

# 龙头街道盐厂新村局部地块( B 地块 )

## 土壤污染状况调查报告

委托单位：大连市自然资源局旅顺口分局

编制单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司

2022 年 10 月

委托单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

报告审核人：

委托单位：大连市自然资源局旅顺口分局

（盖章）

电 话：18642646170

邮 编：116041

地 址：辽宁省大连市旅顺口区

编制单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司

（盖章）

电 话：15141167331

邮 编：116041

地 址：大连市旅顺口区新城大街玉玺路 39-32 号

## 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1 前言 .....               | 1  |
| 2 概述 .....               | 3  |
| 2.1 调查的目的和原则 .....       | 3  |
| 2.1.1 调查目的 .....         | 3  |
| 2.1.2 调查原则 .....         | 3  |
| 2.2 工作程序 .....           | 3  |
| 2.3 调查范围 .....           | 5  |
| 2.4 调查依据 .....           | 10 |
| 2.4.1 国家相关法律、法规 .....    | 10 |
| 2.4.2 国家部门规章、规范性文件 ..... | 10 |
| 2.4.3 相关地方法规 .....       | 10 |
| 2.4.4 技术导则与技术规范 .....    | 11 |
| 2.4.5 其他相关文件 .....       | 11 |
| 2.5 调查方法 .....           | 12 |
| 3 地块概况 .....             | 13 |
| 3.1 区域环境状况 .....         | 13 |
| 3.1.1 自然环境概况 .....       | 13 |
| 3.1.2 社会环境概况 .....       | 40 |
| 3.2 敏感目标 .....           | 41 |
| 3.3 地块现状及历史 .....        | 43 |
| 3.3.1 地块现状 .....         | 43 |
| 3.3.2 地块历史 .....         | 47 |
| 3.3.3 场地生产情况调查 .....     | 56 |
| 3.4 相邻地块的使用现状和历史 .....   | 56 |
| 3.4.1 相邻地块现状 .....       | 57 |
| 3.4.2 相邻地块历史 .....       | 58 |
| 3.5 地块利用规划 .....         | 71 |
| 4 资料分析 .....             | 72 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 4.1 政府和权威机构资料收集 .....       | 72  |
| 4.2 地块环境资料收集 .....          | 72  |
| 4.3 其他资料收集和分析 .....         | 72  |
| 5 现场踏勘和人员访谈 .....           | 75  |
| 5.1 现场踏勘 .....              | 75  |
| 5.1.1 现场踏勘日程 .....          | 75  |
| 5.1.2 现场踏勘记录汇总 .....        | 75  |
| 5.2 人员访谈 .....              | 77  |
| 5.2.1 周围企业可能对本项目地块的影响 ..... | 80  |
| 5.2.2 地下水资料汇总分析 .....       | 83  |
| 6 第一阶段土壤污染状况调查总结 .....      | 84  |
| 6.1 地块污染初步调查结论 .....        | 84  |
| 6.2 不确定性分析 .....            | 85  |
| 6.3 建议 .....                | 86  |
| 7 采样工作计划 .....              | 87  |
| 7.1 补充资料的分析 .....           | 87  |
| 7.2 土壤调查 .....              | 87  |
| 7.2.1 土壤取样监测 .....          | 87  |
| 7.2.2 检测项目分析方法 .....        | 92  |
| 7.2.3 评价标准 .....            | 95  |
| 7.3 地下水调查 .....             | 98  |
| 7.3.1 地下水调查方案 .....         | 98  |
| 7.3.2 检测项目分析方法 .....        | 101 |
| 7.3.3 评价标准 .....            | 104 |
| 7.3.4 地下水实际采样情况 .....       | 106 |
| 8 现场采样和实验室分析 .....          | 107 |
| 8.1 现场探测方法和程序 .....         | 107 |
| 8.2 采样方法和程序 .....           | 107 |
| 8.3 实际现场采样情况 .....          | 109 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 8.3.1 土壤实际采样情况 .....      | 109 |
| 8.3.2 地下水实际采样情况 .....     | 112 |
| 8.4 实验室分析 .....           | 113 |
| 8.5 质量保证与质量控制 .....       | 114 |
| 8.5.1 质量保证 .....          | 115 |
| 8.5.2 质量控制 .....          | 116 |
| 8.6 小结 .....              | 163 |
| 9 第二阶段土壤污染状况调查结果和评价 ..... | 164 |
| 9.1 地块的地质和水文地质条件 .....    | 164 |
| 9.2 检测结果 .....            | 164 |
| 9.2.1 样品外观 .....          | 164 |
| 9.2.2 数据充分性及有效性分析 .....   | 168 |
| 9.2.3 土壤监测结果 .....        | 168 |
| 9.3 结果分析和评价 .....         | 191 |
| 9.3.1 评价方法 .....          | 191 |
| 9.3.2 结果分析和评价 .....       | 191 |
| 9.4 不确定性分析 .....          | 202 |
| 9.5 第二阶段调查结论 .....        | 203 |
| 10 结论和建议 .....            | 204 |
| 10.1 调查结论 .....           | 204 |
| 10.2 建议 .....             | 204 |
| 附图 1 采样照片 .....           | 206 |
| 附图 2 钻孔柱状图 .....          | 211 |
| 附件 1 检测报告 .....           | 224 |
| 附件 2 质控报告 .....           | 299 |
| 附件 3 采样记录 .....           | 355 |
| 附件 4 样品流转单 .....          | 408 |
| 附件 5 国有土地出让合同 .....       | 410 |
| 附件 6 地块规划条件附图 .....       | 432 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 附件 7 规划条件 .....             | 433 |
| 附件 8 土地使用权的批复 .....         | 436 |
| 附件 9 检验检测机构资质认证证书及能力表 ..... | 438 |
| 附件 10 调查单位营业执照 .....        | 450 |
| 附件 11 技术咨询合同 .....          | 451 |
| 附件 12 人员访谈表 .....           | 465 |
| 附件 13 岩土工程勘察记录表 .....       | 472 |

# 1 前言

龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）现属于大连盈嘉置业有限公司，位于辽宁省大连市旅顺口区龙头街道盐厂新村（中心坐标：38°49'3.19"N，121°18'38.35"E），占地面积 131949.4 平方米。本项目地块 2006 年以前原为山地，可能存在少量农业种植活动，2007-2018 年左右用作高尔夫球场，高尔夫球场经营期间未办理相关土地使用手续，2020 左右年由大连旅泰投资有限公司负责对场地进行看护工作，2021 年由大连市自然资源局旅顺口分局出让给大连盈嘉置业有限公司进行城镇住宅用地的开发。由《大连市城市总体规划 2010-2020》可知，本项目地块原用地性质为公共绿地。根据《国有建设用地使用权出让合同》（2102122021A0033）文件，本项目所在地块现用途为城镇住宅-普通商品住房用地。该地块在《大连市城市总体规划 2010-2020》中的位置见图 1.1。

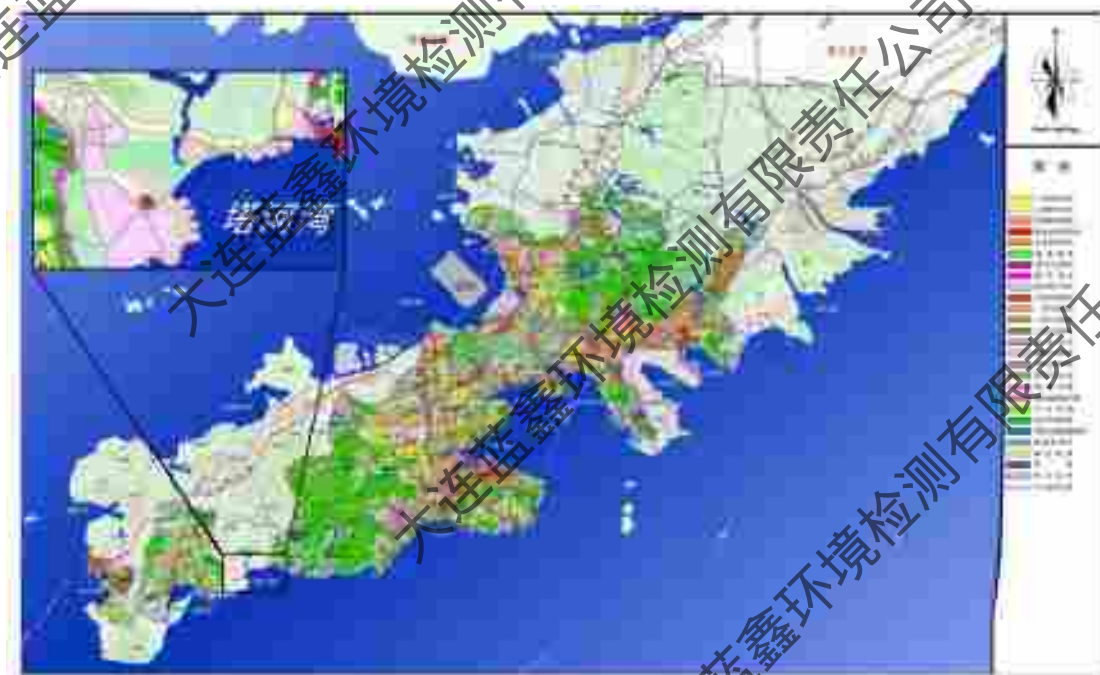


图 1.1 本项目城市用地规划图

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条要求：“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。根据《关于开展全省建设用地土壤环境违法问题专项整治的通知》（2021 年 9 月 13 日）文件第二条：“对排查发现的已变更为“两公一住”用地，且未按规定开展土壤污染状况调查的地块，各自然资源部门应要求土地使用权人立即整改，

开展调查。

按照上述政策要求，受大连市自然资源局旅顺口分局委托，由大连蓝鑫环境检测有限责任公司承担对龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）进行地块环境污染调查工作，并编制《龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况初步调查报告》。调查的范围为大连盈嘉置业有限公司权属界线图红线范围。按照相关法律法规及国家污染地块系列标准导则要求，通过现场调查、相关资料收集整理、现场取样监测等工作，编制完成本报告。本次调查地块位置图见图 1.2。本单位于 2022 年 7 月进行第一次现场勘探时，项目地块内部分土地进行平整，地块内有部分施工。



图 1.2 本次调查地块位置图

## 2 概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

地块环境调查是识别和分析地块环境污染或潜在地块环境污染的过程，即对地块上过去和现在的各类活动、特别是可能造成污染的活动进行调查，调查和分析地块环境状况及环境风险，然后通过现场布点采样与监测分析，掌握地块环境中主要污染物的分布水平及污染程度，为下一步地块再利用，提供重要依据。

本次调查针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，识别和确认地块的潜在环境污染，进行监测调查，分析是否需要进一步开展地块风险评价及修复工作，为地块的环境管理提供依据。

#### 2.1.2 调查原则

- (1) 针对性原则：
- (2) 针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块环境管理提供依据；
- (3) 规范性原则：
- (4) 采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性；
- (5) 可操作性原则：
- (6) 综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

### 2.2 工作程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），地块环境调查工作程序分三个阶段（见图 2.1）

### (1) 第一阶段土壤污染状况调查

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

### (2) 第二阶段土壤污染状况调查

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

### (3) 第三阶段土壤污染状况调查

第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时开展。

本次地块调查评价开展第一阶段及第二阶段初步采样分析工作，并编制报告。一旦初步采样分析结果超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地筛选值限值要求，则需要开展第三阶段详细采样分析及第三阶段风险评估或修复工作，另编制报告。根据本项目调查结果，

本项目无需进行第三阶段土壤污染状况调查工作。

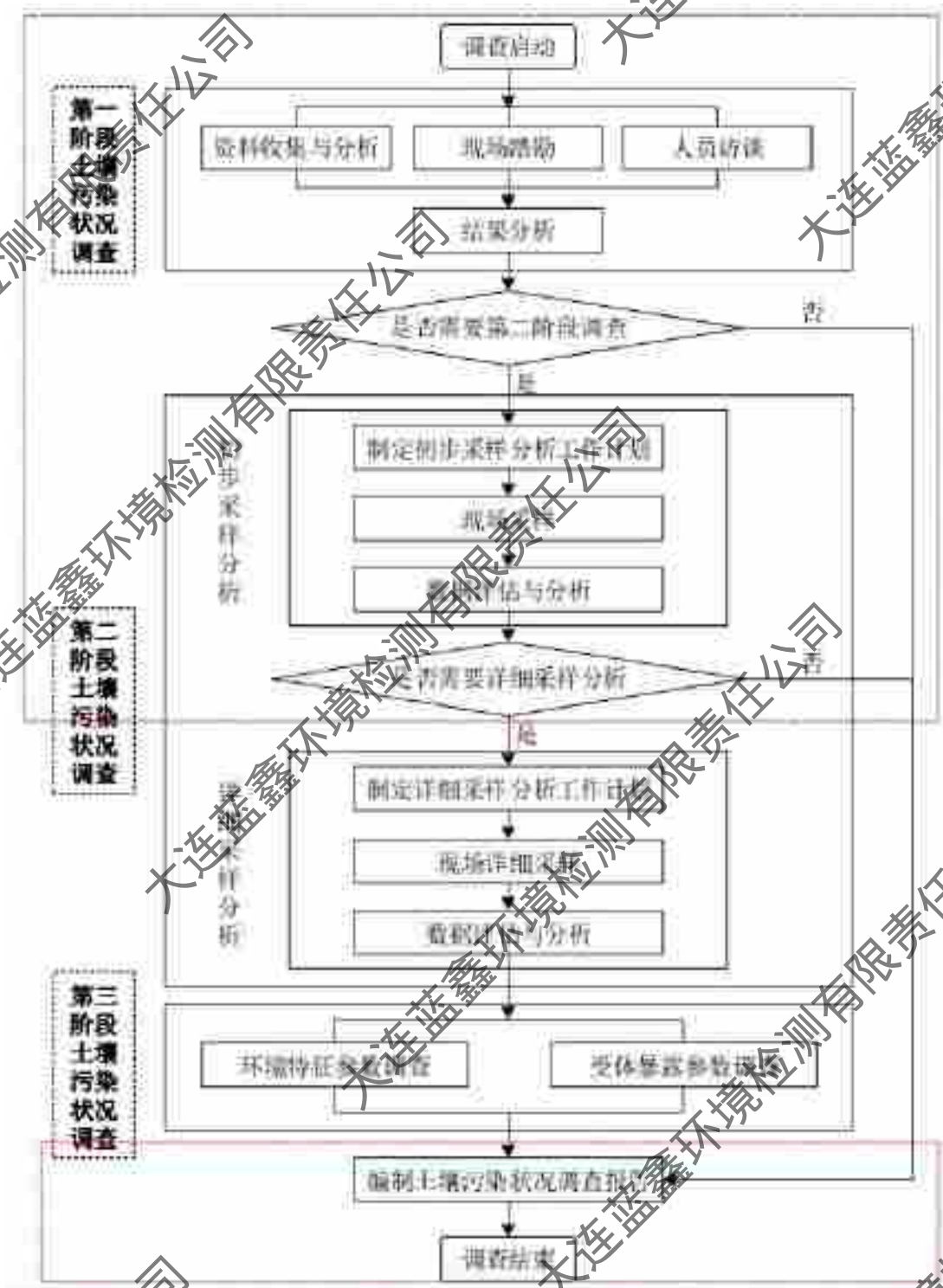


图 2.1 地块环境调查工作内容与程序示意图（红线框内为本次调查内容）

### 2.3 调查范围

根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部办公厅，2018.1.1）

对调查范围的定义：“调查范围原则上为疑似污染地块的边界范围内。”

本次地块调查范围为龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块），地址位于大连市旅顺口区龙头街道盐厂新村。本次调查范围依据大连盈嘉置业有限公司权属界线图确定面积为 131949.4 平方米。拐点坐标采用大连盈嘉置业有限公司权属界线图定位图中拐点坐标。具体见图 2.2。其场界四至详见表 2-1，地块拐点及中心坐标见表 2-2。

表 2-1 调查范围四至边界一览表

| 序号 | 方向 | 边界                                     |
|----|----|----------------------------------------|
| 1  | 东  | 华禄住宅小区                                 |
| 2  | 南  | 悦安居小区、盐厂家园小区、大连万马压力容器制造有限公司、海带加工厂、废弃冷库 |
| 3  | 西  | 龙头街道盐厂新村局部 A 地块在建项目                    |
| 4  | 北  | 山地                                     |

表 2-2 场界内拐点及中心点坐标一览表

| 编号 | 经/纬度        |               | CGCS2000 大地坐标系 |              |
|----|-------------|---------------|----------------|--------------|
|    | N           | E             | X              | Y            |
| 1  | 38°49'8.82" | 121°18'24.98" | 4299235.137    | 40613505.144 |
| 2  | 38°49'8.75" | 121°18'25.12" | 4299232.881    | 40613508.753 |
| 3  | 38°49'8.37" | 121°18'26.34" | 4299221.710    | 40613538.325 |
| 4  | 38°49'7.98" | 121°18'27.70" | 4299210.068    | 40613571.313 |
| 5  | 38°49'7.72" | 121°18'28.62" | 4299202.279    | 40613593.483 |
| 6  | 38°49'7.65" | 121°18'28.73" | 4299200.379    | 40613596.122 |
| 7  | 38°49'7.63" | 121°18'29.01" | 4299199.615    | 40613602.922 |
| 8  | 38°49'7.49" | 121°18'29.62" | 4299195.707    | 40613617.688 |
| 9  | 38°49'7.45" | 121°18'29.85" | 4299194.598    | 40613623.222 |
| 10 | 38°49'7.30" | 121°18'30.11" | 4299189.948    | 40613629.617 |
| 11 | 38°49'7.16" | 121°18'30.41" | 4299185.591    | 40613636.881 |
| 12 | 38°49'7.01" | 121°18'31.10" | 4299181.227    | 40613653.611 |
| 13 | 38°49'7.17" | 121°18'32.10" | 4299186.703    | 40613677.572 |

| 编号 | 经/纬度        |               | CGCS2000 大地坐标系 |              |
|----|-------------|---------------|----------------|--------------|
|    | N           | E             | X              | Y            |
| 14 | 38°49'7.22" | 121°18'32.32" | 4299188.337    | 40613682.972 |
| 15 | 38°49'7.13" | 121°18'32.64" | 4299185.693    | 40613690.775 |
| 16 | 38°49'6.99" | 121°18'33.13" | 4299181.512    | 40613702.657 |
| 17 | 38°49'6.53" | 121°18'34.74" | 4299167.743    | 40613741.774 |
| 18 | 38°49'6.47" | 121°18'35.64" | 4299166.113    | 40613763.398 |
| 19 | 38°49'6.54" | 121°18'37.15" | 4299169.028    | 40613799.893 |
| 20 | 38°49'6.43" | 121°18'37.42" | 4299165.745    | 40613806.459 |
| 21 | 38°49'6.14" | 121°18'37.65" | 4299156.788    | 40613812.057 |
| 22 | 38°49'5.71" | 121°18'37.92" | 4299143.610    | 40613818.808 |
| 23 | 38°49'5.32" | 121°18'38.20" | 4299131.676    | 40613825.827 |
| 24 | 38°49'4.92" | 121°18'38.85" | 4299119.494    | 40613841.595 |
| 25 | 38°49'4.82" | 121°18'39.31" | 4299116.519    | 40613852.746 |
| 26 | 38°49'4.00" | 121°18'40.30" | 4299091.590    | 40613876.898 |
| 27 | 38°49'4.19" | 121°18'40.93" | 4299097.705    | 40613892.184 |
| 28 | 38°49'3.97" | 121°18'41.62" | 4299091.210    | 40613908.808 |
| 29 | 38°49'3.73" | 121°18'41.89" | 4299083.959    | 40613915.554 |
| 30 | 38°49'3.27" | 121°18'42.85" | 4299070.199    | 40613938.838 |
| 31 | 38°49'2.70" | 121°18'44.48" | 4299053.028    | 40613978.407 |
| 32 | 38°49'2.02" | 121°18'45.75" | 4299032.562    | 40614009.418 |
| 33 | 38°49'1.61" | 121°18'47.36" | 4299020.488    | 40614048.425 |
| 34 | 38°49'1.29" | 121°18'47.50" | 4299010.700    | 40614051.791 |
| 35 | 38°49'0.58" | 121°18'47.67" | 4298988.905    | 40614056.417 |
| 36 | 38°49'0.25" | 121°18'47.92" | 4298978.640    | 40614062.403 |
| 37 | 38°49'0.07" | 121°18'48.20" | 4298973.140    | 40614069.394 |
| 38 | 38°49'0.04" | 121°18'48.35" | 4298972.471    | 40614072.837 |
| 39 | 38°49'0.14" | 121°18'48.60" | 4298975.456    | 40614079.018 |
| 40 | 38°49'0.13" | 121°18'49.04" | 4298975.335    | 40614089.577 |
| 41 | 38°49'0.24" | 121°18'49.29" | 4298978.772    | 40614095.611 |

| 编号  | 经/纬度          |               | CGCS2000 大地坐标系 |              |
|-----|---------------|---------------|----------------|--------------|
|     | N             | E             | X              | Y            |
| 42  | 38°49'0.16"   | 121°18'49.40" | 4298976.453    | 40614098.204 |
| 43  | 38°49'0.10"   | 121°18'49.52" | 4298974.680    | 40614101.205 |
| 44  | 38°49'0.08"   | 121°18'49.67" | 4298973.997    | 40614104.753 |
| 45  | 38°49'0.12"   | 121°18'49.77" | 4298975.231    | 40614107.145 |
| 46  | 38°48'53.37"  | 121°18'52.05" | 4298768.068    | 40614165.054 |
| 47  | 38°48'55.23"  | 121°18'47.59" | 4298823.796    | 40614056.665 |
| 48  | 38°48'54.38"  | 121°18'47.01" | 4298797.496    | 40614043.147 |
| 49  | 38°48'54.69"  | 121°18'46.56" | 4298806.696    | 40614032.157 |
| 50  | 38°48'55.25"  | 121°18'45.17" | 4298823.450    | 40613998.312 |
| 51  | 38°48'56.07"  | 121°18'43.20" | 4298848.100    | 40613950.417 |
| 52  | 38°48'57.42"  | 121°18'40.11" | 4298888.833    | 40613875.214 |
| 53  | 38°48'57.5"   | 121°18'40.16" | 4298891.480    | 40613876.582 |
| 54  | 38°48'58.12"  | 121°18'38.71" | 4298909.861    | 40613841.153 |
| 55  | 38°49'2.81"   | 121°18'26.87" | 4299050.205    | 40613553.487 |
| 56  | 38°49'3.10"   | 121°18'26.12" | 4299059.113    | 40613535.228 |
| 57  | 38°49'3.60"   | 121°18'24.03" | 4299073.637    | 40613484.577 |
| 58  | 38°49'4.20"   | 121°18'21.39" | 4299091.204    | 40613420.593 |
| 中心点 | 38°49'3.19"   | 121°18'38.35" | 4299065.927    | 40613830.309 |
| 备注  | 点位具体位置见下图 2.2 |               |                |              |



图 2.2 地块位置及拐点示意图

## 2.4 调查依据

### 2.4.1 国家相关法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》（2019 年 8 月 26 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正，2020 年 1 月 1 日起实施）。

### 2.4.2 国家部门规章、规范性文件

(1) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号，2017 年 7 月 1 日起施行）；

(2) 《关于发布〈建设用地土壤环境调查评估技术指南〉的公告》（环境保护部公告，2017 年第 72 号，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(3) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日）；

### 2.4.3 相关地方法规

(1) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发[2016]58 号）；

(2) 《大连市人民政府关于印发大连市土壤污染防治工作方案的通知》（大政发[2016]75 号）；

(3) 《关于开展全省建设用地土壤环境违法问题专项整治的通知》（2021 年 9 月 13 日）。

(4) 《辽宁省生态环境厅辽宁省自然资源厅关于建立建设用地土壤环境常

态化监管机制的通知》（辽环函[2021] 70 号，2021.5.12）。

（5）关于印发《大连市建设用地土壤污染风险管控和修复管理实施细则》的通知（大环发[2020]45 号）。

（6）关于印发《辽宁省建设用地土壤污染风险管控和修复管理办法（试行）》的通知（2019 年 4 月 16 日）；

#### 2.4.4 技术导则与技术规范

- （1）《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ25.1-2019）；
- （2）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- （3）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；
- （4）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）
- （5）《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- （6）《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2018.01.01）；
- （7）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- （8）《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；
- （9）《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；
- （10）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- （11）《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤〔2019〕63 号）；
- （12）《关于进一步规范土壤污染状况调查、风险评估、效果评估评审的通知》（辽环综函〔2021〕219 号）

#### 2.4.5 其他相关文件

- （1）《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）一期 B-1#~B-27#、B-31-1#、B-31-2#、B-60#、B-D1#楼岩土工程勘察报告》；
- （2）《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）二期 B-28#~B-30#、B-32#~B-59#楼岩土工程勘察报告》；
- （3）建设单位提供的调查地块其他资料；
- （4）《龙头街道盐场新村局部地块（B 地块）规划条件》（大自然资旅规

条字[2021]006 号)；

(5) 《关于大连盈嘉置业有限公司龙头街道住宅项目国有建设用地使用权的批复》(大政地(旅)字[2021]6033 号)；

(6) 国有建设用地使用权出让合同(合同编号：2102122021A0033)；

(7) 大连盈嘉置业有限公司权属界线图；

(8) 《龙头街道盐厂新村局部地块(B 地块)污染状况初步调查项目技术服务协议》；

(9) 《龙头街道盐厂新村局部地块(B 地块)土壤、地下水检测技术服务合同》。

## 2.5 调查方法

本次地块调查主要开展地块环境调查和初步采样分析的工作。

地块环境调查采取资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈三种方法。将收集来的相关资料、照片和访谈资料，通过专业知识和经验识别资料中的错误和不合理信息，判断地块可能存在的污染因子、受污染的范围和程度。

初步采样分析，主要是根据地块环境调查的情况制定初步采样分析工作计划，制定监测方案后委托有资质的单位进行采样和检测，根据检测数据，评价地块是否满足相关标准要求用于下一步建设开发。

## 3 地块概况

### 3.1 区域环境状况

#### 3.1.1 自然环境概况

##### 3.1.1.1 地理位置

大连市地处辽东半岛南端，位于北纬  $38^{\circ}43' \sim 40^{\circ}12'$ ，东经  $120^{\circ}58' \sim 123^{\circ}31'$  之间。东濒黄海，西临渤海，南与山东半岛隔海相望，北倚辽阔的东北平原，整个地形为北高南低、北宽南窄。全市土地总面积 12573.85 平方千米，其中市区 2414.96 平方千米，所辖县（市）10158.89 平方千米。全市海岸线长 2211 千米，其中大陆岸线 1371 千米，岛屿岸线 840 千米。

本次调查地块为龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块），现由大连盈嘉置业有限公司进行城镇住宅用地的开发使用，位于大连市旅顺口区龙头街道盐厂新村（中心坐标： $38^{\circ}49'3.19''\text{N}$ ， $121^{\circ}18'38.35''\text{E}$ ）。本次调查范围依据大连盈嘉置业有限公司权属界线图确定面积为 131949.4 平方米。具体位置见图 3.1。



图 3.1 本次调查地块地理位置图

### 3.1.1.2 地质、地貌

#### (1) 区域地质、地貌

本项目所在区域处于震旦系长岭子组轻变质板岩，后经地质历史多朝构造应力的作用，地层完整性被破坏，但对场地稳定性无影响。其地层自上而下为素填土、粉质粘土，碎石土，强风化板岩及中风化板岩，适合建筑工程建设。旅顺口全境的地震基本烈度为IV度。其在 50 年内一般场地条件下，可能遭遇超越概率为 10%。

本场地位于大连市旅顺口区，场地 I 级构造单元为中朝准地台，II 级构造单元为胶辽台隆，III 级构造单元为复州台陷，IV 级构造单元为复州一大连凹陷。区内出露的基岩为青白口系桥头组板岩、石英岩，呈基座状大面积分布。场区无明显活动断裂迹象，处于相对稳定的地块，故场地的区域稳定性相对良好。

旅顺口地貌特征：陆地属于辽东半岛低山丘陵的一部分，多山地丘陵，少平原低地；石灰岩地层出露较多，分布广泛，滨海岩溶地貌发育比较完全；由于升降运动频繁（以升为主），成层分异明显；海岸曲折，港湾众多，海岸地貌千姿百态复杂多样。根据旅顺口各部分构造基础，地貌发育过程和特征，可分为以下地貌类型：低山丘陵—旅顺口属于山地突出海面的千山山脉的余脉，为构造剥蚀地形—丘陵地区，东北高西南低。境内以城山为起点，由两支丘陵环绕四周，一支向南经过老横山、老座山、双顶山延伸到黄海边转向东西走向，经过炮台山延伸到老铁山，一支向西经过将军旺山、屋顶山和双岛湾镇的九头山转向南，伸展到老铁山，中间散落有大孤山、台山、椅子山、猴石山等中丘，其它绝大部分为久经剥蚀而成的低缓丘陵。境内大小丘陵共 292 座，坡度多在 25 度以上。海拔 50~200m 的丘陵 251 座，200~400m 的有 39 座，400m 以上的 2 座。最高的高丘老铁山 465.6m，其次为城山 404.8m，老横山 393.2m。由质地坚硬，抗风化力强的震旦系永宁组石英岩组成的山丘，如东部黄海沿岸的丘陵山坡上部分多为悬崖峭壁。由于降雨汇水面积较大，致使河水动能相对较大，因此下蚀作用强烈，造成沟谷陡峭狭窄，甚至局部河谷两侧的直立岩层被剥蚀成岩墙、岩壁等，西部的老铁山，山脊尖锐，山坡陡峭，山势险峻，岩层裸露。由于长期的风化作用和重力作用，形成倒石堆、石河等发育典型的重力地貌。平地和低地—旅顺口平地和低地为数不多，主要分布在西部、北部和东北部一带丘陵中间盆地及沿河

两岸的河边,如土城子一带分布有坡洪积平地,宽 1km,长 4~6km,地面标高 5m 以下。

铁山街道鸭户嘴,江西镇大潘家、隋家,双岛镇张家、台山西等地的丘陵山前地带分布有坡洪积群,宽几百米至数公里不等,坡度 25 度,其上树枝状冲沟发育,岩性为亚粘土砾石。老铁山北麓缓坡及沿海平地,地形高 140m 左右。南部沿海及山间地带,分布有冲洪积谷地。另有少量盐碱地,分布零星。海涂,盐田分布于龙塘镇、铁山镇、江西镇、双岛镇、北海镇、三涧堡镇和旅顺口城区。本区地震基本烈度为七度。

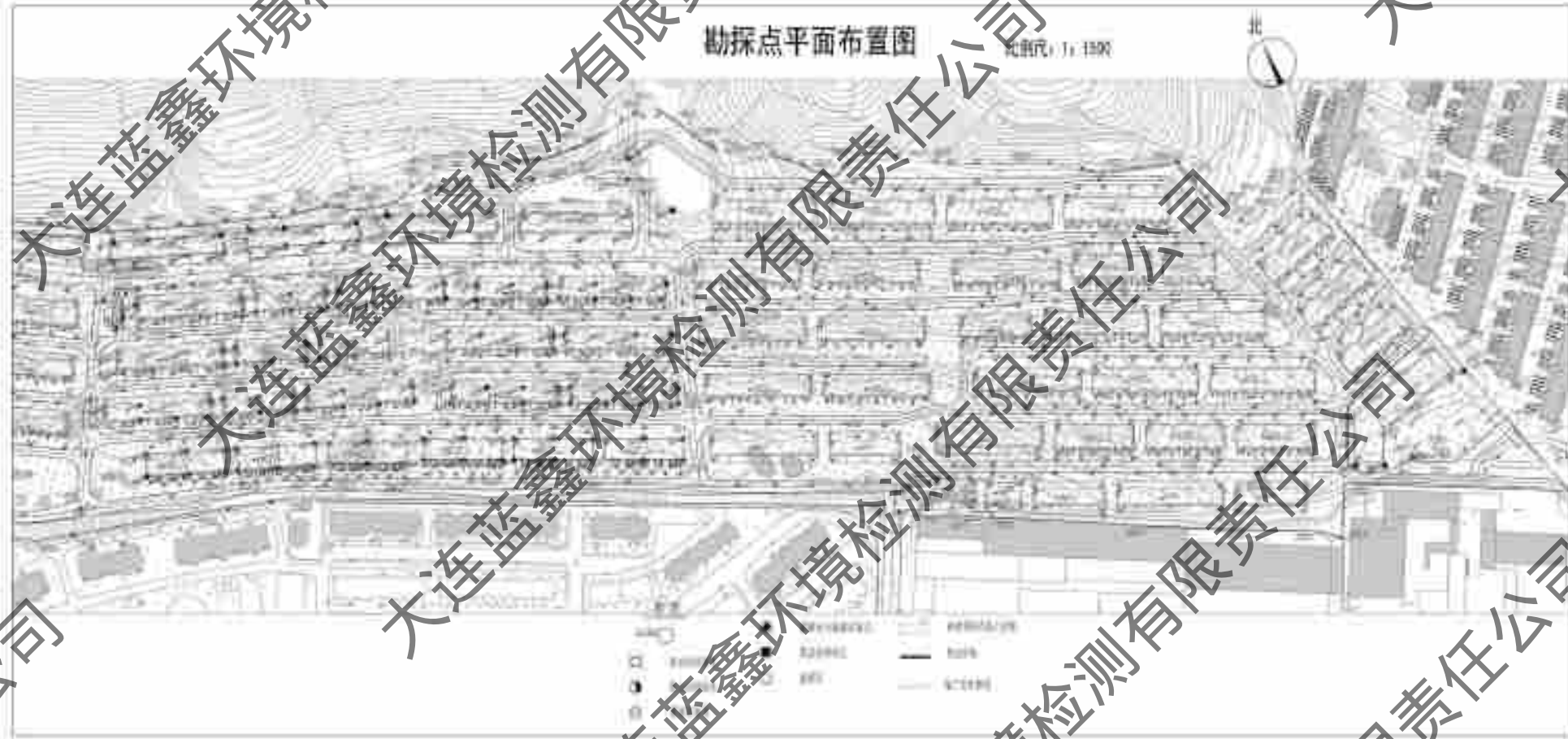
海水地貌—海域辽阔,海湾众多,离岸 1 公里水深超过 5m 的岸段有塔河湾附近的东盐厂、夹帮嘴、佛门寺、羊头洼海口的大羊头、双岛镇的土虎嘴和艾子口的小北海等。岛屿—旅顺口岛屿包括无名礁砣在内,总数 13 个。分布在西部有著名的蛇岛和海猫岛,分布在北部有猪岛、牯牛岛和虎平岛。岛岸线 22.1km。海洋地貌—旅顺口的海洋地貌是地质第三纪后期中新世地壳运动发生辽河大断裂和鸭绿江大断裂的产物。潮下带的海底地貌,在渤海方面,基本上是自东向西倾斜,除蛇岛附近出现海槽外,海底较为平坦,平均坡度 0.11 度左右,平均水深 25m。在渤海海峡,海底自北向南倾斜,坡度陡峭,海底起伏不平,平均水深 40m。在老铁山附近,出现本海区最深的海沟,深度超过 60m。在黄海方面,因受长山列岛阻隔,海底地貌十分复杂,明暗礁较多。但基本方向是海底自西北向东南倾斜,东南最深处可达 50m,平均水深 34m。

## (2) 调查地块地质、地貌

根据《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地(B 地块)一期 B-1#~B-27#、B-31-1#、B-31-2#、B-60#、B-D1#楼岩土工程勘察报告》、《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地(B 地块)二期 B-28#~B-30#、B-32#~B-59#楼岩土工程勘察报告》,勘察场地地貌单元属于剥蚀低丘陵,局部后经人工回填。

场区位于北西向构造体系的洪家沟—上沟背斜北翼,发育有上元古界青白口系南芬组(Qnn)板岩及绢云大理岩,岩层产状约为  $45^{\circ} \angle 40^{\circ}$ ,呈单斜构造。场区南部发育有袁家沟—西庙冲断裂和北东向的三八里张断裂。

经现场踏勘调查及钻探,场地内未发现影响场地稳定性的活动断裂。场地内基岩为青白口系南芬组板岩(Qnn)。岩土工程勘察报告勘探点平面布置图见图 3.2。



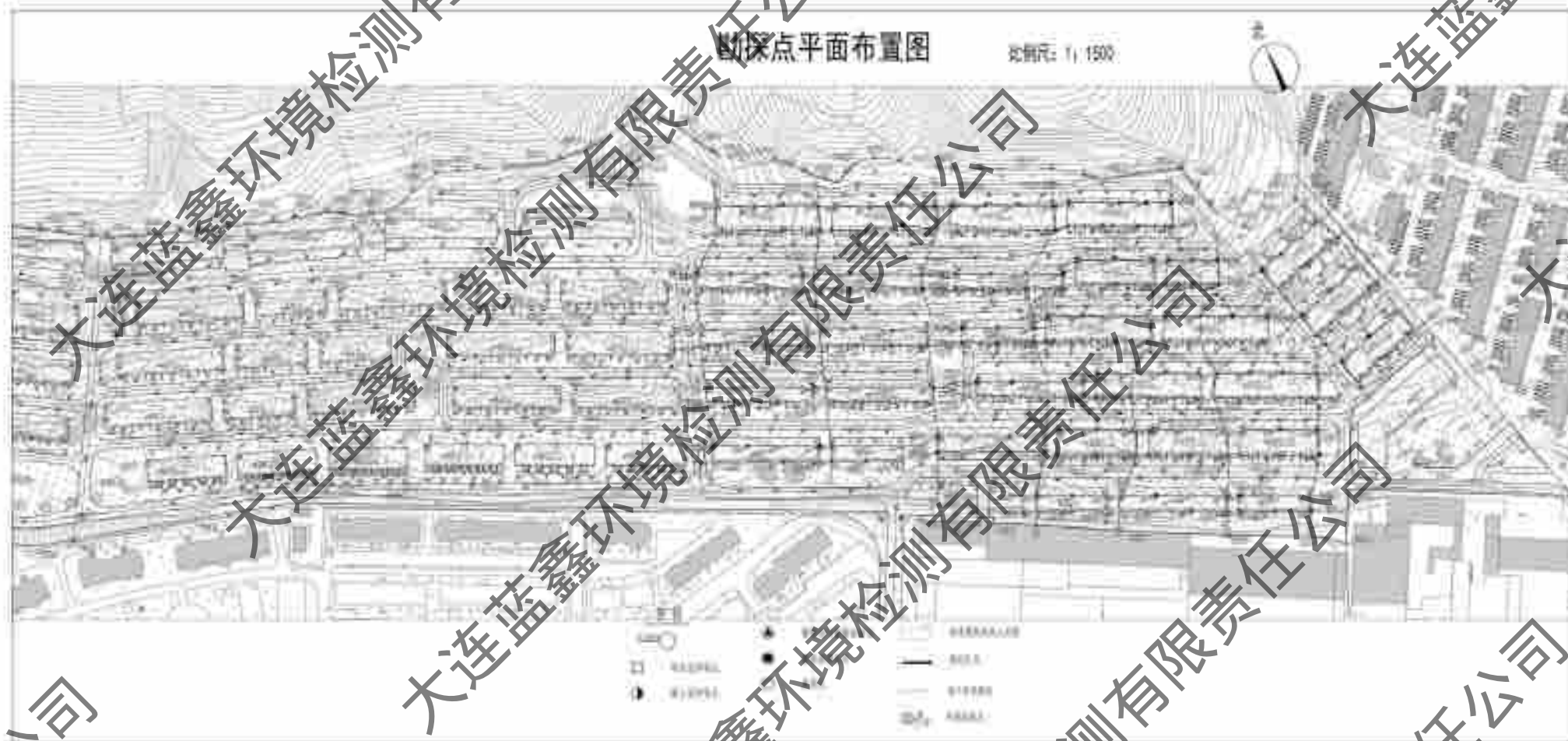


图 3.2 勘探点平面布置图

经钻探工作揭露，勘探深度范围内，场地地层自上而下为：

(1) 第四系全新统人工堆积层(Q4<sup>ml</sup>)

①素填土：黄褐色，松散，稍湿，主要由板岩碎片、石英岩碎石块混黏土组成，混杂植物根系及腐殖物，局部夹有块石，粒径 50~200mm，含量约占 20%，块石最大粒径约 1.5m，回填时间约 5-10 年，填土表层为薄层种植土，局部区域表层铺有混凝土路面。该层场地普遍分布，层厚 0.20—20.80m，层底标高 13.54—44.41m，层底埋深 0.20—20.80m。

(2) 第四系全新统冲洪积层(Q4<sup>al+pl</sup>)

②碎石：黄褐色，稍湿，稍密~中密；主要由板岩、石英岩碎石、角砾、砾砂及粉质黏土组成；碎石粒径 20mm~200mm，含量占 60%左右；碎石呈棱角状，强~中风化为主，碎石分布不均匀，粘性土充填。该层场地局部揭露，层厚 0.40—4.30m，层底标高 10.06—32.75m，层底埋深 0.60—15.00m。

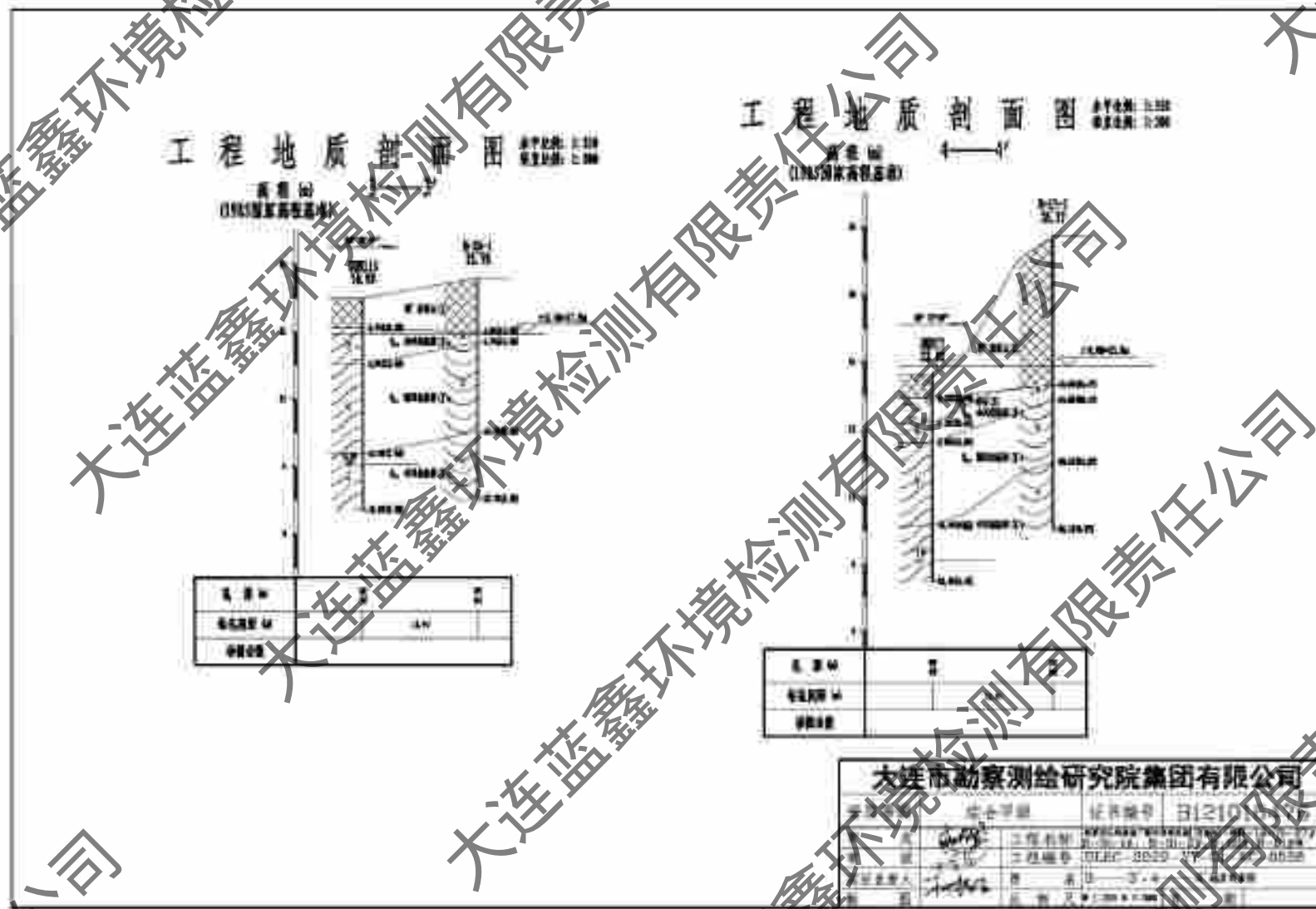
(3) 青白口系南芬组板岩(Qm)

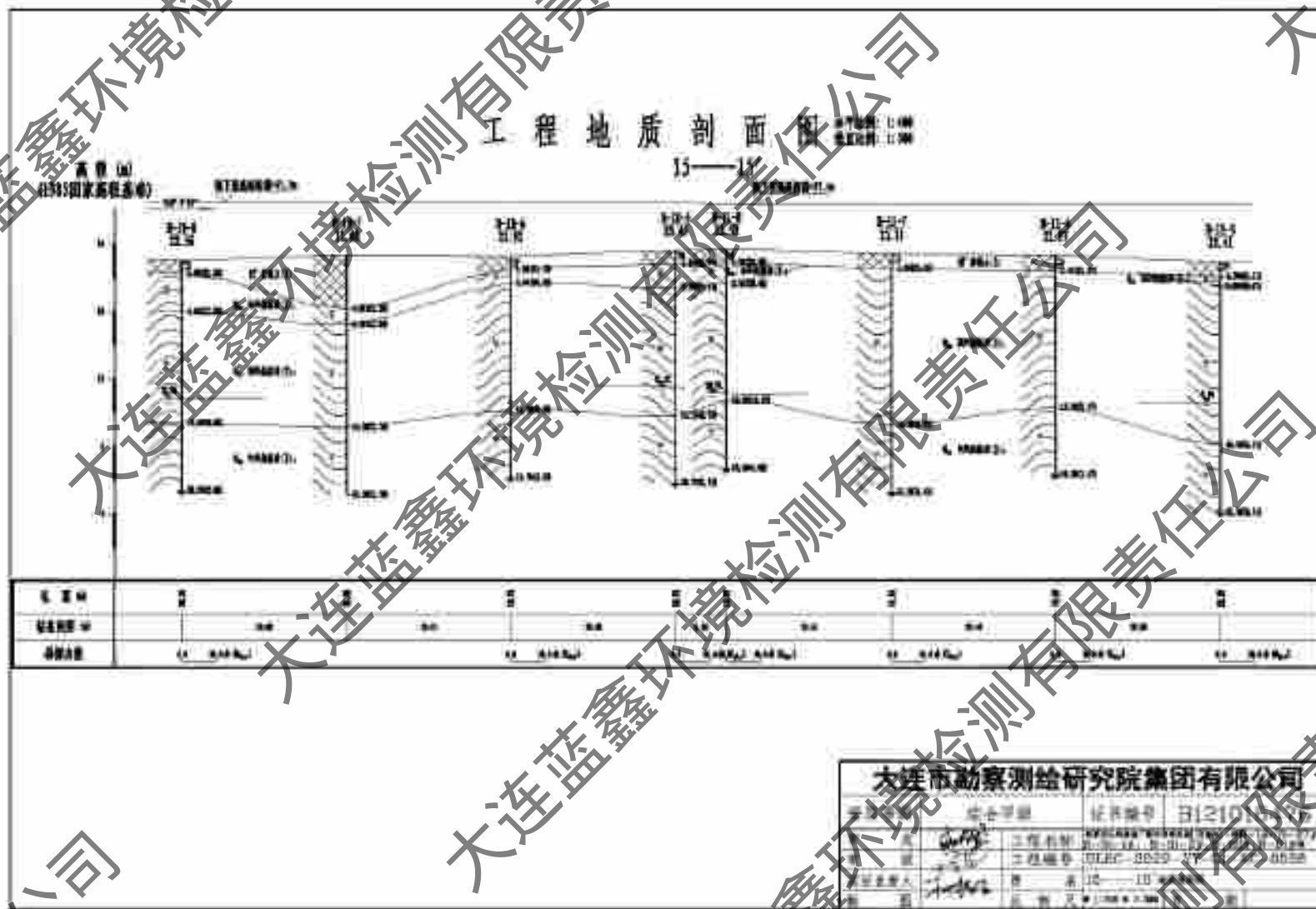
③<sub>1</sub>全风化板岩：黄色，散体状结构，风化剧烈，岩芯呈土状，尚可辨认原岩结构，手可捏碎，浸水后可捏成团，冲击钻进较易进尺，属极软岩。该层场地普遍分布，层厚 0.30—13.80m，层底标高 2.69—39.92m，层底埋深 1.00—22.70m。

③<sub>2</sub>强风化板岩：黄色、黄褐色，变余泥质结构，板状构造，局部夹薄层石英岩，风化裂隙很发育，岩芯呈碎块状、薄片状，碎块易击碎，浸水后手可掰开，冲击钻进不易进尺，属软岩，较破碎，岩体基本质量等级 V 级。该层场地普遍分布，层厚 1.00—15.40m，层底标高 5.88—35.53m，层底埋深 3.40—36.50m。

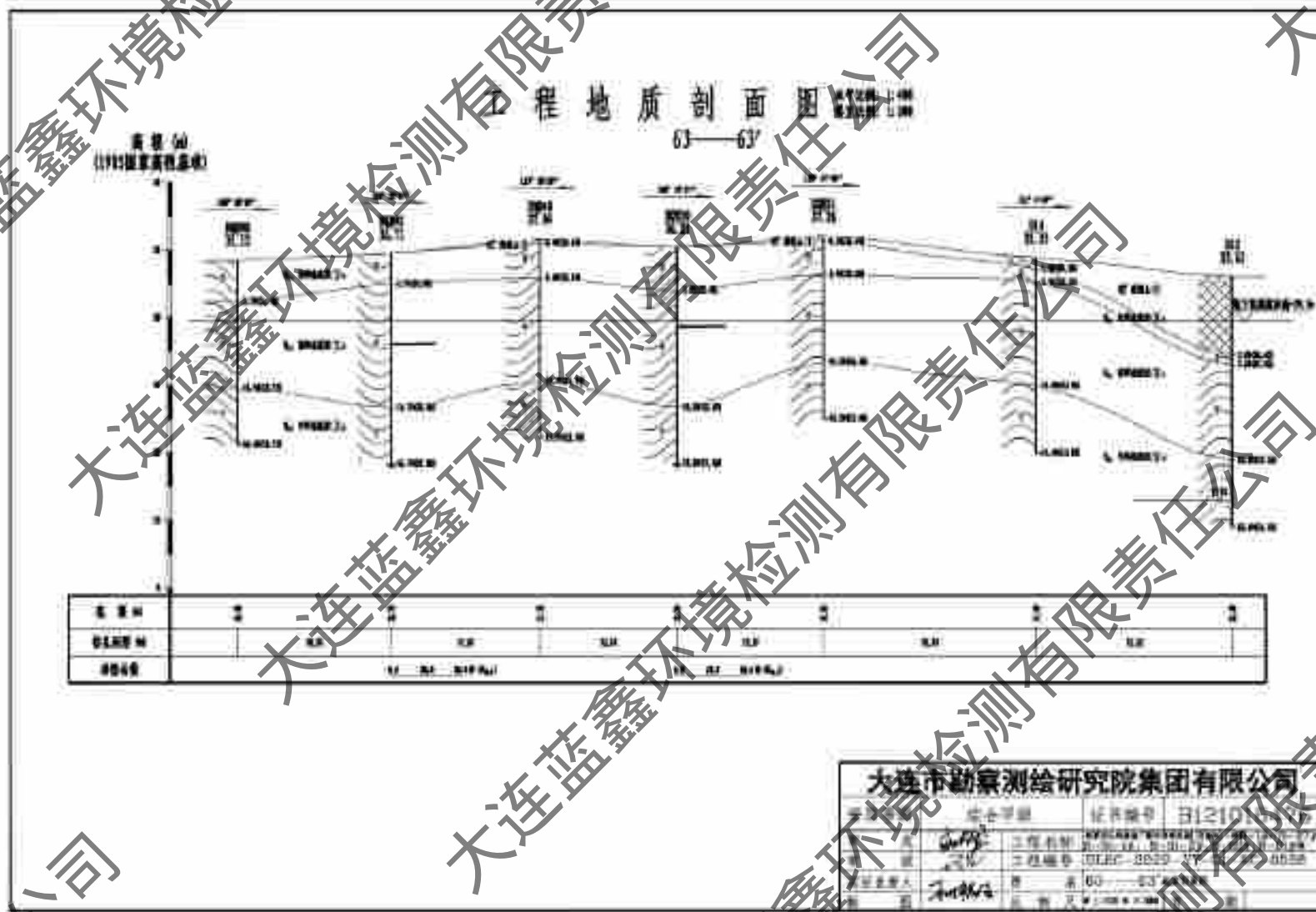
③<sub>3</sub>中风化板岩：青灰色，变余泥质结构，板状构造，主要矿物成份为云母、石英，局部夹薄层石英岩，风化裂隙较发育，岩芯呈块状、饼状、短柱状，较易击碎，岩体较完整，局部破碎，属软岩~较软岩，岩体基本质量等级 IV 级。该层场地普遍分布，为场地稳定基岩，未揭穿，揭露层顶埋深 1.90—36.50m，揭露层顶标高 5.88—35.53m。

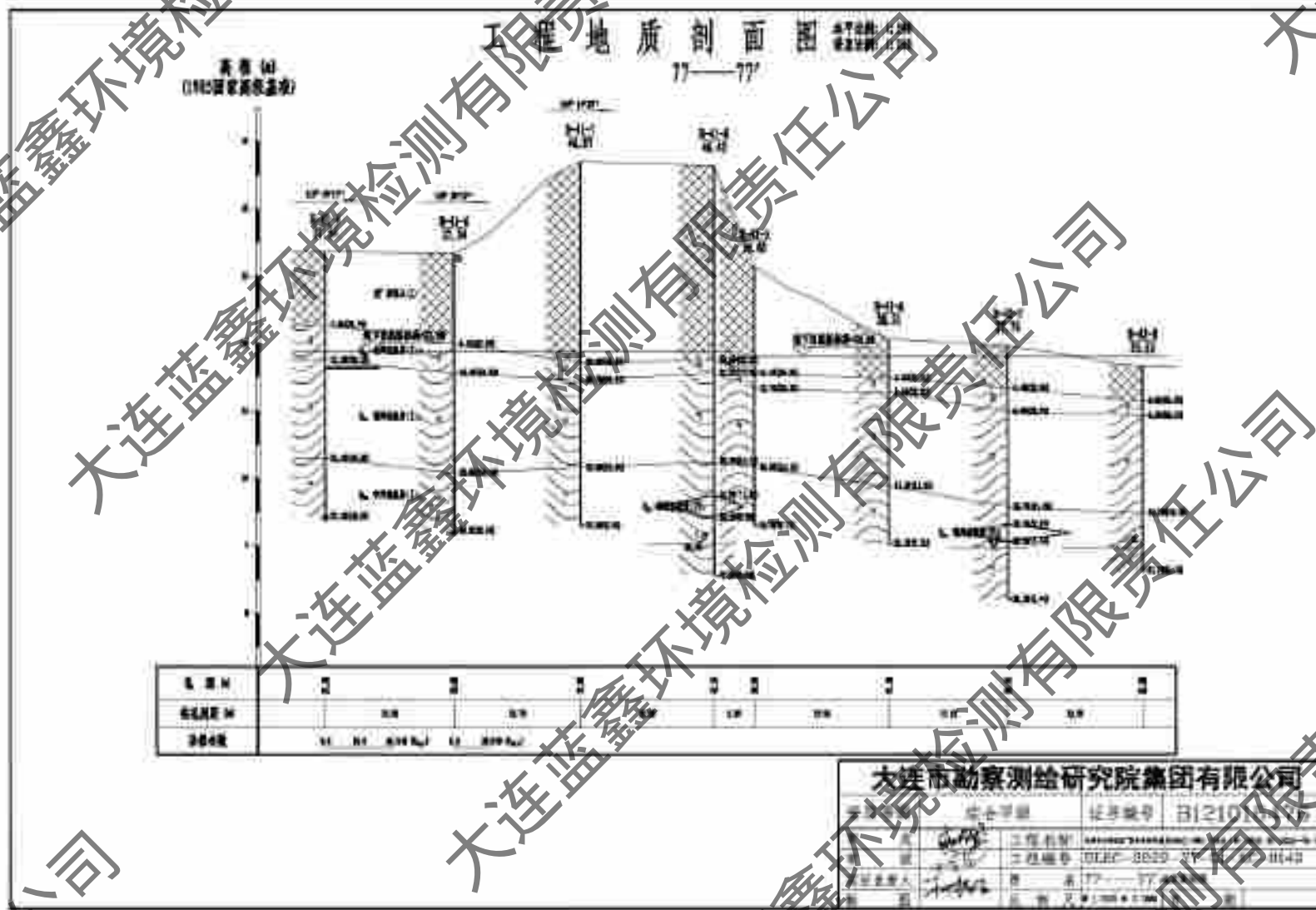
部分地质剖面图见图 3.3。



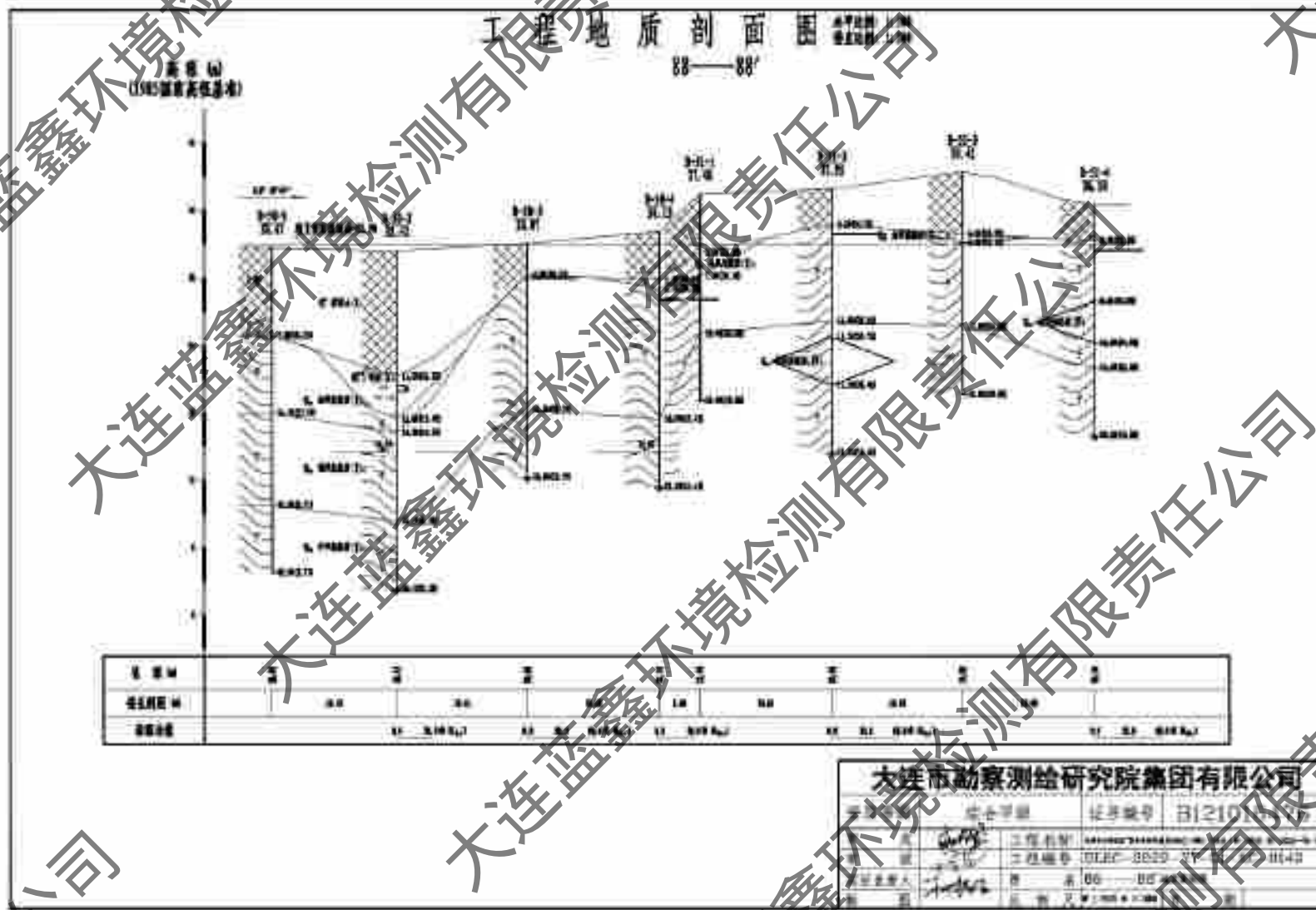














### 3.1.1.3 水文环境

#### 1. 区域水文环境

##### ① 地表水

旅顺口河流多系间歇性小河。较大的河有横贯长城、三涧堡镇的北大河，发源于鞍子岭北麓，全长 31km，自东向西从大潮口流入渤海湾。南部龙河发源于火石岭南坡，长 9.4km，汇合东沟河、西沟河、寺沟河，经解放桥注入旅顺港内。西南鸦户嘴河发源于老铁山脚下，东流注入港里。北部石嘴子河发源于大山下。从南向北汇合西泥河、后泥河，然后注入渤海。东部有三条较大的河流，已被拦腰截断建成民用水库。此外还有曲家河，中心河和塔河等。本区河流流程短、陆域面积小，都是季节性河流，常年无水，只有镇泉寺河和付家河，尚有一段短流。多数是雨季到来，才有间歇性小流量。海洋空间—旅顺口的海岸线，东起龙塘镇黄泥川村与甘井子区接壤的耗子洞，北至三涧堡镇小黑石村钓鱼台，全长 169.7km，海洋空间，从海岸线向外，水深可达 60 多米。

凤河发源于铁山镇西北侧的老铁山，流域的集雨面积为 23.93km<sup>2</sup>，河道长度 10.123km，河道比降为 10.10‰。根据水师营雨量站多年实测资料，显示凤河流域洪水均为暴雨形成，10 年一遇洪峰流量为 182.27m<sup>3</sup>/s，50 年一遇洪峰流量为 320.19m<sup>3</sup>/s。

##### ② 海洋水文

旅顺口区东侧毗邻大连南部黄海海域。海域水文特征如下：

##### (1) 水温

旅顺口区海域年平均水温，表层为 12.3℃，底层为 9.1℃。8 月水温最高，1 或 2 月水温最低。

##### (2) 潮汐

旅顺口区海域潮汐属于正规半日潮型，最大潮差 3.3m。拟使用海域及其附近海域涨潮时为西-西南向流，落潮时为东-东北向流；最大流速约为 1.8 节 (0.9m/s 左右)。工程潮位特征值见下表（从黄海平均海平面算起）。

表 3-1 工程潮位特征值

|                   |        |
|-------------------|--------|
| 校核高潮位（50 年一遇）     | 2.24m  |
| 设计高潮位（高潮累积频率 10%） | 1.66m  |
| 平均高潮位             | 1.17m  |
| 平均潮位（历时累计频率 50%）  | 0.00   |
| 平均低潮位（低潮累积频率 50%） | -0.91m |
| 设计低潮位（低潮累积频率 90%） | -1.38m |
| 校核低潮位为（50 年一遇）    | -2.88m |

### （3）海流

旅顺口区海域位于大连南部，海域开阔，该海域的海流以潮流为主体，多为往复流，受复杂地形影响，流动的空间分布极不均匀。

### （4）波浪

采用老虎滩海洋观测站的实测波浪资料（测波点水深为海图-30m 等深处）作为本地区同样水深处的波浪资料。择用老虎滩海洋观测站 1963-1993 年波浪观测资料进行分析，50 年一遇各方向的水深波浪要素详见下表。

表 3-2 各向水深 50 年一遇波浪要素

| 方向 | H1/10(m) | H(m) | T(s) |
|----|----------|------|------|
| SE | 4.8      | 2.5  | 7.8  |
| E  | 4.3      | 2.3  | 7.4  |
| S  | 4.2      | 2.2  | 7.3  |
| SW | 3.6      | 1.9  | 6.8  |

### （5）海冰

旅顺港海湾地处辽东半岛南端，海区每年冬季有程度不同的结冰现象，但一般无严重冰情。

## 2.调查地块地下水

勘察期间部分钻孔勘察深度范围内可见地下水，地下水类型按赋存条件为基岩裂隙水，基岩裂隙水赋存于基岩风化、构造裂隙中，水量较小。勘察期间钻孔稳定地下水位埋藏深度 10.2—39.2 米，水位标高 4.15—15.78 米，地下水水位变幅大于 5 米。

地下水位的变化与地下水的赋存、补给及排泄关系密切。第四系松散岩类孔隙水主要接受大气降水垂直补给及地下径流补给，排泄途径主要是蒸发和地下径流排泄。

基岩裂隙水补给来源主要来自上部第四系松散层孔隙水补给，深层基岩裂隙水同时接受陆域地下径流补给，排泄方式主要为地下径流排泄。

本地块地下水流整体向呈东北向西南，根据地勘报告，本地块地下水位等高线和地下水流向见图 3.4。

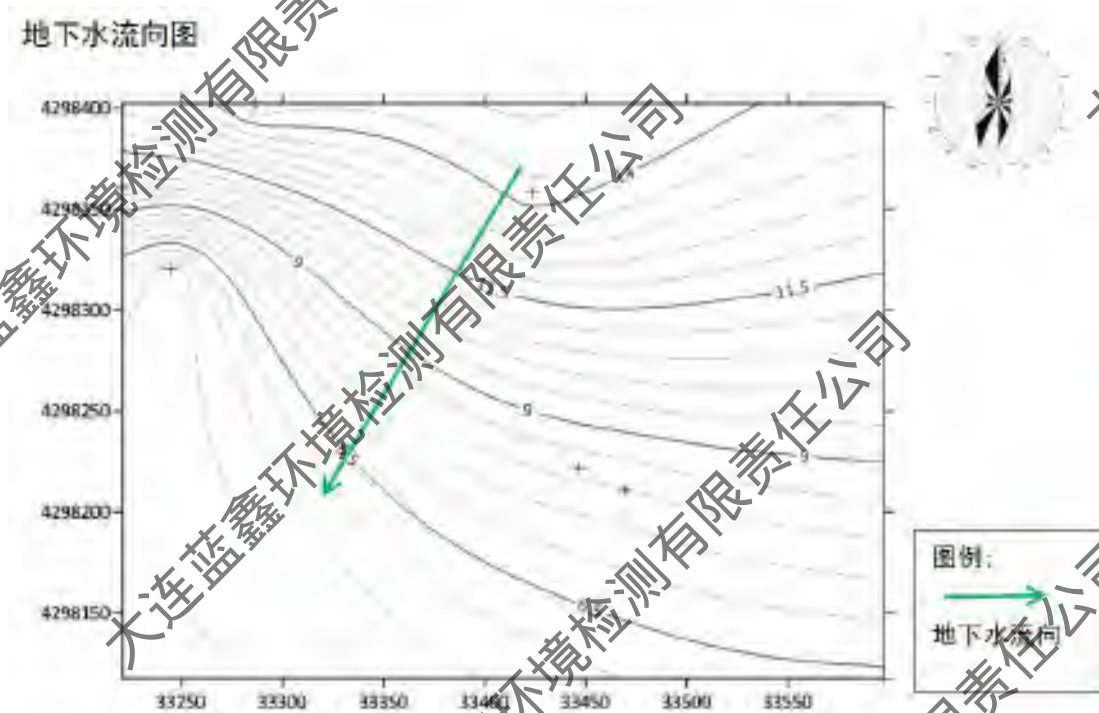


图 3.4 地下水位等值线和地下水流向

#### 3.1.1.4 气候气象

大连气象站（54662）位于辽宁省大连市，地理坐标为东经 121.63 度，北纬 38.92 度，海拔高度 91.50 米。气象站始建于 1959 年，1959 年正式进行气象观测，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2001-2020 年气象数据统计分析。

大连气象站气象资料整编表如表 3-3 所示：

表3-3大连气象站常规气象项目统计（2001-2020）

| 统计项目                 |             | 统计值     | 极值出现时间     | 极值    |
|----------------------|-------------|---------|------------|-------|
| 多年平均气温（℃）            |             | 11.6    |            |       |
| 累年极端最高气温（℃）          |             | 33.4    | 2018/08/01 | 36.9  |
| 累年极端最低气温（℃）          |             | -14.2   | 2016/01/23 | -18.8 |
| 多年平均气压（hPa）          |             | 1005.7  |            |       |
| 多年平均水汽压（hPa）         |             | 11.1    |            |       |
| 多年平均相对湿度(%)          |             | 63.6    |            |       |
| 多年平均降雨量(mm)          |             | 456.8   | 2018/08/20 | 158.3 |
| 灾害天气统计               | 多年平均沙暴日数(d) | 1.5     |            |       |
|                      | 多年平均雷暴日数(d) | 17.9    |            |       |
|                      | 多年平均冰雹日数(d) | 0.5     |            |       |
|                      | 多年平均大风日数(d) | 13.6    |            |       |
| 多年实测极大风速（m/s）、相应风向   |             | 23.2    | 2013/03/09 | 30.4E |
| 多年平均风速（m/s）          |             | 3.2     |            |       |
| 多年主导风向、风向频率(%)       |             | N 15.01 |            |       |
| 多年静风频率(风速<0.2m/s)(%) |             | 1.10    |            |       |
| 多年平均气温（℃）            |             | 11.6    |            |       |

## (2) 气象站风观测数据

## ①月平均风速

大连气象站月平均风速如表3-4，4月平均风速最大（3.56m/s），8月风速最小（2.60m/s）。

表3-4 大连气象站月平均风速统计（单位：m/s）

| 月份   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均风速 | 3.30 | 3.36 | 3.55 | 3.56 | 3.16 | 2.82 | 2.72 | 2.60 | 2.68 | 3.10 | 3.44 | 3.46 |

## ②风向特征

近20年资料分析的风向玫瑰图3.5所示，大连气象站主要风向为N、SSW、S、NNW、SW占55.29%，其中以N为主风向，占到全年15.01%左右。大连气象站年风向频率统计见表3-5。各月风向频率见表3-6。

表3-5 大连气象站年风向频率统计（单位：%）

| 风向 | N         | NN<br>E | NE   | ENE  | E    | ESE  | SE   | SSE  | S         | SS<br>W   | SW   | WS<br>W | W    | WN<br>W | NW   | NN<br>W | C    |
|----|-----------|---------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| 频率 | 15.0<br>1 | 7.48    | 3.74 | 3.76 | 2.55 | 2.81 | 4.13 | 6.08 | 11.2<br>1 | 12.2<br>5 | 7.90 | 3.56    | 2.74 | 2.09    | 4.37 | 8.92    | 1.10 |

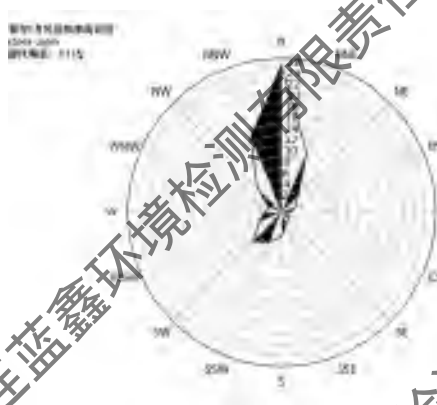


图3.5大连风向玫瑰图（静风频率1.3%）

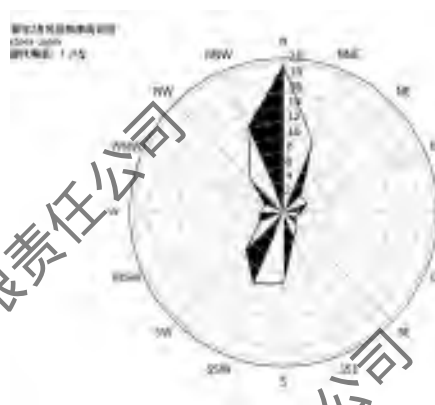
表3-6 大连气象站月风向频率统计（单位：%）

| 风向<br>频率<br>/月<br>份 | N     | NNE   | NE   | ENE  | E    | ESE  | SE   | SSE   | S     | SSW   | SW   | WS<br>W | W    | WN<br>W | NW   | NN<br>W | C    |
|---------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| 01                  | 26.54 | 11.78 | 4.04 | 2.77 | 1.49 | 1.25 | 1.68 | 2.17  | 4.29  | 5.84  | 7.36 | 4.29    | 3.10 | 2.44    | 6.19 | 14.59   | 0.16 |
| 02                  | 19.58 | 10.15 | 3.14 | 3.27 | 2.34 | 1.58 | 2.53 | 3.55  | 9.48  | 10.38 | 6.98 | 3.41    | 3.43 | 2.59    | 6.19 | 12.28   | 1.26 |
| 03                  | 15.27 | 7.37  | 4.13 | 3.97 | 1.86 | 1.55 | 2.75 | 4.52  | 11.47 | 13.37 | 7.62 | 3.29    | 3.76 | 2.32    | 6.12 | 10.02   | 0.61 |
| 04                  | 11.49 | 6.38  | 4.91 | 4.33 | 2.73 | 2.75 | 4.12 | 6.38  | 12.54 | 14.86 | 6.96 | 3.57    | 2.80 | 2.54    | 4.59 | 8.54    | 0.51 |
| 05                  | 7.26  | 3.63  | 4.16 | 3.47 | 3.17 | 3.50 | 6.30 | 8.74  | 14.53 | 16.05 | 8.61 | 3.42    | 2.89 | 2.06    | 4.00 | 7.58    | 0.61 |
| 06                  | 4.07  | 3.35  | 3.70 | 5.75 | 4.49 | 5.07 | 8.33 | 12.49 | 18.33 | 15.01 | 5.19 | 2.05    | 1.49 | 1.41    | 3.09 | 5.25    | 0.96 |
| 07                  | 5.02  | 3.58  | 3.29 | 4.92 | 4.13 | 5.81 | 8.86 | 12.50 | 19.81 | 15.18 | 5.18 | 1.42    | 1.23 | 1.13    | 2.68 | 4.14    | 1.13 |
| 08                  | 9.88  | 5.41  | 4.72 | 4.72 | 3.04 | 4.49 | 5.72 | 9.41  | 13.78 | 13.15 | 5.88 | 2.62    | 1.81 | 1.88    | 3.67 | 7.99    | 1.82 |
| 09                  | 13.84 | 7.54  | 3.79 | 4.44 | 2.48 | 2.37 | 3.29 | 6.14  | 12.09 | 13.89 | 7.59 | 3.10    | 2.99 | 2.74    | 3.79 | 7.49    | 2.41 |

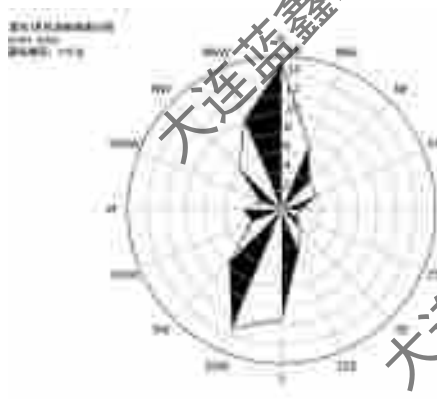
| 风向<br>频率<br>/月<br>份 | N     | NNE   | NE   | ENE  | E    | ESE  | SE   | SSE  | S     | SSW   | SW    | WS<br>W | W    | WN<br>W | NW   | NN<br>W | C    |
|---------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|------|---------|------|---------|------|
| 10                  | 18.24 | 8.69  | 2.76 | 2.22 | 1.69 | 1.57 | 2.45 | 3.99 | 10.49 | 14.74 | 12.64 | 3.99    | 2.89 | 2.45    | 2.99 | 7.29    | 0.91 |
| 11                  | 22.22 | 10.09 | 3.03 | 3.40 | 1.51 | 2.11 | 2.03 | 2.57 | 6.52  | 11.07 | 11.02 | 4.82    | 3.17 | 2.10    | 4.08 | 9.97    | 0.27 |
| 12                  | 23.45 | 12.85 | 4.40 | 3.38 | 1.48 | 1.19 | 1.61 | 1.73 | 4.20  | 5.55  | 9.20  | 6.64    | 3.65 | 2.01    | 6.00 | 11.75   | 0.88 |



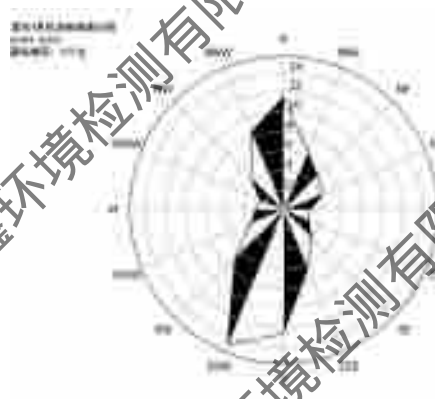
1 月静风 0.16%



2 月静风 1.26%



3 月静风 0.61%



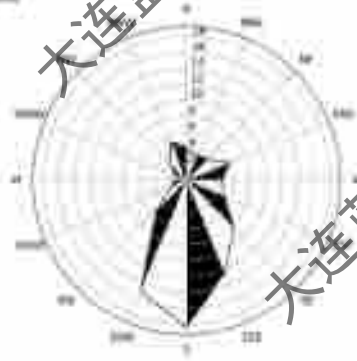
4 月静风 0.51%

蓝鑫环境检测有限公司  
地址: 大连市中山路100号  
邮编: 116001



5 月静风 0.61%

蓝鑫环境检测有限公司  
地址: 大连市中山路100号  
邮编: 116001



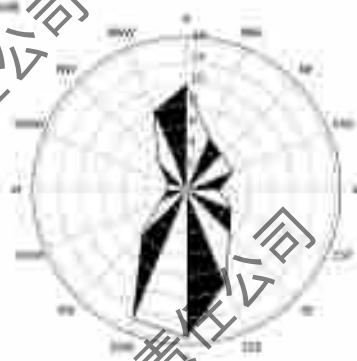
6 月静风 0.96%

蓝鑫环境检测有限公司  
地址: 大连市中山路100号  
邮编: 116001



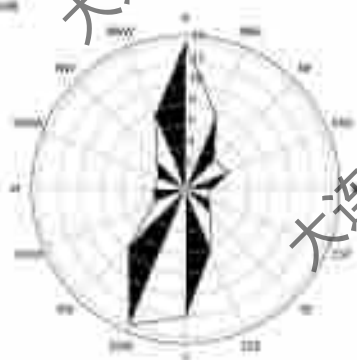
7 月静风 1.13%

蓝鑫环境检测有限公司  
地址: 大连市中山路100号  
邮编: 116001



8 月静风 1.82%

蓝鑫环境检测有限公司  
地址: 大连市中山路100号  
邮编: 116001

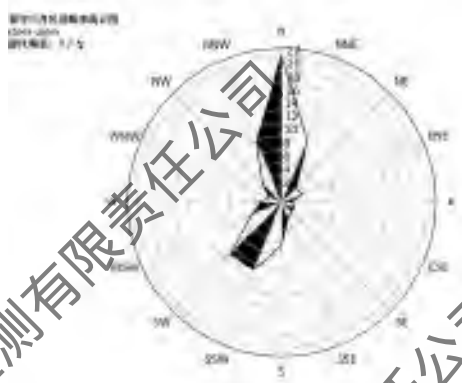


9 月静风 2.41%

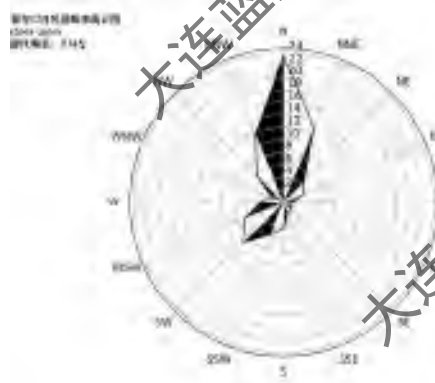
蓝鑫环境检测有限公司  
地址: 大连市中山路100号  
邮编: 116001



10 月静风 0.91%



11 月静风 0.27%



12 月静风 0.88%

图3.6 大连月风向玫瑰图

### ③风速年际变化特征与周期分析

根据近20年资料分析，大连气象站风速呈减小趋势,大连气象站风速在2002-2003年间突降，风速平均值由4.40米/秒减小到4.04米/秒，2002年年平均风速最大（4.40米/秒），2007年年平均风速最小（2.75米/秒），无明显周期。具体变化趋势见图3.7。

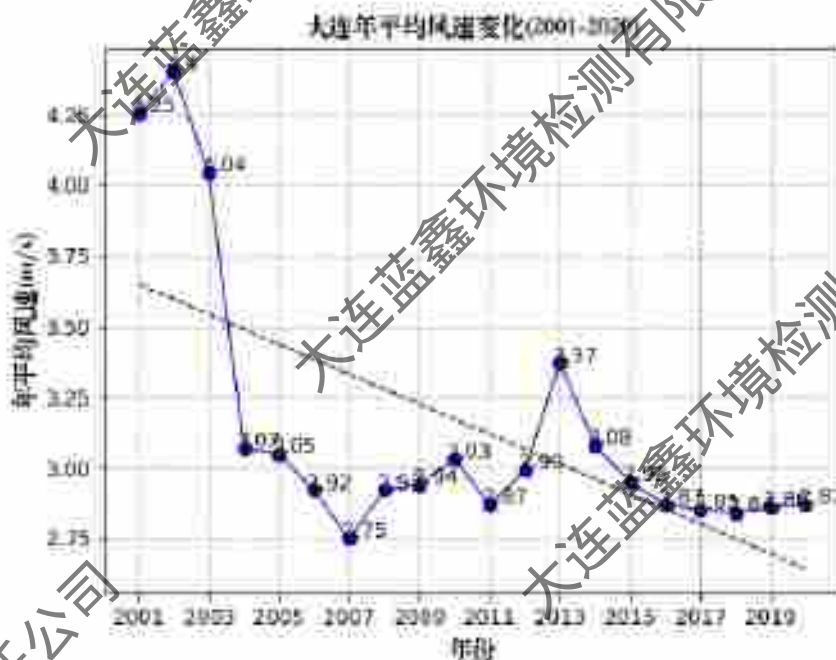


图3.7 大连（2001-2020）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

### （3）气象站温度分析

#### ①月平均气温与极端气温

大连气象站8月气温最高（24.76℃），1月气温最低（-3.35℃），近20年极端最高气温出现在2018/08/01（36.90℃），近20年极端最低气温出现在2016/01/23（-18.80℃）。

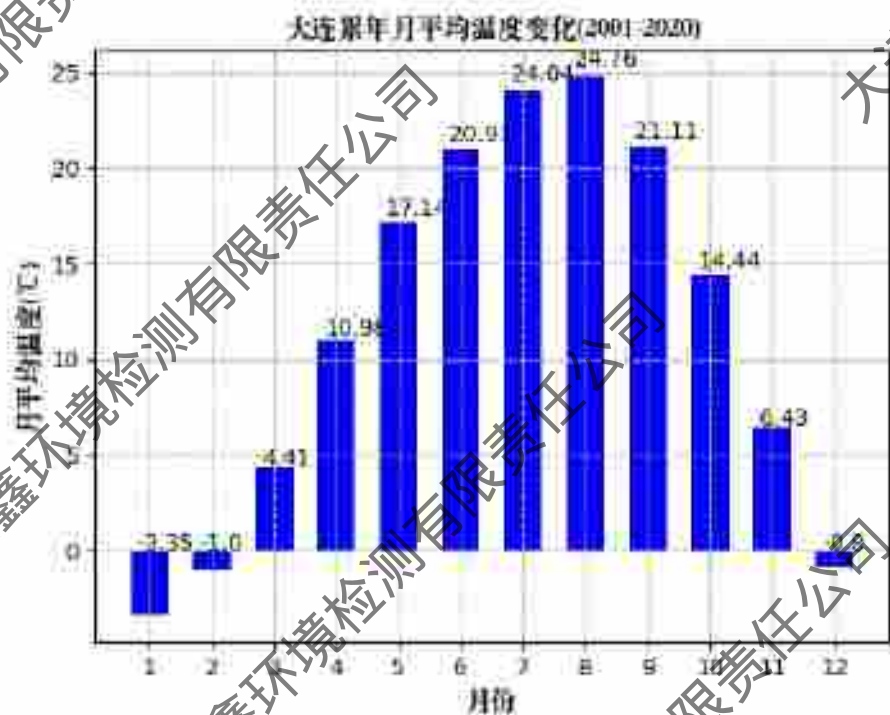


图3.8 大连月平均气温（单位：℃）

## ②温度年际变化趋势与周期分析

大连气象站近20年气温呈上升趋势，平均每年上升0.02度，2019年年平均气温最高（12.45℃），2010年年平均气温最低（10.25℃），无明显周期。

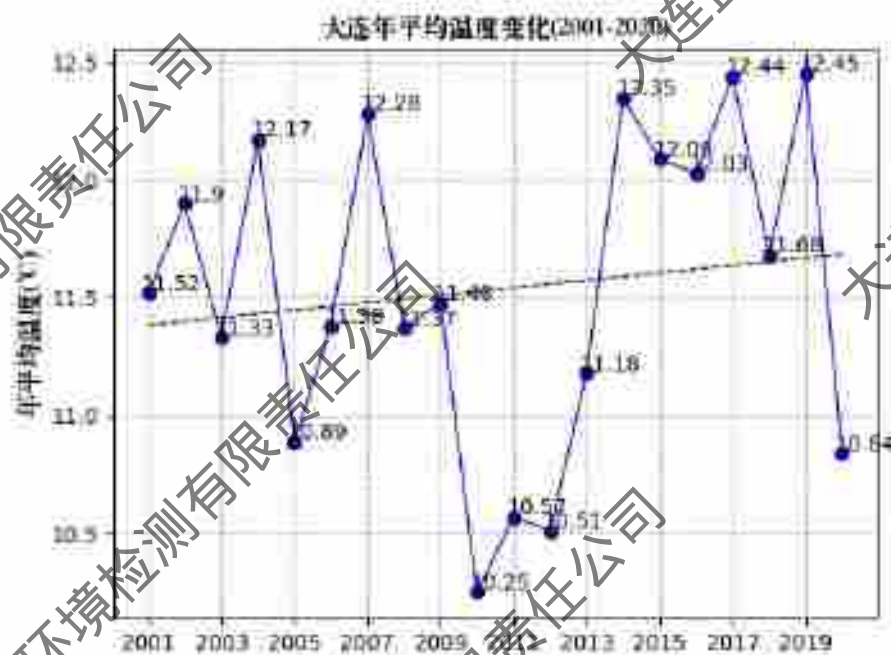


图3.9 大连（2001-2020）年平均气温（单位：℃，虚线为趋势线）

#### （4）气象站降水分析

##### ①月平均降水与极端降水

大连气象站8月降水量最大（171.59毫米），1月降水量最小（4.64毫米），近20年极端最大日降水出现在2018/08/20（158.30毫米）。

##### ②降水年际变化趋势与周期分析

大连气象站近20年年降水总量呈增加趋势，2011年年总降水量最大（902.60毫米），2002年年总降水量最小（312.90毫米），无明显周期。

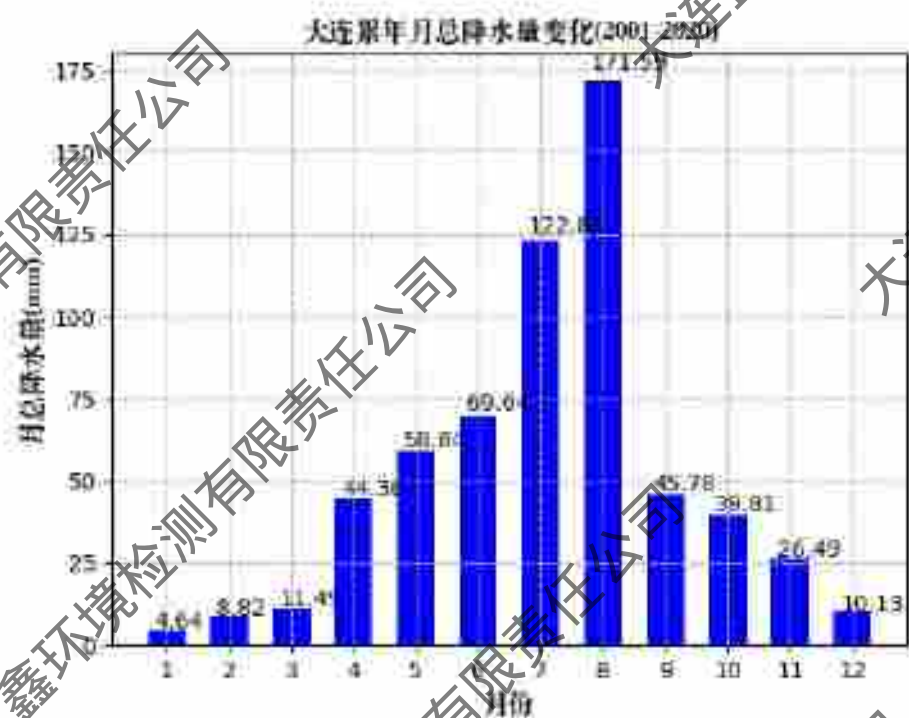


图3.10 大连月平均降水量 (单位: mm)

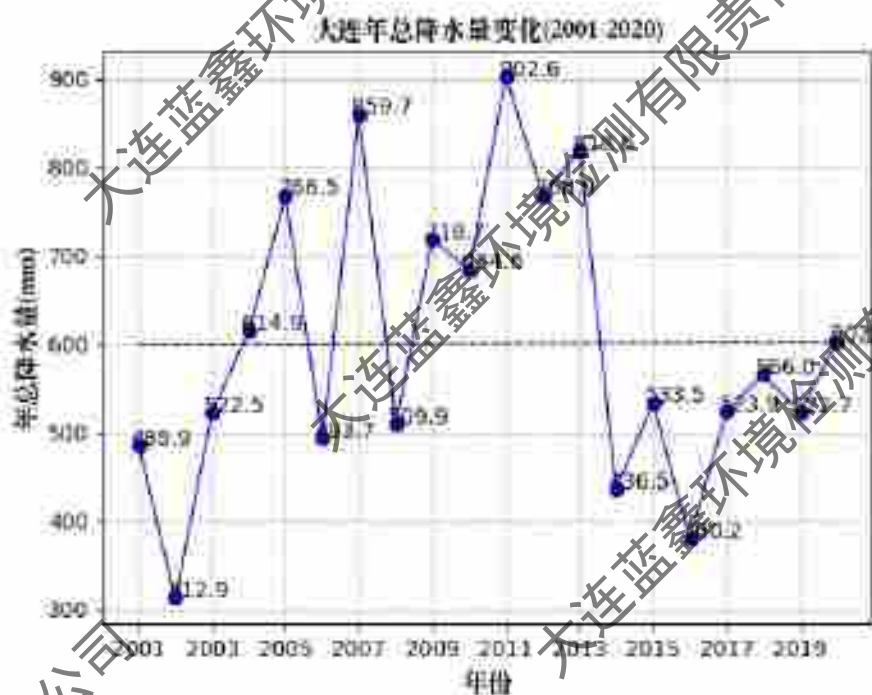


图3.11 大连 (2001-2020) 年总降水量 (单位: mm, 虚线为趋势线)

#### (5) 气象站日照分析

##### ①月日照时数

大连气象站5月日照最长 (275.83小时), 12月日照最短 (169.32小时)。

## ②日照时数年际变化趋势与周期分析

大连气象站近20年年日照时数呈增加趋势，2005年年日照时数最长（2749.70小时），2010年年日照时数最短（2359.90小时），无明显周期。

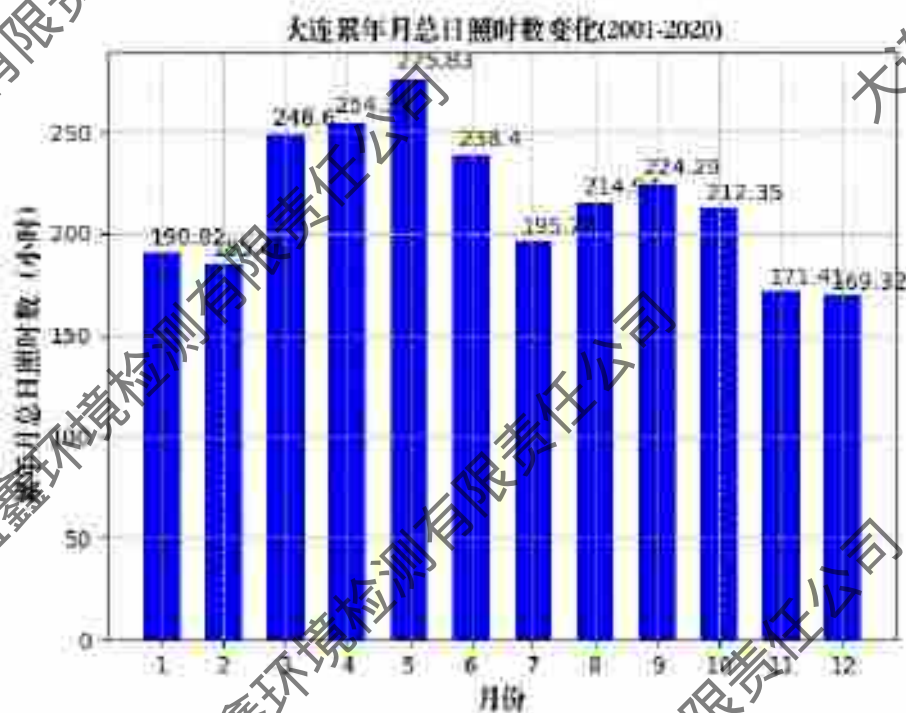


图3.12 大连月日照时数（单位：小时）

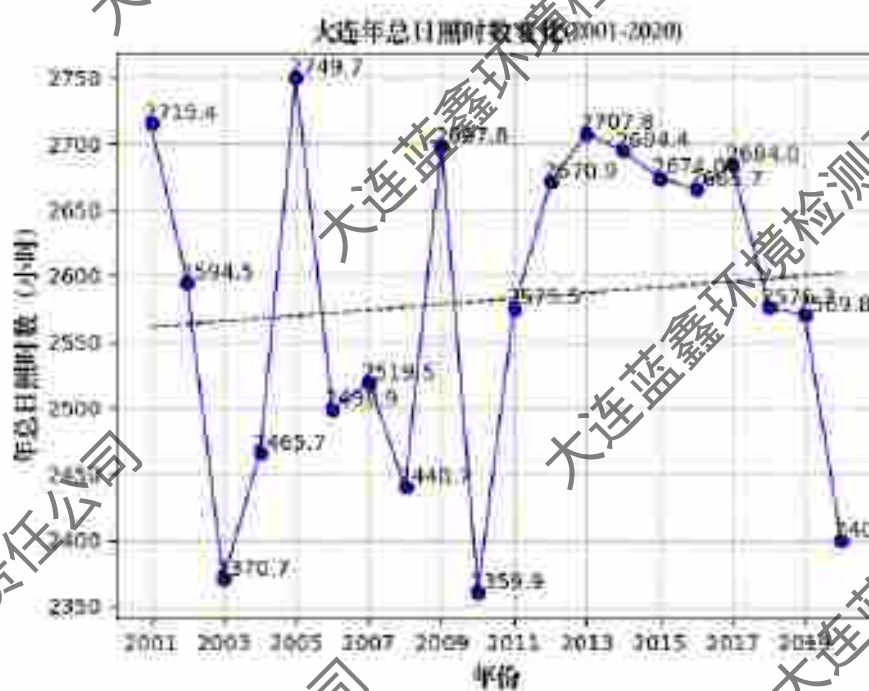


图3.13 大连（2001-2020）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

## (6) 气象站相对湿度分析

### ①月相对湿度分析

大连气象站7月平均相对湿度最大（82.25%），3月平均相对湿度最小（53.05%）。

### ②相对湿度年际变化趋势与周期分析

大连气象站近20年年平均相对湿度呈下降趋势，2010年年平均相对湿度最大（71.33%），2017年年平均相对湿度最小（57.66%），无明显周期。

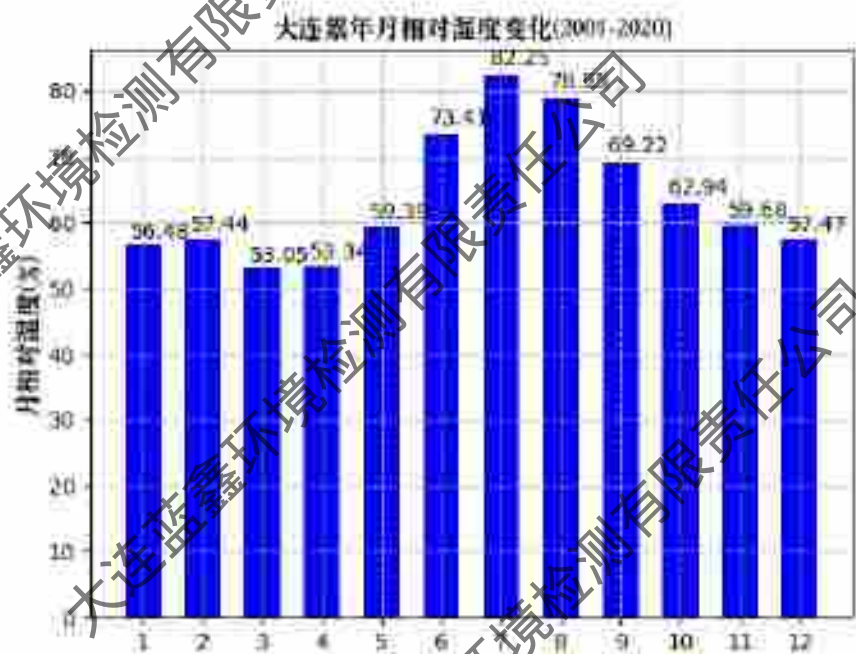


图3.14 大连月平均相对湿度（纵轴为百分比）

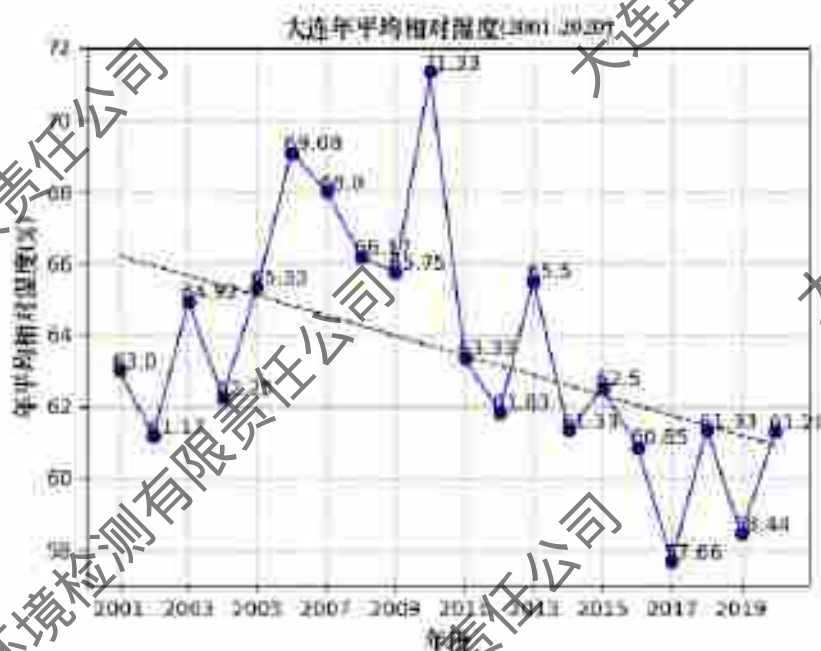


图3.15 大连（2001-2020）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

### 3.1.2 社会环境概况

本项目地块位于大连市旅顺口区龙头街道盐厂新村。旅顺口区，是辽宁省大连市的一个市辖区，位于辽东半岛最南端，东临黄海、西濒渤海，南与山东半岛隔海相望，北依大连旧市区，距离 32 公里。现有 9 个街道，1 个经济开发区，共 68 个村民委员会和 13 个社区居委会，区政府设在旅顺口区新城大街 1 号。

旅顺口区陆地南北纵距 26.1 公里，东西横距 31.2 公里，总面积 506.8 平方公里，海岸线长 169.7 公里，2019 年，旅顺口区生产总值完成 305 亿元。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，旅顺口区常住人口 355427 人。2021 年，实现地区生产总值 260 亿元。

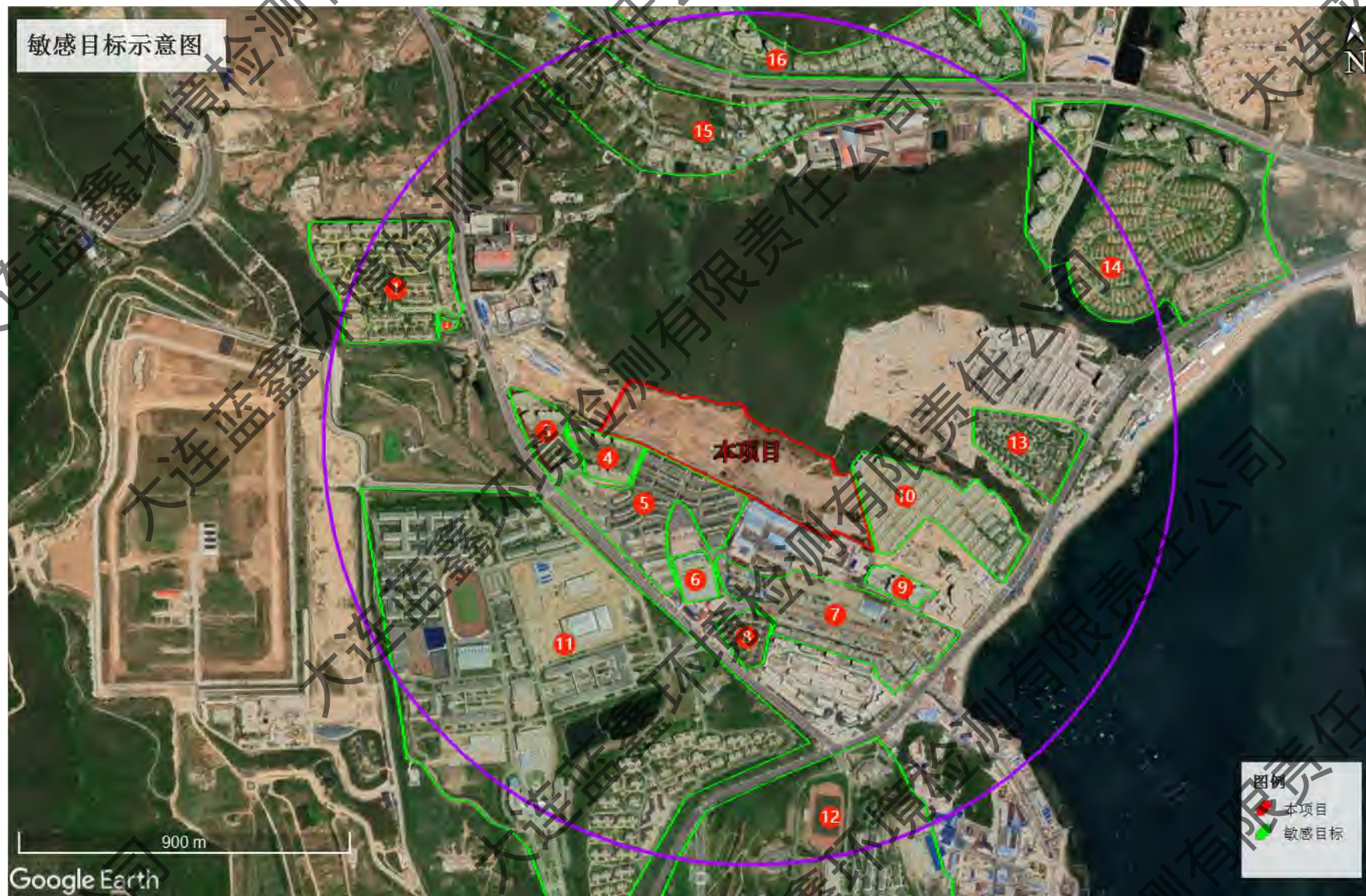
旅顺口区有国家级风景名胜区、国家级自然保护区、国家级森林公园。境内有举世闻名的天然不冻港旅顺港，为京津海上门户和东北的天然屏障。新开辟的旅顺新港是沟通辽东半岛和山东半岛的“黄金水道”。

### 3.2 敏感目标

本次调查地块周边不涉及饮用水源地、自然保护区、风景名胜区等环境敏感目标。地块周围其他可能受污染物影响的敏感点，见表 3-7。本项目周边环境敏感目标概况见图 3.16，图中序号为对应周围环境敏感目标序号。

表 3-7 项目周围环境保护目标统计表

| 序号 | 敏感目标        | 与本项目的<br>相对位置 | 保护对象与<br>内容 | 与本项目红线<br>最近距离 (m) | 规模     |
|----|-------------|---------------|-------------|--------------------|--------|
| 1  | 蓝锡海悦小区      | 西北            | 居住区人群       | 480                | 102 户  |
| 2  | 蓝锡海悦幼儿园     | 西北            | 校内人员        | 475                | -      |
| 3  | 慧谷阳光小区      | 南             | 居住区人群       | 90                 | 600 户  |
| 4  | 悦安居小区       | 南             | 居住区人群       | 紧邻                 | 162 户  |
| 5  | 盐厂家园小区      | 南             | 居住区人群       | 紧邻                 | 1284 户 |
| 6  | 盐厂小学        | 南             | 校内人员        | 190                | -      |
| 7  | 盐厂新村居民      | 东南            | 居住区人群       | 120                | 散户     |
| 8  | 海滨花园别墅      | 南             | 居住区人群       | 270                | 24 栋   |
| 9  | 湾山住宅小区      | 东南            | 居住区人群       | 50                 | 475 户  |
| 10 | 华禄住宅小区      | 东             | 居住区人群       | 紧邻                 | 180 户  |
| 11 | 大连外国语学院旅顺校区 | 南             | 校内人员        | 260                | -      |
| 12 | 大连医科大学旅顺校区  | 南             | 校内人员        | 500                | -      |
| 13 | 中庚·香海一品小区   | 东             | 居住区人群       | 340                | 49 户   |
| 14 | 蓝湾住宅小区      | 东北            | 居住区人群       | 810                | 2358 户 |
| 15 | 下甸子村居民      | 北             | 居住区人群       | 640                | 散户     |
| 16 | 亿达蓝山小区      | 北             | 居住区人群       | 890                | 706 户  |



### 3.3 地块现状及历史

#### 3.3.1 地块现状

根据现场踏勘情况，调查期间内地块内开始进行建设阶段，部分地面平整，少部分楼体开始建设，原高尔夫球场使用期间设有球场内小路，路面硬覆盖处理，该小路暂未清除，地块东侧一角为大连华禄置业发展有限公司建设华禄住宅小区建设板房，随小区建成后板房拆除，残留部分硬覆盖于本地块内，暂未清除。地块内有部分堆土为地块内在建部分挖出土壤，暂堆至本地块内。

地块平面布置图见下图 3.17。



图 3.17 平面布置图



地块内部分建设



地块内部分建设



地块内部分建设、地块内小路



原有板房拆除剩余部分



地块内原有小路及堆土



地块内打桩孔，钻探深度 20m+，未见地下水

图 3.18 现场照片

调查期间本项目及周边主要为山地、居民区、学校，存在少部分生产企业，地块土地周边利用现状图见图 3.19。图中序号分别对应现状情况如下表：

表 3-8 环境现状对应表

| 序号 | 名称          | 与本项目的<br>相对位置 | 与本项目红线<br>最近距离 (m) | 备注 |
|----|-------------|---------------|--------------------|----|
| 1  | 蓝锡海悦小区      | 西北            | 480                |    |
| 2  | 蓝锡海悦幼儿园     | 西北            | 475                |    |
| 3  | 慧谷阳光小区      | 南             | 90                 |    |
| 4  | 悦安居小区       | 南             | 紧邻                 |    |
| 5  | 盐厂家园小区      | 南             | 紧邻                 |    |
| 6  | 盐厂小学        | 东南            | 190                |    |
| 7  | 盐厂新村居民      | 东南            | 120                |    |
| 8  | 海滨花园别墅      | 东南            | 270                |    |
| 9  | 湾山住宅小区      | 东南            | 50                 |    |
| 10 | 华禄住宅小区      | 东             | 紧邻                 |    |
| 11 | 大连外国语大学旅顺校区 | 西南            | 260                |    |

|    |                 |    |     |               |
|----|-----------------|----|-----|---------------|
| 12 | 大连医科大学旅顺校区      | 南  | 500 |               |
| 13 | 中庚·香海一品小区       | 东  | 340 |               |
| 14 | 蓝湾住宅小区          | 东北 | 810 |               |
| 15 | 下甸子村居民          | 北  | 640 |               |
| 16 | 亿达蓝山小区          | 北  | 890 |               |
| 17 | 大连中新生物港综合楼在建项目  | 西北 | 250 | 建设中           |
| 18 | 盐厂新村局部 A 地块在建项目 | 西  | 紧邻  | 建设中           |
| 19 | 在建住宅项目          | 东北 | 90  | 建设中           |
| 20 | 保利拾光年在建项目       | 南  | 320 | 建设中           |
| 21 | 大连学园供热有限公司      | 西北 | 420 |               |
| 22 | 大连万马压力容器制造有限公司  | 南  | 紧邻  |               |
| 23 | 海带加工            | 南  | 紧邻  | 一般 4-7 月生产    |
| 24 | 大连旅顺华海电器有限公司    | 南  | 150 |               |
| 25 | 废弃冷库            | 南  | 紧邻  | 已停产           |
| 26 | 大连龙宫制冷设备有限公司    | 东北 | 730 | 目前仅机械加工<br>工序 |

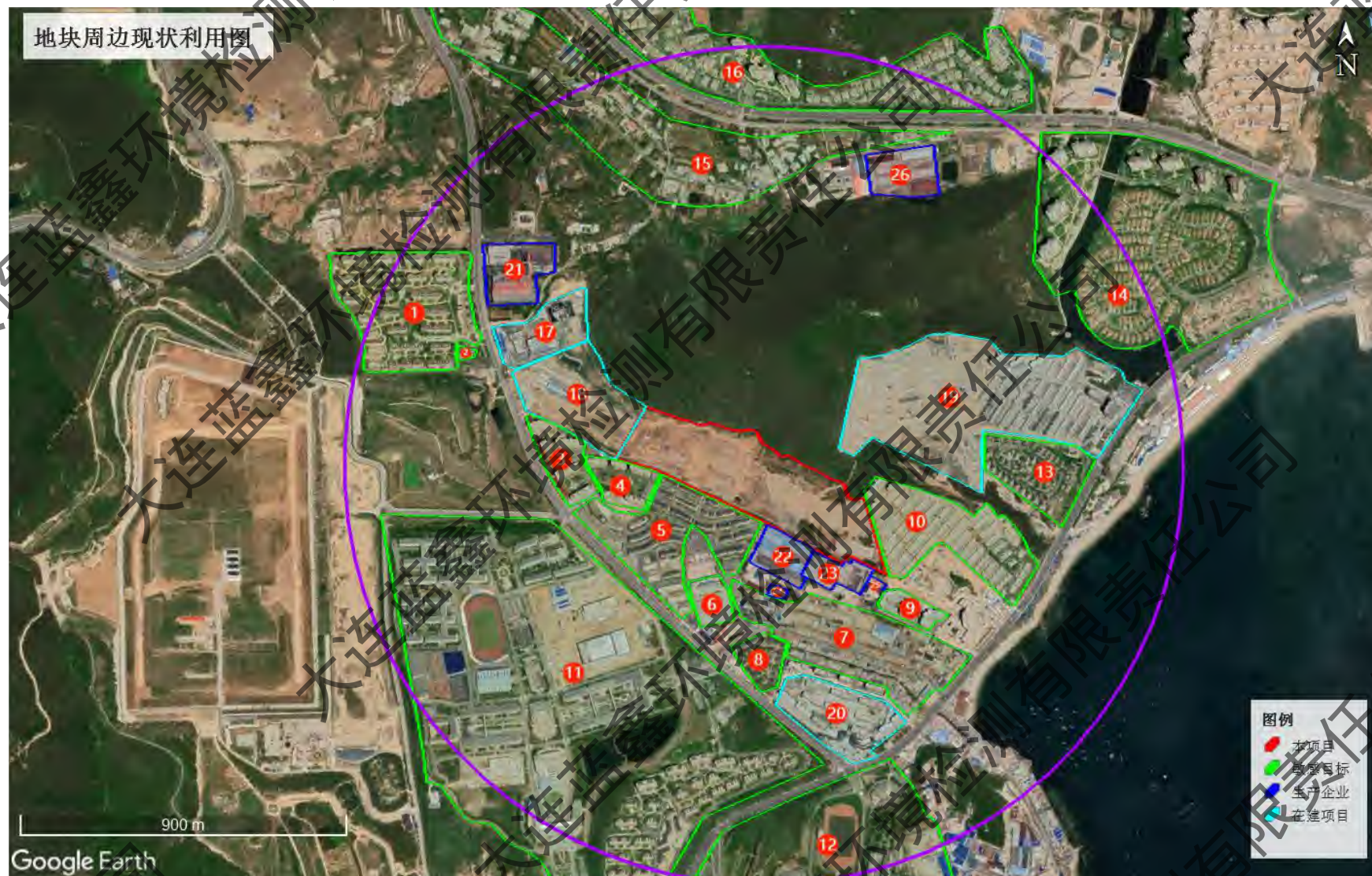


图 3.19 土地利用现状图

### 3.3.2 地块历史

通过 Google Earth 可找到最早历史资料和卫星历史影像可见本项目地块的变迁情况，2003 之前未查询到相关历史影像记录，从历史影像上可以看到 2003 年至本项目地块建设前，地块内无工厂及居民住房，地块内北部中间地带存在一水坑，坑内水源来自雨水；根据现场走访调查，本项目地块 2007 年以前为山地，无生产活动，可能存在少量居民散户种植活动；约 2007 年-2018 年期间用作高尔夫球场，土地使用人为大连湾山高尔夫俱乐部有限公司，经营期间未办理相关土地使用手续，现高尔夫球场已关停，无法联系球场工作人员核实具体经营时间及农药化肥使用情况等相关信息。2020 年左右由大连旅泰投资有限公司负责对场地进行看护工作，无生产。2021 年出让给大连盈嘉置业有限公司用作城镇住宅用地的开发使用。该地块原隶属于大连市旅顺口区人民政府，根据《大连市城市总体规划 2010-2020》，项目地块原用地性质为公共绿地，至 2021 年本地块土地出让前，用地性质未发生改变。该地块历史卫星图见图 3.20。



2003 年 5 月，本项目地块主要为山地



2004 年 3 月，本项目地块内无变化



2004 年 9 月，本项目地块内无变化



2006 年 4 月，本项目地块内进行土地平整，根据现场访谈信息等收集的资料应为建设高尔夫球场前期的土地平整



2010 年 5 月，本项目地块内建成为高尔夫球场，地块内水坑重新修建，位置未发生变化



2012 年 8 月，本项目地块内无变化



2014 年 7 月，本项目地块内无变化



2017 年 8 月，本项目地块内无变化



2018 年 9 月，本项目地块内无变化



2019 年 7 月，本项目地块内无变化，根据走访了解情况，该时期高尔夫球场处于停运状态



2020 年 2 月，本项目地块内无变化



2020 年 4 月，项目东侧地块投入建设，在本项目地块内建设施工用活动板房于东南角。



2020 年 7 月，地块内建设活动板房，部分土地由于东侧地块的施工而进行土地平整。



2020 年 11 月，地块内活动板房增加，部分地面土地平整。



2021 年 2 月，本项目地块无其他变化。



2022 年 1 月，地块内原有水坑部分被填，其余无变化。



2022 年 3 月，地块内原有水坑被填，其余无变化。



2022年5月，东侧项目建成，活动板房拆除，地块内西侧部分开始投入建设。



2022年6月，本项目地块建设施工中。

图 3.20 地块周围历史影像

### 3.3.3 场地生产情况调查

根据地块历史图像及现场走访调查可知，本地块内从未进行过工业生产活动。

## 3.4 相邻地块的使用现状和历史

### 3.4.1 相邻地块现状

本项目所在地块无环评等报告，据该现场调查及历史图像可知，该地块所在位置 2022 年期间四周情况为：

东侧：华禄住宅小区；

西侧：龙头街道盐厂新村局部 A 地块在建项目；

南侧：悦安居小区、盐厂家园小区、大连万马压力容器制造有限公司、海带加工厂、废弃冷库；

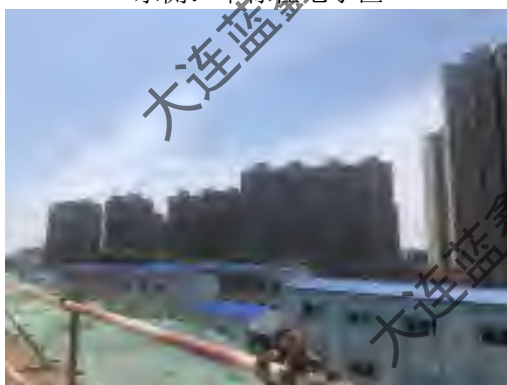
北侧：山地。



东侧：华禄住宅小区



西侧：在建住宅项目



南侧：悦安居小区；



南侧：盐厂家园小区



南侧：大连万马压力容器制造有限公司；



南侧：废弃冷库



西侧：海带加工厂

北侧：山地

图 3.21 2022 年本项目地块周围环境照片

### 3.4.2 相邻地块历史

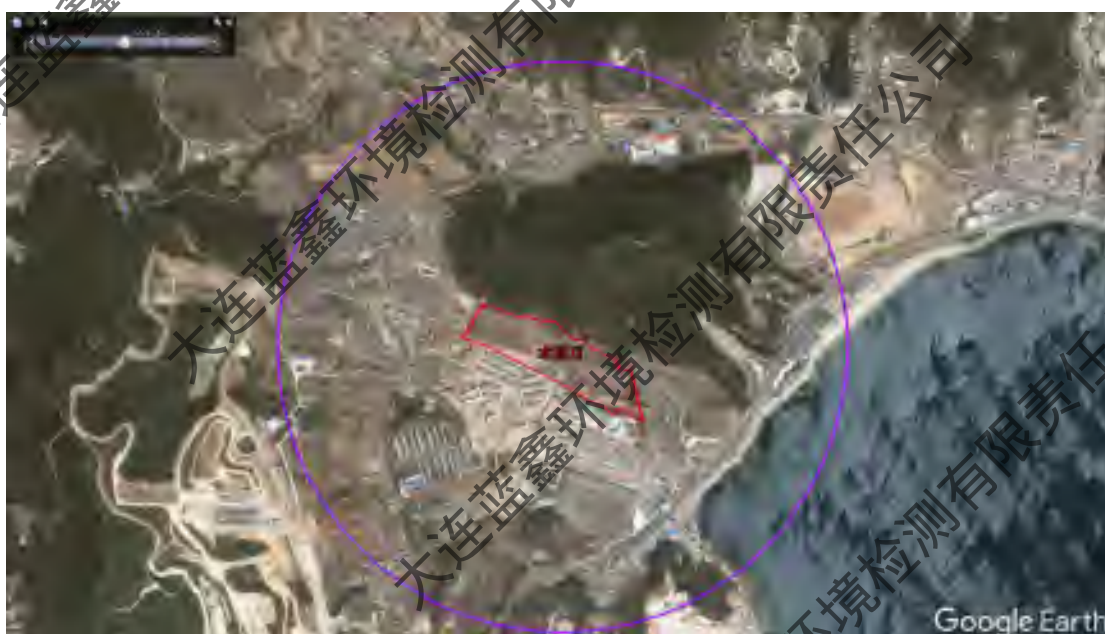
通过现场走访、资料查询，并查询 2003 年~2022 年的 google 航拍影像地图进行对比分析，本项目地块历史影像见图 3.22，附近地块历史使用情况见表 3-8。



2003 年 5 月，本项目地块周边多为农田，山地，南侧有盐厂新村居民散户，南侧临近有大连万马压力容器制造有限公司、海带加工厂、冷库。



2004 年 2 月，本项目地块地南侧建设盐厂家园住宅小区



2004 年 6 月，本项目地块地南侧盐厂家园住宅小区建设中



2005 年 4 月，本项目地块周围无变化



2006 年 4 月，本项目地块东侧、西侧与本地块同时进行土地平整，用作高尔夫球场，西南侧建设大连外国语学院旅顺校区，南侧建设大连医科大学旅顺校区，西北侧建设大连学园供热有限公司，根据资料查阅，大连外国语学院旅顺校区、大连医科大学旅顺校区动工时间为

2005 年 11 月



2010年5月，大连外国语学院旅顺校区建成，大连医科大学旅顺校区建成，盐厂家园小区建成，大连学园供热建成，主要为大学城及周边居民小区供暖，东北侧蓝湾小区建成，北侧亿达蓝山小区进入建设期，高尔夫球场西侧边界建设高尔夫球场员工宿舍活动板房。



2010年10月，本项目地块临近慧谷阳光小区、悦安居小区进入建设期



2011 年 3 月，慧谷阳光小区、悦安居小区、亿达蓝山小区建设中，中庚·香海一品小区投入建设。



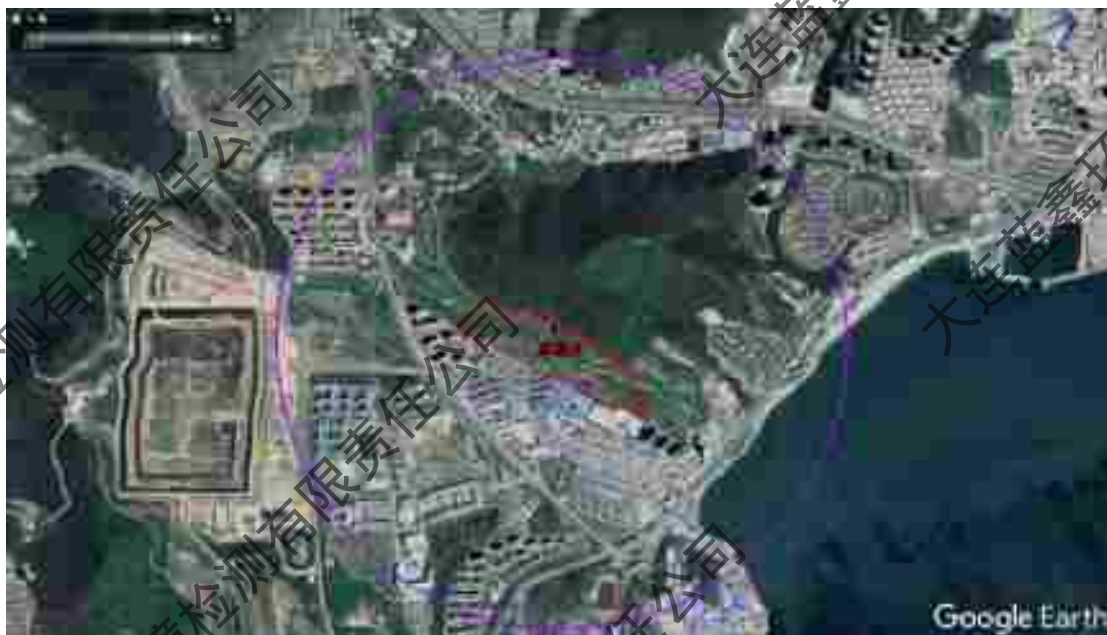
2012 年 8 月，本项目地块西北侧蓝锡海悦小区、东南侧湾山住宅楼进入建设期



2013 年 11 月，本项目地块周边各住宅小区均建成



2017 年 2 月，本项目地块周边无变化



2018 年 5 月，本项目地块周围无变化



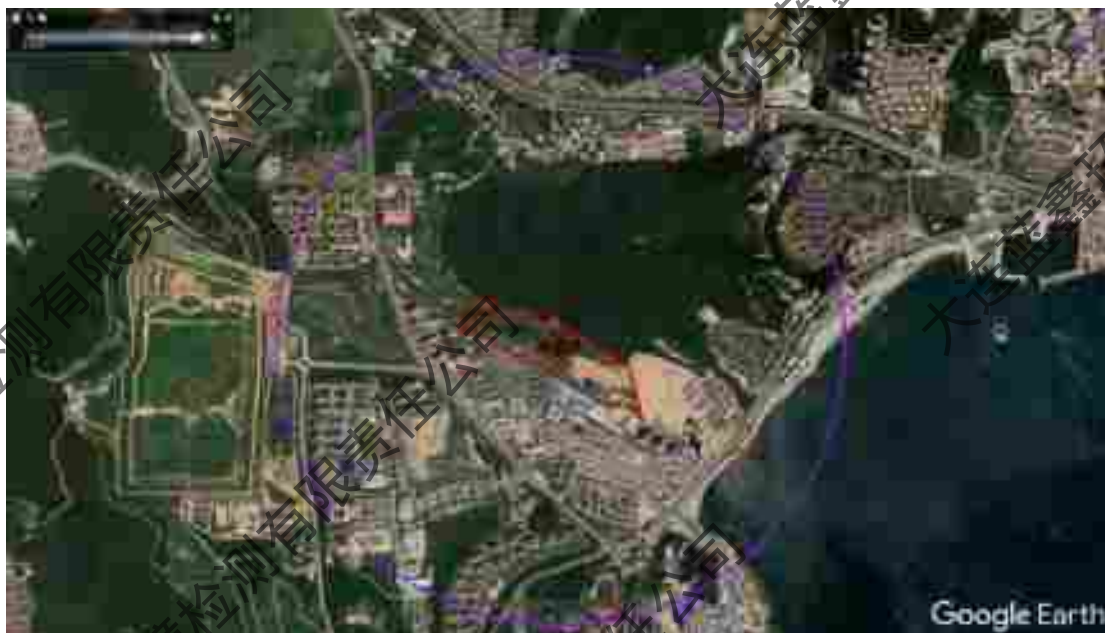
2019 年 7 月，本项目地块周围无变化



2020 年 2 月，本项目地块周围无变化



2020 年 4 月，本项目地块东侧华禄住宅小区进入建设期，其余无变化



2020 年 7 月，本项目地块周围无变化



2020 年 8 月，本项目东侧地块进行土地平整，其余无变化



2020 年 11 月，本项目地块西北侧（原高尔夫球场西北侧厂界）进行土地平整并投入建设，其余无变化



2021 年 1 月，地块周围无变化。



2021 年 11 月，本项目地块东侧华禄住宅小区楼体已建成，其余无变化



2022 年 1 月，本项目地块周围无变化



2022 年 3 月，本项目地块周围无变化



2022 年 6 月，本地块周围无变化

图 3.22 地块周围历史影像

表 3-8 相邻地块土地利用情况统计表

| 序号 | 与本项目的相对位置 | 与本项目红线最近距离(m) | 原土地情况       | 现状              | 情况说明                                                      |
|----|-----------|---------------|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| 1  | 西北        | 480           | 农田          | 蓝锡海悦小区          | 2012 年开工建设                                                |
| 2  | 西北        | 475           | 农田          | 蓝锡海悦幼儿园         | 2012 年开工建设                                                |
| 3  | 南         | 90            | 盐厂新村居民散户    | 慧谷阳光小区          | 2012 年开工建设                                                |
| 4  | 南         | 紧邻            | 盐厂新村居民散户    | 悦安居小区           | 2012 年开工建设                                                |
| 5  | 南         | 紧邻            | 盐厂新村居民散户    | 盐厂家园小区          | 2004 年开工建设                                                |
| 6  | 东南        | 190           | 盐厂小学        | 盐厂小学            | 2003 年至今无变化                                               |
| 7  | 东南        | 120           | 盐厂新村居民      | 盐厂新村居民          | 2003 年至今无变化                                               |
| 8  | 东南        | 120           | 海滨花园别墅      | 海滨花园别墅          | 2003 年至今无变化                                               |
| 9  | 东南        | 50            | 盐厂新村居民散户    | 湾山住宅小区          | 2011 年开工建设                                                |
| 10 | 东         | 紧邻            | 山地-高尔夫球场    | 华禄住宅小区          | 2003-2006 年为山地，2007-2018 为高尔夫球场，2020 年建设住宅小区              |
| 11 | 西南        | 260           | 农田，居民散户     | 大连外国语大学旅顺校区     | 2005 年开工建设                                                |
| 12 | 南         | 500           | 居民散户、山地     | 大连医科大学旅顺校区      | 2005 年开工建设                                                |
| 13 | 东         | 340           | 山地          | 中庚·香海一品小区       | 2010 年开工建设                                                |
| 14 | 东北        | 810           | 山地          | 蓝湾住宅小区          | 2006 年开工建设                                                |
| 15 | 北         | 640           | 下甸子村居民      | 下甸子村居民          | 2003 年至今无变化                                               |
| 16 | 北         | 890           | 北           | 亿达蓝山小区          | 2010 年开工建设                                                |
| 17 | 西北        | 250           | 山地-高尔夫球场办公区 | 大连中新生物港综合楼在建项目  | 2003-2006 年为山地，2007-2018 为高尔夫球球员工宿舍所在区，2022 年建设大连中新生物港综合楼 |
| 18 | 西         | 紧邻            | 山地-高尔夫球场    | 盐厂新村局部 A 地块在建项目 | 2003-2006 年为山地，2007-2018 为高尔夫球场，2021 年出售做城镇居住使用           |
| 19 | 东北        | 90            | 山地          | 在建住宅项目          | 2020 年开工建设                                                |
| 20 | 南         | 320           | 驾校          | 保利拾光年在建项目       | 2003-2020 年为驾校，2021 年投入建设                                 |
| 21 | 西北        | 420           | 农田          | 大连学园供热有限公司      | 2005 年开工建设                                                |
| 22 | 南         | 紧邻            | 大连万马压       | 大连万马压力          | 2003 年至今无变化                                               |

|    |    |     |              |              |             |
|----|----|-----|--------------|--------------|-------------|
|    |    |     | 力容器制造有限公司    | 容器制造有限公司     |             |
| 23 | 南  | 紧邻  | 海带加工厂        | 海带加工         | 2003 年至今无变化 |
| 24 | 南  | 150 | 大连旅顺华海电器有限公司 | 大连旅顺华海电器有限公司 | 2003 年至今无变化 |
| 25 | 南  | 紧邻  | 冷库           | 废弃冷库         | 2010 年左右废弃  |
| 26 | 东北 | 730 | 大连龙宫制冷设备有限公司 | 大连龙宫制冷设备有限公司 | 2003 年至今无变化 |

通过分析历年卫星影像（图 3.22），网络查询、现场探勘等方法了解，结合表 3-8 可以看出，本项目地块周边 2003 年至今，本项目东南侧地块历史变化情况与本地块一致。其余多处建设居民住宅楼及学校，为非生产企业，仅项目北侧建设大连学园供热有限公司，主要为大学城及周边住宅小区供暖使用。

### 3.5 地块利用规划

根据《大连市城市总体规划 2010-2020》，本项目所在地块原为公共绿地，约 2007-2018 年期间用作高尔夫球场，经营期间未办理相关土地使用手续，用地性质未发生改变，仍为公共绿地。根据 2021 年签订的本项目地块国有建设用地使用权出让合同（合同编号：2102122021A0033），本项目地块目前用途为城镇住宅用地。

## 4 资料分析

### 4.1 政府和权威机构资料收集

本次调查收集到的相关文件有：

- (1) 《大连市城市总体规划》（2009-2020）；
- (2) 《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）一期 B-1#~B-27#、B-31-1#、B-31-2#、B-60#、B-D1#楼岩土工程勘察报告》；
- (3) 《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）二期 B-28#~B-30#、B-32#~B-59#楼岩土工程勘察报告》；
- (4) 《龙头街道盐场新村局部地块（B 地块）规划条件》（大自然资旅规条字[2021]006 号）；
- (5) 《关于大连盈嘉置业有限公司龙头街道住宅项目国有建设用地使用权的批复》（大政地(旅)字[2021]6033 号）；
- (6) 国有建设用地使用权出让合同（合同编号：2102122021A0033）。

通过上述资料，可以了解本项目地块附近地质结构以及地块土地使用性质。

### 4.2 地块环境资料收集

- (1) 地块土壤及地下水污染情况记录

通过访谈相关工作人员，本地块没有土壤及地下水污染相关记录。

- (2) 地块与各类敏感资源的相对位置

本项目地块南侧紧邻悦安居小区、盐厂家园小区，东侧紧邻华禄住宅小区，其余信息详见表 3-7。

### 4.3 其他资料收集和分析

根据项目周边土地利用情况的调查结果，项目周边主要为山地和居民区。建设用南侧、西北、北侧方向存在少量工业企业，简介如下：

本项目地块约 2007-2018 年用作高尔夫球场，经查阅资料，高尔夫球场运

营期间会使用农药及化肥，因该球场已停止运营，无法联系到相关企业负责人及员工，无法确定农药及化肥使用量。

大连万马压力容器制造有限公司：位于本项目南侧，紧邻本项目地块，成立于 2002 年 07 月 29 日，注册地址为辽宁省大连市旅顺口区龙头街道盐厂新村，经营范围包括压力容器、电气化铁路器材、石油化工机械设备、金属结构成套设备制造；机械工业零部件加工；货物、技术进出口等。根据现场人员访谈信息，该企业主要的生产工艺为机加工，生产活动主要集中在封闭产房内进行，无喷漆。

海带加工厂：位于本项目南侧，紧邻本项目地块。经走访了解，西侧为海带加工厂厂房，生产企业不固定，不同时期有不同企业进行厂房租赁并生产，均从事海带加工生产活动，每年生产时间约为 4~7 月份。根据网上资料查阅，一般海带生产加工过程中产生的主要污染物为海带清洗废水，多采用海水清洗，产生的清洗废水经沉淀后一般直接排海处理。

大连旅顺华海电器有限公司：位于本项目南侧，距离本项目地块约 150m，成立于 2001 年 03 月 15 日，注册地位于辽宁省大连市旅顺口区龙头街道海鲜街 275 号，经营范围包括冶金机械、机电工业专用设备制造；技术咨询服务；机电产品（不含汽车）、计算机及软件、化工产品（不含专项审批）、矿产品、金属材料、印刷材料及文化用品的销售。根据现场人员访谈信息，该企业主要的生产工艺为小型机械加工项目，无喷漆。

废弃冷库：位于本项目东南侧，紧邻本项目地块。经现场走访了解到，该冷库停产 10 年以上，冷库生产期间经营项目主要为食品的冷冻。经网上资料查阅收集，冷库多采用氨、氟利昂等易挥发气体制冷。

大连龙宫制冷设备有限公司：位于本项目东北侧，距离本项目地块约 730m，成立于 2002 年 9 月 3 日，注册地址位于辽宁省大连市旅顺口区龙头街道双峰路 82 号(小孤山村)，经营范围为制冷设备及配件制造；机械工业零部件、铆焊加工；阀门制造；钢结构工程安装(凭资质证经营)，货物、技术进出口。根据现场人员访谈信息，该企业目前仅从事机械加工等生产活动，已不再生产制冷设备，主要工序为机械加工、焊接、组装等，根据同类型企业资料查询，在该企业进行制冷设备生产制造时，可能会涉及到喷漆工序。

大连学园供热有限公司：位于本项目西北侧，距离本项目地块约 420m，成立于 2003 年，位于辽宁省大连市旅顺口区学城路 101 号，是一家以从事电力、热力生产和供应业为主的企业。主要为大学城及居民区冬季供暖使用。排气筒高度 80m，年最大耗煤量约为 41900t/a。

## 5 现场踏勘和人员访谈

### 5.1 现场踏勘

#### 5.1.1 现场踏勘日程

2022 年 7 月，地块调查单位——大连蓝鑫环境检测有限责任公司承接本项目土壤污染状况调查工作，本次工作现场踏勘日程及主要踏勘事项见表 5-1。

表 5-1 现场踏勘主要事项

| 踏勘时间      | 主要事项                                                                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022.7.15 | 调查单位组成技术小组共 4 人，对调查地块进行现场踏勘。对地块的整体情况及土壤污染状况调查工作的重点等进行了解、判断。踏勘后召开项目启动会，对本次调查工作进行研讨，制定工作计划及方案，根据技术人员专业特点进行科学分工，制定工作进度计划。                         |
| 2022.7.24 | 调查人员对地块进行了踏勘记录，重点记录是否有可疑区域、可疑现场等，重点踏勘对象包括是否存在恶臭和刺激性气味、污染痕迹、排水管道、地表水体、废物堆放地、地面情况、是否有水井等。勘察时对踏勘情况进行了记录和拍照。<br>调查人员与监测人员一同对地块进行踏勘，为监测工作进行前期踩点、准备。 |
| 2022.8.01 | 调查人员参与了监测人员开展的现场监测采样工作，并现场指导采样工作，实际记录钻孔采出土样情况。                                                                                                 |

以上现场踏勘过程中，采用摄像、拍照、记录等方式进行，调查记录表见表 5-2。

#### 5.1.2 现场踏勘记录汇总

通过现场踏查及人员访谈可知，调查地块 2007 年前为山地，无居民居住、工业生产等活动，可能存在部分居民少量耕种活动；约 2007-2018 年左右用作高尔夫球场，2020 左右年由大连旅泰投资有限公司负责对场地进行看护工作，无生产，现状调查期间地块内开始进行建设阶段，部分地面平整，少部分楼体开始建设，原高尔夫球场使用期间设有球场内小路，路面硬覆盖处理，该小路暂未清除。本地块东侧住宅小区建设时，在地块内搭建临时施工板房，随施工结束，板

房已拆除。部分土地在东侧地块施工时被平整，现场踏勘照片见下图 5-1，现场踏查照片拍摄于 2022 年 7 月 24 日、2022 年 8 月 1 日期间。

| 现场照片                                                                               |                                                                                     | 描述                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|   |   | 东侧部分土地被平整，项目地块内已开始施工，部分土地已开挖。 |
| 项目东侧                                                                               | 项目南侧                                                                                |                               |
|  |  |                               |
| 项目西侧                                                                               | 项目北侧                                                                                |                               |

图 5.1 现场踏勘照片

通过现场踏勘可知，本项目地块内有部分土地进行平整，项目主体工程已进入施工阶段，部分坑基已开挖。现场裸露土层为地块内原土。

表 5-2 现场踏勘记录表

| 序号 | 重点踏勘内容                     | 描述（位置、数量、特征等）                                |
|----|----------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | 场地内建（构）筑物现状？               | 2022 年 8 月踏勘期间，原有小路路面硬覆盖处理，暂未清除，部分楼体已进入施工阶段。 |
| 2  | 场地内有无地下罐槽？有毒有害物质储存使用和处置情况？ | 场地内无地下槽体，未储存有毒有害物质。                          |
| 3  | 场地内是否有废弃物堆放区？              | 2022 年 8 月踏勘期间，场地内无废弃物堆放区。                   |
| 4  | 现场地表是否有污染痕迹？是否有异味？         | 现场地表未见污染痕迹，无异味明显区域。                          |
| 5  | 现场是否有颜色异常的土壤？              | 无                                            |
| 6  | 地表硬覆盖是否保存完好？               | 现有硬覆盖部分完好。                                   |
| 7  | 场地内外有无地表水体？                | 无                                            |
| 8  | 场地内外有无水井？什么功能？             | 场地内无地下水井，场地外下游有一民用                           |

| 序号 | 重点踏勘内容                   | 描述（位置、数量、特征等）                 |
|----|--------------------------|-------------------------------|
|    |                          | 井，早期用作居民吃水，当地接入自来水管网后用于洗衣浇灌等。 |
| 9  | 场地周边相邻区域是否存在污染型企业？       | 场地周边相邻区域未见污染型企业。              |
| 10 | 场地周边敏感点分布？               | 场地附近敏感点主要为居民区、学校。             |
| 11 | 除列表内容外，现场发现的其他可疑现象？具体描述。 | 无其他可疑现象。                      |

## 5.2 人员访谈

本次地块调查人员访谈由编制单位工作人员分别于7月15日、7月24日以现场走访及电话的形式进行，资料统计见表5-3。

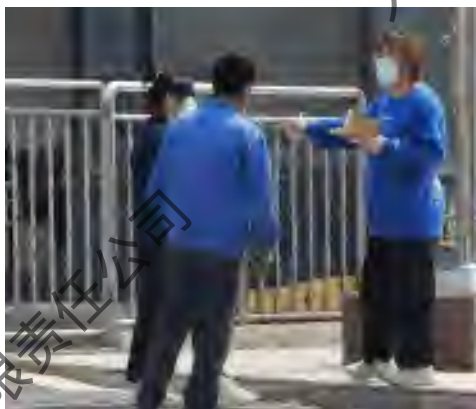




图 5.2 访谈照片

表 5-3 人员访谈资料整理统计表

| 访谈人员姓名 | 单位              | 职务   | 访谈内容                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 袁信军    | 旅顺口区生态环境分局 4 中队 | 中队长  | <p>2022 年 7 月 25 日通过电话访谈的方式询问了如下情况：</p> <p>①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）是否有环境污染记录：</p> <p>2020 年左右由本中队接受该地块相关工作内容，在管理期间内，该地块无工业企业等生产情况，无污染记录。</p>                                                                                                                                                       |
| 王善勇    | 旅顺口区龙头街道盐厂新村村委会 | 工作人员 | <p>2022 年 8 月 26 日上午通过电话访谈的方式询问了如下情况：</p> <p>①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？</p> <p>该地块原为山地，后建设高尔夫球场，2020 年左右由大连旅泰投资有限公司负责对场地进行看护工作，直至本地块售出。</p> <p>②龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）历史上有无进行过工业生产或大型养殖活动？</p> <p>本地块未进行过工业生产和大型养殖活动。</p> <p>③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）是否有农业种植？</p> <p>该地块之前为山地，可能存在少量种植活动，具体种植情况不确定。</p> |

| 访谈人员姓名 | 单位           | 职务       | 访谈内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 王玉琢    | 大连盈嘉置业有限公司   | 管理人员     | <p>2022 年 7 月 24 日上午通过电话访谈的方式询问了如下情况：</p> <p>①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br/>原用作高尔夫球场，具体时间不清楚。</p> <p>②龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）内有一水坑，水坑作用，水的来源？<br/>高尔夫球场经营期间少量蓄水使用，用作对球场地块的浇灌，水的来源是雨水，不从外部注水。</p>                                                                                                                      |
| 李某     | 大连盈嘉置业有限公司   | 现场施工人员   | <p>2022 年 7 月 24 日上午通过现场访谈的方式询问了如下情况：</p> <p>①在龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）打桩钻探时，钻探深度，是否钻探出地下水？<br/>正在施工钻探孔深度 20m+，没见到地下水。</p>                                                                                                                                                                                            |
| 苑先生    |              | 盐厂新村附近居民 | <p>2022 年 7 月 24 日上午通过现场访谈的方式询问了如下情况：</p> <p>①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br/>原为山地，后用作高尔夫球场，具体时间不清楚。</p> <p>②龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）历史上有无进行过工业生产或大型养殖活动？<br/>据该居民了解，本地块未进行过工业生产和大型养殖活动。</p> <p>③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）是否有农业种植？<br/>不确定是否有农业种植。</p> <p>④龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）及附近村民使用散煤进行取暖吗？<br/>地块内无居民居住，周边村民有使用少量散煤取暖的情况。</p> |
| 马女士    | 大连旅顺华海电器有限公司 | 管理人员     | <p>2022 年 7 月 24 日上午通过现场访谈的方式询问了如下情况：</p> <p>①大连旅顺华海有限公司建设时间？主要生产工艺是？有无喷漆？<br/>1999 年左右建立，主要是从事小型机械加工、无喷漆工序。</p> <p>②周边企业是什么企业，从事什么生产？有没有闻到异味？<br/>周边有万马压力容器和海带加工厂，一个废弃冷库，万马压力容器和华海建设时间接近，海带厂倒闭了，厂房盖了一半没有继续，目前被别人租用继续做海带加工工作，冷库 2000 年左右建设，</p>                                                                 |

| 访谈人员姓名 | 单位             | 职务 | 访谈内容                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                |    | 停产 10 余年。日常无异味。<br>③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br>原为山地，后用作高尔夫球场，不确定高尔夫球场具体时间。存在少量居民散户耕种。                                                                                                                                                                                               |
| 刘某     | 大连万马压力容器制造有限公司 | 门卫 | 2022 年 7 月 24 日上午通过现场访谈的方式询问了如下情况：<br>①万马压力容器制造有限公司建设时间？主要生产工艺是？有无喷漆？<br>1999 年左右建设，主要为机加工，场内没有喷漆。<br>②周边企业是什么企业，从事什么生产？有没有闻到异味？<br>周边为海带加工厂和一家机加工厂，海带加工厂前几年倒闭了，21 年有新的人来租用厂房，仍从事海带加工工作。日常未闻到异味。有一家冷库，关停 10 多年。<br>③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br>万马压力容器成立时，本项目地块为山地，后用作高尔夫球场，不确定耕种情况。 |

### 5.2.1 周围企业可能对本项目地块的影响

通过对周边企业生产情况的调查，该项目地块周边涉及对本地块可能产生影响的工业生产的企业见下表。

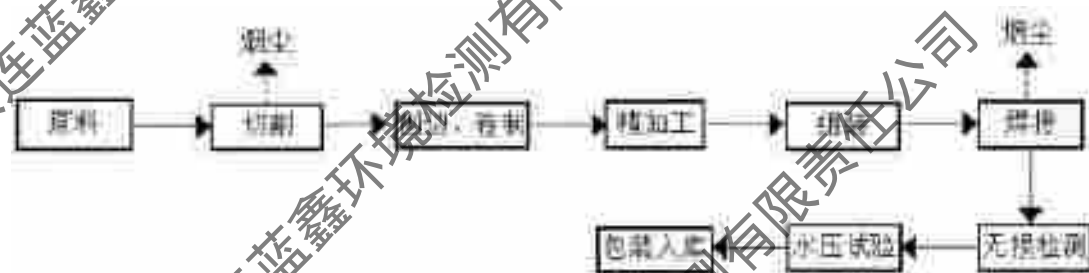
表 5-4 地块周边企业情况

| 序号 | 企业名称           | 方位  | 距本项目红线距离（m） |
|----|----------------|-----|-------------|
| 1  | 大连湾山高尔夫俱乐部有限公司 | 本地块 | -           |
| 2  | 大连万马压力容器制造有限公司 | 南   | 紧邻          |
| 3  | 大连旅顺华海电器有限公司   | 南   | 150         |
| 4  | 海带加工厂          | 南   | 紧邻          |
| 5  | 废弃冷库           | 南   | 紧邻          |
| 6  | 大连学园供热有限公司     | 西北  | 420         |
| 7  | 大连龙宫制冷设备有限公司   | 东北  | 730         |

1、本项目地块约 2007-2018 年用作高尔夫球场，经查阅资料，高尔夫球场运营期间会使用农药及化肥，因该球场已停止运营，无法联系到相关企业负责人及员工，无法确定农药及化肥使用量，根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），确定对本地块可能造成影响的因子为有机农药类。

2、大连万马压力容器制造有限公司：位于本项目东南侧，紧邻本项目地块，成立于 2002 年 07 月 29 日，注册地址为辽宁省大连市旅顺口区龙头街道盐厂新村，经营范围包括压力容器、电气化铁路器材、石油化工机械设备、金属结构成套设备制造；机械工业零部件加工；货物、技术进出口等。

根据现场人员访谈及资料查阅，压力容器生产制造生产工艺简单，无酸洗、喷漆、电镀等金属表面处理工序。参考同类型企业，该公司生产工艺流程参考如下：



主要污染工序为：切割、焊接，无生产废水，分析可能对本地块产生影响的污染物主要为金属金属粉尘，废机油、废切削液等。则根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），确定对本地块可能造成影响的因子为：重金属、挥发性有机物、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。据现场踏勘了解，企业生产活动均在室内进行，厂区内铺设硬化地面，对本项目地块产生污染的可能性较小。

3、大连旅顺华海电器有限公司：位于本项目南侧，距离本项目地块约 150m，成立于 2001 年 03 月 15 日，注册地位于辽宁省大连市旅顺口区龙头街道海鲜街 275 号，经营范围包括冶金机械、机电工业专用设备制造；技术咨询服务；机电产品（不含汽车）、计算机及软件、化工产品（不含专项审批）、矿产品、金属材料、印刷材料及文化用品的销售。根据现场人员访谈信息，该企业主要的生产工艺为小型机械加工项目，无喷漆。生产工艺同大连万马压力容器制造有限公司相似。分析可能对本地块产生影响的污染物主要为为金属金属粉尘，废机油、废

切削液等。则根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），确定对本地块可能造成影响的因子为：重金属、挥发性有机物、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。根据现场踏勘，该企业地面已做硬覆盖处理，对本项目地块产生污染的可能性较小。

4、海带加工厂：位于本项目南侧，紧邻本项目地块。经走访了解，西侧为海带加工厂厂房，生产企业不固定，不同时期有不同企业进行厂房租赁并生产，均从事海带加工生产活动，每年生产时间约为4~7月份。根据网上资料查阅，一般海带生产加工过程中产生的主要污染物为海带清洗废水，多采用海水清洗，产生的清洗废水经沉淀后一般直接排海处理，没有通过大气传播的污染物，且海带加工厂地势低于本项目地块，因此对本项目地下水环境产生影响的可能性较小。

5、废弃冷库。位于本项目南侧，紧邻本项目地块。经现场走访了解到，该冷库停产10年以上，冷库生产期间经营项目主要为食品的冷冻。经网上资料查阅收集，冷库多采用氨、氟利昂等易挥发气体制冷。未识别到可能对土壤产生污染的污染因子。

6、大连学园供热有限公司：位于本项目西北侧，距离本项目地块约420m，成立于2003年，位于辽宁省大连市旅顺口区学城路101号，是一家以从事电力、热力生产和供应业为主的企业。主要为周边学校及居民区冬季供暖使用。排气筒高度80m，年最大耗煤量约为41900t/a。燃煤锅炉燃烧烟气中可能含有含重金属颗粒物随大气沉降至本地块土壤，根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），确定对本地块可能造成影响的因子为：重金属。

7、大连龙宫制冷设备有限公司：位于本项目东北侧，距离本项目地块约730m，成立于2002年9月3日，注册地址位于辽宁省大连市旅顺口区龙头街道双峰路82号（小孤山村），经营范围为制冷设备及配件制造；机械工业零部件、铆焊加工；阀门制造；钢结构工程安装（凭资质证经营），货物、技术进出口。根据现场人员访谈信息，该企业目前仅从事机械加工等生产活动，已不再生产制冷设备，主要工序为机械加工、焊接、组装等。

根据同类型企业资料查询，在该企业进行制冷设备生产制造时，可能会涉及到喷漆工序。该公司生产工艺流程参考如下：



主要污染工序为：下料、钻孔、抛光打磨、焊接、磨光，生产中可能涉及到涂料喷涂等工序，分析可能对本地块产生影响的污染物主要为金属金属粉尘，废机油、废切削液、挥发性有机物等，则根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），确定对本地块可能造成影响的因子为：重金属、挥发性有机物、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。据现场踏勘了解，企业生产活动均在室内进行，厂区内铺设硬化地面，对本项目地块产生污染的可能性较小。

### 5.2.2 地下水资料汇总分析

本地块地下水类型按赋存条件为基岩裂隙水，基岩裂隙水赋存于基岩风化、构造裂隙中，水量较小。勘察期间钻孔稳定地下水位埋藏深度 10.2—39.2 米，水位标高 4.15—15.78 米，地下水水位变幅大于 5 米。

本项目地块内无现有水井，参考本地块地勘报告分析，地下水类型为基岩裂隙水。

## 6 第一阶段土壤污染状况调查总结

### 6.1 地块污染初步调查结论

本次调查对调查地块进行了全面分析及污染源排查,通过第一阶段的调查结果,分析得到如下调查结论:

**(1) 场地应关注的污染物种类:** 根据收集的历史资料调查可知,该地块原为山地,无居民居住,无工业生产,可能存在少量种植活动,2007 年左右依据当地地理条件建设高尔夫球场,球场草地维护可能会使用到农药,至本项目建设前未进行过生产活动。因此该地块可能存在使用农药所产生的有机农药类污染等。

根据周边生产企业调查,本项目周边存在部分生产企业,周边企业对本地块潜在污染主要为西侧企业随大气迁移的金属粉尘、石油烃 ( $C_{10}-C_{40}$ )、挥发性有机物。

综上所述,本地块监测重点关注污染物确定为:砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、石油烃 ( $C_{10}-C_{40}$ )、挥发性有机物(苯系物)、有机农药类。

**(2) 场地潜在污染区域:** 本项目调查地块内,项目地块无工业企业生产痕迹。通过对地块历史情况及历史文件调查,以及现场勘察,本次调查未发现潜在污染区域。

**(3) 水文地质条件分析:** 原场地属于剥蚀低丘陵,局部后经人工回填。本地块地下水类型按赋存条件为基岩裂隙水,基岩裂隙水赋存于基岩风化、构造裂隙中,水量较小。勘察期间钻孔稳定地下水位埋藏深度 10.2—39.2 米,水位标高 4.15—15.78 米,地下水水位变幅大于 5 米。地下水位的变化与地下水的赋存、补给及排泄关系密切。第四系松散岩类孔隙水主要接受大气降水垂直补给及地下径流补给,排泄途径主要是蒸发和地下径流排泄。基岩裂隙水补给来源主要来自上部第四系松散层孔隙水补给,深层基岩裂隙水同时接受陆域地下径流补给,排泄方式主要为地下径流排泄。

**(4) 污染特征及其在环境介质中的迁移分析:**

①土壤中的农药无论是易挥发还是不易挥发,都可以通过蒸发作用进入到大气环境中。农药的挥发过程主要受到农药自身性质、农药浓度、土壤理化性质以

及气候条件的影响,夏秋气温较高时,土壤中有机氯能够通过蒸发释放到大气中,造成大气污染。土壤农残通过地表径流进入到地表水,通过淋溶进入到地下水环境。吸附性能影响农药在土壤中的迁移和扩散,吸附性强的农药会更多地吸附到土壤固相中,而较少的随淋溶迁移,停留在土壤表层的农药容易被生物降解,也有利于随着地表径流迁移。相反,吸附性弱的农药会更多地淋溶到深层土壤,而不利降解作用;

②周边企业含金属粉尘、机油及切削液的使用产生的石油烃( $C_{10}-C_{40}$ )、挥发性有机物通过大气扩散至本地块,沉降至土壤中,造成污染,表层土中的污染物随着重力作用迁移至较深层土壤;部分污染物则随着地下水搬运作用横向迁移。

③设备机油以及机加工设备切削液使用过程中洒漏至车间地面,通过地面硬覆盖破损处渗漏污染土壤及地下水;

④表层土中的污染物随着重力作用迁移至较深层土壤;部分污染物则随着地下水搬运作用横向迁移。

(5) 受体分析: 根据相关文件,本项目所在地块为城镇住宅用地,因此确定调查场地未来可能受污染影响的人群主要为成人、儿童。

(6) 暴露途径分析: 暴露途径主要为经口摄入土壤、皮肤接触土壤、吸入土壤颗粒物、吸入室外空气中来自表层和下层土壤的气态污染物、吸收室内空气中来自下层土壤的气态污染物,共计六种。

(7) 危险识别: 通过上述分析,初步识别出该场地污染物主要为重金属类(砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍)、石油烃( $C_{10}-C_{40}$ )、挥发性有机物(苯系物)、有机农药类(阿特拉津、氯丹、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、硫丹、七氯、 $\alpha$ -六六六、 $\beta$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、六氯苯、灭蚁灵、乐果、敌敌畏),对人的主要危害为致癌效应和非致癌效应(中毒)。

## 6.2 不确定性分析

原地块高尔夫球场的负责人已联系不到,无法具体了解以往地块上的人员活动情况及农药使用情况。原地块可能存在少量种植活动,由于历史久远已无法确定是否种植及种植作物、化肥农药使用等情况。因此对该地块使用情况掌握不全面,仅通过访谈等材料分析污染情况存在一定不确定性。

本次调查不确定因素主要有：

- 1.地块内可能存在农业，种植使用化肥及农药，不确定随重力作用污染物迁移至深层土壤深度以及对本地块土壤及地下水的影响程度；
- 2.原地块高尔夫球场的负责人已联系不上，具体可能产生的污染情况无法查询；
- 3.本项目地块周边 1km 范围内上下风向均存在生产企业，产生的污染物通过大气扩散至本地块，不确定对本地块的影响程度；
- 4.由于 2003 年以前，地块使用情况材料不足，卫星影象缺失，仅凭人员访谈信息不足以完全证明地块的使用情况，地块历史使用情况不确定。

### 6.3 建议

建议进行第二阶段土壤污染状况调查，对调查地块的土壤进行初步采样分析，并根据第一阶段的调查结果确定场地土壤中的污染因子为砷、镉、铬（六价）、铅、汞、阿特拉津、氯丹、p,p'-滴滴涕、p,p' 滴滴伊、滴滴涕、硫丹、七氯、 $\alpha$ -六六六、 $\beta$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、六氯苯、灭蚁灵、乐果、敌敌畏、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、挥发性有机物（苯系物）。

建议根据本项目场地污染识别结果，同时参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表 1 的基础项目，对地块进行初步采样分析。

## 7 采样工作计划

### 7.1 补充资料的分析

通过第一阶段土壤污染状况调查,已经获得了本项目场地及相邻地块的资料,了解了本项目地块可能受到的污染,第二阶段无补充资料,故根据第一阶段的资料分析开展初步采样检测计划。

### 7.2 土壤调查

根据第一阶段对地块已经收集的资料和地块可能受到的污染情况,制定采样工作计划。

#### 7.2.1 土壤取样监测

##### (1) 布点方法

结合第一阶段调查结果,同时参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环境保护部,2018年1月1日)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019),《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)等导则、规范确定本次调查场地将采用“系统随机布点法”原则进行布设。

系统随机布点法是将监测区域分成面积相等的若干工作单元,从中随机抽取一定数量的工作单元,在每个工作单元内布设一个监测点位。适用于污染分布均匀的地块。

##### (1) 布点原则

①根据原场地使用功能和污染特征,选择可能污染较重的若干地块,作为土壤污染物识别的监测地块。原则上监测点应选择地块的中央或有明显污染的部位。

②监测点位的数量与采样深度应根据场地面积、污染类型及不同使用功能区等调查结论确定。

对于每个监测地块,表层土壤和深层土壤垂直方向层次的划分应综合考虑污

染物迁移情况、构筑物及管线破损情况、土壤特征等因素确定。

同时，本项目场地占地面积 131949.4 平方米，布点数量应满足《关于发布<建设用地土壤环境调查评估技术指南>的公告》(环境保护部公告，公告 2017 年第 72 号)布点要求：布点数量应当综合考虑代表性和经济可行性原则。鉴于具体地块的差异性，布点的位置和数量应当主要基于专业的判断。原则上：初步调查阶段，地块面积<5000m<sup>2</sup>，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积>5000m<sup>2</sup>，土壤采样点位数不少于 6 个，并可根据实际情况酌情增加。

### (3)土壤检测点位及采样深度的确定

#### ①场地检测点的布设

具体布点内容如下：本次调查采用系统随机布点法，在本项目地块上按 100m×100m 划分工作单元，从中随机抽取一定数量的工作单元，在每个工作单元内布设一个采样点位。由于本项目开展调查时，项目地块内存在少量硬覆盖，部分单元已进入施工期，则根据本项目现场实际情况，地块内共布设 13 个采样点。

#### ②对照点

根据《污染建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)，本次调查土壤参照应在项目地块的东、南、西、北四个方向选取 3 个对照点，但根据现场调查，项目所在地块南侧为居民区及企业，东侧为居民住宅，均被扰动，均不具备采样条件和意义。故本采样调查在场地北侧山地和西侧空地各取 3 个对照采样点，共设置 6 个对照点。

### (4) 土壤采样深度的确定

土壤重金属在垂直方向上的空间分异主要受土壤质地、污染物特性等因素的影响，不同重金属元素在土壤垂直方向上的迁移规律存在较大差异：不同土地利用方式对不同深度土壤重金属元素含量的影响强度不同。土壤重金属主要集中在 20-60cm 土层中，其含量在垂向上的分布存在一定差异；Pb、Cu、Cd、Cr 在 90cm 以上土层中的垂直分布表现为随土层加深而减少的趋势。大多数研究表明，在垂向上土壤中重金属含量呈现递减的规律。而有机污染物在土壤环境中会发生挥发、迁移、转化、降解等行为，在土壤中的残留量与土壤类型和理化性质密切相关，有机质含量高对土壤吸附污染物有促进作用，土壤有机质含量越高越易富集污染物。结合现场调查，周边工业企业可能产生的重金属、石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)、挥发

性有机物、有机农药类污染物可能对本地块土壤造成污染。根据搜集到的资料分析，本项目场地地层结构自上而下依次为：①素填土、②<sub>1</sub>全风化板岩、②<sub>2</sub>强风化板岩、③<sub>1</sub>强风化大理岩、③<sub>2</sub>中风化大理岩、④溶洞。

根据现场实际踏勘情况，周边人员访谈等详细资料了解到，本项目原厂地未进行过工业生产。同时考虑地块现实情况，保证调查范围覆盖全面，确定此次采样点的深度为岩层以上的土壤。现场采样时根据实际情况（如现场场地、土壤质地等因素）对采样点位置和深度进行适当调整。

综上：本次调查土壤场地内采样点共布设 13 个，对照点 6 个，计划采集土壤样品共计 45 组。本次调查土壤采样方案统计见表 7-1，点位布置图见图 7.1。

#### （5）采样因子的确定

根据第一阶段场地调查污染分析，结合不确定性分析情况，确定本次土壤检测项目为砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘），pH、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、有机农药类（阿特拉津、氯丹、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、硫丹、七氯、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、六氯苯、灭蚁灵、乐果、敌敌畏）。

表 7-1 本次调查土壤采样方案统计一览表

| 监测点位 | 监测点名称  | 坐标           |               | CGCS2000 大地坐标系 |              | 深度<br>(cm)              | 监测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 备注      |
|------|--------|--------------|---------------|----------------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|      |        | 北纬           | 东经            | X              | Y            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| T1   | 土壤 1#  | 38°49'7.20"  | 121°18'24.68" | 4299184.969    | 40613498.719 | 50<br>150<br>300<br>500 | 砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘）、pH、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ），有机农药类（阿特拉津、氯丹、p,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、硫丹、七氯、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、六氯苯、灭蚁灵、乐果、敌敌畏），共计 61 项。 | 9.3m 见岩 |
| T2   | 土壤 2#  | 38°49'6.18"  | 121°18'28.28" | 4299154.757    | 40613586.021 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5.0m 见岩 |
| T3   | 土壤 3#  | 38°49'6.54"  | 121°18'31.56" | 4299166.991    | 40613664.994 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4.0m 见岩 |
| T4   | 土壤 4#  | 38°49'5.47"  | 121°18'35.75" | 4299135.443    | 40613766.553 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5.0m 见岩 |
| T5   | 土壤 5#  | 38°49'4.05"  | 121°18'27.40" | 4299088.767    | 40613565.730 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.2m 见岩 |
| T6   | 土壤 6#  | 38°49'3.74"  | 121°18'31.85" | 4299080.744    | 40613673.227 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4.8m 见岩 |
| T7   | 土壤 7#  | 38°49'2.73"  | 121°18'36.22" | 4299052.341    | 40613779.086 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.8m 见岩 |
| T8   | 土壤 8#  | 38°49'2.98"  | 121°18'39.62" | 4299059.994    | 40613861.021 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.2m 见岩 |
| T9   | 土壤 9#  | 38°49'0.21"  | 121°18'36.43" | 4298973.468    | 40613785.284 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4.3m 见岩 |
| T10  | 土壤 10# | 38°49'0.15"  | 121°18'40.86" | 4298973.150    | 40613892.190 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.8m 见岩 |
| T11  | 土壤 11# | 38°48'59.82" | 121°18'44.23" | 4298964.141    | 40613973.641 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7.0m 见岩 |
| T12  | 土壤 12# | 38°48'56.35" | 121°18'44.31" | 4298857.159    | 40613977.108 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.8m 见岩 |
| T13  | 土壤 13# | 38°48'56.84" | 121°18'48.41" | 4298873.691    | 40614075.810 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.8m 见岩 |
| T14  | 对照点 1  | 38°49'08.15" | 121°18'34.28" | 4299217.581    | 40613729.904 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表层      |
| T15  | 对照点 2  | 38°49'10.82" | 121°18'33.72" | 4299299.726    | 40613715.214 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表层      |
| T16  | 对照点 3  | 38°49'13.21" | 121°18'31.75" | 4299372.749    | 40613666.632 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表层      |
| T17  | 对照点 4  | 38°49'03.68" | 121°18'10.25" | 4299071.447    | 40613152.134 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表层      |
| T18  | 对照点 5  | 38°49'03.65" | 121°18'06.63" | 4299069.278    | 40613064.812 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表层      |
| T19  | 对照点 6  | 38°49'05.11" | 121°18'02.64" | 4299112.931    | 40612967.909 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表层      |



图 7.1 土壤计划监测布点示意图

## 7.2.2 检测项目分析方法

根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）中规定的分析检测方法对取样土壤中各监测因子进行分析检测，具体分析检测方法、检出限及仪器设备见表 7-2。

表 7-2 土壤检测项目分析方法、检出限及仪器设备统计表

| 检测类别 | 检测项目                                    | 检测依据及分析方法                                                                 | 仪器名称              | 检出限        |
|------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 土壤   | pH 值                                    | 土壤 pH 值的测定<br>电位法 HJ 962-2018                                             | 离子计<br>PXSJ-216F  | /          |
|      | 石油烃<br>C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> | 土壤和沉积物<br>石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）的测定<br>气相色谱法 HJ 1021-2019 | 气相色谱仪<br>GC-2014C | 6mg/kg     |
|      | 镍                                       | 土壤和沉积物<br>铜、锌、铅、镍、铬的测定<br>火焰原子吸收分光光度法<br>HJ 491-2019                      | 原子吸收分光光度计 SP-3520 | 3mg/kg     |
|      | 铜                                       |                                                                           |                   | 1mg/kg     |
|      | 六价铬                                     | 土壤和沉积物 六价铬的测定<br>碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法<br>HJ 1082-2019                        | 原子吸收分光光度计 SP-3520 | 0.5mg/kg   |
|      | 铅                                       | 土壤质量 铅、镉的测定<br>石墨炉原子吸收分光光度法<br>GB/T 17141-1997                            | 原子吸收分光光度计 SP-3520 | 0.1mg/kg   |
|      | 镉                                       |                                                                           |                   | 0.01mg/kg  |
|      | 砷                                       | 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定<br>原子荧光法<br>第 2 部分:土壤中总砷的测定<br>GB/T 22105.2-2008          | 原子荧光光度计 AF8220    | 0.01mg/kg  |
|      | 汞                                       | 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定<br>原子荧光法<br>第 1 部分:土壤中总汞的测定<br>GB/T 22105.1-2008          | 原子荧光光度计 AF8220    | 0.002mg/kg |

| 检测类别 | 检测项目           | 检测依据及分析方法                                           | 仪器名称                                 | 检出限      |
|------|----------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| 土壤   | 四氯化碳           | 土壤和沉积物<br>挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法<br>HJ 605-2011 | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-8860/<br>MSD-5977B | 1.3μg/kg |
|      | 氯仿             |                                                     |                                      | 1.1μg/kg |
|      | 氯甲烷            |                                                     |                                      | 1.0μg/kg |
|      | 1,1-二氯乙烷       |                                                     |                                      | 1.2μg/kg |
|      | 1,2-二氯乙烷       |                                                     |                                      | 1.3μg/kg |
|      | 1,1-二氯乙烯       |                                                     |                                      | 1.0μg/kg |
|      | 顺式-1,2-二氯乙烯    |                                                     |                                      | 1.3μg/kg |
|      | 反式-1,2-二氯乙烯    |                                                     |                                      | 1.4μg/kg |
|      | 二氯甲烷           |                                                     |                                      | 1.5μg/kg |
|      | 1,2-二氯丙烷       |                                                     |                                      | 1.1μg/kg |
|      | 1,1,1,2-四氯乙烷   |                                                     |                                      | 1.2μg/kg |
|      | 1,1,1,2,2-五氯乙烷 |                                                     |                                      | 1.2μg/kg |
|      | 四氯乙烯           |                                                     |                                      | 1.4μg/kg |
|      | 1,1,1-三氯乙烷     |                                                     |                                      | 1.3μg/kg |
|      | 1,1,2-三氯乙烷     |                                                     |                                      | 1.2μg/kg |
|      | 三氯乙烯           |                                                     |                                      | 1.2μg/kg |
|      | 1,2,3-三氯丙烷     |                                                     |                                      | 1.2μg/kg |
|      | 氯乙烯            |                                                     |                                      | 1.0μg/kg |
|      | 苯              |                                                     |                                      | 1.9μg/kg |
|      | 氯苯             |                                                     |                                      | 1.2μg/kg |
|      | 1,2-二氯苯        |                                                     |                                      | 1.5μg/kg |

| 检测类别 | 检测项目          | 检测依据及分析方法                                           | 仪器名称                                 | 检出限       |
|------|---------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 土壤   | 1,4-二氯苯       | 土壤和沉积物<br>挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法<br>HJ 605-2011 | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-8860/MSD-<br>5977B | 1.5μg/kg  |
|      | 乙苯            |                                                     |                                      | 1.2μg/kg  |
|      | 苯乙烯           |                                                     |                                      | 1.1μg/kg  |
|      | 甲苯            |                                                     |                                      | 1.3μg/kg  |
|      | 间+对二甲苯        |                                                     |                                      | 1.2μg/kg  |
|      | 邻二甲苯          |                                                     |                                      | 1.2μg/kg  |
|      | 硝基苯           | 土壤和沉积物<br>半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017     | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-8860/<br>MSD-5977B | 0.09mg/kg |
|      | 2-氯苯酚         |                                                     |                                      | 0.06mg/kg |
|      | 苯并[a]蒽        |                                                     |                                      | 0.1mg/kg  |
|      | 苯并[a]芘        |                                                     |                                      | 0.1mg/kg  |
|      | 苯并[b]荧蒽       |                                                     |                                      | 0.2mg/kg  |
|      | 苯并[k]荧蒽       |                                                     |                                      | 0.1mg/kg  |
|      | 蒽             |                                                     |                                      | 0.1mg/kg  |
|      | 二苯并[a,h]蒽     |                                                     |                                      | 0.1mg/kg  |
|      | 茚并[1,2,3-cd]芘 |                                                     |                                      | 0.1mg/kg  |
|      | 苯             |                                                     |                                      | 0.09mg/kg |
|      | 苯胺            | 《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法作业指导书》<br>ZHKHJ-03-B013           | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-8860/<br>MSD-5977B | 0.2mg/kg  |

| 检测类别 | 检测项目          | 检测依据及分析方法                                                     | 仪器名称                                 | 检出限       |
|------|---------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 土壤   | $\alpha$ -六六六 | 土壤和沉积物<br>有机氯农药的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 835-2017                 | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-8860/<br>MSD-5977B | 0.07mg/kg |
|      | $\beta$ -六六六  |                                                               |                                      | 0.06mg/kg |
|      | $\gamma$ -六六六 |                                                               |                                      | 0.06mg/kg |
|      | 六氯苯           |                                                               |                                      | 0.03mg/kg |
|      | 七氯            |                                                               |                                      | 0.04mg/kg |
|      | $\alpha$ -氯丹  |                                                               |                                      | 0.02mg/kg |
|      | $\gamma$ -氯丹  |                                                               |                                      | 0.02mg/kg |
|      | $\alpha$ -硫丹  |                                                               |                                      | 0.06mg/kg |
|      | $\beta$ -硫丹   |                                                               |                                      | 0.09mg/kg |
|      | p,p'-DDE      |                                                               |                                      | 0.04mg/kg |
|      | p,p'-DDD      |                                                               |                                      | 0.08mg/kg |
|      | o,p'-DDT      |                                                               |                                      | 0.08mg/kg |
|      | p,p'-DDT      |                                                               |                                      | 0.09mg/kg |
|      | 灭蚁灵           |                                                               |                                      | 0.06mg/kg |
|      | *敌敌畏          | 土壤和沉积物 有机磷类和拟除<br>虫菊酯类等 47 种农药的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 1023-2019 | 气相色谱质谱联用仪<br>6890N-5975C             | 0.3mg/kg  |
|      | *乐果           |                                                               |                                      | 0.6mg/kg  |
|      | *阿特拉津         | 土壤和沉积物 11 种三嗪类农<br>药的测定 高效液相色谱法<br>HJ 1052-2019               | 液相色谱仪<br>1260-1100                   | 0.03mg/kg |

### 7.2.3 评价标准

根据 3.5 章节的调查，项目地块用地规划用途为城镇住宅用地，周围保护对象包括成人及儿童，故本次调查评价标准执行《土壤环境 质量建设用地上壤污染风险管控标

准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值, 筛选值具体见表 7-3。

表 7-3 场地土壤筛选值 单位: mg/kg

| 序号      | 污染物          | 筛选值（mg/kg） |
|---------|--------------|------------|
|         |              | 第一类用地      |
| 重金属和无机物 |              |            |
| 1       | 砷            | 20         |
| 2       | 镉            | 20         |
| 3       | 铬（六价）        | 3.0        |
| 4       | 铜            | 2000       |
| 5       | 铅            | 400        |
| 6       | 汞            | 8          |
| 7       | 镍            | 150        |
| 挥发性有机物  |              |            |
| 8       | 四氯化碳         | 0.9        |
| 9       | 氯仿           | 0.3        |
| 10      | 氯甲烷          | 12         |
| 11      | 1，1-二氯乙烷     | 3          |
| 12      | 1，2-二氯乙烷     | 0.52       |
| 13      | 1，1-二氯乙烯     | 12         |
| 14      | 顺-1，2-二氯乙烯   | 66         |
| 15      | 反-1，2-二氯乙烯   | 10         |
| 16      | 二氯甲烷         | 94         |
| 17      | 1，2-二氯丙烷     | 1          |
| 18      | 1，1，1，2-四氯乙烷 | 2.6        |
| 19      | 1，1，2，2-四氯乙烷 | 1.6        |
| 20      | 四氯乙烯         | 11         |
| 21      | 1，1，1-三氯乙烷   | 701        |
| 22      | 1，1，2-三氯乙烷   | 0.6        |

| 序号      | 污染物                                     | 筛选值 (mg/kg) |
|---------|-----------------------------------------|-------------|
|         |                                         | 第一类用地       |
| 23      | 三氯乙烯                                    | 0.7         |
| 24      | 1, 2, 3-三氯丙烷                            | 0.05        |
| 25      | 氯乙烯                                     | 0.12        |
| 26      | 苯                                       | 1           |
| 27      | 氯苯                                      | 68          |
| 28      | 1, 2-二氯苯                                | 560         |
| 29      | 1, 4-二氯苯                                | 5.6         |
| 30      | 乙苯                                      | 7.2         |
| 31      | 苯乙烯                                     | 1290        |
| 32      | 甲苯                                      | 1200        |
| 33      | 间二甲苯+对二甲苯                               | 163         |
| 34      | 邻二甲苯                                    | 222         |
| 35      | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 826         |
| 半挥发性有机物 |                                         |             |
| 36      | 硝基苯                                     | 34          |
| 37      | 苯胺                                      | 92          |
| 38      | 2-氯苯酚                                   | 250         |
| 39      | 苯并[a]蒽                                  | 5.5         |
| 40      | 苯并[a]芘                                  | 0.55        |
| 41      | 苯并[b]荧蒽                                 | 5.5         |
| 42      | 苯并[k]荧蒽                                 | 55          |
| 43      | 蒽                                       | 490         |
| 44      | 二苯并[a, h]蒽                              | 0.55        |
| 45      | 茚并[1, 2, 3-cd]芘                         | 5.5         |
| 46      | 萘                                       | 25          |
|         |                                         |             |

| 序号    | 污染物      | 筛选值（mg/kg） |
|-------|----------|------------|
|       |          | 第一类用地      |
| 有机农药类 |          |            |
| 47    | 氯丹       | 2.0        |
| 48    | 硫丹       | 234        |
| 49    | 七氯       | 0.13       |
| 50    | 灭蚁灵      | 0.03       |
| 51    | α-六六六    | 0.09       |
| 52    | β-六六六    | 0.32       |
| 53    | γ-六六六    | 0.62       |
| 54    | p,p'-滴滴滴 | 2.5        |
| 55    | p,p'-滴滴伊 | 2.0        |
| 56    | 滴滴涕      | 2.0        |
| 57    | 六氯苯      | 0.33       |
| 58    | 敌敌畏      | 1.8        |
| 59    | 阿特拉津     | 2.6        |
| 60    | 乐果       | 86         |

## 7.3 地下水调查

### 7.3.1 地下水调查方案

本次调查场地内无已建成地下水井，根据区域水文地质情况可知，区域地下水类型主要为基岩裂隙水。本场地所在区域为城市建成区，城市用水均由市政供水管网提供。区域地下水无使用功能规划，为探知本地块内地下水埋藏情况及水质污染情况，在本次调查地块内设置 3 个地下水采样点。同时计划在本地块地下水流向上游选取 2 个地下水对照点，结合对照点选取地址单元与地下水补给来源相同，且尽量远离城市居民区、工业区的原则，在本项目北侧和西侧分别选取 1 个对照点，对照点周围无其他地下水污染源，具有参照意义。

根据《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）一期 B-1#~B-27#、B-31-1#、B-31-2#、B-60#、B-D1#楼岩土工程勘察报告》《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）二期 B-28#~B-30#、B-32#~B-59#楼岩土工程勘察报告》中对岩层透水性的分析：素填土、碎石透水性强，全风化板岩的透水性弱，因此本次调查计划采集全风化板岩层以上潜水进行监测分析。

地下水调查因子选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中，表 1 中常规指标（除放射性）及有机农药类、石油类。具体监测点位设置见表 7-4，地下水点位示意图见图 7.2。

表 7-4 地下水监测点位设置方案

| 点位名称  | 经纬度          |               | CGCS2000 大地坐标系 |              | 检测项目                                                                                                                                                                                          | 检测频次                    |
|-------|--------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       | N            | E             | X              | Y            |                                                                                                                                                                                               |                         |
| 地下水 1 | 38°49'6.18"  | 121°18'28.28" | 4299154.757    | 40613586.021 | 水位、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量（CODMn 法）、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、滴滴涕（总量）、七氯、莠去津、六六六（总量）、六氯苯、乐果、敌敌畏、石油类共计 45 项。 | 监测<br>1 天，<br>每天<br>1 次 |
| 地下水 2 | 38°49'5.47"  | 121°18'35.75" | 4299135.443    | 40613766.553 |                                                                                                                                                                                               |                         |
| 地下水 3 | 38°48'56.84" | 121°18'48.41" | 4298873.691    | 40614075.810 |                                                                                                                                                                                               |                         |
| 对照点 1 | 38°49'08.15" | 121°18'34.28" | 4299217.581    | 40613729.904 |                                                                                                                                                                                               |                         |
| 对照点 2 | 38°49'03.68" | 121°18'10.25" | 4299071.447    | 40613152.134 |                                                                                                                                                                                               |                         |



图7.3 地下水监测布点示意图

### 7.3.2 检测项目分析方法

地下水具体分析检测方法、检出限及仪器设备见表 7-5。

表 7-5 地下水检测项目分析方法、检出限及仪器设备统计表

| 检测类别 | 检测项目           | 检测依据及分析方法                                                                | 仪器名称                                            | 检出限        |
|------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
| 地下水  | pH 值           | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 5.1 玻璃电极法                   | 便携式 PH 计<br>PHBJ-260                            | /          |
|      | 挥发酚类           | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 9.1 4-氨基安替吡<br>啉三氯甲烷萃取分光光度法 | 可见分光光度计<br>SP-722                               | 0.002mg/L  |
|      | 耗氧量            | 生活饮用水标准检验方法<br>有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006<br>1.1 酸性高锰酸钾滴定法                 | 滴定管 50ml                                        | 0.05mg/L   |
|      | *乐果            | 水质 有机磷农药的测定<br>气相色谱法<br>GB/T 13192-1991                                  | 气相色谱仪 (GC)<br>2014C<br>(TTE20140688)            | 0.0038mg/L |
|      | *敌敌畏           | 水质 有机磷农药的测定<br>气相色谱法<br>GB/T 13192-1991                                  | 气相色谱仪 (GC)<br>2014C<br>(TTE20140688)            | 0.0004mg/L |
|      | *莠去津<br>(阿特拉津) | 水质 阿特拉津的测定<br>高效液相色谱法<br>HJ 587-2010                                     | 高效液相色谱仪<br>(HPLC) LC-20A<br>(TTE20177496)       | 0.08μg/L   |
|      | *七氯            | 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的<br>测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 699-2014                           | 气相色谱质谱联用<br>仪 (GCMS)<br>QP2020<br>(TTE20172576) | 0.042μg/L  |
|      | *六氯苯           | 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的<br>测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 699-2014                           | 气相色谱质谱联用<br>仪 (GCMS)<br>QP2020<br>(TTE20172576) | 0.043μg/L  |
|      | 氰化物            | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006<br>4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法              | 可见分光光度计<br>SP-722                               | 0.002mg/L  |
|      | 氟化物            | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006<br>3.1 离子选择电极法                   | 离子计<br>PXSJ-216                                 | 0.2mg/L    |

|     |       |                                                           |                      |           |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------|
| 地下水 | 铬（六价） | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>10.1 二苯碳酰二肼分光光度法  | 可见分光光度计<br>SP-722    | 0.004mg/L |
|     | 铁     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>2.1 原子吸收分光光度法     | 原子吸收分光光度计<br>SP-3520 | 0.03mg/L  |
|     | 锰     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>3.1 原子吸收分光光度法     | 原子吸收分光光度计<br>SP-3520 | 0.01mg/L  |
|     | 铜     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>4.2 原子吸收分光光度法     | 原子吸收分光光度计<br>SP-3520 | 0.05mg/L  |
|     | 铝     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>1.1 铬天青分光光度法      | 可见分光光度计<br>SP-722    | 0.008mg/L |
|     | 钠     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>22.1 火焰原子吸收分光光度法  | 原子吸收分光光度计<br>SP-3520 | 0.01mg/L  |
|     | 镉     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>9.1 无火焰原子吸收分光光度法  | 原子吸收分光光度计<br>SP-3520 | 0.5μg/L   |
|     | 锌     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>3.1 原子吸收分光光度法     | 原子吸收分光光度计<br>SP-3520 | 0.05mg/L  |
|     | 砷     | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法 HJ 694-2014                      | 原子荧光光度计<br>AFS-8220  | 0.3μg/L   |
|     | 硒     | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法 HJ 694-2014                      | 原子荧光光度计<br>AFS-8220  | 0.4μg/L   |
|     | 汞     | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法 HJ 694-2014                      | 原子荧光光度计<br>AFS-8220  | 0.04μg/L  |
|     | 铅     | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标 GB/T 5750.6-2006<br>11.1 无火焰原子吸收分光光度法 | 原子吸收分光光度计<br>SP-3520 | 2.5μg/L   |
|     | α-六六六 | 水质 六六六、滴滴涕的测定<br>气相色谱法 GB 7492-1987                       | 气相色谱仪<br>GC-2014C    | 4ng/L     |
|     | γ-六六六 |                                                           |                      | 4ng/L     |
|     | β-六六六 |                                                           |                      | 4ng/L     |
|     | δ-六六六 |                                                           |                      | 4ng/L     |

|     |            |                                                                 |                                               |                |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|
| 地下水 | PP'-DDE    |                                                                 |                                               | 200ng/L        |
|     | OP'-DDT    |                                                                 |                                               | 200ng/L        |
|     | PP'-DDD    |                                                                 |                                               | 200ng/L        |
|     | PP'-DDT    |                                                                 |                                               | 200ng/L        |
|     | 溶解性<br>总固体 | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法            | 电子天平<br>EX225DZH                              | /              |
|     | 总大肠菌群      | 生活饮用水标准检验方法<br>微生物指标<br>GB/T 5750.12-2006<br>2.1 多管发酵法          | 电热恒温培养箱<br>HPX-9052MBE<br>高压蒸汽灭菌器<br>/YX-280D | 2MPN/100m<br>L |
|     | 菌落总数       | 生活饮用水标准检验方法<br>微生物指标 GB/T 5750.12-2006<br>1.1 平皿计数法             | 电热恒温培养箱<br>HPX-9052MBE<br>高压蒸汽灭菌器<br>/YX-280D | /              |
|     | 氯化物        | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 2.1 硝酸银容量法         | 滴定管 25mL                                      | 1.0mg/L        |
|     | 硫酸盐        | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006<br>1.3 铬酸钡分光光度法（热法）     | 可见分光光度计<br>SP-722                             | 5.0mg/L        |
|     | 总硬度        | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006<br>7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法 | 滴定管 50mL                                      | 1.0mg/L        |
|     | 三氯甲烷       | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006<br>1.毛细管柱气相色谱法         | 气相色谱仪<br>GC-2014C                             | 0.2μg/L        |
|     | 四氯化碳       | 生活饮用水标准检验方法<br>有机物指标 GB/T 5750.8-2006<br>1.2 毛细管柱气相色谱法          | 气相色谱仪<br>GC-2014C                             | 0.1μg/L        |
|     | 苯          | 生活饮用水标准检验方法<br>有机物指标 GB/T 5750.8-2006<br>18.4 顶空-毛细管柱气相色谱法      | 气相色谱仪<br>GC-2014C                             | 0.7μg/L        |
|     | 甲苯         |                                                                 |                                               | 1μg/L          |
|     | 石油类        | 水质 石油类的测定<br>紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018                             | 紫外可见分光光度计 SP-752                              | 0.01mg/L       |
|     | 硫化物        | 水质 硫化物的测定<br>亚甲蓝分光光度法 GB/T 16489-1996                           | 可见分光光度计 SP-722                                | 0.005mg/L      |

|     |          |                                                                        |                   |           |
|-----|----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| 地下水 | 氨氮       | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006<br>9.1 纳氏试剂分光光度法               | 可见分光光度计<br>SP-722 | 0.02mg/L  |
|     | 硝酸盐      | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006<br>5.1 麝香草酚分光光度法               | 可见分光光度计<br>SP-722 | 0.125mg/L |
|     | 亚硝酸盐氮    | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006<br>10.1 重氮偶合分光光度法              | 可见分光光度计<br>SP-722 | 0.001mg/L |
|     | 阴离子表面活性剂 | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 阴离子合成洗涤剂<br>10.1 亚甲蓝分光光度法 | 可见分光光度计<br>SP-722 | 0.050mg/L |
|     | 肉眼可见物    | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法                 | /                 | /         |
|     | 色度       | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法              | 比色管               | 5 度       |
|     | 嗅和味      | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法                | 锥形瓶               | /         |
|     | 浊度       | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006<br>2.2 目视比浊法 福尔马肼标准       | 比色管               | 1NTU      |

### 7.3.3 评价标准

本项目地块地下水无使用功能规划，为探知本调查场地内地下水水质污染情况，本次地下水调查监测结果仅与《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 I 的 III 类标准值进行比对，其中石油类参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 的 III 类标准值进行比对，说明项目地下水状况。

表 7-6 地下水质量标准

| 序号 | 污染物                      | 评价标准       | 单位        |
|----|--------------------------|------------|-----------|
| 1  | pH                       | 6.5≤pH≤8.5 | /         |
| 2  | 氨氮                       | 0.50       | mg/L      |
| 3  | 硝酸盐                      | 20.0       | mg/L      |
| 4  | 亚硝酸盐氮                    | 1.00       | mg/L      |
| 5  | 挥发酚                      | 0.002      | mg/L      |
| 6  | 总硬度                      | 450        | mg/L      |
| 7  | 溶解性总固体                   | 1000       | mg/L      |
| 8  | 耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法） | 3.0        | mg/L      |
| 9  | 总大肠菌群                    | 3.0        | MPN/100mL |
| 10 | 细菌总数                     | 100        | CFU/mL    |
| 11 | 氰化物                      | 0.05       | mg/L      |
| 12 | 氟化物                      | 1.0        | mg/L      |
| 13 | 铬（六价）                    | 0.05       | mg/L      |
| 14 | 铁                        | 0.3        | mg/L      |
| 15 | 锰                        | 0.10       | mg/L      |
| 16 | 砷                        | 0.01       | mg/L      |
| 17 | 硒                        | 0.01       | mg/L      |
| 18 | 汞                        | 0.001      | mg/L      |
| 19 | 铅                        | 0.01       | mg/L      |
| 20 | 镉                        | 0.005      | mg/L      |
| 21 | 锌                        | 1.00       | mg/L      |
| 22 | 铜                        | 1.00       | mg/L      |
| 23 | 铝                        | 0.20       | mg/L      |
| 24 | 钠                        | 200        | mg/L      |
| 25 | 硫化物                      | 0.02       | mg/L      |
| 26 | 氯化物                      | 250        | mg/L      |
| 27 | 硫酸盐                      | 250        | mg/L      |

| 序号 | 污染物      | 评价标准  | 单位   |
|----|----------|-------|------|
| 28 | 三氯甲烷     | 60    | μg/L |
| 29 | 四氯化碳     | 2.0   | μg/L |
| 30 | 苯        | 10.0  | μg/L |
| 31 | 甲苯       | 700   | μg/L |
| 32 | 阴离子表面活性剂 | 0.3   | mg/L |
| 33 | 肉眼可见物    | 无     | /    |
| 34 | 色度       | 15    | /    |
| 35 | 嗅和味      | 无     | /    |
| 36 | 浑浊度      | ≤3    | NTU  |
| 37 | 滴滴涕（总量）  | ≤1.00 | μg/L |
| 38 | 七氯       | ≤0.40 | μg/L |
| 39 | 莠去津      | ≤2.00 | μg/L |
| 40 | 六六六（总量）  | ≤5.00 | μg/L |
| 41 | 六氯苯      | ≤1.00 | μg/L |
| 42 | 乐果       | ≤80.0 | μg/L |
| 43 | 敌敌畏      | ≤1.00 | μg/L |
| 44 | 石油类      | 0.5   | mg/L |

#### 7.3.4 地下水实际采样情况

本项目于 2022 年 8 月 1 日进行现场采样，本项目设置地下水点位，钻至岩层均未采集到地下水，继续向下深度钻探仍未见水，现场更换地下水点位重新钻探，均未采集到地下水。

## 8 现场采样和实验室分析

### 8.1 现场探测方法和程序

将监测点位用谷歌地图定位，将定位的经纬度输入两步路户外助手 GPS 定位系统中，在地块利用 GPS 确定点位并使用 GPS 对监测点位进行定位，最终确定各采样点位位置。

### 8.2 采样方法和程序

本次采样采用地勘钻孔车-冲击钻采集土壤样品，该设备能够满足地块的土壤取样要求。

本次调查所有土壤样品取样时间为 2022 年 8 月 1 日，委托中科环境检测（大连）有限公司进行采样，根据《土壤环境监测技术规范》(HT/T166-2004)、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）等相关规范要求，按照《监测方案》进行样品采集。

采样仪器及耗材：

工具类：土壤采样：柱状钻孔钻井车、竹铲、取样器；

地下水采样：pH 检测仪、电导率检测仪、溶解氧检测仪、浊度仪、温度检测仪；

器材类：相机、卷尺、样品袋、玻璃瓶、样品箱等、PP 管；

文具类：样品标签、采样记录表、铅笔、资料夹等；

安全防护用品：工作服、工作鞋、安全帽、药品箱等；

采样车辆。

土壤采样：

土壤监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存全过程严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采

样技术导则》（HJ 1019-2019）及《监测方案》的规定执行。采样人员均通过岗前培训、持证上岗，切实掌握土壤采样技术，熟知采样器具的使用和样品保存、运输条件。

土壤钻探采用地质勘探单位专用土壤取样器及钻井设备，根据《监测方案》中指定采样深度的要求，利用钻机获取的土壤剖面柱状样品全部按照深度顺序放置于木制岩心箱，随后进行柱状样品采集，采集顺序依次为挥发性有机物、半挥发性有机物、重金属项目，具体操作见表 8-1。采样时，由 4 人在场进行操作。采样工具、设备保持干燥、清洁，采样过程专用土壤取样器避免双手直接接触样品，避免待采样品受到污染和损失；在采样过程中，一并采集符合标准要求的平行样。

按照《监测方案》的要求对采集完的样品进行编号，用黑色、油性记号笔在采样瓶盖子、侧面清楚标明样品编号、深度等信息。同时对每个采样点经纬度、土壤质地、周边环境（东、南、西、北）等相关信息进行记录并现场拍照。

表 8-1 土壤样品采集信息

| 项目                                                   | 容器         | 取样量   | 取样工具   | 备注    |
|------------------------------------------------------|------------|-------|--------|-------|
| VOCs                                                 | 40mL吹扫捕集瓶  | 5g    | 专用采土工具 | 锡箔纸避光 |
| SVOCs、汞、砷、六价铬、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 500mL棕色玻璃瓶 | ≥500g | 木片     | —     |
| 其它重金属                                                | PE聚乙烯自封袋   | ≥500g | 木片     | —     |
| 有机氯农药                                                | 500mL棕色玻璃瓶 | ≥500g | 木片     | —     |

#### 地下水采样：

地下水采样严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）及《监测方案》进行。采样时未搅动水底部的沉积物，未混入漂浮于水面上的物质。水样采集后自然沉降30min，取上层非沉降部分。重金属采样前先用水样荡洗采样容器和盛样容器2-3次。采样时未搅动水底部的的沉积物，未混入漂浮于水面上的物质。在水样采入或装入容器后，立即按要求加入保存剂。采集水样后，立即将水样容器瓶盖紧、密封，贴好标签。地下水采样基本流程见图8.1。



图 8.1 地下水采样基本流程图

样品采集后尽快运送实验室分析，送达实验室后，由样品管理员接收。本项目未采集到地下水。

## 8.3 实际现场采样情况

### 8.3.1 土壤实际采样情况

本次地块内土壤计划采样样品均为柱状样，故本次土壤采样利用土壤钻探采用地质勘探单位专用土壤取样器及钻井设备进行。

本次土壤采样，采用钻探车钻头长 10m，钻探车行驶到指定的坐标点位，向下钻孔并钻透硬覆盖达到指定深度进行土壤监测采样。

土壤采样严格遵循《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJT25.2-2019)及《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)等相关技术规范。采出的柱状土壤去掉和采样管接触的样品后，在每层的采样深度范围内先取一块土壤测挥发性有

机物，然后再取样测其他污染因子。

现场采样过程，检测单位按照检测方案进行采样，各点位采样深度与方案设置深度变化情况见表 8-1。实际采样点位示意图见图 8.2。

表 8-1 项目实际变化情况统计表

| 监测<br>点位 | 坐标           |               | 钻井深度    | 实际采样深度 (m)                      | 实际<br>样品<br>个数 |
|----------|--------------|---------------|---------|---------------------------------|----------------|
|          | 北纬 N         | 东经 E          |         |                                 |                |
| T1       | 38°49'7.20"  | 121°18'24.68" | 9.3m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、5.0、7.0、<br>9.0、9.3 | 7              |
| T2       | 38°49'6.18"  | 121°18'28.28" | 5.0m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、5.0                 | 4              |
| T3       | 38°49'6.54"  | 121°18'31.56" | 4.0m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、4.0                 | 4              |
| T4       | 38°49'5.47"  | 121°18'35.75" | 5.0m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、5.0                 | 4              |
| T5       | 38°49'4.05"  | 121°18'27.40" | 2.2m 见岩 | 0.5、1.5、2.2                     | 3              |
| T6       | 38°49'3.74"  | 121°18'31.85" | 4.8m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、4.8                 | 4              |
| T7       | 38°49'2.77"  | 121°18'36.22" | 3.8m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、3.8                 | 4              |
| T8       | 38°49'2.98"  | 121°18'39.62" | 2.2m 见岩 | 0.5、1.5、2.2                     | 3              |
| T9       | 38°49'0.21"  | 121°18'36.43" | 4.3m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、4.3                 | 4              |
| T10      | 38°49'0.15"  | 121°18'40.86" | 1.8m 见岩 | 0.5、1.5、1.8                     | 3              |
| T11      | 38°48'59.82" | 121°18'44.23" | 7.0m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、5.0、7.0             | 5              |
| T12      | 38°48'56.35" | 121°18'44.31" | 0.8m 见岩 | 0.5、0.8                         | 2              |
| T13      | 38°48'56.84" | 121°18'48.41" | 3.8m 见岩 | 0.5、1.5、3.0、3.8                 | 4              |
| T14      | 38°49'08.15" | 121°18'34.28" | 表层      | 0.5                             | 1              |
| T15      | 38°49'10.82" | 121°18'33.72" | 表层      | 0.5                             | 1              |
| T16      | 38°49'13.21" | 121°18'31.75" | 表层      | 0.5                             | 1              |
| T17      | 38°49'03.68" | 121°18'10.25" | 表层      | 0.5                             | 1              |
| T18      | 38°49'03.65" | 121°18'06.63" | 表层      | 0.5                             | 1              |
| T19      | 38°49'05.11" | 121°18'02.64" | 表层      | 0.5                             | 1              |



图 8.2 土壤实际采样点示意图

实际采样位置及深度变化等情况说明：

采样过程钻井车需根据现场情况进行适当调整保证平衡，因此采样点位与采样深度与原计划监测点位略有调整。

土壤采集照片见图 8.3，全部采样记录见附图 1。



图 8.2 样品采集现场照片图（拍摄于 2022 年 8 月 1 日）

各采样点地层柱状剖面见附图 2。

土壤取样方法见表 8-2。

表 8-2 土壤样品采集信息

| 项目                 | 容器    | 取样量    | 取样工具 | 保存方法     |
|--------------------|-------|--------|------|----------|
| pH、镉、汞、砷、铜、铅、六价铬、镍 | 塑料自封袋 | ≥1500g | 竹铲   | —        |
| 半挥发性有机物、有机农药       | 棕色玻璃瓶 | ≥1000g | 竹铲   | —        |
| 挥发性有机物             | 吹扫瓶   | ≥5g    | 取样器  | 纯水，锡箔纸避光 |

### 8.3.2 地下水实际采样情况

本项目于 2022 年 7 月 24 日进行现场采样，本次调查地块内无现有地下水井，非成井地下水点位采用钻机车进行钻孔，然后在孔内放置 PP 管材，待地下水静

置后在水面下 0.5m 处采集水样，采用人工式采样，严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）开展地下水采样工作。

成井：本次水井钻探过程采用钻机车进行钻探，为防井壁坍塌，在井内安装井壁管（PP 材料）。人工将井壁管由井口放入，管口高于井口 10-20cm，在井壁管外围填充不透水材料，固定井管位置。

洗井：采样前先洗井，洗井应满足 HJ25.2、HJ1019 的相关要求。在现场使用便携式水质测定仪对出水进行测定，浊度小于或等于 10NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在±10%以内、电导率连续三次测定的变化在±10%以内、pH 连续三次测定的变化在±0.1 以内；或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时，结束洗井。

本次场内地下水采样点钻至全风化板岩、强风化板岩层均未见地下水，场地内地势最低地下水采样点钻井至岩层后未见地下水，仍向下钻探至钻孔机无法继续工作后，建井仍未见地下水。且根据现场施工人员打桩钻探情况，钻探至 20m+ 处仍未见地下水，故本次地下水未采样。

由于本项目第一阶段结论分析，周边企业产生的重金属和挥发性有机物的影响主要存在于表层土壤。同时根据研究表明，农药在施用过程中只有一部分留在植物上，另一部分进入土壤、空气中。研究表明，使用的农药量的 80%-90%将进入土壤。其中 80%以上残留在土壤 0-20cm 的表土层。

根据《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）一期 B-1#~B-27#、B-31-1#、B-31-2#、B-60#、B-D1#楼岩土工程勘察报告》《旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地（B 地块）二期 B-28#~B-30#、B-32#~B-59#楼岩土工程勘察报告》中对岩层透水性的分析：素填土、碎石的透水性强，全风化板岩的透水性弱。因此判断，本项目特征污染物很难污染到全风化板岩以下的地下水。结合本次土壤采样结果，土壤无污染情况，且本项目重点关注污染物污染途径在土壤中为由上至下扩散，浓度逐渐减小，故判断本地块地下水无污染，故本次调查不重新布点采样。

## 8.4 实验室分析

由中科环境检测（大连）有限公司对样品进行检测，严格按照中华人民共和国环境保护行业标准《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环

境监测技术规范》（HJ 164-2020）中相关要求进行实验室分析，并对本次监测结果的准确性及可靠性负责。

对于土壤常规监测（重金属等）具体实验室分析过程详见图 8.5。分析挥发性、半挥发性有机物、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药无需图 8.5 中制样过程，用新鲜样按特定的方法进行样品前处理。



图 8.5 实验室检测制样过程

## 8.5 质量保证与质量控制

监测质量保证和质量控制按照《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）、《建设用地土壤污染状况调查质量控制技

术规定（试行）》（公告 2022 年第 17 号）及第三方检测公司相关管理体系文件中的有关规定进行。

## 8.5.1 质量保证

### 8.5.1.1 采样质量保证

土壤监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存全过程严格按照《地块环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014）、《地块环境监测技术导则》（HJ 25.2-2014）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）及《监测方案》的规定执行。采样人员均通过岗前培训、持证上岗，切实掌握土壤采样技术，熟知采样器具的使用和样品保存、运输条件。

### 8.5.1.2 实验室质量保证

#### a 实验室资质

检验检测实验室具有辽宁省市场监督管理局认证的检验检测机构资质认定证书。检验检测机构资质认定证书见附件 7。

#### b 人员要求

检测技术人员必须通过人员技术上岗考核认定，取得相应的资质后，方可从事检测工作。

#### c 仪器设备

所有从事监测活动的仪器设备须定期按国家计量法规规定进行检定、校准，合格后在有效期内使用。

## 8.5.2 质量控制

### 8.5.2.1 采样质量控制

#### (一) 土壤采样质量控制

土壤监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存全过程严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）及《监测方案》的规定执行。采样人员均通过岗前培训，持证上岗，切实掌握土壤采样技术，熟知采样器具的使用和样品保存、运输条件。

(1) 采样前制定详细的采样计划（采样方案），采样过程中认真按采样计划进行操作；对采样人员进行专门的培训，采样人员熟悉生产工艺流程、掌握采样技术、懂得安全操作的有关知识和处理方法；采样现场由 2 人负责土壤样品采集工作，2 人负责土壤采样前快筛工作。

(2) 使用汽车钻机侧壁开口的冲击筒采集柱状土土芯，直接在冲击筒开口位置先进行土壤快筛，即根据检测方案要求，对采样范围内的每层土壤使用土壤快筛设备（手持式 VOC 检测仪和微型地物光谱仪）进行快筛检测，根据快筛结果，多项数据较大的样品所在位置为实际土壤采样位置。确认采样位置后采集 5g 土壤样品快速将样品注入棕色吹扫瓶中，清除瓶口螺纹处的土壤，拧紧瓶盖封存在密封袋中，4℃ 低温保存，用于测定挥发性有机物。另取一份土壤样品装入 500g 土壤棕色玻璃样品瓶中，采样瓶装满装实并密封，用于测定半挥发性有机物和石油烃等项目。剩余样品按采样深度摆放到岩芯箱内。采样次序自下而上，先采剖面的底层样品，再采中层样品，最后采上层样品。测量重金属的样品用竹片或竹刀去除与金属采样器接触的部分土壤，再用其取样。剖面每层样品采集 500g 左右，装入自封袋中，采样的同时，由专人填写样品标签、采样记录；标签上标注采样时间、地点、样品编号、监测项目、采样深度、经纬度、土壤质地，气味等。采样结束，需逐项检查采样记录、样袋标签和土壤样品，如有缺项和错

误，及时补齐更正。将底土和表土按原层回填到采样坑中，方可离开现场，并在采样示意图上标出采样地点，避免下次在相同处采集剖面样。另取一份土壤样品装入 200g 自封袋中用于测定样品含水率，同样品一起进实验室进行分析。土壤平行样同样品在同一柱状样位置，进行采集，同样品一起进实验室进行分析。采样工具、设备保持干燥、清洁，不得使待采样品受到污染和损失。采样过程中防止待采样品受到污染和发生变质，样品盛入容器后，在容器壁上随即贴上标签；

(3) 采样过程避免双手直接接触样品，采样器具及时清洗。样品采集完成后，在样品瓶上标明编号等采样信息，并做好现场记录。所有样品采集后放入装有蓝冰的低温保温箱中，并及时送至实验室进行分析。在样品运送过程中，确保保温箱能满足样品对低温的要求。

(4) 为确保采样、运输、贮存过程中的样品质量，本项目在现场采样过程设定现场质量控制样品。在采样过程中，参照国内外相关技术规范采集相应的土壤样品，采集符合标准要求的平行样。另外，为保证检测数据的准确性，对实验室分析均进行了空白样品测试，对样品增加了运输空白和全程序空白，根据分析方法要求空白实验结果均小于方法检出限。

## (二) 地下水采样质量控制

地下水采样严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）及《监测方案》进行。采样时未搅动水底部的沉积物，未混入漂浮于水面上的物质。水样采集后自然沉降30min，取上层非沉降部分。重金属采样前先用水样荡洗采样容器和盛样容器2-3次。采样时未搅动水底部的的沉积物，未混入漂浮于水面上的物质。在水样采入或装入容器后，立即按要求加入保存剂。采集水样后，立即将水样容器瓶盖紧、密封，贴好标签。

a 水样容器不能引起新的玷污；容器壁不应吸收或吸附某些待测组分；容器不应与待测组分发生反应；能严密封口，且易于开启；容易清洗，并可反复使用。

b 对需测水位的井水，在采样前应先测地下水水位。

c 采集水样后，立即将水样容器瓶盖紧、密封，贴好标签，标签。

d 样品运输过程中应避免日光照射，气温异常偏高或偏低时还应采取适当保温措施。

e 运输时应有押送人员，防止样品损坏或受玷污。

f 应为每个样本保留完整的采样记录。

g 样品送达实验室后，由样品管理员接收，进行样品符合性检查、标识和登记后，应尽快通知实验室分析人员领取。

### （三）样品保存

样品采集后按照表8-3要求，保存在密封的玻璃容器盛装样品，避免用含有待测组分或对测试有干扰的材料制成的容器盛装保存样品。运输前，安排专人检查样品包装，核对样品信息，保证样品封存完好，便于清点，避免遗漏。样品标签、采样记录、样品登记表都确认无误后，放入专用的具有保温功能的样品保温箱，按项目分类装箱。

为保证样品的时效性，采样期间由专车往实验室运送样品，且运输时有押运人员，防止运输过程中样品的损失、混淆和玷污。针对该项目，公司设置专用的样品室及冰箱进行样品保存，已测项目、留测样品及待测样品分类保存。

表8-3土壤样品保存信息

|     | 监测项目                                   | 容器材质  | 温度条件/℃ | 可保存时间/d |
|-----|----------------------------------------|-------|--------|---------|
| 土壤  | 重金属（汞和六价铬除外）                           | 塑料自封袋 | <4     | 180     |
|     | 汞                                      | 塑料自封袋 | <4     | 28      |
|     | 六价铬                                    | 塑料自封袋 | <4     | 30（干样）  |
|     | 挥发性有机物                                 | 吹扫瓶   | <4     | 7       |
|     | 半挥发性有机物                                | 棕色玻璃瓶 | <4     | 10      |
|     | 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 棕色玻璃瓶 | <4     | 14      |
|     | 有机氯农药                                  | 棕色玻璃瓶 | <4     | 10      |
| 地下水 | pH                                     | 聚乙烯瓶  | 保温箱保温  | 0.5     |
|     | 氨氮                                     | 玻璃瓶   | 保温箱保温  | 1       |
|     | 硝酸盐氮                                   | 聚乙烯瓶  | 保温箱保温  | 1       |
|     | 亚硝酸盐氮                                  | 聚乙烯瓶  | 保温箱保温  | 1       |
|     | 挥发酚类                                   | 玻璃瓶   | 保温箱保温  | 1       |
|     | 氰化物                                    | 玻璃瓶   | 保温箱保温  | 0.5     |

|  |          |      |       |      |
|--|----------|------|-------|------|
|  | 铁        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 锰        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 溶解性总固体   | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 1    |
|  | 总硬度      | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 1    |
|  | 砷        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 汞        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 铅        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 镉        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 耗氧量      | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 2    |
|  | 铬（六价）    | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 1    |
|  | 氟化物      | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 总大肠菌群    | 灭菌瓶  | 保温箱保温 | 0.25 |
|  | 菌落总数     | 灭菌瓶  | 保温箱保温 | 0.25 |
|  | 钠        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 硒        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 铊        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 铜        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 铝        | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 14   |
|  | 氯化物      | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 30   |
|  | 硫酸盐      | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 30   |
|  | 三氯甲烷     | 玻璃瓶  | 保温箱保温 | 0.5  |
|  | 四氯化碳     | 玻璃瓶  | 保温箱保温 | 0.5  |
|  | 苯        | 玻璃瓶  | 保温箱保温 | 0.5  |
|  | 甲苯       | 玻璃瓶  | 保温箱保温 | 0.5  |
|  | 阴离子表面活性剂 | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 1    |
|  | 硫化物      | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 1    |
|  | 肉眼可见物    | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 0.5  |
|  | 色度       | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 0.5  |
|  | 臭和味      | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 0.25 |

|  |     |      |       |     |
|--|-----|------|-------|-----|
|  | 浊度  | 聚乙烯瓶 | 保温箱保温 | 0.5 |
|  | 石油类 | 玻璃瓶  | 保温箱保温 | 7   |
|  | 六六六 | 玻璃瓶  | 保温箱保温 | 7   |
|  | 滴滴涕 | 玻璃瓶  | 保温箱保温 | 7   |

#### (四) 采样记录

采样的同时，由专人填写样品标签、采样记录。样品采集完成后，在每个样品容器外壁粘贴采样标签，同时在采样原始记录上注明采样编号、样品深度、采样地点、经纬度、土壤质地等相关信息。采样结束后，逐项检查采样记录、样品标签和土壤样品，确保无缺项和错误。

#### (五) 样品运输

采集完的样品在标准时限内送入实验室进行分析。在样品运输过程中，使用具有保温避光功能的样品保温箱中低温避光保存样品，避免阳光照射，并防止运输途中的样品污染。在样品装箱、运输过程中，为保证运输和接样过程中的质量控制，具体的操作如下：

- (1) 样品装箱前将样品容器盖盖紧，检查了样品标签是否清晰准确。
- (2) 同一点位的样品瓶装在了同一箱内，与记录进行了逐件核对，检查样品是否全部装箱。
- (3) 运输过程中避免日光照射，采取了保温箱保存措施，避免了气温偏高或偏低时带来的影响。
- (4) 样品进行当面交接，填写了《样品流转记录》，现场清点样品，确认样品数量。

#### (六) 样品交接

由专人将土壤样品送到实验室，样品送达实验室后，由样品员接收，送样人和接样人双方同时清点核实样品，样品员对样品进行符合性检查，包括：样品包装、标识及外观是否完好。同时对照原始记录单检查样品名称、样品数量、形态等是否一致。当样品有异常，样品员及时向采样人员询问。无问题后进行样品登记，并由送样人和接样人在样品流转记录单上签字确认。样品员进行样品符合性检查、标识和登记后，立即通知实验室分析人员领取样品、进行实验室分析。

#### (七) 现场采样质量控制

采样人员均通过岗前培训、持证上岗，切实掌握土壤采样技术，熟知采样器具的使用和样品保存、运输条件。现场采样质量控制具体措施如下：

(1) 采样前制定详细的采样计划（采样方案），采样过程中认真按采样计划进行操作；

(2) 对采样人员进行专门的培训，采样人员熟悉生产工艺流程，掌握采样技术、懂得安全操作的有关知识和处理方法；

(3) 采样时，由 4 人在场进行操作。采样工具、设备保持干燥、清洁，未使待采样品受到污染和损失；

(4) 采样过程中防止待采样品受到污染和发生变质，样品盛入容器后，在容器壁上随即贴上标签；

(5) 现场采样时详细填写现场观察的记录单，如土层深度、土壤质地，气味，气象条件等，以便为地块水文地质、污染现状等分析工作提供依据。

(6) 采样过程中采样员佩戴一次性 PE 手套，每次取样后进行更换，采样器具及时清洗。样品采集完成后，在样品瓶上标明编号等采样信息，并做好现场记录。所有样品采集后放入装有蓝冰的低温保温箱中，并及时送至实验室进行分析。在样品运送过程中，确保保温箱能满足样品对低温的要求。

(7) 为确保采样、运输、贮存过程中的样品质量，本项目在现场采样过程设定现场质量控制样品。在采样过程中，参照国内外相关技术规范采集相应的土壤样品，采集符合标准要求的平行样。另外，为保证检测数据的准确性，对实验室分析均进行了空白样品测试，对样品增加了运输空白和全程序空白，根据分析方法要求空白实验结果均小于方法检出限。

#### **(七) 样品运输质量控制**

样品装箱、运输过程中，为保证运输和接样过程中的质量控制，具体操作如下：

(1) 样品装箱前将样品容器盖盖紧，检查了样品标签是否清晰准确。

(2) 同一点位的样品瓶装在同一箱内，与记录进行了逐件核对，检查样品是否全部装箱。

(3) 运输过程中避免日光照射，采取了保温箱保存措施，避免了气温偏高或偏低时带来的影响。

(4) 样品进行当面交接, 填写了《样品流转记录》, 现场清点样品, 确认样品数量。

### 8.5.2.2 分析方法选定

为开展该项目, 实验室优先选用行业标准和国家标准方法, 方法检出限、准确度、精密度均满足要求。此次选用的检测方法如下表 8-4 所示。

表8-4土壤监测项目分析方法表

| 序号 | 项目指标        | 检测方法                                                        | 检出限        |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | 镉           | 土壤质量 铅、镉的测定<br>石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997                 | 0.01mg/kg  |
| 2  | 汞           | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法<br>第 1 部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008 | 0.002mg/kg |
| 3  | 砷           | 土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法<br>第 2 部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008  | 0.01mg/kg  |
| 4  | 铜           | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定<br>火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019              | 1mg/kg     |
| 5  | 铅           | 土壤质量 铅、镉的测定<br>石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997                 | 0.1mg/kg   |
| 6  | 镍           | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定<br>火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019              | 3mg/kg     |
| 7  | 六价铬         | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-<br>火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019            | 0.5mg/kg   |
| 8  | 四氯化碳        | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011               | 1.3μg/kg   |
| 9  | 氯仿          |                                                             | 1.1μg/kg   |
| 10 | 氯甲烷         |                                                             | 1.0μg/kg   |
| 11 | 1,1-二氯乙烷    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011               | 1.2μg/kg   |
| 12 | 1,2-二氯乙烷    |                                                             | 1.3μg/kg   |
| 13 | 1,1-二氯乙烯    |                                                             | 1.0μg/kg   |
| 14 | 顺式-1,2-二氯乙烯 |                                                             | 1.3μg/kg   |
| 15 | 反式-1,2-二氯乙烯 |                                                             | 1.4μg/kg   |

| 序号 | 项目指标         | 检测方法                                        | 检出限       |
|----|--------------|---------------------------------------------|-----------|
| 16 | 二氯甲烷         | 土壤和沉积物<br>半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017 | 1.5µg/kg  |
| 17 | 1,2-二氯丙烷     |                                             | 1.1µg/kg  |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 |                                             | 1.2µg/kg  |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 |                                             | 1.2µg/kg  |
| 20 | 四氯乙烯         |                                             | 1.4µg/kg  |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷   |                                             | 1.3µg/kg  |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷   |                                             | 1.2µg/kg  |
| 23 | 三氯乙烯         |                                             | 1.2µg/kg  |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷   |                                             | 1.2µg/kg  |
| 25 | 氯乙烯          |                                             | 1.0µg/kg  |
| 26 | 苯            |                                             | 1.9µg/kg  |
| 27 | 氯苯           |                                             | 1.2µg/kg  |
| 28 | 1,2-二氯苯      |                                             | 1.5µg/kg  |
| 29 | 1,4-二氯苯      |                                             | 1.5µg/kg  |
| 30 | 乙苯           |                                             | 1.2µg/kg  |
| 31 | 苯乙烯          |                                             | 1.1µg/kg  |
| 32 | 甲苯           |                                             | 1.3µg/kg  |
| 33 | 间+对二甲苯       |                                             | 1.2µg/kg  |
| 34 | 邻二甲苯         |                                             | 1.2µg/kg  |
| 35 | 硝基苯          | 土壤和沉积物<br>半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017 | 0.09mg/kg |
| 36 | 2-氯苯酚        |                                             | 0.06mg/kg |
| 37 | 苯并[a]蒽       |                                             | 0.1mg/kg  |
| 38 | 苯并[a]芘       |                                             | 0.1mg/kg  |
| 39 | 苯并[b]荧蒽      |                                             | 0.2mg/kg  |

| 序号 | 项目指标          | 检测方法                                      | 检出限       |
|----|---------------|-------------------------------------------|-----------|
| 40 | 苯并[k]荧蒽       |                                           | 0.1mg/kg  |
| 41 | 蒽             |                                           | 0.1mg/kg  |
| 42 | 二苯并[a,h]蒽     |                                           | 0.1mg/kg  |
| 43 | 茚并[1,2,3-cd]芘 |                                           | 0.1mg/kg  |
| 44 | 苯             |                                           | 0.09mg/kg |
| 45 | 苯胺            | 《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法作业指导书》<br>ZHKHJ-03-B013 | 0.2mg/kg  |
| 46 | pH 值          | 土壤 pH 值的测定电位法 HJ 962-2018                 | /         |
| 47 | α-六六六         | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 835-2017   | 0.07mg/kg |
| 47 | β-六六六         |                                           | 0.06mg/kg |
| 48 | γ-六六六         |                                           | 0.06mg/kg |
| 49 | 六氯苯           |                                           | 0.03mg/kg |
| 50 | 七氯            |                                           | 0.04mg/kg |
| 51 | α-氯丹          |                                           | 0.02mg/kg |
| 52 | γ-氯丹          |                                           | 0.02mg/kg |
| 53 | α-硫丹          |                                           | 0.06mg/kg |
| 54 | β-硫丹          |                                           | 0.09mg/kg |
| 55 | p,p'-DDE      |                                           | 0.04mg/kg |
| 56 | p,p'-DDD      |                                           | 0.08mg/kg |
| 57 | o,p'-DDT      |                                           | 0.08mg/kg |
| 58 | p,p'-DDT      |                                           | 0.09mg/kg |
| 59 | 灭蚁灵           |                                           | 0.06mg/kg |

| 序号 | 项目指标 | 检测方法                                                                     | 检出限    |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| 60 | 石油烃  | 土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定<br>气相色谱法 HJ 1021-2019 | 6mg/kg |

### 8.5.2.3 实验室质量控制

实验室已经过 CMA 认证, 项目开展过程中, 实验室实行了严格的内部质量控制, 从标准操作程序、试剂、器具、仪器设备的性能评价和维护管理、测定结果可信度的评价、数据的管理和评价、报告编制、审核、签发、其它质量控制相关的内容进行控制, 保证测试结果在给定的置信区间内满足质量要求。

#### (一) 标准操作程序

针对该项目, 实验室根据检测标准及相关内部文件, 并结合实验室原有的作业文件, 从样品制备、样品管理、仪器操作、实验室质量控制、环境条件控制、安全管理方面给予指导。

#### (二) 试剂和标准物质、器具、仪器设备的性能评价和维护管理

##### (1) 试剂和标准物质

该项目所涉及实验室在开展该项目监测所用到的关键试剂均按照流程进行质量验收, 验收合格后方可使用, 能够保证试剂质量不对检测结果造成影响。开展该项目用到的标准物质均为有证标准物质, 保证了监测结果有效的量值溯源。标准物质保存方法和保存期严格执行《化学试剂杂质测定用标准溶液的制备》

(GB 602-2002) 的有关规定执行。

##### (2) 器具、仪器设备的性能评价和维护管理

开展该项目用到的器具、仪器设备性能均满足使用要求。我公司对监测结果的有效性和准确性产生影响的器具、仪器设备均进行了检定/校准, 并对结果有效性进行核查, 保证了器具、仪器设备的量值溯源。并且在日常的使用中, 由仪器使用人员对仪器进行日常维护保养。我公司也制定仪器设备年度保养计划, 由仪器设备售后服务人员对仪器设备进行全面的维护保养。通过日常维护保养和全面维护保养, 仪器设备性能稳定, 有效保证了监测结果质量。

使用仪器检定/校准详情见 8-5。

表 8-5 使用仪器检定/校准一览表

| 检测类别 | 项目      | 主要检测仪器     | 仪器型号              | 仪器编号                      | 检定/校准 |
|------|---------|------------|-------------------|---------------------------|-------|
| 土壤   | 镉       | 原子吸收分光光度计  | SP-3520           | YX3118042019              | 合格    |
|      | 汞       | 原子荧光光度计    | AFS-8220          | 8220-18122921             | 合格    |
|      | 砷       | 原子荧光光度计    | AFS-8220          | 8220-18122921             | 合格    |
|      | 铜       | 原子吸收分光光度计  | SP-3520           | YX3118042019              | 合格    |
|      | 铅       | 原子吸收分光光度计  | SP-3520           | YX3118042019              | 合格    |
|      | 镉       | 原子吸收分光光度计  | SP-3520           | YX3118042019              | 合格    |
|      | 挥发性有机物  | 气相色谱/质谱联用仪 | GC-8860/MSD-5977B | CN2013C009/<br>US2012RS34 | 合格    |
|      | 半挥发性有机物 | 气相色谱/质谱联用仪 | GC-8860/MSD-5977B | CN226C028/<br>US2206R007  | 合格    |
|      | 六价铬     | 原子吸收分光光度计  | SP-3520           | YX3118042019              | 合格    |
|      | pH      | 离子计        | PXSJ-216          | 621417N1118060045         | 合格    |
|      | 石油烃     | 气相色谱仪      | GC-2014C          | C52925604179              | 合格    |
|      | 有机氯农药   | 气相色谱/质谱联用仪 | GC-8860/MSD-5977B | CN226C028/<br>US2206R007  | 合格    |

### (三) 测定结果可信度的评价

#### 1. 空白试验

在项目开展过程中,对实验室分析均进行了空白样品测试,对样品增加全程序空白,根据分析方法要求空白实验结果均小于方法检出限。主要来排除实验环境(室内空气和湿度)、实验试剂(溶剂和指示剂等)、实验操作(误差、滴定终点判断等)对实验结果的影响,判断在取样或分析过程中是否造成污染。通过空白样品的测试,有效控制了环境、试剂、操作对实验带来的影响。

#### 2. 平行样测定

实验室分析过程中,在分析样品的同时同步分析平行样,平行双样测定结果

误差在允许误差范围之内者为合格。具体参照各监测标准方法要求。

### 3.准确度检验

1) 实验室在分析过程中, 每批样品均做质控样分析, 质控样均为有证标准物质, 在测定的精密度合格的前提下, 质控样测定值均落在质控样保证值(在95%的置信水平)范围之内, 证明该批样品的质控样结果有效。

2) 当检测的项目无标准物质或质控样品时, 通过加标回收实验、曲线第三点校核或者替代物加标实验来检查测定准确度。对回收结果是否有效按照分析方法对回收率的允许范围进行评价。

### (四) 数据的管理和评价

#### 1.异常值的处理

在实验室分析过程中, 出现以下异常值情况时, 实验室进行如下的处理方式:

1) 当分析的空白样品监测结果高于日常监测结果平均值, 甚至高于仪器检出限, 判断该情况属于异常情况, 分析人员会进行原因分析, 从试剂、容器的干净程度、仪器状态、实验记录等方面进行核查, 根据核查的结果进行改进, 重新分析该批样品。

2) 当分析的平行样品的结果相差较大时, 即可判断测定结果的可信度有问题, 需要重新分析, 同时从仪器状态、实验操作的一致性以及样品的均匀性等方面查找原因, 确保其后样品分析的可靠性。

3) 当分析的样品结果明显高于或低于日常范围, 经验值, 或监测结果高于仪器的测定上限, 实验室判定为异常值, 通过原因分析, 重新进行复测处理。

4) 在每批样品中插入的标准物质测定结果不合格时, 实验室查明不合格原因, 监测纠正措施, 对当时测定标准物质前2个样品与之后所有样品, 以及该标准物质重新测定核查。

#### 2.分析测定过程中的记录

实验室分析过程中, 所有样品测试都留有完整的分析记录, 记录包含了充分的信息, 能够在接近原条件的情况下重复, 基本上包括: (1) 所有的分析原始记录; (2) 仪器使用记录; (3) 标准溶液配制记录; (4) 环境温度湿度记录; (5) 期间核查记录; (6) 标准曲线记录; (7) 谱图; 所有记录(电子记录和纸质记录)都按照记录管理要求进行保存、原始记录等保存期限六年以上, 其中

土壤部分永久保存。

### 3.数据评价

根据对数据的评价，包括：空白试验、平行样测定、准确度检验的绘制等质量控制措施，实验室分析结果在 95%的置信度区间范围准确有效。

#### （五）报告编制、审核、签发

实验室出具的数据经校核、审核报到报告部。经报告编制人员编制，形成报告，经三级审核后由授权签字人签发报出。

#### （六）质量控制相关的内容

（1）实验室在分析每批样品前，都进行校准曲线的绘制，并对曲线进行标准点检验，检验合格后方可进行样品分析。

（2）实验室在进行空白试验时，空白试验的结果和以往数据进行比较，保证空白样品的结果在一定的可控范围内。

（3）实验室采购不同批号的化学试剂后，对试剂进行检验，和前一一批试剂的检验结果进行比较，保证其可比性，保证试剂质量的可控。

（4）实验室分析过程中，平行样的分析穿插在样品中间进行。

（5）实验室分析结果的报出按照法定计量单位，并经过数据处理，按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 170-2008）结合方法检出限进行修约后报出，保证监测数据的规范性和有效性。

（6）分析结果报告和分析数据统计记录、分析原始记录、仪器记录、校准曲线绘制记录一同存档，保证监测结果的可追溯性。

#### （七）质控样统计汇总表

表8-6 质控样统计汇总表

| 样品类别 | 质控方式    | 样品数量 |
|------|---------|------|
| 土壤   | 全程序空白   | 1    |
|      | 运输空白    | 1    |
|      | 实验室空白   | 12   |
|      | 平行样     | 12   |
|      | 样品加标    | 1    |
|      | 国家标准质控样 | 6    |

(八) 土壤样品分析

(1) 土壤样品分析

土壤分析质控措施主要全程序空白、运输空白、实验室空白、平行样测定、国家标准质控样检测、加标回收。

(2) 土壤空白样品检测结果

土壤分析中金属镉、汞、砷、铜、铅、镍、六价铬、石油烃，以及挥发性有机物和半挥发性有机物实验室空白分析结果均小于检出限；挥发性有机物全程序空白和运输空白样品分析结果均小于检出限。

(3) 土壤国家标准质控样检测结果

土壤国家标准质控样检测结果均符合相应质控标准要求，检测结果见表 8-7。

表 8-7 国家标准质控样监测结果

| 样品类别 | 检测项目 | 国家标准质控样编号 | 标准值及不确定度    | 实测值   | 单位    | 结果 |
|------|------|-----------|-------------|-------|-------|----|
| 土壤   | 镉    | GBW07386  | 0.26±0.02   | 0.26  | mg/kg | 合格 |
|      | 汞    | GBW07386  | 0.091±0.007 | 0.094 | mg/kg | 合格 |
|      | 砷    | GBW07386  | 10.0±0.8    | 10.1  | mg/kg | 合格 |
|      | 铜    | GBW07386  | 26±2        | 26    | mg/kg | 合格 |
|      | 铅    | GBW07386  | 43±4        | 43    | mg/kg | 合格 |
|      | 镍    | GBW07386  | 20±2        | 20    | mg/kg | 合格 |

#### (4) 土壤平行样检测结果

本次土壤检测共计 57 个样品，其中平行样品采集了 12 个，占比 21.0%。土壤平行样检测结果均符合相应质控标准要求，检测结果见表 8-8。

表 8-8 土壤现场平行样检测结果

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T01-001 | 砷            | 5.30       | 5.43        | -1.2      | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.060      | 0.053       | 6.2       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 19         | 18.7        | 0.8       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 25         | 21          | 8.7       | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 41         | 38          | 3.8       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.21       | 0.18        | 7.7       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油烃          | 52         | 54          | -1.9      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T01-001 | 间,对-二甲苯       | ND         | ND          |           | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 萘             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[ah]蒽      | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监测<br>结果 | 平行样监测<br>结果 | 相对偏差<br>% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T01-003 | 砷            | 5.16       | 5.06        | 1.0       | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.050      | 0.055       | -4.8      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 40.02      | 30.04       | 1.8       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 27         | 29          | -3.6      | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 65         | 64          | 0.8       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.16       | 0.17        | -3.0      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 45         | 43          | 2.3       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T01-003 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监测<br>结果 | 平行样监测<br>结果 | 相对偏差<br>% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T01-005 | 砷            | 5.90       | 6.24        | -2.8      | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.051      | 0.045       | 6.3       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 26.7       | 21.3        | 1.7       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 38         | 40          | -2.6      | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 52         | 50          | 2.0       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.12       | 0.1         | 9.0       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 18         | 21          | -7.7      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T01-005 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T02-003 | 砷            | 4.33       | 4.09        | 2.9       | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.060      | 0.056       | 3.4       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 46.8       | 48.2        | -1.5      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 26         | 25          | 2.0       | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 56         | 57          | -1.0      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.47       | 0.48        | -1.0      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 49         | 48          | 1.0       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T02-003 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监测<br>结果 | 平行样监测<br>结果 | 相对偏差<br>% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T03-001 | 砷            | 5.72       | 5.52        | 1.8       | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.053      | 0.055       | -1.9      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 24.1       | 26.1        | -4.0      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 41         | 45          | -4.7      | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 26         | 27          | -1.9      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.37       | 0.40        | -3.9      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 37         | 35          | 2.8       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T03-001 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T03-004 | 砷            | 5.14       | 5.41        | -2.56     | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.055      | 0.052       | 2.8       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 43.1       | 43.9        | -1.0      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 13         | 15          | -7.0      | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 47         | 57          | -9.6      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.47       | 0.45        | 2.2       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 26         | 27          | -1.9      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T03-004 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T06-004 | 砷            | 5.21       | 4.78        | 4.3       | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.063      | 0.057       | 5.0       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 28.7       | 26.2        | 4.6       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 13         | 11          | 8.3       | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 50         | 51          | -1.0      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.51       | 0.49        | 2.0       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 21         | 25          | -8.7      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T06-004 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监测<br>结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T07-001 | 砷            | 6.40       | 5.59        | 3.6       | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.051      | 0.048       | 3.0       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 32.6       | 31.6        | 1.2       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 24         | 22          | 4.3       | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 46         | 45          | 1.1       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.28       | 0.26        | 3.7       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 36         | 34          | 2.9       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T07-001 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监测<br>结果 | 平行样监测<br>结果 | 相对偏差<br>% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T09-003 | 砷            | 5.36       | 5.50        | -1.3      | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.046      | 0.040       | 7.0       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 31.6       | 32.3        | -1.1      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 26         | 29          | -5.5      | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 44         | 47          | -3.3      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.56       | 0.57        | -0.9      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 23         | 21          | 4.5       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T09-003 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监测<br>结果 | 平行样监测<br>结果 | 相对偏差<br>% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T10-002 | 砷            | 4.16       | 4.45        | -3.4      | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.057      | 0.064       | -5.8      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 29.8       | 29.2        | 1.0       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 46         | 49          | -3.2      | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 27         | 30          | -5.3      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.50       | 0.48        | 2.0       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 20         | 22          | -4.8      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T10-002 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[ah]蒽      | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T12-002 | 砷            | 4.54       | 4.86        | -3.4      | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.059      | 0.056       | 2.6       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 26.5       | 27.9        | -2.6      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 14         | 12          | 7.7       | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 52         | 50          | 2.0       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.46       | 0.50        | -4.1      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 17         | 19          | -5.6      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T12-002 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目         | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T13-001 | 砷            | 5.50       | 5.82        | -2.8      | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 汞            | 0.047      | 0.045       | 2.2       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铅            | 39.9       | 42.3        | -3.0      | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 26         | 29          | -5.5      | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 57         | 60          | -2.6      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 0.28       | 0.26        | 3.7       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND         | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油烃          | 32         | 30          | -3.2      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 氯甲烷          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯乙烯          | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烯     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯仿           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 间,对-二甲苯      | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 邻二甲苯         | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

| 样品点位<br>编号            | 监测项目          | 样品监<br>测结果 | 平行样监<br>测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>差值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2022-0551-<br>T13-001 | 苯乙烯           | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2,3-三氯丙烷    | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,4-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯苯       | ND         | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 2-氯苯酚         | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 硝基苯           | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]蒽        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 蒽             | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[b]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[k]荧蒽       | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯并[a]芘        | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 二苯并[a,h]蒽     | ND         | ND          | /         | ≤40      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-六六六         | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六氯苯           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 七氯            | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | γ-氯丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | α-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | β-硫丹          | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDE      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDD      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | o,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | p,p'-DDT      | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 灭蚁灵           | ND         | ND          | /         | ≤35      | 合格 | mg/kg    |

(5) 土壤项目加标回收检测结果

土壤项目加标回收检测结果均符合相应质控标准要求，检测结果分别见表8-9，加\*物质为替代物。

表 8-9 土壤加标回收检测结果

| 监测项目         | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|--------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 六价铬          | ND  | 204.6 | 200 | ug    | 102.3  | 70-130% | 合格 |
| 氯甲烷          | ND  | 104.3 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 氯乙烯          | ND  | 97.8  | 100 | μg/kg | 97.8   | 70-130% | 合格 |
| 顺-1,2-二氯乙烯   | ND  | 99.3  | 100 | μg/kg | 99.3   | 70-130% | 合格 |
| 二氯甲烷         | ND  | 103.1 | 100 | μg/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烯     | ND  | 93.0  | 100 | μg/kg | 93     | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷     | ND  | 107.3 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烯   | ND  | 99.1  | 100 | μg/kg | 99.1   | 70-130% | 合格 |
| 氯仿           | ND  | 98.1  | 100 | μg/kg | 98.1   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1-三氯乙烷   | ND  | 93.4  | 100 | μg/kg | 93.4   | 70-130% | 合格 |
| 四氯化碳         | ND  | 109.5 | 100 | μg/kg | 110    | 70-130% | 合格 |
| 苯            | ND  | 98.5  | 100 | μg/kg | 98.5   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷     | ND  | 105.2 | 100 | μg/kg | 105    | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烯         | ND  | 96.0  | 100 | μg/kg | 96.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯丙烷     | ND  | 95.7  | 100 | μg/kg | 95.7   | 70-130% | 合格 |
| 甲苯           | ND  | 104.7 | 100 | μg/kg | 105    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烷   | ND  | 102.7 | 100 | μg/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 四氯乙烯         | ND  | 103.8 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 氯苯           | ND  | 95.5  | 100 | μg/kg | 95.5   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND  | 100.1 | 100 | μg/kg | 100    | 70-130% | 合格 |
| 乙苯           | ND  | 102.2 | 100 | μg/kg | 102    | 70-130% | 合格 |
| 间、对二甲苯       | ND  | 195.9 | 200 | μg/kg | 98.0   | 70-130% | 合格 |
| 苯乙烯          | ND  | 98.6  | 100 | μg/kg | 98.6   | 70-130% | 合格 |
| 邻二甲苯         | ND  | 109.1 | 100 | μg/kg | 109    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND  | 92.0  | 100 | μg/kg | 92.0   | 70-130% | 合格 |

| 监测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 1,2,3-三氯丙烷    | ND  | 113.9 | 100 | μg/kg | 114    | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯       | ND  | 89.2  | 100 | μg/kg | 89.2   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯苯       | ND  | 87.6  | 100 | μg/kg | 97.6   | 70-130% | 合格 |
| *二溴氟甲烷        | ND  | 95.2  | 100 | μg/kg | 95.2   | 70~130% | 合格 |
| *甲苯-D8        | ND  | 94.4  | 100 | μg/kg | 94.4   | 70~130% | 合格 |
| *4-溴氟苯        | ND  | 91.5  | 100 | μg/kg | 91.5   | 70~130% | 合格 |
| 苯胺            | ND  | 0.470 | 1.0 | mg/kg | 47     | 44-55%  | 合格 |
| 2-氯苯酚         | ND  | 0.840 | 1.0 | mg/kg | 84.0   | 61±26%  | 合格 |
| 硝基苯           | ND  | 0.847 | 1.0 | mg/kg | 84.7   | 64±26%  | 合格 |
| 萘             | ND  | 0.905 | 1.0 | mg/kg | 90.5   | 67±28%  | 合格 |
| 苯并[a]蒽        | ND  | 1.08  | 1.0 | mg/kg | 108    | 97±24%  | 合格 |
| 蒽             | ND  | 1.04  | 1.0 | mg/kg | 104    | 88±34%  | 合格 |
| 苯并[b]荧蒽       | ND  | 1.04  | 1.0 | mg/kg | 104    | 95±36%  | 合格 |
| 苯并[k]荧蒽       | ND  | 1.06  | 1.0 | mg/kg | 106    | 94±20%  | 合格 |
| 苯并[a]芘        | ND  | 1.00  | 1.0 | mg/kg | 100    | 75±30%  | 合格 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND  | 0.974 | 1.0 | mg/kg | 97.4   | 92±40%  | 合格 |
| 二苯并[ah]蒽      | ND  | 0.998 | 1.0 | mg/kg | 99.8   | 96±32%  | 合格 |
| *苯酚-d6        | ND  | 0.691 | 1.0 | mg/kg | 69.1   | 60±10%  | 合格 |
| *2-氟苯酚        | ND  | 0.951 | 1.0 | mg/kg | 95.1   | 66±38%  | 合格 |
| *2,4,6-三溴苯酚   | ND  | 0.863 | 1.0 | mg/kg | 86.3   | 73±40%  | 合格 |
| *硝基苯-d5       | ND  | 0.751 | 1.0 | mg/kg | 75.1   | 61±16%  | 合格 |
| *2-氟联苯        | ND  | 0.741 | 1.0 | mg/kg | 74.1   | 70±18%  | 合格 |
| *4'4-三联苯 d14  | ND  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107    | 85±52%  | 合格 |
| α-六六六         | ND  | 1.96  | 2.0 | mg/kg | 98.1   | 40~150% | 合格 |
| 六氯苯           | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg | 94.2   | 40~150% | 合格 |
| β-六六六         | ND  | 1.90  | 2.0 | mg/kg | 95.0   | 40~150% | 合格 |
| γ-六六六         | ND  | 1.89  | 2.0 | mg/kg | 94.7   | 40~150% | 合格 |
| 七氯            | ND  | 1.86  | 2.0 | mg/kg | 93.2   | 40~150% | 合格 |
| α-氯丹          | ND  | 1.76  | 2.0 | mg/kg | 88.2   | 40~150% | 合格 |

| 监测项目         | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位               | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|--------------|-----|-------|-----|------------------|--------|---------|----|
| $\alpha$ -硫丹 | ND  | 1.78  | 2.0 | mg/kg            | 89.3   | 40~150% | 合格 |
| $\gamma$ -氯丹 | ND  | 2.27  | 2.0 | mg/kg            | 113.5  | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDE     | ND  | 1.91  | 2.0 | mg/kg            | 95.8   | 40~150% | 合格 |
| $\beta$ -硫丹  | ND  | 1.74  | 2.0 | mg/kg            | 87.1   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDD     | ND  | 2.14  | 2.0 | mg/kg            | 107.2  | 40~150% | 合格 |
| o,p'-DDT     | ND  | 1.84  | 2.0 | mg/kg            | 92.0   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDT     | ND  | 1.91  | 2.0 | mg/kg            | 95.5   | 40~150% | 合格 |
| 灭蚊灵          | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg            | 93.9   | 40~150% | 合格 |
| *四氯间二甲苯      | ND  | 1.92  | 2.0 | mg/kg            | 96.4   | 40~150% | 合格 |
| *绿茵酸二甲酯      | ND  | 1.80  | 2.0 | mg/kg            | 90.0   | 40~150% | 合格 |
| 氯甲烷          | ND  | 94.8  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 94.8   | 70-130% | 合格 |
| 氯乙烯          | ND  | 92.8  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 92.8   | 70-130% | 合格 |
| 顺-1,2-二氯乙烯   | ND  | 98.3  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 98.3   | 70-130% | 合格 |
| 二氯甲烷         | ND  | 96.2  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 96.2   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烯     | ND  | 93.5  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 93.5   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷     | ND  | 98.5  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 98.5   | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烯   | ND  | 85.9  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 85.9   | 70-130% | 合格 |
| 氯仿           | ND  | 100.5 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 100    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1-三氯乙烷   | ND  | 90.3  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 90.3   | 70-130% | 合格 |
| 四氯化碳         | ND  | 104.1 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 104    | 70-130% | 合格 |
| 苯            | ND  | 91.8  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 91.8   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷     | ND  | 98.9  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 98.9   | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烯         | ND  | 83.4  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 83.4   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯丙烷     | ND  | 93.1  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 93.1   | 70-130% | 合格 |
| 甲苯           | ND  | 118.0 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 118    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烷   | ND  | 99.3  | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 99.3   | 70-130% | 合格 |
| 四氯乙烯         | ND  | 103.8 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 104    | 70-130% | 合格 |
| 氯苯           | ND  | 101.5 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 102    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND  | 101.7 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 102    | 70-130% | 合格 |

| 监测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 乙苯            | ND  | 100.6 | 100 | μg/kg | 101    | 70-130% | 合格 |
| 间、对-二甲苯       | ND  | 192.3 | 200 | μg/kg | 96.2   | 70-130% | 合格 |
| 苯乙腈           | ND  | 103.7 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 邻二甲苯          | ND  | 106.6 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND  | 86.7  | 100 | μg/kg | 86.7   | 70-130% | 合格 |
| 1,2,3-三氯丙烷    | ND  | 80.5  | 100 | μg/kg | 80.5   | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯       | ND  | 84.2  | 100 | μg/kg | 84.2   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯苯       | ND  | 82.9  | 100 | μg/kg | 82.9   | 70-130% | 合格 |
| *二溴氟甲烷        | ND  | 97.7  | 100 | μg/kg | 97.7   | 70~130% | 合格 |
| *甲苯-D8        | ND  | 108.1 | 100 | μg/kg | 108    | 70~130% | 合格 |
| *4-溴氟苯        | ND  | 91.0  | 100 | μg/kg | 91.0   | 70~130% | 合格 |
| 苯胺            | ND  | 0.515 | 1.0 | mg/kg | 51.5   | 44~55%  | 合格 |
| 2-氯苯酚         | ND  | 0.722 | 1.0 | mg/kg | 72.2   | 61±26%  | 合格 |
| 硝基苯           | ND  | 0.852 | 1.0 | mg/kg | 85.2   | 64±26%  | 合格 |
| 萘             | ND  | 0.903 | 1.0 | mg/kg | 90.3   | 67±28%  | 合格 |
| 苯并[a]蒽        | ND  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107    | 97±24%  | 合格 |
| 蒽             | ND  | 1.05  | 1.0 | mg/kg | 105    | 88±34%  | 合格 |
| 苯并[b]荧蒽       | ND  | 1.01  | 1.0 | mg/kg | 101    | 95±36%  | 合格 |
| 苯并[k]荧蒽       | ND  | 1.06  | 1.0 | mg/kg | 106    | 94±20%  | 合格 |
| 苯并[a]芘        | ND  | 0.961 | 1.0 | mg/kg | 96.1   | 75±30%  | 合格 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND  | 1.00  | 1.0 | mg/kg | 100    | 92±40%  | 合格 |
| 二苯并[ah]蒽      | ND  | 1.02  | 1.0 | mg/kg | 102    | 96±32%  | 合格 |
| *苯酚-d6        | ND  | 0.684 | 1.0 | mg/kg | 68.4   | 60±10%  | 合格 |
| *2-氟苯酚        | ND  | 0.913 | 1.0 | mg/kg | 91.3   | 66±38%  | 合格 |
| *2,4,6-三溴苯酚   | ND  | 0.915 | 1.0 | mg/kg | 91.5   | 77±40%  | 合格 |
| *硝基苯-d5       | ND  | 0.714 | 1.0 | mg/kg | 71.4   | 61±16%  | 合格 |
| *2-氟联苯        | ND  | 0.868 | 1.0 | mg/kg | 86.8   | 70±18%  | 合格 |
| *4,4'-三联苯 d14 | ND  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107    | 85±52%  | 合格 |
| α-六六六         | ND  | 1.69  | 2.0 | mg/kg | 84.9   | 40~150% | 合格 |

| 监测项目          | 加标前 | 加标后  | 加标量 | 单位               | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|------|-----|------------------|--------|---------|----|
| 六氯苯           | ND  | 2.14 | 2.0 | mg/kg            | 107.0  | 40~150% | 合格 |
| $\beta$ -六六六  | ND  | 1.89 | 2.0 | mg/kg            | 94.8   | 40~150% | 合格 |
| $\gamma$ -六六六 | ND  | 2.06 | 2.0 | mg/kg            | 103.0  | 40~150% | 合格 |
| 七氯            | ND  | 1.70 | 2.0 | mg/kg            | 85.1   | 40~150% | 合格 |
| $\alpha$ -氯丹  | ND  | 1.84 | 2.0 | mg/kg            | 92.2   | 40~150% | 合格 |
| $\alpha$ -硫丹  | ND  | 1.91 | 2.0 | mg/kg            | 95.9   | 40~150% | 合格 |
| $\gamma$ -氯丹  | ND  | 1.87 | 2.0 | mg/kg            | 93.6   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDE      | ND  | 1.76 | 2.0 | mg/kg            | 88.3   | 40~150% | 合格 |
| $\beta$ -硫丹   | ND  | 1.91 | 2.0 | mg/kg            | 95.8   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDD      | ND  | 1.88 | 2.0 | mg/kg            | 94.4   | 40~150% | 合格 |
| o,p'-DDT      | ND  | 2.15 | 2.0 | mg/kg            | 107.8  | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDT      | ND  | 1.90 | 2.0 | mg/kg            | 95.2   | 40~150% | 合格 |
| 灭蚊灵           | ND  | 1.83 | 2.0 | mg/kg            | 91.9   | 40~150% | 合格 |
| *四氯间二甲苯       | ND  | 1.92 | 2.0 | mg/kg            | 96.1   | 40~150% | 合格 |
| *绿茵酸二丁酯       | ND  | 1.81 | 2.0 | mg/kg            | 90.4   | 40~150% | 合格 |
| 氯甲烷           | ND  | 91.1 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 91.1   | 70-130% | 合格 |
| 氯乙烯           | ND  | 94.9 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 94.9   | 70-130% | 合格 |
| 顺-1,2-二氯乙烯    | ND  | 99.6 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 99.6   | 70-130% | 合格 |
| 二氯甲烷          | ND  | 92.8 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 92.8   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烯      | ND  | 85.9 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 85.9   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷      | ND  | 98.7 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 98.7   | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烯    | ND  | 93.2 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 93.2   | 70-130% | 合格 |
| 氯仿            | ND  | 88.3 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 88.3   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1-三氯乙烷    | ND  | 78.6 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 78.6   | 70-130% | 合格 |
| 四氯化碳          | ND  | 94.5 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 94.5   | 70-130% | 合格 |
| 苯             | ND  | 84.0 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 84.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷      | ND  | 78.0 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 78.0   | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烯          | ND  | 81.3 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 81.3   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯丙烷      | ND  | 90.0 | 100 | $\mu\text{g/kg}$ | 90.0   | 70-130% | 合格 |

| 监测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 甲苯            | ND  | 96.1  | 100 | μg/kg | 96.1   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烷    | ND  | 95.2  | 100 | μg/kg | 95.2   | 70-130% | 合格 |
| 四氯乙烯          | ND  | 94.5  | 100 | μg/kg | 94.5   | 70-130% | 合格 |
| 氯苯            | ND  | 93.1  | 100 | μg/kg | 93.1   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-四氯乙烷    | ND  | 104.4 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 乙苯            | ND  | 100.4 | 100 | μg/kg | 100    | 70-130% | 合格 |
| 间、对-二甲苯       | ND  | 182.6 | 200 | μg/kg | 91.3   | 70-130% | 合格 |
| 苯乙烯           | ND  | 92.5  | 100 | μg/kg | 92.5   | 70-130% | 合格 |
| 邻二甲苯          | ND  | 99.0  | 100 | μg/kg | 99.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND  | 103.0 | 100 | μg/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 1,2,3-三氯丙烷    | ND  | 99.8  | 100 | μg/kg | 99.8   | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯       | ND  | 107.2 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯苯       | ND  | 103.7 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| *二溴氟甲烷        | ND  | 80.2  | 100 | μg/kg | 80.2   | 70~130% | 合格 |
| *甲苯-D8        | ND  | 100.4 | 100 | μg/kg | 100    | 70~130% | 合格 |
| *4-溴氟苯        | ND  | 102.3 | 100 | μg/kg | 102    | 70~130% | 合格 |
| 苯胺            | ND  | 0.547 | 1.0 | mg/kg | 54.7   | 44-55%  | 合格 |
| 2-氯苯酚         | ND  | 0.764 | 1.0 | mg/kg | 76.4   | 61±26%  | 合格 |
| 硝基苯           | ND  | 0.822 | 1.0 | mg/kg | 82.2   | 64±26%  | 合格 |
| 萘             | ND  | 0.826 | 1.0 | mg/kg | 82.6   | 67±28%  | 合格 |
| 苯并[a]蒽        | ND  | 1.030 | 1.0 | mg/kg | 103    | 97±24%  | 合格 |
| 蒽             | ND  | 1.040 | 1.0 | mg/kg | 104    | 88±34%  | 合格 |
| 苯并[b]荧蒽       | ND  | 1.010 | 1.0 | mg/kg | 101    | 95±36%  | 合格 |
| 苯并[k]荧蒽       | ND  | 1.060 | 1.0 | mg/kg | 106    | 94±20%  | 合格 |
| 苯并[a]芘        | ND  | 0.989 | 1.0 | mg/kg | 98.9   | 75±30%  | 合格 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND  | 0.972 | 1.0 | mg/kg | 97.2   | 92±40%  | 合格 |
| 苯并[ah]蒽       | ND  | 1.110 | 1.0 | mg/kg | 111    | 96±32%  | 合格 |
| *苯酚-d6        | ND  | 0.632 | 1.0 | mg/kg | 63.2   | 60±10%  | 合格 |
| *2-氟苯酚        | ND  | 0.784 | 1.0 | mg/kg | 78.4   | 66±38%  | 合格 |

| 监测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| *2,4,6-三溴苯酚   | ND  | 0.863 | 1.0 | mg/kg | 86.3   | 77±40%  | 合格 |
| *硝基苯-d5       | ND  | 0.700 | 1.0 | mg/kg | 70     | 61±16%  | 合格 |
| *2-氟联苯        | ND  | 0.862 | 1.0 | mg/kg | 86.2   | 70±18%  | 合格 |
| *4,4'-三联苯 d14 | ND  | 1.08  | 1.0 | mg/kg | 108    | 85±52%  | 合格 |
| α-六六六         | ND  | 1.93  | 2.0 | mg/kg | 96.8   | 40~150% | 合格 |
| 六氯苯           | ND  | 1.89  | 2.0 | mg/kg | 94.7   | 40~150% | 合格 |
| β-六六六         | ND  | 1.93  | 2.0 | mg/kg | 96.6   | 40~150% | 合格 |
| γ-六六六         | ND  | 1.92  | 2.0 | mg/kg | 96.4   | 40~150% | 合格 |
| 七氯            | ND  | 1.80  | 2.0 | mg/kg | 90.1   | 40~150% | 合格 |
| α-氯丹          | ND  | 2.12  | 2.0 | mg/kg | 105.8  | 40~150% | 合格 |
| α-硫丹          | ND  | 1.96  | 2.0 | mg/kg | 98.2   | 40~150% | 合格 |
| γ-氯丹          | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg | 94.1   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDE      | ND  | 1.80  | 2.0 | mg/kg | 90.2   | 40~150% | 合格 |
| β-硫丹          | ND  | 1.74  | 2.0 | mg/kg | 87.1   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDD      | ND  | 1.91  | 2.0 | mg/kg | 95.9   | 40~150% | 合格 |
| o,p'-DDT      | ND  | 1.86  | 2.0 | mg/kg | 93.2   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDT      | ND  | 1.83  | 2.0 | mg/kg | 91.5   | 40~150% | 合格 |
| 灭蚁灵           | ND  | 2.18  | 2.0 | mg/kg | 109.4  | 40~150% | 合格 |
| *四氯间二甲苯       | ND  | 1.92  | 2.0 | mg/kg | 96.0   | 40~150% | 合格 |
| *绿茵酸二丁酯       | ND  | 1.81  | 2.0 | mg/kg | 90.9   | 40~150% | 合格 |
| 氯甲烷           | ND  | 86.2  | 100 | μg/kg | 86.2   | 70-130% | 合格 |
| 氯乙烯           | ND  | 91.8  | 100 | μg/kg | 91.8   | 70-130% | 合格 |
| 顺-1,2-二氯乙烯    | ND  | 96.7  | 100 | μg/kg | 96.7   | 70-130% | 合格 |
| 二氯甲烷          | ND  | 108.8 | 100 | μg/kg | 109    | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烯      | ND  | 82.3  | 100 | μg/kg | 82.3   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷      | ND  | 90.5  | 100 | μg/kg | 90.5   | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烯    | ND  | 101.9 | 100 | μg/kg | 102    | 70-130% | 合格 |
| 氯仿            | ND  | 94.6  | 100 | μg/kg | 94.6   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1-三氯乙烷    | ND  | 105.0 | 100 | μg/kg | 105    | 70-130% | 合格 |

| 监测项目         | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|--------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 四氯化碳         | ND  | 84.1  | 100 | μg/kg | 84.1   | 70-130% | 合格 |
| 苯            | ND  | 88.9  | 100 | μg/kg | 88.9   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷     | ND  | 102.7 | 100 | μg/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烯         | ND  | 87.9  | 100 | μg/kg | 87.9   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯丙烷     | ND  | 97.8  | 100 | μg/kg | 97.8   | 70-130% | 合格 |
| 甲苯           | ND  | 106.3 | 100 | μg/kg | 106    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烷   | ND  | 104.8 | 100 | μg/kg | 105    | 70-130% | 合格 |
| 四氯乙烯         | ND  | 106.8 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 氯苯           | ND  | 96.8  | 100 | μg/kg | 96.8   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND  | 107.3 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 乙苯           | ND  | 106.2 | 100 | μg/kg | 106    | 70-130% | 合格 |
| 间-对-二甲苯      | ND  | 217.9 | 200 | μg/kg | 109    | 70-130% | 合格 |
| 苯乙烯          | ND  | 99.4  | 100 | μg/kg | 99.4   | 70-130% | 合格 |
| 邻二甲苯         | ND  | 100.4 | 100 | μg/kg | 100    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND  | 89.0  | 100 | μg/kg | 89.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,2,3-三氯丙烷   | ND  | 104.2 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯      | ND  | 101.4 | 100 | μg/kg | 101    | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯苯      | ND  | 90.7  | 100 | μg/kg | 90.7   | 70-130% | 合格 |
| *二溴氟甲烷       | ND  | 86.4  | 100 | μg/kg | 86.4   | 70~130% | 合格 |
| *甲苯-D8       | ND  | 115.4 | 100 | μg/kg | 115    | 70~130% | 合格 |
| *4-溴氟苯       | ND  | 95.7  | 100 | μg/kg | 95.7   | 70~130% | 合格 |
| 苯胺           | ND  | 0.545 | 1.0 | mg/kg | 54.5   | 44-55%  | 合格 |
| 2-氯苯酚        | ND  | 0.836 | 1.0 | mg/kg | 83.6   | 61±26%  | 合格 |
| 硝基苯          | ND  | 0.830 | 1.0 | mg/kg | 83.0   | 64±26%  | 合格 |
| 萘            | ND  | 0.857 | 1.0 | mg/kg | 85.7   | 67±28%  | 合格 |
| 苯并[a]蒽       | ND  | 1.11  | 1.0 | mg/kg | 111    | 97±24%  | 合格 |
| 蒽            | ND  | 1.04  | 1.0 | mg/kg | 104    | 88±34%  | 合格 |
| 苯并[b]荧蒽      | ND  | 0.925 | 1.0 | mg/kg | 92.5   | 95±36%  | 合格 |
| 苯并[k]荧蒽      | ND  | 0.940 | 1.0 | mg/kg | 94.0   | 94±20%  | 合格 |

| 监测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 苯并[a]芘        | ND  | 1.01  | 1.0 | mg/kg | 101    | 75±30%  | 合格 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND  | 0.967 | 1.0 | mg/kg | 96.7   | 92±40%  | 合格 |
| 二苯并[ah]蒽      | ND  | 0.970 | 1.0 | mg/kg | 97.0   | 96±32%  | 合格 |
| *苯酚-d6        | ND  | 0.677 | 1.0 | mg/kg | 67.7   | 60±10%  | 合格 |
| *2-氟苯酚        | ND  | 0.832 | 1.0 | mg/kg | 83.2   | 66±8%   | 合格 |
| *2,4,6-三溴苯酚   | ND  | 1.08  | 1.0 | mg/kg | 108    | 77±40%  | 合格 |
| *硝基苯-d5       | ND  | 0.721 | 1.0 | mg/kg | 72.1   | 61±16%  | 合格 |
| *2-氟联苯        | ND  | 0.744 | 1.0 | mg/kg | 74.4   | 70±18%  | 合格 |
| *4'4'-三联苯 d14 | ND  | 1.05  | 1.0 | mg/kg | 105    | 85±52%  | 合格 |
| α-六六六         | ND  | 1.75  | 2.0 | mg/kg | 87.8   | 40~150% | 合格 |
| 六氯苯           | ND  | 2.09  | 2.0 | mg/kg | 104    | 40~150% | 合格 |
| β-六六六         | ND  | 1.89  | 2.0 | mg/kg | 94.8   | 40~150% | 合格 |
| γ-六六六         | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg | 94.4   | 40~150% | 合格 |
| 七氯            | ND  | 2.10  | 2.0 | mg/kg | 105    | 40~150% | 合格 |
| α-氯丹          | ND  | 2.09  | 2.0 | mg/kg | 104    | 40~150% | 合格 |
| α-硫丹          | ND  | 2.04  | 2.0 | mg/kg | 102    | 40~150% | 合格 |
| γ-氯丹          | ND  | 2.05  | 2.0 | mg/kg | 102    | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDE      | ND  | 2.01  | 2.0 | mg/kg | 100    | 40~150% | 合格 |
| β-硫丹          | ND  | 1.98  | 2.0 | mg/kg | 99.1   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDD      | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg | 94.4   | 40~150% | 合格 |
| o,p'-DDT      | ND  | 1.81  | 2.0 | mg/kg | 90.5   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDT      | ND  | 2.00  | 2.0 | mg/kg | 100    | 40~150% | 合格 |
| 灭蚁灵           | ND  | 1.87  | 2.0 | mg/kg | 93.7   | 40~150% | 合格 |
| *四氯间二甲苯       | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg | 94.4   | 40~150% | 合格 |
| *绿茵酸二丁酯       | ND  | 1.74  | 2.0 | mg/kg | 87.2   | 40~150% | 合格 |
| 苯胺            | ND  | 0.516 | 1.0 | mg/kg | 51.6   | 44-55%  | 合格 |
| 2-氯苯酚         | ND  | 0.783 | 1.0 | mg/kg | 78.3   | 61±26%  | 合格 |
| 硝基苯           | ND  | 0.732 | 1.0 | mg/kg | 73.2   | 64±26%  | 合格 |
| 萘             | ND  | 0.882 | 1.0 | mg/kg | 88.2   | 67±28%  | 合格 |

| 监测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围   | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|--------|----|
| 苯并[a]蒽        | ND  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107    | 97±24% | 合格 |
| 蒽             | ND  | 1.06  | 1.0 | mg/kg | 106    | 88±34% | 合格 |
| 苯并[b]荧蒽       | ND  | 0.915 | 1.0 | mg/kg | 91.5   | 95±36% | 合格 |
| 苯并[k]荧蒽       | ND  | 1.05  | 1.0 | mg/kg | 105    | 94±20% | 合格 |
| 苯并[a]芘        | ND  | 1.01  | 1.0 | mg/kg | 101    | 75±30% | 合格 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND  | 0.973 | 1.0 | mg/kg | 97.3   | 92±40% | 合格 |
| 二苯并[ah]蒽      | ND  | 0.992 | 1.0 | mg/kg | 99.3   | 96±32% | 合格 |
| *苯酚-d6        | ND  | 0.685 | 1.0 | mg/kg | 68.5   | 60±10% | 合格 |
| *2-氟苯酚        | ND  | 0.952 | 1.0 | mg/kg | 95.2   | 66±38% | 合格 |
| *2,4,6-三溴苯酚   | ND  | 0.986 | 1.0 | mg/kg | 98.6   | 77±40% | 合格 |
| *硝基苯-d5       | ND  | 0.760 | 1.0 | mg/kg | 76.0   | 61±16% | 合格 |
| *2-氟联苯        | ND  | 0.744 | 1.0 | mg/kg | 74.4   | 70±18% | 合格 |
| *4,4'-三联苯 d14 | ND  | 1.05  | 1.0 | mg/kg | 105    | 85±52% | 合格 |

## 8.6 小结

本项目检测质量控制主要包括样品采集质量控制、样品流转质量控制、样品保存质量控制、分析方法选定和实验室内部质量控制等方面。监测单位按照相关规范标准进行严格的质量控制，质控措施和质控检测结果均满足规范标准要求，保证了检测数据的真实性和准确性。

# 9 第二阶段土壤污染状况调查结果和评价

## 9.1 地块的地质和水文地质条件

根据本次钻孔记录可知，本场地内的各钻孔自上而下揭露的土层主要为回填土、砂壤土、粘土等，各钻孔的钻孔柱状图见附图 2。

项目地块内未采集到地下水。

## 9.2 检测结果

### 9.2.1 样品外观

采集到的土样外观概况描述见表 9-1。

表 9-1 土样外观描述

| 检测类别 | 点位名称 | 采样深度<br>(cm) | 样品状态     |        |
|------|------|--------------|----------|--------|
| 土壤   | T1   | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-500      | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 500-700      | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 700-900      | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      | T2   | 0-50         | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      |              | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂土  | 土壤湿度：潮 |

| 检测类别 | 点位名称 | 采样深度<br>(cm) | 样品状态     |        |
|------|------|--------------|----------|--------|
| 土壤   | T2   | 50-150       | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-500      | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T3   | 0-50         | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-400      | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T4   | 0-50         | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-500      | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T5   | 0-50         | 土壤颜色：黄棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：黄棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-220      | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T06  | 0-50         | 土壤颜色：黄棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |

| 检测类别 | 点位名称 | 采样深度<br>(cm) | 样品状态     |        |
|------|------|--------------|----------|--------|
| 土壤   | T06  | 150-300      | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-480      | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T7   | 0-50         | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-130       | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-380      | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T8   | 0-50         | 土壤颜色：黄棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：黄棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-220      | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T9   | 0-50         | 土壤颜色：黄棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：黏土  | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-480      | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T10  | 0-50         | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：黄棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-180      | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |

| 检测类别 | 点位名称 | 采样深度<br>(cm) | 样品状态     |        |
|------|------|--------------|----------|--------|
| 土壤   | T11  | 0-50         | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：干 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：干 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：黄褐色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-500      | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T12  | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-80        | 土壤颜色：灰白色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T13  | 0-50         | 土壤颜色：黄色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 50-150       | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 150-300      | 土壤颜色：红棕色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      |      | 300-380      | 土壤颜色：灰白色 | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T14  | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T15  | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T16  | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T17  | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T18  | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |
|      | T19  | 0-50         | 土壤颜色：褐色  | 植物根系：无 |
|      |      |              | 土壤质地：砂壤土 | 土壤湿度：潮 |

### 9.2.2 数据充分性及有效性分析

(1) 本次调查土壤场地内采样点共布设 13 个，对照点 6 个，计划采集土壤样品共计 45 组，地下水采样 5 组；实际采集土壤样品 57 组，项目地块内未采到地下水，样品分布与数量可满足监测计划布点的目的要求。

(2) 样品采集与分析单位—中科环境检测（大连）有限公司，采样时间为 2022 年 8 月 1 日，分析时间为 2022 年 2022.8.1-2022.8.20，采样分析单位严格按照《污染建设用土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ25.2-2019）和其他相关要求对样品进行采集、转运与实验室分析，并出具规范的检测报告及相关质控报告，可满足数据有效性的要求。

综上所述，本次第二阶段调查采集的数据可作为本报告数据分析的数据来源。

### 9.2.3 土壤监测结果

本次地块调查土壤检测结果见表 9-2、9-3、9-4，具体见附件检测报告。

表 9-2 地块调查土壤监测结果表——重金属

| 采样点位      | 检测项目及结果（单位：mg/kg） |    |      |      |      |       |     |
|-----------|-------------------|----|------|------|------|-------|-----|
|           | 镍                 | 铜  | 铅    | 镉    | 砷    | 汞     | 六价铬 |
| 土壤 1#0.5m | 40                | 23 | 18.8 | 0.2  | 5.36 | 0.056 | ND  |
| 土壤 1#1.5m | 53                | 15 | 26.4 | 0.1  | 4.91 | 0.042 | ND  |
| 土壤 1#3.0m | 64                | 28 | 41   | 0.16 | 5.11 | 0.052 | ND  |
| 土壤 1#5.0m | 40                | 24 | 30.4 | 0.06 | 5.69 | 0.057 | ND  |
| 土壤 1#7.0m | 51                | 39 | 27   | 0.11 | 6.07 | 0.048 | ND  |
| 土壤 1#9.0m | 58                | 16 | 21.3 | 0.19 | 5.69 | 0.05  | ND  |
| 土壤 1#9.3m | 36                | 20 | 35.6 | 0.23 | 5.04 | 0.041 | ND  |
| 土壤 2#0.5m | 44                | 20 | 24.5 | 0.44 | 5.08 | 0.057 | ND  |
| 土壤 2#1.5m | 55                | 27 | 40.9 | 0.3  | 4.25 | 0.045 | ND  |
| 土壤 2#3.0m | 56                | 26 | 47.5 | 0.48 | 4.21 | 0.058 | ND  |
| 土壤 2#5.0m | 37                | 31 | 34.1 | 0.26 | 4.37 | 0.047 | ND  |
| 土壤 3#0.5m | 26                | 43 | 25.1 | 0.38 | 5.62 | 0.054 | ND  |
| 土壤 3#1.5m | 40                | 35 | 33.7 | 0.41 | 5.13 | 0.061 | ND  |
| 土壤 3#3.0m | 51                | 18 | 30.3 | 0.15 | 4.73 | 0.048 | ND  |
| 土壤 3#4.0m | 52                | 14 | 43.5 | 0.46 | 5.28 | 0.054 | ND  |
| 土壤 4#0.5m | 50                | 50 | 21.2 | 0.35 | 4.96 | 0.04  | ND  |
| 土壤 4#1.5m | 33                | 30 | 13   | 0.16 | 5.68 | 0.047 | ND  |
| 土壤 4#3.0m | 42                | 12 | 30.8 | 0.27 | 5.29 | 0.044 | ND  |
| 土壤 4#5.0m | 63                | 46 | 39.6 | 0.48 | 5.41 | 0.05  | ND  |
| 土壤 5#0.5m | 42                | 19 | 47.3 | 0.11 | 4.07 | 0.058 | ND  |
| 土壤 5#1.5m | 45                | 27 | 34.7 | 0.25 | 4.84 | 0.06  | ND  |
| 土壤 5#2.2m | 21                | 35 | 29.1 | 0.17 | 4.64 | 0.049 | ND  |
| 土壤 6#0.5m | 28                | 41 | 16.4 | 0.49 | 5.11 | 0.059 | ND  |
| 土壤 6#1.5m | 38                | 23 | 45.2 | 0.57 | 5.17 | 0.071 | ND  |
| 土壤 6#3.0m | 28                | 14 | 20.2 | 0.37 | 4.88 | 0.067 | ND  |
| 土壤 6#4.8m | 50                | 12 | 27.4 | 0.5  | 5    | 0.06  | ND  |
| 土壤 7#0.5m | 46                | 23 | 32.2 | 0.27 | 6.18 | 0.05  | ND  |
| 土壤 7#1.5m | 36                | 37 | 28.7 | 0.53 | 6.59 | 0.059 | ND  |
| 土壤 7#3.0m | 52                | 33 | 36.9 | 0.49 | 6.03 | 0.048 | ND  |
| 土壤 7#3.8m | 24                | 13 | 39   | 0.29 | 6.58 | 0.053 | ND  |

| 采样点位         | 检测项目及结果（单位：mg/kg） |      |      |      |      |       |     |
|--------------|-------------------|------|------|------|------|-------|-----|
|              | 镍                 | 铜    | 铅    | 镉    | 砷    | 汞     | 六价铬 |
| 土壤 8#0.5m    | 34                | 10   | 17.3 | 0.45 | 5.77 | 0.061 | ND  |
| 土壤 8#1.5m    | 50                | 18   | 14.5 | 0.52 | 6.33 | 0.053 | ND  |
| 土壤 8#2.2m    | 37                | 19   | 23   | 0.55 | 5.53 | 0.05  | ND  |
| 土壤 9#0.5m    | 35                | 25   | 26.9 | 0.39 | 5.88 | 0.044 | ND  |
| 土壤 9#1.5m    | 60                | 29   | 21.5 | 0.49 | 5.4  | 0.053 | ND  |
| 土壤 9#3.0m    | 46                | 28   | 32   | 0.56 | 5.43 | 0.043 | ND  |
| 土壤 9#4.3m    | 29                | 44   | 26.6 | 0.34 | 5.12 | 0.044 | ND  |
| 土壤 10#0.5m   | 43                | 32   | 34.1 | 0.35 | 4.58 | 0.053 | ND  |
| 土壤 10#1.5m   | 28                | 48   | 29.5 | 0.49 | 4.3  | 0.06  | ND  |
| 土壤 10#1.8m   | 45                | 19   | 21.4 | 0.31 | 5.02 | 0.044 | ND  |
| 土壤 11#0.5m   | 41                | 10   | 14.8 | 0.52 | 5.96 | 0.051 | ND  |
| 土壤 11#1.5m   | 39                | 25   | 24.5 | 0.28 | 4.9  | 0.042 | ND  |
| 土壤 11#3.0m   | 43                | 47   | 29.4 | 0.29 | 5.04 | 0.047 | ND  |
| 土壤 11#5.0m   | 22                | 35   | 47.7 | 0.2  | 5.99 | 0.057 | ND  |
| 土壤 11#7.0m   | 14                | 49   | 36.4 | 0.34 | 5.43 | 0.04  | ND  |
| 土壤 12#0.5m   | 33                | 33   | 45.8 | 0.5  | 4.27 | 0.046 | ND  |
| 土壤 12#0.8m   | 51                | 13   | 27.2 | 0.48 | 4.7  | 0.058 | ND  |
| 土壤 13#0.5m   | 58                | 28   | 41.1 | 0.27 | 5.66 | 0.046 | ND  |
| 土壤 13#1.5m   | 40                | 20   | 29.6 | 0.38 | 5.62 | 0.06  | ND  |
| 土壤 13#3.0m   | 55                | 43   | 16.1 | 0.45 | 5.99 | 0.055 | ND  |
| 土壤 13#3.8m   | 39                | 35   | 20.4 | 0.54 | 6.3  | 0.051 | ND  |
| 土壤 14#0.5m   | 49                | 38   | 25.9 | 0.58 | 5.92 | 0.041 | ND  |
| 土壤 15#0.5m   | 62                | 16   | 44.7 | 0.5  | 5.13 | 0.044 | ND  |
| 土壤 16#0.5m   | 28                | 47   | 41.2 | 0.56 | 5.18 | 0.058 | ND  |
| 土壤 17#0.5m   | 24                | 23   | 30.5 | 0.47 | 5.39 | 0.041 | ND  |
| 土壤 18#0.5m   | 44                | 43   | 34.3 | 0.37 | 5.03 | 0.057 | ND  |
| 土壤 19#0.5m   | 47                | 18   | 10.6 | 0.43 | 4.49 | 0.045 | ND  |
| 第一类用地<br>筛选值 | 150               | 2000 | 400  | 20   | 20   | 8     | 3.0 |
| 备注           | 检测报告见附件。          |      |      |      |      |       |     |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点/检测结果 (mg/kg) |               |               |               |               |               |               |
|-----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                 | 土壤 1#<br>0.5m    | 土壤 2#<br>1.5m | 土壤 3#<br>3.0m | 土壤 4#<br>5.0m | 土壤 5#<br>7.0m | 土壤 6#<br>9.0m | 土壤 7#<br>9.3m |
| 四氯化碳            | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 氯仿              | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 氯甲烷             | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 二氯甲烷            | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 四氯乙烯            | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 三氯乙烯            | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 氯乙烯             | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 苯               | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 氯苯              | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 乙苯              | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 苯乙烯             | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 甲苯              | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 邻二甲苯            | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 硝基苯             | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 蒽               | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 二苯并[a, h]蒽      | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 萘               | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 苯胺              | ND               | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点位/检测结果（mg/kg） |           |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 2#0.5m        | 土壤 2#1.5m | 土壤 2#3.0m | 土壤 2#5.0m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a, h]蒽       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点位/检测结果（mg/kg） |           |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 3#0.5m        | 土壤 3#1.5m | 土壤 3#3.0m | 土壤 3#4.0m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a, h]蒽       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点位/检测结果（mg/kg） |           |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 4#0.5m        | 土壤 4#1.5m | 土壤 4#3.0m | 土壤 4#5.0m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a, h]蒽       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点/检测结果 (mg/kg) |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 5#0.4m        | 土壤 5#1.5m | 土壤 5#2.2m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        |
| 二苯并[a, h]蒽      | ND               | ND        | ND        |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点位/检测结果（mg/kg） |           |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 6#0.5m        | 土壤 6#1.5m | 土壤 6#3.0m | 土壤 6#4.8m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a, h]蒽       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点位/检测结果（mg/kg） |           |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 7#0.5m        | 土壤 7#1.5m | 土壤 7#3.0m | 土壤 7#3.8m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a, h]蒽       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点/检测结果 (mg/kg) |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 8#0.4m        | 土壤 8#1.5m | 土壤 8#2.2m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        |
| 二苯并[a, h]蒽      | ND               | ND        | ND        |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点位/检测结果（mg/kg） |           |           |           |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                 | 土壤 9#0.5m        | 土壤 9#1.5m | 土壤 9#3.0m | 土壤 9#4.3m |
| 四氯化碳            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯仿              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯甲烷             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 二氯甲烷            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 四氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 三氯乙烯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 氯苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 乙苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯乙烯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 甲苯              | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 邻二甲苯            | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 硝基苯             | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 蒽               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[a, h]蒽       | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 萘               | ND               | ND        | ND        | ND        |
| 苯胺              | ND               | ND        | ND        | ND        |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点/检测结果 (mg/kg) |            |            |
|-----------------|------------------|------------|------------|
|                 | 土壤 10#0.5m       | 土壤 10#1.0m | 土壤 10#1.8m |
| 四氯化碳            | ND               | ND         | ND         |
| 氯仿              | ND               | ND         | ND         |
| 氯甲烷             | ND               | ND         | ND         |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND         | ND         |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND         | ND         |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND         | ND         |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND         | ND         |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND         | ND         |
| 二氯甲烷            | ND               | ND         | ND         |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND         | ND         |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | ND               | ND         | ND         |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | ND               | ND         | ND         |
| 四氯乙烯            | ND               | ND         | ND         |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND         | ND         |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND         | ND         |
| 三氯乙烯            | ND               | ND         | ND         |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND         | ND         |
| 氯乙烯             | ND               | ND         | ND         |
| 苯               | ND               | ND         | ND         |
| 氯苯              | ND               | ND         | ND         |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND         | ND         |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND         | ND         |
| 乙苯              | ND               | ND         | ND         |
| 苯乙烯             | ND               | ND         | ND         |
| 甲苯              | ND               | ND         | ND         |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND         | ND         |
| 邻二甲苯            | ND               | ND         | ND         |
| 硝基苯             | ND               | ND         | ND         |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND         | ND         |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND         | ND         |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND         | ND         |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND         | ND         |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND         | ND         |
| 蒽               | ND               | ND         | ND         |
| 二苯并[a, h]蒽      | ND               | ND         | ND         |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND         | ND         |
| 萘               | ND               | ND         | ND         |
| 苯胺              | ND               | ND         | ND         |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点/检测结果 (mg/kg) |                |                |                |                |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                 | 土壤 11#<br>0.5m   | 土壤 11#<br>1.5m | 土壤 11#<br>3.0m | 土壤 11#<br>5.0m | 土壤 11#<br>7.0m |
| 四氯化碳            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯仿              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯甲烷             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 二氯甲烷            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 三氯乙烯            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯乙烯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 乙苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯乙烯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 甲苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 邻二甲苯            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 硝基苯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 蒽               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 二苯并[a, h]蒽      | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 萘               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯胺              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点/检测结果 (mg/kg) |                |                |                |                |                |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                 | 土壤 12#<br>0.5m   | 土壤 12#<br>0.8m | 土壤 13#<br>0.5m | 土壤 13#<br>1.5m | 土壤 13#<br>3.0m | 土壤 13#<br>3.8m |
| 四氯化碳            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯仿              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯甲烷             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 二氯甲烷            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 四氯乙烯            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 三氯乙烯            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯乙烯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 乙苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯乙烯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 甲苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 邻二甲苯            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 硝基苯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 蒽               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 二苯并[a, h]蒽      | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 萘               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯胺              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |

表 9-3 地块调查土壤监测结果表——（挥发性有机物、半挥发性有机物）

| 检测项目            | 采样点/检测结果 (mg/kg) |                |                |                |                |                |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                 | 土壤 14#<br>0.5m   | 土壤 15#<br>0.5m | 土壤 16#<br>0.5m | 土壤 17#<br>0.5m | 土壤 18#<br>0.5m | 土壤 19#<br>0.5m |
| 四氯化碳            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯仿              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯甲烷             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1-二氯乙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯乙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1-二氯乙烯       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 反式-1, 2-二氯乙烯    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 二氯甲烷            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯丙烷       | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 1-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 1, 2-三氯乙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 三氯乙烯            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2, 3-三氯丙烷    | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯乙烯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 氯苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 2-二氯苯        | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 1, 4-二氯苯        | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 乙苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯乙烯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 甲苯              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 间+对二甲苯          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 邻二甲苯            | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 硝基苯             | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 2-氯苯酚           | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[a]蒽          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[a]芘          | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[b]荧蒽         | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯并[k]荧蒽         | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 蒽               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 二苯并[a, h]蒽      | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 萘               | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |
| 苯胺              | ND               | ND             | ND             | ND             | ND             | ND             |

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（pH 值、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类）

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |           |           |           |           |
|----------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                        | 土壤 1#0.5m           | 土壤 1#1.5m | 土壤 1#3.0m | 土壤 1#5.0m | 土壤 1#7.0m | 土壤 1#9.0m | 土壤 1#9.3m |
| pH 值                                   | 6.9                 | 7.23      | 7.12      | 7.25      | 7.17      | 7.32      | 7.21      |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 53                  | 39        | 44        | 12        | 20        | 35        | 40        |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        | ND        |
| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |           |           |           |           |
|                                        | 土壤 2#0.5m           | 土壤 2#1.5m | 土壤 2#3.0m | 土壤 2#5.0m |           |           |           |
| pH 值                                   | 7.05                | 7.24      | 7.25      | 7.15      |           |           |           |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 36                  | 41        | 48        | 18        |           |           |           |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |           |           |           |

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（pH 值、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类）

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |           |
|----------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                        | 土壤 3#0.5m           | 土壤 3#1.5m | 土壤 3#3.0m | 土壤 3#4.0m |
| pH 值                                   | 7.09                | 7.26      | 7.11      | 7.18      |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 36                  | 13        | 15        | 26        |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴涕                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |           |
|                                        | 土壤 4#0.5m           | 土壤 4#1.5m | 土壤 4#3.0m | 土壤 4#5.0m |
| pH 值                                   | 6.95                | 7.04      | 7.12      | 7.32      |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 23                  | 33        | 31        | 20        |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴涕                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（pH 值、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类）

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |
|----------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|
|                                        | 土壤 5#0.5m           | 土壤 5#1.5m | 土壤 5#2.2m |
| pH 值                                   | 7.06                | 7.25      | 7.36      |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 26                  | 32        | 8         |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND        | ND        |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        |

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |           |
|----------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                        | 土壤 6#0.5m           | 土壤 6#1.5m | 土壤 6#3.0m | 土壤 6#4.8m |
| pH 值                                   | 7.01                | 7.17      | 7.28      | 7.3       |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 25                  | 15        | 37        | 23        |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（pH 值、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类）

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |           |
|----------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                        | 土壤 7#0.5m           | 土壤 7#1.5m | 土壤 7#3.0m | 土壤 7#3.8m |
| pH 值                                   | 6.98                | 7.16      | 7.31      | 7.1       |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 35                  | 41        | 21        | 18        |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| p,p'-滴滴涕                               | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        | ND        |
| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |           |           |           |
|                                        | 土壤 8#0.5m           | 土壤 8#1.5m | 土壤 8#2.2m |           |
| pH 值                                   | 7.14                | 7.2       | 7.29      |           |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 34                  | 24        | 31        |           |
| α-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        |           |
| β-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        |           |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND        | ND        |           |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND        | ND        |           |
| 七氯                                     | ND                  | ND        | ND        |           |
| 硫丹                                     | ND                  | ND        | ND        |           |
| 氯丹                                     | ND                  | ND        | ND        |           |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND        | ND        |           |
| p,p'-滴滴涕                               | ND                  | ND        | ND        |           |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND        | ND        |           |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND        | ND        |           |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND        | ND        |           |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND        | ND        |           |
| *乐果                                    | ND                  | ND        | ND        |           |

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（pH 值、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类）

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |            |            |           |
|----------------------------------------|---------------------|------------|------------|-----------|
|                                        | 土壤 9#0.5m           | 土壤 9#1.5m  | 土壤 9#3.0m  | 土壤 9#4.3m |
| pH 值                                   | 7.05                | 7.13       | 7.28       | 7.23      |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 39                  | 26         | 22         | 14        |
| α-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| β-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| 七氯                                     | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| 硫丹                                     | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| 氯丹                                     | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| *乐果                                    | ND                  | ND         | ND         | ND        |
| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |            |            |           |
|                                        | 土壤 10#0.5m          | 土壤 10#1.0m | 土壤 10#1.8m |           |
| pH 值                                   | 6.99                | 7.04       | 7.28       |           |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 32                  | 21         | 26         |           |
| α-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |           |
| β-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |           |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |           |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND         | ND         |           |
| 七氯                                     | ND                  | ND         | ND         |           |
| 硫丹                                     | ND                  | ND         | ND         |           |
| 氯丹                                     | ND                  | ND         | ND         |           |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND         | ND         |           |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND         | ND         |           |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND         | ND         |           |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND         | ND         |           |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND         | ND         |           |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND         | ND         |           |
| *乐果                                    | ND                  | ND         | ND         |           |

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（pH 值、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类）

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |               |               |               |               |
|----------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                        | 土壤<br>11#0.5m       | 土壤<br>11#1.5m | 土壤<br>11#3.0m | 土壤<br>11#0.5m | 土壤<br>11#7.0m |
| pH 值                                   | 7.14                | 7.02          | 7.25          | 7.33          | 7.44          |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 30                  | 49            | 42            | 34            | 29            |
| α-六六六                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| β-六六六                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 七氯                                     | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 硫丹                                     | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 氯丹                                     | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |
| *乐果                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            |

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |               |               |               |               |               |
|----------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                        | 土壤<br>12#0.5m       | 土壤<br>12#0.8m | 土壤<br>13#0.5m | 土壤<br>13#1.5m | 土壤<br>13#3.0m | 土壤<br>13#3.8m |
| pH 值                                   | 7.04                | 7.16          | 6.97          | 7.23          | 7.31          | 7.35          |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 20                  | 18            | 31            | 15            | 11            | 13            |
| α-六六六                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| β-六六六                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 七氯                                     | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 硫丹                                     | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 氯丹                                     | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |
| *乐果                                    | ND                  | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            |

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（pH 值、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类）

| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |            |            |
|----------------------------------------|---------------------|------------|------------|
|                                        | 土壤 14#0.5m          | 土壤 15#0.5m | 土壤 16#0.5m |
| pH 值                                   | 7.03                | 7.09       | 7.21       |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 18                  | 30         | 42         |
| α-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |
| β-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND         | ND         |
| 七氯                                     | ND                  | ND         | ND         |
| 硫丹                                     | ND                  | ND         | ND         |
| 氯丹                                     | ND                  | ND         | ND         |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND         | ND         |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND         | ND         |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND         | ND         |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND         | ND         |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND         | ND         |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND         | ND         |
| *乐果                                    | ND                  | ND         | ND         |
| 检测项目                                   | 采样点位/检测结果（单位：mg/kg） |            |            |
|                                        | 土壤 17#0.5m          | 土壤 18#0.5m | 土壤 19#0.5m |
| pH 值                                   | 7.14                | 7.18       | 6.97       |
| 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 26                  | 23         | 22         |
| α-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |
| β-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |
| γ-六六六                                  | ND                  | ND         | ND         |
| 六氯苯                                    | ND                  | ND         | ND         |
| 七氯                                     | ND                  | ND         | ND         |
| 硫丹                                     | ND                  | ND         | ND         |
| 氯丹                                     | ND                  | ND         | ND         |
| p,p'-滴滴伊                               | ND                  | ND         | ND         |
| p,p'-滴滴滴                               | ND                  | ND         | ND         |
| 滴滴涕                                    | ND                  | ND         | ND         |
| 灭蚁灵                                    | ND                  | ND         | ND         |
| *阿特拉津                                  | ND                  | ND         | ND         |
| *敌敌畏                                   | ND                  | ND         | ND         |
| *乐果                                    | ND                  | ND         | ND         |

## 9.3 结果分析和评价

### 9.3.1 评价方法

本次评价分析采用单因子评级法对土壤监测结果进行分析,确定污染区域及主要污染因子。

单因子评价依据物质指标的超标倍数的模式进行,本次分析标准是以《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的限值作为评价标准来衡量。

单因子评价法计算式为:

$$p_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中:  $p_i$ ——i 污染因子的超标倍数, ( $>1$ , 表示超标);

$C_i$ ——i 污染因子的监测倍数;

$S_i$ ——i 污染因子的评价标准。

本项目  $p_i$  为各点位样品监测值占标率,本次最终选取各污染因子最大占标率进行统计分析。各污染因子最大占标率计算结果见表 9-5。

### 9.3.2 结果分析和评价

本次地块内调查监测土样 51 个,对照点土样 6 个,共 57 个样品。监测结果统计见表 9-5,主要污染因子柱状图分析见图 9.1~9.7。

表 9-5 监测数据统计表

| 监测因子 | 检出率 (%) | 检出范围 (mg/kg) | 第一类用地标准值 (mg/kg) | 最大值占标率 (%) | 最大值出现点位    |
|------|---------|--------------|------------------|------------|------------|
| 镍    | 100%    | 14-64        | 150              | 42.7       | 土壤 1#5.0m  |
| 铜    | 100%    | 10-50        | 2000             | 2.5        | 土壤 4#0.5m  |
| 铅    | 100%    | 13-47.7      | 400              | 11.9       | 土壤 11#5.0m |
| 镉    | 100%    | 0.06-0.57    | 20               | 2.9        | 土壤 6#1.5m  |
| 砷    | 100%    | 4.07-6.59    | 20               | 33         | 土壤 7#1.5m  |

| 监测因子                                       | 检出率<br>(%) | 检出范围<br>(mg/kg) | 第一类用地<br>标准值<br>(mg/kg) | 最大值占<br>标率 (%) | 最大值出现点<br>位 |
|--------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------------|----------------|-------------|
| 汞                                          | 100%       | 0.04-0.071      | 8                       | 0.9            | 土壤 6#1.5m   |
| 六价铬                                        | 0          | -               | 3.0                     | -              | -           |
| 石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 100%       | 8-53            | 826                     | 6.4            | 土壤 1#0.5m   |
| pH 值                                       | 100%       | 6.9-7.44        | -                       | -              | -           |
| 四氯化碳                                       | 0          | -               | 0.9                     | -              | -           |
| 氯仿                                         | 0          | -               | 0.3                     | -              | -           |
| 氯甲烷                                        | 0          | -               | 12                      | -              | -           |
| 1, 1-二氯乙烷                                  | 0          | -               | 3                       | -              | -           |
| 1, 2-二氯乙烷                                  | 0          | -               | 0.52                    | -              | -           |
| 1, 1-二氯乙烯                                  | 0          | -               | 12                      | -              | -           |
| 顺式-1, 2-二氯乙烯                               | 0          | -               | 66                      | -              | -           |
| 反式-1, 2-二氯乙烯                               | 0          | -               | 10                      | -              | -           |
| 二氯甲烷                                       | 0          | -               | 94                      | -              | -           |
| 1, 2-二氯丙烷                                  | 0          | -               | 1                       | -              | -           |
| 1, 1, 1, 2-四氯乙烷                            | 0          | -               | 2.6                     | -              | -           |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷                            | 0          | -               | 1.6                     | -              | -           |
| 四氯乙烯                                       | 0          | -               | 11                      | -              | -           |
| 1, 1, 1-三氯乙烷                               | 0          | -               | 701                     | -              | -           |
| 1, 1, 2-三氯乙烷                               | 0          | -               | 0.6                     | -              | -           |
| 三氯乙烯                                       | 0          | -               | 0.7                     | -              | -           |
| 1, 2, 3-三氯丙烷                               | 0          | -               | 0.05                    | -              | -           |
| 氯乙烯                                        | 0          | -               | 0.12                    | -              | -           |
| 苯                                          | 0          | -               | 1                       | -              | -           |
| 氯苯                                         | 0          | -               | 68                      | -              | -           |
| 1, 2-二氯苯                                   | 0          | -               | 560                     | -              | -           |
| 1, 4-二氯苯                                   | 0          | -               | 5.6                     | -              | -           |
| 乙苯                                         | 0          | -               | 7.2                     | -              | -           |

| 监测因子            | 检出率<br>(%) | 检出范围<br>(mg/kg) | 第一类用地<br>标准值<br>(mg/kg) | 最大值占<br>标率 (%) | 最大值出现点<br>位 |
|-----------------|------------|-----------------|-------------------------|----------------|-------------|
| 苯乙烯             | 0          | -               | 1290                    | -              | -           |
| 甲苯              | 0          | -               | 1200                    | -              | -           |
| 间+对-二甲苯         | 0          | -               | 163                     | -              | -           |
| 邻-二甲苯           | 0          | -               | 222                     | -              | -           |
| 硝基苯             | 0          | -               | 34                      | -              | -           |
| 2-氯苯酚           | 0          | -               | 250                     | -              | -           |
| 苯并[a]蒽          | 0          | -               | 5.5                     | -              | -           |
| 苯并[a]芘          | 0          | -               | 0.55                    | -              | -           |
| 苯并[b]荧蒽         | 0          | -               | 5.5                     | -              | -           |
| 苯并[k]荧蒽         | 0          | -               | 5.5                     | -              | -           |
| 蒽               | 0          | -               | 490                     | -              | -           |
| 二苯并[a, h]蒽      | 0          | -               | 0.55                    | -              | -           |
| 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | 0          | -               | 5.5                     | -              | -           |
| 萘               | 0          | -               | 25                      | -              | -           |
| 苯胺              | 0          | -               | 92                      | -              | -           |
| $\alpha$ -六六六   | 0          | -               | 0.09                    | -              | -           |
| $\beta$ -六六六    | 0          | -               | 0.32                    | -              | -           |
| $\gamma$ -六六六   | 0          | -               | 0.62                    | -              | -           |
| 六氯苯             | 0          | -               | 0.33                    | -              | -           |
| 七氯              | 0          | -               | 0.13                    | -              | -           |
| 硫丹              | 0          | -               | 234                     | -              | -           |
| 氯丹              | 0          | -               | 2.0                     | -              | -           |
| p,p'-滴滴伊        | 0          | -               | 2.0                     | -              | -           |
| p,p'-滴滴涕        | 0          | -               | 2.5                     | -              | -           |
| 滴滴涕             | 0          | -               | 2.0                     | -              | -           |
| 灭蚁灵             | 0          | -               | 0.03                    | -              | -           |
| 阿特拉津            | 0          | -               | 2.6                     | -              | -           |
| 敌敌畏             | 0          | -               | 1.8                     | -              | -           |
| 乐果              | 0          | -               | 86                      | -              | -           |

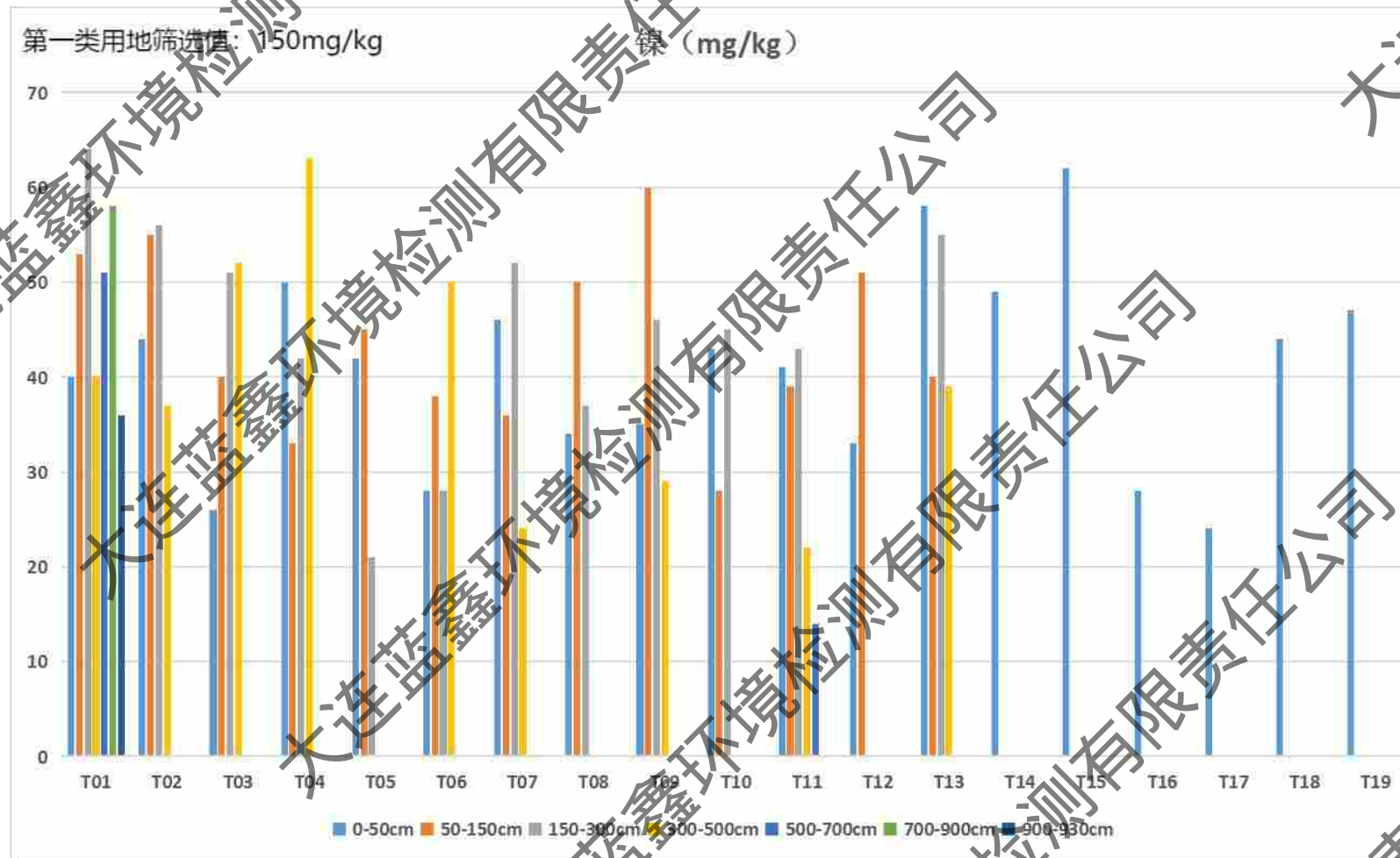


图 9.1 镍监测浓度分布

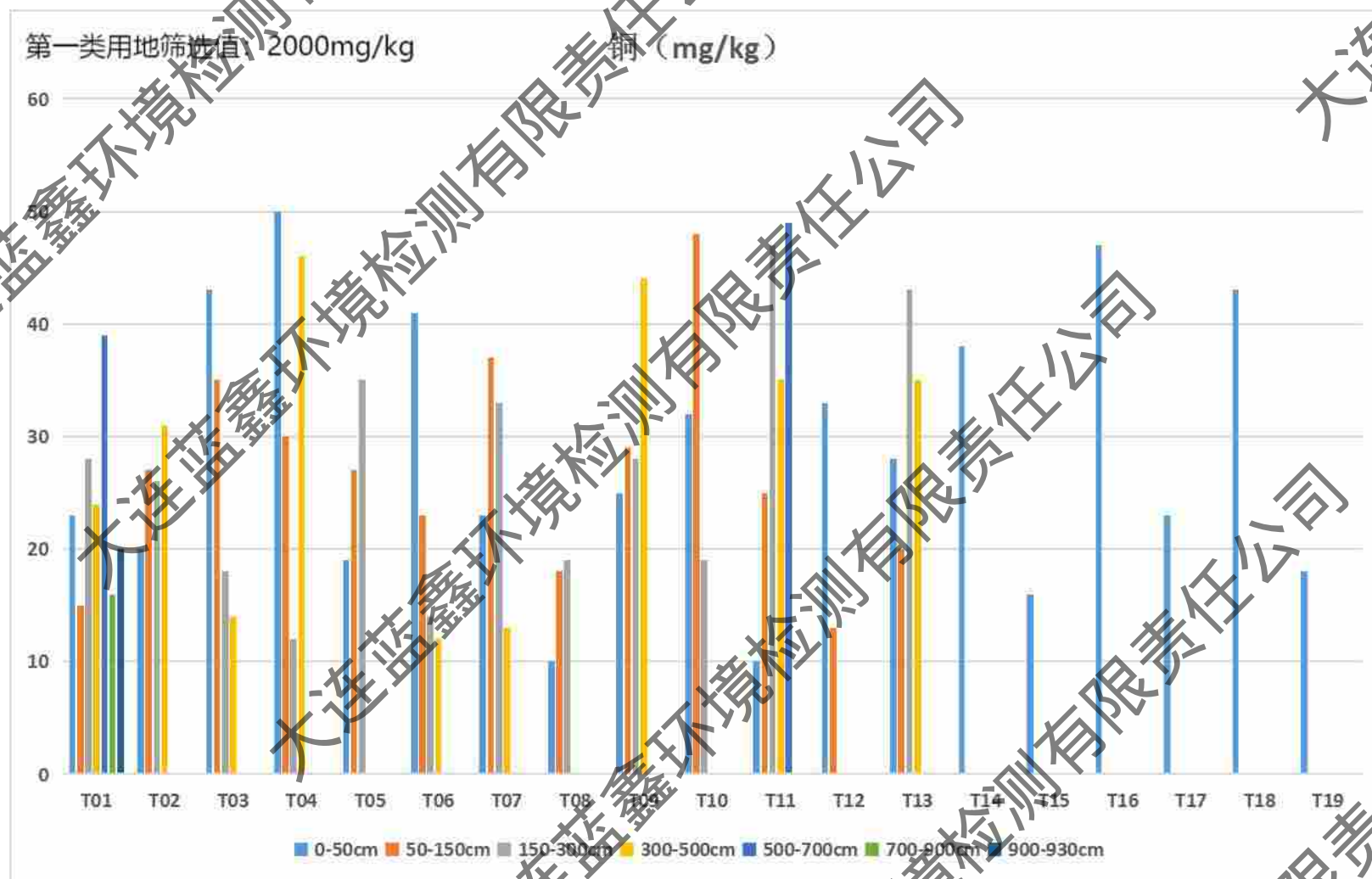


图 9.2 铜监测浓度分布

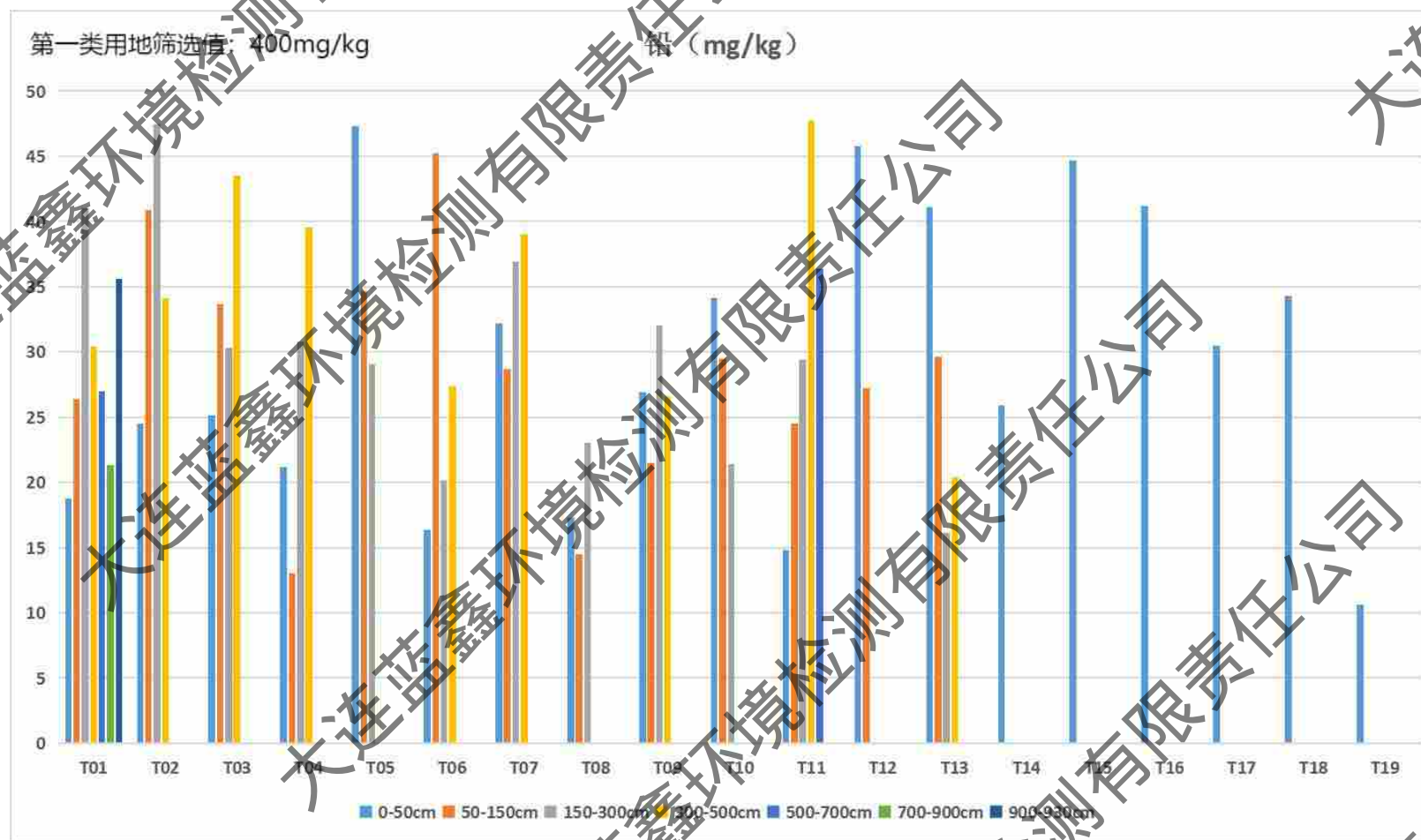


图 9.3 铅监测浓度分布

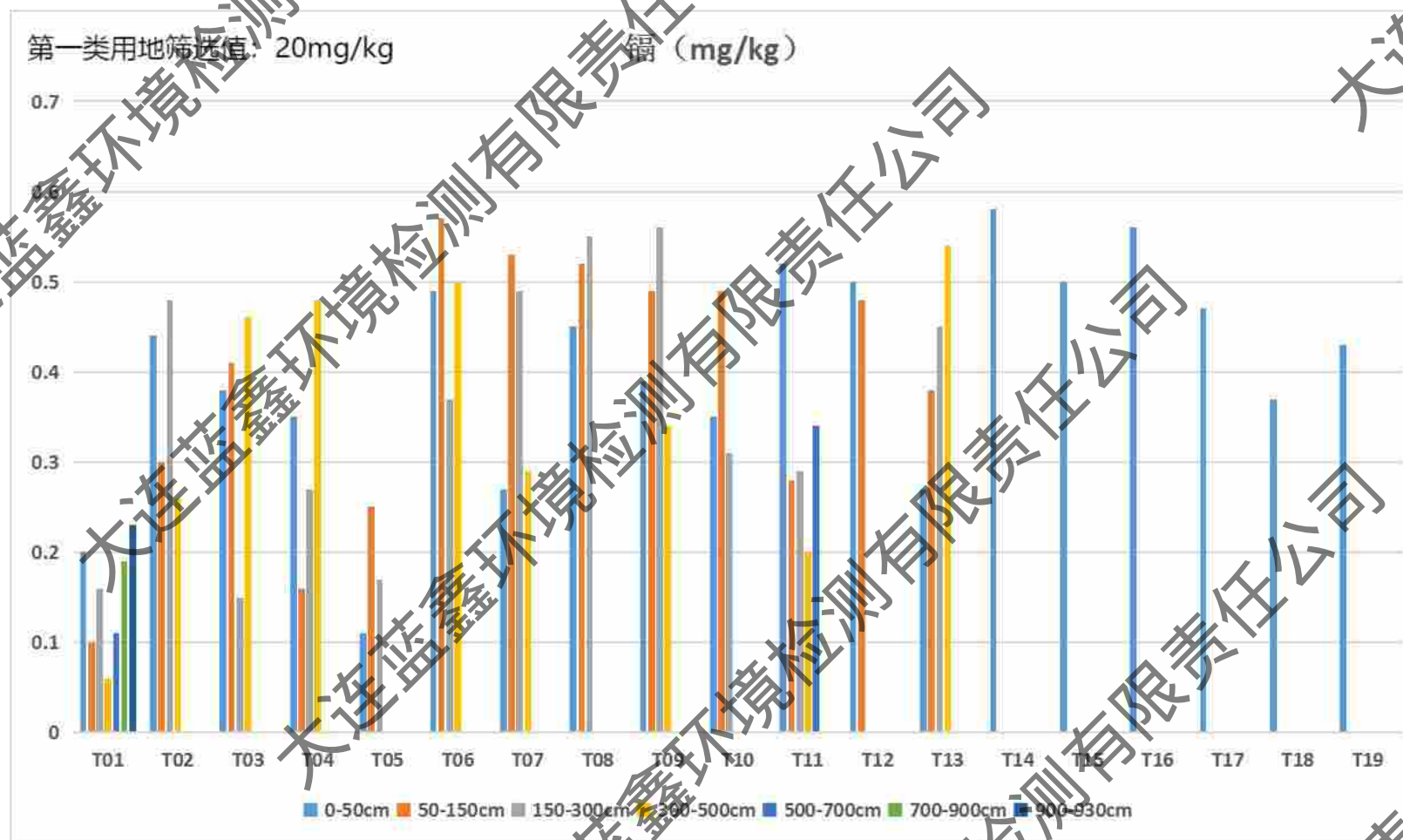


图 9.4 镉监测浓度分布

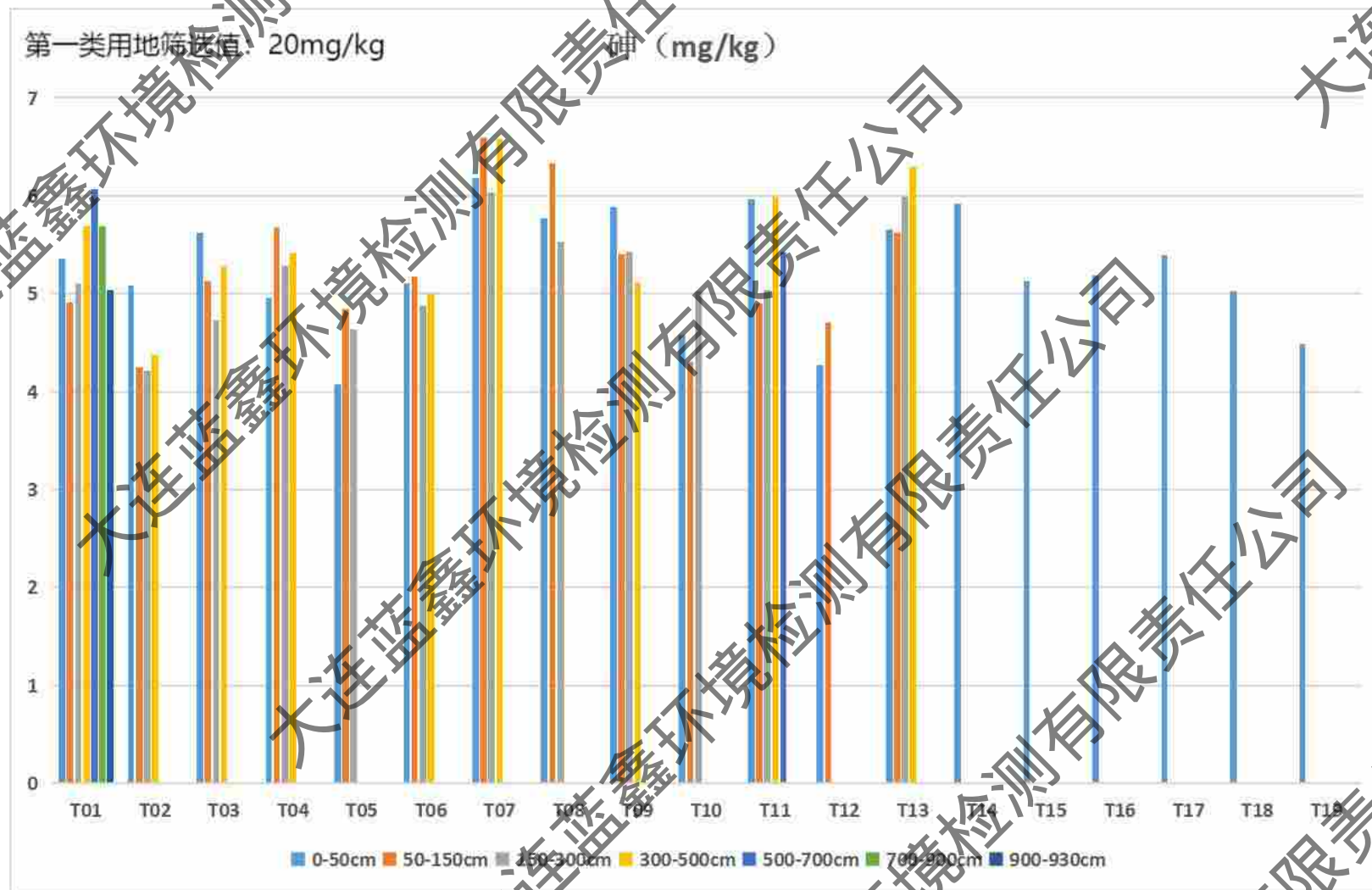


图 9.5 砷监测浓度分布

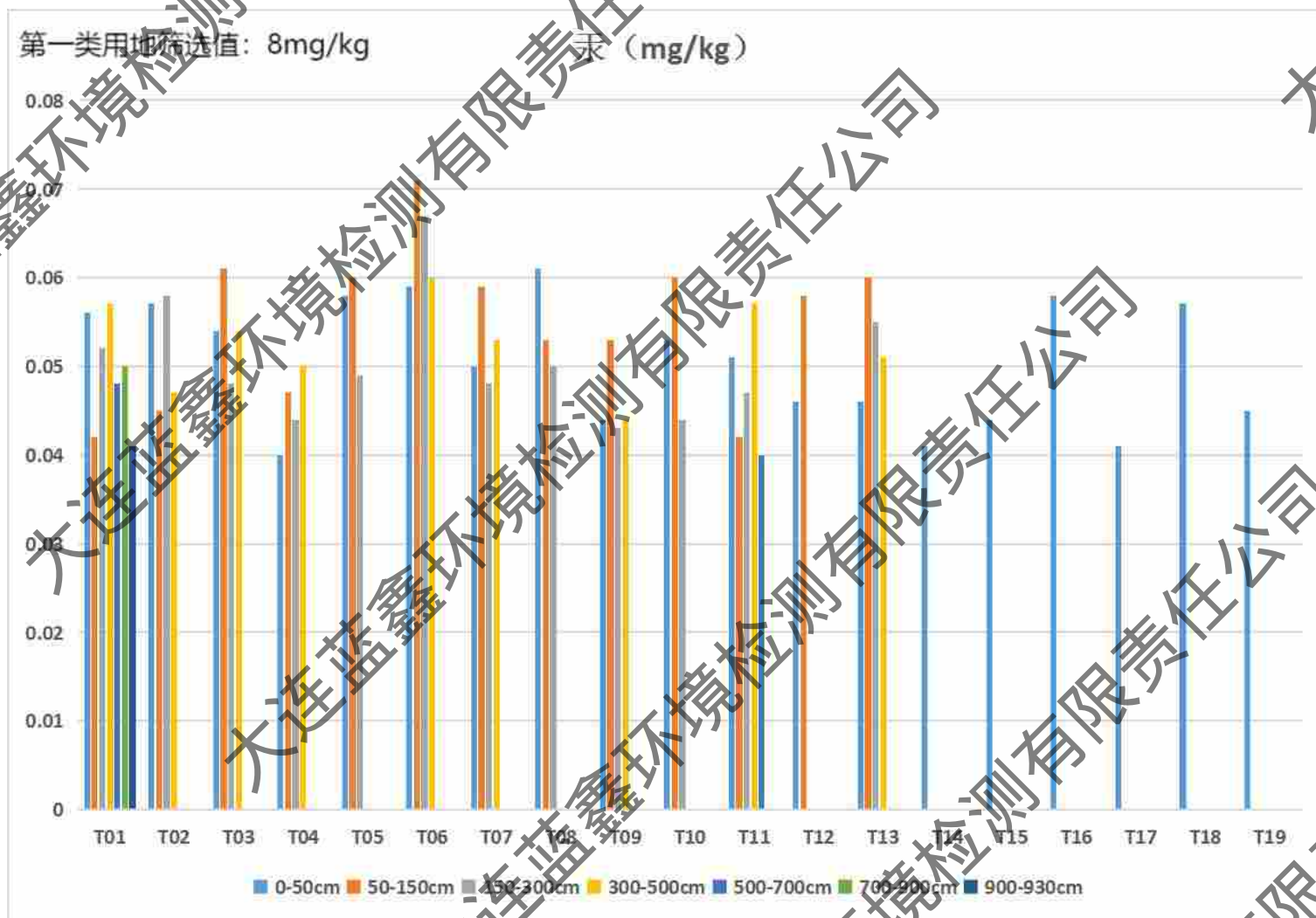


图 9.6 汞监测浓度分布

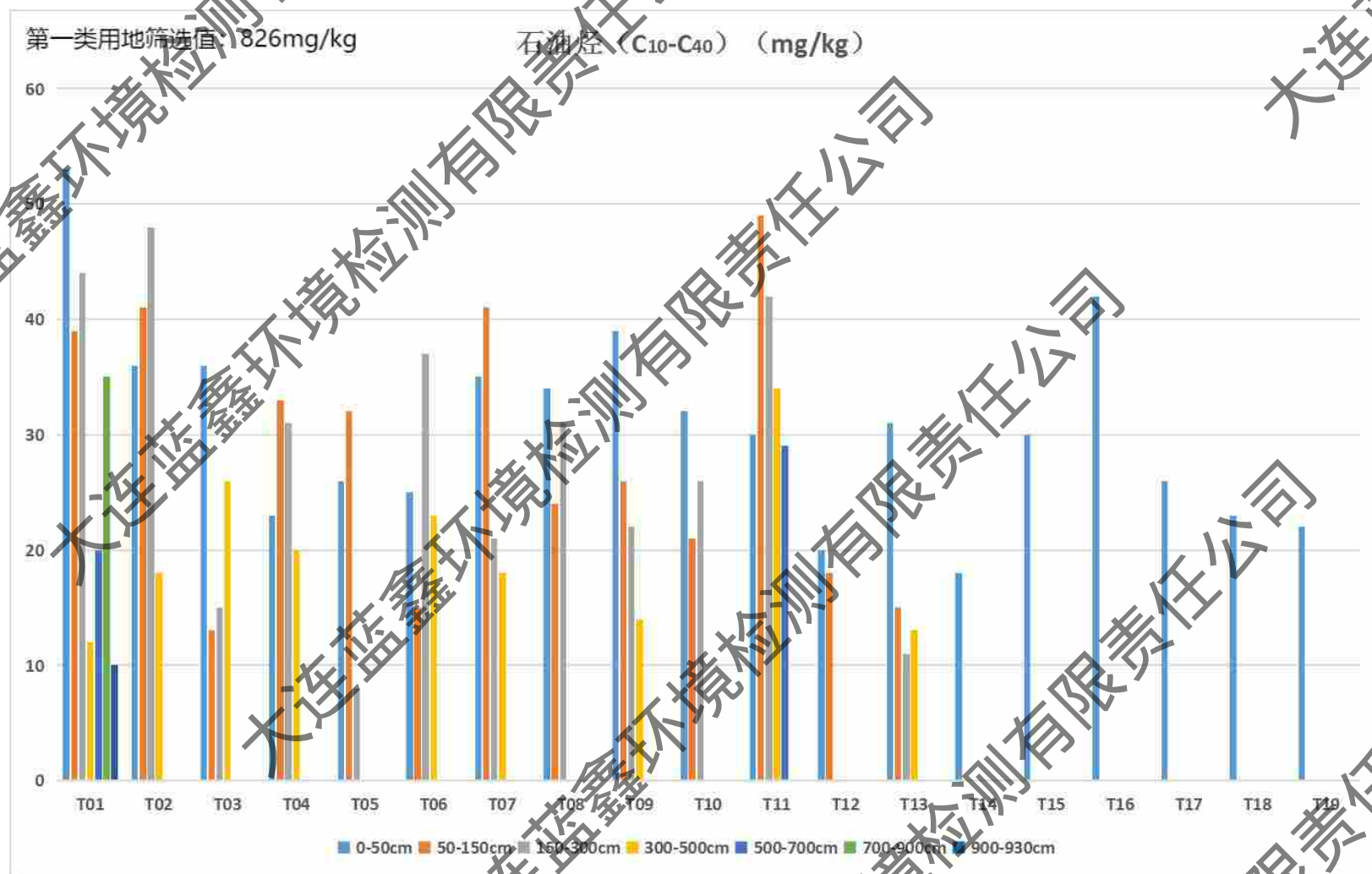


图 9.7 石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) 监测浓度分布

## 一、监测结果分析

(1) pH: 监测土样 51 个, 检出范围 6.9~7.44, 本项目土壤呈中性。

(2) 镍: 监测土样 51 个, 检出率 100%, 浓度范围: 14~64mg/kg, 最大值占标率: 42.7%, 最大值出现在土壤 1 点位#5.0m 层土样。最低值出现在土壤 11# 点位 7.0m 层土样。

(3) 铜: 监测土样 51 个, 检出率 100%, 浓度范围: 10~50mg/kg, 最大值占标率: 2.5%, 最大值出现在土壤 4# 点位 0.5m 层土样。最低值出现在土壤 11# 点位 0.5m 层土样。

(4) 铅: 监测土样 51 个, 检出率 100%, 浓度范围: 13~47.7mg/kg, 最大值占标率: 11.9%, 最大值出现在土壤 11# 点位 5.0m 层土样。最低值出现在土壤 4# 点位 1.5m 层土样。

(5) 镉: 监测土样 51 个, 检出率 100%, 浓度范围: 0.07~0.49mg/kg, 最大值占标率: 2.9%, 最大值出现在土壤 6# 点位 1.5m 层土样。最低值出现在土壤 11# 点位 5.0m 层土样。

(6) 砷: 监测土样 51 个, 检出率 100%, 浓度范围: 4.07~6.59mg/kg, 最大值占标率: 33%, 最大值出现在土壤 7# 点位 1.5m 层土样。最低值出现在土壤 5# 点位 0.5m 层土样。

(7) 汞: 监测土样 51 个, 检出率 100%, 浓度范围: 0.04~0.071mg/kg, 最大值占标率: 0.9%, 最大值出现在土壤 6# 点位 1.5m 层土样。最低值出现在土壤 11# 点位 7.0m 层土样。

(8) 六价铬: 监测土样 51 个, 检出率 0。

(9) 挥发性有机物、半挥发性有机物、有机农药类: 监测土样 51 个, 检出率 0。

(10) 石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>): 监测土样 51 个, 检出率 100%, 浓度范围: 8~53mg/kg, 最大值占标率: 6.4%, 最大值出现在土壤 1# 点位 0.5m 层土样。最低值出现在土壤 5# 点位 3.0m 层土样。

监测结果与参考值、筛选值比较分析结果如下:

(1) 参考值、筛选值比较分析: 根据现场踏勘及采样情况看, 本项目地块附近对照点检测结果均远远小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准

(试行)》(GB36600-2018)中响应筛选值的数值,可知,本地区土壤本地值良好。

(2) 监测值、参考值比较分析:从上文图 9.1-图 9.7 的检出污染物浓度分布图可以看出,本项目地块内污染物检出浓度与对照点数据波动范围基本相同,各监测项目浓度在整个调查地块中分布比较均匀,故判断本项目地块无人为污染情况。

(3) 监测值与筛选值比较分析:本次检测采用“系统随机布点法”布点法确定点位。通过第一阶段的调查,确定了本地块历史用地情况,根据地块内的历史使用功能及污染情况,确定了采样点位置及采样深度,各土壤采样点位的代表性较强,能完整的反映本地块土壤质量。根据监测结果,所有样品中重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃( $C_{10}-C_{40}$ )、有机农药类的监测值均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地质量标准,无需进行下一步风险评价工作,可以直接开发利用。

## 9.4 不确定性分析

本报告基于实际调查,以科学理论为依据,结合专业的判断来进行逻辑推论与结果分析。通过目前所掌握的调查资料判别和分析,并结合项目成本、场地条件等多因素的综合考虑来完成的专业判断。场地调查工作的开展存在以下不确定性,现总结如下:

(1) 本次调查所得的数据是根据有限数量的采样点所获取,尽可能客观的反映场地污染分布情况,为减少因采样点数量、采样点位置、采样深度等因素限制,所获得的污染物空间分布和实际情况所造成的偏差,致使场地调查带来的不确定性。我公司通过现场调查,在对相关历史资料分析的基础上,进行科学布点采样,并根据检测结果进行合理推断和科学解释,一定程度上降低了本次调查的不确定性,调查所得结果可反映本项目场地的污染现状情况。

(2) 场地的地下条件和污染状况可能在一个有限的空间和时间内会发生变化。本次调查结果是在场地现状情况下进行监测采样得出的。在本次调查结束后,由于人为活动而造成地下条件改变,可能会对地下污染物分布情况产生一定程度的影响。因此,本报告建议本场地在调查结束后,场地重新开发利用前应尽量减少人为活动,尤其是会对土壤造成扰动以及分布状况的活动。

## 9.5 第二阶段调查结论

本次调查按照“系统随机布点法”布点法进行了采样监测。场地内共布设 13 个土壤采样点位，共采集 51 个样品；在调查场地外设置 6 个对照点，采集 6 个样品。共采集样品 57 个。

根据各类污染物检测结果分析，本项目第一阶段识别的特征污染物及常规项中挥发性有机物、半挥发性有机物及有机农药类、六价铬均未检出，重金属类（除六价铬）均有检测数值，但重金属各项目检出浓度范围均与对照点检出范围相似，分析本项目地块受人为扰动的情況很小，检出项目浓度值接近本区域土壤本底值。

根据土壤环境质量评价结果，本次调查场地内各检测点各因子检测值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地质量标准限值要求，无需进行详细采样分析，亦无需启动土壤环境风险评价工作。

## 10 结论和建议

### 10.1 调查结论

本次调查地块为旅顺口区龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块），现属于大连盈嘉置业有限公司进行开发使用，位于大连市旅顺口区龙头街道盐厂新村（中心坐标：38°49'3.19"N，121°18'38.35"E），占地面积 131949.4 平方米。共分为两个阶段对地块进行调查。

第一阶段，通过对本项目地块的资料收集、现场踏勘与人员访谈，该地块原为山地，无居民居住，无工业生产，可能存在少量种植活动，2007 年左右依据当地地理条件建设高尔夫球场，球场草地维护可能会使用到农药，至本项目建设前未进行过生产活动。在现场踏勘工作中未发现明显的污染痕迹，也未发现可能的污染源。由于调查期间，地块内部分原土已被清理，地块内开始投入建设及卫星影像缺失，不确定是否有农药残留等因素影响，决定对本项目地块开展第二阶段监测调。

第二阶段根据第一阶段调查结果和现场踏勘对本地块布监测点位 13 个（不包括 6 个对照点），采集样品 51 组，设 6 个对照点位，检测内容涉及 pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、有机农药类监测。现场采样和实验室检测分析满足环境质量控制要求。通过对采样监测数据分析，本项目地块土壤调查因子的监测值均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地质量标准。场区内各检测点各因子检测值均低于筛选值，无需启动详查工作。

根据本次地块调查结果，本次地块环境调查工作可以结束，无需启动详细采样及风险评价工作。本次调查范围内地块可直接用于规划开发。

### 10.2 建议

(1) 本次调查结束至再开发利用前，土地使用权人应继续做好场地的环境管理，不能在本场地从事可能造成土壤和地下水污染的工业生产或有毒有害物质的储存活动。

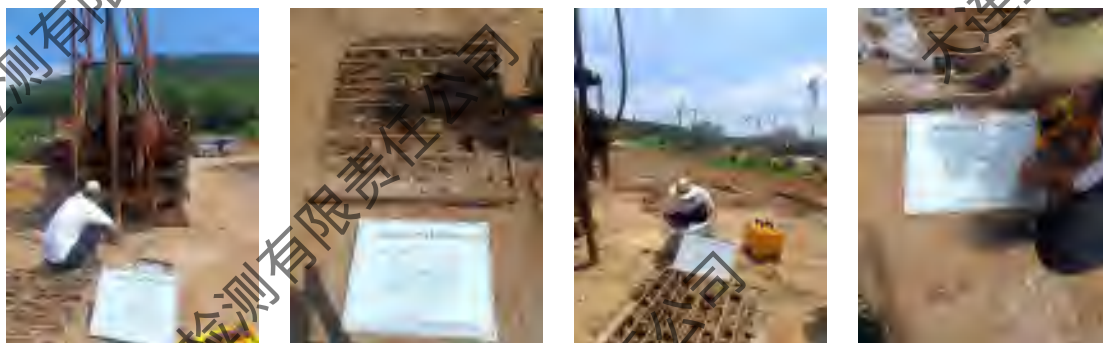
(2) 因调查存在不确定性，本场地再开发利用过程中，一旦发现新的污染迹象，应针对性地开展调查，采取相应的治理措施，并及时报告所在地生态环境主管部门。

(3) 土地使用权人应按照《污染地块土壤环境管理办法(试行)》的有关规定，及时将本报告上传全国污染地块管理信息系统，并将本报告的主要内容通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公开。

## 附图 1 采样照片

土壤各点位监测采样照片

T01#



T02#



T03#



T04#



T05#



T06#



T07#



T08#



T09#



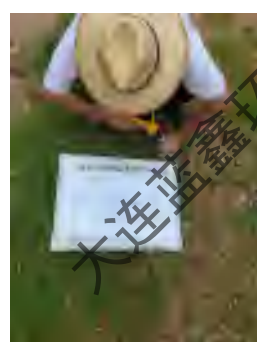
T10#



T11#



T12#



T13#



T14#



T15#

T16#



T17#

T18#

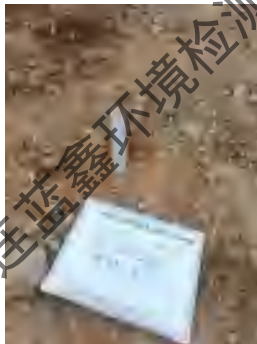


T19#



地下水建井照片

S01#



S02#



S03#



附图 2 钻孔柱状图

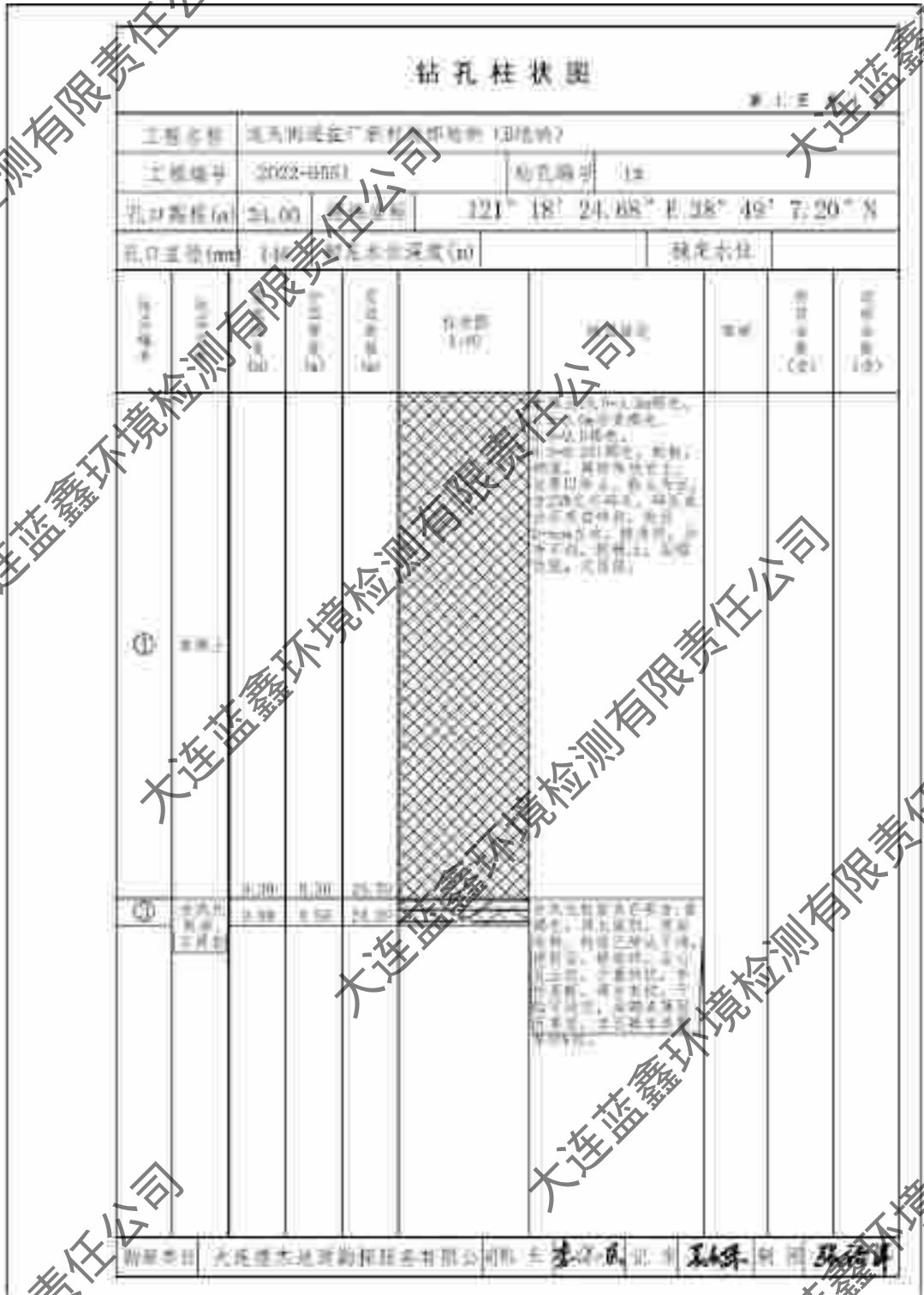
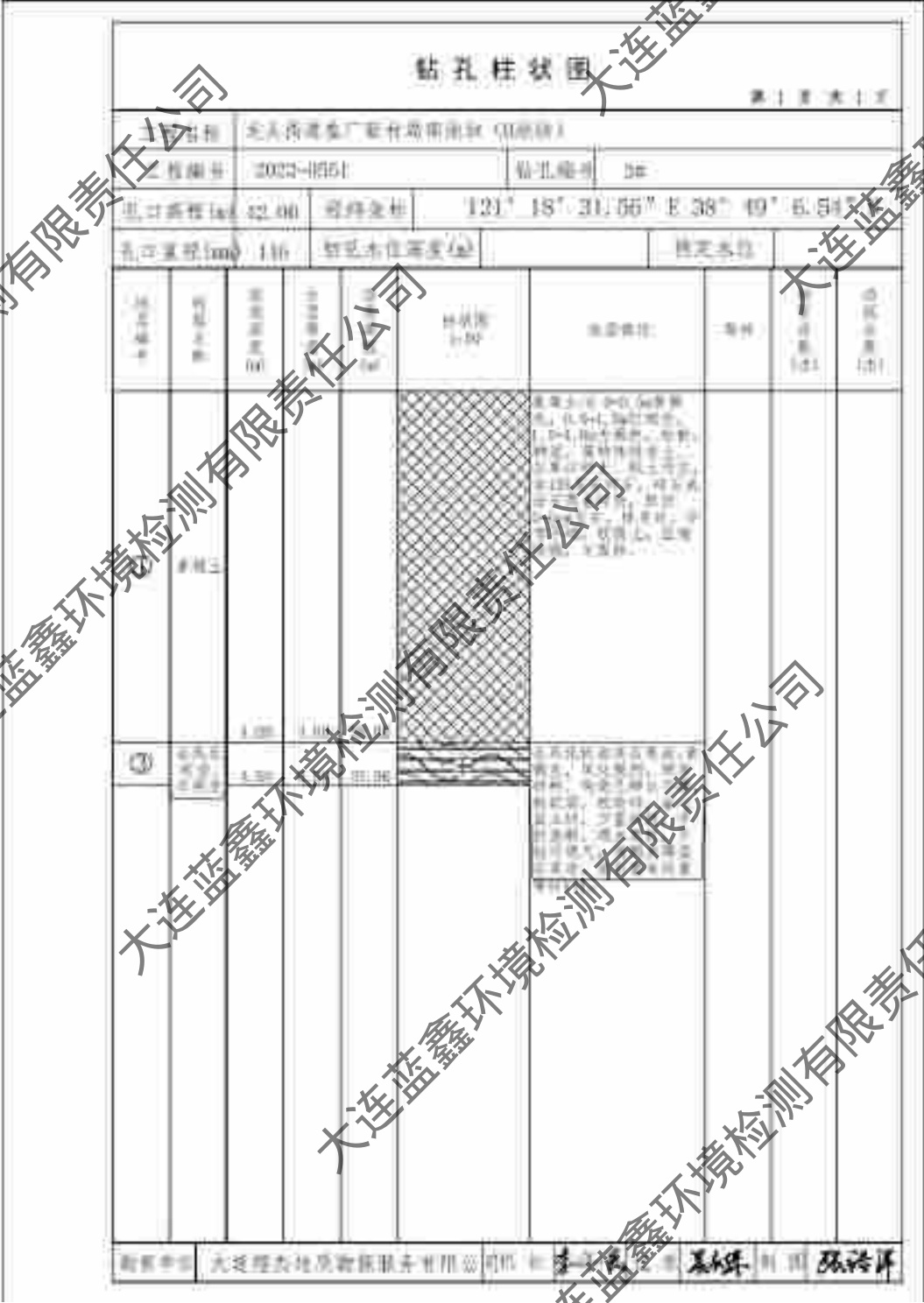


圖 11-1 是共 3 層

第 212 页 共 484 页

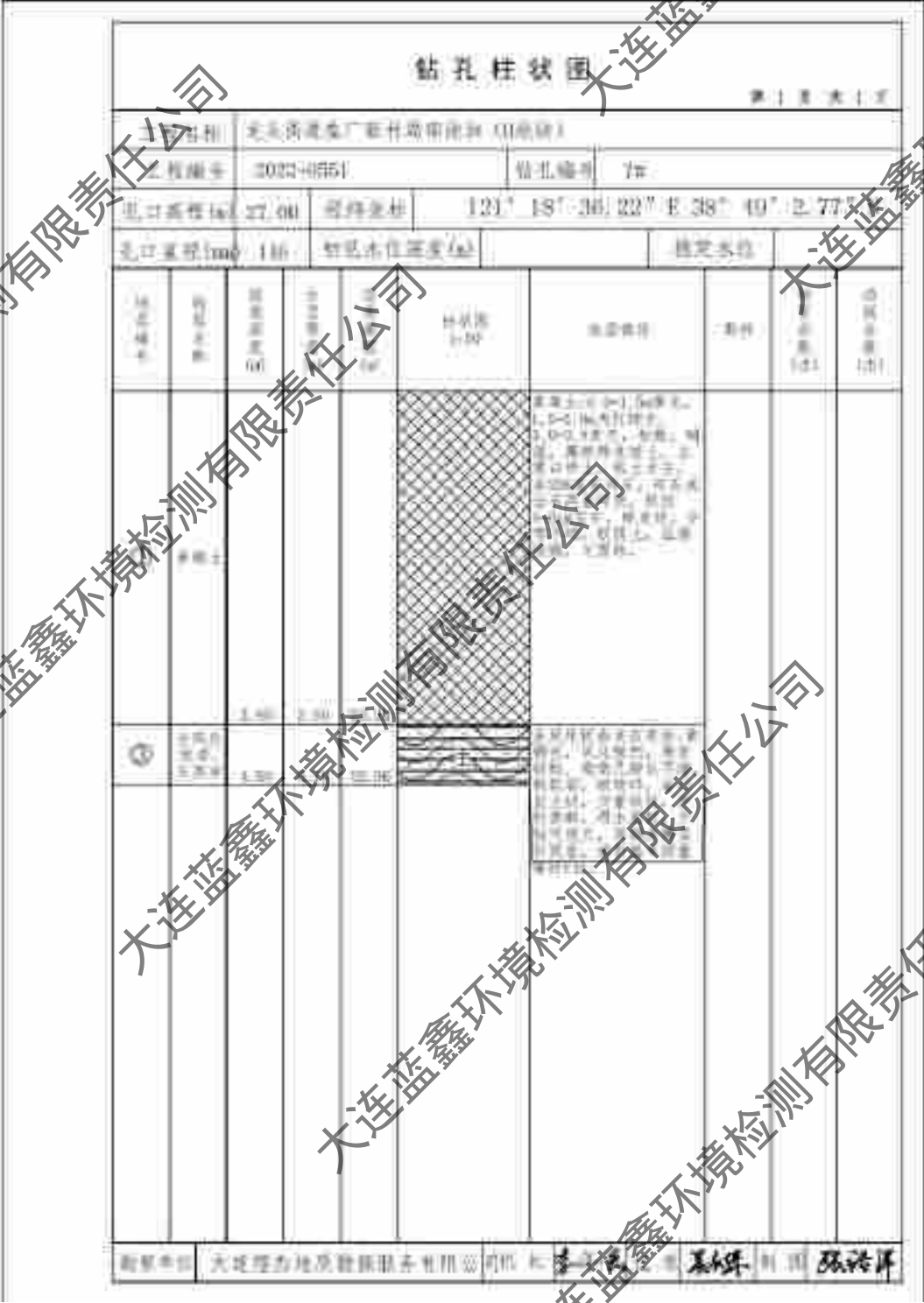


| 钻孔柱状图                                                                                                                                                                                                |       |             |       |             |       |                             |       |             |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-----------------------------|-------|-------------|-------|
| 工程名称：大连蓝鑫环境检测有限公司                                                                                                                                                                                    |       |             |       |             |       |                             |       |             |       |
| 工程编号                                                                                                                                                                                                 |       | 3022-0551   |       | 钻孔编号        |       | 井                           |       |             |       |
| 钻孔深度(m)                                                                                                                                                                                              |       | 146         |       | 经纬度         |       | 121°18'35.75"E 38°49'5.47"N |       |             |       |
| 孔口直径(mm)                                                                                                                                                                                             |       | 146         |       | 孔口标高(m)     |       | 146                         |       |             |       |
| 深度(m)                                                                                                                                                                                                | 岩性    | 深度(m)       | 岩性    | 深度(m)       | 岩性    | 深度(m)                       | 岩性    | 深度(m)       | 岩性    |
| 0-1.5                                                                                                                                                                                                | 粉砂质泥岩 | 1.5-3.0     | 粉砂质泥岩 | 3.0-4.5     | 粉砂质泥岩 | 4.5-6.0                     | 粉砂质泥岩 | 6.0-7.5     | 粉砂质泥岩 |
| 7.5-9.0                                                                                                                                                                                              | 粉砂质泥岩 | 9.0-10.5    | 粉砂质泥岩 | 10.5-12.0   | 粉砂质泥岩 | 12.0-13.5                   | 粉砂质泥岩 | 13.5-15.0   | 粉砂质泥岩 |
| 15.0-16.5                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 16.5-18.0   | 粉砂质泥岩 | 18.0-19.5   | 粉砂质泥岩 | 19.5-21.0                   | 粉砂质泥岩 | 21.0-22.5   | 粉砂质泥岩 |
| 22.5-24.0                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 24.0-25.5   | 粉砂质泥岩 | 25.5-27.0   | 粉砂质泥岩 | 27.0-28.5                   | 粉砂质泥岩 | 28.5-30.0   | 粉砂质泥岩 |
| 30.0-31.5                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 31.5-33.0   | 粉砂质泥岩 | 33.0-34.5   | 粉砂质泥岩 | 34.5-36.0                   | 粉砂质泥岩 | 36.0-37.5   | 粉砂质泥岩 |
| 37.5-39.0                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 39.0-40.5   | 粉砂质泥岩 | 40.5-42.0   | 粉砂质泥岩 | 42.0-43.5                   | 粉砂质泥岩 | 43.5-45.0   | 粉砂质泥岩 |
| 45.0-46.5                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 46.5-48.0   | 粉砂质泥岩 | 48.0-49.5   | 粉砂质泥岩 | 49.5-51.0                   | 粉砂质泥岩 | 51.0-52.5   | 粉砂质泥岩 |
| 52.5-54.0                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 54.0-55.5   | 粉砂质泥岩 | 55.5-57.0   | 粉砂质泥岩 | 57.0-58.5                   | 粉砂质泥岩 | 58.5-60.0   | 粉砂质泥岩 |
| 60.0-61.5                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 61.5-63.0   | 粉砂质泥岩 | 63.0-64.5   | 粉砂质泥岩 | 64.5-66.0                   | 粉砂质泥岩 | 66.0-67.5   | 粉砂质泥岩 |
| 67.5-69.0                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 69.0-70.5   | 粉砂质泥岩 | 70.5-72.0   | 粉砂质泥岩 | 72.0-73.5                   | 粉砂质泥岩 | 73.5-75.0   | 粉砂质泥岩 |
| 75.0-76.5                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 76.5-78.0   | 粉砂质泥岩 | 78.0-79.5   | 粉砂质泥岩 | 79.5-81.0                   | 粉砂质泥岩 | 81.0-82.5   | 粉砂质泥岩 |
| 82.5-84.0                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 84.0-85.5   | 粉砂质泥岩 | 85.5-87.0   | 粉砂质泥岩 | 87.0-88.5                   | 粉砂质泥岩 | 88.5-90.0   | 粉砂质泥岩 |
| 90.0-91.5                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 91.5-93.0   | 粉砂质泥岩 | 93.0-94.5   | 粉砂质泥岩 | 94.5-96.0                   | 粉砂质泥岩 | 96.0-97.5   | 粉砂质泥岩 |
| 97.5-99.0                                                                                                                                                                                            | 粉砂质泥岩 | 99.0-100.5  | 粉砂质泥岩 | 100.5-102.0 | 粉砂质泥岩 | 102.0-103.5                 | 粉砂质泥岩 | 103.5-105.0 | 粉砂质泥岩 |
| 105.0-106.5                                                                                                                                                                                          | 粉砂质泥岩 | 106.5-108.0 | 粉砂质泥岩 | 108.0-109.5 | 粉砂质泥岩 | 109.5-111.0                 | 粉砂质泥岩 | 111.0-112.5 | 粉砂质泥岩 |
| 112.5-114.0                                                                                                                                                                                          | 粉砂质泥岩 | 114.0-115.5 | 粉砂质泥岩 | 115.5-117.0 | 粉砂质泥岩 | 117.0-118.5                 | 粉砂质泥岩 | 118.5-120.0 | 粉砂质泥岩 |
| 120.0-121.5                                                                                                                                                                                          | 粉砂质泥岩 | 121.5-123.0 | 粉砂质泥岩 | 123.0-124.5 | 粉砂质泥岩 | 124.5-126.0                 | 粉砂质泥岩 | 126.0-127.5 | 粉砂质泥岩 |
| 127.5-129.0                                                                                                                                                                                          | 粉砂质泥岩 | 129.0-130.5 | 粉砂质泥岩 | 130.5-132.0 | 粉砂质泥岩 | 132.0-133.5                 | 粉砂质泥岩 | 133.5-135.0 | 粉砂质泥岩 |
| 135.0-136.5                                                                                                                                                                                          | 粉砂质泥岩 | 136.5-138.0 | 粉砂质泥岩 | 138.0-139.5 | 粉砂质泥岩 | 139.5-141.0                 | 粉砂质泥岩 | 141.0-142.5 | 粉砂质泥岩 |
| 142.5-144.0                                                                                                                                                                                          | 粉砂质泥岩 | 144.0-145.5 | 粉砂质泥岩 | 145.5-146.0 | 粉砂质泥岩 |                             |       |             |       |
| 备注：1. 本图是根据钻孔记录绘制的，仅供参考。2. 钻孔深度为146m，实际深度可能略有差异。3. 岩性描述仅供参考，不作为工程设计的依据。4. 钻孔过程中发现异常情况，应及时记录并报告。5. 钻孔结束后，应及时封孔，防止污染。6. 钻孔数据应与现场记录一致。7. 钻孔数据应与设计文件一致。8. 钻孔数据应与施工记录一致。9. 钻孔数据应与验收记录一致。10. 钻孔数据应与检测报告一致。 |       |             |       |             |       |                             |       |             |       |
| 编制：大连蓝鑫环境检测有限公司 审核：大连蓝鑫环境检测有限公司 批准：大连蓝鑫环境检测有限公司                                                                                                                                                      |       |             |       |             |       |                             |       |             |       |



圖 1 重 複 測 量

第 216 页 共 484 页



| 钻孔柱状图                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 工程名称：大连蓝鑫环境检测有限公司                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程编号：2022-0551                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钻孔编号：H1                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钻孔深度(m)：1.95                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 经纬度坐标：121°18'39.62"E 38°49'2.98"N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 岩土层名称：黏土                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注：该孔为工程地质勘察孔，用于检测地基承载力。          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 检测日期：2022年5月10日                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 检测人员：张浩洋                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

第二頁 庚子年

第 219 页 共 484 页



| 钻孔柱状图                                           |      |          |           |                                    |        |                                                                                   |    |    |    |
|-------------------------------------------------|------|----------|-----------|------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| 工程名称：大连蓝鑫环境检测有限公司（D地块）                          |      |          |           |                                    |        |                                                                                   |    |    |    |
| 工程编号：2022-0881                                  |      |          |           |                                    | 桩号：114 |                                                                                   |    |    |    |
| 北口距离 (m)                                        |      | 经纬度      |           | 121° 18' 44.23" E 38° 48' 59.82" N |        |                                                                                   |    |    |    |
| 孔口直径 (mm)                                       |      | 地质年代 (a) |           |                                    |        | 地质年代                                                                              |    |    |    |
| 孔口编号                                            | 孔口名称 | 孔口深度 (m) | 孔口直径 (mm) | 地质年代 (a)                           | 地质年代   | 备注                                                                                | 备注 | 备注 | 备注 |
| ①                                               | 蓝土   | 7.20     | 100       | 1130                               | 1130   | 蓝土 1130-5.10m<br>蓝土 5.10-2.10m<br>蓝土 2.10-1.10m<br>蓝土 1.10-0.10m<br>蓝土 0.10-0.00m |    |    |    |
| ②                                               | 蓝土   | 5.10     | 100       | 1130                               | 1130   | 蓝土 5.10-2.10m<br>蓝土 2.10-1.10m<br>蓝土 1.10-0.10m<br>蓝土 0.10-0.00m                  |    |    |    |
| 编制单位：大连蓝鑫环境检测有限公司 编制人：蓝鑫 审核人：蓝鑫 审核日期：2022-08-21 |      |          |           |                                    |        |                                                                                   |    |    |    |



● 第 12 讲 1.2

第 223 页 共 484 页

## 附件 1 检测报告



# 检测报告

中科环检 (2022) 第 0551 号

检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限责任公司

项目名称: 土壤检测

报告日期: 2022 年 6 月 6 日

中科环境检测 (大连) 有限公司



## 检测报告说明

- 1.检测报告无“检验检测专用章”及骑缝章无效。
- 2.检测报告涂改无效。
- 3.检测报告内容需填写齐全，无审核签发签字无效。
- 4.检测报告仅供送检样品负责。
- 5.检测结果仅对当时工况及现场情况有效。
- 6.未经授权，不得部分复制。
- 7.检测委托方如对检测结果有异议，请于收到报告之日起十五天内（特殊样品除外）向本公司提出诉求，逾期不予受理。



地址：辽宁省大连市甘井子区友谊街1-2号  
电话：0411-899055 400-990-9891  
电子邮箱：dlzlj@yeah.net  
网址：www.dlzlj.cn

采样日期: 2023年05月05日

## 检测报告

第 1 页 共 4 页

## 基本信息

|      |              |      |             |
|------|--------------|------|-------------|
| 委托单位 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |      |             |
| 受托单位 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |      |             |
| 检测地点 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |      |             |
| 联系人  | 张永强          | 联系电话 | 13942222222 |
| 采样日期 | 2023.05.05   | 检测日期 | 2023.05.05  |
| 检测项目 | 土壤           |      |             |
| 样品状态 | 密封保存         |      |             |

## 二、检测技术规范、依据及使用仪器

| 检测项目 | 检测依据及检测方法                               | 仪器名称                     | 检出限       |
|------|-----------------------------------------|--------------------------|-----------|
| pH 值 | 土壤 pH 值的测定<br>(电位法) GB 17350-2019       | 酸度计<br>PH-216P           | 1         |
| 砷 As | 土壤砷的测定<br>石墨炉原子吸收分光光度法<br>GB 17350-2019 | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>GC-2014C | 0.01mg/kg |
| 镉 Cd | 土壤镉的测定<br>石墨炉原子吸收分光光度法<br>GB 17350-2019 | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>GC-2014C | 0.01mg/kg |
| 铜 Cu | 土壤铜的测定<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB 17350-2019  | 火焰原子吸收分光光度计<br>GC-2014C  | 0.01mg/kg |
| 锌 Zn | 土壤锌的测定<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB 17350-2019  | 火焰原子吸收分光光度计<br>GC-2014C  | 0.01mg/kg |
| 铬 Cr | 土壤铬的测定<br>石墨炉原子吸收分光光度法<br>GB 17350-2019 | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>GC-2014C | 0.01mg/kg |
| 锰 Mn | 土壤锰的测定<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB 17350-2019  | 火焰原子吸收分光光度计<br>GC-2014C  | 0.01mg/kg |
| 汞 Hg | 土壤汞的测定<br>冷原子荧光分光光度法<br>GB 17350-2019   | 冷原子荧光分光光度计<br>AF-201F    | 0.01mg/kg |
| 铅 Pb | 土壤铅的测定<br>石墨炉原子吸收分光光度法<br>GB 17350-2019 | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>GC-2014C | 0.01mg/kg |

# 检测报告

第 1 页

| 检测类别 | 检测项目         | 检测依据及分析方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 仪器名称                                | 检出限      |
|------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 土壤   | 四氯化碳         | 《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号<br>《GB 3095-2012》第 0351 号 | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-8860<br>MSD-5971B | 1.5μg/kg |
|      | 氯仿           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.1μg/kg |
|      | 氯甲烷          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.0μg/kg |
|      | 1,1-二氯乙烷     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 1,1-二氯乙烷     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.3μg/kg |
|      | 顺式-1,2-二氯乙烷  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.0μg/kg |
|      | 反式-1,2-二氯乙烷  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 二氯甲烷         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.4μg/kg |
|      | 1,2-二氯丙烷     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.5μg/kg |
|      | 1,1,2-三氯乙烷   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 1,1,2,2-四氯乙烷 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 四氯乙烯         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.4μg/kg |
|      | 1,1,1-三氯乙烷   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.3μg/kg |
|      | 1,1,2-三氯乙烷   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 三氯乙烯         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 1,2,3-三氯丙烷   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 氯乙烯          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.0μg/kg |
|      | 苯            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 甲苯           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.2μg/kg |
|      | 1,2-二甲苯      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | 1.5μg/kg |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

中检国环(大连)有限公司

# 检测报告

第 3 页 共 6 页

| 检测项目       | 检测依据及分析方法                                      | 仪器名称                             | 检出限       |
|------------|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|
| 1,4-二氯苯    | 土壤和沉积物<br>挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 604-2011 | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-MS/MS<br>5977B | 1.5ug/kg  |
| 乙苯         |                                                |                                  | 1.2ug/kg  |
| 苯乙基        |                                                |                                  | 1.3ug/kg  |
| 甲苯         |                                                |                                  | 1.2ug/kg  |
| 邻二甲苯       |                                                |                                  | 1.2ug/kg  |
| 间二甲苯       | 土壤和沉积物<br>挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 604-2011 | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-MS/MS<br>5977B | 0.2ug/kg  |
| 对二甲苯       |                                                |                                  | 0.2ug/kg  |
| 三氯苯酚       |                                                |                                  | 0.05ug/kg |
| 苯并(a)蒽     |                                                |                                  | 1.0ug/kg  |
| 苯并(b)荧     |                                                |                                  | 1.0ug/kg  |
| 苯并(k)荧     |                                                |                                  | 0.2ug/kg  |
| 苯并(a)芘     |                                                |                                  | 0.1ug/kg  |
| 二苯并(a,h)蒽  |                                                |                                  | 0.1ug/kg  |
| 苯并(g,h,i)荧 |                                                |                                  | 0.1ug/kg  |
| 蒽          |                                                |                                  | 0.1ug/kg  |
| 菲          | 土壤和沉积物<br>挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 604-2011 | 气相色谱-质谱联用<br>仪 GC-MS/MS<br>5977B | 0.2ug/kg  |
| 萘          |                                                |                                  | 0.2ug/kg  |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

中利源(2022)第055号

# 检测报告

第4页共6页

| 检测项目    | 检测方法                                          | 仪器名称                 | 检出限       |
|---------|-----------------------------------------------|----------------------|-----------|
| 六六六     | 土壤和沉积物<br>有机氯农药的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 835-2017 | GC-MS<br>6890N-5973B | 0.01mg/kg |
| 滴滴涕     |                                               |                      | 0.00mg/kg |
| 三六六     |                                               |                      | 0.01mg/kg |
| 内吸磷     |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| 乐果      |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| 甲拌磷     |                                               |                      | 0.07mg/kg |
| 二嗪磷     |                                               |                      | 0.02mg/kg |
| 甲氯磷     |                                               |                      | 0.03mg/kg |
| 甲氧磷     |                                               |                      | 0.03mg/kg |
| mp-HCH  |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| pp'-DDE |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| pp'-DDT |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| pp'-DDD |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| pp'-DDD |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| pp'-DDD |                                               |                      | 0.04mg/kg |
| 六六六     | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 835-2017    | GC-MS<br>6890N-5973B | 0.03mg/kg |
| *乐果     | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 835-2017    | GC-MS<br>6890N-5973B | 0.04mg/kg |
| *阿特拉津   | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 835-2017    | GC-MS<br>6890N-5973B | 0.04mg/kg |

检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司

检测日期: 2022年10月10日

检测地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司



大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

## 检测报告

### 檢驗結果

Y

| 采样时间          | 2022.8.1 | 采样地点  | 1#         | 样品编号 | 2022-08-01<br>791-011 |
|---------------|----------|-------|------------|------|-----------------------|
| 检测项目          | 检测结果     | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位                    |
| 石油类 (C10-C26) | 55       | mg/kg | 二氯乙烷       | ND   | mg/kg                 |
| 氯             | 40       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | mg/kg                 |
| 氟             |          | mg/kg | 氯乙烷        | ND   | mg/kg                 |
| 铅             |          | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg                 |
| 镉             | 2.0      | mg/kg | 甲苯         | ND   | mg/kg                 |
| 铬             | 3.15     | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | mg/kg                 |
| 汞             | 0.006    | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | mg/kg                 |
| 铜             | ND       | mg/kg | 乙苯         | ND   | mg/kg                 |
| 钒             | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | mg/kg                 |
| 钴             | ND       | mg/kg | 对二甲苯       | ND   | mg/kg                 |
| 镍             | ND       | mg/kg | 间二甲苯       | ND   | mg/kg                 |
| 砷             | ND       | mg/kg | 正庚烷        | ND   | mg/kg                 |
| 钼             | ND       | mg/kg | 正辛烷        | ND   | mg/kg                 |
| 钨             | ND       | mg/kg | 正壬烷        | ND   | mg/kg                 |
| 铋             | ND       | mg/kg | 正癸烷        | ND   | mg/kg                 |
| 铀             | ND       | mg/kg | 正十一烷       | ND   | mg/kg                 |
| 钍             | ND       | mg/kg | 正十二烷       | ND   | mg/kg                 |
| 镭             | ND       | mg/kg | 正十三烷       | ND   | mg/kg                 |
| 钋             | ND       | mg/kg | 正十四烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铯             | ND       | mg/kg | 正十五烷       | ND   | mg/kg                 |
| 钡             | ND       | mg/kg | 正十六烷       | ND   | mg/kg                 |
| 锶             | ND       | mg/kg | 正十七烷       | ND   | mg/kg                 |
| 钇             | ND       | mg/kg | 正十八烷       | ND   | mg/kg                 |
| 锆             | ND       | mg/kg | 正十九烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铪             | ND       | mg/kg | 正二十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铌             | ND       | mg/kg | 正二十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 钽             | ND       | mg/kg | 正二十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 钨             | ND       | mg/kg | 正二十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铼             | ND       | mg/kg | 正二十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 钼             | ND       | mg/kg | 正二十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正二十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 镧             | ND       | mg/kg | 正二十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正二十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正二十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正三十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正四十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正五十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正六十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正七十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正八十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十烷       | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十一烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十二烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十三烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十四烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十五烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十六烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十七烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十八烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正九十九烷      | ND   | mg/kg                 |
| 铈             | ND       | mg/kg | 正一百烷       | ND   | mg/kg                 |

## 检测报告

| 采样时间       | 检测项目    | 检测结果  | 单位    | 标准限值  | 评价 |
|------------|---------|-------|-------|-------|----|
| 2022-05-11 | 总挥发性有机物 | 0.002 | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 苯       | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 甲苯      | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 乙苯      | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 邻二甲苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 间二甲苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 对二甲苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 叔丁基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正丙基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异丙基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正丁基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异丁基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正戊基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异戊基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正己基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异己基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正庚基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异庚基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正辛基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异辛基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正壬基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异壬基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正癸基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异癸基苯    | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十一烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十一烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十二烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十二烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十三烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十三烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十四烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十四烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十五烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十五烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十六烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十六烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十七烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十七烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十八烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十八烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正十九烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异十九烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 正二十烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |
| 2022-05-11 | 异二十烷基苯  | ND    | mg/kg | 0.005 | 合格 |

# 检测报告

大连蓝鑫环境检测有限公司

| 采样时间                                   | 2022.8.1 | 采样地点  | 2#                   | 样品编号 | 2022-0551-T01-003 |
|----------------------------------------|----------|-------|----------------------|------|-------------------|
| 检测项目                                   | 检测结果     | 单位    | 检测项目                 | 检测结果 | 单位                |
| 石油类(C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> ) | 44       | mg/kg | 三氯乙炔                 | ND   | μg/kg             |
| 苯                                      | 54       | mg/kg | 1,2,4-三氯丙烷           | ND   | μg/kg             |
| 甲苯                                     | 28       | mg/kg | 氯乙烯                  | ND   | μg/kg             |
| 二甲苯                                    | 2        | mg/kg | 苯                    | ND   | μg/kg             |
| 氯苯                                     | 0.05     | mg/kg | 氯苯                   | ND   | μg/kg             |
| 邻                                      | 5.41     | mg/kg | 1,2-二氯苯              | ND   | μg/kg             |
| 对                                      | 0.052    | mg/kg | 1,4-二氯苯              | ND   | μg/kg             |
| 六六六                                    | ND       | mg/kg | 乙苯                   | ND   | μg/kg             |
| 滴滴涕                                    | ND       | μg/kg | 苯酚                   | ND   | mg/kg             |
| 五氯苯                                    | ND       | mg/kg | 甲苯                   | ND   | μg/kg             |
| 邻甲酚                                    | ND       | μg/kg | 邻二甲苯                 | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 间二甲苯                 | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 硝基苯                  | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 2-氯苯酚                | ND   | mg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽               | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]芘               | ND   | mg/kg             |
| 二氯甲烷                                   | ND       | μg/kg | 苯并[b]荧蒽              | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                               | ND       | μg/kg | 苯并[k]荧蒽              | ND   | mg/kg             |
| 1,1,1,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 蒽                    | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]蒽            | ND   | mg/kg             |
| 四氯乙烷                                   | ND       | μg/kg | 蒽并[1,2,3-cd]芘        | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg |                      | ND   | mg/kg             |
| 1,2-三氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 苯胺                   | ND   | mg/kg             |
| α-六六六                                  | ND       | mg/kg | PF <sub>5</sub> -DDE | ND   | mg/kg             |
| β-六六六                                  | ND       | mg/kg | pp'-DDE              | ND   | mg/kg             |
| γ-六六六                                  | ND       | mg/kg | 滴滴涕                  | ND   | mg/kg             |
| 六氯苯                                    | ND       | mg/kg | 庚炔酮                  | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                     | ND       | mg/kg | *敌敌畏                 | ND   | mg/kg             |
| 敌丹                                     | ND       | mg/kg | *阿特拉津                | ND   | mg/kg             |
| 莠丹                                     | ND       | mg/kg | *乐果                  | ND   | mg/kg             |
| pH 值                                   | 7.32     | 无量纲   |                      |      |                   |

采样深度 3.0m

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

检测报告

# 检测报告

报告编号: DS-2023-001

| 采样时间       | 采样人 | 采样地点   | 采样方法 | 样品编号   | 检测项目          | 检测结果   | 单位    |
|------------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|-------|
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-001 | 总磷 (TP)       | 0.15   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-002 | 氨氮 (NH3-N)    | 0.05   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-003 | 硝酸盐氮 (NO3-N)  | 1.20   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-004 | 亚硝酸盐氮 (NO2-N) | 0.02   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-005 | 总氮 (TN)       | 0.80   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-006 | 总有机碳 (TOC)    | 15.00  | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-007 | 总有机氮 (TON)    | 0.30   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-008 | 总溶解性固体 (TDS)  | 120.00 | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-009 | 电导率 (EC)      | 120.00 | μS/cm |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-010 | pH 值          | 7.20   |       |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-011 | 溶解氧 (DO)      | 8.50   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-012 | 透明度 (SD)      | 15.00  | cm    |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-013 | 色度 (Pt-Co)    | 15.00  | 度     |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-014 | 浊度 (NTU)      | 15.00  | NTU   |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-015 | 总硬度 (CaCO3)   | 120.00 | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-016 | 氯离子 (Cl-)     | 120.00 | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-017 | 硫酸根 (SO4^2-)  | 120.00 | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-018 | 氟离子 (F-)      | 1.20   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-019 | 铁 (Fe)        | 0.15   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-020 | 锰 (Mn)        | 0.05   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-021 | 铜 (Cu)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-022 | 锌 (Zn)        | 0.10   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-023 | 铅 (Pb)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-024 | 镉 (Cd)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-025 | 铬 (Cr)        | 0.05   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-026 | 汞 (Hg)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-027 | 砷 (As)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-028 | 硒 (Se)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-029 | 钼 (Mo)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-030 | 钴 (Co)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-031 | 镍 (Ni)        | 0.05   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-032 | 铊 (Tl)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-033 | 铋 (Bi)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-034 | 锑 (Sb)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-035 | 钨 (W)         | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-036 | 钼 (Mo)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-037 | 铈 (Ce)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-038 | 镧 (La)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-039 | 铈 (Ce)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-040 | 镧 (La)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-041 | 铈 (Ce)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-042 | 镧 (La)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-043 | 铈 (Ce)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-044 | 镧 (La)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-045 | 铈 (Ce)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-046 | 镧 (La)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-047 | 铈 (Ce)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-048 | 镧 (La)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-049 | 铈 (Ce)        | 0.01   | mg/L  |
| 2023-01-15 | 张三  | 大连市中山区 | 手工   | DS-050 | 镧 (La)        | 0.01   | mg/L  |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

检测报告 (2022) 第 000000 号

# 检测报告

第 000000 号

| 采样时间         | 2022.8.1 | 采样地点  | XX         | 样品编号 | 7022-0511 |
|--------------|----------|-------|------------|------|-----------|
| 检测项目         | 检测结果     | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位        |
| 总有机碳 (TOC)   | ND       | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 总氮           | 31       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | mg/kg     |
| 总磷           | 30       | mg/kg | 氯乙烯        | ND   | mg/kg     |
| 铜            | ND       | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg     |
| 镉            | ND       | mg/kg | 甲苯         | ND   | mg/kg     |
| 铬            | ND       | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | mg/kg     |
| 汞            | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | mg/kg     |
| 六价铬          | ND       | mg/kg | 乙苯         | ND   | mg/kg     |
| 总砷           | ND       | mg/kg | 苯酚         | ND   | mg/kg     |
| 总铅           | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | mg/kg     |
| 总钒           | ND       | mg/kg | 对二甲苯       | ND   | mg/kg     |
| 1,2-二氯乙烷     | ND       | mg/kg | 间二甲苯       | ND   | mg/kg     |
| 1,3-二氯乙烷     | ND       | mg/kg | 邻苯基        | ND   | mg/kg     |
| 1,1-二氯乙烷     | ND       | mg/kg | 2-氯苯酚      | ND   | mg/kg     |
| 顺式-1,2-二氯乙烷  | ND       | mg/kg | 苯并(a)蒽     | ND   | mg/kg     |
| 反式-1,2-二氯乙烷  | ND       | mg/kg | 苯并(a)芘     | ND   | mg/kg     |
| 二氯甲烷         | ND       | mg/kg | 苯并(b)荧蒽    | ND   | mg/kg     |
| 1,3-二氯丙烷     | ND       | mg/kg | 苯并(k)荧蒽    | ND   | mg/kg     |
| 1,1,2-三氯乙烷   | ND       | mg/kg | 萘          | ND   | mg/kg     |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND       | mg/kg | 1-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 四氯化碳         | ND       | mg/kg | 2-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 1,1-二氯乙烷     | ND       | mg/kg | 3-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 2,2,4,4-四氯丁烷 | ND       | mg/kg | 4-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 2,2,6,6-四氯庚烷 | ND       | mg/kg | 5-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 2,2,4,4-四氯丁烷 | ND       | mg/kg | 6-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 7-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 8-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 9-萘酚       | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 10-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 11-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 12-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 13-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 14-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 15-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 16-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 17-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 18-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 19-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 20-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 21-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 22-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 23-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 24-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 25-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 26-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 27-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 28-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 29-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 30-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 31-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 32-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 33-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 34-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 35-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 36-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 37-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 38-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 39-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 40-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 41-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 42-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 43-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 44-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 45-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 46-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 47-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 48-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 49-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 50-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 51-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 52-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 53-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 54-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 55-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 56-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 57-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 58-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 59-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 60-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 61-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 62-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 63-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 64-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 65-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 66-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 67-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 68-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 69-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 70-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 71-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 72-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 73-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 74-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 75-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 76-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 77-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 78-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 79-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 80-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 81-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 82-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 83-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 84-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 85-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 86-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 87-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 88-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 89-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 90-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 91-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 92-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 93-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 94-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 95-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 96-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 97-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 98-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 99-萘酚      | ND   | mg/kg     |
| 六氯环己烷        | ND       | mg/kg | 100-萘酚     | ND   | mg/kg     |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

## 检测报告

| 采样时间      | 2022.03.15 | 采样地点  | 10       | 样品编号 | 2022.03.15<br>10:00 |
|-----------|------------|-------|----------|------|---------------------|
| 检测项目      | 检测结果       | 单位    | 检测项目     | 检测结果 | 单位                  |
| 石油类 (Oil) | 33         | mg/kg | 正己烷      | ND   | mg/kg               |
| 苯         | 58         | mg/kg | 1,2-二氯乙烷 | ND   | mg/kg               |
| 甲苯        | 16         | mg/kg | 氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 邻二甲苯      | ND         | mg/kg | 氯        | ND   | mg/kg               |
| 间二甲苯      | ND         | mg/kg | 氯苯       | ND   | mg/kg               |
| 对二甲苯      | ND         | mg/kg | 1,2-二氯苯  | ND   | mg/kg               |
| 三氯苯       | ND         | mg/kg | 1,4-二氯苯  | ND   | mg/kg               |
| 四氯苯       | ND         | mg/kg | 乙苯       | ND   | mg/kg               |
| 五氯苯       | ND         | mg/kg | 苯酚       | ND   | mg/kg               |
| 六氯苯       | ND         | mg/kg | 硝基苯      | ND   | mg/kg               |
| 七氯苯       | ND         | mg/kg | 邻硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 八氯苯       | ND         | mg/kg | 对硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 九氯苯       | ND         | mg/kg | 间硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十氯苯       | ND         | mg/kg | 二硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十一氯苯      | ND         | mg/kg | 三硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十二氯苯      | ND         | mg/kg | 四硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十三氯苯      | ND         | mg/kg | 五硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十四氯苯      | ND         | mg/kg | 六硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十五氯苯      | ND         | mg/kg | 七硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十六氯苯      | ND         | mg/kg | 八硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十七氯苯      | ND         | mg/kg | 九硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十八氯苯      | ND         | mg/kg | 十硝基苯     | ND   | mg/kg               |
| 十九氯苯      | ND         | mg/kg | 十一硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十氯苯      | ND         | mg/kg | 十二硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十一氯苯     | ND         | mg/kg | 十三硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十二氯苯     | ND         | mg/kg | 十四硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十三氯苯     | ND         | mg/kg | 十五硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十四氯苯     | ND         | mg/kg | 十六硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十五氯苯     | ND         | mg/kg | 十七硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十六氯苯     | ND         | mg/kg | 十八硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十七氯苯     | ND         | mg/kg | 十九硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十八氯苯     | ND         | mg/kg | 二十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 二十九氯苯     | ND         | mg/kg | 二十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十氯苯      | ND         | mg/kg | 二十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十一氯苯     | ND         | mg/kg | 二十三硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十二氯苯     | ND         | mg/kg | 二十四硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十三氯苯     | ND         | mg/kg | 二十五硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十四氯苯     | ND         | mg/kg | 二十六硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十五氯苯     | ND         | mg/kg | 二十七硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十六氯苯     | ND         | mg/kg | 二十八硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十七氯苯     | ND         | mg/kg | 二十九硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 三十八氯苯     | ND         | mg/kg | 三十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 三十九氯苯     | ND         | mg/kg | 三十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十氯苯      | ND         | mg/kg | 三十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十一氯苯     | ND         | mg/kg | 三十三硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十二氯苯     | ND         | mg/kg | 三十四硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十三氯苯     | ND         | mg/kg | 三十五硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十四氯苯     | ND         | mg/kg | 三十六硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十五氯苯     | ND         | mg/kg | 三十七硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十六氯苯     | ND         | mg/kg | 三十八硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十七氯苯     | ND         | mg/kg | 三十九硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 四十八氯苯     | ND         | mg/kg | 四十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 四十九氯苯     | ND         | mg/kg | 四十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十氯苯      | ND         | mg/kg | 四十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十一氯苯     | ND         | mg/kg | 四十三硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十二氯苯     | ND         | mg/kg | 四十四硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十三氯苯     | ND         | mg/kg | 四十五硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十四氯苯     | ND         | mg/kg | 四十六硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十五氯苯     | ND         | mg/kg | 四十七硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十六氯苯     | ND         | mg/kg | 四十八硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十七氯苯     | ND         | mg/kg | 四十九硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 五十八氯苯     | ND         | mg/kg | 五十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 五十九氯苯     | ND         | mg/kg | 五十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十氯苯      | ND         | mg/kg | 五十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十一氯苯     | ND         | mg/kg | 五十三硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十二氯苯     | ND         | mg/kg | 五十四硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十三氯苯     | ND         | mg/kg | 五十五硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十四氯苯     | ND         | mg/kg | 五十六硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十五氯苯     | ND         | mg/kg | 五十七硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十六氯苯     | ND         | mg/kg | 五十八硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十七氯苯     | ND         | mg/kg | 五十九硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 六十八氯苯     | ND         | mg/kg | 六十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 六十九氯苯     | ND         | mg/kg | 六十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十氯苯      | ND         | mg/kg | 六十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十一氯苯     | ND         | mg/kg | 六十三硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十二氯苯     | ND         | mg/kg | 六十四硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十三氯苯     | ND         | mg/kg | 六十五硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十四氯苯     | ND         | mg/kg | 六十六硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十五氯苯     | ND         | mg/kg | 六十七硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十六氯苯     | ND         | mg/kg | 六十八硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十七氯苯     | ND         | mg/kg | 六十九硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 七十八氯苯     | ND         | mg/kg | 七十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 七十九氯苯     | ND         | mg/kg | 七十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十氯苯      | ND         | mg/kg | 七十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十一氯苯     | ND         | mg/kg | 七十三硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十二氯苯     | ND         | mg/kg | 七十四硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十三氯苯     | ND         | mg/kg | 七十五硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十四氯苯     | ND         | mg/kg | 七十六硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十五氯苯     | ND         | mg/kg | 七十七硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十六氯苯     | ND         | mg/kg | 七十八硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十七氯苯     | ND         | mg/kg | 七十九硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 八十八氯苯     | ND         | mg/kg | 八十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 八十九氯苯     | ND         | mg/kg | 八十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十氯苯      | ND         | mg/kg | 八十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十一氯苯     | ND         | mg/kg | 八十三硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十二氯苯     | ND         | mg/kg | 八十四硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十三氯苯     | ND         | mg/kg | 八十五硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十四氯苯     | ND         | mg/kg | 八十六硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十五氯苯     | ND         | mg/kg | 八十七硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十六氯苯     | ND         | mg/kg | 八十八硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十七氯苯     | ND         | mg/kg | 八十九硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 九十八氯苯     | ND         | mg/kg | 九十硝基苯    | ND   | mg/kg               |
| 九十九氯苯     | ND         | mg/kg | 九十一硝基苯   | ND   | mg/kg               |
| 一百氯苯      | ND         | mg/kg | 九十二硝基苯   | ND   | mg/kg               |

大進

大连蓝鑫环境检测

## 检测报告

[illegible]

## 检测报告

[illegible]

# 检测报告

第 1 页

| 采样时间                                    | 2022.8.1 | 采样地点  | 2N            | 样品编号 | 2022-0551-102-003 |
|-----------------------------------------|----------|-------|---------------|------|-------------------|
| 检测项目                                    | 检测结果     | 单位    | 检测项目          | 检测结果 | 单位                |
| 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 48       | mg/kg | 三氯乙烷          | ND   | μg/kg             |
| 铜                                       | 36       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷    | ND   | μg/kg             |
| 镍                                       | 26       | mg/kg | 氯乙烷           | ND   | μg/kg             |
| 铅                                       |          | mg/kg | 苯             | ND   | μg/kg             |
| 镉                                       | 0.48     | mg/kg | 甲苯            | ND   | μg/kg             |
| 砷                                       | 4.21     | mg/kg | 1,2-二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 汞                                       | 0.058    | mg/kg | 1,4-二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 乙苯            | ND   | μg/kg             |
| 四氯苯                                     | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | μg/kg             |
| 邻氯                                      | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | μg/kg             |
| 氯甲烷                                     | ND       | μg/kg | 邻二甲苯          | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 对二甲苯          | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 2-萘酚          | ND   | mg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 萘并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 萘并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 二氯甲烷                                    | ND       | μg/kg | 萘并[b]荧蒽       | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                                | ND       | μg/kg | 萘并[k]荧蒽       | ND   | mg/kg             |
| 1,1,1,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]蒽     | ND   | mg/kg             |
| 四氯苯                                     | ND       | μg/kg | 萘并[1,2,3-cd]芘 | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| 1,2,3-三氯乙烷                              | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| α-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDE      | ND   | mg/kg             |
| β-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDD      | ND   | mg/kg             |
| γ-六六六                                   | ND       | mg/kg | 滴滴涕           | ND   | mg/kg             |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 灭蚊灵           | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                      | ND       | mg/kg | *敌敌畏          | ND   | mg/kg             |
| 敌丹                                      | ND       | mg/kg | *阿特拉津         | ND   | mg/kg             |
| 氟丹                                      | ND       | mg/kg | *乐果           | ND   | μg/kg             |
| pH 值                                    | 7.75     | 无量纲   | 采样量           | 3.0m |                   |



大连路

大连蓝鑫环境检测

## 检测报告

| 采样时间            | 2022.3.1 | 采样地点  | 30            | 样品编号 | 2022-0391 |
|-----------------|----------|-------|---------------|------|-----------|
| 检测项目            | 检测结果     | 单位    | 检测项目          | 检测结果 | 单位        |
| 总挥发 (VOCs)      | 13       | mg/kg | 三氯乙烯          | ND   | mg/kg     |
| 苯               | 40       | mg/kg | 1,2-二氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 甲苯              | 38       | mg/kg | 氯乙烯           | ND   | mg/kg     |
| 二甲苯             | 200      | mg/kg | 苯             | ND   | mg/kg     |
| 萘               | 0.23     | mg/kg | 萘             | ND   | mg/kg     |
| 蒽               | 0.06     | mg/kg | 1,2-二氯苯       | ND   | mg/kg     |
| 苯并[a]芘          | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯       | ND   | mg/kg     |
| 苯并[b]芘          | ND       | mg/kg | 乙苯            | ND   | mg/kg     |
| 苯并[k]芘          | ND       | mg/kg | 邻二甲苯          | ND   | mg/kg     |
| 萘并[1,2,3-cd]芘   | ND       | mg/kg | 对二甲苯          | ND   | mg/kg     |
| 苯并[ghi]perylene | ND       | mg/kg | 1,2,3-三氯苯     | ND   | mg/kg     |
| 苯并[a]anthracene | ND       | mg/kg | 1,2,4-三氯苯     | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,4-四氯苯     | ND       | mg/kg | 1,2,5-三氯苯     | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,5-四氯苯     | ND       | mg/kg | 1,3,4-三氯苯     | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,6-四氯苯     | ND       | mg/kg | 1,3,5-三氯苯     | ND   | mg/kg     |
| 1,2,4,5-四氯苯     | ND       | mg/kg | 1,2,3,4-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,4,5-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,3,5-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,4,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,3,6-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,5,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,4,5-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,6,5-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,4,6-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,5,4-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,5,6-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,6,4-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,6,5-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,4,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,6,4-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,5,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,7,6-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,6,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,7,5-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,7,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,7,4-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,4,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,7-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,5,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,6-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,6,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,5-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,7,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,4-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,8,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,3-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,8,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,2-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,8,5-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,1-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,8-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,7-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,6-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,5-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,5-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,4-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,4-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,3-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,3-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,2-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,2-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,3,9,1-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,1-四氯苯   | ND   | mg/kg     |
| 1,2,4,5,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,4,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,4,6,5-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,4,7,6-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,4,7,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,4,8,7-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,4,8,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,4,9,8-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,4,9,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,5,6,7-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,5,6,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,5,7,8-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,5,7,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,5,8,9-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,5,8,9-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,5,9,8-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,5,9,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,6,7,8-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,6,7,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,6,8,9-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,6,8,9-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,6,9,8-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,6,9,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,7,8,9-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,7,8,9-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,7,9,8-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,7,9,8-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,9,7-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,8,9,7-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,9,6-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,8,9,6-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,9,5-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,8,9,5-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,9,4-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,8,9,4-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,9,3-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,8,9,3-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,9,2-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,8,9,2-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,8,9,1-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,8,9,1-五氯苯   | ND       | mg/kg | 1,2,9,8,7-五氯苯 | ND   | mg/kg     |
| 1,2,9,8,7-五     |          |       |               |      |           |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

检测报告 (2022) 第 1111 号

# 检测报告

第 1111 号

| 采样时间    | 2022.11.1 | 采样地点  | 30         | 样品编号 | 2022.11.1 |
|---------|-----------|-------|------------|------|-----------|
| 检测项目    | 检测标准      | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位        |
| 总磷 (TP) | 10        | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 总氮      | 50        | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | mg/kg     |
| 铜       | 10        | mg/kg | 四氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 铅       | 10        | mg/kg | 五氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 镉       | 10        | mg/kg | 六氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 铬       | 10        | mg/kg | 七氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 砷       | 10        | mg/kg | 八氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 汞       | 10        | mg/kg | 九氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 钼       | 10        | mg/kg | 十氯乙烷       | ND   | mg/kg     |
| 钨       | 10        | mg/kg | 十一氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 十二氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 钒       | 10        | mg/kg | 十三氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 钴       | 10        | mg/kg | 十四氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 镍       | 10        | mg/kg | 十五氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 锰       | 10        | mg/kg | 十六氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铈       | 10        | mg/kg | 十七氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 钇       | 10        | mg/kg | 十八氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 锆       | 10        | mg/kg | 十九氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铌       | 10        | mg/kg | 二十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 钽       | 10        | mg/kg | 二十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铍       | 10        | mg/kg | 二十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 锂       | 10        | mg/kg | 二十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钾       | 10        | mg/kg | 二十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钠       | 10        | mg/kg | 二十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钙       | 10        | mg/kg | 二十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 镁       | 10        | mg/kg | 二十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铝       | 10        | mg/kg | 二十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 硅       | 10        | mg/kg | 二十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 磷       | 10        | mg/kg | 三十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 硫       | 10        | mg/kg | 三十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 氯       | 10        | mg/kg | 三十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 氟       | 10        | mg/kg | 三十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 溴       | 10        | mg/kg | 三十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 碘       | 10        | mg/kg | 三十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铊       | 10        | mg/kg | 三十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 三十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 三十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 砒       | 10        | mg/kg | 三十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 碲       | 10        | mg/kg | 四十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 四十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 四十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 四十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 四十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 四十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 四十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 四十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 四十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 四十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 五十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 五十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 五十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 五十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 五十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 五十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 五十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 五十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 五十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 五十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 六十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 六十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 六十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 六十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 六十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 六十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 六十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 六十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 六十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 六十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 七十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 七十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 七十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 七十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 七十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 七十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 七十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 七十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 七十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 七十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 八十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 八十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 八十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 八十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 八十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 八十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 八十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 八十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 八十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 八十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 九十氯乙烷      | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 九十一氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 九十二氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 九十三氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 九十四氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 九十五氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 九十六氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 九十七氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 九十八氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 铋       | 10        | mg/kg | 九十九氯乙烷     | ND   | mg/kg     |
| 钋       | 10        | mg/kg | 一百氯乙烷      | ND   | mg/kg     |

# 检测报告

表 1 续

| 采样时间                                    | 2022.8.1 | 采样地点  | 3#         | 样品编号 | 2022-0551-103-004 |
|-----------------------------------------|----------|-------|------------|------|-------------------|
| 检测项目                                    | 检测结果     | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位                |
| 石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> ) | 26       | mg/kg | 三氯乙烯       | ND   | μg/kg             |
| 苯                                       | 52       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | μg/kg             |
| 甲苯                                      | 14       | mg/kg | 氯乙烷        | ND   | μg/kg             |
| 二甲苯                                     | 0.84     | mg/kg | 苯          | ND   | μg/kg             |
| 氯苯                                      | 5.28     | mg/kg | 氯苯         | ND   | μg/kg             |
| 苯                                       | 0.054    | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | μg/kg             |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | μg/kg             |
| 四氯苯                                     | ND       | μg/kg | 乙苯         | ND   | μg/kg             |
| 氯仿                                      | ND       | μg/kg | 苯酚         | ND   | μg/kg             |
| 氯甲烷                                     | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 对二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 邻叔苯        | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 2,4-二氯苯    | ND   | mg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[a]吡     | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[b]荧蒽    | ND   | mg/kg             |
| 二甲苯                                     | ND       | μg/kg | 苯并[k]荧蒽    | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                                | ND       | μg/kg | 蒽          | ND   | mg/kg             |
| 1,1,1,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]荧蒽 | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg             |
| 四氯苯                                     | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽     | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 苯并[b]荧蒽    | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 苯并[k]荧蒽    | ND   | mg/kg             |
| 六六六                                     | ND       | mg/kg | p,p'-DDE   | ND   | mg/kg             |
| 六六六                                     | ND       | mg/kg | p,p'-DDD   | ND   | mg/kg             |
| 六六六                                     | ND       | mg/kg | 滴滴涕        | ND   | mg/kg             |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 灭蚊灵        | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                      | ND       | mg/kg | *敌敌畏       | ND   | mg/kg             |
| 敌丹                                      | ND       | mg/kg | *阿特拉津      | ND   | mg/kg             |
| 氯丹                                      | ND       | mg/kg | *乐果        | ND   | μg/kg             |
| pH 值                                    | 7.35     | 无量纲   |            |      |                   |

采样深度 4.0m

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

里村路 (303) 第 0031 号

第 20 页 共 42 页

# 检测报告

| 采样时间   | 2022.07.1        | 采样地点  | 里村路        | 样品编号 | 2022-08-11 (T04-01) |
|--------|------------------|-------|------------|------|---------------------|
| 检测项目   | 检测方法             | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位                  |
| 砷 (As) | GB 5009.11-2014  | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 镉 (Cd) | GB 5009.12-2014  | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | mg/kg               |
| 铬 (Cr) | GB 5009.13-2014  | mg/kg | 四氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 铅 (Pb) | GB 5009.14-2014  | mg/kg | 五氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 铜 (Cu) | GB 5009.15-2014  | mg/kg | 六氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 锌 (Zn) | GB 5009.16-2014  | mg/kg | 七氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 锰 (Mn) | GB 5009.17-2014  | mg/kg | 八氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 镍 (Ni) | GB 5009.18-2014  | mg/kg | 九氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 钒 (V)  | GB 5009.19-2014  | mg/kg | 十氯乙烷       | ND   | mg/kg               |
| 钴 (Co) | GB 5009.20-2014  | mg/kg | 十一氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 钼 (Mo) | GB 5009.21-2014  | mg/kg | 十二氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 银 (Ag) | GB 5009.22-2014  | mg/kg | 十三氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 铋 (Bi) | GB 5009.23-2014  | mg/kg | 十四氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 锑 (Sb) | GB 5009.24-2014  | mg/kg | 十五氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 钨 (W)  | GB 5009.25-2014  | mg/kg | 十六氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 铼 (Re) | GB 5009.26-2014  | mg/kg | 十七氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 钇 (Y)  | GB 5009.27-2014  | mg/kg | 十八氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 锆 (Zr) | GB 5009.28-2014  | mg/kg | 十九氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 铪 (Hf) | GB 5009.29-2014  | mg/kg | 二十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 钽 (Ta) | GB 5009.30-2014  | mg/kg | 二十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铌 (Nb) | GB 5009.31-2014  | mg/kg | 二十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.32-2014  | mg/kg | 二十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.33-2014  | mg/kg | 二十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.34-2014  | mg/kg | 二十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.35-2014  | mg/kg | 二十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.36-2014  | mg/kg | 二十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.37-2014  | mg/kg | 二十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.38-2014  | mg/kg | 二十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.39-2014  | mg/kg | 三十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.40-2014  | mg/kg | 三十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.41-2014  | mg/kg | 三十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.42-2014  | mg/kg | 三十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.43-2014  | mg/kg | 三十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.44-2014  | mg/kg | 三十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.45-2014  | mg/kg | 三十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.46-2014  | mg/kg | 三十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.47-2014  | mg/kg | 三十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.48-2014  | mg/kg | 三十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.49-2014  | mg/kg | 四十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.50-2014  | mg/kg | 四十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.51-2014  | mg/kg | 四十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.52-2014  | mg/kg | 四十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.53-2014  | mg/kg | 四十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.54-2014  | mg/kg | 四十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.55-2014  | mg/kg | 四十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.56-2014  | mg/kg | 四十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.57-2014  | mg/kg | 四十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.58-2014  | mg/kg | 四十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.59-2014  | mg/kg | 五十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.60-2014  | mg/kg | 五十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.61-2014  | mg/kg | 五十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.62-2014  | mg/kg | 五十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.63-2014  | mg/kg | 五十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.64-2014  | mg/kg | 五十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.65-2014  | mg/kg | 五十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.66-2014  | mg/kg | 五十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.67-2014  | mg/kg | 五十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.68-2014  | mg/kg | 五十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.69-2014  | mg/kg | 六十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.70-2014  | mg/kg | 六十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.71-2014  | mg/kg | 六十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.72-2014  | mg/kg | 六十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.73-2014  | mg/kg | 六十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.74-2014  | mg/kg | 六十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.75-2014  | mg/kg | 六十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.76-2014  | mg/kg | 六十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.77-2014  | mg/kg | 六十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.78-2014  | mg/kg | 六十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.79-2014  | mg/kg | 七十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.80-2014  | mg/kg | 七十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.81-2014  | mg/kg | 七十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.82-2014  | mg/kg | 七十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.83-2014  | mg/kg | 七十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.84-2014  | mg/kg | 七十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.85-2014  | mg/kg | 七十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.86-2014  | mg/kg | 七十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.87-2014  | mg/kg | 七十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.88-2014  | mg/kg | 七十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.89-2014  | mg/kg | 八十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.90-2014  | mg/kg | 八十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.91-2014  | mg/kg | 八十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.92-2014  | mg/kg | 八十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.93-2014  | mg/kg | 八十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.94-2014  | mg/kg | 八十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.95-2014  | mg/kg | 八十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.96-2014  | mg/kg | 八十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.97-2014  | mg/kg | 八十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.98-2014  | mg/kg | 八十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.99-2014  | mg/kg | 九十氯乙烷      | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.100-2014 | mg/kg | 九十一氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.101-2014 | mg/kg | 九十二氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.102-2014 | mg/kg | 九十三氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.103-2014 | mg/kg | 九十四氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.104-2014 | mg/kg | 九十五氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.105-2014 | mg/kg | 九十六氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.106-2014 | mg/kg | 九十七氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 钍 (Th) | GB 5009.107-2014 | mg/kg | 九十八氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 镤 (Pa) | GB 5009.108-2014 | mg/kg | 九十九氯乙烷     | ND   | mg/kg               |
| 铀 (U)  | GB 5009.109-2014 | mg/kg | 一百氯乙烷      | ND   | mg/kg               |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

# 检测报告

| 采样时间                                   | 2022.8.1 | 采样地点  | 4#            | 样品编号 | 2022-0551-T04-002 |
|----------------------------------------|----------|-------|---------------|------|-------------------|
| 检测项目                                   | 检测结果     | 单位    | 检测项目          | 检测结果 | 单位                |
| 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> ) | 31       | mg/kg | 三氯乙烯          | ND   | μg/kg             |
| 镍                                      | 53       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷    | ND   | μg/kg             |
| 铜                                      | 30       | mg/kg | 氯乙烯           | ND   | μg/kg             |
| 铅                                      |          | mg/kg | 苯             | ND   | μg/kg             |
| 铬                                      | 0.16     | mg/kg | 氯苯            | ND   | μg/kg             |
| 镉                                      | 5.68     | mg/kg | 1,2-二氯苯       | ND   | μg/kg             |
| 汞                                      | 0.047    | mg/kg | 1,4-二氯苯       | ND   | μg/kg             |
| 六价铬                                    | ND       | mg/kg | 乙苯            | ND   | μg/kg             |
| 总铬                                     | ND       | μg/kg | 苯乙炔           | ND   | μg/kg             |
| 氟化物                                    | ND       | μg/kg | 邻苯            | ND   | μg/kg             |
| 氯甲烷                                    | ND       | μg/kg | 间-对二甲苯        | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 间-邻苯          | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻叔苯           | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 2-氯苯酚         | ND   | μg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]芘        | ND   | mg/kg             |
| 二氯甲烷                                   |          | μg/kg | 苯并[b]荧蒽       |      | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                               | ND       | μg/kg | 苯并[k]荧蒽       |      | mg/kg             |
| 1,1,1,3-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 蒽             | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]蒽     | ND   | mg/kg             |
| 四氯乙烯                                   | ND       | μg/kg | 苝并[1,2,3-cd]芘 | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 苯胺            | ND   | mg/kg             |
| 1,2-三氯乙烷                               | ND       | μg/kg | p,p'-DDE      | ND   | mg/kg             |
| o,p,p'-六六六                             | ND       | mg/kg | p,p'-DDD      | ND   | mg/kg             |
| p,p'-六六六                               | ND       | mg/kg | 滴滴涕           | ND   | mg/kg             |
| 六氯苯                                    | ND       | mg/kg | 灭蚊灵           | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                     | ND       | mg/kg | *拟除虫          | ND   | mg/kg             |
| 硫丹                                     | ND       | mg/kg | *阿特拉津         | ND   | mg/kg             |
| 氟丹                                     | ND       | mg/kg | *乐果           | ND   | μg/kg             |
| pH 值                                   | 7.04     | 无量纲   |               |      |                   |

采样深度 1.5m

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

中检环(2022)第10531号

第 247 页 共 484 页

# 检测报告

| 采样时间    | 品名               | 采样地点  | 批          | 样品编号 | 检测项目  |
|---------|------------------|-------|------------|------|-------|
| 检测项目    | 检测方法             | 单位    | 检测日期       | 检测结果 | 备注    |
| 总砷 (As) | GB 5009.11-2014  | mg/kg | 二氯乙烷       | ND   | mg/kg |
| 镉       | GB 5009.12-2014  | mg/kg | 1,1,2-三氯乙烷 | ND   | mg/kg |
| 铬       | GB 5009.13-2014  | mg/kg | 溴乙烷        | ND   | mg/kg |
| 铜       | GB 5009.14-2014  | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg |
| 镍       | GB 5009.15-2014  | mg/kg | 苯基         | ND   | mg/kg |
| 钾       | GB 5009.16-2014  | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | mg/kg |
| 汞       | GB 5009.17-2014  | mg/kg | 1,3-二氯苯    | ND   | mg/kg |
| 六氯苯     | GB 5009.18-2014  | mg/kg | 乙苯         | ND   | mg/kg |
| 氯苯      | GB 5009.19-2014  | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.20-2014  | mg/kg | 对二甲苯       | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.21-2014  | mg/kg | 间二甲苯       | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.22-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.23-2014  | mg/kg | 2-萘基       | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.24-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.25-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.26-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.27-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.28-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.29-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.30-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.31-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.32-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.33-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.34-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.35-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.36-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.37-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.38-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.39-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.40-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.41-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.42-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.43-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.44-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.45-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.46-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.47-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.48-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.49-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.50-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.51-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.52-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.53-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.54-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.55-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.56-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.57-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.58-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.59-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.60-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.61-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.62-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.63-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.64-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.65-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.66-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.67-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.68-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.69-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.70-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.71-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.72-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.73-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.74-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.75-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.76-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.77-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.78-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.79-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.80-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.81-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.82-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.83-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.84-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.85-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.86-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.87-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.88-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.89-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.90-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.91-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.92-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.93-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.94-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.95-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.96-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.97-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.98-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.99-2014  | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |
| 萘       | GB 5009.100-2014 | mg/kg | 萘基         | ND   | mg/kg |

# 检测报告

第 23 页

| 采样时间                                   | 2022.8.1 | 采样地点  | 4#         | 样品编号 | 2022-0551-104-004 |
|----------------------------------------|----------|-------|------------|------|-------------------|
| 检测项目                                   | 检测结果     | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位                |
| 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> ) | 20       | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | μg/kg             |
| 苯                                      | 63       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | μg/kg             |
| 甲苯                                     | 46       | mg/kg | 氯乙烷        | ND   | μg/kg             |
| 二甲苯                                    | 59       | mg/kg | 苯          | ND   | μg/kg             |
| 萘                                      | 0.48     | mg/kg | 氯苯         | ND   | μg/kg             |
| 蒽                                      | 5.41     | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | μg/kg             |
| 菲                                      | 0.050    | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | μg/kg             |
| 六氯苯                                    | ND       | mg/kg | 乙苯         | ND   | μg/kg             |
| 四氯苯                                    | ND       | μg/kg | 邻氯苯        | ND   | μg/kg             |
| 对氯苯                                    | ND       | μg/kg | 间氯苯        | ND   | μg/kg             |
| 邻二甲苯                                   | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,4-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 二氯甲烷                                   | μg/kg    | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                               | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,1,1,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 四氯乙烷                                   | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 1,2-三氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| o-六六六                                  | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| p-六六六                                  | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| m-六六六                                  | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 六氯苯                                    | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 七氯                                     | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 硝基                                     | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 硝基                                     | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| 硝基                                     | ND       | mg/kg | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |
| pH 值                                   | 7.32     | 无量纲   | 邻二甲苯       | ND   | μg/kg             |

邻二甲苯 5.0m

## 检测报告

| 检测项目              | 检测结果 | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位    |
|-------------------|------|-------|------------|------|-------|
| 三氯甲烷 (Chloroform) | ND   | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | mg/kg |
| 四氯化碳              | 42   | mg/kg | 1,1,2-三氯乙烷 | ND   | mg/kg |
| 氯仿                | 19   | mg/kg | 氯乙烯        | ND   | mg/kg |
| 甲氯                | ND   | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg |
| 乙氯                | ND   | mg/kg | 氯苯         | ND   | mg/kg |
| 三氯                | ND   | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | mg/kg |
| 四氯                | 9.05 | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | mg/kg |
| 五氯                | ND   | mg/kg | 六氯         | ND   | mg/kg |
| 六氯                | ND   | mg/kg | 七氯         | ND   | mg/kg |
| 七氯                | ND   | mg/kg | 八氯         | ND   | mg/kg |
| 八氯                | ND   | mg/kg | 九氯         | ND   | mg/kg |
| 九氯                | ND   | mg/kg | 十氯         | ND   | mg/kg |
| 十一氯               | ND   | mg/kg | 十二氯        | ND   | mg/kg |
| 十三氯               | ND   | mg/kg | 十四氯        | ND   | mg/kg |
| 十五氯               | ND   | mg/kg | 十六氯        | ND   | mg/kg |
| 十七氯               | ND   | mg/kg | 十八氯        | ND   | mg/kg |
| 十九氯               | ND   | mg/kg | 二十氯        | ND   | mg/kg |
| 二十一氯              | ND   | mg/kg | 二十二氯       | ND   | mg/kg |
| 二十三氯              | ND   | mg/kg | 二十四氯       | ND   | mg/kg |
| 二十五氯              | ND   | mg/kg | 二十六氯       | ND   | mg/kg |
| 二十七氯              | ND   | mg/kg | 二十八氯       | ND   | mg/kg |
| 二十九氯              | ND   | mg/kg | 三十氯        | ND   | mg/kg |
| 三十一氯              | ND   | mg/kg | 三十二氯       | ND   | mg/kg |
| 三十三氯              | ND   | mg/kg | 三十四氯       | ND   | mg/kg |
| 三十五氯              | ND   | mg/kg | 三十六氯       | ND   | mg/kg |
| 三十七氯              | ND   | mg/kg | 三十八氯       | ND   | mg/kg |
| 三十九氯              | ND   | mg/kg | 四十氯        | ND   | mg/kg |
| 四十一氯              | ND   | mg/kg | 四十二氯       | ND   | mg/kg |
| 四十三氯              | ND   | mg/kg | 四十四氯       | ND   | mg/kg |
| 四十五氯              | ND   | mg/kg | 四十六氯       | ND   | mg/kg |
| 四十七氯              | ND   | mg/kg | 四十八氯       | ND   | mg/kg |
| 四十九氯              | ND   | mg/kg | 五十氯        | ND   | mg/kg |
| 五十一氯              | ND   | mg/kg | 五十二氯       | ND   | mg/kg |
| 五十三氯              | ND   | mg/kg | 五十四氯       | ND   | mg/kg |
| 五十五氯              | ND   | mg/kg | 五十六氯       | ND   | mg/kg |
| 五十七氯              | ND   | mg/kg | 五十八氯       | ND   | mg/kg |
| 五十九氯              | ND   | mg/kg | 六十氯        | ND   | mg/kg |
| 六十一氯              | ND   | mg/kg | 六十二氯       | ND   | mg/kg |
| 六十三氯              | ND   | mg/kg | 六十四氯       | ND   | mg/kg |
| 六十五氯              | ND   | mg/kg | 六十六氯       | ND   | mg/kg |
| 六十七氯              | ND   | mg/kg | 六十八氯       | ND   | mg/kg |
| 六十九氯              | ND   | mg/kg | 七十氯        | ND   | mg/kg |
| 七十一氯              | ND   | mg/kg | 七十二氯       | ND   | mg/kg |
| 七十三氯              | ND   | mg/kg | 七十四氯       | ND   | mg/kg |
| 七十五氯              | ND   | mg/kg | 七十六氯       | ND   | mg/kg |
| 七十七氯              | ND   | mg/kg | 七十八氯       | ND   | mg/kg |
| 七十九氯              | ND   | mg/kg | 八十氯        | ND   | mg/kg |
| 八十一氯              | ND   | mg/kg | 八十二氯       | ND   | mg/kg |
| 八十三氯              | ND   | mg/kg | 八十四氯       | ND   | mg/kg |
| 八十五氯              | ND   | mg/kg | 八十六氯       | ND   | mg/kg |
| 八十七氯              | ND   | mg/kg | 八十八氯       | ND   | mg/kg |
| 八十九氯              | ND   | mg/kg | 九十氯        | ND   | mg/kg |
| 九十一氯              | ND   | mg/kg | 九十二氯       | ND   | mg/kg |
| 九十三氯              | ND   | mg/kg | 九十四氯       | ND   | mg/kg |
| 九十五氯              | ND   | mg/kg | 九十六氯       | ND   | mg/kg |
| 九十七氯              | ND   | mg/kg | 九十八氯       | ND   | mg/kg |
| 九十九氯              | ND   | mg/kg | 一百氯        | ND   | mg/kg |

# 检测报告

| 采样时间                                   | 2022.8.1 | 采样地点  | 5#           | 样品编号 | 2022-0551-105-002 |
|----------------------------------------|----------|-------|--------------|------|-------------------|
| 检测项目                                   | 检测结果     | 单位    | 检测项目         | 检测结果 | 单位                |
| 石油类(C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> ) | 31       | mg/kg | 三氯乙烯         | ND   | μg/kg             |
| 镍                                      | 45       | mg/kg | 1,2,3-氯丙烷    | ND   | μg/kg             |
| 铜                                      | 27       | mg/kg | 氯乙烯          | ND   | μg/kg             |
| 铅                                      | 1.35     | mg/kg | 苯            | ND   | μg/kg             |
| 砷                                      | 4.84     | mg/kg | 氯苯           | ND   | μg/kg             |
| 汞                                      | 0.060    | mg/kg | 1,2-二氯苯      | ND   | μg/kg             |
| 六价铬                                    | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯      | ND   | μg/kg             |
| 四价铬                                    | ND       | mg/kg | 乙苯           | ND   | μg/kg             |
| 氟化物                                    | ND       | mg/kg | 苯乙炔          | ND   | μg/kg             |
| 氯甲烷                                    | ND       | μg/kg | 邻二甲苯         | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 间二甲苯         | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 对二甲苯         | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻氯苯          | ND   | mg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 2-氯苯酚        | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并(a)蒽       | ND   | mg/kg             |
| 二氯甲烷                                   | μg/kg    | μg/kg | 苯并(a)芘       | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                               | ND       | μg/kg | 苯并(b)荧蒽      | ND   | mg/kg             |
| 1,1,4,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 苯并(k)荧蒽      | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 蒽            | ND   | mg/kg             |
| 四氯乙烷                                   | ND       | μg/kg | 二苯并(a,h)蒽    | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 硝基(1,2,3,4-) | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 硝基           | ND   | mg/kg             |
| α-六六六                                  | ND       | mg/kg | p,p'-DDE     | ND   | mg/kg             |
| β-六六六                                  | ND       | mg/kg | p,p'-DDD     | ND   | mg/kg             |
| γ-六六六                                  | ND       | mg/kg | 滴滴涕          | ND   | mg/kg             |
| 六氯苯                                    | ND       | mg/kg | 灭蚊灵          | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                     | ND       | mg/kg | *敌敌畏         | ND   | mg/kg             |
| 硫丹                                     | ND       | mg/kg | *阿拉比津        | ND   | mg/kg             |
| 氯丹                                     | ND       | mg/kg | *乐果          | ND   | mg/kg             |
| pH 值                                   | 7.25     | 无量纲   |              |      |                   |

第 1.3m

## 检测报告

| 检测项目     | 检测结果 | 单位    | 检测项目     | 检测结果 | 单位    |
|----------|------|-------|----------|------|-------|
| 甲醛       | 0.05 | mg/m³ | 苯        | 0.01 | mg/m³ |
| 甲苯       | 0.02 | mg/m³ | 二甲苯      | 0.03 | mg/m³ |
| 乙苯       | 0.01 | mg/m³ | 苯乙烯      | 0.02 | mg/m³ |
| 邻二甲苯     | 0.01 | mg/m³ | 间二甲苯     | 0.01 | mg/m³ |
| 对二甲苯     | 0.01 | mg/m³ | 叔丁基苯     | 0.01 | mg/m³ |
| 异丙基苯     | 0.01 | mg/m³ | 正丙基苯     | 0.01 | mg/m³ |
| 正丁基苯     | 0.01 | mg/m³ | 正戊基苯     | 0.01 | mg/m³ |
| 正己基苯     | 0.01 | mg/m³ | 正庚基苯     | 0.01 | mg/m³ |
| 正辛基苯     | 0.01 | mg/m³ | 正壬基苯     | 0.01 | mg/m³ |
| 正癸基苯     | 0.01 | mg/m³ | 正十一基苯    | 0.01 | mg/m³ |
| 正十二基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正十三基苯    | 0.01 | mg/m³ |
| 正十四基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正十五基苯    | 0.01 | mg/m³ |
| 正十六基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正十七基苯    | 0.01 | mg/m³ |
| 正十八基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正十九基苯    | 0.01 | mg/m³ |
| 正二十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正二十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正二十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正二十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正二十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正二十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正二十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正二十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正二十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正二十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正三十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正三十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正三十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正三十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正三十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正三十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正三十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正三十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正三十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正三十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正四十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正四十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正四十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正四十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正四十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正四十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正四十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正四十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正四十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正四十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正五十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正五十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正五十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正五十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正五十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正五十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正五十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正五十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正五十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正五十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正六十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正六十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正六十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正六十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正六十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正六十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正六十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正六十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正六十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正六十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正七十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正七十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正七十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正七十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正七十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正七十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正七十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正七十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正七十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正七十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正八十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正八十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正八十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正八十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正八十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正八十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正八十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正八十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正八十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正八十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正九十基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正九十一基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正九十二基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正九十三基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正九十四基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正九十五基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正九十六基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正九十七基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正九十八基苯   | 0.01 | mg/m³ | 正九十九基苯   | 0.01 | mg/m³ |
| 正一百基苯    | 0.01 | mg/m³ | 正一百零一基苯  | 0.01 | mg/m³ |
| 正一百零二基苯  | 0.01 | mg/m³ | 正一百零三基苯  | 0.01 | mg/m³ |
| 正一百零四基苯  | 0.01 | mg/m³ | 正一百零五基苯  | 0.01 | mg/m³ |
| 正一百零六基苯  | 0.01 | mg/m³ | 正一百零七基苯  | 0.01 | mg/m³ |
| 正一百零八基苯  | 0.01 | mg/m³ | 正一百零九基苯  | 0.01 | mg/m³ |
| 正一百一十基苯  | 0.01 | mg/m³ | 正一百一十一基苯 | 0.01 | mg/m³ |
| 正一百一十二基苯 | 0.01 | mg/m³ | 正一百一十三基苯 | 0.01 | mg/m³ |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

中检环(2022)第0011号

第 252 页 共 484 页

# 检测报告

| 采样时间                                    | 2022.8.1 | 采样地点  | 00        | 样品编号 | 2022-0551-106-001 |
|-----------------------------------------|----------|-------|-----------|------|-------------------|
| 检测项目                                    | 检测标准     | 单位    | 检测结果      | 检测地址 | 单位                |
| 石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> ) | 23       | mg/kg | 三氯乙烯      | ND   | ug/kg             |
| 苯                                       | 23       | ug/kg | 1,2,4-三氯苯 | ND   | ug/kg             |
| 甲苯                                      | 41       | ug/kg | 四氯乙烯      | ND   | ug/kg             |
| 二甲苯                                     | 41       | ug/kg | 苯         | ND   | ug/kg             |
| 氯苯                                      | 41       | ug/kg | 甲苯        | ND   | ug/kg             |
| 邻二氯苯                                    | 41       | ug/kg | 1,2-二甲苯   | ND   | ug/kg             |
| 对二氯苯                                    | 41       | ug/kg | 1,4-二甲苯   | ND   | ug/kg             |
| 间二氯苯                                    | 41       | ug/kg | 乙苯        | ND   | ug/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正庚烷       | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正辛烷       | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正壬烷       | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正癸烷       | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十一烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十二烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十三烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十四烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十五烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十六烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十七烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十八烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正十九烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正二十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正三十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正四十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正五十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正六十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正七十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正八十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十烷      | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十一烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十二烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十三烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十四烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十五烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十六烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十七烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十八烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正九十九烷     | ND   | ug/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | ug/kg | 正一百烷      | ND   | ug/kg             |

## 检测报告

| 检测项目                   | 检测标准          | 单位                | 检测结果 | 标准限值 | 备注 |
|------------------------|---------------|-------------------|------|------|----|
| 甲醛 (CH <sub>2</sub> O) | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.08 | 0.10 |    |
| 苯                      | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.03 | 0.05 |    |
| 甲苯                     | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 二甲苯                    | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 乙苯                     | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 苯乙烯                    | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 邻二甲苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 间二甲苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 对二甲苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 叔丁基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 异丙基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正丙基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正丁基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正戊基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正己基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正庚基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正辛基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正壬基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正癸基苯                   | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十一基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十二基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十三基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十四基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十五基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十六基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十七基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十八基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正十九基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十一基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十二基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十三基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十四基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十五基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十六基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十七基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十八基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正二十九基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十一基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十二基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十三基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十四基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十五基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十六基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十七基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十八基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正三十九基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正四十基苯                  | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正四十一基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正四十二基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正四十三基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正四十四基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正四十五基苯                 | GB 18580-2001 | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 | 0.08 |    |
| 正四十六基苯                 | GB 18580-2001 |                   |      |      |    |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

全检项目 (2022) 第 254 页

# 检测报告

第 254 页 共 484 页

| 采样时间                                                  | 2022.8.1 | 采样地点  | 01         | 样品编号 | 2022-08-01 |
|-------------------------------------------------------|----------|-------|------------|------|------------|
| 检测项目                                                  | 检测标准     | 单位    | 检测结果       | 检测标准 | 单位         |
| 五氯酚 (C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>5</sub> ) | 25       | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | mg/kg      |
| 砷                                                     | 25       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | mg/kg      |
| 铜                                                     | 14       | mg/kg | 氯乙烷        | ND   | mg/kg      |
| 铬                                                     | 14       | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg      |
| 镍                                                     | 4.33     | mg/kg | 甲苯         | ND   | mg/kg      |
| 镉                                                     | 0.007    | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | mg/kg      |
| 汞                                                     | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | mg/kg      |
| 铅                                                     | ND       | mg/kg | 乙苯         | ND   | mg/kg      |
| 镉                                                     | ND       | mg/kg | 正庚烷        | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正辛烷        | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正壬烷        | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正癸烷        | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十一烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十二烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十三烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十四烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十五烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十六烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十七烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十八烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正十九烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正二十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正三十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正四十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正五十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正六十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正七十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正八十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十烷       | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十一烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十二烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十三烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十四烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十五烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十六烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十七烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十八烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正九十九烷      | ND   | mg/kg      |
| 氯苯                                                    | ND       | mg/kg | 正一百烷       | ND   | mg/kg      |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司





# 检测报告

| 采样时间                                   | 2022.8.1 | 采样地点  | 7#                  | 样品编号 | 2022-0551-107-002 |
|----------------------------------------|----------|-------|---------------------|------|-------------------|
| 检测项目                                   | 检测结果     | 单位    | 检测项目                | 检测结果 | 单位                |
| 石油类(C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> ) | 41       | mg/kg | 三氯乙烷                | ND   | μg/kg             |
| 苯                                      | 36       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷          | ND   | μg/kg             |
| 甲苯                                     | 37       | mg/kg | 氯乙烷                 | ND   | μg/kg             |
| 乙苯                                     | 29       | mg/kg | 氯                   | ND   | μg/kg             |
| 邻二甲苯                                   | 0.34     | mg/kg | 氯苯                  | ND   | μg/kg             |
| 间二甲苯                                   | 6.39     | mg/kg | 1,2-二氯苯             | ND   | μg/kg             |
| 对二甲苯                                   | 0.059    | mg/kg | 1,4-二氯苯             | ND   | μg/kg             |
| 六氯环己烷                                  | ND       | mg/kg | 乙苯                  | ND   | μg/kg             |
| 四氯苯                                    | ND       | μg/kg | 苯                   | ND   | μg/kg             |
| 邻氯苯                                    | ND       | μg/kg | 甲苯                  | ND   | μg/kg             |
| 对氯苯                                    | ND       | μg/kg | 邻二甲苯                | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 对二甲苯                | ND   | μg/kg             |
| 1,3-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 间二甲苯                | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 邻叔苯                 | ND   | mg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 2-氯苯酚               | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]酚              | ND   | mg/kg             |
| 二氯甲烷                                   | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽              | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                               | ND       | μg/kg | 苯并[b]芘              | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2-三氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[k]荧蒽             | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 蒽                   | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]蒽           | ND   | mg/kg             |
| 1,1,1-三氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 四苯并[1,2,3-c,d,h,i]苯 | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2-三氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并                  | ND   | mg/kg             |
| α-六六六                                  | ND       | mg/kg | p,p'-DDE            | ND   | mg/kg             |
| β-六六六                                  | ND       | mg/kg | p,p'-DDD            | ND   | mg/kg             |
| γ-六六六                                  | ND       | mg/kg | 滴滴涕                 | ND   | mg/kg             |
| 五氯苯                                    | ND       | mg/kg | 六氯灵                 | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                     | ND       | mg/kg | *敌敌畏                | ND   | mg/kg             |
| 硫丹                                     | ND       | mg/kg | *阿特拉津               | ND   | mg/kg             |
| 氯丹                                     | ND       | mg/kg | *乐果                 | ND   | μg/kg             |
| pH 值                                   | 7.16     | 无量纲   |                     |      |                   |

距岸 1.5m



大進

大连蓝鑫环境检测





# 检测报告

第 07 页 共 62 页

| 采样时间                                    | 2022.8.1 | 采样地点  | 8#            | 样品编号 | 2022-0551-108.m3 |
|-----------------------------------------|----------|-------|---------------|------|------------------|
| 检测项目                                    | 检测结果     | 单位    | 检测项目          | 检测结果 | 单位               |
| 石蜡烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> ) | 31       | mg/kg | 三氯乙烷          | ND   | μg/kg            |
| 镍                                       | 37       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷    | ND   | μg/kg            |
| 铜                                       | 19       | mg/kg | 氯乙烷           | ND   | μg/kg            |
| 钴                                       |          | mg/kg | 苯             | ND   | μg/kg            |
| 铬                                       | 0.38     | mg/kg | 氯苯            | ND   | μg/kg            |
| 砷                                       | 5.53     | mg/kg | 1,2-二氯苯       | ND   | μg/kg            |
| 汞                                       | 0.020    | mg/kg | 1,4-二氯苯       | ND   | μg/kg            |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 乙苯            | ND   | μg/kg            |
| 四氯苯                                     | ND       | μg/kg | 苯乙烯           | ND   | μg/kg            |
| 邻苯                                      | ND       | μg/kg | 甲苯            | ND   | μg/kg            |
| 间苯                                      | ND       | μg/kg | 邻二甲苯          | ND   | μg/kg            |
| 对苯                                      | ND       | μg/kg | 间二甲苯          | ND   | μg/kg            |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 对二甲苯          | ND   | μg/kg            |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 邻叔苯           | ND   | mg/kg            |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 2-氯苯酚         | ND   | mg/kg            |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg            |
| 反式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[a]芘        | ND   | mg/kg            |
| 二氯甲烷                                    | μg/kg    |       | 苯并[b]荧蒽       | ND   | mg/kg            |
| 1,2-二氯丙烷                                | ND       | μg/kg | 苯并[k]荧蒽       | ND   | mg/kg            |
| 1,1,1-三氯乙烷                              | ND       | μg/kg | 蒽             | ND   | mg/kg            |
| 1,1,2-三氯乙烷                              | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]蒽     | ND   | mg/kg            |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 四苯并[a,g,h,i]蒽 | ND   | mg/kg            |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[e]花基       | ND   | mg/kg            |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 苯并[f]花基       | ND   | mg/kg            |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 苯并[g]花基       | ND   | mg/kg            |
| α-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDE      | ND   | mg/kg            |
| β-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDD      | ND   | mg/kg            |
| γ-六六六                                   | ND       | mg/kg | 滴滴涕           | ND   | mg/kg            |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 灭蚊灵           | ND   | mg/kg            |
| 七氯                                      | ND       | mg/kg | *联苯醚          | ND   | mg/kg            |
| 联苯                                      | ND       | mg/kg | *阿特拉津         | ND   | mg/kg            |
| 氯丹                                      | ND       | mg/kg | *乐果           | ND   | μg/kg            |
| pH 值                                    | 7.29     | 无量纲   |               |      |                  |

采样深度 2.2m



大连日报

大连蓝鑫环境检测

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

委托单位 (盖章) 报告日期

# 检测报告

报告编号: DS-2023-0511

| 委托单位         | 检测项目                                    | 检测标准  | 检测结果         | 备注   |
|--------------|-----------------------------------------|-------|--------------|------|
| 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> ) | 20    | mg/kg        | 三氯乙烷 |
| 苯            | 80                                      | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷   | ND   |
| 甲苯           | 20                                      | mg/kg | 氯乙烷          | ND   |
| 二甲苯          | 20                                      | mg/kg | 苯            | ND   |
| 乙苯           | 20                                      | mg/kg | 甲苯           | ND   |
| 邻二甲苯         | 20                                      | mg/kg | 1,2-二甲苯      | ND   |
| 间二甲苯         | 20                                      | mg/kg | 1,4-二甲苯      | ND   |
| 对二甲苯         | 20                                      | mg/kg | 乙苯           | ND   |
| 叔戊基苯         | 20                                      | mg/kg | 邻二甲苯         | ND   |
| 1,2-二氯乙烷     | 20                                      | mg/kg | 间二甲苯         | ND   |
| 1,3-二氯乙烷     | 20                                      | mg/kg | 对二甲苯         | ND   |
| 1,1-二氯乙烷     | 20                                      | mg/kg | 邻丙基苯         | ND   |
| 1,2-二氯丙烷     | 20                                      | mg/kg | 1,2-二甲苯      | ND   |
| 1,3-二氯丙烷     | 20                                      | mg/kg | 1,3-二甲苯      | ND   |
| 1,4-二氯丙烷     | 20                                      | mg/kg | 1,4-二甲苯      | ND   |
| 1,1,1-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,1,1-三氯乙烷   | ND   |
| 1,1,2-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,1,2-三氯乙烷   | ND   |
| 1,1,3-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,1,3-三氯乙烷   | ND   |
| 1,2,3-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,2,3-三氯乙烷   | ND   |
| 1,2,4-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,2,4-三氯乙烷   | ND   |
| 1,3,4-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,3,4-三氯乙烷   | ND   |
| 1,2,5-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,2,5-三氯乙烷   | ND   |
| 1,3,5-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,3,5-三氯乙烷   | ND   |
| 1,2,6-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,2,6-三氯乙烷   | ND   |
| 1,3,6-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,3,6-三氯乙烷   | ND   |
| 1,4,6-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,4,6-三氯乙烷   | ND   |
| 1,5,6-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,5,6-三氯乙烷   | ND   |
| 1,6,6-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,6,6-三氯乙烷   | ND   |
| 1,7,7-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,7,7-三氯乙烷   | ND   |
| 1,8,8-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,8,8-三氯乙烷   | ND   |
| 1,9,9-三氯乙烷   | 20                                      | mg/kg | 1,9,9-三氯乙烷   | ND   |
| 1,10,10-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,10,10-三氯乙烷 | ND   |
| 1,11,11-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,11,11-三氯乙烷 | ND   |
| 1,12,12-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,12,12-三氯乙烷 | ND   |
| 1,13,13-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,13,13-三氯乙烷 | ND   |
| 1,14,14-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,14,14-三氯乙烷 | ND   |
| 1,15,15-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,15,15-三氯乙烷 | ND   |
| 1,16,16-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,16,16-三氯乙烷 | ND   |
| 1,17,17-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,17,17-三氯乙烷 | ND   |
| 1,18,18-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,18,18-三氯乙烷 | ND   |
| 1,19,19-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,19,19-三氯乙烷 | ND   |
| 1,20,20-三氯乙烷 | 20                                      | mg/kg | 1,20,20-三氯乙烷 | ND   |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

# 检测报告

| 采样时间                                   | 2022.8.1 | 采样地点  | 99            | 样品编号 | 2022-4551-109-004 |
|----------------------------------------|----------|-------|---------------|------|-------------------|
| 检测项目                                   | 检测结果     | 单位    | 检测项目          | 检测结果 | 单位                |
| 石油类(C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> ) | 14       | mg/kg | 三氯乙烷          | ND   | μg/kg             |
| 镍                                      | 29       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷    | ND   | μg/kg             |
| 铜                                      | 44       | mg/kg | 氯乙烷           | ND   | μg/kg             |
| 铅                                      | 0.1      | mg/kg | 苯             | ND   | μg/kg             |
| 镉                                      | 0.1      | mg/kg | 氯苯            | ND   | μg/kg             |
| 砷                                      | 5.42     | mg/kg | 1,2-二氯苯       | ND   | μg/kg             |
| 汞                                      | 0.044    | mg/kg | 1,4-二氯苯       | ND   | μg/kg             |
| 六氯苯                                    | ND       | mg/kg | 乙苯            | ND   | μg/kg             |
| 四氯苯                                    | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | μg/kg             |
| 氯仿                                     | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | μg/kg             |
| 氯甲烷                                    | ND       | μg/kg | 1,2,4-三甲苯     | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 2-甲萘          | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 萘基苯           | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 2-萘基苯         | ND   | mg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 二氯甲烷                                   | μg/kg    | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                               | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 1,1,1,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                           | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]蒽     | ND   | mg/kg             |
| 四氯苯                                    | ND       | μg/kg | 萘并[1,2,3-cd]芘 | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                               | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| 1,2,3-三氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| α-六六六                                  | ND       | mg/kg | p,p'-DDE      | ND   | mg/kg             |
| β-六六六                                  | ND       | mg/kg | p,p'-DDD      | ND   | mg/kg             |
| γ-六六六                                  | ND       | mg/kg | 滴滴涕           | ND   | mg/kg             |
| 六氯苯                                    | ND       | mg/kg | 天蚶灵           | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                     | ND       | mg/kg | γ-聚氯烯         | ND   | mg/kg             |
| 萘并                                     | ND       | mg/kg | *同种物质         | ND   | mg/kg             |
| 萘并                                     | ND       | mg/kg | *同种物质         | ND   | mg/kg             |
| pH 值                                   | 7.23     | 无量纲   |               |      |                   |

## 检测报告

第 267 页 共 484 页



# 检测报告

| 采样时间                                    | 2022.3.1 | 采样地点  | (08)       | 样品编号 | 2022.03.01<br>11:00-11:10 |
|-----------------------------------------|----------|-------|------------|------|---------------------------|
| 检测项目                                    | 检测结果     | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位                        |
| 石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 26       | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | mg/kg                     |
| 镍                                       | 45       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | mg/kg                     |
| 铜                                       | 19       | mg/kg | 苯乙炔        | ND   | mg/kg                     |
| 钼                                       | 2        | mg/kg | 氯          | ND   | mg/kg                     |
| 砷                                       | 0.1      | mg/kg | 氯苯         | ND   | mg/kg                     |
| 钴                                       | 5.02     | mg/kg | 1,1-二氯乙烷   | ND   | mg/kg                     |
| 铬                                       | 0.044    | mg/kg | 1,1,1-三氯乙烷 | ND   | mg/kg                     |
| 六价铬                                     | ND       | mg/kg | 乙炔         | ND   | mg/kg                     |
| 镉                                       | ND       | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg                     |
| 钒                                       | ND       | mg/kg | ND         | ND   | mg/kg                     |
| 钼钨钼                                     | ND       | mg/kg | 1,1-二氯乙烷   | ND   | mg/kg                     |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | mg/kg | 1,1,1-三氯乙烷 | ND   | mg/kg                     |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg                     |
| 1,3-二氯乙烷                                | ND       | mg/kg | 三氯苯        | ND   | mg/kg                     |
| 粗苯(1,2-二氯乙烷)                            | ND       | mg/kg | 苯并[a]蒽     | ND   | mg/kg                     |
| 粗苯(1,2-二氯乙烷)                            | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 二氯苯                                     | ND       | mg/kg | 苯并[b]荧蒽    | ND   | mg/kg                     |
| 1,2-二氯丙烷                                | ND       | mg/kg | 苯并[k]荧蒽    | ND   | mg/kg                     |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                            | ND       | mg/kg | 萘          | ND   | mg/kg                     |
| (1,2,3)三氯丙烷                             | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 四氯乙烷                                    | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 1,1-二氯丙烷                                | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 1,2-二氯丙烷                                | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 多环芳烃                                    | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 多环芳烃                                    | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 多环芳烃                                    | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 七氯                                      | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 萘                                       | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 蒽                                       | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |
| 菲                                       | ND       | mg/kg | 苯并[a]芘     | ND   | mg/kg                     |

## 第45页共46页

有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

# 检测报告

| 采样时间                                  | 2022.11.11 | 采样地点  | 111           | 样品编号 | 2022-09-11 |
|---------------------------------------|------------|-------|---------------|------|------------|
| 检测项目                                  | 检测结果       | 单位    | 检测项目          | 检测结果 | 单位         |
| 正庚烷 (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> ) | ND         | mg/kg | 三氯乙烷          | ND   | mg/kg      |
| 正辛烷                                   | ND         | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷    | ND   | mg/kg      |
| 正壬烷                                   | ND         | mg/kg | 四氯乙烷          | ND   | mg/kg      |
| 正癸烷                                   | ND         | mg/kg | 苯             | ND   | mg/kg      |
| 正十一烷                                  | ND         | mg/kg | 甲苯            | ND   | mg/kg      |
| 正十二烷                                  | ND         | mg/kg | 1,2-二氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 正十三烷                                  | ND         | mg/kg | 1,4-二氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 正十四烷                                  | ND         | mg/kg | 乙苯            | ND   | mg/kg      |
| 正十五烷                                  | ND         | mg/kg | 邻二甲苯          | ND   | mg/kg      |
| 正十六烷                                  | ND         | mg/kg | 间二甲苯          | ND   | mg/kg      |
| 正十七烷                                  | ND         | mg/kg | 对二甲苯          | ND   | mg/kg      |
| 正十八烷                                  | ND         | mg/kg | 三氯苯酚          | ND   | mg/kg      |
| 正十九烷                                  | ND         | mg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg      |
| 正二十烷                                  | ND         | mg/kg | 苯并[b]蒽        | ND   | mg/kg      |
| 正二十一烷                                 | ND         | mg/kg | 苯并[k]荧蒽       | ND   | mg/kg      |
| 正二十二烷                                 | ND         | mg/kg | 蒽             | ND   | mg/kg      |
| 正二十三烷                                 | ND         | mg/kg | 二苯并[a,h]蒽     | ND   | mg/kg      |
| 正二十四烷                                 | ND         | mg/kg | 荧蒽            | ND   | mg/kg      |
| 正二十五烷                                 | ND         | mg/kg | 苯并[a]芘        | ND   | mg/kg      |
| 正二十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,3-三氯苯     | ND   | mg/kg      |
| 正二十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,4-三氯苯     | ND   | mg/kg      |
| 正二十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,3,5-三氯苯     | ND   | mg/kg      |
| 正二十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,6-三氯苯     | ND   | mg/kg      |
| 正三十烷                                  | ND         | mg/kg | 1,2,3,4-四氯苯   | ND   | mg/kg      |
| 正三十一烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,3,5-四氯苯   | ND   | mg/kg      |
| 正三十二烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,3,6-四氯苯   | ND   | mg/kg      |
| 正三十三烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,4,5-四氯苯   | ND   | mg/kg      |
| 正三十四烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,5,6-四氯苯   | ND   | mg/kg      |
| 正三十五烷                                 | ND         | mg/kg | 1,3,4,5-四氯苯   | ND   | mg/kg      |
| 正三十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,3,5,6-四氯苯   | ND   | mg/kg      |
| 正三十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,3,4,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正三十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,3,4,6-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正三十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,3,5,6-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十烷                                  | ND         | mg/kg | 1,2,3,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十一烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,4,5,6-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十二烷                                 | ND         | mg/kg | 1,2,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十三烷                                 | ND         | mg/kg | 1,3,4,5,6-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十四烷                                 | ND         | mg/kg | 1,3,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十五烷                                 | ND         | mg/kg | 1,4,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,5,6,5,6-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正四十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十烷                                  | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十一烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十二烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十三烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十四烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十五烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正五十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十烷                                  | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十一烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十二烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十三烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十四烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十五烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正六十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十烷                                  | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十一烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十二烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十三烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十四烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十五烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正七十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十烷                                  | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十一烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十二烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十三烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十四烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十五烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正八十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十烷                                  | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十一烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十二烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十三烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十四烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十五烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十六烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十七烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十八烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正九十九烷                                 | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |
| 正一百烷                                  | ND         | mg/kg | 1,6,5,6,5-五氯苯 | ND   | mg/kg      |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连路

大连蓝鑫环境检测

大進

大连蓝鑫环境检测

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

检测报告

# 检测报告

第 40 页 共 42 页

| 检测项目                                   | 检测结果 | 单位    | 检测项目     | 检测结果 | 单位    |
|----------------------------------------|------|-------|----------|------|-------|
| 苯系物 (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) | 29   | mg/kg | 三氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 甲苯                                     | 14   | mg/kg | 1,2-二氯乙苯 | ND   | mg/kg |
| 二甲苯                                    | 15   | mg/kg | 三氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 苯                                      | 10   | mg/kg | 苯        | ND   | mg/kg |
| 甲苯                                     | 10   | mg/kg | 甲苯       | ND   | mg/kg |
| 二甲苯                                    | 10   | mg/kg | 1,2-二氯乙苯 | ND   | mg/kg |
| 三氯乙苯                                   | 10   | mg/kg | 1,4-二氯乙苯 | ND   | mg/kg |
| 四氯乙苯                                   | ND   | mg/kg | 三氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 五氯乙苯                                   | ND   | mg/kg | 四氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 六氯乙苯                                   | ND   | mg/kg | 五氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 七氯乙苯                                   | ND   | mg/kg | 六氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 八氯乙苯                                   | ND   | mg/kg | 七氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 九氯乙苯                                   | ND   | mg/kg | 八氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 十氯乙苯                                   | ND   | mg/kg | 九氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 十一氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十氯乙苯     | ND   | mg/kg |
| 十二氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十一氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 十三氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十二氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 十四氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十三氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 十五氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十四氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 十六氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十五氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 十七氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十六氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 十八氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十七氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 十九氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十八氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 二十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 十九氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 二十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 二十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 二十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 二十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 二十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 二十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 二十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 二十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 二十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 二十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 二十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 三十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 三十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 三十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 三十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 四十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 四十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 四十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 四十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 五十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 五十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 五十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 五十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 六十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 六十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 六十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 六十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 七十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 七十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 七十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 七十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 八十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 八十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 八十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 八十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十一氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十氯乙苯    | ND   | mg/kg |
| 九十二氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十一氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十三氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十二氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十四氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十三氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十五氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十四氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十六氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十五氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十七氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十六氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十八氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十七氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 九十九氯乙苯                                 | ND   | mg/kg | 九十八氯乙苯   | ND   | mg/kg |
| 一百氯乙苯                                  | ND   | mg/kg | 九十九氯乙苯   | ND   | mg/kg |

## 检测报告

| 采样时间                                  | 2022.8.1 | 采样地点  | 12#         | 样品编号 | 2022.08.01<br>Y21001 |
|---------------------------------------|----------|-------|-------------|------|----------------------|
| 检测项目                                  | 检测结果     | 单位    | 检测项目        | 检测结果 | 单位                   |
| 正己烷 (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ) | 20       | mg/kg | 三氯乙烯        | ND   | mg/kg                |
| 苯                                     | 33       | mg/kg | 1,2-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 甲苯                                    | 33       | mg/kg | 氯苯          | ND   | mg/kg                |
| 二甲苯                                   | 33       | mg/kg | 萘           | ND   | mg/kg                |
| 邻二甲苯                                  | 33       | mg/kg | 萘           | ND   | mg/kg                |
| 对二甲苯                                  | 33       | mg/kg | 1,2-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 间二甲苯                                  | 33       | mg/kg | 1,4-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 乙苯                                    | ND       | mg/kg | 乙苯          | ND   | mg/kg                |
| 苯乙烯                                   | ND       | mg/kg | 苯乙烯         | ND   | mg/kg                |
| 异丙苯                                   | ND       | mg/kg | 异丙苯         | ND   | mg/kg                |
| 叔丁苯                                   | ND       | mg/kg | 叔丁苯         | ND   | mg/kg                |
| 1,2-二氯乙烷                              | ND       | mg/kg | 1,2-二氯乙烷    | ND   | mg/kg                |
| 1,3-二氯乙烷                              | ND       | mg/kg | 1,3-二氯乙烷    | ND   | mg/kg                |
| 1,4-二氯乙烷                              | ND       | mg/kg | 1,4-二氯乙烷    | ND   | mg/kg                |
| 顺式-1,2-二氯乙烯                           | ND       | mg/kg | 顺式-1,2-二氯乙烯 | ND   | mg/kg                |
| 反式-1,2-二氯乙烯                           | ND       | mg/kg | 反式-1,2-二氯乙烯 | ND   | mg/kg                |
| 二氯甲烷                                  | ND       | mg/kg | 二氯甲烷        | ND   | mg/kg                |
| 1,2-二氯苯                               | ND       | mg/kg | 1,2-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 1,3-二氯苯                               | ND       | mg/kg | 1,3-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 1,4-二氯苯                               | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 邻二甲苯                                  | ND       | mg/kg | 邻二甲苯        | ND   | mg/kg                |
| 对二甲苯                                  | ND       | mg/kg | 对二甲苯        | ND   | mg/kg                |
| 间二甲苯                                  | ND       | mg/kg | 间二甲苯        | ND   | mg/kg                |
| 叔丁苯                                   | ND       | mg/kg | 叔丁苯         | ND   | mg/kg                |
| 乙苯                                    | ND       | mg/kg | 乙苯          | ND   | mg/kg                |
| 苯乙烯                                   | ND       | mg/kg | 苯乙烯         | ND   | mg/kg                |
| 异丙苯                                   | ND       | mg/kg | 异丙苯         | ND   | mg/kg                |
| 叔丁苯                                   | ND       | mg/kg | 叔丁苯         | ND   | mg/kg                |
| 1,2-二氯乙烷                              | ND       | mg/kg | 1,2-二氯乙烷    | ND   | mg/kg                |
| 1,3-二氯乙烷                              | ND       | mg/kg | 1,3-二氯乙烷    | ND   | mg/kg                |
| 1,4-二氯乙烷                              | ND       | mg/kg | 1,4-二氯乙烷    | ND   | mg/kg                |
| 顺式-1,2-二氯乙烯                           | ND       | mg/kg | 顺式-1,2-二氯乙烯 | ND   | mg/kg                |
| 反式-1,2-二氯乙烯                           | ND       | mg/kg | 反式-1,2-二氯乙烯 | ND   | mg/kg                |
| 二氯甲烷                                  | ND       | mg/kg | 二氯甲烷        | ND   | mg/kg                |
| 1,2-二氯苯                               | ND       | mg/kg | 1,2-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 1,3-二氯苯                               | ND       | mg/kg | 1,3-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 1,4-二氯苯                               | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯     | ND   | mg/kg                |
| 邻二甲苯                                  | ND       | mg/kg | 邻二甲苯        | ND   | mg/kg                |
| 对二甲苯                                  | ND       | mg/kg | 对二甲苯        | ND   | mg/kg                |
| 间二甲苯                                  | ND       | mg/kg | 间二甲苯        | ND   | mg/kg                |
| 叔丁苯                                   | ND       | mg/kg | 叔丁苯         | ND   | mg/kg                |
| 乙苯                                    | ND       | mg/kg | 乙苯          | ND   | mg/kg                |
| 苯乙烯                                   | ND       | mg/kg | 苯乙烯         | ND   | mg/kg                |
| 异丙苯                                   | ND       | mg/kg | 异丙苯         | ND   | mg/kg                |
| 叔丁苯                                   | ND       | mg/kg | 叔丁苯         | ND   | mg/kg                |

## 检测报告

| 采样时间       | 采样地点 | 采样项目    | 检测结果  | 标准限值 | 评价结果 |
|------------|------|---------|-------|------|------|
| 2023-05-30 | 1#   | 苯       | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 甲苯      | 0.002 | 0.02 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 二甲苯     | 0.003 | 0.03 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 乙苯      | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 苯乙烯     | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 邻二甲苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 间二甲苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 对二甲苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 叔丁基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 异丙基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正丙基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正丁基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正戊基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正己基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正庚基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正辛基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正壬基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正癸基苯    | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十一烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十二烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十三烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十四烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十五烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十六烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十七烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十八烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正十九烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十一烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十二烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十三烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十四烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十五烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十六烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十七烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十八烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正二十九烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十一烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十二烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十三烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十四烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十五烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十六烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十七烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十八烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正三十九烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十一烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十二烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十三烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十四烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十五烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十六烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十七烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十八烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正四十九烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十烷基苯  | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十一烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十二烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十三烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十四烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十五烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十六烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |
| 2023-05-30 | 1#   | 正五十七烷基苯 | 0.001 | 0.01 | 合格   |

# 检测报告

第 52 页 共 62 页

| 采样时间                                    | 2022.8.1 | 采样地点  | 139           | 样品编号 | 2022-0551-115-001 |
|-----------------------------------------|----------|-------|---------------|------|-------------------|
| 检测项目                                    | 检测结果     | 单位    | 检测项目          | 检测结果 | 单位                |
| 石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> ) | 31       | mg/kg | 三氯乙烷          | ND   | μg/kg             |
| 苯                                       | 58       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷    | ND   | μg/kg             |
| 甲苯                                      | 28       | mg/kg | 氯乙烷           | ND   | μg/kg             |
| 二甲苯                                     | 11       | mg/kg | 苯             | ND   | μg/kg             |
| 萘                                       | 5.66     | mg/kg | 氯苯            | ND   | μg/kg             |
| 苯并[a]芘                                  | 0.046    | mg/kg | 1,2-二氯苯       | ND   | μg/kg             |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 1,4-二氯苯       | ND   | μg/kg             |
| 四氯苯                                     | ND       | μg/kg | 乙苯            | ND   | μg/kg             |
| 三氯苯                                     | ND       | μg/kg | 甲苯            | ND   | μg/kg             |
| 氯代烃                                     | ND       | μg/kg | 邻二甲苯          | ND   | μg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 邻二甲苯          | ND   | μg/kg             |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 对二甲苯          | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 2-氯苯酚         | ND   | mg/kg             |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 反式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[a]芘        | ND   | mg/kg             |
| 二氯甲烷                                    | μg/kg    | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 1,2-二氯丙烷                                | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽        | ND   | mg/kg             |
| 1,1,1,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 萘             | ND   | mg/kg             |
| 1,1,2,2-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 二苯并[a,h]蒽     | ND   | mg/kg             |
| 四氯苯                                     | ND       | μg/kg | 菲并[1,2,3-cd]芘 | ND   | mg/kg             |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 菲             | ND   | mg/kg             |
| 1,2-三氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 菲             | ND   | mg/kg             |
| α-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDE      | ND   | mg/kg             |
| β-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDD      | ND   | mg/kg             |
| γ-六六六                                   | ND       | mg/kg | 滴滴涕           | ND   | mg/kg             |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 灭蚊灵           | ND   | mg/kg             |
| 七氯                                      | ND       | mg/kg | *微硫           | ND   | mg/kg             |
| 硫丹                                      | ND       | mg/kg | *同轴柱          | ND   | mg/kg             |
| 氯丹                                      | ND       | mg/kg | *芥菜           | ND   | μg/kg             |
| pH 值                                    | 6.97     | 无量纲   |               |      |                   |

采样量 0.5m

大連

大连蓝鑫环境检测

大连日报

大连蓝鑫环境检测

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

2022-03-10

# 检测报告

第 280 页 共 484 页

| 采样时间                                    | 2022-03-10 | 采样地点  | 13a        | 样品编号 | 2022-03-10 |
|-----------------------------------------|------------|-------|------------|------|------------|
| 检测项目                                    | 检测结果       | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位         |
| 总石油 (C <sub>10</sub> -C <sub>25</sub> ) | ND         | mg/kg | 三氯乙烷       | ND   | mg/kg      |
| 苯                                       | ND         | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | mg/kg      |
| 甲苯                                      | ND         | mg/kg | 四氯乙烷       | ND   | mg/kg      |
| 乙苯                                      | ND         | mg/kg | 苯          | ND   | mg/kg      |
| 二甲苯                                     | ND         | mg/kg | 氯苯         | ND   | mg/kg      |
| 三氯苯                                     | ND         | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | mg/kg      |
| 四氯苯                                     | ND         | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | mg/kg      |
| 五氯苯                                     | ND         | mg/kg | 乙苯         | ND   | mg/kg      |
| 六氯苯                                     | ND         | mg/kg | 甲苯         | ND   | mg/kg      |
| 七氯苯                                     | ND         | mg/kg | 二甲苯        | ND   | mg/kg      |
| 八氯苯                                     | ND         | mg/kg | 三氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 九氯苯                                     | ND         | mg/kg | 四氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 十氯苯                                     | ND         | mg/kg | 五氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 十一氯苯                                    | ND         | mg/kg | 六氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 十二氯苯                                    | ND         | mg/kg | 七氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 十三氯苯                                    | ND         | mg/kg | 八氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 十四氯苯                                    | ND         | mg/kg | 九氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 十五氯苯                                    | ND         | mg/kg | 十氯苯        | ND   | mg/kg      |
| 十六氯苯                                    | ND         | mg/kg | 十一氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 十七氯苯                                    | ND         | mg/kg | 十二氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 十八氯苯                                    | ND         | mg/kg | 十三氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 十九氯苯                                    | ND         | mg/kg | 十四氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 二十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 十五氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 二十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 十六氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 二十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 十七氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 二十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 十八氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 二十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 十九氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 二十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 二十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 二十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 二十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 二十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 二十五氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十六氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十七氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十八氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 二十九氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 三十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 三十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 三十五氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十六氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十七氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十八氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 三十九氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 四十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 四十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 四十五氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十六氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十七氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十八氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 四十九氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 五十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 五十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 五十五氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十六氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十七氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十八氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 五十九氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 六十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 六十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 六十五氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十六氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十七氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十八氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 六十九氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 七十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 七十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 七十五氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十六氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十七氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十八氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 七十九氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 八十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 八十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十氯苯                                    | ND         | mg/kg | 八十五氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十一氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十六氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十二氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十七氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十三氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十八氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十四氯苯                                   | ND         | mg/kg | 八十九氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十五氯苯                                   | ND         | mg/kg | 九十氯苯       | ND   | mg/kg      |
| 九十六氯苯                                   | ND         | mg/kg | 九十一氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十七氯苯                                   | ND         | mg/kg | 九十二氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十八氯苯                                   | ND         | mg/kg | 九十三氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 九十九氯苯                                   | ND         | mg/kg | 九十四氯苯      | ND   | mg/kg      |
| 一百氯苯                                    | ND         | mg/kg | 九十五氯苯      | ND   | mg/kg      |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连路

大连蓝鑫环境检测







大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

中检国环(20152) 第059号

# 检测报告

第 49 页 共 49 页

| 检测项目                                              | 检测结果 | 单位    | 检测项目                                              | 检测结果 | 单位    |
|---------------------------------------------------|------|-------|---------------------------------------------------|------|-------|
| 石油类 (C15-C18)                                     | 25   | mg/kg | 二甲苯                                               | ND   | mg/kg |
| 苯                                                 | 40   | mg/kg | 1,2,3-三甲苯                                         | ND   | mg/kg |
| 甲苯                                                | 40   | mg/kg | 苯乙烷                                               | ND   | mg/kg |
| 酚                                                 | 40   | mg/kg | 苯                                                 | ND   | mg/kg |
| 萘                                                 | 40   | mg/kg | 萘                                                 | ND   | mg/kg |
| 蒽                                                 | 40   | mg/kg | 1,2-二甲苯                                           | ND   | mg/kg |
| 菲                                                 | 40   | mg/kg | 1,3-二甲苯                                           | ND   | mg/kg |
| 芘                                                 | 40   | mg/kg | 乙苯                                                | ND   | mg/kg |
| 苯并[a]蒽                                            | ND   | mg/kg | 苯并[a]蒽                                            | ND   | mg/kg |
| 苯并[b]蒽                                            | ND   | mg/kg | 苯并[b]蒽                                            | ND   | mg/kg |
| 苯并[k]荧蒽                                           | ND   | mg/kg | 苯并[k]荧蒽                                           | ND   | mg/kg |
| 二苯并[a,h]荧蒽                                        | ND   | mg/kg | 二苯并[a,h]荧蒽                                        | ND   | mg/kg |
| 二苯并[b,k]荧蒽                                        | ND   | mg/kg | 二苯并[b,k]荧蒽                                        | ND   | mg/kg |
| 三苯并[a,c,h]荧蒽                                      | ND   | mg/kg | 三苯并[a,c,h]荧蒽                                      | ND   | mg/kg |
| 三苯并[b,f,k]荧蒽                                      | ND   | mg/kg | 三苯并[b,f,k]荧蒽                                      | ND   | mg/kg |
| 四苯并[a,c,d,h]荧蒽                                    | ND   | mg/kg | 四苯并[a,c,d,h]荧蒽                                    | ND   | mg/kg |
| 四苯并[b,f,g,i]荧蒽                                    | ND   | mg/kg | 四苯并[b,f,g,i]荧蒽                                    | ND   | mg/kg |
| 五苯并[a,c,d,f,h]荧蒽                                  | ND   | mg/kg | 五苯并[a,c,d,f,h]荧蒽                                  | ND   | mg/kg |
| 五苯并[b,f,g,i,j]荧蒽                                  | ND   | mg/kg | 五苯并[b,f,g,i,j]荧蒽                                  | ND   | mg/kg |
| 六苯并[a,c,d,f,g,h,i]荧蒽                              | ND   | mg/kg | 六苯并[a,c,d,f,g,h,i]荧蒽                              | ND   | mg/kg |
| 六苯并[b,f,g,i,j,k]荧蒽                                | ND   | mg/kg | 六苯并[b,f,g,i,j,k]荧蒽                                | ND   | mg/kg |
| 七苯并[a,c,d,f,g,h,i,j]荧蒽                            | ND   | mg/kg | 七苯并[a,c,d,f,g,h,i,j]荧蒽                            | ND   | mg/kg |
| 七苯并[b,f,g,i,j,k,l]荧蒽                              | ND   | mg/kg | 七苯并[b,f,g,i,j,k,l]荧蒽                              | ND   | mg/kg |
| 八苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k]荧蒽                          | ND   | mg/kg | 八苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k]荧蒽                          | ND   | mg/kg |
| 八苯并[b,f,g,i,j,k,l,m]荧蒽                            | ND   | mg/kg | 八苯并[b,f,g,i,j,k,l,m]荧蒽                            | ND   | mg/kg |
| 九苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l]荧蒽                        | ND   | mg/kg | 九苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l]荧蒽                        | ND   | mg/kg |
| 九苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n]荧蒽                          | ND   | mg/kg | 九苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n]荧蒽                          | ND   | mg/kg |
| 十苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m]荧蒽                      | ND   | mg/kg | 十苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m]荧蒽                      | ND   | mg/kg |
| 十苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o]荧蒽                        | ND   | mg/kg | 十苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o]荧蒽                        | ND   | mg/kg |
| 十一苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n]荧蒽                   | ND   | mg/kg | 十一苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n]荧蒽                   | ND   | mg/kg |
| 十一苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p]荧蒽                     | ND   | mg/kg | 十一苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p]荧蒽                     | ND   | mg/kg |
| 十二苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o]荧蒽                 | ND   | mg/kg | 十二苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o]荧蒽                 | ND   | mg/kg |
| 十二苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q]荧蒽                   | ND   | mg/kg | 十二苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q]荧蒽                   | ND   | mg/kg |
| 十三苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p]荧蒽               | ND   | mg/kg | 十三苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p]荧蒽               | ND   | mg/kg |
| 十三苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r]荧蒽                 | ND   | mg/kg | 十三苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r]荧蒽                 | ND   | mg/kg |
| 十四苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q]荧蒽             | ND   | mg/kg | 十四苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q]荧蒽             | ND   | mg/kg |
| 十四苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s]荧蒽               | ND   | mg/kg | 十四苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s]荧蒽               | ND   | mg/kg |
| 十五苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r]荧蒽           | ND   | mg/kg | 十五苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r]荧蒽           | ND   | mg/kg |
| 十五苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t]荧蒽             | ND   | mg/kg | 十五苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t]荧蒽             | ND   | mg/kg |
| 十六苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s]荧蒽         | ND   | mg/kg | 十六苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s]荧蒽         | ND   | mg/kg |
| 十六苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u]荧蒽           | ND   | mg/kg | 十六苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u]荧蒽           | ND   | mg/kg |
| 十七苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t]荧蒽       | ND   | mg/kg | 十七苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t]荧蒽       | ND   | mg/kg |
| 十七苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v]荧蒽         | ND   | mg/kg | 十七苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v]荧蒽         | ND   | mg/kg |
| 十八苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u]荧蒽     | ND   | mg/kg | 十八苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u]荧蒽     | ND   | mg/kg |
| 十八苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w]荧蒽       | ND   | mg/kg | 十八苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w]荧蒽       | ND   | mg/kg |
| 十九苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v]荧蒽   | ND   | mg/kg | 十九苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v]荧蒽   | ND   | mg/kg |
| 十九苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x]荧蒽     | ND   | mg/kg | 十九苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x]荧蒽     | ND   | mg/kg |
| 二十苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w]荧蒽 | ND   | mg/kg | 二十苯并[a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w]荧蒽 | ND   | mg/kg |
| 二十苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y]荧蒽   | ND   | mg/kg | 二十苯并[b,f,g,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y]荧蒽   | ND   | mg/kg |

# 检测报告

| 采样时间                                    | 2022.8.1 | 采样地点  | 19#        | 样品编号 | 2022-0551-<br>T19-01 |
|-----------------------------------------|----------|-------|------------|------|----------------------|
| 检测项目                                    | 检测结果     | 单位    | 检测项目       | 检测结果 | 单位                   |
| 石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 22       | mg/kg | 二氯乙烷       | ND   | μg/kg                |
| 苯                                       | 47       | mg/kg | 1,2,3-三氯丙烷 | ND   | μg/kg                |
| 甲苯                                      | 18       | mg/kg | 氯乙烷        | ND   | μg/kg                |
| 酚                                       | ND       | mg/kg | 苯          | ND   | μg/kg                |
| 萘                                       | 0.45     | mg/kg | 氯苯         | ND   | μg/kg                |
| 吡                                       | 4.49     | mg/kg | 1,2-二氯苯    | ND   | μg/kg                |
| 苯                                       | 0.045    | mg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | μg/kg                |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 乙苯         | ND   | μg/kg                |
| 硝基苯                                     | ND       | μg/kg | 苯乙烷        | ND   | μg/kg                |
| 硝基酚                                     | ND       | μg/kg | 硝基苯        | ND   | μg/kg                |
| 氯甲烷                                     | ND       | μg/kg | 1,4-二氯苯    | ND   | μg/kg                |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 邻二氯苯       | ND   | μg/kg                |
| 1,2-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 硝基苯        | ND   | mg/kg                |
| 1,1-二氯乙烷                                | ND       | μg/kg | 2-氯苯酚      | ND   | mg/kg                |
| 顺式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽     | ND   | mg/kg                |
| 反式-1,2-二氯乙烷                             | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽     | ND   | mg/kg                |
| 二氯甲烷                                    | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽     | ND   | mg/kg                |
| 1,2-二氯丙烷                                | ND       | μg/kg | 苯并[a]蒽     | ND   | mg/kg                |
| 1,1,2-三氯乙烷                              | ND       | μg/kg | 二苯并[a]蒽    | ND   | mg/kg                |
| 1,1,2,3-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 二苯并[a]蒽    | ND   | mg/kg                |
| 1,1,2,3-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 二苯并[a]蒽    | ND   | mg/kg                |
| 1,1,2,3-四氯乙烷                            | ND       | μg/kg | 二苯并[a]蒽    | ND   | mg/kg                |
| α-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDE   | ND   | mg/kg                |
| β-六六六                                   | ND       | mg/kg | p,p'-DDD   | ND   | mg/kg                |
| γ-六六六                                   | ND       | mg/kg | 滴滴涕        | ND   | mg/kg                |
| 六氯苯                                     | ND       | mg/kg | 六氯苯        | ND   | mg/kg                |
| 七氯                                      | ND       | mg/kg | *邻位        | ND   | mg/kg                |
| 萘                                       | ND       | mg/kg | *邻位        | ND   | mg/kg                |
| 萘                                       | ND       | mg/kg | *邻位        | ND   | mg/kg                |
| pH 值                                    | 6.97     | 无量纲   |            |      |                      |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

报告编号: (2022) 第0031号

# 检测报告

委托单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司

检测项目: 土壤采样点信息

| 采样点 | 点位名称                          | 采样方式 | 点位坐标                          |
|-----|-------------------------------|------|-------------------------------|
| 1#  | 121°18'24.68"E, 38°48'52.10"N | 11#  | 121°18'44.20"E, 38°48'55"     |
| 2#  | 121°18'28.20"E, 38°48'54.18"N | 12#  | 121°18'48.31"E, 38°48'58.18"N |
| 3#  | 121°18'30.82"E, 38°48'56.34"N | 13#  | 121°18'48.41"E, 38°48'58.44"N |
| 4#  | 121°18'33.13"E, 38°48'58.10"N | 14#  | 121°18'54.28"E, 38°48'58.10"N |
| 5#  | 121°18'37.40"E, 38°49'04.02"N | 15#  | 121°18'52.70"E, 38°49'08.02"N |
| 6#  | 121°18'39.88"E, 38°49'03.54"N | 16#  | 121°18'51.75"E, 38°49'03.21"N |
| 7#  | 121°18'38.22"E, 38°49'02.77"N | 17#  | 121°18'50.21"E, 38°49'03.68"N |
| 8#  | 121°18'39.62"E, 38°49'01.74"N | 18#  | 121°18'56.03"E, 38°49'00"     |
| 9#  | 121°18'38.47"E, 38°49'02.11"N | 19#  | 121°18'52.64"E, 38°49'01.11"N |
| 10# | 121°18'37.11"E, 38°49'03.13"N | 20#  |                               |

注: 1. 本报告中所有数据均按照国家标准《GB 17358.1-2017》进行换算, 精度为 0.01 度, 且仅表示检测点的大致位置, 不作为法律依据。

## 报告结论

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司



大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司



# 检测报告

报告编号: K312208031301B

委托单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司  
项目名称: 土壤检测  
检测日期: 2022年08月03日



益铭检测技术服务(青岛)有限公司

声 明

一、本检测报告编制人、审核人、批准人签字，加盖本公司检测专用章，CMA 章后方可生效；  
二、委托单位自行送检样品，样品信息由委托单位提供，本公司仅对送检样品负责，不对样品来源及数量负责；

三、本公司报告内容客观、合法、准确，且由检测人员负责；  
四、用户要求提供的检测数据若有异议，可向本检测单位提出，但不得以此为由，拒绝提供检测结果，如出现此类情况，本公司将依法追究；

五、未经许可，不得复制或擅自报告，如对本报告内容有异议，可直接向本公司提出，如对本报告内容有异议，可直接向本公司提出；  
六、我公司对本报告内容保密。

地址：山东省青岛市市南区香港中路 177 号

电话：2667000

传真：2667000

大连蓝鑫环境检测有限公司

日 月 金 年 月 日  
 中国地质大学  
 北京

日期: 2024.11.15  
姓名: 张三  
学号: 20240101

报告编号: LK1234567891011

一、检测依据及设备

表1

检测依据及设备情况一览表

| 检测项目 | 检测依据                            | 检测仪器          | 检测日期 | 单位    |
|------|---------------------------------|---------------|------|-------|
| 水质检测 | GB 1025-2019 水质检测分析方法 第1部分:水质检测 | 水质分析仪 (1000L) | 2023 | mg/kg |
| 土壤检测 | GB 1025-2019 土壤检测分析方法 第1部分:土壤检测 | 土壤检测仪 (1000L) | 2023 | mg/kg |
| 空气检测 | GB 1025-2019 空气检测分析方法 第1部分:空气检测 | 空气检测仪 (1000L) | 2023 | mg/kg |

报告编号: KJ12208031301B

二、检测结果

表 2

土壤检测结果表

| 检测点位 | 原样品编号                | 样品状态 | 检测项目           | 检测标准  | 结果 | 检测单位 |
|------|----------------------|------|----------------|-------|----|------|
| 1    | 2022-0551-T01-001(1) | 固体土壤 | CKJH220805L063 | mg/kg | ND | ND   |
| 2    | 2022-0551-T01-001(2) | 固体土壤 | CKJH220805L064 | mg/kg | ND | ND   |
| 3    | 2022-0551-T01-002    | 固体土壤 | CKJH220805L065 | mg/kg | ND | ND   |
| 4    | 2022-0551-T01-003    | 固体土壤 | CKJH220805L066 | mg/kg | ND | ND   |
| 5    | 2022-0551-T01-003(2) | 固体土壤 | CKJH220805L067 | mg/kg | ND | ND   |
| 6    | 2022-0551-T01-004    | 固体土壤 | CKJH220805L068 | mg/kg | ND | ND   |
| 7    | 2022-0551-T01-005(1) | 固体土壤 | CKJH220805L069 | mg/kg | ND | ND   |
| 8    | 2022-0551-T01-005(2) | 固体土壤 | CKJH220805L070 | mg/kg | ND | ND   |
| 9    | 2022-0551-T01-006    | 固体土壤 | CKJH220805L071 | mg/kg | ND | ND   |
| 10   | 2022-0551-T01-007    | 固体土壤 | CKJH220805L072 | mg/kg | ND | ND   |

报告编号: KJ1220803(30)B

续表 2

土壤检测结果表

| 检测点位 | 原样品编号                | 样品状态 | 检测项目<br>检测编号  | 单位 | 检测结果<br>mg/kg | 原样 | 检测结果<br>mg/kg |
|------|----------------------|------|---------------|----|---------------|----|---------------|
| 1    | 2022-0551-T02-001    | 固体土壤 | CKH220805L073 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T02-002    | 固体土壤 | CKH220805L074 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T02-003(1) | 固体土壤 | CKH220805L075 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T02-003(2) | 固体土壤 | CKH220805L076 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T02-004    | 固体土壤 | CKH220805L077 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T03-001(1) | 固体土壤 | CKH220805L078 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T03-001(2) | 固体土壤 | CKH220805L079 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T03-002    | 固体土壤 | CKH220805L080 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T03-003    | 固体土壤 | CKH220805L081 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T03-004(1) | 固体土壤 | CKH220805L082 |    | ND            | ND | ND            |
| 1    | 2022-0551-T03-004(2) | 固体土壤 | CKH220805L083 |    | ND            | ND | ND            |

报告编号: KH200013015

第 10 页

续表 2

土壤检测结果表

| 检测点位 | 原样品编号                 | 样品状态 | 检测项目<br>单位    | 同种样品 | 结果 | 检测限   |
|------|-----------------------|------|---------------|------|----|-------|
| ✓    | 2023-0551-T04-001     | 固体土壤 | CKH230805L004 | ND   | ND | mg/kg |
| ✓    | 2023-0551-T04-002     | 固体土壤 | CKH230805L005 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T04-003     | 固体土壤 | CKH230805L006 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T05-004     | 固体土壤 | CKH230805L007 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T05-005     | 固体土壤 | CKH230805L008 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T05-002     | 固体土壤 | CKH230805L009 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T05-003     | 固体土壤 | CKH230805L010 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T06-001     | 固体土壤 | CKH230805L011 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T06-002     | 固体土壤 | CKH230805L012 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T06-003     | 固体土壤 | CKH230805L013 | ND   | ND | ND    |
| ✓    | 2023-0551-T06-004 (1) | 固体土壤 | CKH230805L014 | ND   | ND | ND    |

报告编号: KCHZ2000313016

续表 2

土壤检测结果表

| 检测点位 | 原样品编号                | 样品状态 | 检测项目<br>单位     | 检测标准 | 结果 | 检测方法 |
|------|----------------------|------|----------------|------|----|------|
| √    | 2022-0551-T06-001(2) | 固体土壤 | CKH1230805L095 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T07-001(1) | 固体土壤 | CKH1230805L096 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T07-001(2) | 固体土壤 | CKH1230805L097 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T08-002    | 固体土壤 | CKH1230805L098 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T07-003    | 固体土壤 | CKH1230805L099 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T07-004    | 固体土壤 | CKH1230805L100 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T08-001    | 固体土壤 | CKH1230805L101 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T08-002    | 固体土壤 | CKH1230805L102 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T08-003    | 固体土壤 | CKH1230805L103 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T09-001    | 固体土壤 | CKH1230805L104 | ND   | ND | ND   |
| √    | 2022-0551-T09-002    | 固体土壤 | CKH1230805L105 | ND   | ND | ND   |

报告编号: KH220805190194

续表 2

土壤检测结果表

| 检测点位 | 原样品编号                | 样品状态 | 检测项目<br>检测编号  | 检测单位<br>mg/kg | 甲苯<br>mg/kg | 苯胺<br>mg/kg |
|------|----------------------|------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| ✓    | 2022-0551-T09-003111 | 固体土壤 | OKH220805L106 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T09-003121 | 固体土壤 | OKH220805L107 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T09-004    | 固体土壤 | OKH220805L108 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T10-001    | 固体土壤 | OKH220805L109 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T10-002    | 固体土壤 | OKH220805L110 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T10-002121 | 固体土壤 | OKH220805L111 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T10-003    | 固体土壤 | OKH220805L112 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T11-001    | 固体土壤 | OKH220805L113 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T11-002    | 固体土壤 | OKH220805L114 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T11-003    | 固体土壤 | OKH220805L115 | ND            | ND          | ND          |
| ✓    | 2022-0551-T11-004    | 固体土壤 | OKH220805L116 | ND            | ND          | ND          |

报告编号: KH220803130114

续表 2

土壤检测结果表

| 检测点位 | 样品编号                 | 样品状态 | 检测项目<br>检测单位<br>检测编号 | 检测值<br>mg/kg | 单位<br>mg/kg | 检测值<br>mg/kg |
|------|----------------------|------|----------------------|--------------|-------------|--------------|
| 1    | 2022-0551-T11-005    | 固体土壤 | OKH1220805L117       | ND           | ND          | ND           |
| 2    | 2022-0551-T12-001    | 固体土壤 | OKH1220805L118       | ND           | ND          | ND           |
| 3    | 2022-0551-T12-002(1) | 固体土壤 | OKH1220805L119       | ND           | ND          | ND           |
| 4    | 2022-0551-T12-002(2) | 固体土壤 | OKH1220805L120       | ND           | ND          | ND           |
| 5    | 2022-0551-T13-001(1) | 固体土壤 | OKH1220805L121       | ND           | ND          | ND           |
| 6    | 2022-0551-T13-001(2) | 固体土壤 | OKH1220805L122       | ND           | ND          | ND           |
| 7    | 2022-0551-T13-002    | 固体土壤 | OKH1220805L123       | ND           | ND          | ND           |
| 8    | 2022-0551-T13-003    | 固体土壤 | OKH1220805L124       | ND           | ND          | ND           |
| 9    | 2022-0551-T13-004    | 固体土壤 | OKH1220805L125       | ND           | ND          | ND           |
| 10   | 2022-0551-T14-001    | 固体土壤 | OKH1220805L126       | ND           | ND          | ND           |
| 11   | 2022-0551-T15-001    | 固体土壤 | OKH1220805L127       | ND           | ND          | ND           |

报告编号: KJ2208050101B

第 10 页

续表 2

土壤检测 results

| 检测点位 | 原样品编号             | 样品状态 | 检测项目         | 单位    | 检测结果 | 单位    | 检测结果 |
|------|-------------------|------|--------------|-------|------|-------|------|
| 1    | 2022-0553-T16-001 | 固体土壤 | OKH23095L128 | mg/kg | ND   | mg/kg | ND   |
| 2    | 2022-0553-T17-001 | 固体土壤 | OKH23095L129 | mg/kg | ND   | mg/kg | ND   |
| 3    | 2022-0553-T18-001 | 固体土壤 | OKH23095L130 | mg/kg | ND   | mg/kg | ND   |
| 4    | 2022-0553-T19-001 | 固体土壤 | OKH23095L131 | mg/kg | ND   | mg/kg | ND   |

## 附件 2 质控报告

### 旅顺龙头街道盐厂新村局部宗地(B 地块) 土壤检测

中科环检(2022)第0351号质控报告

中科环检(大连)有限公司

2022 年 8 月

## 目 录

|           |   |
|-----------|---|
| 1. 总则     | 1 |
| 2. 适用范围   | 2 |
| 2.1 适用范围  | 2 |
| 2.2 适用范围  | 2 |
| 2.3 适用范围  | 2 |
| 2.4 适用范围  | 2 |
| 2.5 适用范围  | 2 |
| 3. 术语和定义  | 3 |
| 4. 实施程序   | 4 |
| 4.1 实施程序  | 4 |
| 4.2 实施程序  | 4 |
| 4.3 实施程序  | 4 |
| 4.4 实施程序  | 4 |
| 4.5 实施程序  | 4 |
| 4.6 实施程序  | 4 |
| 4.7 实施程序  | 4 |
| 4.8 实施程序  | 4 |
| 4.9 实施程序  | 4 |
| 4.10 实施程序 | 4 |
| 4.11 实施程序 | 4 |
| 4.12 实施程序 | 4 |
| 4.13 实施程序 | 4 |
| 4.14 实施程序 | 4 |
| 4.15 实施程序 | 4 |
| 4.16 实施程序 | 4 |
| 4.17 实施程序 | 4 |
| 4.18 实施程序 | 4 |
| 4.19 实施程序 | 4 |
| 4.20 实施程序 | 4 |
| 4.21 实施程序 | 4 |
| 4.22 实施程序 | 4 |
| 4.23 实施程序 | 4 |
| 4.24 实施程序 | 4 |
| 4.25 实施程序 | 4 |
| 4.26 实施程序 | 4 |
| 4.27 实施程序 | 4 |
| 4.28 实施程序 | 4 |
| 4.29 实施程序 | 4 |
| 4.30 实施程序 | 4 |
| 4.31 实施程序 | 4 |
| 4.32 实施程序 | 4 |
| 4.33 实施程序 | 4 |
| 4.34 实施程序 | 4 |
| 4.35 实施程序 | 4 |
| 4.36 实施程序 | 4 |
| 4.37 实施程序 | 4 |
| 4.38 实施程序 | 4 |
| 4.39 实施程序 | 4 |
| 4.40 实施程序 | 4 |
| 4.41 实施程序 | 4 |
| 4.42 实施程序 | 4 |
| 4.43 实施程序 | 4 |
| 4.44 实施程序 | 4 |
| 4.45 实施程序 | 4 |
| 4.46 实施程序 | 4 |
| 4.47 实施程序 | 4 |
| 4.48 实施程序 | 4 |
| 4.49 实施程序 | 4 |
| 4.50 实施程序 | 4 |
| 4.51 实施程序 | 4 |
| 4.52 实施程序 | 4 |
| 4.53 实施程序 | 4 |
| 4.54 实施程序 | 4 |
| 4.55 实施程序 | 4 |
| 4.56 实施程序 | 4 |
| 4.57 实施程序 | 4 |
| 4.58 实施程序 | 4 |
| 4.59 实施程序 | 4 |
| 4.60 实施程序 | 4 |
| 4.61 实施程序 | 4 |
| 4.62 实施程序 | 4 |
| 4.63 实施程序 | 4 |
| 4.64 实施程序 | 4 |
| 4.65 实施程序 | 4 |
| 4.66 实施程序 | 4 |
| 4.67 实施程序 | 4 |
| 4.68 实施程序 | 4 |
| 4.69 实施程序 | 4 |
| 4.70 实施程序 | 4 |
| 4.71 实施程序 | 4 |
| 4.72 实施程序 | 4 |
| 4.73 实施程序 | 4 |
| 4.74 实施程序 | 4 |
| 4.75 实施程序 | 4 |
| 4.76 实施程序 | 4 |
| 4.77 实施程序 | 4 |
| 4.78 实施程序 | 4 |
| 4.79 实施程序 | 4 |
| 4.80 实施程序 | 4 |
| 4.81 实施程序 | 4 |
| 4.82 实施程序 | 4 |
| 4.83 实施程序 | 4 |
| 4.84 实施程序 | 4 |
| 4.85 实施程序 | 4 |
| 4.86 实施程序 | 4 |
| 4.87 实施程序 | 4 |
| 4.88 实施程序 | 4 |
| 4.89 实施程序 | 4 |
| 4.90 实施程序 | 4 |
| 4.91 实施程序 | 4 |
| 4.92 实施程序 | 4 |
| 4.93 实施程序 | 4 |
| 4.94 实施程序 | 4 |
| 4.95 实施程序 | 4 |
| 4.96 实施程序 | 4 |
| 4.97 实施程序 | 4 |
| 4.98 实施程序 | 4 |
| 4.99 实施程序 | 4 |
| 5. 结论     | 5 |
| 6. 附录     | 6 |

## 1、标准法规

- 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；  
《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.3-2019）；  
《土壤环境监测技术规范》（HJ 496-2004）；  
《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）。

## 2、现场采样

### 2.1 样品采集

土壤样品应符合国家有关标准或技术要求，在采样前应经有关部门预检合格。在运输、贮存、使用过程中，采样、运输、贮存全过程应严格遵循《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.3-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ 496-2004）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）及《监测方案》的规定执行。采样人员应穿戴防护服、手套、口罩等防护用品，防止土壤样品污染。采样前应做好现场安全防护，防止人员受伤。采样过程中应做好现场安全防护，防止人员受伤。采样过程中应做好现场安全防护，防止人员受伤。

（1）采样前制定采样计划（采样方案），采样过程中严格按照采样计划进行操作。将采样人员分为采样组和运输组。采样人员应熟悉生产工艺流程和土壤采样技术，确保采样过程的安全和准确性。采样过程中应做好现场安全防护，防止人员受伤。采样过程中应做好现场安全防护，防止人员受伤。

（2）使用汽车吊钩或铁钩将开口瓶吊至所需深度，直接在开口瓶口位置进行土壤采样。应根据检测方案要求，对采样点的每层土壤使用土壤快速设备（手持式 VOC 检测仪和微型地温计）进行检测。根据检测结果，本项目检测土壤样品所采集位置为浅层土壤采样位置。将样品位置后采集与土壤样品快速检测设备颜色吹扫瓶中，请按照吹扫瓶使用。将样品位置后采集与土壤样品快速检测设备颜色吹扫瓶中，请按照吹扫瓶使用。将样品位置后采集与土壤样品快速检测设备颜色吹扫瓶中，请按照吹扫瓶使用。

样品采集用金属的样品用竹片或竹刀去腐层土壤采样器按轨迹取土。再用其底部取土。每层样品重量 300g 左右,装入密封袋中。采样时同时,由专人填写样品标签、采样记录。标签上标注采样时间、地点、样品编号、检测项目、采样深度、经纬度、土壤质地、气候等,采样记录。需详细记录采样记录,标签标注土壤样品,如必须用酒精灯,及时扑灭,避免土壤表层被污染。方可离开现场。在采样示意图上标注采样点,下次在相同处采集相同样品。对取一段土壤样品放入 200g 密封袋中密封,并标注在土壤,同样品一起送实验室进行分析。土壤采样时同样品由同一批致样,一并进行分析,同样品一起送实验室进行分析。采样工具、设备保持干燥。防止土壤样品受到污染和损失。采样过程中防止土壤样品受到污染和损失。样品装入容器后,在容器上标注土质。

采样时以有避免双手直接接触样品。采样时,采样袋应密封。样品采集完成后,在采样袋上标注编号与采样信息,并做好现场记录。将样品采集后放入带有密封袋的密封袋中,并及时送至实验室进行分析。样品采集过程中,应避免污染。在采样过程中,应避免污染。在采样过程中,应避免污染。

(4) 为恢复采样。运输。在运输过程中的样品。应采取适当措施,防止样品受到污染。在运输过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。在运输过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。在运输过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。

## 2.2 样品保存

样品采集后应尽快保存。保存时,应采取适当措施,防止样品受到污染。在保存过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。在保存过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。在保存过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。

为保持样品的完整性,采样时应采取适当措施,防止样品受到污染。在采样过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。在采样过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。在采样过程中,应采取适当措施,防止样品受到污染。

表2-1 土壤样品保存信息

| 监测项目         | 容器材质   | 温度条件/℃ | 可保存时间/d |
|--------------|--------|--------|---------|
| 重金属（无机六价铬除外） | 塑料自封袋  | -4     | 100     |
| 阴            | 塑料自封袋  | -4     | 20      |
| 六价铬          | 聚四氟乙烯袋 | -4     | 30（干燥）  |
| 挥发性有机物       | 棕色瓶    | -4     | 7       |
| 半挥发性有机物      | 棕色玻璃瓶  | -4     | 10      |
| 石油类（Cap-Cut） | 棕色玻璃瓶  | -4     | 14      |
| 有机磷农药        | 棕色玻璃瓶  | -4     | 10      |

#### 采样记录

采样时同时，由专人填写样品标签。填写记录。样品采集完成后，在每个样品容器外粘贴采样标签，同时在采样记录表上注明采样编号、样品深度、采样经纬度、土壤质地等和头值信息。采集后，填写检查采样记录。样品标签和样品，填写无歧义和错误。

#### 2.4 样品运输

采集完成后，将样品放入密封袋或密封瓶，在样品袋或密封瓶中，使用具有样品编号的样品标签和样品编号作为样品，避免混淆。并立即运输到检测样品。在样品袋或密封瓶中，为确保运输过程中的质量控制，具体的操作如下：

(1) 样品封装时，将样品存放在密封袋中，样品封装时应保持干燥。

(2) 将一点位的样品封装在密封袋中，与记录进行了核对，检查样品编号、名称、重量。

(3) 运输过程中避免阳光直射，采取了保温和保湿措施，避免了样品在运输过程中发生变质。

(4) 样品进行当面交接，填写了《样品流转记录》，根据流转记录，确认样品数量。

附录B 附录B



附表 1 检测项目、检测方法和检出限

| 序号 | 检测项目        | 检测方法                     | 检出限      |
|----|-------------|--------------------------|----------|
| 11 | 1,1-二氯乙烷    | 气相色谱-质谱法 (GB 18315-2003) | 1.2ug/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷    |                          | 1.2ug/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯    |                          | 1.0ug/kg |
| 14 | 顺式-1,2-二氯乙烯 |                          | 1.2ug/kg |
| 15 | 反式-1,2-二氯乙烯 |                          | 1.4ug/kg |
| 16 | 二氯乙烯        |                          | 1.5ug/kg |
| 17 | 1,3-二氯丙烷    |                          | 1.2ug/kg |
| 18 | 1,1,1-三氯乙烷  |                          | 1.2ug/kg |
| 19 | 1,2,3-三氯乙烷  |                          | 1.3ug/kg |
| 20 | 三氯乙烷        |                          | 1.4ug/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烯  |                          | 1.3ug/kg |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烯  |                          | 1.2ug/kg |
| 23 | 三氯乙烯        |                          | 1.2ug/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯苯   |                          | 1.2ug/kg |
| 25 | 氯乙烷         | 气相色谱-质谱法 (GB 18315-2003) | 0.6ug/kg |
| 26 | 氯丙烷         |                          | 0.8ug/kg |
| 27 | 氯丁烷         |                          | 0.2ug/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯     |                          | 0.5ug/kg |
| 29 | 1,3-二氯苯     |                          | 0.5ug/kg |
| 30 | 乙苯          |                          | 0.2ug/kg |
| 31 | 苯乙烷         |                          | 0.1ug/kg |
| 32 | 甲苯          |                          | 0.1ug/kg |
| 33 | 邻二甲苯        |                          | 0.2ug/kg |
| 34 | 间二甲苯        |                          | 0.2ug/kg |

附表 2 检测项目、检测方法和检出限

| 企业废水和废水厂尾水处理回用处理站土壤检测项目检测结果表 |               |                                             |           |
|------------------------------|---------------|---------------------------------------------|-----------|
| 序号                           | 项目指标          | 检测方法                                        | 检测值       |
| 29                           | 硝基苯           | 土壤理化性质<br>半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法<br>GB 234-2017 | 0.09mg/kg |
| 30                           | 二氯苯酚          |                                             | 0.06mg/kg |
| 37                           | 苯并[a]蒽        |                                             | 0.1mg/kg  |
| 38                           | 苯并[a]芘        |                                             | 0.1mg/kg  |
| 39                           | 苯并[b]芘        |                                             | 0.2mg/kg  |
| 40                           | 苯并[k]芘        |                                             | 0.1mg/kg  |
| 41                           | 苯并[e]芘        |                                             | 0.1mg/kg  |
| 42                           | 苯并[f]芘        |                                             | 0.1mg/kg  |
| 43                           | 茚并[1,2,3-cd]芘 |                                             | 0.1mg/kg  |
| 44                           | 蒽             |                                             | 0.0mg/kg  |
| 45                           | 萘             |                                             | 0.2mg/kg  |
| 46                           | pH 值          | 土壤 pH 值的测定电位法 GB 965-2010                   |           |
| 47                           | 汞及其化合物        | 土壤无机砷的测定<br>砷化氢-银盐法 GB 135-2017             | 0.0mg/kg  |
| 47                           | 砷及其化合物        |                                             | 0.0mg/kg  |
| 48                           | 六价铬           |                                             | 0.0mg/kg  |
| 49                           | 铅             |                                             | 0.0mg/kg  |
| 50                           | 镉             |                                             | 0.0mg/kg  |
| 51                           | 铜             |                                             | 0.0mg/kg  |
| 52                           | 镍             |                                             | 0.0mg/kg  |
| 53                           | 钴             |                                             | 0.0mg/kg  |
| 54                           | 钒             |                                             | 0.0mg/kg  |

企业废水和废水厂尾水处理回用处理站土壤检测项目检测结果表

| 盘锦港石化储运厂新村原油库站(四期)土壤环境质量现状检测报告 |            |                                                                     |           |
|--------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 序号                             | 项目指标       | 检测方法                                                                | 检出值       |
| 25                             | pH-001     |                                                                     | 0.54mg/kg |
| 26                             | 1,1,1-三氯乙烷 |                                                                     | 0.01mg/kg |
| 27                             | 1,1,2-三氯乙烷 |                                                                     | 0.01mg/kg |
| 28                             | 1,1,1-三氯乙烷 |                                                                     | 0.01mg/kg |
| 29                             | 1,1,2-三氯乙烷 |                                                                     | 0.01mg/kg |
| 30                             | 石油类        | 土壤和沉积物 石油类 (C <sub>10</sub> -C <sub>26</sub> ) 的测定 气相色谱法 HJ 1024-20 | 0.01mg/kg |

#### 4. 实验室内部质量控制

本实验室已经过 CMA 认证，并且开展过多次实验室内部质量控制，从标准操作程序、试剂、器具、仪器设备的性能评价和维护管理、标准物质管理、样品管理、数据管理和评价、报告编制、审核、签发、其它质量控制相关的内部质量控制，保证测试结果在规定的置信度内满足客户要求。

##### 4.1 标准操作程序

针对该样品，本实验室根据标准从相关内部文件，并综合考虑实验室现有操作文件，从样品管理、样品管理、仪器管理、实验室质量管理、实验室质量控制、安全管理等方面给予指导。

##### 4.2 试剂和标准物质、器具、仪器设备的性能评价和维护管理

###### 4.2.1 试剂和标准物质

我公司开展该项目检测所用试剂、标准物质均按照标准进行采购验收，验收合格后方可使用，能够保证试剂质量，不会对检测结果造成影响。开展该项目检测的标准物质均为国家标准物质，保证了检测结果的准确性和可靠性。标准物质保存方法和使用严格按照《化学试剂标准物质标准物质的制备》(GB/T 607-2002)的要求执行。

###### 4.2.2 器具、仪器设备的性能评价和维护管理

— 307 —

高碑店市污水处理厂新村河雨污分流(PPP)工程水质检测方案

本项目所用检测器具，仪器性能均满足使用需求。我公司对监测结果有影响的检测器具，按照使用计划进行了校准/检定，并以此结果有效性进行验证。保证了数据、仪器设备的准确可靠。并在使用过程中，由仪器使用人定期对仪器进行日常维护保养。我公司也制定仪器设备年度保养计划，由仪器使用人负责。但对仪器设备进行全面的维护保养，由2日常维护保养和全面维护保养。仪器设备的维护，有效保证了检测结果的准确性。

表4-1 使用仪器检定/校准一览表

| 检测项目 | 项目     | 主要检测仪器  | 仪器型号              | 仪器编号          | 检定/校准 |
|------|--------|---------|-------------------|---------------|-------|
| 水质   | 氨氮     | 紫外分光光度计 | SP-3520           | VX3114043019  | 合格    |
|      | 总磷     | 紫外分光光度计 | A25-02A           | A230-18122021 | 合格    |
|      | 总氮     | 紫外分光光度计 | A25-02A           | A230-18122021 | 合格    |
|      | 硝态氮    | 紫外分光光度计 | SP-3520           | VX3114043019  | 合格    |
|      | 亚硝酸盐氮  | 紫外分光光度计 | SP-3520           | VX3114043019  | 合格    |
|      | 溶解性总固体 | 电导率仪    | GC-8800/MSD-507TH | CH220C026     | 合格    |
|      | 总硬度    | 电导率仪    | GC-8800/MSD-507TH | CH220C026     | 合格    |
|      | 总溶解性固体 | 电导率仪    | GC-8800/MSD-507TH | CH220C026     | 合格    |
|      | 总溶解性固体 | 电导率仪    | GC-8800/MSD-507TH | CH220C026     | 合格    |
|      | 总溶解性固体 | 电导率仪    | GC-8800/MSD-507TH | CH220C026     | 合格    |

— 第 308 页 共 484 页 —

高碑店市污水处理厂新村河雨污分流(PPP)工程水质检测方案

本项目所用检测器具，仪器性能均满足使用需求。我公司对监测结果负责，并对可能产生影响的器具，仪器使用进行了校验/校准，并以此结果有效性进行验证。保证了器具、仪器设备的准确溯源，并处于正常使用中。由仪器使用人定期对器具进行日常维护保养。我公司也制定仪器设备年度保养计划，由仪器设备使用人定期对仪器设备进行全面的维护保养，制定日常维护保养制度全面维护保养。仪器设备的维护，有效保证了检测结果的准确性。

表4-1 使用仪器检定/校准一览表

| 检测项目 | 项目      | 主要检测仪器     | 仪器型号              | 仪器编号              | 检定/校准 |
|------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------|
| 水质   | 氨氮      | 紫外分光光度计    | SP-3520           | VX311404019       | 合格    |
|      | 总磷      | 紫外分光光度计    | A25-02A           | A230-1812021      | 合格    |
|      | 总氮      | 紫外分光光度计    | A25-02A           | A230-1812021      | 合格    |
|      | 硝态氮     | 紫外分光光度计    | SP-3520           | VX311404019       | 合格    |
|      | 亚硝酸盐氮   | 紫外分光光度计    | SP-3520           | VX311404019       | 合格    |
|      | 总有机碳    | 总有机碳分析仪    | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 总有机氮    | 总有机氮分析仪    | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 总有机氯    | 总有机氯分析仪    | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 总有机硫    | 总有机硫分析仪    | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 总有机磷    | 总有机磷分析仪    | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
| 土壤   | 挥发性有机物  | 挥发性有机物分析仪  | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 半挥发性有机物 | 半挥发性有机物分析仪 | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
| 大气   | 颗粒物     | 颗粒物分析仪     | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 二氧化硫    | 二氧化硫分析仪    | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
| 噪声   | 噪声      | 噪声计        | NA-100            | 6214079411140004E | 合格    |
|      | 噪声      | 噪声计        | NA-100            | 6214079411140004E | 合格    |
| 废气   | 氨气      | 氨气分析仪      | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 硫化氢     | 硫化氢分析仪     | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
| 水质   | 氨氮      | 氨氮分析仪      | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |
|      | 总磷      | 总磷分析仪      | GC-8800/MSD-5977B | 47530-1812021     | 合格    |

— 第 309 页 共 484 页 —

大连蓝鑫环境检测

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环

4.3.1 空白试验

在空白试验中，按照分析方法（空气和煤质），对实验结果进行有效控制了环境。

4.3.2 平行性

在平行性试验中，按照分析方法（空气和煤质），对实验结果进行有效控制了环境。

4.3.3 准确度

(1) 实验方法

在规定的精度范围内，对实验结果进行有效控制了环境。

(2) 实验方法

### 4.1.3 準確度檢驗

(2) 当检测的样品为固体废物或废液样品时, 通过添加回收剂, 将回收剂与样品充分混合替代增加样品量, 然后会测定回收率, 对回收率是否合格进行判定, 并方法回收率的允许范围。

#### 4.4.1 异常值的处理

有限公司

(2) 当分析包中分析样品数量增加时, 即可判断测试结果是否具有代表性, 需要重新分析, 同时从仪器状态、实验操作的一致性以及样品的充分混合等方面原因, 确保其分析结果的可靠性。

按照《土壤污染风险管控标准》(GB 15618)中规定的土壤检测技术规范

当发现检测样品检测结果高于或低于日常范围、经验值、或检测结果高于或低于土壤污染风险管控标准时，应判定为异常值，通过原因分析，查明后进行复测处理。

(4) 在每批样品中加入的标准物质测定结果不合格时，实验室应判定不合格数据，剔除该数据，对当时测定标准物质前2个样品与之后所有样品，以及该标准物质重新测定数据。

#### 4.4.2 分析测定过程中的记录

实验室分析过程所有样品测试应有完整的分析记录，记录包含了充分的信息，能够在规定的条件下重复，基本上包括：(1) 所有的分析原始记录；(2) 仪器使用记录；(3) 标准物质配制记录；(4) 环境监测记录；(5) 期间核查记录；(6) 样品检测结果；(7) 图谱、使用记录(电子记录或纸质记录)都按照记录管理要求进行保存，原始记录等保存期限六年以上。

#### 4.4.3 数据评价

根据对数据的评价，包括：分析、评价、评价性确定、准确度和精度的控制等。实验室分析结果在规定的范围内，应进行数据评价。

#### 4.5 报告编制、审核、批准

实验室出具的所有检测报告，应经报告编制人、审核人、批准人、形成报告，经三级审核后，签字人签字盖章。

#### 4.6 质量追溯相关的内容

(1) 实验室在分析每批样品前，应进行质量控制，并对照标准进行标准物质检测，检查合格后方可进行样品分析。

(2) 实验室在进行空白试验时，应记录结果和以往数据进行比较，空白试验结果应在一定的可接受范围内。

(3) 实验室采用不同批次标准物质时，应对标准物质进行检验，并出一批标准物质检测结果进行对比，保证其可以一致，保证检测结果的准确。

(4) 实验室在分析过程中，应进行数据分析和数据在样品中进行。

附录A(规范性附录)

按照《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(GB 8466-88)标准方法进行测定

实验室分析结果的给出按照法定计量单位,并经过数据处理,按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》(GB/T 8170-2008)结合方法检出限进行修约处理,保证数据修约的规范性和有效性。

(6) 分析结果报告和原始数据统计记录,原始记录完整、仪器记录、投测曲线、标准曲线一同存档,保证检测结果的追溯性。

#### 4.7 质控样统计汇总表

表 4-2 质控样统计汇总表

| 样品名称 | 质控方式    | 样品数量 |
|------|---------|------|
| 土壤   | 全程序空白   | 1    |
|      | 运输空白    | 1    |
|      | 实验室空白   | 12   |
|      | 平行样     | 12   |
|      | 样品加标    |      |
|      | 国家标准质控样 | 6    |

第 312 页 共 484 页

## 5 土壤样品分析

## 5.1 土壤样品分析

土壤分析按照标准规定程序空白、标准空白、加标回收、平行样测定、国家标准质控样检测、加标回收。

## 5.1.1 土壤空白样品检测结果

土壤分析中全盐、汞、砷、镉、铜、六价铬、石油类、以及挥发性有机物和半挥发性有机物、国家空白样品检测结果均小于检出限；挥发性有机物全程序空白样品、国家空白样品检测结果均小于检出限。

## 5.1.2 国家标准质控样检测结果

国家标准质控样检测结果均符合相应标准的要求。检测结果见表 5-1。

表 5-1 国家标准质控样检测结果

| 样品类别 | 检测项目 | 国家标准值/范围     | 标准值及不确定度    | 检测值   | 单位    | 结果 |
|------|------|--------------|-------------|-------|-------|----|
| 土壤   | 汞    | GB13607-2001 | 0.35±0.02   | 0.26  | mg/kg | 合格 |
|      | 砷    | GB13607-2001 | 0.081±0.003 | 0.084 | mg/kg | 合格 |
|      | 镉    | GB13607-2001 | 10±0.8      | 8.8   | mg/kg | 合格 |
|      | 铜    | GB13607-2001 | 26±2        | 29    | mg/kg | 合格 |
|      | 铬    | GB13607-2001 | 43          | 43    | mg/kg | 合格 |
|      | 铅    | GB13607-2001 | 25±2        | 29    | mg/kg | 合格 |

### 5.1.3 土壤平行样检测结果

本次土壤检测共计 57 个样品，其中平行样采集了 12 个，占比 21.0%。土壤平行样检测结果均符合相应标准标准要求。检测结果见表 5-2。

表 5-2 土壤现场平行样检测结果

| 样品点位<br>编号            | 检测项目         | 检测结果  | 平行样<br>检测结果 | 相对偏<br>差% | 允许<br>限值 | 评价 | 计量<br>单位 |
|-----------------------|--------------|-------|-------------|-----------|----------|----|----------|
| 2023-0557-<br>T01-001 | pH           | 5.30  | 5.43        | -1.2      | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 砷            | 0.060 | 0.053       | 6.2       | ≤30      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镉            | 19    | 18.7        | 0.3       | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 铜            | 25    | 21          | 8.7       | ≤15      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 镍            | 41    | 38          | 3.4       | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 钴            | 0.21  | 0.18        | 15.0      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 六价铬          | ND    | ND          | /         | ≤20      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 石油类          | 52    | 51          | -1.9      | ≤25      | 合格 | mg/kg    |
|                       | 苯            | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二甲苯          | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1-二氯乙烷     | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 二氯甲烷         | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1-三氯乙烷   | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯化碳         | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 苯            | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯乙烷     | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 三氯乙烯         | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,2-二氯丙烷     | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 甲苯           | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,2-三氯乙烷   | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 四氯乙烯         | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 氯苯           | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 乙苯           | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND    | ND          | /         | ≤25      | 合格 | ug/kg    |

图 5-2 土壤平行样检测结果

| 样品名称              | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许差值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2022-0651-101-001 | 间、对-二甲苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 邻-二甲苯         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯乙腈           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烯  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,2,2-三氯乙烯    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 三氯苯           | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 硝基苯           | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 萘             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[b]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[k]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 二苯并[ah]芘      | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-六氯环己烷       | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-六氯环己烷       | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 六氯苯           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-顺丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-顺丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 灭蚊灵           | ND     | ND      | /     | /    | 合格 | mg/kg |

3. 黄泥头街道居民新村前空地(5. 地块)土壤检测项目检测结果

| 样品编号              | 检测项目         | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许差值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|--------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2022-0551-T01-003 | 砷            | 5.16   | 5.06    | 1.0   | ≤20  | 合格 | mg/kg |
|                   | 汞            | 0.050  | 0.055   | -4.8  | ≤30  | 合格 | mg/kg |
|                   | 铜            | 40.02  | 30.04   | 1.8   | ≤30  | 合格 | mg/kg |
|                   | 钼            |        | 29      | -3.6  | ≤15  | 合格 | mg/kg |
|                   | 镉            | 65     | 64      | 0.8   | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 铬            | 0.16   | 0.17    | -3.0  | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 锰            | ND     | ND      | /     | ≤20  | 合格 | mg/kg |
|                   | 钴            | 45     | 43      | 2.3   | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 氯甲烷          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 氯乙烯          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1-二氯乙烯     | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 二氯甲烷         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-反式-二氯乙烯  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1-二氯乙烯     | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-顺式-二氯乙烯  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 溴仿           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1,1-三氯乙烷   | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 四氯化碳         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 三氯乙烷         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-二氯乙烷     | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 三氯乙烯         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-二氯丙烷     | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 甲苯           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1,2-三氯乙烷   | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 四氯乙烯         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 氯苯           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 乙苯           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 间,对-二甲苯      | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 邻二甲苯         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |

第 35 页 共 46 页

| 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许限值 | 评价 | 计量单位  |
|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
| 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
| 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
| 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
| 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
| 2-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 4-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 萘             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 苯并[b]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 苯并[k]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 苊并[1,2,3-cd]菲 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| 二苯并[ah]蒽      | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
| β-萘酚          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| β-萘胺          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| α-萘胺          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| α-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| γ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| δ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| β-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| a,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
| 灭蚁灵           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |

表 1 农产品产地土壤重金属含量检测结果(均值)与标准限值比较表

| 检测项目 | 样品检测值 | 平行样检测值 | 相对偏差% | 标准限值 | 评价 | 计量单位  |
|------|-------|--------|-------|------|----|-------|
| 砷    | 0.90  | 0.94   | -4.8  | 20   | 合格 | mg/kg |
| 镉    | 0.053 | 0.044  | 6.3   | 10   | 合格 | mg/kg |
| 铬    | 26.7  | 21.3   | 1.2   | 10   | 合格 | mg/kg |
| 铜    | 90    | 90     | -2.6  | 25   | 合格 | mg/kg |
| 锰    | 52    | 40     | 2.8   | 25   | 合格 | mg/kg |
| 汞    | 0.12  | 0.1    | 0.0   | 25   | 合格 | mg/kg |
| 镍    | ND    | ND     | /     | 20   | 合格 | mg/kg |
| 六六六  | 18    | 33     | -5.2  | 25   | 合格 | mg/kg |
| 滴滴涕  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 五氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 七氯二苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 二氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 三氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 四氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 五氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 六氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 七氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 八氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 九氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十氯苯  | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十一氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十二氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十三氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十四氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十五氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十六氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十七氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十八氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 十九氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |
| 二十氯苯 | ND    | ND     | /     | 25   | 合格 | mg/kg |

第 11 页 共 11 页

徐晓龙危险废物厂新车间内部地面土壤例行检测项目检测报告

| 样品名称              | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许限值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2022-0531-T01-005 | 苯乙炔           | ND     | ND      | -     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烯  | ND     | ND      | -     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | -     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | -     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | -     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 2-氯苯酚         | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 4-氯苯酚         | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯             | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽             | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[b]荧蒽       | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[k]荧蒽       | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 二苯并[ah]蒽      | ND     | ND      | -     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-六六六         | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-六六六         | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-六六六         | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | δ-六六六         | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 七氯            | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-氯丹          | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-氯丹          | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-氯丹          | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | δ-氯丹          | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE      | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDD      | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDT      | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDT      | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 五氯苯           | ND     | ND      | -     | ≤35  | 合格 | mg/kg |

| 大连蓝鑫环境检测有限公司 |          |       |       |      |    |       |              |
|--------------|----------|-------|-------|------|----|-------|--------------|
| 序号           | 检测项目     | 样品名称  | 单位    | 检测结果 | 判定 | 备注    | 检测单位         |
| 1            | 甲醛       | 4.73  | 4.09  | 2.8  | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 2            | 苯        | 0.000 | 0.059 | 3.4  | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 3            | 甲苯       | 0.011 | 0.12  | 1.3  | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 4            | 二甲苯      | 23    | 2.8   | 3.3  | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 5            | 氯苯       | 56    | 4.7   | 1.0  | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 6            | 邻氯苯      | 0.47  | 0.48  | 1.0  | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 7            | 对氯苯      | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 8            | 间氯苯      | 46    | 48    | 1.0  | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 9            | 氯苯类      | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 10           | 氯苯类      | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 11           | 1,2-二氯乙烷 | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 12           | 二氯甲烷     | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 13           | 1,2-二氯乙烷 | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 14           | 1,2-二氯乙烷 | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 15           | 氯苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 16           | 1,2-二氯乙烷 | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 17           | 三氯乙烷     | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 18           | 1,2-二氯乙烷 | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 19           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 20           | 1,2-二氯乙烷 | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 21           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 22           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 23           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 24           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 25           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 26           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 27           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 28           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 29           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 30           | 甲苯       | ND    | ND    | 7    | 合格 | mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |

大连蓝鑫环境检测有限公司

| 样品名称              | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许差值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2022-0531-T02-003 | 苯乙酮           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1-氯苯          | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 萘             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[b]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[k]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 二苯并[ah]蒽      | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 氯苯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | δ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 灭蚊灵           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |

第 321 页 共 484 页

| 大连蓝鑫环境检测有限公司 |             |        |         |       |      |    |       |
|--------------|-------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 序号           | 检测项目        | 样品检测结果 | 平均值检测结果 | 相对偏差% | 允许限值 | 评价 | 计量单位  |
| 1            | 砷           | 5.72   | 5.52    | 1.8   | <10  | 合格 | mg/kg |
| 2            | 镉           | 0.0023 | 0.0019  | -1.9  | <10  | 合格 | mg/kg |
| 3            | 铜           | 28.1   | 26.1    | -4.8  | <100 | 合格 | mg/kg |
| 4            | 铬           |        | 45      | -4.7  | <15  | 合格 | mg/kg |
| 5            | 镍           | 26     | 22      | -1.9  | <15  | 合格 | mg/kg |
| 6            | 锰           | 0.00   | 0.40    | -2.8  | <15  | 合格 | mg/kg |
| 7            | 汞           | ND     | ND      | ?     | <10  | 合格 | mg/kg |
| 8            | 苯并[a]芘      | 35     | 35      | 1.8   | <15  | 合格 | mg/kg |
| 9            | 苯并[a]蒽      | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 10           | 苯并[b]荧蒽     | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 11           | 苯并[k]荧蒽     | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 12           | 二苯并[a,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 13           | 二苯并[b,k]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 14           | 二苯并[e,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 15           | 二苯并[f,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 16           | 二苯并[g,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 17           | 二苯并[i,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 18           | 二苯并[j,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 19           | 二苯并[k,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 20           | 二苯并[l,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 21           | 二苯并[m,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 22           | 二苯并[n,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 23           | 二苯并[o,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 24           | 二苯并[p,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 25           | 二苯并[q,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 26           | 二苯并[r,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 27           | 二苯并[s,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 28           | 二苯并[t,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 29           | 二苯并[u,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 30           | 二苯并[v,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 31           | 二苯并[w,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 32           | 二苯并[x,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 33           | 二苯并[y,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 34           | 二苯并[z,h]荧蒽  | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 35           | 二苯并[aa,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 36           | 二苯并[ab,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 37           | 二苯并[ac,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 38           | 二苯并[ad,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 39           | 二苯并[ae,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 40           | 二苯并[af,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 41           | 二苯并[ag,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 42           | 二苯并[ah,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 43           | 二苯并[ai,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 44           | 二苯并[aj,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 45           | 二苯并[ak,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 46           | 二苯并[al,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 47           | 二苯并[am,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 48           | 二苯并[an,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 49           | 二苯并[ao,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 50           | 二苯并[ap,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 51           | 二苯并[aq,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 52           | 二苯并[ar,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 53           | 二苯并[as,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 54           | 二苯并[at,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 55           | 二苯并[au,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 56           | 二苯并[av,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 57           | 二苯并[aw,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 58           | 二苯并[ax,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 59           | 二苯并[ay,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 60           | 二苯并[az,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 61           | 二苯并[ba,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 62           | 二苯并[bb,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 63           | 二苯并[bc,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 64           | 二苯并[bd,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 65           | 二苯并[be,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 66           | 二苯并[bf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 67           | 二苯并[bh,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 68           | 二苯并[bi,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 69           | 二苯并[bj,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 70           | 二苯并[bk,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 71           | 二苯并[bl,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 72           | 二苯并[bm,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 73           | 二苯并[bn,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 74           | 二苯并[bo,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 75           | 二苯并[bp,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 76           | 二苯并[bq,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 77           | 二苯并[br,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 78           | 二苯并[bs,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 79           | 二苯并[bt,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 80           | 二苯并[bu,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 81           | 二苯并[bv,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 82           | 二苯并[bw,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 83           | 二苯并[bx,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 84           | 二苯并[by,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 85           | 二苯并[bz,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 86           | 二苯并[ca,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 87           | 二苯并[cb,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 88           | 二苯并[cc,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 89           | 二苯并[cd,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 90           | 二苯并[ce,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 91           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 92           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 93           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 94           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 95           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 96           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 97           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 98           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 99           | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |
| 100          | 二苯并[cf,h]荧蒽 | ND     | ND      | ?     | <15  | 合格 | mg/kg |

张岭龙头街道盐厂新村周边农地(B地块)土壤例行检测报告

| 样品名称              | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许差值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2023-0551-T03-001 | 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 2,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 2,6-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 萘             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 茚             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[b]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[k]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 二苯并[a,h]蒽     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-氯苯          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-顺丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-顺丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 灭蚁灵           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |

| 序号 | 检测项目  | 检测结果  | 评价标准  | 相对偏差% | 允许偏差值 | 评价 | 计量单位  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|
| 1  | 砷     | 1.14  | 5.41  | -2.36 | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 2  | 汞     | 0.055 | 0.055 | -2.8  | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 3  | 铜     | 43.4  | 43.8  | -1.0  | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 4  | 铅     | 19    | 19    | -2.0  | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 5  | 镉     | 47    | 47    | -9.6  | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 6  | 铬     | 6.47  | 6.47  | -2.2  | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 7  | 锰     | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 8  | 钴     | 36    | 37    | -1.0  | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 9  | 镍     | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 10 | 钒     | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 11 | 三氧化二砷 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 12 | 三氧化二汞 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 13 | 三氧化二铜 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 14 | 三氧化二铅 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 15 | 三氧化二镉 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 16 | 三氧化二铬 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 17 | 三氧化二锰 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 18 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 19 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 20 | 三氧化二钴 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 21 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 22 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 23 | 三氧化二钴 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 24 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 25 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 26 | 三氧化二钴 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 27 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 28 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 29 | 三氧化二钴 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 30 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 31 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 32 | 三氧化二钴 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 33 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 34 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 35 | 三氧化二钴 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 36 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 37 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 38 | 三氧化二钴 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 39 | 三氧化二镍 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |
| 40 | 三氧化二钒 | ND    | ND    | 7     | ±20   | 合格 | mg/kg |

表20 其他元素

| 蓝岭龙头新道站厂新村局绿农地(正)地块土壤检测项目检测报告 |               |        |         |       |      |    |       |
|-------------------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 样品名称                          | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许差值 | 评价 | 计量单位  |
| 2022-0551-T03-004             | 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                               | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                               | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                               | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                               | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                               | 2-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                               | 2,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                               | 2,6-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                               | 苯并[a]基        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                               | 萘             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                               | 萘并[1,2,3-cd]基 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                               | 二苯并[a,h]基     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                               | α-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                               | β-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                               | γ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                               | δ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                               | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | α-五氯          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | γ-五氯          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | β-五氯          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | 多氯联苯          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                               | 灭蚊灵           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | ug/kg |

第 24 页 共 40 页

| 样品名称                  | 检测项目          | 样品名称  | 单位    | 检测结果 | 判定 | 备注 |
|-----------------------|---------------|-------|-------|------|----|----|
| 2012-05-11<br>T06-064 | 砷             | 5.21  | mg/kg | 4.3  | 合格 |    |
|                       | 汞             | 0.003 | mg/kg | 5.0  | 合格 |    |
|                       | 铜             | 20.3  | mg/kg | 4.8  | 合格 |    |
|                       | 铅             | 11    | mg/kg | 13.3 | 合格 |    |
|                       | 镉             | 0.1   | mg/kg | 0.0  | 合格 |    |
|                       | 铬             | 0.53  | mg/kg | 2.0  | 合格 |    |
|                       | 锰             | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 钴             | 21    | mg/kg | 4.3  | 合格 |    |
|                       | 镍             | ND    | mg/kg | 13.3 | 合格 |    |
|                       | 钒             | ND    | mg/kg | 13.3 | 合格 |    |
|                       | 三(1,1-二氯乙基)锡  | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 二氯甲基锡         | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 1,2-双(二氯乙基)锡  | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 1,3-二氯乙基锡     | ND    | mg/kg | 13.3 | 合格 |    |
|                       | 1,2-双(二氯乙基)锡  | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 其他            | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 1,1,1-三氯乙基锡   | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 其他            | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 1,2-二氯乙基锡     | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 三氯乙基锡         | ND    | mg/kg | 13.3 | 合格 |    |
|                       | 1,2-二氯乙基锡     | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 甲基锡           | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 1,1,1-三氯乙基锡   | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 其他            | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 乙基            | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 1,1,1,2-四氯乙基锡 | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 其他            | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |
|                       | 其他            | ND    | mg/kg | 7    | 合格 |    |

表 22 其他物质

| 样品名称              | 检测项目         | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许限值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|--------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2022-0551-T06-004 | 苯乙炔          | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,2,3-三氯丙烷   | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,4-二氯苯      | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,2-二氯苯      | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 2-氯苯酚        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 4-氯苯酚        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽            | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[b]芘       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[k]芘       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]芘       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 二苯并[a,h]蒽    | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-六六六        | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-六六六        | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-六六六        | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-氯苯         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 七氯           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-萘丹         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-萘丹         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-联丹         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-联丹         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE     | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDD     | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDT     | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDT     | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 灭蚊灵          | ND     | ND      | /     | 合格   | 合格 | mg/kg |

第 20 页 共 48 页

| 五棵柳树玻璃厂原料精制车间GB 18318-2008检测数据报告 |      |       |              |           |          |       |          |
|----------------------------------|------|-------|--------------|-----------|----------|-------|----------|
| 序号                               | 检测项目 | 样品名称  | 平均值<br>mg/kg | 相对偏<br>差% | 允许<br>范围 | 评价    | 计量<br>单位 |
| 30110831<br>T07-001              | 砷    | 6.40  | 5.58         | 3.8       | ≤20      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 汞    | 0.031 | 0.048        | 3.8       | ≤10      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铜    | 37.8  | 31.8         | 1.2       | ≤16      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 镍    | 22    | 4.3          | ≤13       | 合格       | mg/kg |          |
|                                  | 铬    | 4.8   | 4.8          | 1.1       | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 锰    | 6.28  | 8.28         | 3.2       | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 钒    | ND    | ND           | ?         | ≤20      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 钼    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 钴    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 银    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铋    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 钨    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 锡    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铟    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铊    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铋    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铋    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铋    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铋    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |
|                                  | 铋    | ND    | ND           | ?         | ≤13      | 合格    | mg/kg    |

五棵柳树玻璃厂原料精制车间GB 18318-2008检测数据报告

鹿鹿龙头野地盐厂新村项目部(B地块)土壤检测项目检测报告

| 样品编号              | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许差值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2023-0551-707-001 | 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | mg/kg |
|                   | 2-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 2,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 2,6-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]噻        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[b]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[k]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 二苯并[a,h]蒽     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-滴滴涕         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-滴滴涕         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | δ-滴滴涕         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-滴滴涕         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 狄氏剂           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |

第 28 页 共 40 页

| 某经济开发区某村周边土壤环境质量检测报告 |            |        |        |       |      |    |       |
|----------------------|------------|--------|--------|-------|------|----|-------|
| 序号                   | 检测项目       | 样品检测结果 | 评价标准限值 | 相对偏差% | 检测数值 | 评价 | 单位    |
| 20240516<br>T09-002  | 砷          | 9.30   | 2.50   | -13   | <20  | 合格 | mg/kg |
|                      | 镉          | 0.090  | 0.090  | 7.0   | <20  | 合格 | mg/kg |
|                      | 铜          | 11.8   | 31.3   | -11   | <10  | 合格 | mg/kg |
|                      | 铬          |        | 29     | -53   | <15  | 合格 | mg/kg |
|                      | 镍          | 4.4    | 47     | -43   | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 锰          | 6.50   | 6.57   | -0.0  | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 汞          | ND     | ND     | /     | <20  | 合格 | mg/kg |
|                      | 苯并[a]蒽     | 21     | 21     | -4.3  | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 萘          | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 苯并[b]荧蒽    | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 苯并[k]荧蒽    | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[a,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[b,k]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[e,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[f,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[g,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[i,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[j,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[l,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[m,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[n,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[o,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[p,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[q,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[r,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[s,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |
|                      | 二苯并[t,h]荧蒽 | ND     | ND     | /     | <25  | 合格 | mg/kg |

(续前页)

| 样品名称              | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许限值 | 评价    | 计量单位  |
|-------------------|---------------|--------|---------|-------|------|-------|-------|
| 2022-0531-108-063 | 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格    | ug/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格    | ug/kg |
|                   | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格    | ug/kg |
|                   | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格    | ug/kg |
|                   | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格    | ug/kg |
|                   | 2-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 4-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 苯             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 蒽             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 苯并[ghi]荧蒽     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 甾并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 二苯并[a,h]蒽     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格    | mg/kg |
|                   | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | 比-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | 比-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | 比-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | 六六六           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | α-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | γ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | α-硫丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | β-硫丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格    | mg/kg |
| p,p'-DDD          | ND            | ND     | /       | ≤35   | 合格   | mg/kg |       |
| o,p'-DDT          | ND            | ND     | /       | ≤35   | 合格   | mg/kg |       |
| p,p'-DDT          | ND            | ND     | /       | ≤35   | 合格   | mg/kg |       |
| 狄氏剂               | ND            | ND     | /       | ≤35   | 合格   | mg/kg |       |

| 表 1 农产品产地土壤(0-10cm)土壤检测项目(GB 15192-2003) |                 |       |                 |           |          |    |          |
|------------------------------------------|-----------------|-------|-----------------|-----------|----------|----|----------|
| 序号                                       | 检测项目            | 样品名称  | 平均含量<br>(mg/kg) | 相对偏<br>差% | 允许<br>偏差 | 评价 | 计量<br>单位 |
| 1                                        | 砷               | 4.10  | 4.43            | -3.4      | ±10      | 合格 | mg/kg    |
| 2                                        | 汞               | 0.017 | 0.004           | -6.3      | ±10      | 合格 | mg/kg    |
| 3                                        | 铅               | 20.8  | 20.2            | 1.0       | ±10      | 合格 | mg/kg    |
| 4                                        | 铜               | 49    | 49              | -0.2      | ±15      | 合格 | mg/kg    |
| 5                                        | 镉               | 2.5   | 30              | -6.3      | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 6                                        | 铬               | 0.50  | 0.48            | 2.0       | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 7                                        | 锰               | ND    | ND              | /         | ±10      | 合格 | mg/kg    |
| 8                                        | 钒               | 30    | 33              | -4.4      | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 9                                        | 氟甲胺             | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 10                                       | 氟乙胺             | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 11                                       | 1,1-二氯乙烯        | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 12                                       | 二氯甲烷            | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 13                                       | 1,2-二氯-1,1-二氯乙烷 | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 14                                       | 1,1-二氯乙烷        | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 15                                       | 1,2-二氯-1,1-二氯乙烷 | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 16                                       | 氯仿              | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 17                                       | 1,1,1-三氯乙烷      | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 18                                       | 1,1,2-三氯乙烷      | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 19                                       | 三氯乙烯            | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 20                                       | 1,2-二氯乙烷        | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 21                                       | 甲苯              | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 22                                       | 1,2,3-三氯乙烷      | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 23                                       | 四氯乙烯            | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 24                                       | 氯苯              | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 25                                       | 乙苯              | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 26                                       | 1,1,2,2-四氯乙烷    | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 27                                       | 1,1,1,2-四氯乙烷    | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 28                                       | 1,1,2,2-四氯乙烷    | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |
| 29                                       | 1,1,1,2-四氯乙烷    | ND    | ND              | /         | ±25      | 合格 | mg/kg    |

单位: mg/kg

| 佳房龙头街蔬菜厂新村南部农用地土壤检测项目检测报告 |               |        |         |       |      |    |       |
|---------------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 样品名称                      | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许差值 | 评价 | 计量单位  |
| 2022-0551-T10-062         | 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                           | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                           | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                           | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                           | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                           | 2-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 4-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 蒽             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 苯并[b]荧蒹       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 苯并[k]荧蒹       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 蒽并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | 二苯并[a,h]蒽     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                           | α-萘酚          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | β-萘酚          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | γ-萘酚          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | α-萘胺          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | α-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | γ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | α-硫丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | β-硫丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                           | 灭蚊灵           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |

第 32 页 共 48 页

| 三洲港危险废物填埋场封场验收监测数据汇总表 |                 |        |         |       |       |    |       |
|-----------------------|-----------------|--------|---------|-------|-------|----|-------|
| 序号                    | 检测项目            | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 评价标准  | 评价 | 计量单位  |
| 1                     | PH              | 4.58   | 4.38    | -3.4  | ≤5.0  | 合格 | 无量纲   |
| 2                     | 汞               | 0.009  | 0.009   | 2.0   | ≤0.01 | 合格 | mg/kg |
| 3                     | 砷               | 26.5   | 27.8    | 2.5   | ≤30   | 合格 | mg/kg |
| 4                     | 铜               | 12     | 12      | 7.1   | ≤15   | 合格 | mg/kg |
| 5                     | 镍               | 85     | 50      | -20   | ≤100  | 合格 | mg/kg |
| 6                     | 铬               | 0.06   | 0.10    | 4.1   | ≤0.1  | 合格 | mg/kg |
| 7                     | 镉               | ND     | ND      | ?     | ≤0.01 | 合格 | mg/kg |
| 8                     | 钒               | 17     | 19      | 3.6   | ≤20   | 合格 | mg/kg |
| 9                     | 苯甲腈             | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 10                    | 氯乙腈             | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 11                    | 1,1-二氯乙烯        | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 12                    | 二氯甲烷            | ND     | ?       | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 13                    | 1,2-二氯-1,1-二氯乙烯 | ND     | ?       | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 14                    | 1,1-二氯乙烯        | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 15                    | 1,1-二氯-1,2-二氯乙烯 | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 16                    | 氯丙              | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 17                    | 1,1-二氯          | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 18                    | 1,2-二氯          | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 19                    | 三氯              | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 20                    | 1,2-二氯          | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 21                    | 甲苯              | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 22                    | 1,2-二氯          | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 23                    | 氯乙腈             | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 24                    | 氯               | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 25                    | 乙               | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 26                    | 1,1,2-三氯        | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 27                    | 1,1,2-三氯        | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |
| 28                    | 1,1,2-三氯        | ND     | ND      | ?     | ≤5    | 合格 | ug/kg |

单位: mg/kg

| 样品名称              | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许限值 | 评价 | 计量单位  |
|-------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 2023-0551-111-062 | 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                   | 2-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 2,4-二氯苯酚      | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 2,6-二氯苯酚      | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[b]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[k]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 蒽并[1,2,3-cd]芘 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | 二苯并[a,h]蒽     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | δ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 七氯            | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | γ-氯丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | α-端丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | β-端丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                   | 灭蚊灵           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |

附件五 检测报告

| 序号 | 检测项目 | 样品名称 | 单位    | 检测结果  | 判定 | 备注 |
|----|------|------|-------|-------|----|----|
| 1  | 砷    | 砷    | mg/kg | 0.007 | 合格 |    |
| 2  | 汞    | 汞    | mg/kg | 0.004 | 合格 |    |
| 3  | 铅    | 铅    | mg/kg | 0.003 | 合格 |    |
| 4  | 镉    | 镉    | mg/kg | 0.002 | 合格 |    |
| 5  | 铬    | 铬    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 6  | 铜    | 铜    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 7  | 锌    | 锌    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 8  | 锰    | 锰    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 9  | 镍    | 镍    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 10 | 钒    | 钒    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 11 | 钴    | 钴    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 12 | 钼    | 钼    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 13 | 铀    | 铀    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 14 | 钍    | 钍    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 15 | 镭    | 镭    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 16 | 钋    | 钋    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 17 | 铯    | 铯    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 18 | 锶    | 锶    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 19 | 钇    | 钇    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 20 | 锆    | 锆    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 21 | 铪    | 铪    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 22 | 钽    | 钽    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 23 | 铌    | 铌    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 24 | 钨    | 钨    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 25 | 铋    | 铋    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 26 | 碲    | 碲    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 27 | 硒    | 硒    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 28 | 溴    | 溴    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 29 | 碘    | 碘    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 30 | 氟    | 氟    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 31 | 氯    | 氯    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 32 | 硫    | 硫    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 33 | 磷    | 磷    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 34 | 氮    | 氮    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 35 | 氧    | 氧    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 36 | 氢    | 氢    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 37 | 碳    | 碳    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 38 | 硅    | 硅    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 39 | 铝    | 铝    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 40 | 铁    | 铁    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 41 | 钾    | 钾    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 42 | 钠    | 钠    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 43 | 钙    | 钙    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 44 | 镁    | 镁    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 45 | 锌    | 锌    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 46 | 铜    | 铜    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 47 | 镍    | 镍    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 48 | 铬    | 铬    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 49 | 镉    | 镉    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |
| 50 | 砷    | 砷    | mg/kg | 0.001 | 合格 |    |

| 检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |               |        |         |       |      |    |       |
|--------------------|---------------|--------|---------|-------|------|----|-------|
| 检测地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |               |        |         |       |      |    |       |
| 检测日期: 2022-05-11   |               |        |         |       |      |    |       |
| 检测项目: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |               |        |         |       |      |    |       |
| 样品名称               | 检测项目          | 样品检测结果 | 平行样检测结果 | 相对偏差% | 允许限值 | 评价 | 计量单位  |
| 2022-05-11-T13-001 | 苯乙炔           | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                    | 1,1,2,2-四氯乙烷  | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                    | 1,2,3-三氯丙烷    | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                    | 1,4-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                    | 1,2-二氯苯       | ND     | ND      | /     | ≤25  | 合格 | ug/kg |
|                    | 2-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 4-氯苯酚         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 2-氯苯胺         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 4-氯苯胺         | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 苯并[a]蒽        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 蒽             | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 苯并[b]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 苯并[k]荧蒽       | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 苯并[a]芘        | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 蒽并[1,2,3-cd]菲 | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | 二苯并[a,h]蒽     | ND     | ND      | /     | ≤40  | 合格 | mg/kg |
|                    | α-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | β-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | γ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | δ-六六六         | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | α-氧丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | γ-氧丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | α-硫丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | β-硫丹          | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | p,p'-DDE      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | p,p'-DDD      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | o,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | p,p'-DDT      | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |
|                    | 灭蚁灵           | ND     | ND      | /     | ≤35  | 合格 | mg/kg |

#### 5.1.4 土壤项目加标回收检测结果

土壤项目加标回收检测结果均符合相应质控标准要求，检测结果分别见表 5-3，加标物质为替代物。

表 5-3 土壤加标回收检测结果

| 检测项目         | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|--------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 六价铬          | ND  | 204.6 | 200 | ug    | 102.3  | 70-130% | 合格 |
| 氯甲烷          | ND  | 104.3 | 100 | ug/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 氯乙烷          | ND  | 97.8  | 100 | ug/kg | 97.8   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷     | ND  | 96.3  | 100 | ug/kg | 96.3   | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烯         | ND  | 103.1 | 100 | ug/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烯     | ND  | 93.0  | 100 | ug/kg | 93     | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烯     | ND  | 107.2 | 100 | ug/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烯   | ND  | 99.1  | 100 | ug/kg | 99.1   | 70-130% | 合格 |
| 氯仿           | ND  | 98.1  | 100 | ug/kg | 98.1   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1-三氯乙烯   | ND  | 93.4  | 100 | ug/kg | 93.4   | 70-130% | 合格 |
| 四氯化碳         | ND  | 109.5 | 100 | ug/kg | 110    | 70-130% | 合格 |
| 苯            | ND  | 98.5  | 100 | ug/kg | 98.5   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷     | ND  | 105.2 | 100 | ug/kg | 105    | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烯         | ND  | 96.0  | 100 | ug/kg | 96     | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷     | ND  | 95.7  | 100 | ug/kg | 95.7   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷     | ND  | 104.7 | 100 | ug/kg | 105    | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷     | ND  | 102.9 | 100 | ug/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 四氯乙烯         | ND  | 103.8 | 100 | ug/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 氯苯           | ND  | 95.5  | 100 | ug/kg | 95.5   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1,2-四氯乙烯 | ND  | 100.0 | 100 | ug/kg | 100    | 70-130% | 合格 |
| 乙苯           | ND  | 102   | 100 | ug/kg | 102    | 70-130% | 合格 |
| 间、对-二甲苯      | ND  | 95.9  | 200 | ug/kg | 98.0   | 70-130% | 合格 |
| 苯乙烷          | ND  | 98.6  | 100 | ug/kg | 98.6   | 70-130% | 合格 |
| 邻二甲苯         | ND  | 108.1 | 100 | ug/kg | 109    | 70-130% | 合格 |

表 3 龙口街道蓝厂基村南部菜地(Ⅱ 类地)土壤检测项目检测结果

| 检测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 1,1,2,2-四氯乙烯  | ND  | 92.0  | 100 | µg/kg | 92.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,2,3-三氯丙烷    | ND  | 113.9 | 100 | µg/kg | 114    | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯       | ND  | 89.2  | 100 | µg/kg | 89.2   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯苯       | ND  | 97.6  | 100 | µg/kg | 97.6   | 70-130% | 合格 |
| *1-氯萘         | ND  | 95.2  | 100 | µg/kg | 95.2   | 70-130% | 合格 |
| *甲萘-108       | ND  | 94.4  | 100 | µg/kg | 94.4   | 70-130% | 合格 |
| *4-萘酚         | ND  | 91.5  | 100 | µg/kg | 91.5   | 70-130% | 合格 |
| 苯胺            | ND  | 0.470 | 1.0 | mg/kg | 47     | 44-55%  | 合格 |
| 1-萘酚          | ND  | 0.840 | 1.0 | mg/kg | 84.0   | 61-106% | 合格 |
| 2-萘酚          | ND  | 0.847 | 1.0 | mg/kg | 84.7   | 64-106% | 合格 |
| 萘             | ND  | 0.905 | 1.0 | mg/kg | 90.5   | 62-128% | 合格 |
| 苯并[a]蒽        | ND  | 1.08  | 1.0 | mg/kg | 108    | 92-124% | 合格 |
| 蒽             | ND  | 1.04  | 1.0 | mg/kg | 104    | 88-124% | 合格 |
| 苯并[b]荧蒽       | ND  | 1.04  | 1.0 | mg/kg | 104    | 95-130% | 合格 |
| 苯并[k]荧蒽       | ND  | 1.06  | 1.0 | mg/kg | 106    | 94-120% | 合格 |
| 苯并[a]芘        | ND  | 1.00  | 1.0 | mg/kg | 100    | 75-130% | 合格 |
| 蒽并[1,2,3-cd]菲 | ND  | 0.974 | 1.0 | mg/kg | 97.4   | 62-106% | 合格 |
| 二苯并[a,h]蒽     | ND  | 0.998 | 1.0 | mg/kg | 99.8   | 70-122% | 合格 |
| *苯并-d         | ND  | 0.691 | 1.0 | mg/kg | 69     | 60-100% | 合格 |
| *2-萘酚         | ND  | 0.951 | 1.0 | mg/kg | 95.1   | 66-138% | 合格 |
| *2,7-二氯萘酚     | ND  | 0.863 | 1.0 | mg/kg | 86.3   | 72-100% | 合格 |
| *萘基-45        | ND  | 0.751 | 1.0 | mg/kg | 75.1   | 61-106% | 合格 |
| *2-萘酚         | ND  | 0.741 | 1.0 | mg/kg | 74.1   | 70-118% | 合格 |
| *4-三氯苯-d14    | ND  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107    | 85-122% | 合格 |
| α-六六六         | ND  | 98.1  | 1.0 | mg/kg | 98.1   | 90-130% | 合格 |
| γ-六六六         | ND  | 94.2  | 1.0 | mg/kg | 94.2   | 90-130% | 合格 |
| β-六六六         | ND  | 95.0  | 1.0 | mg/kg | 95.0   | 90-130% | 合格 |
| γ-六六六         | ND  | 94.7  | 1.0 | mg/kg | 94.7   | 90-130% | 合格 |
| 七氯            | ND  | 1.86  | 2.0 | mg/kg | 93.2   | 90-150% | 合格 |

第 339 页 共 484 页

旅顺龙头街道站1# 蔡村岛部东地(4B-耕地)土壤检测项目检测结果

| 检测项目        | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|-------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| α-萘丹        | ND  | 1.76  | 2.0 | mg/kg | 88.2   | 40~150% | 合格 |
| α-萘丹        | ND  | 1.78  | 2.0 | mg/kg | 89.3   | 40~150% | 合格 |
| γ-氯丹        | ND  | 2.27  | 2.0 | mg/kg | 113.5  | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDE    | ND  | 2.0   | 2.0 | mg/kg | 95.8   | 40~150% | 合格 |
| β-硫丹        | ND  | 1.74  | 2.0 | mg/kg | 87.1   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDD    | ND  | 2.14  | 2.0 | mg/kg | 107.2  | 40~150% | 合格 |
| o,p'-DDT    | ND  | 1.84  | 2.0 | mg/kg | 92.0   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDT    | ND  | 1.91  | 2.0 | mg/kg | 95.5   | 40~150% | 合格 |
| 艾氏剂         | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg | 94.0   | 40~150% | 合格 |
| *四氯-1,2-二甲苯 | ND  | 1.92  | 2.0 | mg/kg | 96.4   | 40~150% | 合格 |
| 六六六-1型      | ND  | 1.80  | 2.0 | mg/kg | 90.0   | 40~150% | 合格 |
| 氯甲烷         | ND  | 94.8  | 100 | μg/kg | 94.8   | 70~130% | 合格 |
| 氯乙烷         | ND  | 92.8  | 100 | μg/kg | 92.8   | 70~130% | 合格 |
| 顺-1,2-二氯乙烯  | ND  | 95.3  | 100 | μg/kg | 95.3   | 70~130% | 合格 |
| 二氯乙烯        | ND  | 95.2  | 100 | μg/kg | 95.2   | 70~130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烯    | ND  | 93.5  | 100 | μg/kg | 93.5   | 70~130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷    | ND  | 98.5  | 100 | μg/kg | 98.5   | 70~130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烯  | ND  | 85.9  | 100 | μg/kg | 85.9   | 70~130% | 合格 |
| 氯仿          | ND  | 100.5 | 100 | μg/kg | 100.5  | 70~130% | 合格 |
| 1,1,1-三氯乙烯  | ND  | 90.3  | 100 | μg/kg | 90.3   | 70~130% | 合格 |
| 三氯乙烯        | ND  | 104.1 | 100 | μg/kg | 104.1  | 70~130% | 合格 |
| 苯           | ND  | 91.8  | 100 | μg/kg | 91.8   | 70~130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷    | ND  | 98.9  | 100 | μg/kg | 98.9   | 70~130% | 合格 |
| 三氯乙烷        | ND  | 83.4  | 100 | μg/kg | 83.4   | 70~130% | 合格 |
| 1,2-二氯丙烷    | ND  | 95.1  | 100 | μg/kg | 95.1   | 70~130% | 合格 |
| 甲苯          | ND  | 116   | 100 | μg/kg | 116    | 70~130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烷  | ND  | 99.3  | 100 | μg/kg | 99.3   | 70~130% | 合格 |
| 四氯乙烯        | ND  | 103.8 | 100 | μg/kg | 104    | 70~130% | 合格 |
| 氯苯          | ND  | 101.5 | 100 | μg/kg | 102    | 70~130% | 合格 |

第 30 页 共 45 页

龙和龙从街道新厂前村局部农地(B 地块)土壤检测项目检测报告

| 检测项目         | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|--------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 1,1,1,2-四氯乙烯 | ND  | 101.5 | 100 | µg/kg | 102    | 70-130% | 合格 |
| 乙苯           | ND  | 100.6 | 100 | µg/kg | 101    | 70-130% | 合格 |
| 间、对-二甲苯      | ND  | 100.3 | 200 | µg/kg | 96.2   | 70-130% | 合格 |
| 苯乙烯          | ND  | 103.7 | 100 | µg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 邻二甲苯         | ND  | 106.6 | 100 | µg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2,2-四氯乙烯 | ND  | 86.7  | 100 | µg/kg | 86.7   | 70-130% | 合格 |
| 1,2,3-三氯丙烷   | ND  | 80.5  | 100 | µg/kg | 80.5   | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯       | ND  | 84.2  | 100 | µg/kg | 84.2   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯       | ND  | 82.9  | 100 | µg/kg | 82.9   | 70-130% | 合格 |
| 邻氯甲苯         | ND  | 97.7  | 100 | µg/kg | 97.7   | 70-130% | 合格 |
| 甲苯-118       | ND  | 108.1 | 100 | µg/kg | 108    | 70-130% | 合格 |
| *4-溴苯        | ND  | 91.0  | 100 | µg/kg | 91.0   | 70-130% | 合格 |
| 苯酚           | ND  | 0.515 | 1.0 | mg/kg | 51.5   | 44-55%  | 合格 |
| 2-氯苯酚        | ND  | 0.22  | 1.0 | mg/kg | 22.2   | 61±26%  | 合格 |
| 对羟基          | ND  | 0.852 | 1.0 | mg/kg | 85.2   | 64±26%  | 合格 |
| 苯            | ND  | 0.903 | 1.0 | mg/kg | 90.3   | 67±13%  | 合格 |
| 苯酚(a)E       | ND  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 酚            | ND  | 1.05  | 1.0 | mg/kg | 105    | 64±34%  | 合格 |
| 苯并(b)芘       | ND  | 1.01  | 1.0 | mg/kg | 101    | 95±36%  | 合格 |
| 苯并(a)芘       | ND  | 1.06  | 1.0 | mg/kg | 106    | 94±20%  | 合格 |
| 1-萘酚         | ND  | 0.961 | 1.0 | mg/kg | 96.1   | 75±30%  | 合格 |
| 1,2,3,4-四氯   | ND  | 1.00  | 1.0 | mg/kg | 100    | 92±40%  | 合格 |
| 二苯并(a,h)芘    | ND  | 1.02  | 1.0 | mg/kg | 102    | 96±32%  | 合格 |
| *苯酚-c6       | ND  | 0.684 | 1.0 | mg/kg | 68.4   | 60±10%  | 合格 |
| *2-氯苯酚       | ND  | 0.913 | 1.0 | mg/kg | 91.3   | 66±38%  | 合格 |
| *2,4,6-三溴苯酚  | ND  | 0.915 | 1.0 | mg/kg | 91.5   | 37±40%  | 合格 |
| *邻羟基-d5      | ND  | 0.714 | 1.0 | mg/kg | 71.4   | 61±16%  | 合格 |
| *2-羟基苯       | ND  | 0.868 | 1.0 | mg/kg | 86.8   | 61±16%  | 合格 |
| *4-二羟基苯-d4   | ND  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107    | 81±52%  | 合格 |

第 40 页 共 46 页

鹿角龙头街建址(福利局福家地)地块土壤检测项目结果表

| 检测项目       | 加标前 | 加标后  | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|------------|-----|------|-----|-------|--------|---------|----|
| α-萘烯       | ND  | 1.69 | 2.0 | mg/kg | 84.9   | 40-150% | 合格 |
| 六氯苯        | ND  | 2.14 | 2.0 | mg/kg | 107.0  | 40-150% | 合格 |
| β-萘烯       | ND  | 1.89 | 2.0 | mg/kg | 94.8   | 40-150% | 合格 |
| γ-萘烯       | ND  | 2.06 | 2.0 | mg/kg | 103.0  | 40-150% | 合格 |
| 七氯         | ND  | 1.70 | 2.0 | mg/kg | 85.1   | 40-150% | 合格 |
| α-氯丹       | ND  | 1.88 | 2.0 | mg/kg | 92.2   | 40-150% | 合格 |
| α-萘丹       | ND  | 1.91 | 2.0 | mg/kg | 95.9   | 40-150% | 合格 |
| γ-萘丹       | ND  | 1.87 | 2.0 | mg/kg | 93.6   | 40-150% | 合格 |
| p,p'-DDE   | ND  | 1.76 | 2.0 | mg/kg | 88.3   | 40-150% | 合格 |
| p,p'-DDT   | ND  | 1.91 | 2.0 | mg/kg | 95.5   | 40-150% | 合格 |
| o,p'-DDT   | ND  | 1.88 | 2.0 | mg/kg | 94.4   | 40-150% | 合格 |
| o,p'-DDT   | ND  | 2.15 | 2.0 | mg/kg | 107.8  | 40-150% | 合格 |
| p,p'-DDE   | ND  | 1.90 | 2.0 | mg/kg | 95.2   | 40-150% | 合格 |
| 灭蚁灵        | ND  | 1.87 | 2.0 | mg/kg | 93.5   | 40-150% | 合格 |
| *四氯间二甲苯    | ND  | 1.82 | 2.0 | mg/kg | 91.1   | 40-150% | 合格 |
| *邻氯酸-丁酯    | ND  | 1.83 | 2.0 | mg/kg | 91.4   | 40-150% | 合格 |
| 氯甲烷        | ND  | 93.1 | 100 | μg/kg | 93.1   | 70-130% | 合格 |
| 氯乙烷        | ND  | 94.9 | 100 | μg/kg | 94.9   | 70-130% | 合格 |
| 顺-1,2-二氯乙烷 | ND  | 99.6 | 100 | μg/kg | 99.6   | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烷 | ND  | 92.8 | 100 | μg/kg | 92.8   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷   | ND  | 85.9 | 100 | μg/kg | 85.9   | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烷 | ND  | 98.7 | 100 | μg/kg | 98.7   | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烷 | ND  | 93.2 | 100 | μg/kg | 93.2   | 70-130% | 合格 |
| 氯仿         | ND  | 88.3 | 100 | μg/kg | 88.3   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | ND  | 78.6 | 100 | μg/kg | 78.6   | 70-130% | 合格 |
| 四氯化碳       | ND  | 94.3 | 100 | μg/kg | 94.3   | 70-130% | 合格 |
| 苯          | ND  | 84.0 | 100 | μg/kg | 84.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷   | ND  | 78.0 | 100 | μg/kg | 78.0   | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烷       | ND  | 81.3 | 100 | μg/kg | 81.3   | 70-130% | 合格 |

| 检测项目          | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|---------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 1,2-二氯乙烷      | ND  | 98.0  | 100 | μg/kg | 98.0   | 70-130% | 合格 |
| 甲苯            | ND  | 96.1  | 100 | μg/kg | 96.1   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烯    | ND  | 95.2  | 100 | μg/kg | 95.2   | 70-130% | 合格 |
| 四氯乙烯          | ND  | 94.5  | 100 | μg/kg | 94.5   | 70-130% | 合格 |
| 苯系            | ND  | 93.1  | 100 | μg/kg | 93.1   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,1,2-四氯乙烯  | ND  | 104.4 | 100 | μg/kg | 104    | 70-150% | 合格 |
| 乙苯            | ND  | 100.4 | 100 | μg/kg | 100    | 70-130% | 合格 |
| 间、对、邻二甲苯      | ND  | 162.6 | 200 | μg/kg | 81.3   | 70-130% | 合格 |
| 正庚烷           | ND  | 92.5  | 100 | μg/kg | 92.5   | 70-130% | 合格 |
| 正辛烷           | ND  | 99.0  | 100 | μg/kg | 99.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷      | ND  | 103.0 | 100 | μg/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 1,2,3-三氯丙烷    | ND  | 99.8  | 100 | μg/kg | 99.8   | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯       | ND  | 107.2 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯苯       | ND  | 104.4 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二溴甲烷      | ND  | 88.2  | 100 | μg/kg | 88.2   | 70-130% | 合格 |
| *甲氧基苯         | ND  | 100.4 | 100 | μg/kg | 100    | 70-130% | 合格 |
| *叔丁基苯         | ND  | 102.2 | 100 | μg/kg | 102    | 70-130% | 合格 |
| 苯胺            | ND  | 0.547 | 1.0 | mg/kg | 54.7   | 60±25%  | 合格 |
| 2-氨基苯         | ND  | 0.764 | 1.0 | mg/kg | 76.4   | 60±25%  | 合格 |
| 3-氨基苯         | ND  | 0.822 | 1.0 | mg/kg | 82.2   | 60±25%  | 合格 |
| 4-氨基苯         | ND  | 0.826 | 1.0 | mg/kg | 82.6   | 67±25%  | 合格 |
| 苯并[a]蒽        | ND  | 1.030 | 1.0 | μg/kg | 103    | 92±24%  | 合格 |
| 蒽             | ND  | 1.040 | 1.0 | μg/kg | 104    | 88±14%  | 合格 |
| 苯并[b]荧蒹       | ND  | 1.010 | 1.0 | mg/kg | 101    | 95±36%  | 合格 |
| 苯并[k]荧蒹       | ND  | 1.060 | 1.0 | mg/kg | 106    | 91±29%  | 合格 |
| 苯并[a]芘        | ND  | 0.989 | 1.0 | mg/kg | 98.9   | 75±30%  | 合格 |
| 呋喃[1,2,3-cd]吡 | ND  | 0.972 | 1.0 | mg/kg | 97.2   | 92±40%  | 合格 |
| 二苯并[a,h]蒽     | ND  | 1.110 | 1.0 | mg/kg | 111    | 84±24%  | 合格 |
| *苯酚-36        | ND  | 0.632 | 1.0 | mg/kg | 63.2   | 60±10%  | 合格 |

表 1 龙口港盐厂新村局部农地(耕地)土壤检测项目检测结果

| 检测项目        | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
|-------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| *2-氯苯酚      | ND  | 0.764 | 1.0 | mg/kg | 76.4   | 66±38%  | 合格 |
| *2,4,6-三溴苯酚 | ND  | 0.863 | 1.0 | mg/kg | 86.3   | 77±40%  | 合格 |
| *邻苯基-25     | ND  | 0.700 | 1.0 | mg/kg | 70     | 61±16%  | 合格 |
| *2-氯酚苯      | ND  | 0.862 | 1.0 | mg/kg | 86.2   | 70±18%  | 合格 |
| *4-三氯苯 d14  | ND  | 1.08  | 1.0 | mg/kg | 108    | 83±52%  | 合格 |
| α-六六六       | ND  | 1.93  | 2.0 | mg/kg | 96.5   | 40-150% | 合格 |
| γ-六六六       | ND  | 1.89  | 2.0 | mg/kg | 94.7   | 40-150% | 合格 |
| β-六六六       | ND  | 1.93  | 2.0 | mg/kg | 96.6   | 40-150% | 合格 |
| δ-六六六       | ND  | 1.91  | 2.0 | mg/kg | 95.4   | 40-150% | 合格 |
| ε-六六六       | ND  | 1.80  | 2.0 | mg/kg | 90.1   | 40-150% | 合格 |
| α-氯丹        | ND  | 2.12  | 2.0 | mg/kg | 105.8  | 40-150% | 合格 |
| α-氯丹        | ND  | 1.96  | 2.0 | mg/kg | 98.2   | 40-150% | 合格 |
| γ-氯丹        | ND  | 1.83  | 2.0 | mg/kg | 91.4   | 40-150% | 合格 |
| p,p'-DDE    | ND  | 1.91  | 2.0 | mg/kg | 95.5   | 40-150% | 合格 |
| 多氯联苯        | ND  | 1.91  | 2.0 | mg/kg | 95.5   | 40-150% | 合格 |
| p,p'-DDD    | ND  | 1.81  | 2.0 | mg/kg | 90.5   | 40-150% | 合格 |
| α,p'-DDT    | ND  | 1.86  | 2.0 | mg/kg | 93.2   | 40-150% | 合格 |
| p,p'-DDT    | ND  | 1.83  | 2.0 | mg/kg | 91.5   | 40-150% | 合格 |
| 灭蚊灵         | ND  | 2.18  | 2.0 | mg/kg | 109    | 40-150% | 合格 |
| *四氯苯酚       | ND  | 1.92  | 2.0 | mg/kg | 96.0   | 40-150% | 合格 |
| *邻苯基-1 酯    | ND  | 1.81  | 2.0 | mg/kg | 90.5   | 40-150% | 合格 |
| 氯甲烷         | ND  | 86.2  | 100 | μg/kg | 86.2   | 70-130% | 合格 |
| 氯乙烷         | ND  | 91.8  | 100 | μg/kg | 91.8   | 70-130% | 合格 |
| 顺-1,2-二氯乙烷  | ND  | 96.7  | 100 | μg/kg | 96.7   | 70-130% | 合格 |
| 二氯甲烷        | ND  | 109.1 | 100 | μg/kg | 109    | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷    | ND  | 82.3  | 100 | μg/kg | 82.3   | 70-130% | 合格 |
| 1,1-二氯乙烷    | ND  | 90.5  | 100 | μg/kg | 90.5   | 70-130% | 合格 |
| 反-1,2-二氯乙烷  | ND  | 101.9 | 100 | μg/kg | 102    | 70-130% | 合格 |
| 氯仿          | ND  | 94.6  | 100 | μg/kg | 94.6   | 70-130% | 合格 |

表 1 龙口港盐厂新村局部农地(耕地)土壤检测项目检测结果

| 大连蓝鑫环境检测有限公司          |     |       |     |       |        |         |    |
|-----------------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 项目：龙溪街道村前地(B地块)土壤检测项目 |     |       |     |       |        |         |    |
| 检测项目                  | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
| 1,1,1-三氯乙烷            | ND  | 105.0 | 700 | μg/kg | 105    | 70-130% | 合格 |
| 四氯化碳                  | ND  | 84.1  | 100 | μg/kg | 84.1   | 70-130% | 合格 |
| 苯                     | ND  | 88.9  | 100 | μg/kg | 88.9   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷              | ND  | 103.7 | 100 | μg/kg | 103    | 70-130% | 合格 |
| 三氯乙烯                  | ND  | 87.9  | 100 | μg/kg | 87.9   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯丙烷              | ND  | 97.8  | 100 | μg/kg | 97.8   | 70-130% | 合格 |
| 甲苯                    | ND  | 106.3 | 100 | μg/kg | 106    | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烷            | ND  | 104.8 | 100 | μg/kg | 105    | 70-130% | 合格 |
| 四氯乙烯                  | ND  | 108.3 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 氯仿                    | ND  | 96.3  | 100 | μg/kg | 96.3   | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯乙烷              | ND  | 107.3 | 100 | μg/kg | 107    | 70-130% | 合格 |
| 乙苯                    | ND  | 106.2 | 100 | μg/kg | 106    | 70-130% | 合格 |
| 间、对-二甲苯               | ND  | 217.5 | 100 | μg/kg | 109    | 70-130% | 合格 |
| 邻-二甲苯                 | ND  | 99.4  | 100 | μg/kg | 99.4   | 70-130% | 合格 |
| 1,1,2-三氯乙烷            | ND  | 89.0  | 100 | μg/kg | 89.0   | 70-130% | 合格 |
| 1,2,3-三氯丙烷            | ND  | 104.2 | 100 | μg/kg | 104    | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯               | ND  | 101.4 | 100 | μg/kg | 101    | 70-130% | 合格 |
| 1,2-二氯苯               | ND  | 90.7  | 100 | μg/kg | 90.7   | 70-130% | 合格 |
| 1,2,4-三氯苯             | ND  | 86.4  | 100 | μg/kg | 86.4   | 70-130% | 合格 |
| 1,3,5-三氯苯             | ND  | 115.4 | 100 | μg/kg | 115    | 70-130% | 合格 |
| 1,4-二氯苯               | ND  | 95.7  | 100 | μg/kg | 95.7   | 70-130% | 合格 |
| 苯酚                    | ND  | 0.545 | 1.0 | mg/kg | 54.5   | 44-55%  | 合格 |
| 2-氯苯酚                 | ND  | 0.856 | 1.0 | mg/kg | 85.6   | 61-26%  | 合格 |
| 硝基苯                   | ND  | 0.856 | 1.0 | mg/kg | 85.6   | 64-26%  | 合格 |
| 萘                     | ND  | 83.7  | 1.0 | mg/kg | 83.7   | 67-26%  | 合格 |
| 菲并同系                  | ND  | 1.11  | 1.0 | mg/kg | 111    | 97-26%  | 合格 |
| 蒽                     | ND  | 1.04  | 1.0 | mg/kg | 104    | 97-26%  | 合格 |
| 苯并[a]芘                | ND  | 0.925 | 1.0 | mg/kg | 92.5   | 97-36%  | 合格 |

第 44 页 共 48 页

| 沈阳龙头街道金厂新村周边农地(8地块)土壤有机质含量检测报告 |     |       |     |       |        |         |    |
|--------------------------------|-----|-------|-----|-------|--------|---------|----|
| 检测项目                           | 加标前 | 加标后   | 加标量 | 单位    | 加标回收率% | 规定范围    | 评价 |
| 苯并[a]芘                         | ND  | 0.940 | 1.0 | mg/kg | 94.0   | 94±20%  | 合格 |
| 苯并[a]蒽                         | ND  | 1.61  | 1.0 | mg/kg | 101    | 75±30%  | 合格 |
| 苯并[1,2,3-cd]芘                  | ND  | 0.967 | 1.0 | mg/kg | 96.7   | 92±40%  | 合格 |
| 二苯并[a,h]蒽                      | ND  | 0.970 | 1.0 | mg/kg | 97.0   | 96±32%  | 合格 |
| 4-苯酚-d5                        | ND  | 0.677 | 1.0 | mg/kg | 67.7   | 60±10%  | 合格 |
| *2-氯苯酚                         | ND  | 0.832 | 1.0 | mg/kg | 83.2   | 66±38%  | 合格 |
| *2,4,6-三氯苯酚                    | ND  | 1.08  | 1.0 | mg/kg | 108    | 77±40%  | 合格 |
| *硝基苯-d5                        | ND  | 0.721 | 1.0 | mg/kg | 72.1   | 61±16%  | 合格 |
| *2-硝基苯                         | ND  | 0.744 | 1.0 | mg/kg | 74.4   | 70±18%  | 合格 |
| *1,3-二氯苯-d4                    | ND  | 1.05  | 1.0 | mg/kg | 105    | 85±52%  | 合格 |
| α-六六六                          | ND  | 1.75  | 2.0 | mg/kg | 87.5   | 40~150% | 合格 |
| β-六六六                          | ND  | 2.09  | 2.0 | mg/kg | 104    | 40~150% | 合格 |
| γ-六六六                          | ND  | 1.89  | 2.0 | mg/kg | 94.5   | 40~150% | 合格 |
| δ-六六六                          | ND  | 1.81  | 2.0 | mg/kg | 90.5   | 40~150% | 合格 |
| 七氯                             | ND  | 2.00  | 2.0 | mg/kg | 100    | 40~150% | 合格 |
| α-五氯                           | ND  | 2.09  | 2.0 | mg/kg | 104    | 40~150% | 合格 |
| β-五氯                           | ND  | 2.04  | 2.0 | mg/kg | 102    | 40~150% | 合格 |
| γ-五氯                           | ND  | 2.05  | 2.0 | mg/kg | 102    | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDT                       | ND  | 2.01  | 2.0 | mg/kg | 100    | 40~150% | 合格 |
| o,p'-DDT                       | ND  | 1.95  | 2.0 | mg/kg | 97.5   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDD                       | ND  | 1.88  | 2.0 | mg/kg | 94.0   | 40~150% | 合格 |
| o,p'-DDD                       | ND  | 1.81  | 2.0 | mg/kg | 90.5   | 40~150% | 合格 |
| p,p'-DDT                       | ND  | 2.00  | 2.0 | mg/kg | 100    | 40~150% | 合格 |
| 灭蚊灵                            | ND  | 1.87  | 2.0 | mg/kg | 93.5   | 40~150% | 合格 |
| *四氯代二甲苯                        | ND  | 1.94  | 2.0 | mg/kg | 97.0   | 40~150% | 合格 |
| *邻氯酚二丁酯                        | ND  | 1.87  | 2.0 | mg/kg | 93.5   | 40~150% | 合格 |
| 苯胺                             | ND  | 0.516 | 1.0 | mg/kg | 51.6   | 44~58%  | 合格 |
| 2-硝基酚                          | ND  | 0.783 | 1.0 | mg/kg | 78.3   | 70~80%  | 合格 |
| 硝基苯                            | ND  | 0.732 | 1.0 | mg/kg | 73.2   | 64~26%  | 合格 |

检测项目

| 检测项目       | 加标值 | 加标量   | 加标量 | 系数    | 加标回收率 | 测定范围     | 评价 |
|------------|-----|-------|-----|-------|-------|----------|----|
| 砷          | 50  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 98.2  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 汞          | 10  | 1.07  | 1.0 | mg/kg | 107   | 0.7±0.1% | 合格 |
| 镉          | 10  | 0.005 | 1.0 | mg/kg | 100   | 0.7±0.1% | 合格 |
| 五氯酚类       | 10  | 0.005 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 苯并(a)芘     | 10  | 1.00  | 1.0 | mg/kg | 102   | 0.7±0.1% | 合格 |
| 苯并(a)蒽     | 10  | 1.00  | 1.0 | mg/kg | 101   | 0.7±0.1% | 合格 |
| 萘          | 10  | 0.979 | 1.0 | mg/kg | 97.9  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(a,h)蒽  | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(b,k)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(e,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(f,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(g,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(i,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(j,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(k,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(l,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(m,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(n,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(o,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(p,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(q,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(r,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(s,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(t,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(u,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(v,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(w,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(x,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(y,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |
| 二苯并(z,h)荧蒽 | 10  | 0.002 | 1.0 | mg/kg | 99.1  | 0.7±0.1% | 合格 |

6. 结论

根据上述检测结果，本次项目检测数据受控有效。

蓝鑫检测有限公司



# 质 控 报 告

报告编号: KH2208031301002

委托单位: 中利环(大连)有限公司

项目名称: 5

检测类别: 委托检测

益铭检测技术服务(青岛)有限公司



IV

▲ 京州检测技术有限公司(简称“京州”)有限公司(以下简称“京州”)在河南郑州地区(大港)开展公司运营并承担了主要检测服务工作。

## 2. 研究目的

3、设计检测数据：本项目依据《GB 30900-2018《土壤环境基础标准》  
《土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36185-2018）和《土壤污染防治法》。

### 三、方法依据

1. 土壤污染评价指标: 参照 GB 36600-2018《土壤环境标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(第二类用地) 进行评价。

### 三、样品制备与萃取过程的质最控制

短行程、高速度控制

[illegible]

### 3.3 三級中經品保存條件

本公司之產品及服務均符合「國際標準化組織」之標準，並符合「ISO 9001」之要求。

#### 四、拼音分析测试

#### 4.1 样品处理及测定

主編作品係本公司之財產，嚴禁翻印和採取非法方法在報刊、網絡等任何媒體刊用。

【例题】(2014年)下列各项中,属于企业会计核算内容的是( )。

1. 式(1)~(2)的统计。

和這量新鮮土壤拌勻，鋪至 2 公分厚，而鋪土時，應在土表面上，避免日光直射，其培養溫度不超過 30℃，自然風干，去其石塊，用 2 毫米篩篩。

則  $\times$  Summ 的主集些理即為 Sum 和  $\times$  的乘方，有例。

## (2) 國際土壤分類制

本品为黄绿色至棕褐色片状物，有吸水性，遇水即溶，无臭或微臭，味微甜。本品在沸水中溶解，在乙醇中不溶。本品在沸水中溶解，在乙醇中不溶。本品在沸水中溶解，在乙醇中不溶。



因测试环境的不同,可向大连蓝鑫检测有限公司咨询。

2.测定样品中的微量有机物使用气相色谱法、色谱法等。测定其下  
列组分:苯、甲苯、二甲苯、乙苯、丙苯、丁苯、戊苯、己苯、庚苯、辛苯、壬苯、癸苯、十一苯、十二苯、十三苯、十四苯、十五苯、十六苯、十七苯、十八苯、十九苯、二十苯、二十一苯、二十二苯、二十三苯、二十四苯、二十五苯、二十六苯、二十七苯、二十八苯、二十九苯、三十苯、三十一苯、三十二苯、三十三苯、三十四苯、三十五苯、三十六苯、三十七苯、三十八苯、三十九苯、四十苯、四十一苯、四十二苯、四十三苯、四十四苯、四十五苯、四十六苯、四十七苯、四十八苯、四十九苯、五十苯、五十一苯、五十二苯、五十三苯、五十四苯、五十五苯、五十六苯、五十七苯、五十八苯、五十九苯、六十苯、六十一苯、六十二苯、六十三苯、六十四苯、六十五苯、六十六苯、六十七苯、六十八苯、六十九苯、七十苯、七十一苯、七十二苯、七十三苯、七十四苯、七十五苯、七十六苯、七十七苯、七十八苯、七十九苯、八十苯、八十一苯、八十二苯、八十三苯、八十四苯、八十五苯、八十六苯、八十七苯、八十八苯、八十九苯、九十苯、九十一苯、九十二苯、九十三苯、九十四苯、九十五苯、九十六苯、九十七苯、九十八苯、九十九苯、一百苯。

#### 4.2 制备过程中的质量控制措施

- (1) 样品在制备过程中,每个样品中应至少含有一次性样品。
- (2) 制备过程中应严格控制温度、时间、压力、流量等参数,确保样品质量。
- (3) 制备过程中应严格控制样品量,确保样品量在规定的范围内。
- (4) 制备过程中应严格控制样品的纯度,确保样品的纯度在规定的范围内。

#### 4.3 分析方法的验证与评价仪器设备

本实验室采用国家颁布的方法,其方法、仪器设备、试剂、标准物质、标准溶液等均通过了 CMA 资质认定,检测方法和设备、试剂、标准物质、标准溶液等均通过了 CMA 资质认定,检测方法和设备、试剂、标准物质、标准溶液等均通过了 CMA 资质认定。

本实验室投入的主要仪器与设备名称、规格、型号、数量、购置日期、购置价格、使用状况、维护保养记录、校准记录、检定记录、检测记录、报告记录、档案记录、其他记录等如下表。

具体检测项目:除上述检测项目外,还可检测以下项目:

表 检测依据及设备情况一览表

| 检测项目   | 检测依据                                       | 检测仪器名称及型号             | 检出限 | 单位    |
|--------|--------------------------------------------|-----------------------|-----|-------|
| 双酚A    | HJ 1025-2018 土壤和沉积物 挥发性卤代烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 | 气相色谱质谱联用仪 6890N-5975E | 0.3 | mg/kg |
| 苯系物    | HJ 1025-2018 土壤和沉积物 挥发性卤代烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 | 气相色谱质谱联用仪 6890N-5975E | 0.4 | mg/kg |
| 邻苯二甲酸酯 | HJ 1025-2018 土壤和沉积物 挥发性卤代烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 | 气相色谱质谱联用仪 6890N-5975E | 0.4 | mg/kg |

报告编号: LKJ202001000000000000

第 352 页 共 484 页

## 5.1.1 土壤空白实验结果

### 5.1.1 土壤空白实验结果

#### 5.1.1 土壤空白实验结果

表 1 土壤空白实验结果表

| 样品编号                   | 空白类型 | 检测项目 | 单位    | 检测值  | 检测结果 | 判定结果 |
|------------------------|------|------|-------|------|------|------|
| HA06220001<br>7(0) 500 | 空白   | 铜    | mg/kg | 0.03 | ND   | 合格   |
| HA06220002<br>7(0) 500 |      |      | mg/kg | 0.03 | ND   | 合格   |
| HA06220003<br>7(0) 500 |      |      | mg/kg | 0.03 | ND   | 合格   |
| HA06220004<br>7(0) 500 |      |      | mg/kg | 0.03 | ND   | 合格   |
| HA06220005<br>7(0) 500 | 空白   | 镉    | mg/kg | 0.3  | ND   | 合格   |
| HA06220006<br>7(0) 500 |      | 砷    | mg/kg | 0.6  | ND   | 合格   |

## 5.2 平行实验结果

### 5.2.1 土壤平行实验结果

表 2 土壤平行实验结果表

| 样品编号             | 检测项目 | 平行实验结果 1<br>(mg/kg) | 平行实验结果 2<br>(mg/kg) | 相对偏差<br>(%) | 判定结果 | 判定 |
|------------------|------|---------------------|---------------------|-------------|------|----|
| HA06220001<br>63 | 铜    | ND                  | ND                  | 0           | 合格   | 合格 |
| HA06220002<br>63 |      | ND                  | ND                  | 0           | 合格   | 合格 |
| HA06220003<br>63 |      | ND                  | ND                  | 0           | 合格   | 合格 |
| HA06220004<br>63 |      | ND                  | ND                  | 0           | 合格   | 合格 |
| HA06220005<br>63 | 镉    | ND                  | ND                  | 0           | 合格   | 合格 |
| HA06220006<br>63 | 砷    | ND                  | ND                  | 0           | 合格   | 合格 |

报告编号: 大蓝环0130002

第 353 页 共 484 页

### 5.2.1.1 回收实验结果

#### 土壤加标回收实验结果

表 3

土壤加标回收实验结果表

| 样品编号                | 检测项目 | 加标回收率 (%) | 判定标准 (%) | 判定结果 |
|---------------------|------|-----------|----------|------|
| OK12201001.007-50%  | 砷    | 71.2      | 50-120   | 合格   |
| OK122010051.003-50% |      | 70.4      | 50-120   | 合格   |
| OK12200051.101-50%  |      | 63.4      | 50-120   | 合格   |
| OK12201001.50%      | 镉    | 55.7      | 40-140   | 合格   |
|                     | 铜    | 87.6      | 50-140   | 合格   |

### 5.2.1.2 标准曲线校核点实验结果

#### 4.1 土壤标准曲线校核点实验结果

表 4

土壤标准曲线校核点实验结果表

| 样品编号                   | 检测项目 | 标准曲线中<br>测点值<br>(mg/L) | 标准曲线中<br>测点测量值<br>(mg/L) | 相对偏差<br>(%) | 判定标准<br>(%) | 判定结果 |
|------------------------|------|------------------------|--------------------------|-------------|-------------|------|
| OK12201210-7010-OC25ug | 砷    | 25.353                 | 26.008                   | 1.5         | ≤5          | 合格   |
| OK12201210-7010-OC25ug |      | 25.353                 | 22.256                   | -9.8        | ≤5          | 合格   |
| OK12201210-7010-OC     | 镉    | 4.3208                 | 4.1608                   | -3.6        | ≤20         | 合格   |
| OK12201210-7010-OC5ug  | 铜    | 4.3342                 | 4.7008                   | 8.5         | ≤20         | 合格   |

## 六、结论

根据委托方(大连)蓝鑫公司委托的检测,进行了实验室空白、平行样、加标回收率和标准物质回收率分析,将以上结果的统计分析与实验室的实验室空白结果进行了对比分析,平行样品的相对偏差满足相应检测标准的要求,加标回收率也在实验室控制范围内,检测数据符合相应检测标准的要求。

综上所述,本实验室检测结果可靠,报告数据真实、可信。



日期: 2022.08.13

日期: 2022.08.13

日期: 2022.08.13



附件 3 采样记录

土壤采样原始记录

采样日期: 2023.11.01 采样地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司

采样人: 王明 审核人: 李华

| 采样点编号 | 采样深度     | 采样方法 | 采样时间       | 采样地点         | 采样人 | 审核人 |
|-------|----------|------|------------|--------------|-----|-----|
| 1     | 0-10cm   | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 2     | 10-20cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 3     | 20-30cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 4     | 30-40cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 5     | 40-50cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 6     | 50-60cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 7     | 60-70cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 8     | 70-80cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 9     | 80-90cm  | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |
| 10    | 90-100cm | 手工采样 | 2023.11.01 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 王明  | 李华  |

采样人: 王明 审核人: 李华

采样日期: 2023.11.01 采样地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司





公司



公司



大连蓝鑫环境检测有限公司

|            |        |              |              |              |              |              |              |              |              |
|------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 环境要素识别与评价表 |        | 环境要素识别与评价表   |              | 环境要素识别与评价表   |              | 环境要素识别与评价表   |              | 环境要素识别与评价表   |              |
| 序号         | 环境要素   | 识别结果         | 评价结果         | 重要程度         | 控制措施         | 实施部门         | 实施时间         | 实施地点         | 实施人员         |
| 1          | 大气环境   | 大气环境要素识别与评价表 | 大气环境要素识别与评价表 | 大气环境要素识别与评价表 | 大气环境要素识别与评价表 | 大气环境要素识别与评价表 | 大气环境要素识别与评价表 | 大气环境要素识别与评价表 | 大气环境要素识别与评价表 |
| 2          | 水环境    | 水环境要素识别与评价表  | 水环境要素识别与评价表  | 水环境要素识别与评价表  | 水环境要素识别与评价表  | 水环境要素识别与评价表  | 水环境要素识别与评价表  | 水环境要素识别与评价表  | 水环境要素识别与评价表  |
| 3          | 噪声环境   | 噪声环境要素识别与评价表 | 噪声环境要素识别与评价表 | 噪声环境要素识别与评价表 | 噪声环境要素识别与评价表 | 噪声环境要素识别与评价表 | 噪声环境要素识别与评价表 | 噪声环境要素识别与评价表 | 噪声环境要素识别与评价表 |
| 4          | 固体废物   | 固体废物要素识别与评价表 | 固体废物要素识别与评价表 | 固体废物要素识别与评价表 | 固体废物要素识别与评价表 | 固体废物要素识别与评价表 | 固体废物要素识别与评价表 | 固体废物要素识别与评价表 | 固体废物要素识别与评价表 |
| 5          | 电磁辐射   | 电磁辐射要素识别与评价表 | 电磁辐射要素识别与评价表 | 电磁辐射要素识别与评价表 | 电磁辐射要素识别与评价表 | 电磁辐射要素识别与评价表 | 电磁辐射要素识别与评价表 | 电磁辐射要素识别与评价表 | 电磁辐射要素识别与评价表 |
| 6          | 其他环境要素 | 其他环境要素识别与评价表 | 其他环境要素识别与评价表 | 其他环境要素识别与评价表 | 其他环境要素识别与评价表 | 其他环境要素识别与评价表 | 其他环境要素识别与评价表 | 其他环境要素识别与评价表 | 其他环境要素识别与评价表 |

| 序号 | 检测项目    | 检测方法  | 检测结果      | 判定 |
|----|---------|-------|-----------|----|
| 1  | 甲醛      | 分光光度法 | 0.08mg/m³ | 合格 |
| 2  | 苯       | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 3  | 甲苯+乙苯   | 气相色谱法 | 0.02mg/m³ | 合格 |
| 4  | 二甲苯     | 气相色谱法 | 0.03mg/m³ | 合格 |
| 5  | 总挥发性有机物 | 气相色谱法 | 0.15mg/m³ | 合格 |
| 6  | 总醛类     | 气相色谱法 | 0.05mg/m³ | 合格 |
| 7  | 总酮类     | 气相色谱法 | 0.02mg/m³ | 合格 |
| 8  | 总酯类     | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 9  | 总酸类     | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 10 | 总碱类     | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 11 | 总盐类     | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 12 | 总糖类     | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 13 | 总蛋白质    | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 14 | 总核酸     | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 15 | 总氨基酸    | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 16 | 总维生素    | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 17 | 总矿物质    | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 18 | 总微量元素   | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 19 | 总重金属    | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |
| 20 | 总放射性    | 气相色谱法 | 0.01mg/m³ | 合格 |



大连蓝鑫环境检测有限公司

|                    |  |                                  |  |                                                                         |  |                         |  |
|--------------------|--|----------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|
| 项目名称: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  | 项目编号: 2023-01-01                 |  | 检测日期: 2023-01-01                                                        |  | 检测地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司      |  |
| 检测项目: 水质检测         |  | 检测标准: GB 5084-2005               |  | 检测方法: 分光光度法                                                             |  | 检测仪器: 分光光度计             |  |
| 检测样品: 地表水          |  | 检测指标: pH、DO、COD、BOD、氨氮、总磷、总氮、重金属 |  | 检测结果: pH 7.2, DO 8.5, COD 150, BOD 100, 氨氮 0.5, 总磷 0.1, 总氮 1.0, 重金属 未检出 |  | 检测结论: 水质良好, 符合标准要求      |  |
| 检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  | 检测人员: 张三、李四                      |  | 检测日期: 2023-01-01                                                        |  | 检测地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司      |  |
| 检测费用: 1000元        |  | 检测周期: 3天                         |  | 检测报告: 见附表                                                               |  | 检测备注: 本次检测为常规检测, 结果仅供参考 |  |

大连蓝鑫环境检测有限公司



大连蓝鑫环境检测有限公司

|      |              |      |             |      |               |
|------|--------------|------|-------------|------|---------------|
| 项目名称 | 土壤采样检测       | 采样时间 | 2023.03.10  | 采样地点 | 大连市中山区        |
| 委托单位 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 重金属、有机物、无机物 | 检测标准 | GB 15192-2004 |
| 检测目的 | 了解土壤污染状况     | 检测方法 | 实验室检测       | 检测费用 | 5000元         |
| 检测范围 | 大连市中山区       | 检测数量 | 10个         | 检测周期 | 10个工作日        |
| 检测结果 | 检测结果合格       | 检测结论 | 土壤污染状况良好    | 检测单位 | 大连蓝鑫环境检测有限公司  |

大连蓝鑫环境检测有限公司

环境检测

大连蓝鑫环境检测有限责任公司







[illegible]



大连蓝鑫环境检测有限公司

土壤背景原始记录

|      |              |      |              |      |              |
|------|--------------|------|--------------|------|--------------|
| 工程名称 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 采样日期 | 2023-07-11   | 采样地点 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 检测项目 | 土壤背景原始记录     | 检测单位 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测人员 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 检测时间 | 2023-07-11   | 检测地点 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测结果 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 检测数据 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测结论 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测备注 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |

检测结论

检测备注





环境检测

大连蓝鑫环境检测有限责任公司

[illegible]

公司





大连蓝鑫环境检测有限公司

上展采样原始记录

|      |                  |      |              |
|------|------------------|------|--------------|
| 采样时间 | 2023.07.11 10:00 | 采样地点 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 采样人  | 张三               | 审核人  | 李四           |
| 采样方法 | 手工               | 采样设备 | 采样器          |
| 采样深度 | 0.5m             | 采样频率 | 1次           |
| 采样数量 | 1000ml           | 采样容器 | 玻璃瓶          |
| 采样温度 | 25℃              | 采样湿度 | 75%          |
| 采样风速 | 1.5m/s           | 采样气压 | 1013hPa      |
| 采样天气 | 晴天               | 采样备注 | 采样过程中无异常     |

检测项目

|      |           |              |
|------|-----------|--------------|
| 检测项目 | 检测结果      | 检测单位         |
| 甲醛   | 0.05mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 苯    | 0.01mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 甲苯   | 0.02mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 二甲苯  | 0.03mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 氨    | 0.01mg/m³ | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |
| 氡    | 150Bq/m³  | 大连蓝鑫环境检测有限公司 |







大连蓝鑫环境检测有限公司

|      |              |      |      |      |      |
|------|--------------|------|------|------|------|
| 项目信息 |              | 检测项目 |      | 检测结果 |      |
| 项目名称 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测时间 | 2023-09-01   | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测地点 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测人员 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测仪器 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测方法 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测标准 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测费用 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测报告 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测结论 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |
| 检测备注 | 大连蓝鑫环境检测有限公司 | 检测项目 | 检测项目 | 检测结果 | 检测结果 |

大连蓝鑫环境检测有限公司

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 委托单位 | 大连蓝鑫环境检测有限公司          |
| 委托日期 | 2023-11-10            |
| 检测项目 | 水质检测                  |
| 检测地点 | 大连市                   |
| 检测人员 | 张明                    |
| 检测日期 | 2023-11-10            |
| 检测结果 | 合格                    |
| 备注   | 检测过程中发现水质清澈，无异味，符合标准。 |





大连蓝鑫环境检测有限公司

|                  |  |                    |  |                    |  |
|------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|
| 检测编号: 2023-001   |  | 检测日期: 2023-01-15   |  | 检测地点: 大连市中山路100号   |  |
| 检测项目: 水质检测       |  | 检测标准: GB 5084-2005 |  | 检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  |
| 检测内容: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |
| 检测结果: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |
| 检测结论: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |
| 检测备注: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |
| 检测日期: 2023-01-15 |  | 检测地点: 大连市中山路100号   |  | 检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  |
| 检测项目: 水质检测       |  | 检测标准: GB 5084-2005 |  | 检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  |
| 检测内容: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |
| 检测结果: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |
| 检测结论: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |
| 检测备注: 1. 水质检测    |  | 2. 水质检测            |  | 3. 水质检测            |  |





大连蓝鑫环境检测有限公司

|      |  |                 |      |      |            |      |
|------|--|-----------------|------|------|------------|------|
| 检测项目 |  | 检测标准            | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期       | 检测地点 |
| 土壤   |  | GB 15193.1-2014 | 合格   | 重量法  | 2020.05.15 | 大连市  |
| 大气   |  | GB 3095-2012    | 合格   | 重量法  | 2020.05.15 | 大连市  |
| 水质   |  | GB 3838-2002    | 合格   | 重量法  | 2020.05.15 | 大连市  |
| 噪声   |  | GB 12348-2008   | 合格   | 重量法  | 2020.05.15 | 大连市  |
| 固体废物 |  | GB 16717-2014   | 合格   | 重量法  | 2020.05.15 | 大连市  |
| 辐射   |  | GB 18881-2002   | 合格   | 重量法  | 2020.05.15 | 大连市  |
| 其他   |  | GB 18881-2002   | 合格   | 重量法  | 2020.05.15 | 大连市  |





大连蓝鑫环境检测有限公司

|      |  |               |      |      |      |      |
|------|--|---------------|------|------|------|------|
| 检测项目 |  | 检测标准          | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期 | 检测地点 |
| 土壤检测 |  | GB 15193-2004 | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期 | 检测地点 |
| 水质检测 |  | GB 15193-2004 | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期 | 检测地点 |
| 大气检测 |  | GB 15193-2004 | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期 | 检测地点 |
| 噪声检测 |  | GB 15193-2004 | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期 | 检测地点 |
| 辐射检测 |  | GB 15193-2004 | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期 | 检测地点 |
| 其他检测 |  | GB 15193-2004 | 检测结果 | 检测方法 | 检测日期 | 检测地点 |



大连蓝鑫环境检测有限公司

|         |                        |                  |         |                   |         |
|---------|------------------------|------------------|---------|-------------------|---------|
| 土壤采样记录表 |                        | 采样日期: 2023.08.11 |         | 采样地点: 大连市中山区      |         |
| 采样人: 张三 |                        | 审核人: 李四          |         | 检测项目: 重金属、有机物、无机物 |         |
| 采样深度    | 0-10cm                 | 采样深度             | 10-20cm | 采样深度              | 20-30cm |
| 采样数量    | 1kg                    | 采样数量             | 1kg     | 采样数量              | 1kg     |
| 采样容器    | 聚乙烯袋                   | 采样容器             | 聚乙烯袋    | 采样容器              | 聚乙烯袋    |
| 采样方法    | 五点法                    | 采样方法             | 五点法     | 采样方法              | 五点法     |
| 采样结果    | 合格                     | 采样结果             | 合格      | 采样结果              | 合格      |
| 备注      | 本次采样结果符合国家标准要求, 未发现异常。 |                  |         |                   |         |



大连蓝鑫环境检测有限公司

|                        |  |                    |  |                     |  |                                                                                   |  |                |  |                  |  |                    |  |            |  |                    |  |                         |  |             |  |           |  |           |  |                |  |               |  |           |  |               |  |              |  |                |  |
|------------------------|--|--------------------|--|---------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|--|------------------|--|--------------------|--|------------|--|--------------------|--|-------------------------|--|-------------|--|-----------|--|-----------|--|----------------|--|---------------|--|-----------|--|---------------|--|--------------|--|----------------|--|
| 采样时间: 2023-03-10 10:00 |  | 采样地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  | 采样人: 蓝鑫             |  | 采样方法: 手工采样                                                                        |  | 采样设备: 采样器      |  | 采样频率: 1次         |  | 采样深度: 0.5m         |  | 采样高度: 1.5m |  | 采样位置: 室内           |  | 采样环境: 室内                |  | 采样天气: 晴     |  | 采样温度: 15℃ |  | 采样湿度: 60% |  | 采样风速: 0.5m/s   |  | 采样气压: 1013hPa |  | 采样海拔: 10m |  | 采样经度: 121.5°E |  | 采样纬度: 38.9°N |  | 采样备注: 室内空气质量检测 |  |
| 检测项目: 甲醛、苯、甲苯、二甲苯、TVOC |  | 检测方法: 分光光度法、气相色谱法  |  | 检测标准: GB 50325-2020 |  | 检测结果: 甲醛: 0.05mg/m³, 苯: 0.01mg/m³, 甲苯: 0.02mg/m³, 二甲苯: 0.03mg/m³, TVOC: 0.10mg/m³ |  | 检测结论: 室内空气质量合格 |  | 检测日期: 2023-03-10 |  | 检测地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  | 检测人: 蓝鑫    |  | 检测单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |  | 检测报告: 蓝鑫-2023-03-10-001 |  | 检测费用: 1000元 |  | 检测周期: 3天  |  | 检测有效期: 1年 |  | 检测备注: 室内空气质量检测 |  |               |  |           |  |               |  |              |  |                |  |



大连蓝鑫环境检测有限公司

|           |                      |                  |        |              |      |
|-----------|----------------------|------------------|--------|--------------|------|
| 土壤采样原始记录表 |                      | 采样日期: 2023-08-10 |        | 采样地点: 大连市中山区 |      |
| 采样时间      | 2023-08-10 08:00     | 采样地点             | 大连市中山区 | 采样深度         | 0.5m |
| 采样方法      | 手工采样                 | 采样工具             | 采样袋    | 采样数量         | 1kg  |
| 采样人       | 张三                   | 审核人              | 李四     | 复核人          | 王五   |
| 检测项目      | 重金属、有机物、无机物、微生物、物理性质 |                  |        |              |      |
| 检测结果      | 检测结果符合国家标准           |                  |        |              |      |





大连蓝鑫环境检测有限公司

|               |            |                  |      |                    |     |
|---------------|------------|------------------|------|--------------------|-----|
| 土壤采样原始记录表     |            | 采样日期: 2023.05.10 |      | 采样地点: 大连蓝鑫环境检测有限公司 |     |
| 采样编号          | 采样时间       | 采样地点             | 采样深度 | 采样方法               | 采样人 |
| 2023-0510-001 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-002 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-003 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-004 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-005 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-006 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-007 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-008 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-009 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-010 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-011 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-012 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-013 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-014 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-015 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-016 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-017 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-018 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-019 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |
| 2023-0510-020 | 2023.05.10 | 大连蓝鑫环境检测有限公司     | 0.1m | 手工采样               | 张明  |

大連市

大连蓝鑫环境检测

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环

环境检测有限责任公司

送样单位：中  
接收单位：蓝

样品类别

大连蓝鑫环境检测有限公司

2022-09-01

2022-09-02

2022-09-03

2022-09-04

2022-09-05

2022-09-06

2022-09-07

2022-09-08

2022-09-09

2022-09-10

2022-09-11

2022-09-12

2022-09-13

2022-09-14

2022-09-15

2022-09-16

2022-09-17

2022-09-18

2022-09-19

2022-09-20

2022-09-21

2022-09-22

2022-09-23

2022-09-24

2022-09-25

2022-09-26

2022-09-27

2022-09-28

2022-09-29

2022-09-30

2022-10-01

2022-10-02

2022-10-03

2022-10-04

2022-10-05

2022-10-06

2022-10-07

2022-10-08

2022-10-09

2022-10-10

2022-10-11

2022-10-12

2022-10-13

2022-10-14

2022-10-15

2022-10-16

2022-10-17

2022-10-18

2022-10-19

2022-10-20

2022-10-21

2022-10-22

2022-10-23

2022-10-24

2022-10-25

2022-10-26

2022-10-27

2022-10-28

2022-10-29

2022-10-30

2022-10-31

2022-11-01

2022-11-02

2022-11-03

2022-11-04

2022-11-05

2022-11-06

2022-11-07

2022-11-08

2022-11-09

2022-11-10

2022-11-11

2022-11-12

2022-11-13

2022-11-14

2022-11-15

2022-11-16

2022-11-17

2022-11-18

2022-11-19

2022-11-20

2022-11-21

2022-11-22

2022-11-23

2022-11-24

2022-11-25

2022-11-26

2022-11-27

2022-11-28

2022-11-29

2022-11-30

2022-12-01

2022-12-02

2022-12-03

2022-12-04

2022-12-05

2022-12-06

2022-12-07

2022-12-08

2022-12-09

2022-12-10

2022-12-11

2022-12-12

2022-12-13

2022-12-14

2022-12-15

2022-12-16

2022-12-17

2022-12-18

2022-12-19

2022-12-20

2022-12-21

2022-12-22

2022-12-23

2022-12-24

2022-12-25

2022-12-26

2022-12-27

2022-12-28

2022-12-29

2022-12-30

2022-12-31

2023-01-01

2023-01-02

2023-01-03

2023-01-04

2023-01-05

2023-01-06

2023-01-07

2023-01-08

2023-01-09

2023-01-10

2023-01-11

2023-01-12

2023-01-13

2023-01-14

2023-01-15

2023-01-16

2023-01-17

2023-01-18

2023-01-19

2023-01-20

2023-01-21

2023-01-22

2023-01-23

2023-01-24

2023-01-25

2023-01-26

2023-01-27

2023-01-28

2023-01-29

2023-01-30

2023-01-31

2023-02-01

2023-02-02

2023-02-03

2023-02-04

2023-02-05

2023-02-06

2023-02-07

2023-02-08

2023-02-09

2023-02-10

2023-02-11

2023-02-12

2023-02-13

2023-02-14

2023-02-15

2023-02-16

2023-02-17

2023-02-18

2023-02-19

2023-02-20

2023-02-21

2023-02-22

2023-02-23

2023-02-24

2023-02-25

2023-02-26

2023-02-27

2023-02-28

2023-03-01

2023-03-02

2023-03-03

2023-03-04

2023-03-05

2023-03-06

2023-03-07

2023-03-08

2023-03-09

2023-03-10

2023-03-11

2023-03-12

2023-03-13

2023-03-14

2023-03-15

2023-03-16

2023-03-17

2023-03-18

2023-03-19

2023-03-20

2023-03-21

2023-03-22

2023-03-23

2023-03-24

2023-03-25

2023-03-26

2023-03-27

2023-03-28

2023-03-29

2023-03-30

2023-03-31

2023-04-01

2023-04-02

2023-04-03

2023-04-04

2023-04-05

2023-04-06

2023-04-07

2023-04-08

2023-04-09

2023-04-10

2023-04-11

2023-04-12

2023-04-13

2023-04-14

2023-04-15

2023-04-16

2023-04-17

2023-04-18

2023-04-19

2023-04-20

2023-04-21

2023-04-22

2023-04-23

2023-04-24

2023-04-25

2023-04-26

2023-04-27

2023-04-28

2023-04-29

2023-04-30

2023-05-01

2023-05-02

2023-05-03

2023-05-04

2023-05-05

2023-05-06

2023-05-07

2023-05-08

2023-05-09

2023-05-10

2023-05-11

2023-05-12

2023-05-13

2023-05-14

2023-05-15

2023-05-16

2023-05-17

2023-05-18

2023-05-19

2023-05-20

2023-05-21

2023-05-22

2023-05-23

2023-05-24

2023-05-25

2023-05-26

2023-05-27

2023-05-28

20

| 序号            | 样品名称 | 检测项目                                                                                                                            |
|---------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022-0501-001 | 饮用水  | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-002 | 地表水  | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-003 | 地下水  | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-004 | 海水   | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-005 | 工业废水 | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-006 | 生活污水 | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-007 | 雨水   | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-008 | 农业废水 | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |
| 2022-0501-009 | 其他废水 | 铜、铁、锰、铝、锌、砷、汞、镉、铬、铅、氟、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、总硬度、总溶解性固体、总有机碳、总有机氮、总磷、氨氮、挥发酚、苯酚、阴离子表面活性剂、石油类、多环芳烃、农药、兽药、抗生素、内分泌干扰物、重金属、持久性有机污染物、其他有害物质 |

有限公司

鑫环境检测有限责任公司

检测有限责任公司

第 408 页 共 484 页

[illegible]

|    |      |
|----|------|
| 4  | 5.2  |
| 5  | 11.0 |
| 6  | 12.0 |
| 7  | 20.0 |
| 8  | 20.0 |
| 9  | 20.0 |
| 10 | 20.0 |
| 11 | 20.0 |
| 12 | 20.0 |
| 13 | 20.0 |
| 14 | 20.0 |
| 15 | 20.0 |
| 16 | 20.0 |
| 17 | 20.0 |
| 18 | 20.0 |
| 19 | 20.0 |
| 20 | 20.0 |

有限责任公

送样单位：中科院环境检测（大连）有限公司  
 检测机构：蓝鑫检测技术服务（青岛）有限公司

|                   |              |   |     |
|-------------------|--------------|---|-----|
| 2022-0511-001-001 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-002 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-003 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-004 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-005 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-006 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-007 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-008 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-009 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-010 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-011 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-012 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-013 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-014 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-015 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-016 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-017 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-018 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-019 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-020 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-021 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-022 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-023 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-024 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-025 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-026 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-027 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-028 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-029 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |
| 2022-0511-001-030 | 阿特拉斯·康明斯·发电机 | 1 | 1.5 |

|      |                  |      |
|------|------------------|------|
| 样品处理 | 自行处理             | 已送还  |
| 送样日期 | 2022 年 06 月 06 日 |      |
| 样品数量 | 00               | 客户签字 |

附件 5 国有土地出让合同



电子注册号: 2102122021000880

国有建设用地使用权出让合同

大连市自然资源局  
大连市自然资源局不动产登记处

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

合同编号: 2105122001A0001

# 国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人:  
出让人: 大连市自然资源局旅顺口区分局;  
受让人: 大连市旅顺口区松海街4号;  
宗地编号: 116041;  
电话: 大连旅顺口区自然资源局;  
传真: 0411-86818711;  
开户银行: /;  
账号: /;  
受让人: 大连蓝鑫环境检测有限公司;  
通讯地址: 辽宁省大连市旅顺口区松海街116号;  
邮编: 116000;  
电话: 0411-86707777;  
传真: 0411-86707777;  
开户银行: 中国银行股份有限公司大连分行;  
账号: 2947814001

## 第一章 总 则

第一条 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城乡规划法》等法律，有关行政法规及土地供应政策规定，双方平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

第二条 出让土地的所有权属于中华人民共和国，出让土地的法律授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物属于国有建设用地使用权人。

第三条 受让人在取得出让国有建设用地使用权后，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

## 第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

第四条 本合同项下出让宗地编号为 2021-033，宗地总面积为 壹拾叁万壹千叁佰玖拾玖点肆 平方米（小写 131949.40 平方米），其中出让宗地面积为大写 壹拾叁万壹千玖佰玖拾玖点肆 平方米（小写 131949.40 平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于 蓝翎口区龙头街 基

- 3 -

大连蓝鑫环境检测有限公司

注:

本合同项下出让宗地的平面界址为       /      ; 出让宗地的平面界址图见附件 1;

本合同项下出让宗地的竖向界址以       /       为上限界, 以       /       为下界限, 高差为       /       米。出让宗地竖向界址见附件 2;

由       /       宗地空间范围是以上述界址点所组成的垂直面以上, 下至       /       水平面对应形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地用途为       /       城镇住宅-普通商品房建设用地, 面积: 13.194940 公顷。

第六条 出让人同意自       /       年       /       月       /       日前将出让宗地交付给受让人, 自何年何月何日交付土地时该宗地应达到本合同第 (二) 项规定的土地条件:

- (一) 场地平整       /      ;
- 周围基础设施达到       /      ;
- (二) 土地条件       /       由大连市旅顺口区人民政府提供无权属争议的构筑物移交清单       /      。

第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为       /       年, 按本合同第六条约定的交付土地之日起算; 原划拨(承诺)国有建设用地使用权补办出让手续的, 出让年期自合同签订之日起算。

第八条 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价

- 4 -

款为人民币大写肆亿贰仟捌佰零壹万元（小写  
428010000元），每平方米人民币大写肆  
仟贰佰肆拾叁元柒角（小写3243.74元）。

第七条 本合同项下宗地的总价为人民币大写肆亿  
伍仟陆拾万零七（小写45603000元），定金或作土地出  
让价款。

第八条 受让人同意按照本合同第一条（一）项的约定  
向出让方支付国有建设用地使用权出让价款：

（一）本合同签订之日起  日内，一次性付清国  
有建设用地使用权出让价款。

（二）按以下时间分期支付  期并出让方支付国有  
建设用地使用权出让价款。

第一期 人民币大写肆亿贰仟捌佰零壹万（小写  
428010000元），付款期限：2021年11月1日前。

第二期支付国有建设用地使用权出让价款的，受让人在支付  
第二期及以后各期国有建设用地使用权出让价款时，前次按照  
支付第一期土地出让价款之日起中国人民银行公布的贷款利率，  
向出让方支付利息。

第十一条 受让人在按本合同约定付清本案地价款  
出让价款后，持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料，向

请出让国有建设用地使用权登记。

### 第三章 土地开发与利用

第三十二条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第(一)项规定执行。

第三十三条 本合同项下宗地用于工业项目，受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第(一)项规定执行。受让人同意本合同项下宗地开发投资强度不低于每平方米人民币\_\_\_\_元(大写\_\_\_\_元/平方米)。(小写\_\_\_\_元/平方米)本合同项下宗地开发投资强度包括建筑物、构筑物及其附属设施的投资和建设费用等。

(二)本合同项下宗地用于非工业项目建设，受让人同意本合同项下宗地开发投资强度不低于人民币\_\_\_\_元/平方米(小写\_\_\_\_元/平方米)。

第三十四条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施，应符合市、县人民政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件(见附件)，其中：

主体建筑物性质\_\_\_\_；

附属建筑物性质\_\_\_\_；

建筑总面积\_\_\_\_平方米；

大连蓝鑫环境检测有限公司

建筑容积率不高于1.07，不低于1；  
建筑密度不高于36，不低于1；  
建筑间距不高于1，不低于1；  
绿地率不高于1，不低于30%；  
其他土地开发要求严格按照大连市自然资源局规划  
分第2011年11月11日批复的大连市自然资源局第2011-006  
号《土地开发条件执行》。

第十一条 受让人同意本合同项下土地建设配套服务  
第(二)项规定执行：

(一)本合同项下宗地用于工业项目建设。根据规划部门  
确定的规划设计条件，对受让宗地范围再用于企业内附  
行政办公及生活服务等用途的占地面积不超过受让宗地面积  
1%，即1平方米，建筑面积不超过1  
平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造生产、生活、专业  
建筑、图书馆和培训中心等非生产性、生活、专业  
(二)本合同项下宗地用于住宅项目建设。根据规划建筑  
管理部门确定的规划建筑条件，在受让宗地范围内住宅建  
设套数不少于1套，其中住宅建筑面积90平方米以下住  
房套数不少于1套，住宅建设套型要求为1。  
本合同项下宗地范围内套型建筑面积30平方米  
以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于1。

同县下家地后国内配套建设的经济适用房，廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本项下第 1 种方式履行：

1. 移交由政府；
2. 由政府管理；
3. 按照《经济适用房建设和销售管理》的有关规定执行；
4. /

第 14.4 条 受让人同意在本合同项下土地范围内同步修筑工程配套设施，并在规定时间内移交政府。

配套建设一所 9 班幼儿园，占地面积不少于 3240 平方米，建筑面积 3410 平方米。

第 14.5 条 受让人同意在本合同项下土地建设项目在 2024 年 10 月 7 日之前开工，在 2025 年 10 月 6 日之前竣工。

受让人同意按期开工，应提前 30 日向出让方提出开工申请，受让人同意延建时，其项目竣工时间相应顺延，但延建时间不得超过一年。

第 14.6 条 受让人在本合同项下土地内进行建设时，有关用水、用气、污水及其他设施与土地外主管线、用电变电站接口和引入工程，应按有关规定办理。

受让人同意政府为公益事业需要而裁设的各种管线工程进出、通过，占用受让用地，但由此影响受让用地使用

— 6 —

府、政府公用事业建设单位应当给予合理补偿。

第十八条 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本合同十三项规定办理：

(一) 受让人有优先收回建设用地使用权；

(二) 受让人依法办理改变土地用途审批手续，签订原有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订土地出让合同，由受让人按照批准改变后的土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格之差缴纳国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

第十九条 本合同项下宗地在使用期限内，政府规划变更本合同项下宗地土地用途的，原规划如有修改，受让人所有的建筑物、构筑物，但在土地使用期限内该宗地建筑区划内建筑物及其附属设施改建、扩建、重建，或者到期届满时，必须按照新的规划执行。

第二十条 对受让人依法享有国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满，受让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要，政府依法收回国有建设用地使用权的，受让人应当依法予以配合，并依法收回地上建筑物、构筑物及其附属设施的补偿和剩余年期国有建设用地使用权的

并留作市场价格及评估后认定的其他损失的予土地使用者补偿。

#### 第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十条 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让金，取得国有土地使用权后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本合同第（一）项转让条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地、其他建设用地条件。

第二十一条 国有建设用地使用权的转让、出租、抵押合同，不得违反国家法律、法规规定和本合同的规定。

第二十二条 国有建设用地使用权转让、出租、抵押后，本合同和土地登记文件中载明的权利义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年期减去已经使用年期后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出售后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

第二十三条 国有建设用地使用权转让、抵押不得违反

抵押双方应持本合同和相应的登记、抵押合同及国有土地使用证，到当地自然资源管理部门申请办理土地变更登记。

## 第五章 期限届满

第二十一条 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同所出让土地的，应当至迟在该期限前一年向出让方提出续期申请，按照当时社会公共利益的需要收回本合同项下该土地，而受让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期，受让人同意续期的，受让人应当依法办理出让，取得续期用地手续，并依法办理出让，取得续期土地有使用期限，受让人同意续期，受让人应当依法办理出让，取得续期土地有使用期限。

第二十二条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，而受让人不同意续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依法办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由受让人无偿收回，受让人和土地使用者同意本合同项下该土地上的建筑物及其他附属设施，按本合同第二十一条规定办理。

(一) 由受让人在土地上建筑物、构筑物及其附属设施，并依法收回地上建筑物、构筑物及其附属设施的地上建筑物。

给予土地使用者相应补偿;

(二) 但出租人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第三十二条 建设用地使用权期限届满前，土地使用者没有申请续期的，土地所有权人应当依照国有土地管理法的规定办理国有土地使用权出让登记，而有建设用地使用权由出租人无偿收回。本合同项下土地上的建筑物、构筑物及其附属设施，出租人无偿收回。土地使用者应当将地上建筑物、构筑物及其附属设施正常使用功能，不得为破坏、抢土、建构筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出租人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复土地平整。

#### 第六章 不可抗力

第三十六条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力因素造成不能履行或不能完全履行本合同的，则应直接通知对方，并应在合理期限内提供证明。不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。不可抗力事件发生后，双方当事人应本着公平合理的原则，协商解决。不可抗力事件发生后，当事人迟延履行期间发生不可抗力的，不能免除责任。

第三十七条 遇有不可抗力事件，应在7日内将不可抗力情况通知对方，并提供证明。不可抗力事件发生后，当事人迟延履行期间发生不可抗力的，不能免除责任。

权力发生后 15 日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

## 第七章 违约责任

第七十二条 受让人应当按照本合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的 1.5‰向出让人缴纳滞纳金，逾期付款超过 90 日，经出让人催告后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除本合同，受让人应当返还定金。出让人并可请求受让人赔偿损失。

第七十三条 受让人因自身原因终止该项建设用地使用权出让合同的，出让人应当终止履行本合同并请求退还土地价款。出让人报经原批准出让的人民政府批准后，方可予以退还。受让人应当按本合同约定的定金以外的全部价款，国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权。该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施不予补偿。出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整；但出让人同意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿。

(一)受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前少于 60 日向出让人提出申请的,出让人在扣除安全保证金使受让人已支付的所有建设资金使用权出让价款;

(二)受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年,非因不可抗力在不少于 60 日向出让人提出申请的,出让人在扣除本合同约定的定金,并按照规定征收土地闲置费后,将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人

第五十二条 受让人造成土地闲置,闲置满一年不满两年的,应依法缴纳土地闲置费;闲置满两年且未开工建设的,出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

第五十三条 受让人未能按照本合同约定日期或国家建设所另行规定的日期开工建设的,每延期一日,应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1% 的违约金,出让人有权要求受让人赔偿损失。

第五十四条 受让人未能按照本合同约定日期开工建设的,每延期一日,应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1% 的违约金。

第五十五条 项目开工后,总投资、投资强度和开发进度应达到本合同约定的标准的,出让人可以按年度核算投资占总投资总额和投资强度指标的比列,要求受让人

— 34 —

于同比例留置建设用地使用权出让价款的违约金，并可要求受让人继续履约。

第二十五条 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的，出让人可以按被实施容积率部分所占最低标准的比例，要求受让人支付相当于同比例留置建设用地使用权出让价款的违约金。并有权要求受让人继续履行本合同，建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于合同约定的最高标准的，出让人有权按高于约定的最高标准的面积极数，有权按容积率部分所占约定标准的比例，要求受让人支付相当于同比例留置建设用地使用权出让价款的违约金。

第二十六条 本合同项下建设项目的绿化率、企业内步行道路及生活服务等设施所占比例、企业内步行道路及公共绿地等设施的设置等任何一项指标超过本合同约定的最高标准的，出让人有权要求受让人支付相当于宗地出让价款1%的违约金；并有权拆除相应的绿化和建筑设施。

第二十七条 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人必须按照本合同约定按时交付出让地块。由于出让人未按时交付土地而造成受让人本合同项下宗地占有延期的，自逾期之日起，出让人应当向受让人已缴付的国有建设用地使用权出让价款的1%向受让人支付违约金。

金、土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日，经受让人催告后仍不能交付土地的，受让人有权解除合同，出让人应当双倍返还定金，并返还已经交付国有建设用地使用权出让价款的其余部分。受让人并可请求出让人赔偿损失。

第十二条 出让人未能按照交付土地或交付的土地未能符合合同约定的土地条件或受让方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照约定条件继续履行，并且赔偿延误履行而给受让人造成损失或赔偿至土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

#### 第八章 适用法律及争议解决

第十三条 本合同订立、效力、解释、履行争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第十四条 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第（二）项约定的方式解决：

- （一）提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁；
- （二）依法向人民法院起诉。

#### 第九章 附 则

— 15 —

第四十一条 本合同项下土地使用权出让方案业经大连市城市  
口区人民政府批准，                    同自双方签订之日起生效。

第四十二条                     同自双方当事人的保证本合同中所填写  
的地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的  
真实性和准确性。如有变更，应在变更之日起 15 日内以  
书面形式告知对方。否则由此引起的无法通知的责任由  
变更方承担。

第四十三条 本合同和附件以                    语言、以中文书写  
为准。

第四十四条 本合同中价款、金额、面积等应在同时附  
大、小写表示。大、小写金额应当一致，不一致的，以大写  
为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方协议补充，所  
附件，主合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式                    份，由                    份，受让人  
一份，具有同等法律效力。

#### 补充条款

(一) 土地使用年限：                    年，首期用地                       
年，

(二) 该用地符合                    市相关规划和《城市居住区  
规划》，建设符合《划拨用地目录》的物业管理用                    区。

公用房、基本养老设施用房、社区服务中心配套设施（以政府批准的详细方案为准），按照规划方式供地。上述公共配套设施由交付人建成后，产权移交各相关部门；交付人按照相关建设标准管理使用。使用和管理按有关规定执行，物业管理用房按照有关规定供地。配建的公共服务设施，必须与主体工程同步开工建设。

该宗地配建的幼儿园应与主体工程同步建设，交付人应在完成幼儿园移交手续前向规划部门、发改部门、国土部门、住建部门、教育等部门申请办理相关手续，取得《不动产权证书》。交付人应在签订《配建幼儿园移交协议》后，按照《大连市快速城镇化小区配套幼儿园规划建设管理办法》执行。

(三) 停车要求：该宗地规划/户，公建≥1辆/160㎡。利用地形建设地下车库，涉及地下停车场用地按《大连市人民政府办公室关于进一步完善城市停车场相关用地管理的通知》（大政发〔2017〕131号）执行，停车场用地价款计入宗地出让价和土地出让金，土地出让金按照《大连市土地管理条例》执行。人防主管部门对非人防工程项目的地下人防工程面积按照《大连市土地管理条例》执行。

(四) 该宗地建筑产业现代化，按条件事宜，具体以宣顺社区住房和城市建设局出具的相关装配式建筑技术建设条件意见书为准。

(五) 该宗地地质危险性评估情况，该宗地地质危险性中等类别，是建设用地适宜性为基本适宜，采取相应措施。

— 3 —

后，可用于本工程建设。详见《地质灾害危险性评估报告》  
(评估-10-08-2020)。

(六)涉及项目用地面积和建筑面积中包含规划要求非  
农符合《划拨用地目录》规定的，按相关规定执行。

(七)公建配套要求: ≤5%; 物业用房按建筑面积 3%比例  
配建; 社区养老服务按建筑面积 2%比例配建; 社区办公用房  
按 30 m<sup>2</sup> 户, 不足 400 m<sup>2</sup>按 400 m<sup>2</sup>配建; 垃圾收集站至少  
40 m<sup>2</sup>; 配建建设一所 9 班幼儿园, 占地面积不少于 5240 m<sup>2</sup>,  
建筑面积 3600 m<sup>2</sup>, 应保证通信基站等建设条件。



出让人(单位)



受让人(单位)

法定代表人(委托代理人)

(签字)

*[Handwritten signature]*

法定代表人(委托代理人):

(签字)

*[Handwritten signature]*

二〇二一年十月八日

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

出让宗地平面界址图

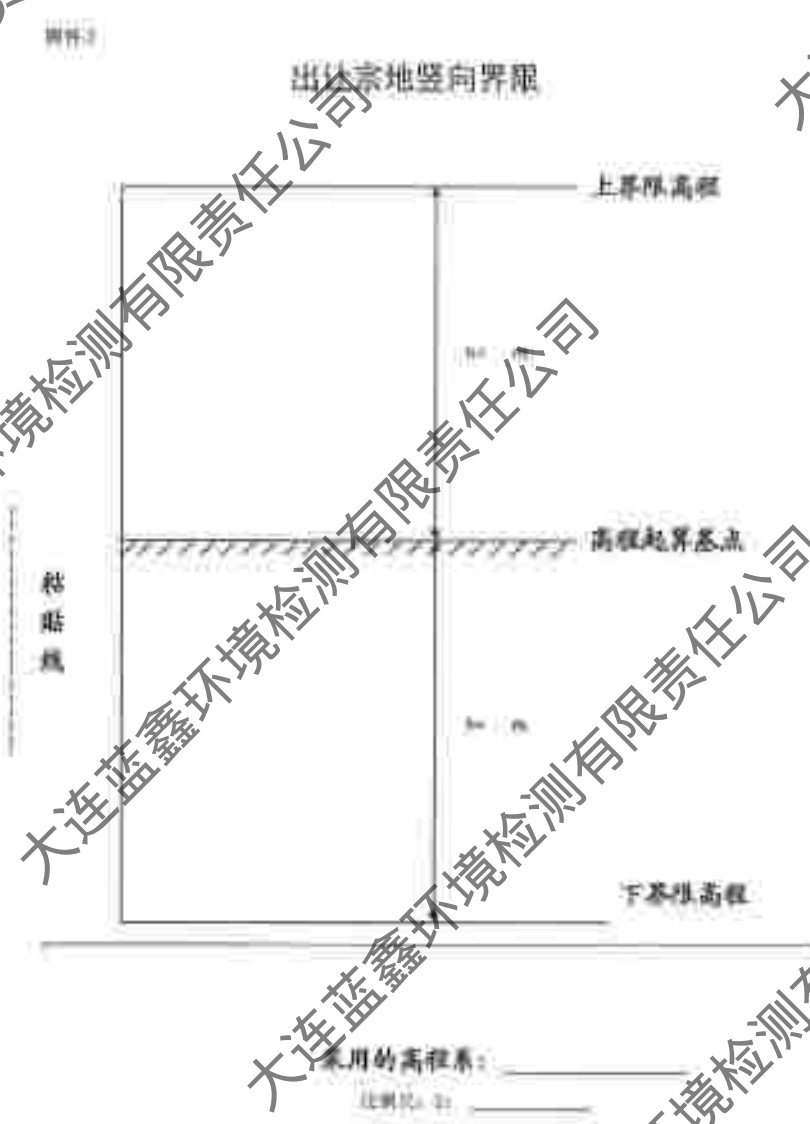
比例尺

界址点桩号

比例尺

比例尺

大连蓝鑫环境检测有限公司



大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

(四) 3

市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件



- 22 -

附件 6 地块规划条件附图



## 附件 7 规划条件

### 规划条件 (正本)

编号：大自然资源规(2021)006号

大连市自然资源局旅顺分局  
2021年04月28日

龙头街道盐场新村局部地块（B地块）规划条件  
大自规管规条字〔2021〕006号

1.限制性条件

- 1.1 用地位置：大连市长岭口区龙头街道盐场新村（用地范围见附图）
- 1.2 用地面积：1255.4平方米（以实测面积为准）
- 1.3 用地性质：类居住
- 1.4 建筑密度：≤30%
- 1.5 容积率：≤1.07
- 1.6 建筑高度要求：满足部队营房要求

2.指导性条件

- 2.1 建筑密度：≤30%
- 2.2 绿地率：≥30%
- 2.3 建筑高度：≤30米
- 2.4 建筑退线：规划新建地上建筑后退用地红线5米，地下建筑后退用地红线3米，与相邻建筑的间距应满足相关法律法规和技术标准要求。
- 2.5 交通出入口方位：满足交通规范要求
- 2.6 停车要求：≥1.0辆/户，公建≥1辆/100㎡，用地地形建设地下停车场。
- 2.7 城市设计要求：满足上位规划要求。
- 2.8 按照《城市社区公共服务设施配置标准》（GB/T 37169-2018）要求配建公共配套设施：公建配套要求≤5%；物业用房按建筑面积3%~5%计建；社区养老服务用房按建筑面积2%计建；社区办公用房按30㎡/户，不足400㎡按400㎡计建；垃圾收集站至少40㎡，应配套建设垃圾房；9班幼儿园，占地面积不小于6240㎡，建筑面积3900㎡，应保障消防站等设施建设条件。
- 2.9 防空地下室：应按7%计容面积配建4级防空地下室。

3.遵守事项

- 3.1 涉及可能出现的热日现象，由建设单位负责解决。
- 3.2 位于红线范围内及穿越规划城市道路，在本次工程内打通硬化，规划道路未建成及尚未开通未铺筑前，原有道路不得封闭。
- 3.3 未经依法审批，本文的各项内容不得随意变更。
- 除上述要求外，还应符合《中华人民共和国城乡规划法》、《辽宁省实施〈中华人民共和国城乡规划法〉办法》、《大连市城乡规划条例》及相关法律法规、技术规范要求，涉及其它相关管理部门要求的，应按规定办理相关手续。

4.说明

大连蓝鑫环境检测有限公司



## 附件 8 土地使用权的批复

### 大连市人民政府土地批件

大政地(放)字(2021)0033号

关于大连蓝鑫置业有限公司  
龙头街道住宅项目国有建设用地使用权的批复

大连蓝鑫置业有限公司：

你单位就住宅项目用地手续的申请报告，根据《自然资源部（2021）006号建设项目规划许可条件》、旅土储交中字（2021）5号成交确认书、辽政地（2021）73号土地批复、地质灾危险性评估报告及单位用地申请，现将有关事宜批复如下：

一、同意将已征收位于旅顺口区龙头街道蓝厂新村131949.40平方米国有土地使用权作价出让给你单位新建住宅及配套公建项目用地，项目按出让方式供地，容积率为1.07。据建计容建筑面积，供地面积不高于141185.116平方米。项目用地面积和建筑面积符合《划拨用地目录》规定的项目（以最终批准的修建性详细规划方案为准），按划拨方式供地，由你单位负责建设，建成房屋无偿交政府相关部门，未经批准不得转让、租赁、抵押和改变用途。宗地范围见大连市自然资源局旅顺口分局审核通过的2021-05号红线图（3幅图）。

二、该项目土地等级为三级，土地用途为住宅及配套公建。  
土地出让年限为住宅用地七十年，配套公建四十年，出让金总额为 42801.60 万元人民币，出让金单价为 3243.74 元/平方米。

三、你单位必须按照通行与大连市自然资源局旅顺口分局签订的《国有建设用地使用权出让合同》约定的条款，规划的城市道路和绿地建设单位负责在本次工程内打通、修筑、绿化，并交城市使用。

四、城市规划需要时，必须服从城市规划安排。

五、特此批复办理该项目不动产登记等有关手续。

(以下无正文)

发：大连市不动产登记中心旅顺口分中心、大连市自然资源局



(共2页)

附件 9 检验检测机构资质认证证书及能力表



## 二、批准从事环境检测（大连）有限公司检测的能力范围

批准日期：2019年8月16日  
证书编号：1806120511059

有效日期：2024年12月23日  
地址：辽宁省大连市甘井子区友富街12号  
第11页，共23页

| 序号  | 产品/项目/参数                       | 产品/项目/参数 |                                | 检测标准（方法）名称及编号（含年份） | 检测范围 |
|-----|--------------------------------|----------|--------------------------------|--------------------|------|
|     |                                | 序号       | 名称                             |                    |      |
| 123 | 空气动力学当量直径 $\leq 6.3\mu m$ 的颗粒物 | 123      | 空气动力学当量直径 $\leq 6.3\mu m$ 的颗粒物 | GB 3095-2012       |      |
| 124 | 环境空气 臭氧                        | 124      | 环境空气 臭氧                        | GB 3095-2012       |      |
| 125 | 环境空气 二氧化硫                      | 125      | 环境空气 二氧化硫                      | GB 3095-2012       |      |
| 126 | 环境空气 一氧化碳                      | 126      | 环境空气 一氧化碳                      | GB 3095-2012       |      |
| 127 | 土壤 pH 值的测定                     | 127      | 土壤 pH 值的测定                     | GB 9660-2012       |      |
| 128 | 土壤 砷的测定                        | 128      | 土壤 砷的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 129 | 土壤 汞的测定                        | 129      | 土壤 汞的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 130 | 土壤 铜的测定                        | 130      | 土壤 铜的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 131 | 土壤 锌的测定                        | 131      | 土壤 锌的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 132 | 土壤 镉的测定                        | 132      | 土壤 镉的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 133 | 土壤 铬的测定                        | 133      | 土壤 铬的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 134 | 土壤 锰的测定                        | 134      | 土壤 锰的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 135 | 土壤 镍的测定                        | 135      | 土壤 镍的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 136 | 土壤 钒的测定                        | 136      | 土壤 钒的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 137 | 土壤 钴的测定                        | 137      | 土壤 钴的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 138 | 土壤 钼的测定                        | 138      | 土壤 钼的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 139 | 土壤 铀的测定                        | 139      | 土壤 铀的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 140 | 土壤 钚的测定                        | 140      | 土壤 钚的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 141 | 土壤 镅的测定                        | 141      | 土壤 镅的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 142 | 土壤 锔的测定                        | 142      | 土壤 锔的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 143 | 土壤 钐的测定                        | 143      | 土壤 钐的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 144 | 土壤 铕的测定                        | 144      | 土壤 铕的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 145 | 土壤 钆的测定                        | 145      | 土壤 钆的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 146 | 土壤 铈的测定                        | 146      | 土壤 铈的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 147 | 土壤 镧的测定                        | 147      | 土壤 镧的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 148 | 土壤 铈的测定                        | 148      | 土壤 铈的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 149 | 土壤 镧的测定                        | 149      | 土壤 镧的测定                        | GB 17350-2016      |      |
| 150 | 土壤 铈的测定                        | 150      | 土壤 铈的测定                        | GB 17350-2016      |      |

## 二、批准中科环境检测（大连）有限公司检测范围的能力范围

批准日期：2024年8月16日  
证书编号：CMA 202410510059

有效日期：2024年12月31日  
地址：辽宁省大连市甘井子区红旗街1-2号  
第14页，共22页

| 序号  | 产品/项目/参数 |       | 检测标准（方法）、名称<br>及编号（引用号） | 检测范围 |
|-----|----------|-------|-------------------------|------|
|     | 名称       | 单位    |                         |      |
| 152 | 砷        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 153 | 镉        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 154 | 铬        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 155 | 铜        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 156 | 铅        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 157 | 汞        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 158 | 锰        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 159 | 镍        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 160 | 钴        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 161 | 钒        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 162 | 铀        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 163 | 钼        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 164 | 钨        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 165 | 铋        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 166 | 锑        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 167 | 钽        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 168 | 铊        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 169 | 铋        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 170 | 钨        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 171 | 钼        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 172 | 铀        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 173 | 钒        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 174 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 175 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 176 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 177 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 178 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 179 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 180 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 181 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 182 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 183 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 184 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 185 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 186 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 187 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 188 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 189 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 190 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 191 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 192 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 193 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 194 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 195 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 196 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 197 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 198 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 199 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 200 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 201 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 202 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 203 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 204 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 205 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 206 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 207 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 208 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 209 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 210 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 211 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 212 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 213 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 214 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 215 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 216 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 217 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 218 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 219 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 220 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 221 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 222 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 223 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 224 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 225 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 226 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 227 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 228 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 229 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 230 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 231 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 232 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 233 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 234 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 235 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 236 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 237 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 238 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 239 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 240 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 241 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 242 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 243 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 244 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 245 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 246 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 247 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 248 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 249 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 250 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 251 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 252 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 253 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 254 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 255 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 256 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 257 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 258 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 259 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 260 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 261 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 262 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 263 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 264 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 265 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 266 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 267 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 268 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 269 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 270 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 271 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 272 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 273 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 274 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 275 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 276 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 277 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 278 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 279 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 280 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 281 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 282 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 283 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 284 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 285 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 286 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 287 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 288 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 289 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 290 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 291 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 292 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 293 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 294 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 295 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 296 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 297 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 298 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 299 | 镧        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |
| 300 | 铈        | mg/kg | GB 15518-2015           |      |

## 二、批准中科环境检测（大连）有限公司检验检测的能力范围

首次发布日期：2020年7月28日

现行日期：2024年12月24日

标准号：190613054058

地址：辽宁省大连市中山路33号

第7页共10页

| 序号 | 检测产品/项目/参数 | 产品/项目/参数 | 依据标准（方法）名称及编号（含版本号） | 检测范围 |
|----|------------|----------|---------------------|------|
| 65 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 66 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 67 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 68 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 69 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 70 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 71 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 72 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 73 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 74 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 75 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 76 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 77 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |
| 78 | 苯系物        | 苯系物      | GB 646-2013         |      |

二、批准中科院环境检测(大连)有限公司检验校核的能力范围

出票日期: 2022年7月25日  
票号: 182612054059

有效日期: 2024 年 12 月 28 日

1806120514029

地址：咸宁市大港街佳林子社区友朋南1-2号

| 序号  | 名称      | 检测方法                          | 检测标准        |
|-----|---------|-------------------------------|-------------|
| 01  | 苯       | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 02  | 甲苯      | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 03  | 二甲苯     | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 04  | 乙苯      | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 05  | 苯乙烯     | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 06  | 邻二甲苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 07  | 间二甲苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 08  | 对二甲苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 09  | 叔丁基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 10  | 异丙基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 11  | 正丙基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 12  | 正丁基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 13  | 正戊基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 14  | 正己基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 15  | 正庚基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 16  | 正辛基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 17  | 正壬基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 18  | 正癸基苯    | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 19  | 正十一烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 20  | 正十二烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 21  | 正十三烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 22  | 正十四烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 23  | 正十五烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 24  | 正十六烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 25  | 正十七烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 26  | 正十八烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 27  | 正十九烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 28  | 正二十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 29  | 正二十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 30  | 正二十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 31  | 正二十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 32  | 正二十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 33  | 正二十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 34  | 正二十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 35  | 正二十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 36  | 正二十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 37  | 正二十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 38  | 正三十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 39  | 正三十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 40  | 正三十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 41  | 正三十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 42  | 正三十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 43  | 正三十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 44  | 正三十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 45  | 正三十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 46  | 正三十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 47  | 正三十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 48  | 正四十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 49  | 正四十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 50  | 正四十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 51  | 正四十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 52  | 正四十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 53  | 正四十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 54  | 正四十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 55  | 正四十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 56  | 正四十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 57  | 正四十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 58  | 正五十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 59  | 正五十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 60  | 正五十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 61  | 正五十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 62  | 正五十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 63  | 正五十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 64  | 正五十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 65  | 正五十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 66  | 正五十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 67  | 正五十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 68  | 正六十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 69  | 正六十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 70  | 正六十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 71  | 正六十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 72  | 正六十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 73  | 正六十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 74  | 正六十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 75  | 正六十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 76  | 正六十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 77  | 正六十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 78  | 正七十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 79  | 正七十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 80  | 正七十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 81  | 正七十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 82  | 正七十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 83  | 正七十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 84  | 正七十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 85  | 正七十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 86  | 正七十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 87  | 正七十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 88  | 正八十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 89  | 正八十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 90  | 正八十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 91  | 正八十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 92  | 正八十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 93  | 正八十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 94  | 正八十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 95  | 正八十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 96  | 正八十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 97  | 正八十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 98  | 正九十烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 99  | 正九十一烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 100 | 正九十二烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 101 | 正九十三烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 102 | 正九十四烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 103 | 正九十五烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 104 | 正九十六烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 105 | 正九十七烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 106 | 正九十八烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 107 | 正九十九烷基苯 | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |
| 108 | 正一百烷基苯  | 土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物测定 气相色谱-质谱法 | HJ 665-2013 |

## 二、批准中科环境检测（大连）有限公司检验检测的能力范围

日期: 2025年7月26日

有效日期: 2024 年 12 月 29 日

2501275003

地址：昆宁省大理州祥云县双桥乡双桥村2号

[illegible]

## 二、批准中科环境检测（大连）有限公司检验检测的能力范围

批准日期：2020年7月28日  
批准号：160612050059

有效期至：2024年12月24日  
地址：辽宁省大连市甘井子区古城岭1-2号

| 类别（产品/项目/服务） | 产品/项目/服务 |                           | 检测标准（方法）、国家标准编号（GB/GB/T） | 检测项目 |
|--------------|----------|---------------------------|--------------------------|------|
|              | 名称       | 规格                        |                          |      |
|              | 105      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 106      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 107      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 108      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 109      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 110      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 111      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 112      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 113      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 114      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 115      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |
|              | 116      | 土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 1010-2019             |      |

## 二、批准中环境检测（大连）有限公司检验检测的能力范围

批准日期：2020年7月28日  
证书编号：180617060059

有效期至：2024年12月28日  
地址：辽宁省大连市甘井子区蓝湾街12号

第21页共21页

| 序号  | 类别（产品/材料/参数） | 产品/项目/参数 |    | 检测标准（方法）及相关标准号（发布号） | 检测范围 |
|-----|--------------|----------|----|---------------------|------|
|     |              | 序号       | 名称 |                     |      |
| 115 | 噪声           | 115      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 116 | 噪声           | 116      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 117 | 噪声           | 117      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 118 | 噪声           | 118      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 119 | 噪声           | 119      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 120 | 噪声           | 120      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 121 | 噪声           | 121      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 122 | 噪声           | 122      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 123 | 噪声           | 123      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 124 | 噪声           | 124      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 125 | 噪声           | 125      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 126 | 噪声           | 126      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 127 | 噪声           | 127      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 128 | 噪声           | 128      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 129 | 噪声           | 129      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 130 | 噪声           | 130      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 131 | 噪声           | 131      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 132 | 噪声           | 132      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 133 | 噪声           | 133      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 134 | 噪声           | 134      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 135 | 噪声           | 135      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 136 | 噪声           | 136      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 137 | 噪声           | 137      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 138 | 噪声           | 138      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 139 | 噪声           | 139      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 140 | 噪声           | 140      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 141 | 噪声           | 141      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 142 | 噪声           | 142      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 143 | 噪声           | 143      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 144 | 噪声           | 144      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 145 | 噪声           | 145      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 146 | 噪声           | 146      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 147 | 噪声           | 147      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 148 | 噪声           | 148      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 149 | 噪声           | 149      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 150 | 噪声           | 150      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 151 | 噪声           | 151      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 152 | 噪声           | 152      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 153 | 噪声           | 153      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 154 | 噪声           | 154      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 155 | 噪声           | 155      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 156 | 噪声           | 156      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 157 | 噪声           | 157      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 158 | 噪声           | 158      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 159 | 噪声           | 159      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 160 | 噪声           | 160      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 161 | 噪声           | 161      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 162 | 噪声           | 162      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 163 | 噪声           | 163      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 164 | 噪声           | 164      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 165 | 噪声           | 165      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 166 | 噪声           | 166      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 167 | 噪声           | 167      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 168 | 噪声           | 168      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 169 | 噪声           | 169      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 170 | 噪声           | 170      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 171 | 噪声           | 171      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 172 | 噪声           | 172      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 173 | 噪声           | 173      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 174 | 噪声           | 174      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 175 | 噪声           | 175      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 176 | 噪声           | 176      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 177 | 噪声           | 177      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 178 | 噪声           | 178      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 179 | 噪声           | 179      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 180 | 噪声           | 180      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 181 | 噪声           | 181      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 182 | 噪声           | 182      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 183 | 噪声           | 183      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 184 | 噪声           | 184      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 185 | 噪声           | 185      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 186 | 噪声           | 186      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 187 | 噪声           | 187      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 188 | 噪声           | 188      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 189 | 噪声           | 189      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 190 | 噪声           | 190      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 191 | 噪声           | 191      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 192 | 噪声           | 192      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 193 | 噪声           | 193      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 194 | 噪声           | 194      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 195 | 噪声           | 195      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 196 | 噪声           | 196      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 197 | 噪声           | 197      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 198 | 噪声           | 198      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 199 | 噪声           | 199      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |
| 200 | 噪声           | 200      | 噪声 | GB 12348-2008       | 噪声   |

## 二、批准中科环境检测（大连）有限公司检测范围的能力范围

批准日期：2020年7月26日  
批准号：180612058059

有效期至：2024年12月28日  
地址：辽宁省大连市甘井子区友谊路1-2号

| 序号  | 类别、产品<br>(项目/参数) | 产品/项目/参数                              |    | 检测标准/方法、名称及<br>编号(注明号) | 检测方法 |
|-----|------------------|---------------------------------------|----|------------------------|------|
|     |                  | 名称                                    | 名称 |                        |      |
| 115 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 116 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 117 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 118 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 119 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 120 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 121 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 122 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 123 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 124 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 125 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 126 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 127 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 128 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 129 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 130 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 131 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 132 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 133 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 134 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 135 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 136 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 137 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 138 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 139 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 140 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 141 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 142 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 143 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 144 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 145 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 146 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 147 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 148 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 149 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |
| 150 | 水-挥发             | 土壤和沉积物-有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法(HJ 835-2017) |    |                        |      |

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司



14. 通过的资质认定-计量认证项目表《生态环境监测》

地址: 辽宁省大连市甘井子区甘井子街道办事处甘井子社区甘井子村111号

共 25 页, 第 21 页

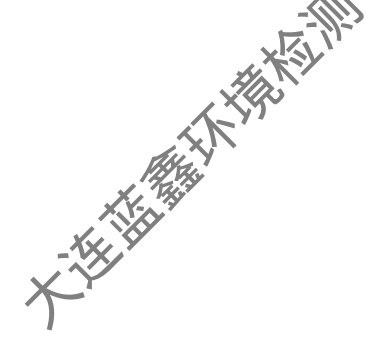
| 序号 | 项目名称   | 标准代号         | 标准名称                          | 仪器范围或说明 |
|----|--------|--------------|-------------------------------|---------|
| 65 | 高锰酸盐指数 | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 高锰酸盐指数的测定 气相色谱-质谱法     |         |
| 66 | 砷含量    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 砷的测定 砷钼蓝分光光度法-气相色谱-质谱法 |         |
| 67 | 有机磷    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机磷农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 68 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 69 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 70 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 71 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 72 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 73 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 74 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 75 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 76 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 77 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 78 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 79 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 80 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 81 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 82 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 83 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 84 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |
| 85 | 有机氯    | HJ 1012-2019 | 土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法      |         |

通资质认定-计量认证项目表 (生态环境监测)

地址: 辽宁省大连市普兰店区普湾街道普湾社区普湾一期公建局B座117号 邮编: 116200

| 序号  | 项目名称       | 标准代号                          | 标准名称                                                    | 限制范围 |
|-----|------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|------|
| 214 | 二甲苯(A, B类) | HJ 834-2017<br>HJ 605-2019    | 土壤和沉积物 萃取态挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>土壤和沉积物 萃取态的测定 气相色谱-质谱法  |      |
| 215 | 苯并(a)芘     | HJ 834-2017<br>HJ 605-2019    | 土壤和沉积物 萃取态挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 |      |
| 216 | 六六六        | HJ 14552-2003<br>HJ 835-2017  | 土壤和沉积物六六六和滴滴涕测定 气相色谱法<br>土壤和沉积物 有机氯农药测定 气相色谱-质谱法        |      |
| 217 | 甲萘基        | HJ 17133-1987                 | 环境 甲萘基测定 气相色谱法                                          |      |
| 218 | 甲萘基        | HJ 14552-2003<br>HJ 1025-2019 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法<br>土壤和沉积物 有机氯农药和除草剂测定 气相色谱-质谱法       |      |
| 219 | 二噁英        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 220 | 异噁唑        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 221 | 甲萘基        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 222 | 二噁英        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 223 | 二噁英        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 224 | 二噁英        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 225 | 二噁英        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 226 | 二噁英        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 227 | 二噁英        | HJ 14552-2003                 | 水、土壤中有机氯农药测定 气相色谱法                                      |      |
| 228 | 二噁英        | HJ 1025-2019                  | 土壤和沉积物 有机氯农药和除草剂测定 气相色谱-质谱法                             |      |
| 229 | 二噁英        | HJ 1025-2019                  | 土壤和沉积物 有机氯农药和除草剂测定 气相色谱-质谱法                             |      |
| 230 | 二噁英        | HJ 1025-2019                  | 土壤和沉积物 有机氯农药和除草剂测定 气相色谱-质谱法                             |      |
| 231 | 二噁英        | HJ 1025-2019                  | 土壤和沉积物 有机氯农药和除草剂测定 气相色谱-质谱法                             |      |
| 232 | 二噁英        | HJ 1025-2019                  | 土壤和沉积物 有机氯农药和除草剂测定 气相色谱-质谱法                             |      |
| 233 | 二噁英        | HJ 1025-2019                  | 土壤和沉积物 有机氯农药和除草剂测定 气相色谱-质谱法                             |      |

大连路



附件 11 技术咨询合同

合同编号:

技术服务协议

项目名称: 龙东街道新林村(林地)现状  
初步调查项目

委托方(甲方): 大连市自然资源局河口分局

受托方(乙方): 大连蓝鑫环境检测有限公司

签订时间: 2022 年 7 月

签订地点: 鹿 庄

有效期限: 2022 年 7 月 30 日至 2023 年 7 月

中华人民共和国科学技术部印刷

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

编写说明

一、本合同书由中华人民共和国科学技术部印发的技术合同示范文本，经国家知识产权局推荐并在技术合同管理部门备案使用。

二、本合同书适用于一方当事人（受托方）为另一方当事人（委托方）完成特定技术项目提供可行性论证、技术可行性研究、专题技术咨询、评价、验证、开发、设计、测试、研究开发、中间试验、工艺试验、应用试验、成果验收、成果评价、成果推广、成果转让、成果应用、成果保护、成果管理等所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人，可依各自在合同关系中的作用，在“委托方”、“受托方”、“共同委托方”、“共同受托方”、“共同受托人”等位置，分别填写为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书为示范文本，可由当事人协商另行约定，作为本合同的附件。

五、当事人使用本合同书时，约定条款应填写清楚，应在该条款处注明“无”等字样。

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

## 技术服务协议

委托方（甲方）：大连市自然资源局海坛岛分局

受托方（乙方）：大连蓝鑫环境检测有限公司

联系方式：18604261701

通讯地址：大连市旅顺口区

受托方（乙方）：大连蓝鑫环境检测有限公司

联系人：姜国江

联系方式：18141187391

通讯地址：大连市旅顺口区王家湾路19-22号

本协议甲方委托乙方就旅顺口区广都村局部地块（该地块）土壤污染状况进行调查（检测），履行技术义务，并支付相应报酬。双方经过平等、自愿、充分协商达成各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，双方共同恪守。

第一条 乙方进行技术咨询的内容，要求：

1. 乙方通过对该地块相关生产状况、生产工艺等的现场调查，了解该地块环境、地质地貌情况、输配电设施、土壤污染状况调查方案。根据调查方案，委托相关机构和人员开展现场采样与分析，根据检测结果，确定调查区域的污染范围，提出评估结果修复/风险管控建议，为下一阶段调查及土壤修复提供技术支撑。

2. 资料要求：按照国家和行业标准对厂址所在区域的土壤污染可能造成的污染范围进行详细评估，提出可信的评估结果。

(1) 乙方应出具调查评估报告。

(2) 乙方应完成并在报告中各阶段调查章节的编制。

(3) 乙方应对其报告中的数据的真实性负责。

3. 咨询方式或集资料、现场调查、检查等方式。采用科学的技术  
结论。编制一些主要的结论报告或评估报告。

第二条 乙方应按以下进度要求对本合同项目的技术  
咨询工作：\_\_\_\_\_ 按\_\_\_\_\_表

第三条 为顺利完成有效进行技术咨询工作，甲方应向乙方  
提供下列条件：

1. 提供材料：  
\_\_\_\_\_ 以及相关资料的电子版；  
\_\_\_\_\_ 与本项目相关的其他资料。

2. 其他：\_\_\_\_\_ 在项目实施过程中

甲方提供上述条件事项的时间为：\_\_\_\_\_ 根据乙方的要求。

第四条 甲方向乙方支付\_\_\_\_\_ 咨询报酬及支付方式为：  
1. 技术咨询报酬总额为：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 咨询费、差旅费、交通费和其他  
\_\_\_\_\_ 等完成该项目的全部费用。

2. 该项目的报酬由甲方 \_\_\_\_\_ 一次 \_\_\_\_\_ 一次或  
\_\_\_\_\_ 支付乙方。  
\_\_\_\_\_ 甲方应自项目立项之日起\_\_\_\_\_ 个月内，一次性

11. 乙方开户银行名称、地址和帐号为：  
开户银行：\_\_\_\_\_ 中国建设银行 \_\_\_\_\_ 支行营业部  
地址：\_\_\_\_\_ 辽宁省大连市 \_\_\_\_\_ 区 \_\_\_\_\_ 街 \_\_\_\_\_ 号  
帐号：\_\_\_\_\_ 3881 \_\_\_\_\_  
统一社会信用代码 \_\_\_\_\_ 91210200MA10000000  
电话：\_\_\_\_\_ 111107331

第五条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：  
甲方：

大连蓝鑫环境检测有限公司

1. 保密内容《包括技术信息和经营信息》,按国家《保密法》  
执行。  
2. 涉密人员范围: 涉及本项目的工程技术人员;  
3. 保密期限: 三年。  
4. 违约责任: 按相关法律法规规定。  
乙方:  
1. 保密内容《包括技术信息和经营信息》,按国家《保密法》  
执行。  
2. 涉密人员范围: 涉及本项目的工程技术人员;  
3. 保密期限: 三年。  
4. 违约责任: 按相关法律法规规定。  
第六条 双方确定,按以下约定方式和方式对乙方提交的技术咨询  
工作成果进行验收:  
1. 乙方提交技术咨询服务成果的形式,提交给甲方或其在项目  
2. 技术咨询成果的验收标准: 符合国家及地方标准及地  
方标准。  
3. 技术咨询工作成果的验收方法: 专家评审。  
4. 验收时间和地点: 根据项目进展情况。  
第七条 双方确定,按以下约定承担违约责任:  
1. 甲方违反本合同约定,应当向乙方支付违约金。  
2. 乙方违反本合同约定,应当向甲方支付违约金。  
3. 违约金按照本合同约定或相关法律法规的规定计算。  
第八条 双方确定,在本合同有效期内,甲方指定 为  
甲方项目联系人,乙方指定 为乙方项目联系人。  
项目联系人  
承担以下责任:

大连蓝鑫环境检测有限公司

1. 售后服务工作。  
乙方发生环境污染事故,应当及时以书面形式通知甲方,并采取  
措施防止污染扩大,乙方应当立即采取有效措施,防止污染扩大。  
第九条 双方因履行本合同发生争议的,应协商解决,协商不成  
的,任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。  
1. 甲方所在地人民法院。  
2. 甲方所在地人民法院。  
第十条 本合同一式二份,具有同等法律效力。

甲方: 大连蓝鑫环境检测有限公司  
法定代表人/委托代理人: (签名)  
乙方: 大连蓝鑫环境检测有限公司  
法定代表人/委托代理人: (签名)  
2023 年 月 日



合同编号: ZHXC202209068

## 技术服务合同

项目名称: 龙头街道盐场村(中)前期土壤(BB 地类)污染状况初步调查项目

委托人: 大连蓝鑫环境检测有限责任公司 (甲方)

受托人: 中科环境检测(大连)有限公司 (乙方)



合同编号: ZLHX20210104

委托方(甲方): 大连蓝鑫环境检测有限责任公司

受托方(乙方): 大连蓝鑫环境检测有限责任公司

根据《中华人民共和国合同法》,甲乙双方本着友好合作、互惠互利的原则,在平等互利的基础上,经双方协商一致,签订本合同。

1. 技术服务内容: ■土壤、■水质检测

委托检测项目: 委托检测项目(委托检测项目)土壤、地下水检测

2. 技术服务地点: 委托检测项目(委托检测项目)土壤、地下水检测

3. 技术服务期限: 自合同签订之日起 30 个工作日内,提供由甲方正式检测报告。

4. 合同有效期: 2022 年 10 月 10 日至 2022 年 10 月 10 日

5. 甲方应向乙方支付技术服务报酬及支付方式为:

☐ 现金 ☐ 支票 ☒ 银行转账

6. 技术服务费(含税)为: 人民币

7. 付款方式: 合同签订后 3 个工作日内,甲方应将全部款项支付给乙方。

8. 乙方开户银行:

9. 乙方开户名称:

10. 乙方开户账号:

11. 乙方开户地址:

12. 乙方开户电话:

13. 双方义务:

(1) 甲方有义务为乙方提供安全的检测环境。

(2) 乙方需按照甲方要求,按时完成检测工作。

(3) 乙方到甲方采集样品时,甲方应提供必要的协助。

(4) 乙方要按时交还样品,并出具检测报告。

14. 样品处理:

甲方对检测后或检测失败的样品应提供妥善处理,并于检测完成后 3 个工作日内将样品交还乙方。

15. 备注: 311-311-311-311

乙方负责人:



合同编号: ZJH20230164

### 1. 合同变更

如双方协商一致,并以书面形式确定,有特别约定的,一方可以向另一方提出变更合同请求,另一方应在三日内予以答复,逾期未答复的,视为同意。

### 2. 双方确定

在本合同有效期内,甲方指定 王二 为项目负责人,乙方指定 王五 为项目负责人,项目负责人承担以下责任: 施工过程中发生的问题,一方变更项目负责人时,应当及时以书面形式通知另一方,未及时通知并影响本合同履行或造成损失的,应承担相应的责任。

### 3. 违约责任

双方确定,本合同签订后,各方应严格按照合同约定履行义务。

(1) 乙方未按合同约定提供技术服务的,每逾期一日,应当按本合同约定支付违约金,违约金按 1000 元/日计算。

(2) 乙方逾期付款的,每逾期一日,应当向甲方支付违约金,违约金按中国人民银行同期贷款基准利率支付逾期付款违约金。

(3) 发生其他违约情形,违约方应赔偿对方造成的实际损失。如因双方过错造成的损失,双方承担相应责任。

### 4. 其它约定

(1) 本合同一式 肆 份。

(2) 本合同由 甲方 代表 王二 和 乙方 代表 王五 签订,具有同等法律效力。

(3) 本合同经双方签字盖章后生效,传真件具有同等法律效力。

甲方(盖章): 大连蓝鑫环境检测有限公司

法定代表人签字: 王二

地址: 大连市旅顺口区新顺大街五里街五里街

业务联系人: 王五 电话: 18111111111

乙方(盖章): 大连蓝鑫环境检测有限公司

法定代表人签字: 王五

地址: 辽宁省大连市旅顺口区新顺大街五里街五里街

业务联系人: 王二 电话: 18111111111

电话: 0411-88888888 436-966-9666

网址: www.dalianlanxin.com

联系人: 王二

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司

大连蓝鑫环境检测有限公司



《反洗钱法》第31条规定：「金融机构未按规定履行反洗钱义务的，除被处以罚款之外，中国人民银行还可视情节采取通报批评、警告、责令停业整顿等行政强制措施，并直接处以罚款。」

为四用万三至五材料附费用。请甲方付政府。其地项目家楼。以便乙方开制。

### 第三章 證券市場

(1) 双方签字、盖章确认后，三个工作日之内应提供相应的甲方用于现场采样时间。乙方在采样结束后应在这样的样品在二(02)个工作日内完成检测并出具检测报告。乙方为乙方在检测前不能检测到相应的时间，甲方要求修改或延期。同时限制：此期限为两小时。如果乙方在规定时间内没有提供完整的数据，甲方的配合权会受到影响。如果甲方在规定时间内没有提供数据，相应后果由甲方承担。

乙方同意将《补充协议》所载乙方应承担的义务，乙方应承担

3. 施工过程中, 如甲方在提供材料、设备、运输或面积无法通过会议商定的标准服务条件和要求, 乙方通知甲方, 甲方应按照乙方要求或进行整改、检测, 并应基于交付时检测数据, 甲方应赔偿, 因此增加费用的, 由甲方承担。

8. 甲方提供样品供乙方进行实用性作品的代表性检测, 乙方将检测出的检测精品、次样精品进行检测, 出具检测报告。如甲方有检测不合格品, 乙方进行检测, 并应报告甲方。自检测之日起三日内向乙方书面提出, 同时附上检测报告。如有相关费用, 乙方应负责检测, 乙方应支付其检测费。逾期甲方未提出, 视为同意检测。精品及次样精品不能复检或乙方有责任的除外。

四川 上海 香港 北京 天津 烟台 威海 青岛 烟台 威海 青岛

乙方应提供一切检测所需费用、材料和技术文件,并保证提供的一切资料均是真实、完整、合法、有效,以便乙方有效地提供检测服务。

2、甲方应提供采样规格一致的土壤样品，按标准保证乙方的顺利运行。但包括但不限于主要检测项，按乙方要求必要的资料；直到检测方到达现场为止。因此付给此采样（如无特别说明）采样平台存在严重安全隐患，又无其他可替代采样孔并此产案不致发生（或不产生或不满足等），甲方需承担乙方由此造成实际发生的误工费、差旅费、材料费、交通费等相关费用。

第三輯 雜著

[illegible]



第九款承担供货商的违约责任。说明承担乙方已经发生的费用。

第十款 双方因履行本合同而发生的争议，应协商解决。协商不成的，向乙方所在地人民法院起诉。

#### 第十一条 送达约定

甲乙双方确认本合同中所述的联系人、联系方式、地址等信息真实有效。本合同中的地址为送达地址。如地址发生变更，应及时书面通知对方。乙方通过电子邮箱或其他电子方式送达的，甲方应及时派人接收并通知对方。但如乙方送达对方，甲方应及时派人接收并通知对方。

乙方发出的任何材料，若以挂号或特快专递方式，在送达后（以签收单或回执为准，无签收单或回执的，以送达对方为准），乙方应直接送达对方。如对方签收时视为已送达。如乙方未按照约定地址送达，乙方应承担由此导致材料延误或丢失的责任。乙方代为送达的，乙方应承担由此导致材料延误或丢失的责任。

第十二条 双方约定本合同其他未尽事宜，若在合同履行过程中发生争议，双方应协商解决。如协商不成，可向乙方所在地人民法院起诉。

第十三条 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。甲方持一份，乙方持一份。其他未尽事宜，双方协商解决。

第十四条 本合同自双方签字盖章后生效。

第十五条 双方约定的基本信息

甲方：苏交科

乙方：苏交科（盖章） 甲方：苏交科（盖章） 乙方：苏交科（盖章）  
乙方：苏交科（盖章） 甲方：苏交科（盖章） 乙方：苏交科（盖章）



## 附件 12 人员访谈表

人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称 | 龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                             |
| 访谈日期 | 2022 年 7 月 25 日                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 访谈形式 | <input type="checkbox"/> 当面交流 <input checked="" type="checkbox"/> 电话交流 <input type="checkbox"/> 电子或书面调查表                                                                                                                                                                 |
| 访谈人员 | 姓名：潘丽红<br>单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司<br>联系电话：15141167331                                                                                                                                                                                                                          |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工<br><input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名：袁信军<br>单位：旅顺口区生态环境分局 4 中队<br>职务或职称：中队长 |
| 访谈问题 | ①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）是否有环境污染记录：<br>2020 年左右由本中队接受该地块相关工作内容，在管理期间内，该地块无工业企业等生产情况，无污染记录。                                                                                                                                                                                     |

人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称 | 龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                              |
| 访谈日期 | 2022 年 8 月 26 日                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 访谈形式 | <input type="checkbox"/> 当面交流 <input checked="" type="checkbox"/> 电话交流 <input type="checkbox"/> 电子或书面调查表                                                                                                                                                                  |
| 访谈人员 | 姓名：潘丽红<br>单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司<br>联系电话：15141167331                                                                                                                                                                                                                           |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工<br><input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名：王善勇<br>单位：旅顺口区龙头街道盐厂新村村委会<br>职务或职称：工作人员 |
| 访谈问题 | ①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br>该地块原为山地，后建设高尔夫球场，2020 年左右由大连旅泰投资有限公司负责对场地进行看护工作，直至本地块售出。                                                                                                                                                                                     |
|      | ②龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）历史上有无进行过工业生产或大型养殖活动？<br>本地块未进行过工业生产和大型养殖活动。                                                                                                                                                                                                            |
|      | ③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）是否有农业种植？<br>该地块之前为山地，可能存在少量种植活动，具体种植情况不确定。                                                                                                                                                                                                             |

# 人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称 | 龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                         |
| 访谈日期 | 2022 年 7 月 24 日                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 访谈形式 | <input type="checkbox"/> 当面交流 <input checked="" type="checkbox"/> 电话交流 <input type="checkbox"/> 电子或书面调查表                                                                                                                                                             |
| 访谈人员 | 姓名：潘丽红<br>单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司<br>联系电话：15141167331                                                                                                                                                                                                                      |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工<br><input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名：王玉琢<br>单位：大连盈嘉置业有限公司<br>职务或职称：管理人员 |
| 访谈问题 | ①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br>原用作高尔夫球场，具体时间不清楚。<br>②龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）内有一水坑，水坑作用，水的来源？<br>高尔夫球场经营期间少量蓄水使用，用作对球场地块的浇灌，水的来源是雨水，不从外部注水。                                                                                                                                  |

人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称 | 龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                          |
| 访谈日期 | 2022 年 7 月 24 日                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 访谈形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 当面交流 <input type="checkbox"/> 电话交流 <input type="checkbox"/> 电子或书面调查表                                                                                                                                                              |
| 访谈人员 | 姓名：潘丽红<br>单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司<br>联系电话：15141167331                                                                                                                                                                                                                       |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工<br><input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名：李某<br>单位：大连盈嘉置业有限公司<br>职务或职称：现场施工人员 |
| 访谈问题 | ①在龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）打桩钻探时，钻探深度，是否钻探出地下水？<br>正在施工钻探孔深度 20m，没见到地下水。                                                                                                                                                                                                     |

# 人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称 | 龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                  |
| 访谈日期 | 2022 年 7 月 24 日                                                                                                                                                                                                                                               |
| 访谈形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 当面交流 <input type="checkbox"/> 电话交流 <input type="checkbox"/> 电子或书面调查表                                                                                                                                                      |
| 访谈人员 | 姓名：潘丽红<br>单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司<br>联系电话：15141167331                                                                                                                                                                                                               |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工<br><input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名：苑先生<br>单位：/<br>职务或职称：盐厂新村居民 |
| 访谈问题 | ①龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br>原为山地，后用作高尔夫球场，具体时间不清楚。                                                                                                                                                                                                           |
|      | ②龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）历史上有无进行过工业生产或大型养殖活动？<br>据了解，本地块未进行过工业生产和大型养殖活动。                                                                                                                                                                                            |
|      | ③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）是否有农业种植？<br>不确定是否有农业种植。                                                                                                                                                                                                                    |
|      | ④龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）及附近村民使用散煤进行取暖吗？<br>地块内无居民居住，周边村民有使用少量散煤取暖的情况。                                                                                                                                                                                              |

人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 项目名称 | 龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| 访谈日期 | 2022 年 7 月 24 日                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| 访谈形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 当面交流 <input type="checkbox"/> 电话交流 <input type="checkbox"/> 电子或书面调查表                                                                                                                                                               |  |  |
| 访谈人员 | 姓名：潘丽红<br>单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司<br>联系电话：15141167331                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工<br><input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名：马女士<br>单位：大连旅顺华海电器有限公司<br>职务或职称：管理人员 |  |  |
| 访谈问题 | ①大连旅顺华海有限公司建设时间？主要生产工艺是？有无喷漆？<br>1999 年左右建立，主要是从事小型机械加工，无喷漆工序。                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|      | ②周边企业是什么企业，从事什么生产？有没有闻到异味？<br>周边有万马压力容器和海带加工厂，一个废弃冷库，万马压力容器和华海建设时间接近，海带厂倒闭了，厂房盖了一半没有继续，目前被别人租用继续做海带加工工作，冷库 2000 年左右建设，停产 10 余年。日常无异味。                                                                                                                                  |  |  |
|      | ③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br>原为山地，后用作高尔夫球场，不确定高尔夫球场具体时间。存在少量居民散户耕种。                                                                                                                                                                                                    |  |  |

人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 项目名称 | 龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| 访谈日期 | 2022 年 7 月 24 日                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| 访谈形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 当面交流 <input type="checkbox"/> 电话交流 <input type="checkbox"/> 电子或书面调查表                                                                                                                                                              |  |  |
| 访谈人员 | 姓名：潘丽红<br>单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司<br>联系电话：15141167331                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| 受访人员 | 受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工<br><input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名：刘某<br>单位：大连万马压力容器制造有限公司<br>职务或职称：门卫 |  |  |
| 访谈问题 | ①万马压力容器制造有限公司建设时间？主要生产工艺是？有无喷漆？<br>1999 年左右建设，主要为机加工，场内没有喷漆。                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|      | ②周边企业是什么企业，从事什么生产？有没有闻到异味？<br>周边为海带加工厂和一家机加工厂，海带加工厂前几年倒闭了，21 年有新的人来租用厂房，仍从事海带加工工作。日常未闻到异味。有一家冷库，关停 10 多年。                                                                                                                                                             |  |  |
|      | ③龙头街道盐厂新村局部地块（B 地块）原用地情况？<br>万马压力容器成立时，本项目地块为山地，后用作高尔夫球场，未确定耕种情况。                                                                                                                                                                                                     |  |  |

大连路

大连蓝鑫环境检测

# 岩土工程勘察野外记录表

|      |    |      |    |   |     |           |
|------|----|------|----|---|-----|-----------|
| 工程名称 | 1# | 桩孔标高 | 16 | m | 勘测自 | 2022年8月1日 |
| 桩孔编号 | 1# | 地下水位 | 初定 | m | 日期至 |           |

[illegible]

单位: 湖南邵阳 记录: 姜永清 船长: 李永清 检查: 张浩洋

## No. \_\_\_\_\_

|      |      |    |     |                |
|------|------|----|-----|----------------|
| 工程名称 | 钻孔标高 | mm | 观测自 | 2012 年 8 月 1 日 |
| 桩基编号 | 地下水位 | mm | 观测至 |                |

[illegible]

单位: 地质部地质研究所 记录: 吴振源 机长: 李松林 摄影: 张渭津

## 岩土工程勘察野外记录表

|      |                |      |    |   |     |           |
|------|----------------|------|----|---|-----|-----------|
| 工程名称 | 1#、2#厂房        | 桩孔编号 | M  | m | 检测自 | 2022年8月1日 |
| 桩孔编号 | L <sup>N</sup> | 地下水位 | 稳定 | m | 日期至 |           |

[illegible]

单位: 设计: 美欣 机长: 王东亮 检查: 张益洋

## No. \_\_\_\_\_

[illegible]

单位: 人武部 记录: 吴庆国 队长: 李永强 检查: 张浩洋

# 岩土工程勘察野外记录表

工程名称: 6-9 钻孔标高: 2.7 m 临测自: 2022年8月1日  
 钻孔编号: 6-9 稳定水位: m 日期至:

| 深度<br>(m) | 土质<br>(m) | 岩土描述 |     |                                                                                                       |    |    | 备注 | 取样 | 土样编号 |
|-----------|-----------|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|------|
|           |           | 土的名称 | 颜色  | 地质描述                                                                                                  | 标贯 | 触探 |    |    |      |
| 0.00      | 1.50      | 粉质土  | 黄褐色 | 粉质土, 0.00-1.50m 粉质土<br>0.5-1.5m 粉质土, 稍湿, 局部夹砂                                                         |    |    |    |    |      |
| 1.50      | 4.80      | 粘土   | 红褐色 | 粘土, 1.5-4.80m 粘土, 稍湿, 局部夹砂<br>黄色, 湿, 可塑, 干硬, 稍硬<br>粘性中等, 稍有夹砂, 局部<br>粘土, 湿, 可塑, 干硬, 稍硬<br>含有少量砂, 局部夹砂 |    |    |    |    |      |
| 4.80      | 5.00      | 砂质土  | 黄褐色 | 砂质土, 4.80-5.00m 砂质土<br>砂质土, 湿, 可塑, 干硬, 稍硬<br>粘性中等, 稍有夹砂, 局部<br>粘土, 湿, 可塑, 干硬, 稍硬<br>含有少量砂, 局部夹砂       |    |    |    |    |      |

单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 记录: 姜永强 机长: 李永强 校核: 姜永强

## No.

工程名称: 2012年8月1日 钻孔标高: 17 m 检测白: 2012年8月1日  
 钻孔编号: 7 稳定: 地下水位 m 日期至:

| 地质深度 (m) |       | 岩 性 描 述 |     |                           |    | 样 数 | 样 位 |
|----------|-------|---------|-----|---------------------------|----|-----|-----|
| 由        | 至     | 土的名称    | 颜色  | 地质描述                      | 样数 | 样位  |     |
| 0.0      | 1.5   | 3.0     | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 1.5      | 4.5   | 4.0     | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 4.5      | 8.0   | 7.5     | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 8.0      | 11.5  | 9.5     | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 11.5     | 15.0  | 13.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 15.0     | 18.5  | 16.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 18.5     | 22.0  | 20.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 22.0     | 25.5  | 23.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 25.5     | 29.0  | 27.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 29.0     | 32.5  | 30.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 32.5     | 36.0  | 34.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 36.0     | 39.5  | 37.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 39.5     | 43.0  | 41.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 43.0     | 46.5  | 44.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 46.5     | 50.0  | 48.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 50.0     | 53.5  | 51.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 53.5     | 57.0  | 55.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 57.0     | 60.5  | 58.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 60.5     | 64.0  | 62.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 64.0     | 67.5  | 65.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 67.5     | 71.0  | 69.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 71.0     | 74.5  | 72.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 74.5     | 78.0  | 76.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 78.0     | 81.5  | 79.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 81.5     | 85.0  | 83.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 85.0     | 88.5  | 86.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 88.5     | 92.0  | 90.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 92.0     | 95.5  | 93.5    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 95.5     | 99.0  | 97.0    | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 99.0     | 102.5 | 100.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 102.5    | 106.0 | 104.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 106.0    | 109.5 | 107.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 109.5    | 113.0 | 111.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 113.0    | 116.5 | 114.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 116.5    | 120.0 | 118.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 120.0    | 123.5 | 121.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 123.5    | 127.0 | 125.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 127.0    | 130.5 | 128.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 130.5    | 134.0 | 132.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 134.0    | 137.5 | 135.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 137.5    | 141.0 | 139.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 141.0    | 144.5 | 142.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 144.5    | 148.0 | 146.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 148.0    | 151.5 | 149.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 151.5    | 155.0 | 153.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 155.0    | 158.5 | 156.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 158.5    | 162.0 | 160.0   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |
| 162.0    | 165.5 | 163.5   | 黄褐色 | 为砂质粘土，含少量细砂，土质较软，含水率约20%。 |    |     |     |

单位: 河南电力勘测设计院 记录: 刘利平 机长: 王世军 检查: 张浩

# 岩土工程勘察野外记录表

|      |             |      |    |   |     |           |
|------|-------------|------|----|---|-----|-----------|
| 工程名称 | 18643124444 | 桩孔标高 | 96 | m | 检测自 | 2022年8月1日 |
| 桩孔编号 | 8           | 桩底   |    |   | 日期至 |           |
|      |             | 地下水位 |    | m |     |           |

| 地层深度<br>(m) |      | 岩性描述   |     |                                        |    |    |      |
|-------------|------|--------|-----|----------------------------------------|----|----|------|
| 由           | 至    | 土的名称   | 颜色  | 地质描述                                   | 标高 | 桩号 | 土层编号 |
| 0.00        | 2.20 | 粉质粘土   | 灰黄色 | 稍湿，含少量有机质，<br>以砂土为主，局部有<br>碎石，分布不均。较软。 |    |    |      |
| 2.20        | 2.70 | 全风化花岗岩 | 灰白色 | 全风化，呈块状，<br>结构清晰，强度高。<br>局部有裂隙，分布不均。   |    |    |      |

单位: 2008年11月 记录: 吴明 机长: 王德军 检查: 张德军

|      |          |            |    |   |    |           |
|------|----------|------------|----|---|----|-----------|
| 工程名称 | 59212002 | 钻孔深度       | 22 | m | 站别 | 2022年2月1日 |
| 钻孔编号 | 9号       | 稳定<br>地下水位 |    | m | 日期 |           |

[illegible]

单位: 冠县 记录: 吴庆珠 机长: 王浩亮 检查: 张泽涛



工程名称: 钻孔桩工程 桩孔标高: 27 m 桩孔直径: 1.2 m  
钻孔深度: 11 m 地下水位: 10 m 日期: 2012年8月1日

| 埋置深度<br>(m) |       | 岩性描述 |     |                                                          |    |    |      |
|-------------|-------|------|-----|----------------------------------------------------------|----|----|------|
| 由           | 至     | 土的名称 | 颜色  | 状态描述                                                     | 标贯 | 触探 | 土样编号 |
| 0.00        | 7.00  | 填土   | 杂色  | 填土，0.00-2.00m为粉砂质粘土，2.00-7.00m为粉砂质粘土，夹以碎石、卵石、块石等，含少量有机质。 |    |    |      |
| 7.00        | 25.00 | 粘土   | 黄褐色 | 粘土，黄褐色，湿可塑，干后中等收缩，局部有根须，局部有碎壳等。                          |    |    |      |

单位: 12-15 记录: 吴庆林 机长: 于伟 检查: 张培洋



# 岩土工程勘察野外记录表

工程名称: 大连蓝鑫环境检测有限公司 钻孔编号: 21 勘察日期: 2022年8月1日  
 钻孔深度: 13.4 地下水位: m 岩层编号: 20

| 深度<br>(m) | 土层深度<br>(m) |   | 岩性描述   |     |                  |                  |                 | 备注 | 取样 |
|-----------|-------------|---|--------|-----|------------------|------------------|-----------------|----|----|
|           | 由           | 至 | 土的名称   | 颜色  | 土质描述             | 土质描述             | 土质描述            |    |    |
| 0.0       | 1.80        |   | 素填土    | 黄褐色 | 素填土, 0.0-0.5m 黄色 | 0.5-1.0m 红棕色, 粗砂 | 粗砂, 稍湿, 稍硬      |    |    |
| 1.80      | 4.00        |   | 强风化板岩  | 灰褐色 | 强风化板岩, 灰褐色, 块状   | 强风化板岩, 灰褐色, 块状   | 强风化板岩, 灰褐色, 块状  |    |    |
| 4.00      | 13.40       |   | 中厚层石英岩 | 灰褐色 | 中厚层石英岩, 灰褐色, 块状  | 中厚层石英岩, 灰褐色, 块状  | 中厚层石英岩, 灰褐色, 块状 |    |    |

单位: 大连蓝鑫环境检测有限公司 记录: 张浩洋 机长: 张浩洋 检查: 张浩洋