

旅顺经济技术开发区江西村局部地
块（1、2 地块）
土壤污染状况初步调查报告

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 6 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.....	2
2.1 调查的目的和原则.....	2
2.1.1 调查目的.....	2
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.....	9
2.4.1 国家相关法律、法规.....	9
2.4.2 国家部门规章、规范性文件.....	9
2.4.3 相关地方法规.....	9
2.4.4 技术导则与技术规范.....	10
2.4.5 其他相关文件.....	10
2.5 调查方法.....	10
3 地块概况.....	12
3.1 区域环境状况.....	12
3.1.1 自然环境概况.....	12
3.1.2 社会环境概况.....	31
3.2 敏感目标.....	31
3.3 地块现状及历史.....	34
3.3.1 地块现状.....	34
3.3.2 地块历史.....	35
3.3.3 场地生产情况调查.....	37
3.4 相邻地块的使用现状和历史.....	37
3.4.1 相邻地块现状.....	38
3.4.2 相邻地块历史.....	38
3.5 地块利用规划.....	41
4 资料分析.....	42

4.1 政府和权威机构资料收集.....	42
4.2 地块环境资料收集.....	42
4.3 其他资料收集和分析.....	42
5 现场踏勘和人员访谈.....	43
5.1 现场踏勘.....	43
5.1.1 现场踏勘日程.....	43
5.1.2 现场踏勘记录汇总.....	43
5.2 人员访谈.....	45
6 第一阶段土壤污染状况调查总结.....	47
6.1 地块污染初步调查结论.....	47
6.2 不确定性分析.....	48
6.3 建议.....	48
7 采样工作计划.....	50
7.1 补充资料的分析.....	50
7.2 土壤调查.....	50
7.2.1 土壤取样监测.....	50
7.2.2 检测项目分析方法.....	55
7.2.3 评价标准.....	57
7.3 地下水调查.....	60
7.3.1 地下水调查方案.....	60
7.3.2 检测项目分析方法.....	63
7.3.3 评价标准.....	66
8 现场采样和实验室分析.....	69
8.1 现场探测方法和程序.....	69
8.2 采样方法和程序.....	69
8.3 实际现场采样情况.....	69
8.3.1 土壤实际采样情况.....	69
8.3.2 地下水实际采样情况.....	74
8.4 实验室分析.....	74

8.5 质量保证和质量控制.....	75
8.5.1 质量保证.....	76
8.5.2 质量控制.....	76
8.6 小结.....	104
9 第二阶段土壤污染状况调查结果和评价.....	105
9.1 地块的地质和水文地质条件.....	105
9.2 检测结果.....	105
9.2.1 样品外观.....	105
9.2.2 数据充分性及有效性分析.....	108
9.2.3 土壤监测结果.....	108
9.3 结果分析和评价.....	123
9.3.1 评价方法.....	123
9.3.2 结果分析和评价.....	123
9.4 不确定性分析.....	133
9.5 第二阶段调查结论.....	134
10 结论和建议.....	135
10.1 调查结论.....	135
10.2 建议.....	135
附图 1 采样照片.....	137
附图 2 钻孔柱状图.....	142
附件 1 检测报告.....	152
附件 2 质控报告.....	204
附件 3 采样记录.....	273
附件 4 样品流转单.....	308
附件 5 国有土地出让合同.....	314
附件 6 地块规划条件附图.....	341
附件 7 检验检测机构资质认证证书及能力表.....	342
附件 8 调查单位营业执照.....	355
附件 9 技术咨询合同.....	356

附件 10 人员访谈表.....	362
附件 11 岩土工程勘察记录表.....	366

1 前言

大连恒启房地产开发有限公司的旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）场址位于大连市旅顺经济技术开发区江西街道江西村江西路西南侧，中庚香海金鼎北侧（中心坐标：38°51'09.73"N，121°08'52.20"E）。占地 96376.93 平方米。本项目地块原主要为农业种植用地，现由大连恒启房地产开发有限公司进行城镇居住用地的开发。

根据本项目地块国有建设用地使用权出让合同，本项目地块用途为城镇住宅用地。本地块在《大连市城市总体规划 2010-2020》中的位置见图 1.1。

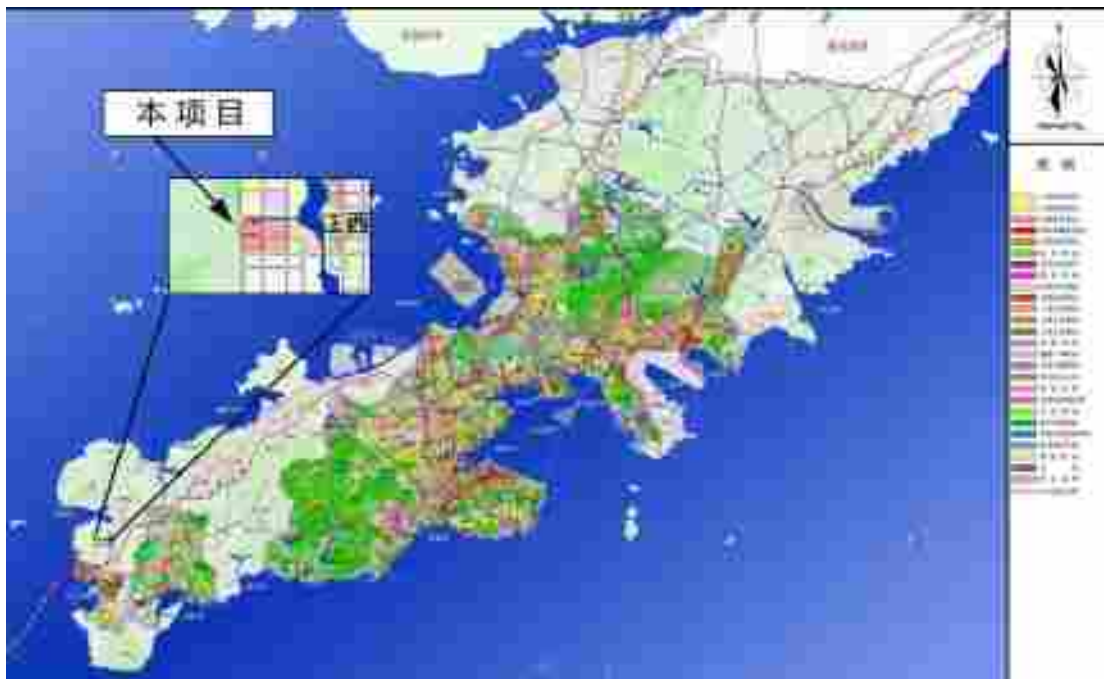


图 1.1 本项目政府规划图

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（两公一住：2019 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 10 日之间出让、划拨的地块明细，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地），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旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）进

行地块环境污染调查工作，并编制《旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）土壤污染状况初步调查报告》。调查的四至范围为旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）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 1.1。



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，有

效控制地块再利用的环境风险，切实维护人民群众的环境权益。

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：

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；

（2）规范性原则：

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；

（3）可操作性原则：

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《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染地块风险评估筛选值（试行）>的通知》（辽环综函[2020]364号）中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。

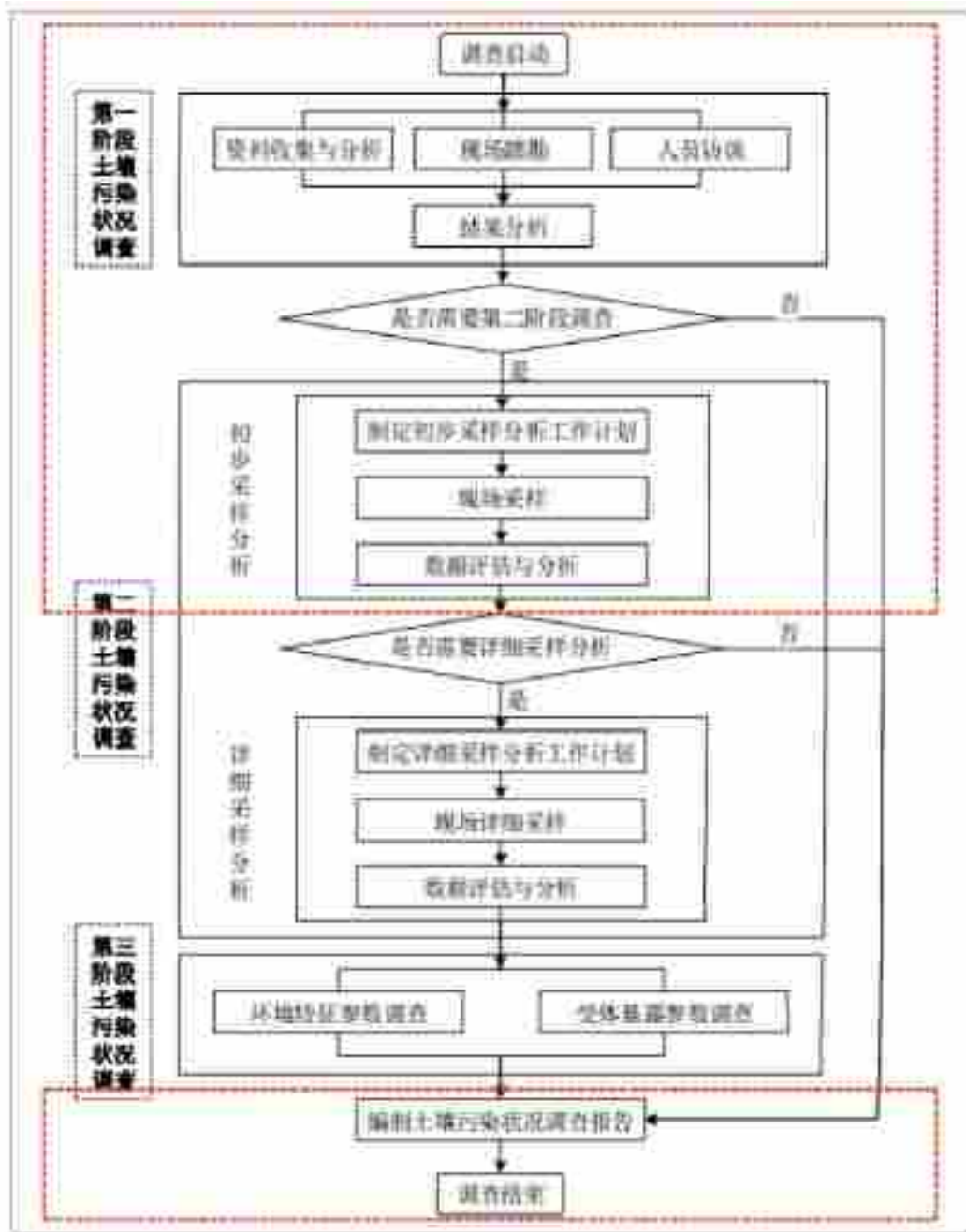


图 2.1 地块环境调查工作内容与程序示意图（红线框内为本次调查内容）

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旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）红线范围，地址位于大连市旅顺经济技术开发区江西街道江西村江西路西南侧，中庚香海金鼎北侧。本次调查范围依据大连市自然资源局旅顺口分局提供的《旅顺

经济技术开发区局部地块规划条件附图》（地块规划条件附图见附件 5）确定调查面积为 96376.93 平方米。拐点坐标采用《旅顺经济技术开发区局部地块规划条件附图》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	备注
1	东	大连恒大世纪文化城项目 3-4 号地块	
2	南	中庚香海金鼎	
3	西	耕地	
4	北	江西村	

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	
	北纬 N	东经 E	X	Y
1	38°51'09.61"	121°08'45.10"	4302772.308	40599468.823
2	38°51'09.43"	121°08'53.84"	4302769.341	40599679.604
3	38°51'08.95"	121°08'54.61"	4302754.616	40599698.403
4	38°51'08.30"	121°08'55.11"	4302734.771	40599710.622
5	38°51'07.83"	121°08'55.86"	4302720.510	40599729.055
6	38°51'07.16"	121°08'56.43"	4302700.188	40599742.871
7	38°51'03.54"	121°08'56.30"	4302588.430	40599741.297
8	38°51'03.38"	121°08'56.09"	4302583.501	40599736.227
9	38°51'03.58"	121°08'46.61"	4302586.721	40599507.558
10	38°51'04.93"	121°08'44.94"	4302627.709	40599466.787
11	38°51'14.52"	121°08'45.27"	4302923.727	40599470.955
12	38°51'14.47"	121°08'47.76"	4302922.881	40599531.110
13	38°51'16.63"	121°08'47.84"	4302989.585	40599532.049
14	38°51'16.45"	121°08'56.74"	4302986.559	40599746.903
15	38°51'12.24"	121°08'56.60"	4302856.684	40599745.074
16	38°51'11.60"	121°08'55.99"	4302836.760	40599730.692

编号	经/纬度		CGCS2000 大地坐标系	
	北纬 N	东经 E	X	Y
17	38°51'11.16"	121°08'55.21"	4302823.024	40599711.865
18	38°51'10.53"	121°08'54.67"	4302803.530	40599699.091
19	38°51'10.08"	121°08'53.86"	4302789.341	40599679.886
20	38°51'10.26"	121°08'45.12"	4302792.309	40599469.105
21	38°51'09.73"	121°08'52.20"	4302778.125	40599639.899
备注	21 号点为中心点，点位具体位置见下图 2.2			



图 2.2 拐点及红线范围示意图

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）；

(4) 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）；

(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）；。

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)。

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》(HT/T166-2004)
- (5)《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)；
- (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)辽宁省生态环境厅关于印发《辽宁省污染场地风险评估筛选值(试行)》的通知(辽环综函[2020]364号)。

2.4.5 其他相关文件

- (1)《大连恒大世纪文化城 岩土工程勘察报告》(2020.8)；
- (2)《大连市城市总体规划》(2010-2020)；
- (3)建设单位提供的调查地块其他资料。

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符合

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°43'~40°12'，东经 120°58'~123°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。

旅顺口区，简称旅顺、旅顺口，是辽宁省大连市的一个市辖区，位于辽东半岛最南端，南与东南濒临黄海，与山东半岛隔海相望，与朝鲜半岛跨海毗邻；西与西北依傍渤海，与天津新港一衣带水，与北戴河海滨遥相媲美；东与东北连接陆路，与甘井子区接壤，距大连市区 32 公里。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。

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”。

本次调查地块地址位于大连市旅顺经济技术开发区江西街道江西村江西路西南侧，中庚香海金鼎北侧（中心坐标：38°51'09.73"N，121°08'52.20"E）。本次调查范围依据大连市自然资源局旅顺口区分局提供的《旅顺经济技术开发区局部地块规划条件附图》确定调查面积为 96376.93 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

大连市基本地貌为中央高，向东西两侧阶梯状降低，直至海滨，构成山地、丘陵半岛的地貌形态。全地区正向地貌的海拔与起伏高度相差较小，故此，地形标高以海拔 800 米为中山与低山的界限，以海拔 400 米为低山与丘陵的界限，以海拔 120 米为丘陵与台地的界限。山地分中山和低山，中山主要有步云山、老黑山、老帽山等，山体比高相差很大，山势陡峻，山坡坡度一般在 $25^{\circ}\sim 35^{\circ}$ 之间；低山连片或呈孤岛状分布于丘陵之中，主要有蓉花山、桂云花山、歇马山、老边山、榆树砬子山、大黑山、得利寺山、驼山、老铁山等，山体一般较为和缓，山顶高度比较齐整，构成夷平面，人称“平山面”。最高山峰是位于庄河市境内的步云山，海拔 1130 米。丘陵遍布全区，无明显走向，山体呈浑圆和缓的地貌形态。平原很不发育，多规模不大，零星分布在河流入海处及一些山间谷地。

大连地质构造受华夏构造体系影响，地质基础主要为上元古界震旦系地质，属于剥蚀地貌单元。基岩为石灰岩、灰岩，表层土壤为亚黏土混碎石、粘土系组

成。构造属大陆边缘的活动带。主要岩性有震旦纪变质岩、石灰岩。地震裂度为Ⅶ度。

旅顺口区全境属长白山余脉构成的沿海丘陵地带，东高西低，平均海拔140米，地形构成为六丘半水三分半田。共有山丘292座，最高老铁山海拔465.6米。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；海岸曲折，港湾众多，海岸地貌千姿百态复杂多样。

(2) 调查地块地质、地貌

本次参考中国建筑东北设计研究院有限公司编制的《大连恒大世纪文化城岩土工程勘察报告》。调查范围包括本项目地块范围，即旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2地块）红线范围。

本次调查地块内对近场区影响较大的是官家村—旅顺冲断裂。南起柏岚子，经王家村谷地、铁山镇南、大刘家延至正北村。长约13公里，走向N40W，倾向WS，倾角60°。在第四纪中期仍有活动。

经现场踏勘调查及钻探，场区内未发现影响场区稳定性的活动性断裂。场地内基岩为青白口系桥头组板岩和石英岩（Qbq）。

地勘报告勘察报告钻孔平面图见图3.2。

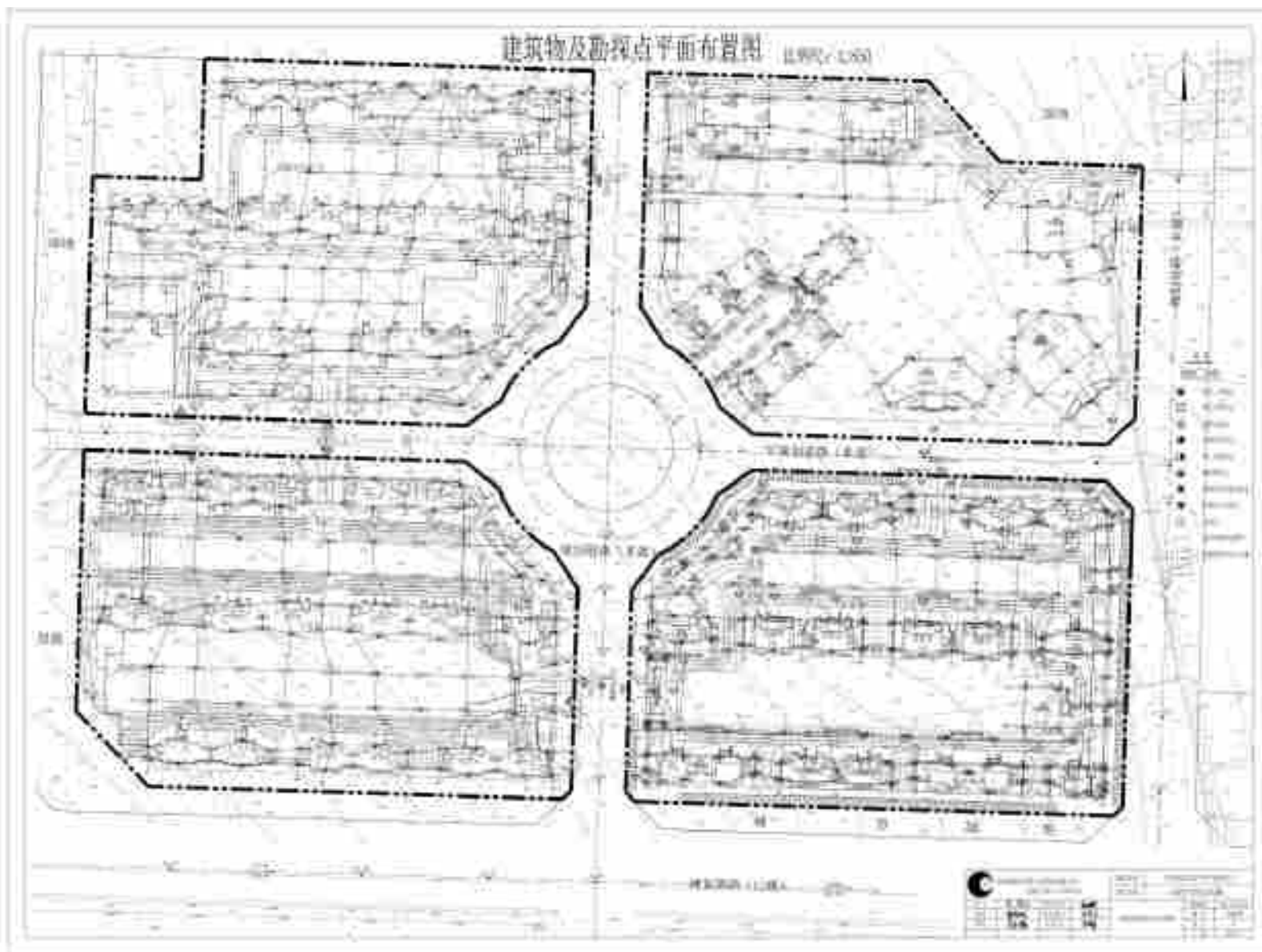


图 3.2 地勘报告勘察点位平面图

据勘察资料，地层自上而下划分为：

(1) 第四系全新统人工堆积层(Q₄^{ml})

①素填土：灰褐—黄褐色，松散—稍密，稍湿—饱和；主要由黏性土、板岩碎块、石英岩碎石及角砾组成，局部地表为沥青路面，厚度 300mm 左右。碎石一般粒径 2mm-100mm，硬杂质含量约占 30-50%，均匀性差，压缩性较高。该层于场地内局部分布，揭露层厚 0.20-3.20 米，揭露层底埋深 0.20-3.20 米，揭露层底标高 5.18-24.73 米。回填时间大于 10 年。

(2) 第四系下更新统坡洪积层(Q₃^{dl+pl})

②含碎石黏土：黄褐—棕褐色，可塑—硬塑状态，切面稍有光泽，干强度中等，韧性中等；内含少量铁锰质结核、碎石及角砾，硬杂质含量 20%-50%。该层于场地内普遍分布，揭露层厚 0.20-9.80 米，揭露层底埋深 0.90-10.40 米，揭露层底标高 2.15-22.22 米。

(3) 青白口系桥头组板岩(Q_{bq})

③₁全风化板岩：黄褐—灰褐色，原岩变余泥质结构，板状构造，岩体风化节理裂隙极发育，风化不均匀，岩芯多呈土状，遇水软化，干钻可钻进，局部与强风化互层。属极软岩，岩体极破碎，岩体基本质量等级 V 级。该层于场地内普遍分布，揭露层厚 0.40-17.10 米，揭露层底埋深 2.00-19.60 米，揭露层底标高 -856-17.64 米。

③₂强风化板岩：黄褐—灰褐色，变余泥质结构，板状构造，主要矿物成分为云母、石英以及粘土矿物，岩体风化节理裂隙发育，风化不均匀，岩芯呈碎块状及片状，局部与全风化互层。属软岩，岩体破碎，岩体基本质量等级 V 级。该层于场地内普遍分布，揭露层厚 0.40-13.10 米，揭露层底埋深 3.60-25.20 米，揭露层底标高 -14.49-17.14 米。

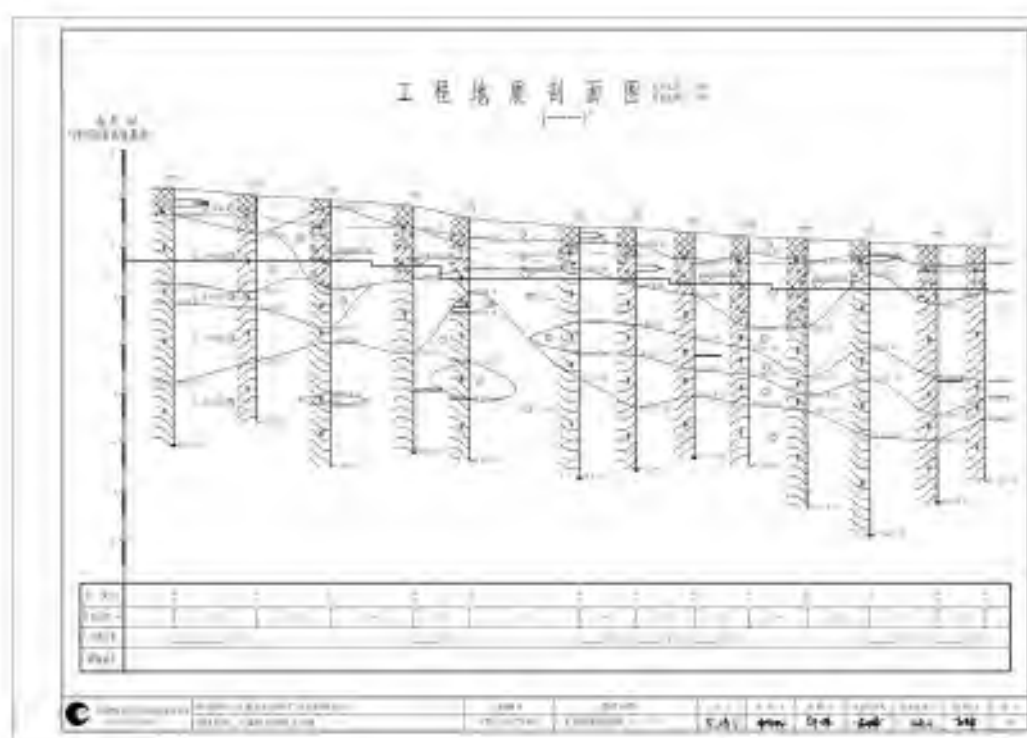
③₃中风化板岩：灰褐—灰黄色，变余泥质结构，板状构造，主要矿物成分为云母、石英以及粘土矿物，岩体风化节理裂隙较发育，风化不均匀，岩芯呈块状、饼状、短柱状，局部夹中风化石英岩。属较软岩，岩体整体较完整，局部较破碎，岩体基本质量等级 IV 级。该层为场地基岩，揭露层顶埋深 5.00-20.70 米，揭露层顶标高 -9.52-13.19 米。

(4) 青白口系桥头组石英岩(Q_{bq})

④₁强风化石英岩：黄褐色，粒状变晶结构，块状构造，主要矿物成分为云母及赤铁矿，岩体风化节理裂隙发育，岩芯呈块状、碎块状。属软岩，岩体破碎，岩体基本质量等级 V 级。该层仅于 219、CK13 号孔揭露，揭露层厚 1.60-3.50 米，揭露层底埋深 6.90-9.30 米，揭露层底标高 4.07-11.06 米。

④₂中风化石英岩：灰白—黄褐色，粒状变晶结构，块状构造，主要矿物成分为云母及赤铁矿，岩体风化节理裂隙较发育，岩芯呈块状、短柱状。属较硬岩，岩体整体较完整，局部较破碎，岩体基本质量等级 IV 级。该层仅于 10、104、105、107、108、110 号孔揭露，为场地基岩，揭露层顶埋深 4.40-14.40 米，揭露层顶标高 6.96-15.76 米。

部分地质剖面图见图 3.3。



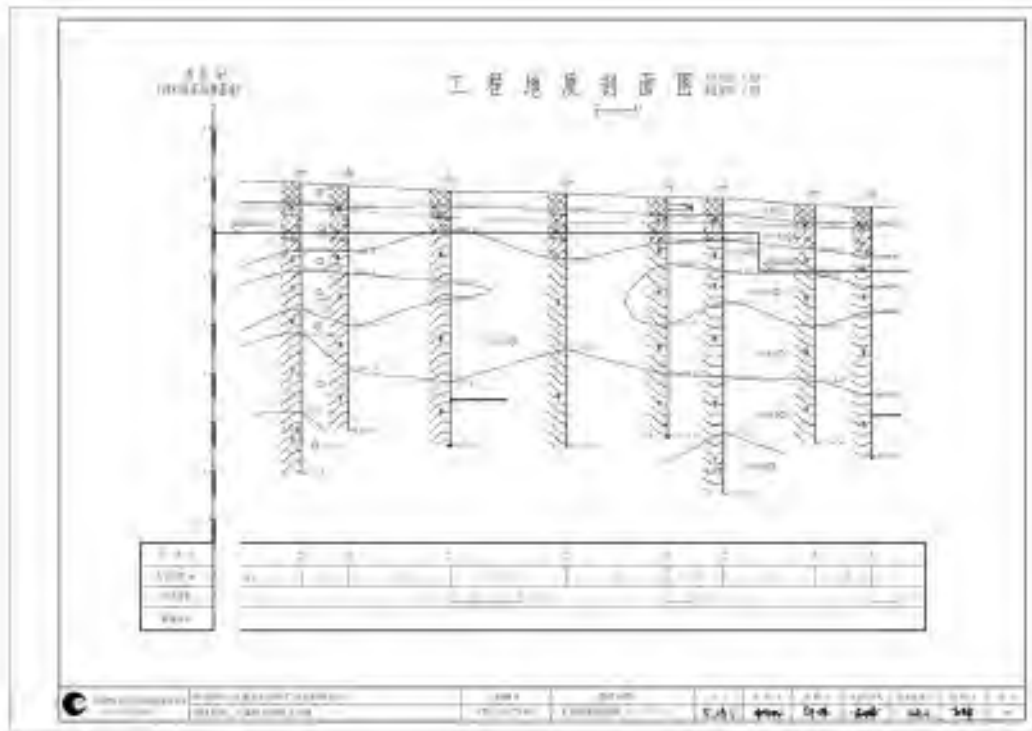


图 3.3 地质剖面图

3.1.1.3 水文环境

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。

本项目地块地下水类型为潜水。按赋存条件划分为上层滞水、基岩裂隙水。基岩裂隙水赋存与基岩风化、构造裂隙中，水量较小。上层滞水主要赋存于填土层中，富水性不均匀，受气候控制，雨季水量大，下渗慢，水位随地势变化，水

位差较大。勘察期间观测各钻孔稳定地下水位埋藏深度为 1.5-8.0 米，水位标高为 2.08-18.35 米，地下水位变化幅度为 2.0-2.5m。场区地下水其自身的补给、径流、排泄条件，构成一个完整的水文地质单元体。地下水的循环受到水文、气象、地形地貌、地质体结构、人工开采等因素控制。场地与海水连通，海水及大气降水为场地内地下水主要来源。本区地下水径流、排泄条件主要受第四纪土层的分布、密实度、孔隙比、场地的地形等因素控制。经过短距离的潜伏径流，最终向海排泄。

通过《大连恒大世纪文化城 岩土工程勘察报告》中地下水水位等数据绘制地下水流向图见图 3.4。

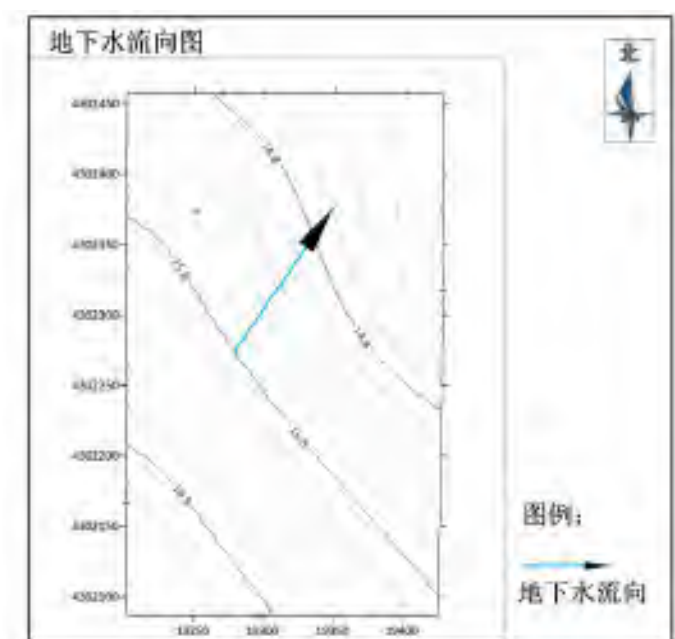


图 3.4 地下水流向图

3.1.1.4 气象特征

1. 气象概况

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 3-1 所示：

表 3-1 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 (°C)		11.6		
累年极端最高气温 (°C)		33.4	2018/08/01	36.9
累年极端最低气温 (°C)		-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		

2.气象站风观测数据统计

1)月平均风速

大连气象站月平均风速如表 2，4 月平均风速最大（3.56 米/秒），8 月风速最小（2.60 米/秒）。

表 3-2 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如图 1 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。

表 3-3 大连气象站年风向频率统计 (单位%)

风向	N	NN E	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NN W	C
频率	15.01	7.48	3.74	3.76	2.55	2.81	4.13	6.08	11.21	12.25	7.90	3.56	2.74	2.09	4.37	8.92	1.10

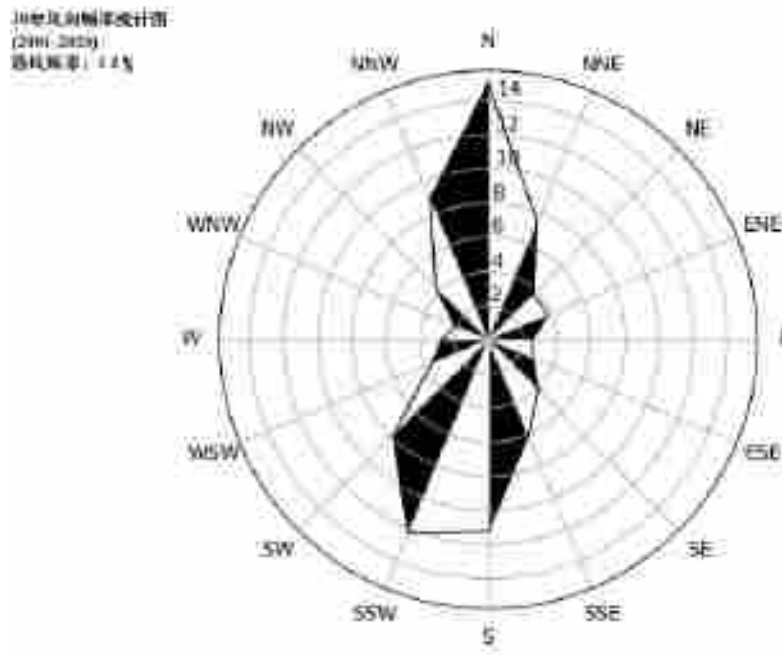
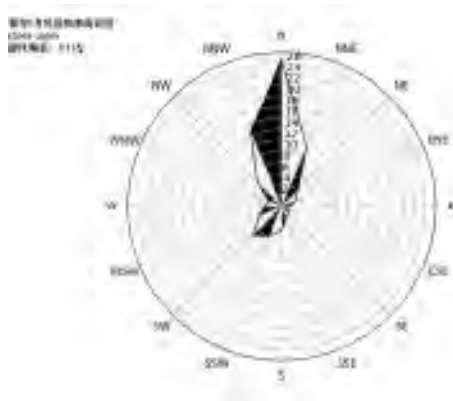


图 3.5 大连风向玫瑰图 (静风频率 1.10%)

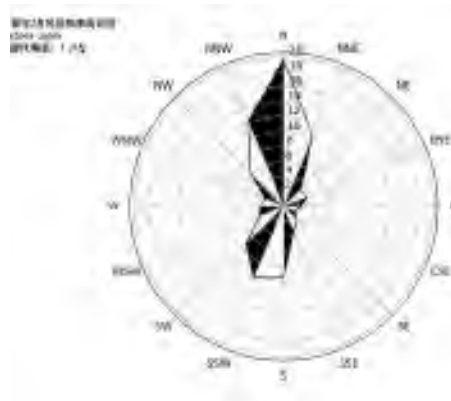
表 3-4 大连气象站月风向频率统计 (单位%)

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
频率																	

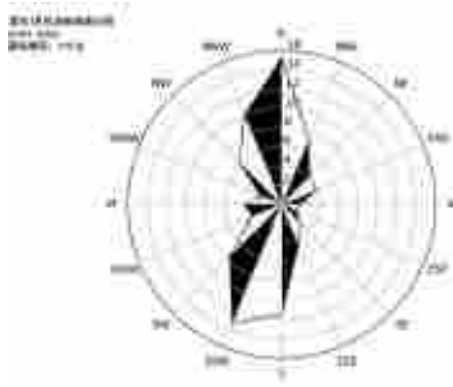
率 月 份																	
01	26.54	11.78	4.04	2.77	1.49	1.25	1.68	2.17	4.29	5.84	7.36	4.29	3.10	2.44	6.19	14.59	0.16
02	19.58	10.15	3.14	3.27	2.34	1.58	2.53	3.55	9.48	10.38	6.98	3.41	3.13	2.59	6.19	12.28	1.26
03	15.27	7.37	4.13	3.97	1.86	1.55	2.75	4.52	11.47	13.37	7.62	3.29	3.76	2.32	6.12	10.02	0.61
04	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
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%



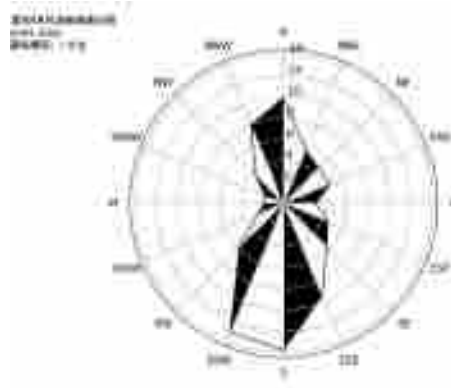
5 月静风 0.61%



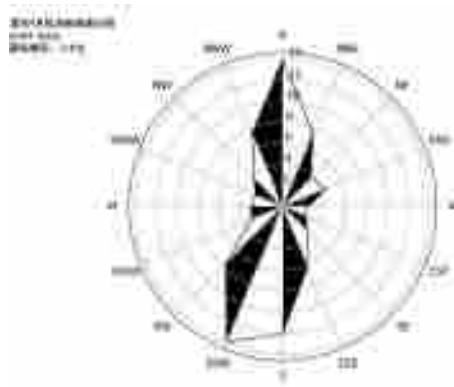
6 月静风 0.96%



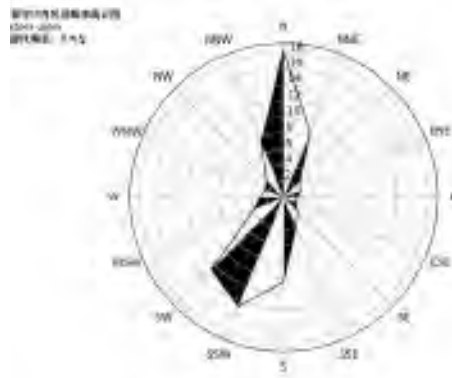
7 月静风 1.13%



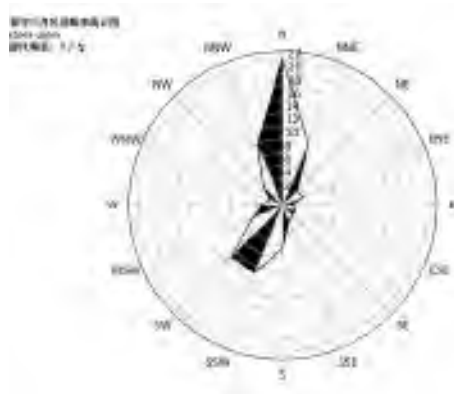
8 月静风 1.82%



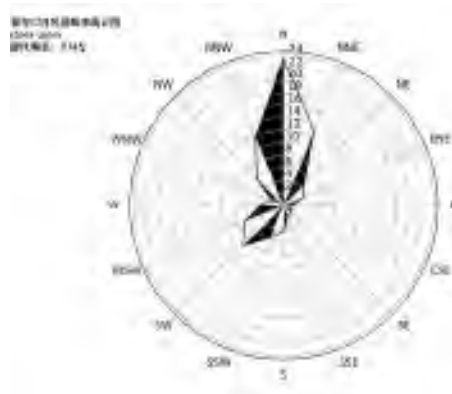
9 月静风 2.41%



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。



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℃）。

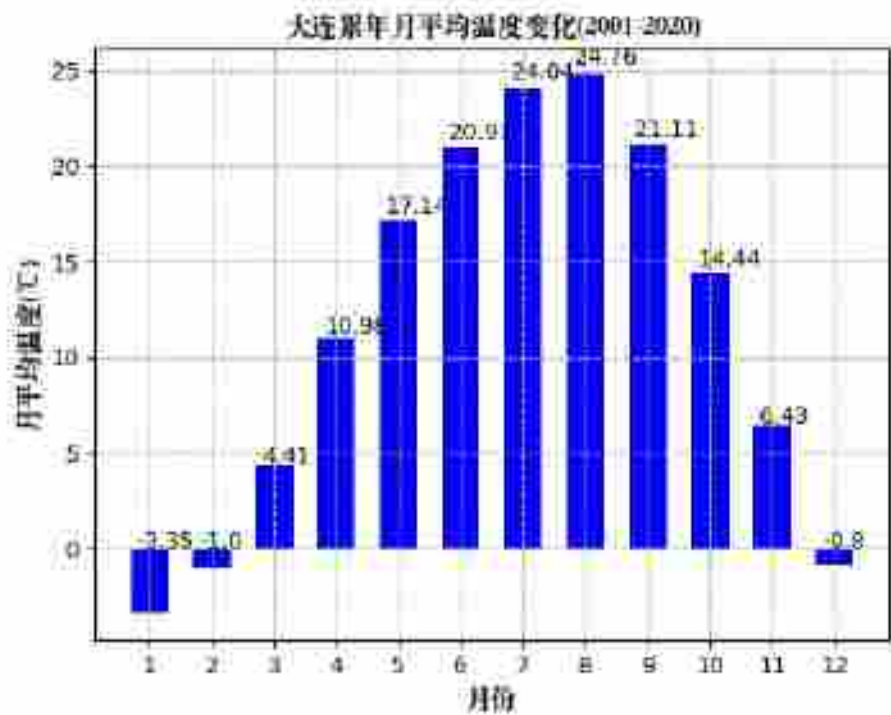


图 3.8 大连月平均气温 (单位: °C)

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°C), 2010 年年平均气温最低 (10.25°C), 无明显周期。

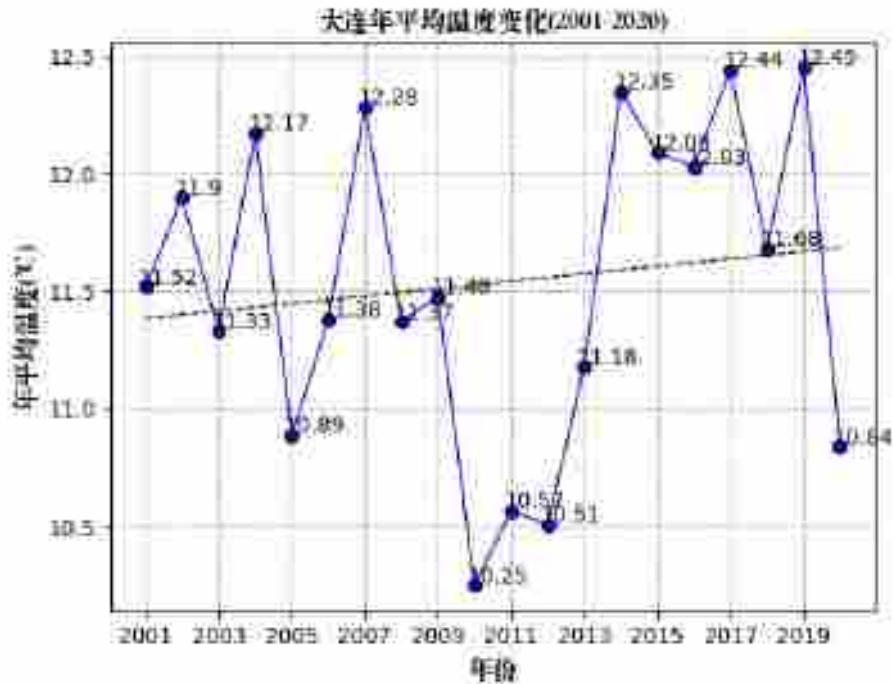


图 3.9 大连 (2001-2020) 年平均气温 (单位: °C, 虚线为趋势线)

4.气象站降水分析

1)月总降水与极端降水

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）。

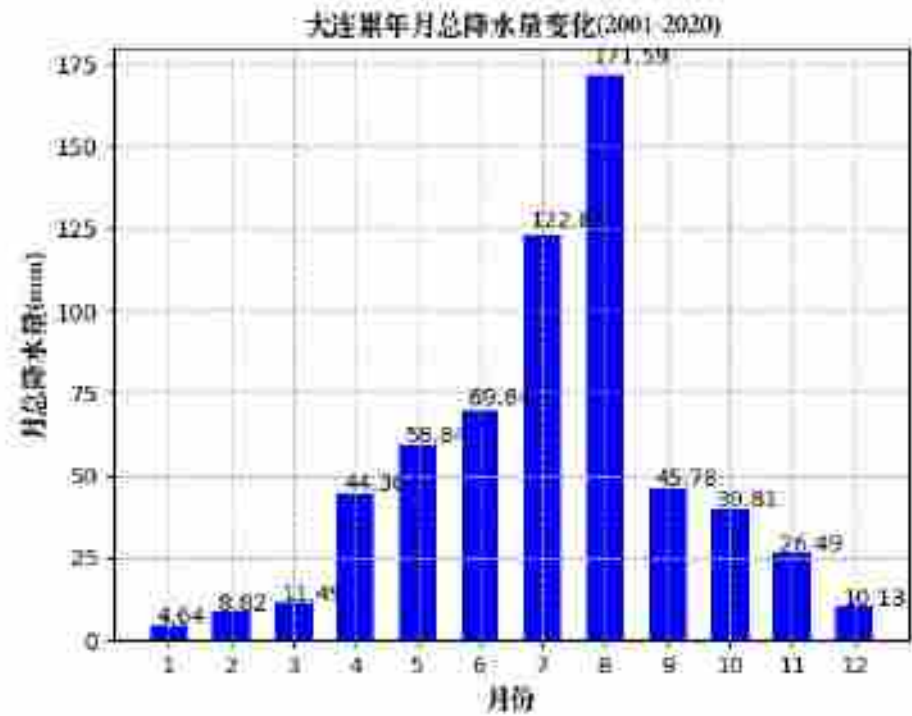


图 3.10 大连月平均降水量（单位：毫米）

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。

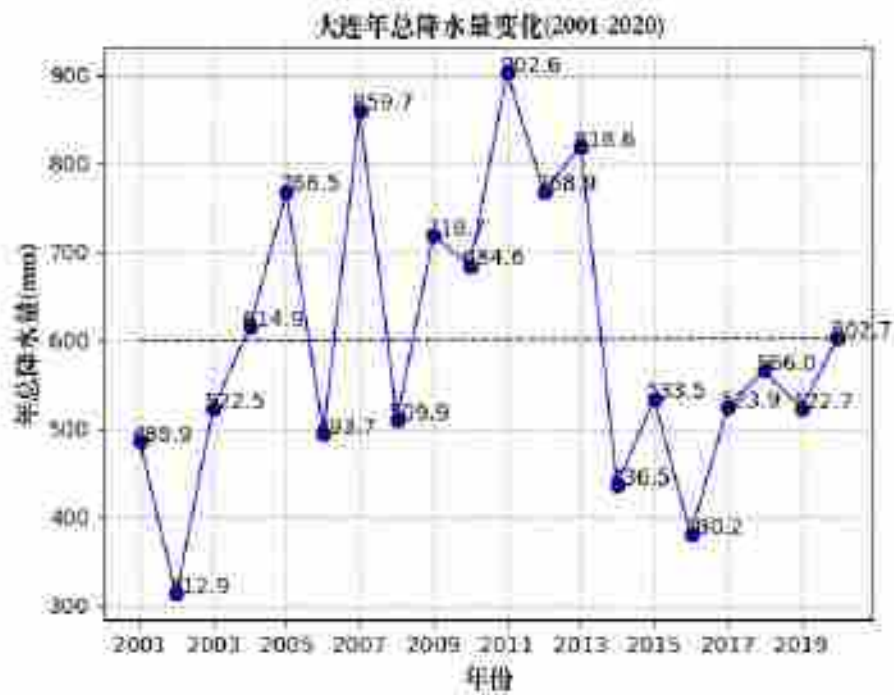


图 3.11 大连（2001-2020）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

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）。

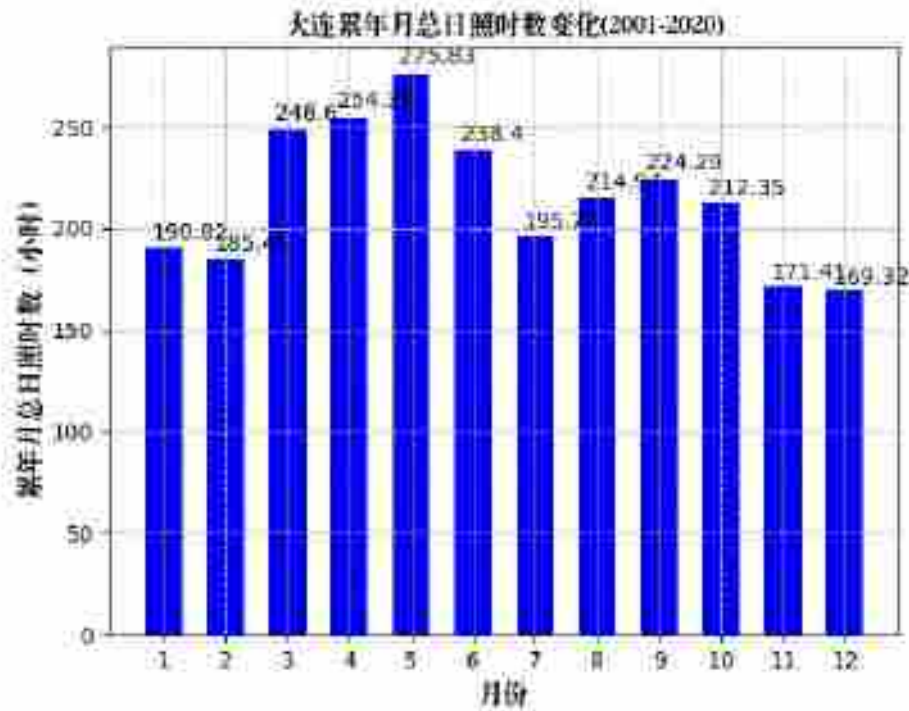


图 3.12 大连月日照时数（单位：小时）

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。

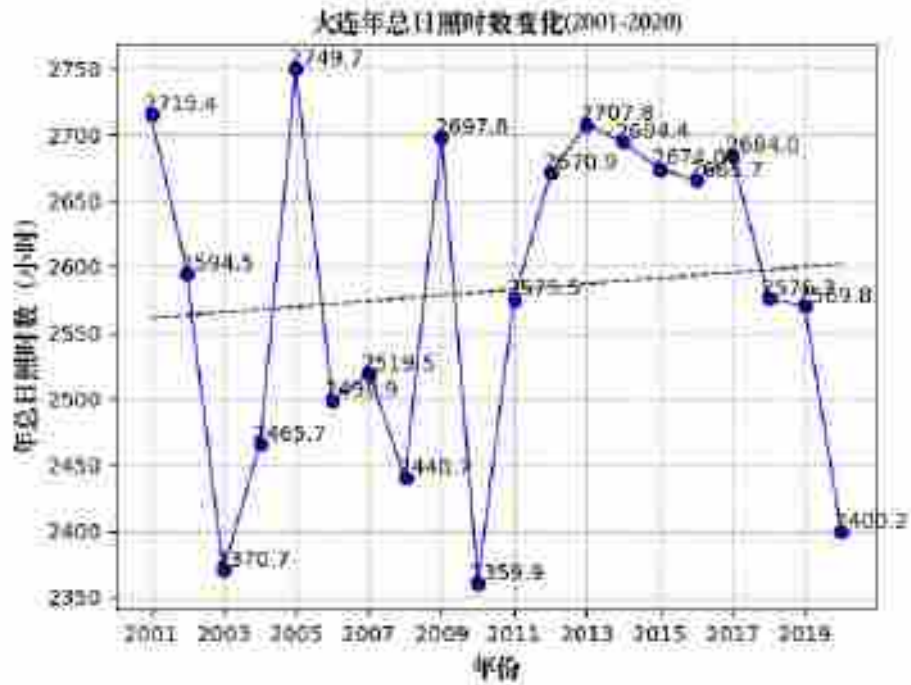


图 3.13 大连（2001-2020）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

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%）。

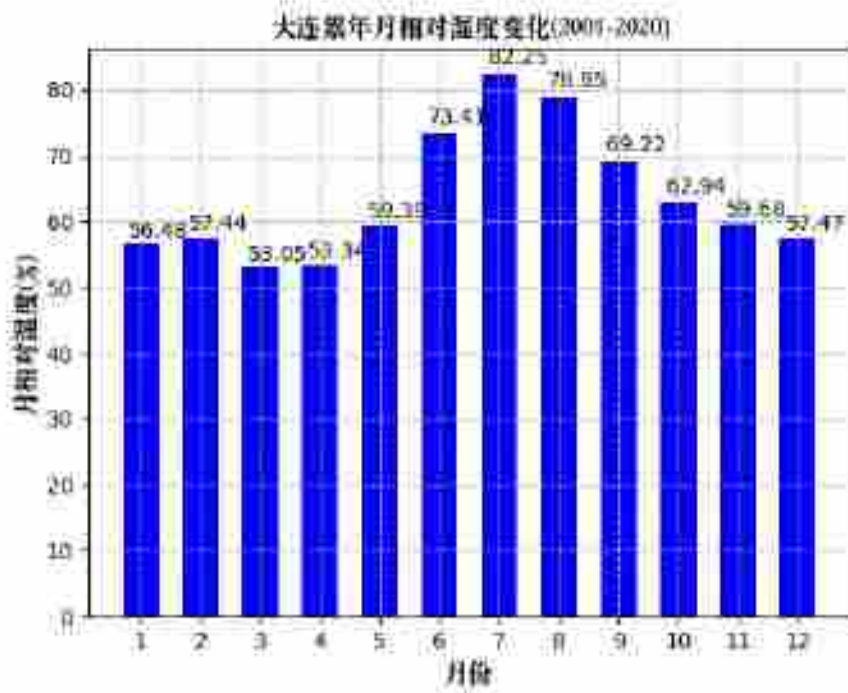


图 3.14 大连月平均相对湿度（纵轴为百分比）

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。

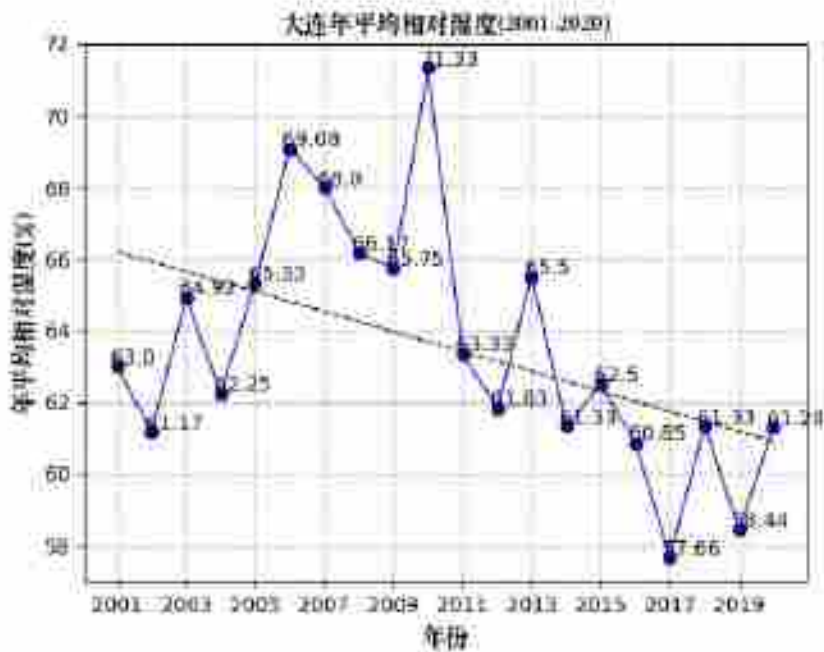


图 3.15 大连（2001-2020）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

3.1.2 社会环境概况

截至 2019 年 12 月，旅顺口区辖 9 个街道：登峰街道、得胜街道、水师营街道、龙王塘街道（大连高新区代管，行政区属旅顺口区）、铁山街道、双岛湾街道、三涧堡街道、长城街道、龙头街道。1 个功能区（旅顺经济开发区），共 59 个行政村和 19 个社区。

截至 2015 年，旅顺口区共有居民 89082 户，户籍人口 221356 人，比 2014 年减少 482 人，其中，男性 108312 人，女性 113044 人，人口性别比为 95.81:100（女性人口为 100）。在总人口中，18 岁以下 22781 人，18 岁~35 岁 48522 人，35 岁~60 岁 91380 人，60 岁以上 44267 人，所占人口的比例分别为 11%、23.4%、44.2%、21.4%，与 2010 年相比，老年人口比重提高 1%，中青年人口比重下降 0.8%。迁入人口 1540 人；迁出人口 1810 人，人口机械减少 270 人。非农业人口 162968 人，其中，非农人口迁入 2296 人；农转非人口 1309 人。城市化率推进到 78.7%，比 2010 年同比增加 0.4%。

201 国道、202 国道、旅顺支线铁路（大连到旅顺的支线铁路）、大连地铁 12 号线（大连市区到旅顺的轻轨）从旅顺口区越境而过，拥有旅顺新港。截至 2011 年末，旅顺口区公路总里程 288 公里，公路密度 56 公里/百平方公里，其中国道 45 公里，县道 115 公里，乡道 48 公里；一级路 97 公里，高级路 202 公里。2011 年公路客运量 2118 万人次，公路货运量 3371 万吨。铁路总里程 43 公里，铁路客运量 5.4 万人次，货运量 469.5 万吨。旅顺口区围绕大连东北亚国际航运中心组合港建设工作，以旅顺新港和双岛湾港区建设为重点，总投资 47.78 亿元，开工建设项目 7 项。截至 2011 年底，旅顺新港扩建累计完成投资 24.7 亿元，其中，客滚泊位项目累计投资 10.05 亿元，1~7 号泊位主体工程已经完工，8、9、10 号泊位正在建设。双岛湾港区项目已完成预可研报告、环境影响评价、安全预评价、通航安全评估、数模试验报告、职业病危害预评价等相关工作。2011 年，旅顺口区港口货物吞吐量完成 2006.07 万吨，比 2010 年增长 11.37%；旅客吞吐量 59.48 万人次，比 2010 年增长 25.72%。

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。本项目周边环境概况见图 3.16。地块周围其他可能受污染物影响的敏感点，见表 3-5。

表 3-5 项目周围环境保护目标统计表

序号	敏感目标	与本项目的相对位置	保护对象与内容	与本项目红线最近距离 (m)	规模
1	江西村	北、东	居住区人群	150	
2	中庚香海金鼎	南	居住区人群	75	1884 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，本项目地块已基本完成场地平整，开始地建设，场地内已无种植活动。



1 号地块



1 号地块



2 号地块



2 号地块

图 3.17 现场照片

调查期间本项目东北侧为江西村，南部为中庚香海金鼎，周边有少量村办企业，地块土地利用现状图见图 3.18。



图 3.18 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,2013 年之前未查询到相关历史影像记录,从历史影象上可以看到 2013 年至今,本项目地块原为农用地,地块内无工厂及居民住房。该地块历史卫星图见图 3.19。



由左图可见,本项目 2013 年期间,为农用地。

2013 年



由左图可见，本项目2017年期间，为农用地。

2017年



由左图可见，本项目2019年期间，为农用地。

2019年



由左图可见，本项目2020年期间，为农用地。

2020年



由左图可见，本项目2022年已经完成土地平整及部分地基建设。

2022年

图 3.19 地块历史影像

3.3.3 场地生产情况调查

本项目地块内无生产活动。

3.4 相邻地块的使用现状和历史

3.4.1 相邻地块现状

2022 年调查期间相邻几块状况如下：

北侧：江西村

西侧：耕地

南侧：中庚香海金鼎

东侧：大连恒大世纪文化城项目 3-4 号地块

2022 年本项目地块周围环境照片见图 3.20。



图 3.20 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，并查询 2013 年~2022 年的 google 航拍影像地图分析。本项目地块历史影像见图 3.21，附近地块历史使用情况见表 3-6：



由左图可见，本项目2013年期间，北侧为江西村、西侧与东侧为农用地，南侧中庚香海金鼎正在建设中。

2013年



由左图可见，本项目2016年期间，北侧为江西村、西侧与东侧为农用地，南侧中庚香海金鼎正在建设中。

2016年



由左图可见，本项目2018年期间，北侧为江西村、西侧与东侧为农用地，南侧中庚香海金鼎正在建设中。

2018年



由左图可见，本项目2020年期间，北侧为江西村、西侧与东侧为农用地，南侧中庚香海金鼎基本建设完成。

2020年



由左图可见，本项目2020年期间，北侧为江西村、西侧为农用地，东侧为大连恒大世纪文化城项目3-4号地块，南侧中庚香海金鼎基本建设完成。

2022年

图 3.21 地块周围历史影像

表 3-6 相邻地块土地利用情况统计表

地块编号	相对调查地块方位	相对调查场地距离(m)	用地情况			
			2013	2018	2020	2022
1	东	0	耕地			大连恒大世纪文化城项目3-4号地块(建设中)
2	南	75	中庚香海金鼎(建设中)		中庚香海金鼎	
3	西	0	耕地			
4	北	0	江西村			

通过分析历年卫星影像，结合表 3-6 可以看出，本项目地块 2013 年至今，四周相邻地块利用情况变化主要在地块东侧，东侧原为耕地，2020 年之后进行了大连恒大世纪文化城项目的建设；西侧为耕地、北侧为江西村 2013 年至今无变化；南侧为中庚香海金鼎 2018 年之前在建设中，现在已经建成。本项目周围无工业用地。

3.5 地块利用规划

根据本项目地块国有建设用地使用权出让合同，本项目地块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) 《大连恒大世纪文化城 岩土工程勘察报告》（2020.8）；
- (2) 《大连市城市总体规划》（2010-2020）；

通过上述资料，可以了解本项目地块附近地质结构、地块土地使用性质等情况。

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

本项目地块距南侧中庚香海金鼎最近的距离为 75m。其他详见表 3-5。

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，项目周边主要为江西村农村散户、耕地、城市居住用地，有少量企业，主要从事机械加工。项目周边无紧邻的工业企业。近些年此区域逐步开发为居住区，现状周围部分居住小区处于开发建设中。周边工业企业简介如下：

(1) 大连泰阳铝业有限公司：位于本项目东北侧，距离本项目地块约 470m，成立于 2005 年 12 月 28 日，注册地位于辽宁省大连市旅顺口区江西街道江西村。经营范围包括铝型材生产、加工；金属表面处理；金属结构件、门窗、幕墙制作、加工、安装；金属冲压；机械工业零部件加工、铆焊；国内一般贸易；货物、技术进出口。

(2) 世达集团（旺恒分公司）：位于本项目东侧，距离本项目地块约 720m，位于辽宁省大连市旅顺口区旅顺经济开发区隋家村，企业受公司委托，承揽公司经营范围内建筑工程施工的业务。厂内仅进行部分零件的机械加工工作。

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4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
2022.4.20	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。
2022.4.20	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、化学品种类和刺激性气味、污染痕迹、排水管渠、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。 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。
2022.4.22	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。

5.1.2 现场踏勘记录汇总

现场踏查，调查范围内场地已经进行了场地平整，并开始进行部分地基建设。现场踏勘照片见下图5.1，现场踏查照片拍摄于2022年4月20日。调查记录表见表5-2。



1号地块-中部



1号地块-西北侧

本项目1号地块已经进行了场地平整，西北侧及中部开始部分地基建建设。



1号地块-中部



1号地块-中部

本项目1号地块内有基坑积水，水质清澈见底、无异味。



2号地块-中部



2号地块-边缘

本项目2号地块已经完成了场地平整，正在进行地基建建设。



2号地块-东侧边缘



2号地块-西侧边缘

本项目2号地块边缘有部分荒草地。

图 5.1 现场踏勘照片（2022.4.8）

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？	场地内无建成构筑物。正在进行住房地基建建设。
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？	场内堆放少量钢筋等建筑原料。

序号	重点踏勘内容	描述（位置、数量、特征等）
4	现场地表是否有污染痕迹？是否有异味？	现场无污染痕迹，无异味。
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？	场地内无硬覆盖。
7	场地内外有无地表水体？	场地内无形成径流的地表水、仅有少量基坑积水。距离本项目 700 米左右有江西水库。
8	场地内外有无水井？什么功能？	场地内无水井。
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。
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

本次地块调查人员主要通过电话进行访谈，访谈资料统计见表 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
张某	大连恒启房地产开发有限公司	工地看守员	2022 年 4 月 20 日通过现场访谈的方式询问了如下情况： ①本项目地块内原有用地情况？ 地块原来属于江西村，是村民种植的果园。 ②本项目地块现利用情况？

访谈人员姓名	单位	职务	访谈内容
			地块已经开始建楼的地基建设，现在处于停工状态。
秀某	江西村	村民	2022年4月20日通过现场访谈的方式询问了如下情况： ①本项目地块原用地情况？ 原用地性质属于农业用地，主要用于种植果树。 ②本项目地块上是否存在过工业企业？ 地块内未建设过工业企业，一直做农业用地使用。 ③是否发生过环境污染事件？ 未发生过环境污染事件。 ④是否有规模化的畜禽养殖场？ 无规模化的畜禽养殖场。
方某	世达集团（旺恒分公司）	职员	2022年4月20日通过现场访谈的方式询问了如下情况： ①旺恒公司主要生产活动情况？ 厂内仅有简单的机械加工，主要在外施工，承包房屋建筑工程。 ②有无喷漆工序？是否产生生产废水？ 本场地无喷漆工序，生产不产生废水。
韩基超	旅顺口区生态环境分局	中队长	2022年4月20日通过电话访谈的方式询问了如下情况： ①江西村局部地块（1、2地块）是否有环境污染记录？ 该地块无工业企业，无污染记录。

通过对周边人群及相关部门访谈，得出结论如下：

1. 本项目地块原来主要为果园，未从事过畜禽养殖。
2. 本项目地块历史上并未从事工业生产活动，亦无工业企业，无污染记录。
3. 临近有简单机械加工企业。

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

本次调查对调查场地大连世茂新发展置业有限公司旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 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，该地块原为农业用地主要用于种植果树，未进行过工业生产活动，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。

根据周边生产企业调查，本项目西北、西侧存在机械加工企业，结合风向等数据分析，周边企业对本地块潜在污染主要为北侧企业随大气迁移的金属粉尘。

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。

（2）场地潜在污染区域：通过对江西村局部地块（1、2 地块）的资料收集、现场踏勘与人员访谈，本项目地块内无明显潜在污染的区域。

（3）水文地质条件分析：本项目地块地下水类型为潜水。按赋存条件划分为上层滞水、基岩裂隙水。基岩裂隙水赋存与基岩风化、构造裂隙中，水量较小。上层滞水主要赋存于填土层中，富水性不均匀，受气候控制，雨季水量大，下渗慢，水位随地势变化，水位差较大。勘察期间观测各钻孔稳定地下水位埋藏深度为 1.5-8.0 米，水位标高为 2.08-18.35 米，地下水位变化幅度为 2.0-2.5m。场区地下水其自身的补给、径流、排泄条件，构成一个完整的水文地质单元体。地下水的循环受到水文、气象、地形地貌、地质体结构、人工开采等因素控制。场地与海水连通，海水及大气降水为场地内地下水主要来源。本区地下水径流、排泄条件主要受第四纪土层的分布、密实度、孔隙比、场地的地形等因素控制。经过短距离的潜伏径流，最终向海排泄。

（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，而不利于降解作用。

②周边企业含重金属粉尘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。

(5) 受体分析：根据调查场地用地规划，该场地规划为城镇住宅用地，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）、重金属（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍），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

通过调查本项目地块历史使用情况，整理资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. 由于地块内大部分原土已被清理，上层土壤污染状况无法求证；
2. 由于2013年以前，卫星影像缺失，地块历史使用情况无法通过历史影像进一步确认。

6.3 建议

建议对地块开展第二阶段调查，采用系统布点采样法，采集不同深度的土壤样品送至实验室分析，以明确地块污染物种类、浓度水平和空间分布。

为进一步确定本项目地块土壤环境，排除土壤污染风险，保护受体健康，本项目须开展下一阶段的采样调查工作。

监测项目结合第一阶段的调查结果确定的场地土壤中的特征因子：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、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍，同时参考《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染场地风险评估筛选值（试行）>的通知》（辽环综函[2020]364号）中表1的基础项目进行确定。

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。

本项目本项目地块历史上为果园，不存在工业污染源，且经污染识别未发现污染痕迹，地块内土壤特征相近、土地使用功能相同。故本次调查采用系统随机布点法。

(2) 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，本项目场地面积为 96376.93m²，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<5000m²，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积> 5000m²，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

根据第一阶段调查结果，本次布点覆盖整个地块，

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，地块内共布设 10 个采样点，使采样点位合理覆盖整个地块。采样钻探深度为到岩层。

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，项目所在地块的东侧为建筑工地，南侧为住宅小区，均被扰动，不具备采样条件和意义。故本采样调查在场地北侧、西侧各取 3 个对照点，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。

为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 10 个，对照点 6 个，计划采集土壤样品共计 36 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]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘），pH、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 (cm)	监测项目	备注
		北纬 N	东经 E	X	Y			
T1	土壤 1#	38°51'14.65"	121°08'48.11"	4302928.559	40599539.410	50 150 300 500 -以下	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]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘），pH、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），共计 60 项。	5.3m 见岩
T2	土壤 2#	38°51'12.07"	121°08'48.50"	4302849.115	40599549.813			4.0m 见岩
T3	土壤 3#	38°51'13.74"	121°08'51.30"	4302901.463	40599616.684			0.5m 见岩
T4	土壤 4#	38°51'12.53"	121°08'53.68"	4302864.870	40599674.543			4.3m 见岩
T5	土壤 5#	38°51'14.29"	121°08'56.10"	4302919.879	40599732.215			5.0m 见岩
T6	土壤 6#	38°51'07.75"	121°08'47.45"	4302715.576	40599526.166			4.0m 见岩
T7	土壤 7#	38°51'09.41"	121°08'51.03"	4302767.851	40599611.851			4.4m 见岩
T8	土壤 8#	38°51'04.82"	121°08'46.48"	4302624.926	40599503.910			1.5m 见岩
T9	土壤 9#	38°51'04.87"	121°08'51.51"	4302627.992	40599625.185			1.0m 见岩
T10	土壤 10#	38°51'05.03"	121°08'53.64"	4302633.571	40599676.486			1.0m 见岩
T11	对照点 1	38°51'17.07"	121°08'46.53"	4303002.709	40599500.374			表层
T12	对照点 2	38°51'17.65"	121°08'46.52"	4303020.592	40599499.908			表层
T13	对照点 3	38°51'18.64"	121°08'46.41"	4303051.089	40599496.873			表层
T14	对照点 4	38°51'10.66"	121°08'43.19"	4302804.026	40599422.316			表层
T15	对照点 5	38°51'09.85"	121°08'40.72"	4302778.300	40599363.068			表层
T16	对照点 6	38°51'10.07"	121°08'38.03"	4302784.272	40599298.117			表层



图 7.1 土壤监测布点示意图

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

检测项目	检测依据及分析方法	仪器名称	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	离子计 PXSJ-216F	/
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 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 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 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 石墨炉原子吸收分光光度法 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 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-8220	0.01mg/kg
汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-8220	0.002mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱 联用仪 GC-8860/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

检测项目	检测依据及分析方法	仪器名称	检出限
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, 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			1.9µg/kg
氯苯			1.2µg/kg
1, 2-二氯苯			1.5µg/kg
1, 4-二氯苯			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 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017
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		
萘	0.09mg/kg		
苯胺	气相色谱法/质谱分析法 (气质联用仪) 测试 半挥发性有机化合物	气质联用仪 Agilent 7890B/5977A GSB-112	0.2mg/kg

检测项目	检测依据及分析方法	仪器名称	检出限
	US EPA 8270E:2018	电子天平 BSA224S GB-174	
α -氯丹	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	气相色谱-质谱联用 仪//Agilent 7890B GCSys - 5977B MSD//GLLS-JC-007	0.02mg/kg
γ -氯丹			0.02mg/kg
α -硫丹			0.06mg/kg
β -硫丹			0.09mg/kg
七氯			0.04mg/kg
灭蚁灵			0.06mg/kg
α -六六六			0.07mg/kg
β -六六六			0.06mg/kg
γ -六六六			0.06mg/kg
p,p'-滴滴滴			0.08mg/kg
p,p'-滴滴伊			0.04mg/kg
p,p'-滴滴涕			0.09mg/kg
o,p'-滴滴涕			0.08mg/kg
六氯苯			0.03mg/kg
敌敌畏	USEPA 8270E(Rev.6)-2018 Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry	气相色谱-质谱联用 仪//Agilent 6890 GCSys - 5973 MSD//GLLS-JC-187	0.1mg/kg
阿特拉津			0.2mg/kg
乐果	USEPA 8141B-2007 (Rev.2) Organophosphous Compounds by Gas Chromatography	气相色谱仪 Agilent 7890B GLLS-JC-233	1 μ g/kg

7.2.3 评价标准

根据 3.5 章节的调查，项目地块用地未来规划用途为一类居住用地和商业金融业用地，周围保护对象包括成人及儿童，故本次调查评价标准执行《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染地块风险评估筛选值（试行）>的通知》（辽环综函[2020]364 号）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

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
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

序号	污染物	筛选值 (mg/kg)
		第一类用地
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
半挥发性有机物		
35	硝基苯	34
36	苯胺	92
37	2-氯苯酚	250
38	苯并[a]蒽	5.5
39	苯并[a]芘	0.55
40	苯并[b]荧蒽	5.5
41	苯并[k]荧蒽	55
42	蒽	490
43	二苯并[a, h]蒽	0.55
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	5.5
45	萘	25
有机农药类		
46	氯丹	2.0
47	硫丹	234
48	七氯	0.13
49	灭蚁灵	0.03
50	α -六六六	0.09
51	β -六六六	0.32
52	γ -六六六	0.62

序号	污染物	筛选值 (mg/kg)
		第一类用地
53	p,p'-滴滴滴	2.5
54	p,p'-滴滴伊	2.0
55	滴滴涕	2.0
56	六氯苯	0.33
57	敌敌畏	1.8
58	阿特拉津	2.6
59	乐果	86

7.3 地下水调查

7.3.1 地下水调查方案

本次调查期间，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潜水，按赋存条件划分为上层滞水、基岩裂隙水。基岩裂隙水赋存与基岩风化、构造裂隙中，水量较小。根据第一阶段结论分析，初步判断地下水流向为由西南向东北。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。同时在本地块附近选取 1 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，在本项目西侧选取 1 个对照点。计划采岩层以上潜水进行监测分析，如至岩层无可取样的地下水，则本次不监测地下水。

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）及项目特征因子。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
	北纬 N	东经 E	X	Y		
地下水 1	38°51'14.65"	121°08'48.11"	4302928.559	40599539.410	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， 共计 44 项 。	监测 1 天，每天 1 次
地下水 2	38°51'14.29"	121°08'56.10"	4302919.879	40599732.215		
地下水 3	38°51'04.82"	121°08'46.48"	4302624.926	40599503.910		
地下水 4 (对照点)	38°51'10.66"	121°08'43.19"	4302804.026	40599422.316		



图 7.2 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

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
pH 值	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 5.1 玻璃电极法	离子计 PXSJ-216F	/
氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 SP-722	0.02mg/L
硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 5.1 麝香草酚分光光度法	可见分光光度计 SP-722	0.125mg/L
亚硝酸盐 氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 10.1 重氮偶合分光光度法	可见分光光度计 SP-722	0.001mg/L
挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光 光度法	可见分光光度计 SP-722	0.002mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 50mL	1.0mg/L
溶解性总 固体	生活饮用水标准检验 方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 EX225DZH	/
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 50ml	0.05mg/L
总大肠菌 群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	电热恒温培养箱 HPX-9052MBE 高压蒸汽灭菌器	2MPN/100mL

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
	2.1 多管发酵法	/YX-280D	
细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法	电热恒温培养箱 HPX-9052MBE 高压蒸汽灭菌器 /YX-280D	/
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	可见分光光度计 SP-722	0.002mg/L
氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 3.1 离子选择电极法	离子计 PXSJ-216	0.2mg/L
铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计 SP-722	0.004mg/L
铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 2.1 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 SP-3520	0.03mg/L
锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 3.1 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 SP-3520	0.01mg/L
砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8220	1.0μg/L
硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 7.1 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8220	0.4μg/L
汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 8.1 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8220	0.1μg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 SP-3520	2.5μg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 SP-3520	0.5μg/L
锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 3.1 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 SP-3520	0.05mg/L
铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 4.2 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 SP-3520	0.05mg/L

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.1 铬天青分光光度法	可见分光光度计 SP-722	0.008mg/L
钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 22.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 SP-3520	0.01mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	可见分光光度计 SP-722	0.005mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 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 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法（热法）	可见分光光度计 SP-722	5.0mg/L
三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006 1.毛细管柱气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.2μg/L
四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.1μg/L
苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 18.4 顶空-毛细管柱气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.7μg/L
甲苯			1μg/L
阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 阴离子合成洗涤剂 10.1 亚甲蓝分光光度法	可见分光光度计 SP-722	0.050mg/L
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 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 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法	比色管	5 度
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	锥形瓶	/

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 2.2 目视比浊法 福尔马肼标准	便携式浊度计 WGZ-200	1NTU
滴滴涕 (总量)	水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱 法 GB/T 7492-1987	气相色谱仪	200g/L
七氯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测 定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	气相色谱-质谱仪	0.031μg/L
莠去津	水质 阿特拉津的测定 气相色谱法 HJ 621—2011	气相色谱仪	0.2μg/L
六六六 (总量)	水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱 法 GB/T 7492-1987	气相色谱仪	4ng/L
六氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测 定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	气相色谱-质谱仪	0.026μg/L
乐果	水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB 13192-91	气相色谱仪	10 ⁻⁹ -10 ⁻¹⁰ g/L
敌敌畏	水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB 13192-91	气相色谱仪	10 ⁻⁹ -10 ⁻¹⁰ g/L

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，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

序号	污染物	评价标准	单位
8	耗氧量 (COD _{Mn} 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
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

序号	污染物	评价标准	单位
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

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 4 月 22 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。土壤样品采集后将样品编号，贴上标签。并将土样的外观性状，如颜色、臭味现象等情况填写采样记录。

将核对无误的土壤样品装车运输至实验室，由专人将土壤样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并做好记录备案。

采样仪器及耗材：

工具类：柱状钻孔钻井车、竹铲、取样器；

器材类：相机、卷尺、样品袋、玻璃瓶、样品箱等；

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。

8.3 实际现场采样情况

8.3.1 土壤实际采样情况

本次地块内土壤样品均为柱状样，故本次土壤采样利用钻探车进行。

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 8.1。



图 8.1 土壤实际采样点示意图

表 8-1 项目实际变化情况统计表

监测 点位	坐标		钻井深度	实际采样深度 (m)	实际 样品 个数
	北纬 N	东经 E			
T1	38°51'14.65"	121°08'48.11"	5.3m 见岩	0.5、1.5、3.0、 5.3	4
T2	38°51'12.07"	121°08'48.50"	4.0m 见岩	0.5、1.5、3.0、 3.7	4
T3	38°51'13.74"	121°08'51.30"	0.5m 见岩	0.4	1
T4	38°51'12.53"	121°08'53.68"	4.3m 见岩	0.5、1.5、3.0、 3.8	4
T5	38°51'14.29"	121°08'56.10"	5.0m 见岩	0.5、1.5、3.0、 4.5	4
T6	38°51'07.75"	121°08'47.45"	4.0m 见岩	0.5、1.0	2
T7	38°51'09.41"	121°08'51.03"	4.4m 见岩	0.5、1.5、3.0、 4.4	4
T8	38°51'04.82"	121°08'46.48"	1.5m 见岩	0.5、1.5	2
T9	38°51'04.87"	121°08'51.51"	1.0m 见岩	0.5、1.0	2
T10	38°51'05.03"	121°08'53.64"	1.0m 见岩	0.5、1.0	2
T11	38°51'17.07"	121°08'46.53"	表层	0.5	1
T12	38°51'17.65"	121°08'46.52"	表层	0.5	1
T13	38°51'18.64"	121°08'46.41"	表层	0.5	1
T14	38°51'10.66"	121°08'43.19"	表层	0.5	1
T15	38°51'09.85"	121°08'40.72"	表层	0.5	1
T16	38°51'10.07"	121°08'38.03"	表层	0.5	1

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，因此采样点位与原计划监测点位略有调整。

土壤采集照片见图 8.2，全部采样记录见附图 1。



图 8.2 钻探车采样照片

图 8.2 样品采集现场照片图（拍摄于 2022 年 4 月 22 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

本次地块无原有地下水井,且4个地下水点位,钻至岩层均未见地下水,故本次地下水未采样。

8.4 实验室分析

土壤中重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物项目由中科环境检测(大连)有限公司对样品进行检测,土壤中有机农药由中科环境检测(大连)有限公司委托给江苏格林勒斯检测科技有限公司进行检测。实验室分析均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)中相关要求进行分析,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8.3。分析挥发性、半挥发性有机物、石油烃无需图8.3中制样过程,用新鲜样按特定的方法进行样品前处理。

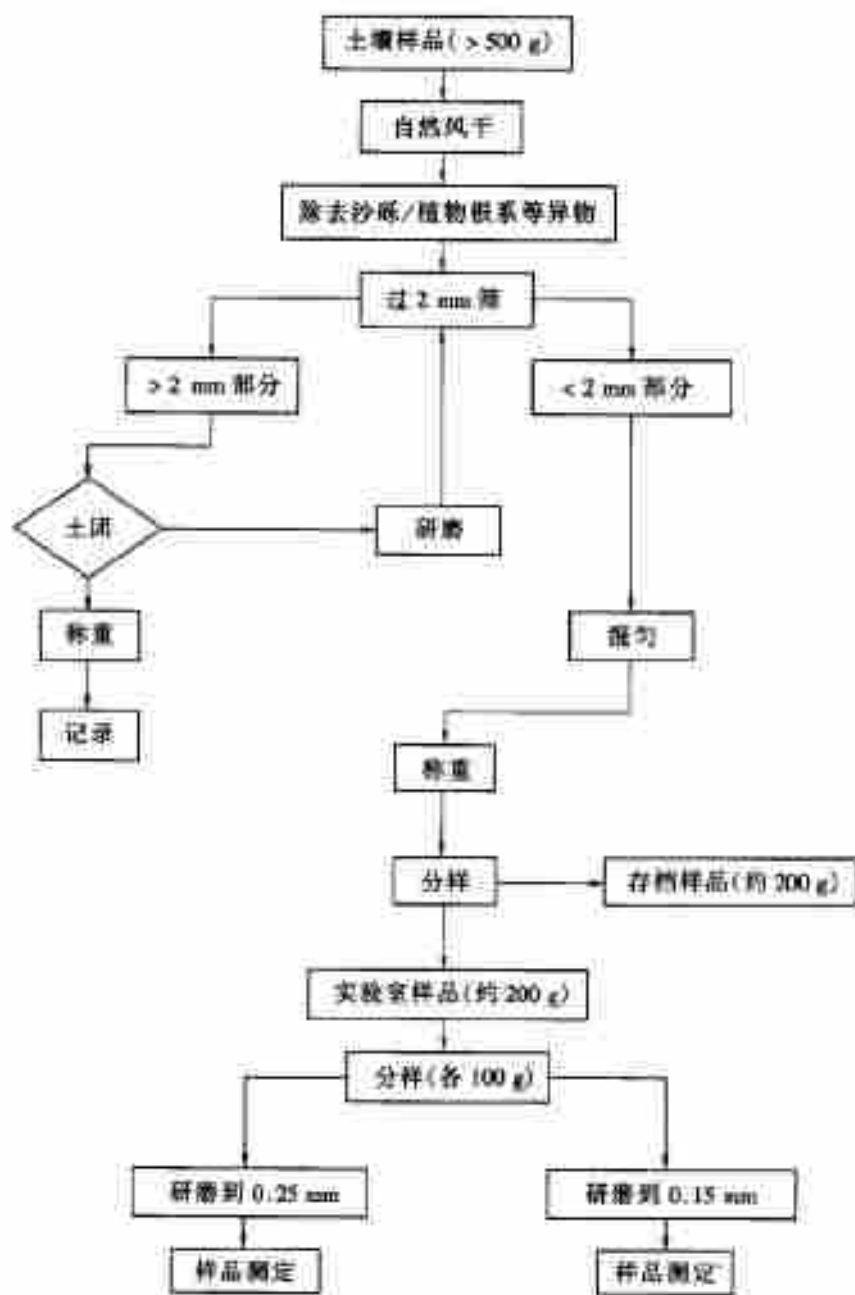


图 8.3 实验室检测制样过程

8.5 质量保证和质量控制

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）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

土壤采样严格遵循《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）。无机污染物的土壤分析样品采用竹铲采集，有机物污染物的分析样品采用土钻采集。采样

点位使用 GPS 定位并拍照记录，采样人员不得擅自改动采样点位。为确保采集、运输、贮存过程中的样品质量，应在现场采样过程中采集现场质量控制样品，包括现场平行样等。

同时，在采样过程中，通过以下技术组织措施保证现场采样工作质量。

a 布点与样品数容量遵循“随机”和“等量”原则，布点方法与布点数量按方案执行；

b 在采样现场样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱；

c 运输过程中严防样品的损失、混淆和沾污。对光敏感的样品应有避光外包装。

d 由专人将土壤样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认，样品交接单由双方各存一份备查。

e 制样过程中采样时的土壤标签与土壤始终放在一起，严禁混错，样品名称和编码始终不变；

f 制样工具每处理一份样后擦抹（洗）干净，严防交叉污染；

g 按样品名称、编号和粒径分类保存。

（二）样品保存

测试项目需要新鲜样品的土样，采集后用密封的聚乙烯或玻璃容器在 4℃ 以下避光保存，具体土壤、地下水保存条件见表 8-3。

表 8-3 样品的保存条件和时间

	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	棕色玻璃瓶	<4	28
	六价铬	棕色玻璃瓶	<4	30 (干样)
	挥发性有机物	棕色玻璃瓶	<4	7
	半挥发性有机物	棕色玻璃瓶	<4	10
	有机农药	棕色玻璃瓶	<4	10

8.5.2.2 实验室质量控制

项目开展过程中，所涉及的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。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。实验室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 8-4。

表 8-4 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

检测类别	项目	主要检测仪器	仪器型号	仪器编号	检定 / 校准
	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
	镍	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/ US2012RS34	合格
	半挥发性有机物	气质联用仪	Agilent 7890B/5977A	GSB-112	合格
	六价铬	原子吸收分光光度计	SP-3520	YX3118042019	合格
	pH	离子计	PXSJ-216F	621417N1118060045	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) 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、密码平行样、样品加标、盲样、替代物加标。

(2) 土壤空白样品检测结果

土壤分析中金属镉、汞、砷、铜、铅、镍、六价铬以及挥发性有机物全程序空白分析结果均小于检出限；金属镉、汞、砷、铜、铅、镍、六价铬，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 8-5。

表 8-5 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	0.25	mg/kg	合格
	汞	GBW07386	0.091±0.007	0.095	mg/kg	合格
	砷	GBW07386	10.0±0.8	10.4	mg/kg	合格
	铜	GBW07386	26±2	26	mg/kg	合格
	铅	GBW07386	43±4	44.1	mg/kg	合格
	镍	GBW07386	20±2	20	mg/kg	合格

(4) 土壤密码平行样检测结果

土壤密码平行样检测结果均符合相应质控标准要求，检测结果见表 8-6。

表 8-6 土壤密码平行样检测结果（重金属、挥发性有机物）

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2022-0310-T01-001	砷	5.66	5.33	3.0	≤20	合格	mg/kg
	汞	0.055	0.059	-3.5	≤30	合格	mg/kg
	铅	19.7	18.5	3.1	≤30	合格	mg/kg
	铜	26	30	-7.1	≤15	合格	mg/kg
	镍	19	21	-5.0	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.57	0.51	5.6	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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
2022-0310-	1,2-二氯丙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
T01-001	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
	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	
2022-0310-	砷	6.29	5.95	2.8	≤20	合格	mg/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T02-002	汞	0.046	0.050	-4.2	≤30	合格	mg/kg
	铅	33.7	31.7	3.1	≤30	合格	mg/kg
	铜	16	17	-3.0	≤15	合格	mg/kg
	镍	32	31	1.6	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.27	0.25	3.8	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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	
2022-0310-	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T02-002	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
	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	
2022-0310-	砷	5.49	5.18	2.9	≤20	合格	mg/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T04-001	汞	0.059	0.066	-5.6	≤30	合格	mg/kg
	铅	35.8	38.0	-3.0	≤30	合格	mg/kg
	铜	38	40	-2.6	≤15	合格	mg/kg
	镍	28	27	1.8	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.52	0.48	4.0	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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	
2022-0310-	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T04-001	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
	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	
2022-0310-	砷	5.82	4.83	9.3	≤20	合格	mg/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T05-004	汞	0.065	0.069	-3.0	≤30	合格	mg/kg
	铅	13.4	15.6	-7.6	≤30	合格	mg/kg
	铜	25	23	4.2	≤15	合格	mg/kg
	镍	35	36	-1.4	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.30	0.27	5.3	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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	
2022-0310-	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T05-004	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
	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	
2022-0310-	砷	5.40	5.50	-0.9	≤20	合格	mg/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
T06-002	汞	0.052	0.058	-5.5	≤30	合格	mg/kg
	铅	22.4	20.0	5.7	≤30	合格	mg/kg
	铜	36	32	5.9	≤15	合格	mg/kg
	镍	28	30	-3.4	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.95	0.88	3.8	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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	
2022-0310-	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T06-002	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
	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	
2022-0310-	砷	5.81	5.55	2.3	≤20	合格	mg/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T07-004	汞	0.063	0.059	3.3	≤30	合格	mg/kg
	铅	21.9	23.8	-4.2	≤30	合格	mg/kg
	铜	34	38	-5.6	≤15	合格	mg/kg
	镍	27	24	5.9	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.87	0.83	2.4	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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	
2022-0310-	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T07-004	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
	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	
2022-0310-	砷	5.34	5.12	2.1	≤20	合格	mg/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
T09-002	汞	0.057	0.061	-3.4	≤30	合格	mg/kg
	铅	26.5	27.1	-1.1	≤30	合格	mg/kg
	铜	40	43	-3.6	≤15	合格	mg/kg
	镍	36	39	-4.0	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.48	0.51	-3.0	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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	
2022-0310-	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T09-002	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
	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
	蒎	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	
2022-0310-	砷	5.15	4.93	2.2	≤20	合格	mg/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T10-002	汞	0.060	0.067	-5.5	≤30	合格	mg/kg
	铅	24.8	21.9	6.2	≤30	合格	mg/kg
	铜	25	26	-2.0	≤15	合格	mg/kg
	镍	21	23	-4.5	≤25	合格	mg/kg
	镉	0.58	0.53	4.5	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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	
2022-0310-	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

样品点位编号	监测项目	样品监测结果	平行样监测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
T10-002	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
	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	

(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

8-7。

表 8-7 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	192.60	200	ug	96.3	70-130%	合格
氯甲烷	ND	97.9	100	μg/kg	97.9	70-130%	合格
氯乙烯	ND	93.2	100	μg/kg	93.2	70-130%	合格
顺-1,2-二氯乙烯	ND	104.9	100	μg/kg	105	70-130%	合格
二氯甲烷	ND	94.8	100	μg/kg	94.8	70-130%	合格
1,1-二氯乙烯	ND	84.3	100	μg/kg	84.3	70-130%	合格
1,1-二氯乙烷	ND	99.2	100	μg/kg	99.2	70-130%	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	90.8	100	μg/kg	90.8	70-130%	合格
氯仿	ND	88.1	100	μg/kg	88.1	70-130%	合格
1,1,1-三氯乙烷	ND	92.5	100	μg/kg	92.5	70-130%	合格
四氯化碳	ND	101.2	100	μg/kg	101	70-130%	合格
苯	ND	83.8	100	μg/kg	83.8	70-130%	合格
1,2-二氯乙烷	ND	106.8	100	μg/kg	107	70-130%	合格
三氯乙烯	ND	80.9	100	μg/kg	80.9	70-130%	合格
1,2-二氯丙烷	ND	86.4	100	μg/kg	86.4	70-130%	合格
甲苯	ND	111.3	100	μg/kg	111	70-130%	合格
1,1,2-三氯乙烷	ND	105.6	100	μg/kg	106	70-130%	合格
四氯乙烯	ND	90.6	100	μg/kg	90.6	70-130%	合格
氯苯	ND	93.1	100	μg/kg	93.1	70-130%	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	91.6	100	μg/kg	91.6	70-130%	合格
乙苯	ND	108.0	100	μg/kg	108	70-130%	合格
间、对-二甲苯	ND	197.4	200	μg/kg	98.7	70-130%	合格
苯乙烯	ND	121.6	100	μg/kg	122	70-130%	合格
邻二甲苯	ND	100.7	100	μg/kg	101	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
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	117.1	100	μg/kg	117	70-130%	合格
1,2,3-三氯丙烷	ND	95.7	100	μg/kg	95.7	70-130%	合格
1,4-二氯苯	ND	102.5	100	μg/kg	102	70-130%	合格
1,2-二氯苯	ND	98.1	100	μg/kg	98.1	70-130%	合格
二溴氟甲烷	ND	77.4	100	μg/kg	77.4	70~130%	合格
甲苯-D8	ND	113.2	100	μg/kg	113	70~130%	合格
4-溴氟苯	ND	119.4	100	μg/kg	119	70~130%	合格
苯胺	ND	0.44	0.8	mg/kg	54.3	44-55%	合格
2-氯苯酚	ND	0.52	0.8	mg/kg	64.8	61±26%	合格
硝基苯	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.5	64±26%	合格
萘	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.4	67±28%	合格
苯并[a]蒽	ND	0.67	0.8	mg/kg	83.2	97±24%	合格
蒽	ND	0.54	0.8	mg/kg	67.9	88±34%	合格
苯并[b]荧蒽	ND	0.60	0.8	mg/kg	75.4	95±36%	合格
苯并[k]荧蒽	ND	0.65	0.8	mg/kg	81.2	94±20%	合格
苯并[a]芘	ND	0.56	0.8	mg/kg	69.8	75±30%	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.61	0.8	mg/kg	75.8	92±40%	合格
二苯并[ah]蒽	ND	0.54	0.8	mg/kg	67.1	96±32%	合格
苯酚-d6	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.3	60±10%	合格
2-氟苯酚	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.6	66±38%	合格
2,4,6-三溴苯酚	ND	0.54	0.8	mg/kg	67.4	77±40%	合格
硝基苯-d5	ND	0.46	0.8	mg/kg	57.8	61±16%	合格
2-氟联苯	ND	0.45	0.8	mg/kg	56.4	70±18%	合格
4'4'-三联苯 d14	ND	0.54	0.8	mg/kg	66.8	85±52%	合格
氯甲烷	ND	94.8	100	μg/kg	94.8	70-130%	合格
氯乙烯	ND	91.1	100	μg/kg	91.1	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
顺-1,2-二氯乙烯	ND	96.1	100	μg/kg	96.1	70-130%	合格
二氯甲烷	ND	101.3	100	μg/kg	101	70-130%	合格
1,1-二氯乙烯	ND	85.6	100	μg/kg	85.6	70-130%	合格
1,1-二氯乙烷	ND	93.2	100	μg/kg	93.2	70-130%	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	88.3	100	μg/kg	88.3	70-130%	合格
氯仿	ND	81.9	100	μg/kg	81.9	70-130%	合格
1,1,1-三氯乙烷	ND	84.5	100	μg/kg	84.5	70-130%	合格
四氯化碳	ND	95.4	100	μg/kg	95.4	70-130%	合格
苯	ND	90.9	100	μg/kg	90.9	70-130%	合格
1,2-二氯乙烷	ND	86.5	100	μg/kg	86.5	70-130%	合格
三氯乙烯	ND	96.8	100	μg/kg	96.8	70-130%	合格
1,2-二氯丙烷	ND	98.4	100	μg/kg	98.4	70-130%	合格
甲苯	ND	100.7	100	μg/kg	101	70-130%	合格
1,1,2-三氯乙烷	ND	97.2	100	μg/kg	97.2	70-130%	合格
四氯乙烯	ND	110.0	100	μg/kg	110	70-130%	合格
氯苯	ND	102.5	100	μg/kg	102	70-130%	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	83.0	100	μg/kg	83.0	70-130%	合格
乙苯	ND	98.9	100	μg/kg	98.9	70-130%	合格
间、对-二甲苯	ND	182.8	200	μg/kg	91.4	70-130%	合格
苯乙烯	ND	106.9	100	μg/kg	107	70-130%	合格
邻二甲苯	ND	103.2	100	μg/kg	103	70-130%	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	105.3	100	μg/kg	105	70-130%	合格
1,2,3-三氯丙烷	ND	92.8	100	μg/kg	92.8	70-130%	合格
1,4-二氯苯	ND	100.3	100	μg/kg	100	70-130%	合格
1,2-二氯苯	ND	108.3	100	μg/kg	108	70-130%	合格
二溴氟甲烷	ND	104.3	100	μg/kg	104	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-D8	ND	99.5	100	μg/kg	99.5	70~130%	合格
4-溴氟苯	ND	100.9	100	μg/kg	101	70~130%	合格
苯胺	ND	0.39	0.8	mg/kg	48.3	44-55%	合格
2-氯苯酚	ND	0.68	0.8	mg/kg	85.0	61±26%	合格
硝基苯	ND	0.51	0.8	mg/kg	63.4	64±26%	合格
萘	ND	0.51	0.8	mg/kg	64.1	67±28%	合格
苯并[a]蒽	ND	0.72	0.8	mg/kg	90.3	97±24%	合格
蒽	ND	0.65	0.8	mg/kg	81.8	88±34%	合格
苯并[b]荧蒽	ND	0.73	0.8	mg/kg	91.6	95±36%	合格
苯并[k]荧蒽	ND	0.64	0.8	mg/kg	80.6	94±20%	合格
苯并[a]芘	ND	0.56	0.8	mg/kg	69.7	75±30%	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.62	0.8	mg/kg	77.6	92±40%	合格
二苯并[ah]蒽	ND	0.53	0.8	mg/kg	66.4	96±32%	合格
苯酚-d6	ND	0.52	0.8	mg/kg	65.2	60±10%	合格
2-氟苯酚	ND	0.53	0.8	mg/kg	65.9	66±38%	合格
2,4,6-三溴苯酚	ND	0.48	0.8	mg/kg	60.0	77±40%	合格
硝基苯-d5	ND	0.48	0.8	mg/kg	60.6	61±16%	合格
2-氟联苯	ND	0.43	0.8	mg/kg	54.1	70±18%	合格
4'4'-三联苯 d14	ND	0.53	0.8	mg/kg	65.8	85±52%	合格
氯甲烷	ND	88.6	100	μg/kg	88.6	70-130%	合格
氯乙烯	ND	92.0	100	μg/kg	92.0	70-130%	合格
顺-1,2-二氯乙烯	ND	85.3	100	μg/kg	85.3	70-130%	合格
二氯甲烷	ND	92.9	100	μg/kg	92.9	70-130%	合格
1,1-二氯乙烯	ND	93.6	100	μg/kg	93.6	70-130%	合格
1,1-二氯乙烷	ND	97.0	100	μg/kg	97.0	70-130%	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	100.6	100	μg/kg	101	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
氯仿	ND	90.7	100	μg/kg	90.7	70-130%	合格
1,1,1-三氯乙烷	ND	86.8	100	μg/kg	86.8	70-130%	合格
四氯化碳	ND	91.8	100	μg/kg	91.8	70-130%	合格
苯	ND	94.3	100	μg/kg	94.3	70-130%	合格
1,2-二氯乙烷	ND	91.4	100	μg/kg	91.4	70-130%	合格
三氯乙烯	ND	89.7	100	μg/kg	89.7	70-130%	合格
1,2-二氯丙烷	ND	93.7	100	μg/kg	93.7	70-130%	合格
甲苯	ND	97.4	100	μg/kg	97.4	70-130%	合格
1,1,2-三氯乙烷	ND	87.3	100	μg/kg	87.3	70-130%	合格
四氯乙烯	ND	102.2	100	μg/kg	102	70-130%	合格
氯苯	ND	103.8	100	μg/kg	104	70-130%	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	92.0	100	μg/kg	92.0	70-130%	合格
乙苯	ND	96.4	100	μg/kg	96.4	70-130%	合格
间、对-二甲苯	ND	178.9	200	μg/kg	89.4	70-130%	合格
苯乙烯	ND	97.2	100	μg/kg	97.2	70-130%	合格
邻二甲苯	ND	106.3	100	μg/kg	106	70-130%	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	103.1	100	μg/kg	103	70-130%	合格
1,2,3-三氯丙烷	ND	110.4	100	μg/kg	110	70-130%	合格
1,4-二氯苯	ND	95.3	100	μg/kg	95.3	70-130%	合格
1,2-二氯苯	ND	80.8	100	μg/kg	80.8	70-130%	合格
二溴氟甲烷	ND	100.2	100	μg/kg	100	70~130%	合格
甲苯-D8	ND	76.2	100	μg/kg	76.2	70~130%	合格
4-溴氟苯	ND	98.6	100	μg/kg	98.6	70~130%	合格
苯胺	ND	0.40	0.8	mg/kg	49.8	44-55%	合格
2-氯苯酚	ND	0.51	0.8	mg/kg	63.8	61±26%	合格
硝基苯	ND	0.54	0.8	mg/kg	66.9	64±26%	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
萘	ND	0.52	0.8	mg/kg	65.4	67±28%	合格
苯并[a]蒽	ND	0.62	0.8	mg/kg	77.1	97±24%	合格
蒽	ND	0.71	0.8	mg/kg	88.3	88±34%	合格
苯并[b]荧蒽	ND	0.62	0.8	mg/kg	77.8	95±36%	合格
苯并[k]荧蒽	ND	0.66	0.8	mg/kg	82.7	94±20%	合格
苯并[a]芘	ND	0.66	0.8	mg/kg	82.9	75±30%	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.73	0.8	mg/kg	91.6	92±40%	合格
二苯并[ah]蒽	ND	0.65	0.8	mg/kg	81.3	96±32%	合格
苯酚-d6	ND	0.48	0.8	mg/kg	60.2	60±10%	合格
2-氟苯酚	ND	0.44	0.8	mg/kg	55.0	66±38%	合格
2,4,6-三溴苯酚	ND	0.64	0.8	mg/kg	79.9	77±40%	合格
硝基苯-d5	ND	0.52	0.8	mg/kg	65.2	61±16%	合格
2-氟联苯	ND	0.46	0.8	mg/kg	57.9	70±18%	合格
4'4-三联苯 d14	ND	0.63	0.8	mg/kg	78.8	85±52%	合格

(6) 质控样统计汇总

本项目质控样统计汇总表见表 8-8。

表 8-8 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	8
	平行样	8
	样品加标	1
	国家标准质控样	6

(7) 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经核查, 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控措施, 实验室分析结果在 95% 的置信度区间范围准确有效。

(八) 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。

(九) 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。

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、粘土等，各钻孔的钻孔柱状图见附图 2。

项目地块内的未采集到地下水。

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 (cm)	样品状态	
土壤	T1	0-100	土壤颜色：褐色	植物根系：无
			土壤质地：黏土	土壤湿度：潮
		100-200	土壤颜色：黄棕色	植物根系：无
			土壤质地：黏土	土壤湿度：潮
		200-400	土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
	400-600	土壤颜色：黄褐色	植物根系：无	
		土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮	
	T2	0-100	土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
100-200		土壤颜色：黄褐色	植物根系：无	
		土壤质地：黏土	土壤湿度：潮	
200-400		土壤颜色：褐色	植物根系：无	

检测类别	点位名称	采样深度 (cm)	样品状态	
			土壤质地：黏土	土壤湿度：潮
		200-400	土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
	T3	0-100	土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
	T4	0-100	土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
		100-200	土壤质地：黏土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：灰白	植物根系：无
		200-400	土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
		200-400	土壤质地：黏土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
	T5	0-100	土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：黄褐色	植物根系：无
		100-200	土壤质地：黏土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：灰白	植物根系：无
		200-400	土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：褐色	植物根系：无
	T6	0-100	土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
			土壤颜色：黄色	植物根系：无
		100-200	土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
土壤颜色：黄色			植物根系：无	
T7	0-100	土壤质地：中壤土	土壤湿度：潮	
		土壤颜色：深棕色	植物根系：无	
	100-200	土壤颜色：棕色	植物根系：无	

检测类别	点位名称	采样深度 (cm)	样品状态	
			土壤质地：粘土	土壤湿度：湿
		200-400	土壤颜色：棕色	植物根系：无
			土壤质地：粘土	土壤湿度：湿
		400-600	土壤颜色：棕色	植物根系：无
			土壤质地：粘土	土壤湿度：湿
		T8	0-100	土壤颜色：褐色
	土壤质地：砂壤土			土壤湿度：潮
	100-200		土壤颜色：褐色	植物根系：无
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
	T9	0-100	土壤颜色：黄色	植物根系：无
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
		100-200	土壤颜色：黄色	植物根系：无
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
	T10	0-100	土壤颜色：褐色	植物根系：无
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：干
		100-200	土壤颜色：褐色	植物根系：无
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：干
	T11	0-100	土壤颜色：黄褐色	植物根系：少量
			土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮
	T12	0-100	土壤颜色：黄褐色	植物根系：少量
土壤质地：砂壤土			土壤湿度：潮	
T13	0-100	土壤颜色：黄褐色	植物根系：少量	
		土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮	
T14	0-100	土壤颜色：黄色	植物根系：少量	
		土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮	
T15	0-100	土壤颜色：黄色	植物根系：少量	
		土壤质地：砂壤土	土壤湿度：潮	
T16	0-100	土壤颜色：黄色	植物根系：少量	

检测类别	点位名称	采样深度 (cm)	样品状态	
			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 10 个，对照点 6 个，计划采集土壤样品共计 36 组，地下水采样 4 组，实际采集土壤样品 35 组（由于部分土壤采集点未达到采样深度已到岩层，因此实际样品数量少于计划样品数）、地下水未采样，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 4 月 22 日，分析时间为 2022 年 4 月 22 日-2022 年 5 月 7 日，采样分析单位严格按照《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）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	20	28	19.1	0.54	5.50	0.057	ND
土壤 1#1.5m	40	33	24.2	0.34	4.52	0.058	ND
土壤 1#3.0m	33	19	30.2	0.84	5.54	0.049	ND
土壤 1#5.0m	25	23	26.0	0.62	4.67	0.064	ND
土壤 2#0.5m	36	36	41.6	0.79	5.45	0.051	ND
土壤 2#1.5m	32	16	32.7	0.26	6.12	0.048	ND
土壤 2#3.0m	23	44	20.3	0.35	5.59	0.057	ND
土壤 2#3.7m	28	35	14.0	0.55	5.77	0.044	ND
土壤 3#0.4m	42	15	27.6	0.66	4.91	0.049	ND
土壤 4#0.5m	28	39	36.9	0.50	5.34	0.062	ND
土壤 4#1.5m	36	26	42.1	0.62	5.34	0.061	ND
土壤 4#3.0m	31	36	24.9	0.80	4.65	0.053	ND
土壤 4#3.8m	24	18	18.8	0.32	5.89	0.051	ND
土壤 5#0.5m	20	46	38.7	0.79	6.19	0.037	ND
土壤 5#1.5m	34	20	21.3	0.59	5.88	0.054	ND
土壤 5#3.0m	26	37	24.5	0.46	5.51	0.048	ND
土壤 5#4.5m	36	24	14.5	0.28	5.32	0.067	ND
土壤 6#0.5m	22	29	30.6	0.71	6.00	0.061	ND
土壤 6#1.0m	29	34	21.2	0.92	5.45	0.055	ND
土壤 7#0.5m	40	43	35.3	0.62	5.30	0.060	ND
土壤 7#1.5m	23	31	19.7	0.76	6.23	0.068	ND
土壤 7#3.0m	31	20	26.9	0.46	5.18	0.055	ND
土壤 7#4.4m	26	36	22.8	0.85	5.68	0.061	ND
土壤 8#0.5m	31	51	39.6	0.17	5.64	0.047	ND
土壤 8#1.5m	24	19	16.1	0.25	6.19	0.051	ND
土壤 9#0.5m	31	33	18.6	0.67	5.53	0.052	ND
土壤 9#1.0m	38	42	26.8	0.50	5.23	0.059	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 10#0.5m	29	37	31.9	0.72	4.95	0.058	ND
土壤 10#1.0m	22	26	23.4	0.56	5.04	0.064	ND
土壤 11#0.5m	31	34	15.6	0.27	5.47	0.056	ND
土壤 12#0.5m	34	44	24.2	0.80	6.05	0.053	ND
土壤 13#0.5m	25	25	33.8	0.63	4.52	0.054	ND
土壤 14#0.5m	42	35	27.0	0.50	5.40	0.047	ND
土壤 15#0.5m	30	43	37.2	0.83	4.73	0.059	ND
土壤 16#0.5m	35	29	31.8	0.60	5.74	0.048	ND
第一类用地 筛选值	150	2000	400	20	20	8	3.0

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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）			
	土壤 1#0.5m	土壤 1#1.5m	土壤 1#3.0m	土壤 1#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
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND
茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND
pH 值	7.10	7.28	7.36	7.42

续表 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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）			
	土壤 2#0.5m	土壤 2#1.5m	土壤 2#3.0m	土壤 2#3.7m
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
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND
茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND
pH 值	7.24	7.15	7.33	7.39

续表 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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）				
	土壤 3#0.4m	土壤 4#0.5m	土壤 4#1.5m	土壤 4#3.0m	土壤 4#3.8m
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, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	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
pH 值	7.18	7.13	7.27	7.31	7.40

续表 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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）			
	土壤 5#0.5m	土壤 5#1.5m	土壤 5#3.0m	土壤 5#4.5m
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
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND
茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND
pH 值	7.07	7.18	7.36	7.44

续表 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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）			
	土壤 6#0.5m	土壤 6#1.0m	土壤 7#0.5m	土壤 7#1.5m
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
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND
茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND
pH 值	7.01	7.08	7.11	7.20

续表 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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）			
	土壤 7#3.0m	土壤 7#4.4m	土壤 8#0.5m	土壤 8#1.5m
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
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND
茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND
pH 值	7.25	7.33	7.22	7.14

续表 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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）			
	土壤 9#0.5m	土壤 9#1.0m	土壤 10#0.5m	土壤 10#1.0m
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
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND
茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND
pH 值	7.04	7.23	7.17	7.12

续表 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、pH）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：挥发性有机物为 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ；pH 无量纲；其它为 mg/kg ）					
	土壤 11#0.5m	土壤 12#0.5m	土壤 13#0.5m	土壤 14#0.5m	土壤 15#0.5m	土壤 16#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, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	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
pH 值	7.09	7.24	7.27	7.15	7.08	7.20

表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（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 2#0.5m
* 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 2#1.5m	土壤 2#3.0m	土壤 2#3.7m	土壤 3#0.4m	土壤 4#0.5m
* 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

续表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（有机农药类）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：mg/kg）				
	土壤 4#1.5m	土壤 4#3.0m	土壤 4#3.8m	土壤 5#0.5m	土壤 5#1.5m
* 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 5#3.0m	土壤 5#4.5m	土壤 6#0.5m	土壤 6#1.0m	土壤 7#0.5m
* 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

续表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（有机农药类）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：mg/kg）				
	土壤 7#1.5m	土壤 7#3.0m	土壤 7#4.4m	土壤 8#0.5m	土壤 8#1.5m
* 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 9#0.5m	土壤 9#1.0m	土壤 10#0.5m	土壤 10#1.0m	土壤 11#0.5m
* 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

续表 9-4 地块调查土壤监测结果表——（有机农药类）

检测项目	采样点位/检测结果（单位：mg/kg）				
	土壤 12#0.5m	土壤 13#0.5m	土壤 14#0.5m	土壤 15#0.5m	土壤 16#0.5m
* 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

注：ND=未检出。

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《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染地块风险评估筛选值（试行）>的通知》（辽环综函[2020]364号）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 污染因子的实测倍数；

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 29 个，对照点土样 6 个，共 35 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 9.1~9.6。

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 (%)	超过背景值个数	最大值出现点位
镍	100%	20-42	150	28.0	8	土壤 3#0.4m
铜	100%	15-51	2000	2.55	11	土壤 8#0.5m
铅	100%	14.0-42.1	400	10.5	10	土壤 4#1.5m
镉	100%	0.17-0.92	20	4.60	14	土壤 6#1.0m
砷	100%	4.52-6.23	20	31.2	19	土壤 7#1.5m

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 (%)	超过背景值个数	最大值出现点位
汞	100%	0.037-0.068	8	0.850	17	土壤 7#1.5m
六价铬	0	-	3.0	-	-	-
pH 值	100%	7.01-7.44	-	-	-	-
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	-	-	-

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 (%)	超过背景值个数	最大值出现点位
乙苯	0	-	7.2	-	-	-
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	-	55	-	-	-
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	-	-	-
α -六六六	0	-	0.09	-	-	-
β -六六六	0	-	0.32	-	-	-
γ -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'-滴滴滴	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	-	-	-

第一类用地筛选值：150mg/kg

镍 (mg/kg)

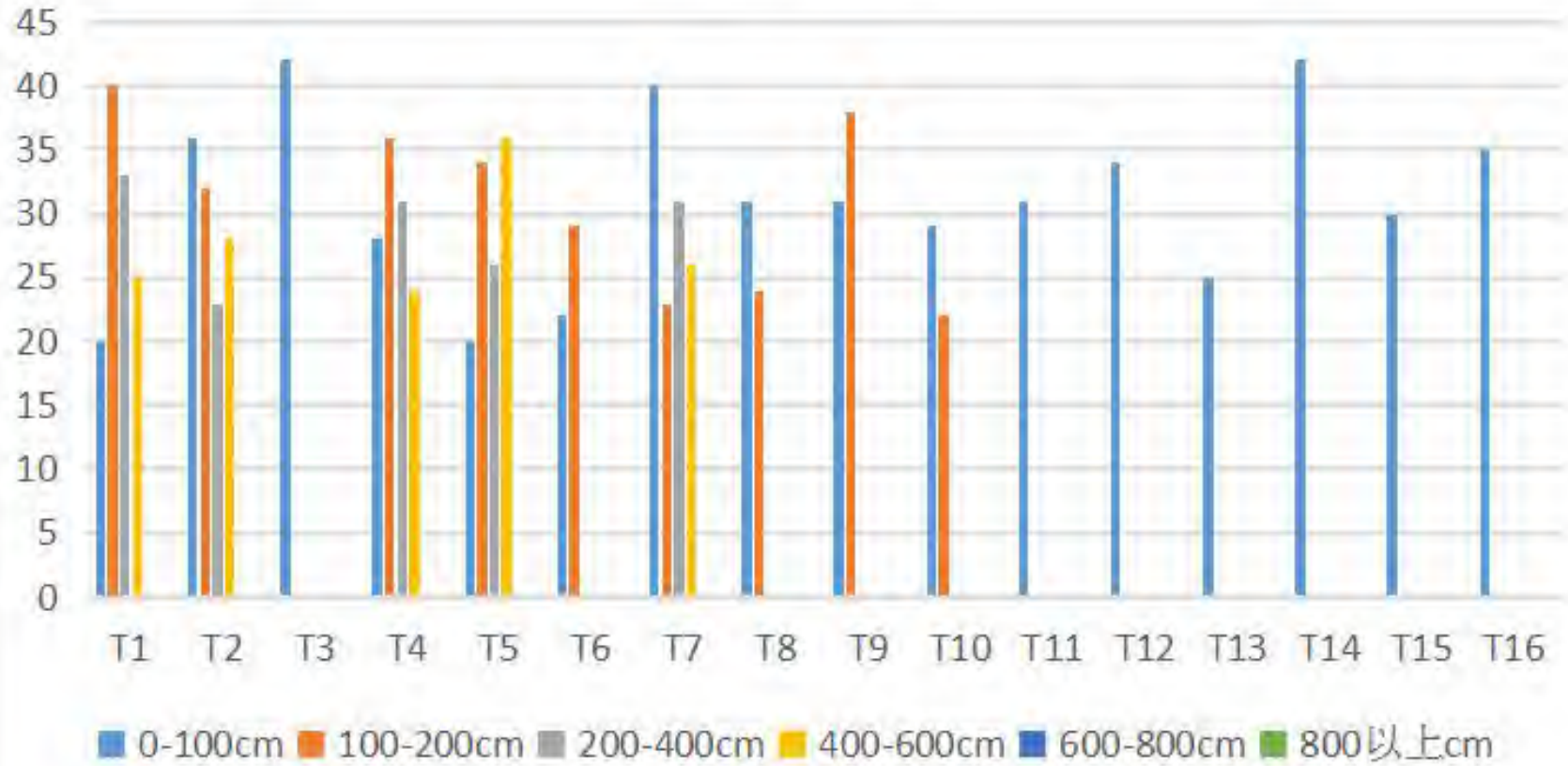


图 9.1 镍监测浓度分布

第一类用地筛选值：2000mg/kg

铜 (mg/kg)

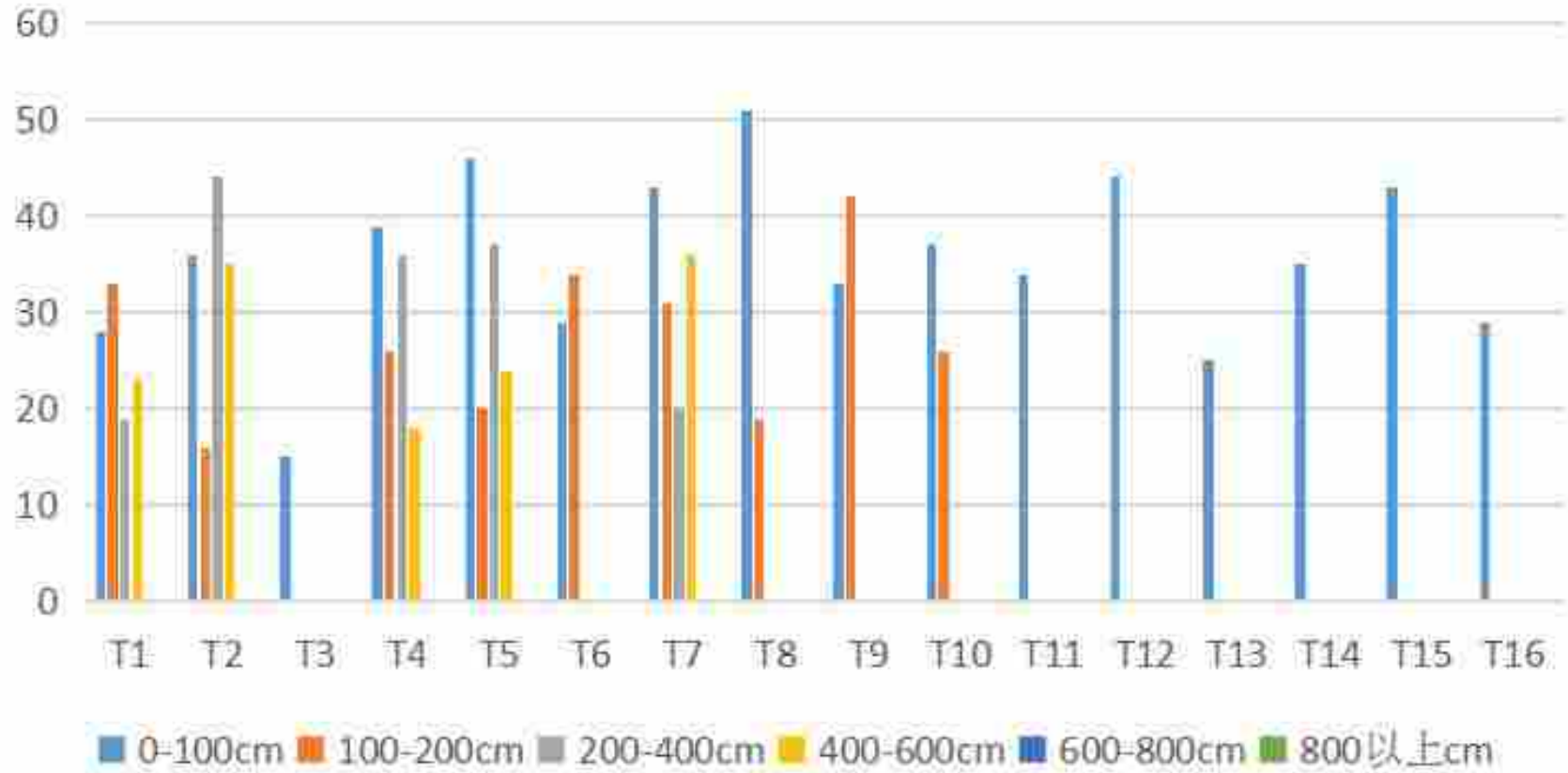


图 9.2 铜监测浓度分布

第一类用地筛选值：400mg/kg

铅 (mg/kg)

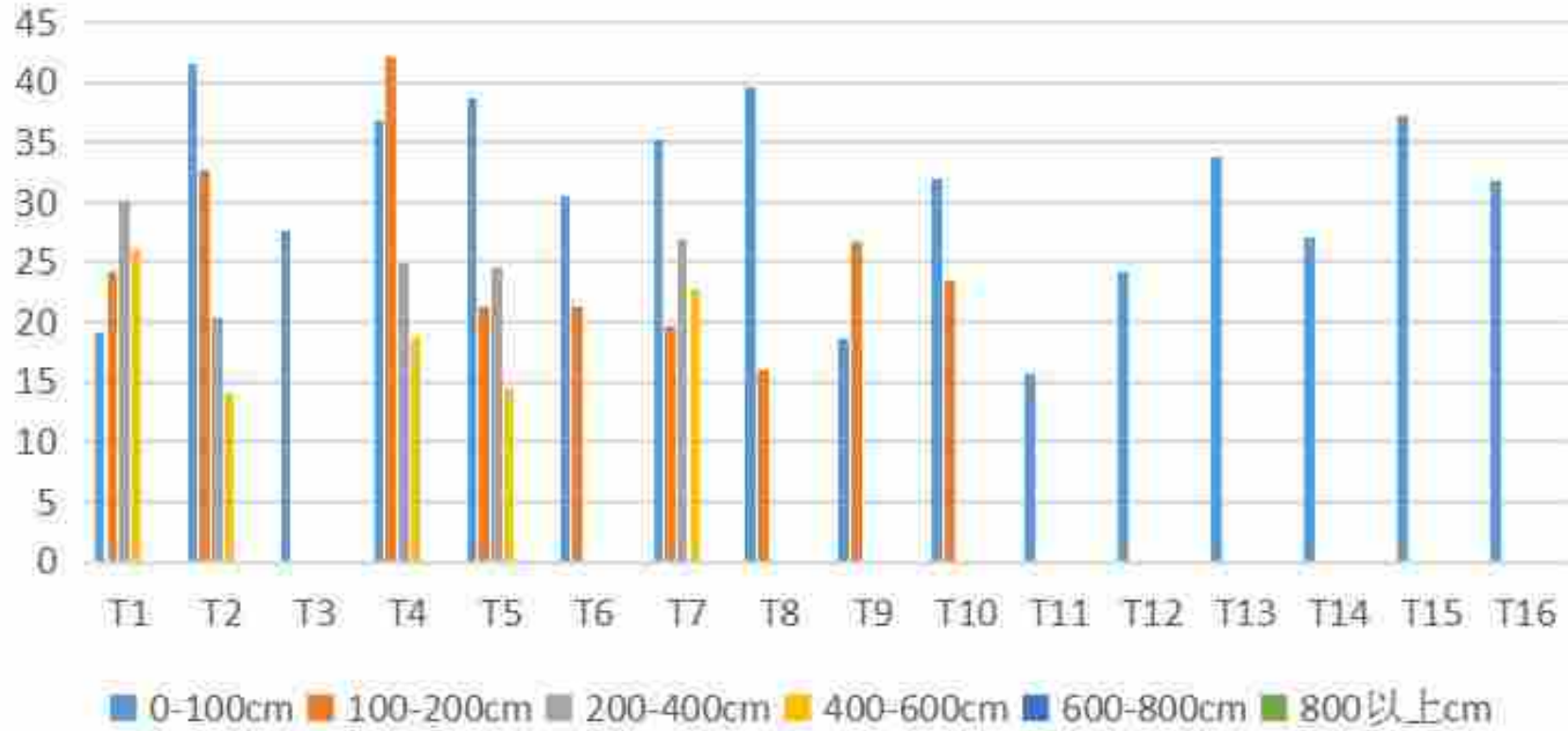


图 9.3 铅监测浓度分布

第一类用地筛选值：20mg/kg

镉 (mg/kg)

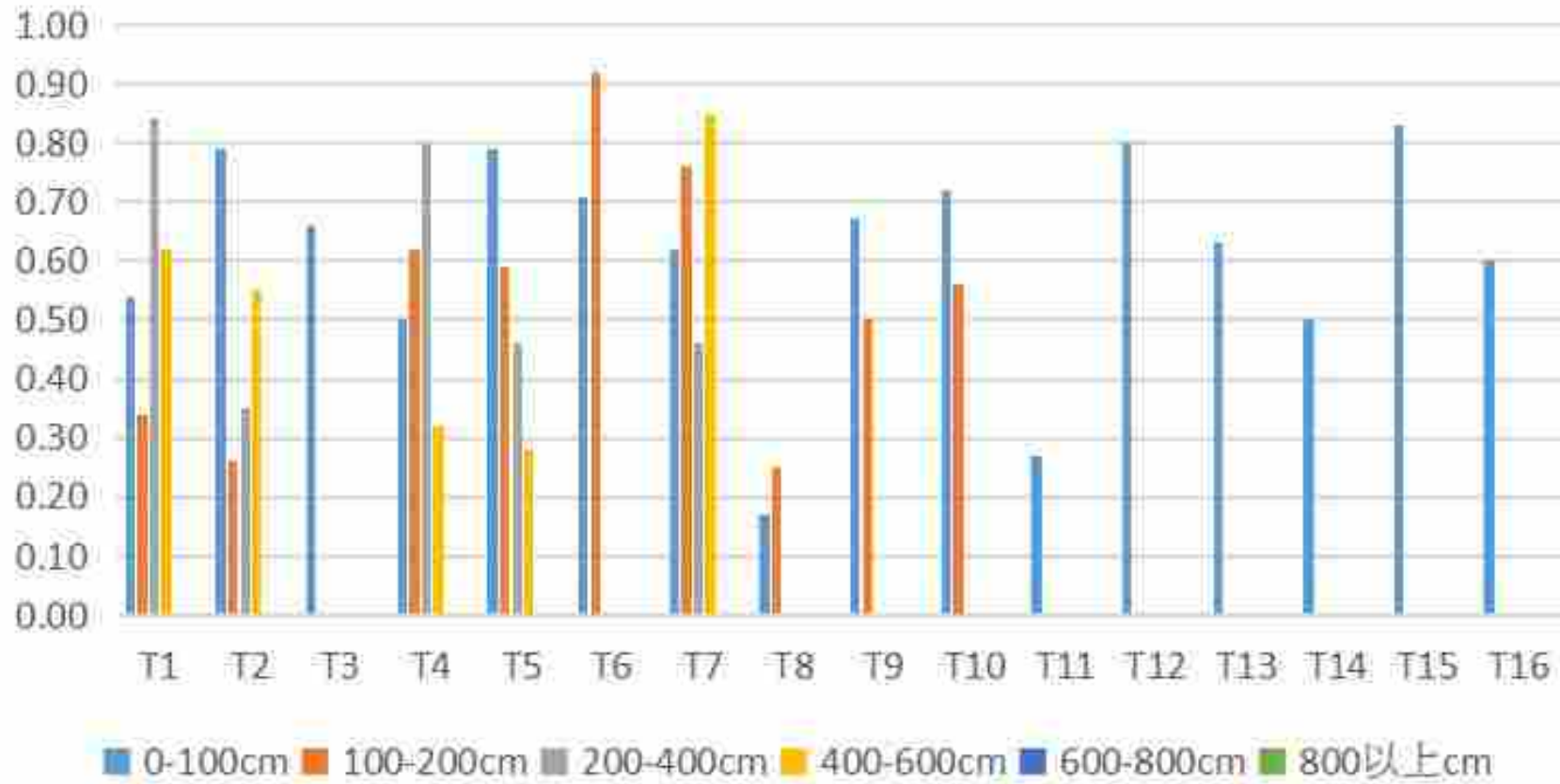


图 9.4 镉监测浓度分布

第一类用地筛选值：20mg/kg

砷 (mg/kg)

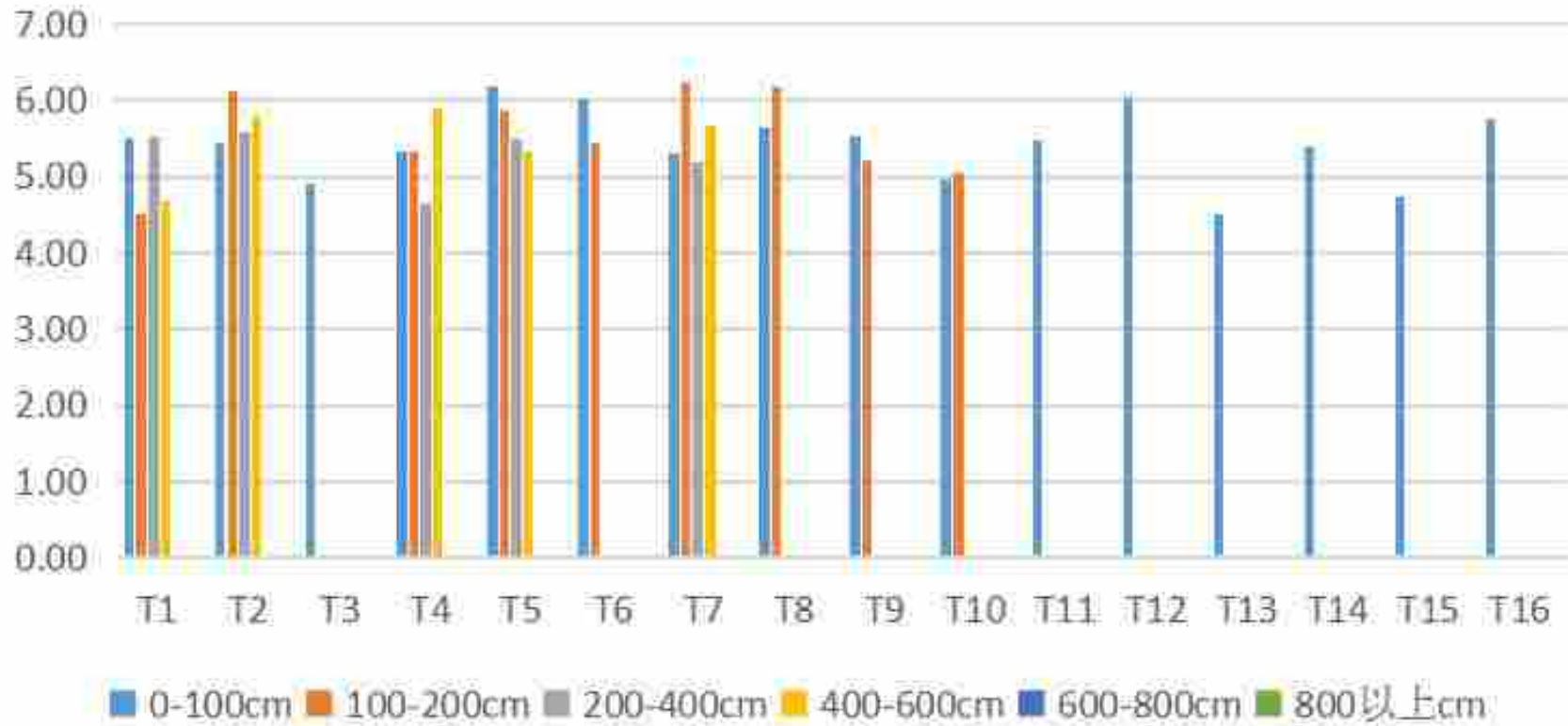


图 9.5 砷监测浓度分布

第一类用地筛选值：8mg/kg

汞 (mg/kg)

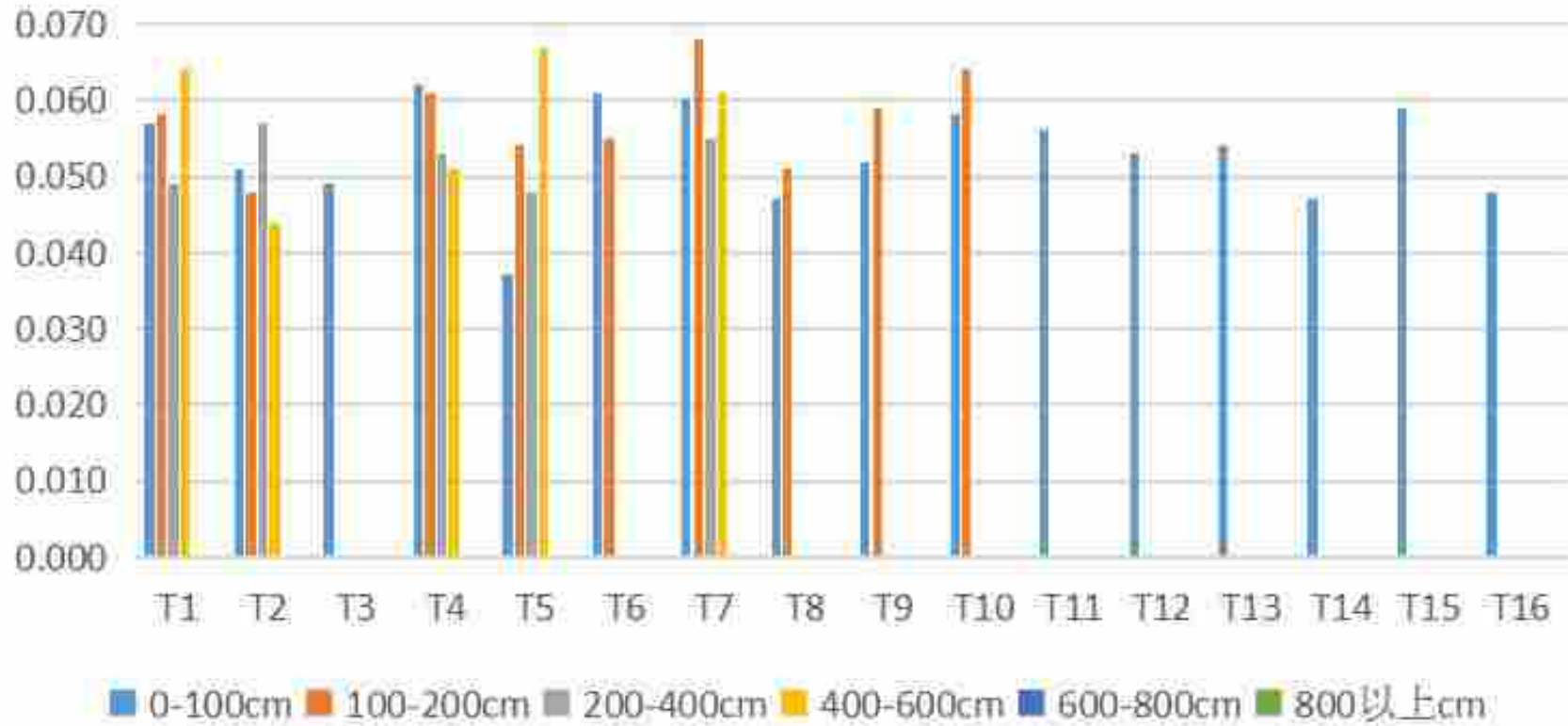


图 9.6 汞监测浓度分布

一、监测结果分析

(1) pH: 监测土样 29 个, 检出范围 7.01~7.44, 本项目土壤呈中性。

(2) 镍: 监测土样 29 个, 检出率 100%, 浓度范围: 20~42mg/kg, 最大值出现在土壤 3#点位 0.4m 层土样。最低值出现在土壤 1#点位 0.5m、土壤 5#点位 0.5m 层土样。各点位监测值均未超过筛选值。超过对照点值 8 个。

(3) 铜: 监测土样 29 个, 检出率 100%, 浓度范围: 15~51mg/kg, 最大值出现在土壤 8#点位 0.5m 层土样。最低值出现在土壤 3#点位 0.4m 层土样。各点位监测值均未超过筛选值。超过对照点值 11 个。

(4) 铅: 监测土样 29 个, 检出率 100%, 浓度范围: 14.0~42.1mg/kg, 最大值出现在土壤 4#点位 1.5m 层土样。最低值出现在土壤 2#点位 3.7m 层土样。各点位监测值均未超过筛选值。超过对照点值 10 个。

(5) 镉: 监测土样 29 个, 检出率 100%, 浓度范围: 0.17~0.92mg/kg, 最大值出现在土壤 6#点位 1.0m 层土样。最低值出现在土壤 8#点位 0.5m 层土样。各点位监测值均未超过筛选值。超过对照点值 14 个。

(6) 砷: 监测土样 29 个, 检出率 100%, 浓度范围: 4.52~6.23mg/kg, 最大值出现在土壤 7#点位 1.5m 层土样。最低值出现在土壤 1#点位 1.5m 层土样。各点位监测值均未超过筛选值。超过对照点值 19 个。

(7) 汞: 监测土样 29 个, 检出率 100%, 浓度范围: 0.037~0.068mg/kg, 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。各点位监测值均未超过筛选值。超过对照点值 17 个。

(8) 六价铬: 监测土样 29 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 29 个, 检出率 0。

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《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染地块风险评估筛选值(试行)>的通知》(辽环综函[2020]364号)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 9.6 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、有机农药类的监测值均未超过《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染地块风险评估筛选值（试行）>的通知》（辽环综函[2020]364号）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 10 个土壤采样点位，共采集 29 个样品；在调查场地外设置 6 个对照点，采集 6 个样品。

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《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染地块风险评估筛选值(试行)>的通知》（辽环综函[2020]364 号）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

本次调查地块为大连恒启房地产开发有限公司的旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）场址位于大连市旅顺经济技术开发区江西街道江西村江西路西南侧，中庚香海金鼎北侧（中心坐标：38°51'09.73"N，121°08'52.20"E）。占地 96376.93 平方米。总共分两个阶段对地块进行调查。

第一阶段，通过对本项目江西村局部地块（1、2 地块）的资料收集、现场踏勘与人员访谈，本项目地块历史上为农业种植用地，均未进行可能产生工业污染的生产活动，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，土地已经开始楼盘建设及卫星影像缺失，不确定是否有农药残留等不确定性因素，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 10 个（不包括 6 个对照点），采集样品 29 组，设 6 个对照点位，涉及 pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、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《辽宁省生态环境厅关于印发<辽宁省污染地块风险评估筛选值（试行）>的通知》（辽环综函[2020]364 号）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

各点位监测采样照片

土 1#



土 2#



土 3#



土 4#



土 5#



土 6#



土 7#



土 8#



土 9#



土 10#



土 11#-对照点 1

土 12#-对照点 2



土 13#-对照点 3

土 14#-对照点 4



土 15#-对照点 5





土 16#-对照点 6






钻孔柱状图

第 147 页 共 147 页

工程名称		大康恒大世纪文化城									
工程编号		2022-0310				钻孔编号		6#			
孔口高程(m)		0.00		经纬坐标		E: 121° 08' 47.45" N: 36° 51' 07.75"					
孔口直径(mm)		146		初见水位深度(m)				稳定水位日期			
层号	层名	层底高程(m)	层顶高程(m)	层底高程(m)	柱状图	地质描述	层号	层名	层底高程(m)	层顶高程(m)	
①	素填土	1.00	1.00	-1.00		素填土，黄色，松散，稍湿。原状土体较软，主要成分为土、砂土等。局部夹有碎屑，碎屑成分主要为碎石、卵石、砾石、砂等。层底埋深1.00m。					
②	全风化砂岩	1.30	0.30	-1.30		全风化砂岩，黄褐色，风化强烈。原状土体较软，结构已破坏，呈块状、碎块状。主要成分为砂岩、泥岩等。层底埋深1.30m。					
						砂质中粗砂，黄褐色，风化强烈。原状土体较软，结构已破坏，呈块状、碎块状。主要成分为砂岩、泥岩等。层底埋深1.30m。					
勘察单位		大康恒大地质勘探服务有限公司									
项目负责人		李为民									
记录人		吴峰									
制图人		张浩洋									

钻孔柱状图



第 1 页 共 1 页

工程名称 大连恒太世纪文化城									
工程编号 2022-0310					钻孔编号 7#				
孔口高程(m)		0.00		经纬坐标		E:121° 08' 51.03" N:38° 51' 09.41"			
孔径直径(mm)		146		初测水位深度(m)			测定水位日期		
层号	层名	层底深度(m)	层顶深度(m)	层底标高(m)	层内图例	层内描述	层厚	备注(层)	备注(注)
②	砂质粘土	2.60	3.30	-3.30		粉质粘土(0.1~0.5m)层，在0.1~0.5m层内，含少量砂，呈不均匀状，土质不均，稍湿，稍硬，光泽，刀切面较光滑，无显著层理，无显著层理，层底标高为-3.30m，层厚0.70m，层内无砂。			
③	卵石	4.40	5.40	-4.40		卵石、砂质、卵石、层，层内含少量砂质粘土，卵石层厚约2.0m，层底标高-4.40m，层内无砂，卵石层内无砂。			
④	细砂层	4.70	6.30	-4.70		细砂层(层厚1.6m)，层内含少量砂质粘土，层内无砂，层内无砂，层内无砂。			

勘察单位 大连恒太地质勘察设备有限公司 项目负责人 李为民 技术负责人 姜永平 制图 张浩洋

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		大连恒兴世纪文化城							
工程编号		2023-0310			钻孔编号		10#		
孔口高程(m)		0.00		经纬坐标		E:121° 08' 53.64" N:38° 51' 05.03"			
孔径直径(mm)		146		初见水位深度(m)			初见水位日期		
柱状图号	柱状图名称	层底深度(m)	层顶深度(m)	层底标高(m)	柱状图	地质描述	备注	备注	备注
①	素填土	1.00	1.00	-1.00		素填土，杂色，松散，稍湿，局部夹块状土，下部以粉土、黏土为主，全圆至半圆石，碎石或卵石类含量约 10%，粒径 30mm，块状，分布不均，见粗砂，局部土，局部有块，埋深约四十米以上，无			
②	强风化、粗砂	1.30	0.30	-1.30		强风化粗砂，黄褐色，粗砂为主，局部夹细砂，块状，粗砂，局部有块，埋深约四十米以上，无			
勘察单位		大连恒兴地质勘察服务有限公司			项目负责人		李保民		制图
							张浩洋		

附件 1 检测报告



检 测 报 告

中科环检 (2022) 第 0510 号

委托单位: 大连恒福房地产开发有限公司
大连恒太世纪文化城

项目名称: 大连恒太世纪文化城 1-2 号抽测检测

报告日期: 2022 年 5 月 1 日

中科环境检测 (大连) 有限公司



检测报告说明

1. 检测报告无单位“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，无审批签发者签字无效。
4. 检测结果仅对送检样品负责。
5. 检测结果仅对当时工况及现场情况有效。
6. 未经授权，不得部分复制本报告。
7. 检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本公司提出异议，逾期不予受理。



地 址：辽宁省大连市甘井子区友誼街1-2号

电 话：0411-86680055 / 400-990-0891

电子邮箱：zhk_huanjing@yeah.net

网 址：www.dtzkjc.cn

检测报告

一、基本信息

委托单位	大连恒德房地产开发有限公司-大连恒大地悦文苑		
委托地址	大连恒德房地产开发有限公司-大连恒大地悦文苑		
检测地址	在绿松林街有花里社区新村		
联系人		联系电话	
委托日期	2022.4.22	检测日期	2022.4.22-2022.5.7
检测类别	土壤		
检测项目	未打点		

二、检测技术规范、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测规范及分析方法	仪器名称	检出限
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 GB 19139-2018	离子计 PH30-318F	-
	镉	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 19139-2018	原子吸收分光光度计 SP-3220	5ng/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 19139-2018	原子吸收分光光度计 SP-3220	1mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 钼酸铵还原-二苯基苦肟基分光光度法 GB 19139-2018	原子吸收分光光度计 SP-3220	0.5mg/kg
	砷	土壤和沉积物 砷的测定 砷钼蓝分光光度法 GB 19139-2018	原子吸收分光光度计 SP-3220	0.1mg/kg
	铬	土壤和沉积物 铬的测定 二苯基苦肟基分光光度法 GB 19139-2018	原子吸收分光光度计 SP-3220	0.01mg/kg
	镍	土壤和沉积物 镍、钴、锰的测定 原子吸收分光光度法 GB 19139-2018	原子吸收分光光度计 AFS-220	0.01mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、铅、镉、铜、锌、镍、铬、锰的测定 原子吸收分光光度法 GB 19139-2018	原子吸收分光光度计 AFS-220	0.002mg/kg

检测报告

续上页

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	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 805-2011	气相色谱-质谱联用 仪 GC-8860/MSD-5977B	0.3ug/kg
	氟仿			1.1ug/kg
	氯甲烷			1.0ug/kg
	1,1-二氯乙烯			1.2ug/kg
	1,2-二氯乙烯			1.3ug/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0ug/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3ug/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4ug/kg
	二氯甲烷			1.5ug/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1ug/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.2ug/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2ug/kg
	四氯乙烯			1.4ug/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3ug/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2ug/kg
	三氯乙烯			1.2ug/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2ug/kg
	氯乙烯			1.0ug/kg
	苯			1.9ug/kg
	甲苯			1.2ug/kg
1,2-二甲苯	1.5ug/kg			

检测报告

续上页

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	*p-苯丙	土壤样品检测 有机氯农药的残留量 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	气相色谱-质谱联用 仪(Agilent 7890B) GC/MS-5977B MSD(0155)C-007	0.02mg/kg
	*p-苯丙			0.02mg/kg
	*o-苯丙			0.02mg/kg
	*p-苯丙			0.02mg/kg
	*七氯			0.02mg/kg
	*五氯苯			0.02mg/kg
	*六六六			0.02mg/kg
	*六六六			0.02mg/kg
	*六六六			0.02mg/kg
	*p-滴滴涕			0.02mg/kg
	*p-滴滴涕			0.02mg/kg
	*p-滴滴涕			0.02mg/kg
	*p-滴滴涕			0.02mg/kg
	*六六六			0.02mg/kg
	*滴滴涕			GB 18206-2013/Annex 2013 Residues of Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry
*阿特拉津			0.2mg/kg	
*乐果	GB 18147-2007 (Rev.2) Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography	气相色谱仪 Agilent 7890B GC/MS-C-273	1ug/kg	

检测日期:

检测报告编号: 2023-03-01



检测人: 周旭

审核人: 黄项

授权签字人: 张红玉

检测报告

三、检测结果

1. 土壤

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块1#点	样品编号	2022-0310-T01-01
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.10	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
镉	20	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	28	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铅	19.1	mg/kg	苯	ND	ug/kg
镍	0.54	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
钾	5.30	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.057	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氧化铜	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氟化物	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
亚硝酸盐	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	萘烯类	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烯	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	萘并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	苯胺	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*y-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭鼠灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*敌虫	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块1#点	样品编号	2022-0110-701-002
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.28	无量纲	三氯乙烷	ND	µg/kg
磷	40	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	33	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	24.2	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镉	0.34	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	4.52	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.058	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间、对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	2-氯萘	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	萘酚	ND	mg/kg
*α,α,α,六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*β,β,β,六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ,γ,γ,六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*顺丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 1.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块(4点)	样品编号	2022-0310-701-003
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.36	无量纲	三氯乙烷	ND	ug/kg
镉	33	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	19	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铅	10.2	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铬	0.84	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
砷	5.54	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.049	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氯仿	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间、对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯川(a)萘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并(a)芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并(b)荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并(k)荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并(a,h)蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	苯酚	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭鼠灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*毒丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 3.0m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 3#点	样品编号	2022-0310-T01-054
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.42	无量纲	三氯乙烷	ND	ug/kg
镉	25	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	27	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铅	26.0	mg/kg	苯	ND	ug/kg
镍	0.62	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
铬	4.67	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.064	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
苯胺	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	ug/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	蒽并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘酚	ND	mg/kg
*o,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿拉敌	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 5.0m

检测报告

第 1 页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块2#点	样品编号	2022-1019-T02-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.24	无量纲	三氯之烯	ND	ug/kg
镉	36	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	36	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铅	41.6	mg/kg	苯	ND	ug/kg
镉	0.79	mg/kg	氯苯	ND	ug/kg
钾	5.45	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.051	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯之烯	ND	ug/kg
氟化氢	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间+对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	2-硝基酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	苯胺	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*他凡	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*草甘膦	ND	ug/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样材料	2022.4.23	采样地点	1、2号地块 2#点	样品编号	2022-0310-T02-002
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.15	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	31	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	15	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	32.7	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.26	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
锌	6.12	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.048	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
亚砷酸盐	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
砷仿	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间-对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]萘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	µg/kg	苝并[1,2,3-cd]芘	ND	µg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	苯胺	ND	mg/kg
*o-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿利松唑	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*鼠药	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 1.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.20	采样地点	1、2号地块2#点	样品编号	2022-0310-002-03
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.33	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
铜	23	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
镉	44	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
砷	20.3	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.35	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
钾	5.59	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
钠	0.057	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氰化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	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-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
1,1,1-三氯乙烷	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	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	苯酚	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*六氯苯	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*七氯	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*四氯联苯	ND	mg/kg
*联苯	ND	mg/kg	*四氯联苯	ND	mg/kg
*联苯	ND	mg/kg	*联苯	ND	µg/kg

采样深度: 5.0m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.23	采样地点	1、2 号池边 28 点	样品编号	2022-0310-T02-004
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.39	无量纲	三氯乙烷	ND	µg/kg
铜	28	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
镉	35	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	14.0	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.55	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	5.77	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.044	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
总氰化物	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间、对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	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-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	多环(a)蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并(a)芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	µg/kg	苯并(b)荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	苯并(k)荧蒹	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	苝并[1,2,3-cd]芘	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	苯并	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特灵	ND	mg/kg
*硫丹	ND	µg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 1.7m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块3#表	样品编号	2022-0110-T03-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.18	无量纲	二氯乙烷	ND	ug/kg
铜	42	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
镉	15	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铬	27.6	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铅	0.66	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
砷	4.01	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.049	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
苯酚	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	间甲苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	ug/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘酚	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 0.4m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 4#井	样品编号	2022-0310-T04-01
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.13	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
镍	78	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	29	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
钴	36.9	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铬	0.50	mg/kg	氯苯	ND	ug/kg
钼	5.34	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
铈	0.062	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化钛	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氟化物	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	间甲苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]萘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[b]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[e]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烯	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	苯胺	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*天敌灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*草甘	ND	mg/kg	*正庚	ND	ug/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.23	采样地点	1、2号地坑4#点	样品编号	2022-0310-T04-002
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.27	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
镍	36	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	26	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铅	42.1	mg/kg	苯	ND	ug/kg
镉	0.62	mg/kg	氯苯	ND	ug/kg
钾	5.34	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.061	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氧化氮	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氟化物	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氨甲烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烯	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	萘并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	苯酚	ND	mg/kg
*α-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*β-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六溴苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿芬拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度：1.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 4#点	样品编号	3022-0310-T04-015
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.31	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
镍	31	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	36	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
银	24.9	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铅	0.80	mg/kg	氯苯	ND	ug/kg
镉	4.65	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.059	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化钛	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
亚砷	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氟化物	ND	ug/kg	m-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
3,3,1,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	萘并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	苯酚	ND	mg/kg
*o-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭鼠灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*萘丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 3.0m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号垃圾堆放点	样品编号	2022-0310-T01-004
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.40	无量纲	三氯乙烷	ND	µg/kg
铜	24	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铬	18	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	18.8	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镉	0.32	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	5.89	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.051	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氰化氢	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	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-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	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
1,1,1-三氯乙烷	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	苯	ND	mg/kg
1,1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	苯酚	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度：3.8m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 50点	样品编号	2022-0310-T05-061
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.07	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
磷	20	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	46	mg/kg	氯乙烷	ND	µg/kg
钴	38.7	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.79	mg/kg	氯苯	ND	µg/kg
锰	6.19	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.007	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
超氧化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氨氮	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间(对)二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	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-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
3,1,1,2-四氯乙烷	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	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	苯胺	ND	mg/kg
*o-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*氟化	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氰化	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地坑5#点	样品编号	2022-0310-T05-02
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.18	无量纲	三氯乙苯	ND	ug/kg
镍	34	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	30	mg/kg	氯乙苯	ND	ug/kg
钴	21.3	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铬	0.59	mg/kg	氯苯	ND	ug/kg
砷	5.88	mg/kg	1,3-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.054	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氰化物	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氟甲烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]萘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	ug/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	萘并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘蒽	ND	mg/kg
*α-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*β-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*唐古涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭鼠灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 1.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号取珠50点	样品编号	2022-0310-105-003
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.56	无量纲	三氯乙烷	ND	µg/kg
镉	26	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	37	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	24.5	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.46	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	5.51	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.048	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氯仿	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间-对-二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻-二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻-萘烯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	2-萘酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	µg/kg	苯并[a]荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	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	苯并[e]芘	ND	mg/kg
*o-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*天敌灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿得拉律	ND	mg/kg
*顺丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*中果	ND	µg/kg

采样深度: 3.0m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.23	采样地点	1、2号地块5#点	样品编号	2022-0118-705-04
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.44	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
铜	36	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
钼	21	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
钨	14.5	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铊	0.28	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
铈	5.32	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.067	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
过氧化钠	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氟仿	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	邻-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	间甲苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]萘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	苯酚	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 4.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地坑68号	样品编号	2022-0310-T06-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.01	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	22	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	29	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	30.6	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.71	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
铬	6.00	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.061	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氯仿	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	间基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	3-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	萘并[a]菲	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	µg/kg	苯并[h]荧蒹	ND	mg/kg
1,3-二氯丙烷	ND	µg/kg	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[1,2,3-cd]芘	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	苯胺	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*灭多威	ND	mg/kg
*六六六	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*滴滴	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块8#点	样品编号	2022-0310-106-012
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.05	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
磷	29	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	34	mg/kg	氯乙烷	ND	µg/kg
铅	21.2	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.92	mg/kg	氯苯	ND	µg/kg
砷	5.45	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
钾	0.055	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
总氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
总甲烷	ND	µg/kg	间-对-二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	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	萘	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	µg/kg	菲并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	萘烯	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*威丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 1.0m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.23	采样地点	1、2号地块79系	样品编号	2022-0310-T07-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.11	无量纲	三氯乙烷	ND	µg/kg
砷	40	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
镉	43	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铬	35.3	mg/kg	苯	ND	µg/kg
铜	0.62	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
钴	5.30	mg/kg	1,2-二甲苯	ND	µg/kg
汞	0.060	mg/kg	1,4-二甲苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-硝基酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	µg/kg	苯并[b]荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	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	苯并[e]芘	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*他母	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 T8点	样品编号	2022-0110-T07-002
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.20	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
镍	23	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	31	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
钴	19.7	mg/kg	苯	ND	ug/kg
锰	0.76	mg/kg	富马	ND	ug/kg
铬	6.27	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.068	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氟化物	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	萘基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	荧并[b]荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒹	ND	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	一苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
氯苯乙烷	ND	ug/kg	菲并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	萘啉	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*o-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭鼠灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 1.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022-4-22	采样地点	1、2号地块 7#点	样品编号	2022-0310-T07-013
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.25	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	31	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	20	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	26.9	mg/kg	苯	ND	µg/kg
铬	0.46	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	5.18	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.055	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
亚硫酸盐	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	间甲苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	µg/kg	菲并[1,2,3-cd]芘	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	苯胺	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*八氯萘	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*莠丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟乐	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 3.0m

检测报告

请上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地均 T4点	样品编号	2022-0310-T07-04
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.33	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
铁	26	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	36	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
砷	22.8	mg/kg	苯	ND	ug/kg
镉	0.84	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
钾	5.68	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.061	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化钛	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氟化物	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	噻	ND	mg/kg
1,1,2-二氯乙烷	ND	ug/kg	苯[e]	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*m-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o-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	*阿特拉津	ND	ug/kg
*硝丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*敌丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 4.4m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 8#点	样品编号	2022-0310-T08-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.22	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	31	mg/kg	1,2,3-三氯丙炔	ND	µg/kg
铬	51	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铜	39.6	mg/kg	苯	ND	µg/kg
铅	0.37	mg/kg	氯苯	ND	µg/kg
砷	5.64	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
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氰化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]酚	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	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
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	蒽	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*天敌星	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*四氯拉津	ND	mg/kg
*敌丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*敌丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2 号地块 8#点	样品编号	2022-0310-108-002
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.14	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	24	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	19	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	16.1	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.25	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	6.19	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.051	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氯仿	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间-对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
三氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[1,2,3-cd]芘	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	苯酚	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭鼠灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*敌丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 1.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 0#点	样品编号	2022-0310-T09-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.04	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	31	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	33	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	18.6	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镍	0.67	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	5.53	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.052	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氧化砷	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	邻-对-二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	间-二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻氯苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	萘并[a]蒽	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	µg/kg	萘并[b]荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	萘并[k]荧蒹	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	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
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	荧	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
*o,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*艾狄灵	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*滴滴涕	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg
*氯丹	ND	mg/kg			

采样深度：0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号姐妹04点	样品编号	2022-0310-T09-002
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.23	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	38	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铬	42	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	26.8	mg/kg	苯	ND	µg/kg
铜	0.50	mg/kg	氯苯	ND	µg/kg
砷	5.23	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.099	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
苯酚	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
苯甲酚	ND	µg/kg	m,p-邻二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-氯萘烯	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	二苯并[a,b]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	µg/kg	苝[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯丙烷	ND	µg/kg	萘啉	ND	mg/kg
*α-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*β-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*衣敏灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*纳若	ND	mg/kg	*敌虫畏	ND	mg/kg
*氯丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 1.0m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 10#点	样品编号	2022-0310-110-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.17	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
汞	29	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
镉	37	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	31.9	mg/kg	苯	ND	µg/kg
铬	0.72	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	4.95	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
钾	0.058	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
过氧化氢	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氯化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	m,p-对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
四氯乙烯	ND	µg/kg	菲并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	萘烯	ND	mg/kg
*α-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*β-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*他多	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*毒丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

线上奥

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号池池10#点	样品编号	2022-0310-T10-002
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.12	无量纲	二氯乙酸	ND	µg/kg
磷	22	mg/kg	1,2,4-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	26	mg/kg	氯乙烷	ND	µg/kg
铝	23.4	mg/kg	氯	ND	µg/kg
镍	0.56	mg/kg	氯苯	ND	µg/kg
钾	5.04	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.064	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间(3)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	邻基苯	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)荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	苯并(k)荧蒹	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	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	菲并(1,2,7-cd)芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	茚	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*噻丹	ND	mg/kg	*吡啶类	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 1.0m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 116点	样品编号	2022-0310-111-061
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.09	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
镉	51	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	74	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铅	15.6	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铬	0.27	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
砷	5.47	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.056	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
氯化钠	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间+对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	ug/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]萘	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒹	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	ug/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	菲[1,2,3-cd]蒽	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
*o,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*雄丹	ND	mg/kg	*噻虫嗪	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1-2号地块 12#点	样品编号	2022-0310-T12-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.24	无量纲	三氯乙烷	ND	µg/kg
镉	34	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	44	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	24.2	mg/kg	苯	ND	µg/kg
铬	0.80	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
钾	6.05	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.053	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氯仿	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	邻+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	间甲苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烯	ND	µg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	µg/kg	比并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	苯酚	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*灭鼠灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*砷砷	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟砷	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 13#点	标准编号	2022-0310-T13-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.27	无量纲	三氯乙烷	ND	ug/kg
镉	25	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
镍	25	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铬	33.8	mg/kg	苯	ND	ug/kg
锰	0.63	mg/kg	甲苯	ND	ug/kg
砷	4.52	mg/kg	1,3-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.054	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化碳	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
苯胺	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氯甲烷	ND	ug/kg	间+对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二甲苯类	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
2,1,1,2-四氯乙烯	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烯	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	苯酚	ND	mg/kg
*o-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*o,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*八氯苯	ND	ug/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	ug/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

[续上页](#)

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地块 144K	样品编号	2022-0310-T14-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.15	无量纲	三氯乙烯	ND	µg/kg
镉	42	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	35	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铝	21.0	mg/kg	苯	ND	µg/kg
汞	0.50	mg/kg	氯苯	ND	µg/kg
砷	5.40	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
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化物	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间-对-二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	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-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]基	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]H	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	mg/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
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	µg/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烯	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
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	苯	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	苯胺	ND	µg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*o,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*p'-六六六	ND	mg/kg	*六氯环己烷	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*敌丹	ND	mg/kg	*牙买	ND	µg/kg
*敌敌	ND	mg/kg			

采样深度: 0.5m

检测报告

续上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	5、2号地块 150系	样品编号	2022-0310- T(5-03)
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH值	7.08	无量纲	三氯乙烯	ND	ug/kg
镉	30	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	ug/kg
铜	43	mg/kg	氯乙烯	ND	ug/kg
铅	37.2	mg/kg	苯	ND	ug/kg
铬	0.83	mg/kg	氯苯	ND	ug/kg
锰	4.73	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	ug/kg
汞	0.059	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	ug/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	ug/kg
四氯化钛	ND	ug/kg	苯乙烯	ND	ug/kg
苯份	ND	ug/kg	甲苯	ND	ug/kg
氟化烷	ND	ug/kg	间-对二甲苯	ND	ug/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ug/kg	邻二甲苯	ND	ug/kg
1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	间基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ug/kg	2-氯苯酚	ND	ug/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ug/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
二氯甲烷	ND	ug/kg	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	ug/kg	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ug/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ug/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
四氯乙烯	ND	ug/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烯	ND	ug/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	ug/kg	苯胺	ND	mg/kg
*o,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴伊	ND	mg/kg
*p,p,p'-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p,p'-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六溴苯	ND	mg/kg	*灭蚁灵	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*硫丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*氟丹	ND	mg/kg	*乐果	ND	ug/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

线上页

采样时间	2022.4.22	采样地点	1、2号地坑 T64点	样品编号	2022-0310-T16-001
检测项目	检测结果	单位	检测项目	检测结果	单位
pH 值	7.20	无量纲	三氯乙烷	ND	µg/kg
镍	15	mg/kg	1,2,2-三氯丙烷	ND	µg/kg
铜	29	mg/kg	氯乙烯	ND	µg/kg
铅	31.8	mg/kg	苯	ND	µg/kg
镉	0.80	mg/kg	甲苯	ND	µg/kg
砷	5.74	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	µg/kg
汞	0.048	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	µg/kg
六价铬	ND	mg/kg	乙苯	ND	µg/kg
四氯化碳	ND	µg/kg	苯乙烯	ND	µg/kg
氟化	ND	µg/kg	甲苯	ND	µg/kg
氯甲烷	ND	µg/kg	间+对二甲苯	ND	µg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	邻二甲苯	ND	µg/kg
1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	2-硝基酚	ND	mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	µg/kg	蒽	ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烯	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
1,1,1-三氯乙烯	ND	µg/kg	萘	ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烯	ND	µg/kg	苯酚	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*p-六六六	ND	mg/kg	*p,p'-滴滴涕	ND	mg/kg
*γ-六六六	ND	mg/kg	*滴滴涕	ND	mg/kg
*六氯苯	ND	mg/kg	*狄氏剂	ND	mg/kg
*七氯	ND	mg/kg	*阿特拉津	ND	mg/kg
*敌丹	ND	mg/kg	*敌敌畏	ND	mg/kg
*敌敌	ND	mg/kg	*乐果	ND	µg/kg

采样深度: 0.5m

检测报告

附：表 1 土壤采样点位坐标

采样井式	点位坐标	采样井式	点位坐标
1、2号抽提 34点	121°08'48.11"E, 38°51'14.61"N	1、2号抽提 39点	121°08'31.51"E, 38°51'04.87"N
1、2号抽提 35点	121°08'48.56"E, 38°51'12.07"N	1、2号抽提 100点	121°08'53.64"E, 38°51'00.07"N
1、2号抽提 36点	121°08'51.00"E, 38°51'13.74"N	1、2号抽提 110点	121°08'46.52"E, 38°51'11.07"N
1、2号抽提 41点	121°08'53.68"E, 38°51'12.57"N	1、2号抽提 120点	121°08'46.32"E, 38°51'13.67"N
1、2号抽提 52点	121°08'56.30"E, 38°51'16.29"N	1、2号抽提 130点	121°08'48.43"E, 38°51'18.64"N
1、2号抽提 60点	121°08'57.42"E, 38°51'07.72"N	1、2号抽提 140点	121°08'43.19"E, 38°51'11.66"N
1、2号抽提 70点	121°08'51.03"E, 38°51'18.42"N	1、2号抽提 150点	121°08'40.72"E, 38°51'09.85"N
1、2号抽提 80点	121°08'46.40"E, 38°51'09.82"N	1、2号抽提 160点	121°08'38.03"E, 38°51'08.87"N

注：*为坐标单位，坐标单位为江苏经纬度投影坐标系(投影带为17(1203043))；
*NO 表示检测数据小于检出限。

——报告结束——



检测报告

委托单位： 中利环保检测(天津)有限公司
 受托地址： 中利环保检测(天津)有限公司
 项目名称： 土壤
 检测人：
 电话：
 地址：
 项目编号： 012014024000111
 订单号：

检测站： 中利环保检测(天津)有限公司
 检测人员： 王利华
 地址： 天津市滨海新区塘沽区博信里泰达(中)
 联系人： 李庆才
 电子邮箱： wslw@zllh.com
 电话： 0516-60075518
 传真： 0516-60035818
 检测报告号： _____

检测： 第三方检测
 报告编号： 01201402400011102
 检测日期： 五月份
 报告发布日期： 2014年06月20日
 报告审核日期： 2014年06月20日
 报告审核日期： 2014年06月08日
 报告编制日期： 2014年06月08日
 报告编制日期： 2014年06月08日
 报告编制日期： 2014年06月08日
 报告编制日期： 2014年06月08日

中利环保检测(天津)有限公司

检测人

桐舟舟

审核人

石峰

报告人





地址：上海

邮编：201204

电话：021-50401010

网址：www.chem168.com

一、本报告适用于所有送检人送检的样品，如欲在本报告外进行其他检测，

二、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

三、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

四、用户对本报告的所有数据均享有所有权，如欲在本报告外进行其他检测，

五、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

六、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

七、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

八、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

九、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十一、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十二、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十三、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十四、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十五、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十六、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十七、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十八、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

十九、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

二十、本报告中所有数据均为实验室检测数据，不作为法律依据，如有异议，

第3页 | 土壤

报告编号: 02204240011802

00_08_第3页共3页



目标分析物	CAS No.	限值	单位	检测编号				
				104205170	104205171	104205172	104205173	104205174
检测: 有机碳筛查								
10: 丙炔炔醇	1014-24-9	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
20: 叔戊烯	65-73-7	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
30: 邻叔戊烯	4109-71-6	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
40: 正叔戊烯	5105-74-2	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
50: 叔戊烯	72-54-8	0.03	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
60: 叔戊烯	72-52-9	0.03	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
70: 叔戊烯	30-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
80: 叔戊烯	70-62-6	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
90: 叔戊烯	69-51-5	1	ug/kg	<1	<1	<1	<1	<1
100: 叔戊烯	490-94-8	0.05	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
110: 叔戊烯	3213-82-9	0.03	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
120: 七氯	70-44-8	0.01	ug/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
130: 叔戊烯	119-44-6	0.05	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
140: 叔戊烯	1164-57	0.05	ug/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
150: 叔戊烯	59-80-9	0.05	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
160: 叔戊烯	148-74-4	0.02	ug/kg	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
170: 叔戊烯	2185-42-5	0.05	mg/kg	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

分析结果

样品类型: 土壤



分析结果

样品类型: 土壤

检测项目编号	样品名称	检测日期	检测方法	检测单位	检测结果	检测日期	检测单位	检测结果	检测日期	检测单位
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.02	2022-07-19 104-002	104265100	0.02	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.01	2022-07-19 104-002	104265100	0.01	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.02	2022-07-19 104-002	104265100	0.02	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.02	2022-07-19 104-002	104265100	0.02	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.08	2022-07-19 104-002	104265100	0.08	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.04	2022-07-19 104-002	104265100	0.04	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.09	2022-07-19 104-002	104265100	0.09	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.08	2022-07-19 104-002	104265100	0.08	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	<L	2022-07-19 104-002	104265100	<L	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.04	2022-07-19 104-002	104265100	0.04	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.07	2022-07-19 104-002	104265100	0.07	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.06	2022-07-19 104-002	104265100	0.06	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.03	2022-07-19 104-002	104265100	0.03	2022-07-19 104-002	104265100
104265100	2022-07-19 104-002	2022-07-19 104-002	104265100	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100	0.05	2022-07-19 104-002	104265100

项目名称：土壤
 报告编号：D1204090101002
 页码：第6页共10页



分析结果

样品类型：土壤

目标分析物	CAS No.	报告单位	检测结果	限值	标准	检测日期	检测地点	检测人员	检测单位
备注：有标采自表									
1> 砷As	7440-39-3	mg/kg	0.2	0.2	0.2	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
2> 镉Cd	7440-50-9	mg/kg	0.1	0.1	0.1	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
3> 汞Hg	7440-33-8	mg/kg	0.02	0.02	0.02	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
4> 铬Cr	7440-74-2	mg/kg	0.02	0.02	0.02	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
5> 铜Cu	7440-50-9	mg/kg	0.08	0.08	0.08	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
6> 铅Pb	7440-33-8	mg/kg	0.04	0.04	0.04	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
7> 锌Zn	7440-66-3	mg/kg	0.09	0.09	0.09	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
8> 钒V	7440-38-2	mg/kg	0.08	0.08	0.08	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
9> 钼Mo	7440-38-2	mg/kg	0.02	0.02	0.02	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
10> 钴Co	7440-38-2	mg/kg	0.02	0.02	0.02	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
11> 铊Tl	7440-38-2	mg/kg	0.02	0.02	0.02	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
12> 铍Be	7440-38-2	mg/kg	0.04	0.04	0.04	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
13> 钨W	7440-38-2	mg/kg	0.07	0.07	0.07	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
14> 铋Bi	7440-38-2	mg/kg	0.06	0.06	0.06	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
15> 钪Sc	7440-38-2	mg/kg	0.06	0.06	0.06	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
16> 铈Ce	7440-38-2	mg/kg	0.02	0.02	0.02	2022-03-08	010205185	010205185	010205185
17> 镧La	7440-38-2	mg/kg	0.02	0.02	0.02	2022-03-08	010205185	010205185	010205185



项目名称: 土壤
 报告编号: 012201240101012
 页码: 第 1 页 共 10 页

分析结果

样品类型: 土壤

检测名称	CAS No.	报告限	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
检测名称	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1> 阿特拉津	1912-24-9	0.3	ug/kg	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2> 敌敌畏	62-73-7	0.1	ug/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3> D-滴滴涕(顺式-异构体)	51027-07-8	7.02	ug/kg	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
4> D-滴滴涕(反式-异构体+混合物)	2103-74-2	0.02	ug/kg	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
5> DDT-总含量	72-54-8	0.08	ug/kg	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
6> DDT-顺式异构体	72-54-9	0.04	ug/kg	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
7> DDT-反式异构体	50-29-3	0.09	ug/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
8> DDT-总含量	780-02-6	0.06	ug/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
9> 乐果	66-57-5	1	ug/kg	<1	<1	<1	<1	<1
10> 六六六	018-08-8	0.06	ug/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
11> B-六六六	2273-65-0	0.03	ug/kg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
12> 七氯	76-14-8	0.04	ug/kg	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
13> 六六六	518-54-6	0.07	ug/kg	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
14> H-六六六	318-85-7	0.06	ug/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
15> Y-六六六-异构体	348-86-0	0.06	ug/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
16> 六氯苯	146-74-1	0.03	ug/kg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
17> 五氯苯	238-55-5	0.06	ug/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06

附件 2 质控报告

大连恒大世纪文化城 1、2 号地块检测项目

中科环检(2022)第 0310 号质控报告

中科环检检测(大连)有限公司

2022 年 5 月

目 录

一、范围文件	1
1.1 土壤样品采集	1
1.1.1 无机土壤分析	2
1.1.2 有机分析	2
1.1.3 样品保存	2
1.1.4 采样记录	2
1.1.5 样品运输	3
1.1.6 样品交接	3
二、分析方法清单	4
二、实验室内部质量控制	7
2.1 标准操作程序	7
2.2 试剂和标准物质、器具：仪器设备的性能评价和维护管理	7
2.2.1 试剂和标准物质	7
2.2.2 器具、仪器设备的性能评价和维护管理	7
2.3 测定结果的准确性评价	8
2.3.1 空白试验	8
2.3.2 平行样测定	8
2.3.3 玻璃器皿控制	8
2.4 实验室间比对评价	8
2.4.1 参与值的范围	8
2.4.2 分析测定过程中的记录	10
2.4.3 数据评价	10
2.5 报告编制、审核、签发	16
2.6 质量控制的相关内容	10
2.7 原始数据评价表	11
三、土壤养分分析	12
3.1 土壤养分分析	12
3.1.1 土壤养分样品检测流程	12
3.1.2 土壤养分标准物质的控制要求	12
3.1.3 土壤平行检测的结果	13
3.1.4 土壤养分检测数据控制要求	13
四、结论	16

一、现场采样

1.1 土壤样品采集

土壤检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）、《地表土壤和地下水环境无机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）及《总磷方案》的规定执行。采样人员均通过培训考核，持证上岗，熟练掌握土壤采样技术，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），采样过程中严格按照采样计划进行操作；

(2) 对采样人员进行专门培训，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，由二人以上在现场进行操作，采样工具、设备保持干燥、清洁，不得使采样点受到污染和损失；

(4) 采样过程中防止样品受到污染和发生变质。样品盛入容器后，在容器盛土处贴上标签；

(5) 现场采样时详细填写现场观测的记录表，如土层深度、土壤质地、气候、气象条件等，以备为地下水水质、土壤现状等分析工作提供依据；

(6) 采样过程避免直接接触样品。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，并做现场记录。所有样品盛装后放入盖有标识的低温保温箱中，并及时送至实验室进行分析。在样品运输过程中，确保保温箱能满足样品对温度的要求；

(7) 为验证采样、运输、贮存过程中的样品质量，本项目在现场采样过程设置现场质控样品。在采样过程中，按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，在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空白。质控分析方法要求空白实验结果均小于方法检出限。

1.1.1 有关法律法规

- 《建设用地土壤污染状况调查技术规范》（HJ 25.1-2019）；
- 《建设用地土壤污染风险评估技术规范》（HJ 25.2-2019）；
- 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- 《建设用地地下水污染隐患排查指南》（HJ 1079-2019）。

1.1.2 样品采集

土壤检测采用法国索能中心专用土壤取样及钻杆设备，根据《检测方案》中规定采样深度的要求，向土壤样品取出。采样时，将柱状样品采集后，按照表1-1进行包装。利用钻机获取的土壤检测样品全部按照深度顺序放置于密封离心瓶保存。

按照《检测方案》的要求对采集到的样品进行编号，用黑色、耐水性记号笔在采样瓶盖下、瓶面以及瓶口瓶上清楚标明样品编号、深度等信息。同时对每个采样点按照采样位置周边环境（东、南、西、北）进行观察拍照，详细记录周边环境信息。

表1-1 土壤样品采集信息

项目	数量	每桶量	取样工具	保存方法
油、苯、正、邻、间、对、六、出砂、煤	密封袋封装	≥100g	竹签	—
非挥发性有机物	棕色玻璃瓶	≥1000g	土钻	—
挥发性有机物	密封瓶	≥5g	取样器	棕色、密封瓶避光

1.1.3 样品保存

样品采集并检测表1-1要求，保存在密封的透明容器盛装样品，避免用含有挥发性成分或造成有干扰的材料制成的容器盛装保存样品。运输前，安排专人负责样品包装，核对样品信息，保证样品封装完好，易于识别，避免混淆。样品标签、采样记录、样品身份信息需从无误后，放入专用的具有防震功能的样品保温箱，按照分类装箱。

为保证样品的时效性，采样物由指令车运至实验室进行样品，且运输时严禁人员，防止运输过程中样品的遗失、洒漏和损坏。针对该项目，公司设置专用的样品室及冰箱进行样品保存。检测项目，按照样品及检测项目分类保存。

表1-2 土壤样品保存信息

检测项目	检测材料	检测条件/℃	可保存时间/天
土壤	重金属(水和六价铬除外)	棕色密封袋	≤4
	汞	棕色玻璃瓶	≤4
	六价铬	棕色玻璃瓶	≤4
	挥发性有机物	棕色瓶	≤4
	半挥发性有机物	棕色玻璃瓶	≤4

1.1.4 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，在每个样品容器外粘贴固定标签，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、土壤基性等基本信息。采样结束后，逐项检查采样记录、样品标签和土壤样品，确保无误或符合要求。

1.1.5 样品运输

采集完的样品在标准环境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，防止运输途中的样品污染。在样品装箱、运输过程中，为保证运输和采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拧紧，检查了样品标签是否清晰准确。
- (2) 同一部位的样品封装在同一箱内，与记录进行了逐件核对，检查样品是否齐全准确。
- (3) 运输过程中避免阳光照射，采取了食品级保温措施，避免了气温波动或温度剧烈变化的影响。
- (4) 样品进行当面交接，填写了《样品流转记录》，现场确认样品数量。

表 2 检测项目与检测方法

序号	检测项目	检测方法	检出限
12	1,4-二噁烷	气相色谱-质谱法 （按《环境空气挥发性有机物气相色谱法》 （HJ 683-2013））	1.0ng/kg
13	1,5-二噁烷		1.0ng/kg
14	1,6-二噁烷		1.0ng/kg
17	顺式-1,2-二噁烷		1.0ng/kg
18	反式-1,2-二噁烷		1.0ng/kg
19	二噁烷		1.0ng/kg
18	1,2-二噁烷		1.0ng/kg
19	1,3-二噁烷		1.0ng/kg
20	1,4-二噁烷		1.0ng/kg
21	四噁烷		1.0ng/kg
22	1,2,3-三噁烷		1.0ng/kg
23	1,2,4-三噁烷		1.0ng/kg
24	三噁烷		1.0ng/kg
25	1,2,3-三噁烷		1.0ng/kg
26	噁烷		1.0ng/kg
27	噁		1.0ng/kg
28	噁		1.0ng/kg
29	1,2-噁		1.0ng/kg
30	1,3-噁		1.0ng/kg

表 3 检测项目与检测方法

序号	项目指标	检测方法	检出限
31	乙苯		1.2µg/kg
32	苯乙烯		1.1µg/kg
33	甲苯		1.3µg/kg
34	间-对二甲苯		1.2µg/kg
35	邻二甲苯		1.2µg/kg
36	硝基苯		0.00mg/kg
37	2-硝基酚	0.05mg/kg	
38	苯并[a]芘	0.1mg/kg	
39	苯并[a]蒽	0.1mg/kg	
40	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2mg/kg
41	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
42	萘		0.1mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
44	苯并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
45	蒽		0.09mg/kg
46	苯酚	土壤 苯酚的测定 气相色谱-质谱法(征求意见稿) ZJHK10-03-B013	0.2mg/kg

三、实验室内部质量控制

实验室已通过 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规范要求。

3.1 标准操作程序

针对该项目，实验室编制检测标准及相关的程序文件，并健全实验室所有的作业文件，从样品制备、样品管理、仪器操作、实验数据控制、环境条件控制、安全管理等方面给予指导。

3.2 试剂和标准物质、器具、仪器设备的性能评价和维护管理

3.2.1 试剂和标准物质

我公司开展该项目检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有检测带来造成影响。在检测项目用到的标准物质均为有证标准物质，保证了检测结果的准确度和溯源。标准物质保存方法和保存期严格执行《化学试剂浓度测定用标准溶液的制备》（GB/T 603-2002）的有关规定执行。

3.2.2 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。我公司对影响检测的准确性和准确性产生影响的器具、仪器设备均进行了检查/校准，并对检测者操作进行核查，保证了器具、仪器设备的有效性。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维护保养计划，由仪器设备管理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，有效保证了检测结果质量。

表 3-1 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	砷	原子吸收分光光度计	SP-3720	YX0118042919	合格
	汞	原子荧光光度计	AFS-8220	8220-18122921	合格
	铜	原子荧光光度计	AFS-8220	8220-18122921	合格
	铁	原子吸收分光光度计	SP-3720	YX0118042019	合格
	钴	原子吸收分光光度计	SP-3720	YX0118042019	合格
	镍	原子吸收分光光度计	SP-3720	YX0118042019	合格
	挥发性有机物	气相色谱-质谱联用仪	GC-4800MSD-5973E	CN2013008 1/82912R524	合格
	半挥发性有机物	气相色谱-质谱联用仪	GC-7890A-5950-5975	CN1913100 1/83240913	合格
	六价铬	原子吸收分光光度计	SP-3720	YX0118042019	合格
	pH	离子计	PJSM-216F	62141783118060045	合格

3.3 测定结果可信度的评价

3.3.1 空白试验

在项目实施过程中，对实验分析过程进行了空白样品测试。对样品增加在程序空白；根据分析方法来求空白实验结果的计算方法提出。主要考虑实验环境（室内空气和湿度）、实验试剂（试剂和指示剂等）、实验操作（仪器、调定终点等因素）对实验结果的影响，对在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。

3.3.2 平行样测定

实验室分析过程中，在分析样品的同时同时分析平行样。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。

3.3.3 准确度检验

(1) 实验室在分析过程中，每批样品的样品均称量，或控制量为有证标准物质，在规定的精密度合格的前提下，该批样品的测定值均落在该批样品的值（在 $\pm 2\sigma$ 的置信水平）范围之内，说明该批样品的测定结果有效。

(2) 当检测的项目无标准物质或试剂标准物质，通过加标回收实验、标准曲线控制精度或者代用加标实验来检查测定准确度。对回收结果是否有按分析方法对回收率的允许范围进行评价。

3.4 数据的管理和评价

3.4.1 异常值的处理

在实验室分析过程中，当遇到异常值情况时，实验室进行如下处理方式：

(1) 当分析四空白样品测定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、仪器处于干燥程度、仪器状态、实验记录等方面进行检查，根据检查的结果进行修改，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标准范围，再验证，验证结果高于或低于标准范围，实验室判定为异常值，通过原因分析，重新进行重新处理。

(4) 在每批样品中插入的标准物质测定结果不合格时，实验室判定不合格原因，重新向上申请。对相对标准偏差用前 2 个样品与之进行前样品，以及该标准物质重新测定核查。

3.4.2 分析测定过程中的记录

实验室分析过程中，所有样品测试保留完整的分析记录。记录包含了充分的信息，能够在接近重复的情况下重复，基本上包括：(1) 所有的分析数据如原始数据；(2) 仪器使用记录；(3) 标准物质配制记录；(4) 标准物质使用记录；(5) 期间核查记录；(6) 标准物质记录；(7) 图谱；所有记录（电子记录和纸质记录）按照记录管理要求保存。原始记录等保存期限六年以上，其中土壤部分永久保存。

3.4.3 数据评价

实验室对数据的评价，包括：空白试验，平行样测定，标准物质检验的控制等都在精算。实验室分析结果在 95% 的置信度正负范围内准确有效。

3.5 报告编制、审核、签发

实验室出具的数据经校核、审核和报告签发。经报告编制人员编制，报告报告，经二级审核后由授权签字人签发报告。

3.6 质量控制相关的内容

(1) 实验室在分析每批样品前，都进行标准物质的检测，并对曲线进行标准点校验，校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) 实验室采用不同批号的化学试剂时，对试剂进行检验，和同一批试剂的检测结果进行比较，保证其可溯源，保证试剂质量的可控。

(4) 实验室分析过程中，平行样的分析数据在样品中同时进行。

(5) 实验室分析结果的报出按照法定计量单位，并进行数据处理，按照《数值的修约与数值的表示规则》（GB/T 8170-2008）修约方法修约后进行结果的报出，保证测量数据的真实性与有效性。

(6) 分析结果报告和数据分析统计记录，分析原始记录，仪器记录，检测用标准物质记录一同存档，保证检测结果的追溯性。

3.7 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
	基线空白	1
	实验室空白	4
	平行样	4
	样品加标	1
	国家标准质控样	0

四、土壤樣品分析

4.1 土壤樣品分析

土壤分析包括土壤主要成分程序空白、運輸空白、實驗室空白、平行樣、樣品加標、國家標準添加件、替代物加標。

4.1.1 土壤空白樣品檢測結果

土壤分析中金、銅、鎘、鉻、錳、鎘、六價鉻、以及揮發性有機物和非揮發性有機物未變量空白分析結果均小於检出限；揮發性有機物全程序空白和運輸空白樣品分析結果均小於检出限。

4.1.2 土壤國家標準添加件檢測結果

土壤國家標準添加件檢測結果均符合相應標準要求，檢測結果見表 4-1。

表 4-1 國家標準添加件監測結果

樣品名稱	檢測項目	國家標準添加件編號	標準值及不確定度	檢測值	單位	結果
土壤	銅	GBW07086	0.26±0.02	0.21	mg/kg	合格
	鎘	GBW07086	0.001±0.001	0.005	mg/kg	合格
	鉻	GBW07086	10.0±0.3	10.4	mg/kg	合格
	錳	GBW07086	20±2	26	mg/kg	合格
	鎘	GBW07086	45±4	41.1	mg/kg	合格
	鎘	GBW07086	20±2	20	mg/kg	合格

大德信太世经文化城1、2号地块前期项目质控报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2022-0510- T01-001	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
	1,1,1-三氯乙烷	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
	苯乙烯	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	ug/kg
	邻氯苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	萘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[a]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	萘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[b]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[k]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[a]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	蒽[1,2,3-cd]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	二苯并[ah]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg

X5596大世界文化城1、2号地块拆除项目监测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测 结果	平行样检测 结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
2022-0310- T02-002	砷	6.29	5.95	2.8	≤20	合格	mg/kg
	汞	0.046	0.050	-4.2	≤30	合格	mg/kg
	铅	33.7	31.7	7.1	≤30	合格	mg/kg
	铜	16	17	-1.0	≤15	合格	mg/kg
	镉	32	31	1.6	≤25	合格	mg/kg
	铬	0.27	0.25	3.8	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	合格	mg/kg
	氰化物	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
	二氯乙烯	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-二氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	氯仿	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1,1-三氯乙烯	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	

检测结果共 24 项

大连恒太石化文体城 14-2 号地块检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许限值	评价	计量单位
2022-0310-T02-002	1,1,2-三氯乙烯	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
	1,1,1,2-四氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,4-二甲苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	邻二甲苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	苯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1,2,2-四氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,2,3-三氯乙烯	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	ug/kg
	硝基苯	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
	苯	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
	苯并[a]萘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	萘	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
	苯并[a]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
	苯并[e]芘	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
	苯并[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

表 10 页 34 页

大连恒太世纪文化城(2)号地块检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2022-0710-104-001	铜	5.49	5.18	-2.9	≤20	合格	mg/kg
	汞	0.059	0.066	+5.6	≤30	合格	mg/kg
	铅	15.8	18.0	+14.0	≤30	合格	mg/kg
	镉	3.8	4.0	+2.6	≤15	合格	mg/kg
	镍	2.8	2.7	-1.8	≤25	合格	mg/kg
	铬	0.52	0.48	-4.0	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	合格	mg/kg
	砷单质	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	氯乙烷	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
	1,2-二氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	1,2-二氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	氯仿	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1,1-三氯乙烯	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

第 17 页 共 14 页

大连恒力石化文化城1、2号油库建设项目环境影响评价报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2022-0310-T04-001	1,1,3-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	四氯乙烷	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
	1,1,1-三氯乙烷	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
	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
	1,3-二氯苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	2-氯苯酚	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
	邻氯苯	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
	萘	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
	苯并[e]芘	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
	萘并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
二苯并[ah]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg	

附件共 34 页

太湖湾大遗址文化城1、2号地块检测项目质检报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许范围	评价	计量单位
2022-0310- T05-004	砷	5.82	4.83	9.3	≤20	合格	mg/kg
	汞	0.065	0.069	-3.6	≤30	合格	mg/kg
	铅	13.4	15.6	-7.6	≤30	合格	mg/kg
	铜	25	23	4.2	≤35	合格	mg/kg
	镉	35	36	-1.4	≤25	合格	mg/kg
	铬	0.30	0.27	5.3	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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
	丙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1,1-三氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	四氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,2-二氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	三氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	甲苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg

大连恒兴世纪文化城 1、2 号地块前期项目质检报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2022-03-05- Y05-001	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	四氯乙烷	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
	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
	1,3-二氯苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	2-氯苯酚	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	硝基苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[a]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	萘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[b]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	苯并[e]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg	

附件 20 检测数据

天津恒天世紀文化城1、2号地块污染项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2)22-0510-709-002	铜	5.40	5.50	-0.9	≤20	合格	mg/kg
	汞	0.052	0.058	-5.5	≤30	合格	mg/kg
	铬	22.1	20.0	5.7	≤30	合格	mg/kg
	镉	36	32	5.9	≤15	合格	mg/kg
	镍	28	30	-3.4	≤25	合格	mg/kg
	锰	0.95	0.88	3.8	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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
	二氯乙烯	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
	1,1,1-三氯乙烯	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	

大连恒天世纪文化城1、2号地块检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际偏差%	允许限值	评价	计量单位
2022-03-01- T06-002	1,1,2-三氯乙烯	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
	1,1,1,2-四氯乙烯	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
	苯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1,2-三氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1,2-四氯乙烯	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	ug/kg
	间氯苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	邻氯苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	对氯苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	间氯苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	邻氯苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	对氯苯	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg
	二氯苯[ah]类	ND	ND	/	≤40	合格	ug/kg

大连理工大学文化楼 1、2 号地块检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际偏差%	允许限值	评价	计量单位
202340310-107404	铜	5.81	5.55	-2.3	≤20	合格	mg/kg
	汞	0.063	0.059	-3.3	≤30	合格	mg/kg
	铅	21.9	23.8	+4.2	≤30	合格	mg/kg
	镉	3.4	3.8	+6.6	≤15	合格	mg/kg
	铬	27	24	-6.9	≤25	合格	mg/kg
	锰	0.87	0.87	0.4	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	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
	氟仿	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1,1-三氯乙烯	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
	1,2-二氯乙烯	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

第 20 页 共 34 页

大连恒人世纪文化城 T. 2 号地块检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2025-03-10- T07-004	1.1.1-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	四氯乙烷	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
	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
	1,2,4-三氯丙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,3-二氯苯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	2-氯苯酚	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	间苯酚	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	苯	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	苯并[a]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	萘	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	苯并[a]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
	蒽并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	/	≤40	合格	ng/kg	

大统恒大世界文化城 1、2 号地块检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际数值%	允许差值	评价	计量单位
2022-0310-109-002	砷	5.34	5.12	-2.1	≤30	合格	mg/kg
	汞	0.027	0.051	-3.4	≤30	合格	mg/kg
	镉	26.3	25.1	-1.1	≤30	合格	mg/kg
	铜	40	43	-3.6	≤15	合格	mg/kg
	镍	36	39	-4.0	≤25	合格	mg/kg
	铬	0.48	0.51	-3.0	≤24	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	合格	mg/kg
	苯甲烷	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	二氯甲烷	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	(2-顺式-二氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	(2-顺式-二氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	氯仿	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	1,1,1-三氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	四氯化碳	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	苯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	1,2-二氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	三氯乙烯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg
	甲苯	ND	ND	/	≤24	合格	ug/kg

第 25 页 共 34 页

天津恒天世纪文化城1、2号地块检测项目质检报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际总值%	允许差值	评价	计量单位
2022-0310-109-002	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	四氯乙烷	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
	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
	四氯苯	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
	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]芘	ND	ND	/	≤40	合格	mg/kg
萘并[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	

第 26 页 共 34 页

大理恒太世纪文化城1、2号地块检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际差值%	允许差值	评价	计量单位
2022-0110-T10-002	砷	5.15	4.93	2.2	≤30	合格	mg/kg
	汞	0.060	0.067	-5.5	≤30	合格	ug/kg
	铅	24.8	21.9	6.2	≤30	合格	mg/kg
	铜	29	26	-2.0	≤15	合格	mg/kg
	镉	21	23	-4.5	≤25	合格	mg/kg
	铬	0.58	0.57	4.5	≤25	合格	mg/kg
	六价铬	ND	ND	/	≤20	合格	mg/kg
	苯甲胺	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	氯乙腈	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	三氯甲烷	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
	1,1,1-三氯乙烯	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	

第 27 页 共 34 页

大遗址大遗址文化遗址 2 号遗址检测项目检测报告

样品点位编号	检测项目	样品检测结果	平行样检测结果	实际 差值%	允许 差值	评价	计量 单位
2023-0310- 710-182	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	/	≤25	合格	ug/kg
	四氯乙烷	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
	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
菲	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	

4.1.4 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管控标准要求，检测结果分别见表 4-3。

表 4-3 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	192.60	200	ug	96.3	70-130%	合格
苯甲炔	ND	97.9	100	ug/kg	97.9	70-130%	合格
氯乙烯	ND	93.2	100	ug/kg	93.2	70-130%	合格
顺-1,2-二氯乙烯	ND	104.9	100	ug/kg	105	70-130%	合格
二氯甲烷	ND	94.8	100	ug/kg	94.8	70-130%	合格
1,1-二氯乙烯	ND	84.3	100	ug/kg	84.3	70-130%	合格
1,1-三氯乙烯	ND	99.2	100	ug/kg	99.2	70-130%	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	90.8	100	ug/kg	90.8	70-130%	合格
萘	ND	88.1	100	ug/kg	88.1	70-130%	合格
1,1,1-三氯乙烯	ND	92.5	100	ug/kg	92.5	70-130%	合格
四氯化碳	ND	101.2	100	ug/kg	101	70-130%	合格
苯	ND	83.8	100	ug/kg	83.8	70-130%	合格
1,2-二氯乙烯	ND	106.8	100	ug/kg	107	70-130%	合格
三氯乙烯	ND	80.9	100	ug/kg	80.9	70-130%	合格
1,2-二氯丙烷	ND	86.4	100	ug/kg	86.4	70-130%	合格
甲苯	ND	111.3	100	ug/kg	111	70-130%	合格
1,1,2-三氯乙烯	ND	105.6	100	ug/kg	106	70-130%	合格
四氯乙烯	ND	90.6	100	ug/kg	90.6	70-130%	合格
萘	ND	91.1	100	ug/kg	91.1	70-130%	合格
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	91.6	100	ug/kg	91.6	70-130%	合格
乙苯	ND	108.0	100	ug/kg	108	70-130%	合格
间、对-二甲苯	ND	197.4	200	ug/kg	98.7	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
苯乙烷	ND	121.6	100	ug/kg	122	70-130%	合格
邻二甲苯	ND	100.7	100	ug/kg	101	70-130%	合格
1,2,3-四氯乙烷	ND	117.1	100	ug/kg	117	70-130%	合格
1,2,4-三氯丙烷	ND	95.7	100	ug/kg	95.7	70-130%	合格
1,4-二氯苯	ND	102.5	100	ug/kg	102	70-130%	合格
1,2-二氯苯	ND	98.1	100	ug/kg	98.1	70-130%	合格
二氯氟甲烷	ND	77.4	100	ug/kg	77.4	70-130%	合格
甲苯-D8	ND	113.2	100	ug/kg	113	70-130%	合格
4-氯氟苯	ND	119.4	100	ug/kg	119	70-130%	合格
苯酚	ND	0.44	0.8	mg/kg	54.3	44-55%	合格
2-氯苯酚	ND	0.52	0.8	mg/kg	64.8	61-76%	合格
邻基苯	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.5	64-76%	合格
苯	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.4	67-73%	合格
苯并[a]蒽	ND	0.67	0.8	mg/kg	81.2	97-124%	合格
萘	ND	0.54	0.8	mg/kg	57.9	88-134%	合格
苯并[b]芘	ND	0.60	0.8	mg/kg	75.4	93-136%	合格
苯并[k]荧蒽	ND	0.65	0.8	mg/kg	81.2	84-120%	合格
苯并[a]苊	ND	0.56	0.8	mg/kg	69.8	75-103%	合格
萘并[2,3-b]蒽	ND	0.61	0.8	mg/kg	75.8	92-140%	合格
二苯并[a,h]蒽	ND	0.54	0.8	mg/kg	67.1	96-132%	合格
苯并-6	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.7	60-100%	合格
2-氯萘酚	ND	0.48	0.8	mg/kg	59.6	66-108%	合格
2,4,6-三氯苯酚	ND	0.54	0.8	mg/kg	67.4	77-106%	合格
萘酚-65	ND	0.46	0.8	mg/kg	57.8	61-104%	合格
2-氯萘基	ND	0.45	0.8	mg/kg	56.4	70-118%	合格
4'-三氯苯[14]	ND	0.54	0.8	mg/kg	66.8	85-152%	合格

大港煤业世纪又化煤业 2 号煤层检测项目台账控制表

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
氯甲烷	ND	94.8	100	μg/kg	94.8	70-130%	合格
氯乙烷	ND	91.1	100	μg/kg	91.1	70-130%	合格
顺-1,2-二氯乙烯	ND	96.1	100	μg/kg	96.1	70-130%	合格
二氯乙烯	ND	101.3	100	μg/kg	101	70-130%	合格
1,1-二氯乙烯	ND	85.6	100	μg/kg	85.6	70-130%	合格
1,1-二氯乙烯	ND	93.2	100	μg/kg	93.2	70-130%	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	88.3	100	μg/kg	88.3	70-130%	合格
氯仿	ND	81.9	100	μg/kg	81.9	70-130%	合格
1,1,1-三氯乙烯	ND	84.5	100	μg/kg	84.5	70-130%	合格
四氯化碳	ND	95.4	100	μg/kg	95.4	70-130%	合格
苯	ND	90.9	100	μg/kg	90.9	70-130%	合格
1,2-二氯乙烯	ND	86.5	100	μg/kg	86.5	70-130%	合格
三氯乙烯	ND	96.8	100	μg/kg	96.8	70-130%	合格
1,2-二氯苯	ND	98.4	100	μg/kg	98.4	70-130%	合格
甲苯	ND	100.7	100	μg/kg	101	70-130%	合格
1,1,2-三氯乙烯	ND	97.2	100	μg/kg	97.2	70-130%	合格
四氯乙烯	ND	110.0	100	μg/kg	110	70-130%	合格
氯苯	ND	102.5	100	μg/kg	102	70-130%	合格
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	83.0	100	μg/kg	83.0	70-130%	合格
乙苯	ND	98.9	100	μg/kg	98.9	70-130%	合格
邻-1,2-二甲苯	ND	182.8	200	μg/kg	91.4	70-130%	合格
苯乙烯	ND	106.9	100	μg/kg	107	70-130%	合格
邻-二甲苯	ND	103.2	100	μg/kg	103	70-130%	合格
1,1,2,2-四氯乙烯	ND	105.3	100	μg/kg	105	70-130%	合格
1,2,3-三氯苯	ND	92.8	100	μg/kg	92.8	70-130%	合格
1,4-二氯苯	ND	100.3	100	μg/kg	100	70-130%	合格

表 31 共 34 页

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
1,2-二氯苯	ND	108.1	100	µg/kg	108	70-130%	合格
二溴氟甲烷	ND	104.3	100	µg/kg	104	70-130%	合格
甲苯-d8	ND	99.5	100	µg/kg	99.5	70-130%	合格
4-溴氯苯	ND	100.9	100	µg/kg	101	70-130%	合格
苯酚	ND	0.39	0.8	mg/kg	48.3	44-55%	合格
2-氯苯酚	ND	0.68	0.8	mg/kg	85.0	61±26%	合格
硝基苯	ND	0.51	0.8	mg/kg	63.4	64±26%	合格
苯	ND	0.51	0.8	mg/kg	64.1	67±28%	合格
苯并[a]蒽	ND	0.72	0.8	mg/kg	90.1	97±24%	合格
萘	ND	0.65	0.8	mg/kg	81.8	88±34%	合格
苯并[b]荧蒽	ND	0.75	0.8	mg/kg	91.6	95±36%	合格
苯并[k]荧蒽	ND	0.64	0.8	mg/kg	80.6	94±20%	合格
苯并[a]芘	ND	0.56	0.8	mg/kg	69.7	75±30%	合格
蒽并[1,2,3-cd]芘	ND	0.62	0.8	mg/kg	77.6	92±40%	合格
二苯并[a,h]蒽	ND	0.51	0.8	mg/kg	66.4	96±72%	合格
苯并-db	ND	0.52	0.8	mg/kg	65.2	60±10%	合格
2-氯萘酚	ND	0.53	0.8	mg/kg	65.9	66±38%	合格
2,4,6-三溴苯酚	ND	0.48	0.8	mg/kg	60.0	77±40%	合格
硝基苯-d5	ND	0.48	0.8	mg/kg	60.6	61±16%	合格
2,6-二氯萘	ND	0.43	0.8	mg/kg	54.1	70±18%	合格
4'-三溴苯-d14	ND	0.53	0.8	mg/kg	65.8	85±52%	合格
氯甲烷	ND	88.6	100	µg/kg	88.6	70-130%	合格
氯乙烷	ND	92.0	100	µg/kg	92.0	70-130%	合格
顺-1,2-二氯乙烷	ND	85.1	100	µg/kg	85.1	70-130%	合格
二氯甲烷	ND	92.9	100	µg/kg	92.9	70-130%	合格
1,1-二氯乙烷	ND	93.6	100	µg/kg	93.6	70-130%	合格

大港南大港北世纪城1、2号地块检测项目数据报告

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
1,1-二氯乙烯	ND	97.0	100	ug/kg	97.0	70-130%	合格
反-1,2-二氯乙烯	ND	100.6	100	ug/kg	101	70-130%	合格
氯乙烯	ND	90.7	100	ug/kg	90.7	70-130%	合格
1,1,1-三氯乙烯	ND	86.8	100	ug/kg	86.8	70-130%	合格
四氯化碳	ND	91.8	100	ug/kg	91.8	70-130%	合格
苯	ND	94.3	100	ug/kg	94.3	70-130%	合格
1,2-二氯乙烯	ND	91.4	100	ug/kg	91.4	70-130%	合格
三氯乙烯	ND	89.7	100	ug/kg	89.7	70-130%	合格
1,2-二氯乙烷	ND	93.7	100	ug/kg	93.7	70-130%	合格
甲苯	ND	97.4	100	ug/kg	97.4	70-130%	合格
1,1,2-三氯乙烯	ND	87.3	100	ug/kg	87.3	70-130%	合格
四氯乙烯	ND	102.2	100	ug/kg	102	70-130%	合格
氯苯	ND	103.8	100	ug/kg	104	70-130%	合格
1,1,1,2-四氯乙烯	ND	92.0	100	ug/kg	92.0	70-130%	合格
乙苯	ND	96.4	100	ug/kg	96.4	70-130%	合格
间、对-二甲苯	ND	178.9	200	ug/kg	89.4	70-130%	合格
苯乙烯	ND	97.2	100	ug/kg	97.2	70-130%	合格
邻二甲苯	ND	106.3	100	ug/kg	106	70-130%	合格
1,1,2,2-四氯乙烯	ND	103.1	100	ug/kg	103	70-130%	合格
1,2,3-三氯乙烯	ND	110.4	100	ug/kg	110	70-130%	合格
1,4-二氯苯	ND	95.3	100	ug/kg	95.3	70-130%	合格
1,2-二氯苯	ND	80.8	100	ug/kg	80.8	70-130%	合格
二氯联苯	ND	100.2	100	ug/kg	100	70-130%	合格
四氯乙烯	ND	76.2	100	ug/kg	76.2	70-130%	合格
4-溴苯	ND	98.6	100	ug/kg	98.6	70-130%	合格
苯酚	ND	0.40	0.8	mg/kg	49.8	44-55%	合格

表 30 共 34 页

大隆村六世坟头检测1、2号加标样品检测结果表

检测项目	加标值	加标量	加标量	单位	加标回收率%	判定范围	评价
1-苯并[a]芘	ND	0.31	0.8	mg/kg	63.9	61~201%	合格
蒽	ND	0.34	0.8	mg/kg	66.9	64~201%	合格
苯	ND	0.52	0.8	mg/kg	63.4	67~201%	合格
萘[1,2,3-cd]芘	ND	0.62	0.8	mg/kg	77.1	97~201%	合格
蒽	ND	0.71	0.8	mg/kg	88.3	88~201%	合格
苯[a]芘	ND	0.62	0.8	mg/kg	77.8	95~201%	合格
苯[a]蒽	ND	0.66	0.8	mg/kg	82.7	94~201%	合格
苯[a]荧蒽	ND	0.66	0.8	mg/kg	82.9	75~201%	合格
苯[1,2,3-cd]芘	ND	0.73	0.8	mg/kg	81.6	87~201%	合格
二苯并[a,h]蒽	ND	0.67	0.8	mg/kg	81.3	96~201%	合格
苯[ghi]荧蒽	ND	0.68	0.8	mg/kg	80.7	69~201%	合格
二苯并[a,h]芘	ND	0.44	0.8	mg/kg	81.8	69~201%	合格
1,2,4-三苯基苯	ND	0.64	0.8	mg/kg	78.9	77~201%	合格
蒽[1,2,3-cd]芘	ND	0.52	0.8	mg/kg	82.2	81~201%	合格
1-萘酚	ND	0.48	0.8	mg/kg	87.9	70~201%	合格
2-萘酚	ND	0.41	0.8	mg/kg	78.8	85~201%	合格

五、结论

根据上述质控结果分析，本次项目检测数据受控有效。

检测：周加

审核：黄超 授权签字人

检验检测机构





附錄 1 關於本報告的說明

- 一、本報告未經審核，所有人士均應注意本報告中所有數據均來自發行人的公開資料。
- 二、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 三、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 四、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 五、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。

附錄 2 關於本報告的說明

- 一、本報告未經審核，所有人士均應注意本報告中所有數據均來自發行人的公開資料。
- 二、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 三、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 四、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 五、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。

附錄 3 關於本報告的說明

- 一、本報告未經審核，所有人士均應注意本報告中所有數據均來自發行人的公開資料。
- 二、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 三、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 四、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。
- 五、本報告中所有數據均來自發行人的公開資料，未經核實，不能保證其準確性、完整性。



報告日期： 土庫

報告編號： 02202404010

報告員： 廖乃賢 黃鈺英

本報告係根據(ISO 9001:2015)及(ISO 14001:2015)之

報告日期： 土庫

ISO9001條款	客戶/產品/專案	自檢日期	CAS No.	平行測試					
				溫度	單位	最佳結果	平行測試	控制限	
8.2.3.1.1	新製零件	2-無異物(ISO)	321-00-1	0.1	件	70.5	69.8	0.5%	30%
8.2.3.1.1	無異物零件	2-無異物(ISO)	1718-01-1	0.1	件	72.4	72.5	0.1%	30%

本報告係根據(ISO 9001:2015)及(ISO 14001:2015)之報告日期： 土庫

目標名稱	CAS No.	量測值	單位	結果	目標達成				實際量測條件及平行測試				
					達成率	單位	量測值	單位	最佳結果	平行測試	控制限		
<p>ISO 9001:2015 - 8.2.3.1.1 - 新製零件</p>													
無異物	02-02-1	0.1	mg/kg	<0.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<p>ISO 14001:2015 - 8.2.3.1.1 - 無異物零件</p>													
無異物	1912-00-1	0.2	mg/kg	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>ISO 9001:2015 - 8.2.3.1.1 - 無異物零件</p>													
無異物	307-12-1	0.1	%	72	+	+	+	+	+	+	+	+	+
無異物	1912-00-1	0.1	%	73.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>ISO 14001:2015 - 8.2.3.1.1 - 無異物零件</p>													
無異物	114-70-1	0.1	%	61.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>ISO 9001:2015 - 8.2.3.1.1 - 無異物零件</p>													
無異物	4165-00-1	0.1	%	64.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
無異物	381-00-1	0.1	%	67.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>ISO 14001:2015 - 8.2.3.1.1 - 無異物零件</p>													
無異物	50-70-1	0.1	mg/kg	<0.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<p>ISO 9001:2015 - 8.2.3.1.1 - 無異物零件</p>													
無異物	1912-00-1	0.2	mg/kg	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-



公司名稱：士燭
 地址：香港 61224244(00)A
 頁 碼：第 4 頁 共 37 頁

士燭國際有限公司附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL LIMITED) 的附屬公司

附屬公司名稱	賬戶號碼	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001
附屬公司名稱	賬戶號碼	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL) - 附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司					
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	1702428139	104285137	104285138	104285139	104285140
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL) - 附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司					
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	167-424	58.1%	61.1%	53.5%	57.6%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	17177-883	65.6%	64.8%	61.9%	68.5%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	118-794	52.3%	52.4%	56.8%	52.1%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL) - 附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司					
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	4165-610	79.0%	78.6%	80.4%	81.2%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	421-618	69.9%	70.8%	69.8%	69.2%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	1716-574	63.0%	63.5%	63.3%	64.8%

士燭國際有限公司附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司

附屬公司名稱	賬戶號碼	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001
附屬公司名稱	賬戶號碼	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001	2022-03-31-2024-001
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL) - 附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司					
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	104285141	104285142	104285143	104285144	104285145
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL) - 附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司					
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	367-124	55.7%	55.6%	56.1%	57.3%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	112-484	61.0%	66.6%	61.7%	67.4%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL) - 附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司					
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	113-758	54.0%	51.2%	53.8%	52.3%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL) - 附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司					
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	1065-410	81.3%	81.8%	80.9%	82.4%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	101-418	66.1%	68.0%	70.2%	68.6%
士燭國際有限公司 (SILCO INTERNATIONAL)	1718-514	68.0%	67.0%	65.2%	65.7%

士燭國際有限公司附屬公司 (SILCO INTERNATIONAL) 的附屬公司



公司名称: 上海
 注册地址: 202204000111
 交易: 委托买卖对簿

股票代码	股票名称	股票代码	股票代码	股票代码	股票代码
304281518	CAS 500	304281517	304281516	304281515	304281514
304281519	德林股份-科创板上市保荐机构国信证券股份有限公司				
304281520	3071234	50.0%	52.2%	53.0%	52.9%
304281521	1512485	60.5%	63.2%	63.1%	63.0%
304281522	1161546	57.5%	60.4%	58.4%	56.9%
304281523	科创板上市保荐机构华泰证券股份有限公司				
304281524	1164504	88.4%	87.3%	85.9%	87.0%
304281525	3274618	74.1%	74.2%	77.7%	72.8%
304281526	1118214	71.8%	74.4%	73.4%	72.3%

股票代码: 304281515, 304281516, 304281517, 304281518, 304281519

股票代码	股票名称	股票代码	股票代码	股票代码	股票代码
304281527	CAS 500	304281526	304281525	304281524	304281523
304281528	3071234	66.1%	72.4%	70.2%	72.4%
304281529	1512485	68.2%	64.2%	61.3%	64.0%
304281530	1161546	53.1%	47.4%	47.7%	47.1%
304281531	科创板上市保荐机构华泰证券股份有限公司				
304281532	1164504	82.1%	86.4%	86.1%	86.2%
304281533	3274618	84.3%	72.3%	76.2%	72.8%
304281534	1118214	63.8%	51.8%	52.9%	52.8%

股票代码: 304281524, 304281525, 304281526, 304281527, 304281528, 304281529, 304281530, 304281531, 304281532, 304281533, 304281534

股票代码	股票代码	股票代码	股票代码	股票代码
304281535	304281534	304281533	304281532	304281531
304281536	304281535	304281534	304281533	304281532



姓名: 王麗
 客戶編號: 0120204244010
 頁數: 第 11 頁 共 33 頁

日期/行別	CAS No.	304265143	304265144	304265147	304265148	304265149
* 304265143 - 物料詳情于 2022-03-10 10:40:01 更新						
2-非成數(SUR)	167-12-4	51.8%	67.4%	53.0%	53.3%	54.9%
2-成數(SUR)	13275463	63.7%	69.1%	65.6%	66.0%	66.4%
2-4-成數(SUR)	116-79-4	60.7%	56.2%	58.7%	58.6%	58.8%
* 304265144 - 物料詳情于 2022-03-10 10:40:01 更新						
2-非成數(SUR)	115-40-0	87.0%	82.3%	88.1%	87.1%	87.4%
2-成數(SUR)	5314648	75.4%	64.9%	73.3%	71.9%	75.1%
2-3-成數(SUR)	1714631-0	93.3%	85.3%	78.3%	74.2%	75.2%

物料詳情于 2022-03-10 10:40:01 更新

日期/行別	CAS No.	3022-03-10-101-400	3022-03-10-101-402	3022-03-10-101-405	3022-03-10-101-406	3022-03-10-101-408
* 3022-03-10-101-400 - 物料詳情于 2022-03-10 10:40:01 更新						
2-非成數(SUR)	207-12-4	53.4%	54.3%	54.4%	54.4%	57.4%
2-成數(SUR)	13275463	63.3%	69.3%	63.8%	64.9%	64.8%
2-4-成數(SUR)	116-79-4	59.8%	56.2%	57.0%	54.3%	56.3%
* 3022-03-10-101-402 - 物料詳情于 2022-03-10 10:40:01 更新						
2-非成數(SUR)	115-40-0	87.7%	84.5%	83.8%	84.2%	82.8%
2-成數(SUR)	121-40-4	73.4%	73.4%	70.3%	70.7%	70.2%
2-3-成數(SUR)	1718-51-0	76.1%	75.6%	74.5%	70.8%	72.3%

物料詳情于 2022-03-10 10:40:01 更新

日期/行別	CAS No.	3022-03-10-102-400	3022-03-10-102-404	3022-03-10-102-404	3022-03-10-102-404	3022-03-10-102-404
* 3022-03-10-102-400 - 物料詳情于 2022-03-10 10:40:01 更新						
2-非成數(SUR)	207-12-4	53.4%	54.4%	54.4%	54.4%	57.4%
2-成數(SUR)	13275463	63.3%	69.3%	63.8%	64.9%	64.8%
2-4-成數(SUR)	116-79-4	59.8%	56.2%	57.0%	54.3%	56.3%



項目名稱：水質

分析機構：H2OANALYSIS

交 貨 單 號：水質 35 號

項目名稱	客戶編號	項目編號	項目名稱	項目編號	項目名稱	項目編號	項目名稱	項目編號
水質-氨氮(NH4-N)	307-03-4	307-03-4	54.3%	57.8%	58.0%	59.2%	58.0%	58.0%
水質-亞硝酸鹽(NO2-N)	1517-03-7	1517-03-7	63.7%	66.8%	67.3%	68.3%	68.3%	68.3%
水質-三氯甲烷(CHCl3)	178-03-6	178-03-6	56.7%	58.3%	57.8%	56.1%	55.7%	55.7%
送檢說明書：關於水質檢測項目送檢說明書請參閱								
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	115-03-0	115-03-0	82.8%	84.3%	83.7%	84.3%	83.4%	83.4%
水質-亞硝酸鹽(NO3-N)	321-03-8	321-03-8	71.2%	69.2%	70.2%	71.0%	71.0%	71.0%
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	1718-03-0	1718-03-0	71.8%	71.2%	72.1%	73.4%	71.1%	71.1%

送檢說明書：關於水質檢測項目送檢說明書請參閱

項目名稱	客戶編號	項目編號	項目名稱	項目編號	項目名稱	項目編號	項目名稱	項目編號
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	307-03-4	307-03-4	54.3%	54.9%	54.1%	59.3%	58.1%	58.1%
水質-亞硝酸鹽(NO3-N)	1157-03-3	1157-03-3	67.8%	67.1%	67.9%	68.3%	68.1%	68.1%
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	115-03-0	115-03-0	58.6%	58.0%	58.6%	55.3%	59.2%	59.2%
送檢說明書：關於水質檢測項目送檢說明書請參閱								
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	1105-03-0	1105-03-0	84.3%	83.3%	82.8%	82.2%	84.8%	84.8%
水質-亞硝酸鹽(NO3-N)	321-03-8	321-03-8	70.8%	69.8%	70.2%	70.2%	69.8%	69.8%
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	1718-03-0	1718-03-0	70.7%	70.8%	72.4%	72.4%	72.2%	72.2%

送檢說明書：關於水質檢測項目送檢說明書請參閱

項目名稱	客戶編號	項目編號	項目名稱	項目編號	項目名稱	項目編號	項目名稱	項目編號
水質-氨氮(NH4-N)	307-03-4	307-03-4	54.3%	57.8%	58.0%	59.2%	58.0%	58.0%
水質-亞硝酸鹽(NO2-N)	1517-03-7	1517-03-7	63.7%	66.8%	67.3%	68.3%	68.3%	68.3%
水質-三氯甲烷(CHCl3)	178-03-6	178-03-6	56.7%	58.3%	57.8%	56.1%	55.7%	55.7%
送檢說明書：關於水質檢測項目送檢說明書請參閱								
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	115-03-0	115-03-0	82.8%	84.3%	83.7%	84.3%	83.4%	83.4%
水質-亞硝酸鹽(NO3-N)	321-03-8	321-03-8	71.2%	69.2%	70.2%	71.0%	71.0%	71.0%
水質-亞硫酸鹽(SO3-S)	1718-03-0	1718-03-0	71.8%	71.2%	72.1%	73.4%	71.1%	71.1%



項目名稱：士嘉

項目編號：TZ2204240001B

查詢：最新裝設日期

項目名稱	項目編號	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001
2.4.6-三級裝設(SUBR)	118-79A	51.4%	51.4%	51.4%	51.4%
分類：SVC(0.01) - 屬於特低電壓下電壓調節的電壓調節器					
新裝設日期(SUBR)	0165-04-4	81.5%	81.5%	81.5%	81.5%
2.4.6-三級裝設(SUBR)	102-01A	71.2%	71.2%	71.2%	71.2%
分類：SVC(0.01) - 屬於特低電壓下電壓調節的電壓調節器					
新裝設日期(SUBR)	118-21A	71.2%	71.2%	71.2%	71.2%

查詢詳情請向查詢服務員(SURMIS_4_140)查詢詳情

項目名稱	項目編號	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001
2.4.6-三級裝設(SUBR)	118-79A	51.4%	51.4%	51.4%	51.4%
分類：SVC(0.01) - 屬於特低電壓下電壓調節的電壓調節器					
新裝設日期(SUBR)	0165-04-4	81.5%	81.5%	81.5%	81.5%
2.4.6-三級裝設(SUBR)	102-01A	71.2%	71.2%	71.2%	71.2%
分類：SVC(0.01) - 屬於特低電壓下電壓調節的電壓調節器					
新裝設日期(SUBR)	118-21A	71.2%	71.2%	71.2%	71.2%

查詢詳情請向查詢服務員(SURMIS_4_140)查詢詳情

項目名稱	項目編號	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001	2022-03-10-T-14001
2.4.6-三級裝設(SUBR)	118-79A	51.4%	51.4%	51.4%	51.4%
分類：SVC(0.01) - 屬於特低電壓下電壓調節的電壓調節器					
新裝設日期(SUBR)	0165-04-4	81.5%	81.5%	81.5%	81.5%
2.4.6-三級裝設(SUBR)	102-01A	71.2%	71.2%	71.2%	71.2%
分類：SVC(0.01) - 屬於特低電壓下電壓調節的電壓調節器					
新裝設日期(SUBR)	118-21A	71.2%	71.2%	71.2%	71.2%



单位名称: 土壤
 报告编号: GZCMA010111
 页 数: 第 14 页 共 31 页

委托单位: 惠州中德环境检测有限公司
 检测地点: 土壤

检测项目	检测标准	CAS No.	限值	单位	平行样偏差			检测限
					相对偏差	绝对偏差	相对偏差	
TOC(S172)	总有机碳	116-76-1	0.03	mg/kg	<0.01	<0.03	0.03%	30%
注: TOC(S172) - 土壤总有机碳								
TOC(S171)	总有机碳	92-52-5	0.07	mg/kg	<0.07	<0.07	0.07%	30%
TOC(S172)	总有机碳	92-52-5	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.08%	30%
TOC(S173)	总有机碳	92-52-5	0.05	mg/kg	<0.05	<0.05	0.05%	30%
TOC(S174)	总有机碳	92-52-5	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.05%	30%
TOC(S175)	总有机碳	92-52-5	0.04	mg/kg	<0.04	<0.04	0.04%	30%
TOC(S176)	总有机碳	92-52-5	0.04	mg/kg	<0.04	<0.04	0.04%	30%
TOC(S177)	总有机碳	92-52-5	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.09%	30%
TOC(S178)	总有机碳	92-52-5	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.08%	30%
TOC(S179)	总有机碳	92-52-5	0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	0.06%	30%
TOC(S170)	总有机碳	92-52-5	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.02%	30%
TOC(S171)	总有机碳	92-52-5	0.05	mg/kg	<0.05	<0.05	0.05%	30%
TOC(S172)	总有机碳	92-52-5	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.09%	30%
TOC(S173)	总有机碳	92-52-5	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.08%	30%
TOC(S174)	总有机碳	92-52-5	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.08%	30%
TOC(S175)	总有机碳	92-52-5	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.09%	30%
TOC(S176)	总有机碳	92-52-5	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.02%	30%
TOC(S177)	总有机碳	92-52-5	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.02%	30%
TOC(S178)	总有机碳	92-52-5	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.08%	30%
TOC(S179)	总有机碳	92-52-5	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.02%	30%
TOC(S170)	总有机碳	92-52-5	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.02%	30%
TOC(S171)	总有机碳	92-52-5	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.08%	30%
TOC(S172)	总有机碳	92-52-5	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.02%	30%
TOC(S173)	总有机碳	92-52-5	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.02%	30%



检测名称: 土壤

报告编号: GZ220420048101

页码: 第 20 页 共 33 页

检测标准: 土壤检测标准 GB 15193-2003

检测日期: 土壤

检测项目编号	检测项目名称	检测标准	检测方法	平行检测结果						
				检测结果	相对偏差	检测结果	相对偏差	检测结果	相对偏差	
TH2205170	镉(Cd)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205171	汞(Hg)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205172	砷(As)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205173	铬(Cr)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205174	铜(Cu)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205175	铅(Pb)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205176	锌(Zn)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205177	镍(Ni)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205178	锰(Mn)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205179	钒(V)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205180	钴(Co)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205181	钼(Mo)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205182	硒(Se)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205183	铊(Tl)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205184	铋(Bi)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205185	锑(Sb)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205186	钨(W)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205187	铟(In)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205188	铊(Tl)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205189	铋(Bi)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205190	锑(Sb)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205191	钨(W)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205192	铊(Tl)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205193	铋(Bi)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205194	锑(Sb)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205195	钨(W)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205196	铊(Tl)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205197	铋(Bi)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205198	锑(Sb)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%
TH2205199	钨(W)	0.05	mg/kg	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	<0.05	0.0%	0.0%



报告编号: 二编
 委托编号: 0221242404170
 委 托 单 位 名 称: 上海...

检测项目: 挥发性有机物(VOCs)和半挥发性有机物(SVOCs)
 样品名称: 土壤

检测项目	检测方法	检测标准	检测单位	平行样偏差			
				检测结果	平行样结果	相对偏差	控制限
VOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
SVOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
VOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
SVOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
VOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
SVOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
VOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
SVOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
VOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%
SVOCs	GB 18580-2001	0.02	mg/kg	<0.02	<0.02	0.0%	30%

检测方法: 气相色谱-质谱法(GB 18580-2001)

检测项目	检测方法	检测标准	检测单位	检测结果	实际测量值及平行偏差			
					检测结果	LCS	150%	控制限
VOCs	GB 18580-2001	0.07	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
SVOCs	GB 18580-2001	0.07	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
VOCs	GB 18580-2001	0.06	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
SVOCs	GB 18580-2001	0.06	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
VOCs	GB 18580-2001	0.1	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
SVOCs	GB 18580-2001	0.1	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
VOCs	GB 18580-2001	0.04	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
SVOCs	GB 18580-2001	0.04	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
VOCs	GB 18580-2001	0.06	mg/kg	<0.02	-	-	-	-
SVOCs	GB 18580-2001	0.06	mg/kg	<0.02	-	-	-	-



公司名: 士德
 廠址: 香港
 電話: 34322000
 傳真: 34322000

此報告是根據 ISO 17025 之要求而發出, 並與所有 ISO 17025 之要求相符合。

樣品名稱: 土壤
 式樣: 土壤樣品及其平均數據

項目名稱	CAS No.	單位	分析結果		方法	測試方法				備註	
			數值	單位		1/CS	DSC	容積	上限		
鉛 (Pb)	69746-4	mg/kg	0.05	mg/kg	<0.05	-	-	-	-	-	-
砷 (As)	7545-8	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鎘 (Cd)	7440-0	mg/kg	0.01	mg/kg	<0.01	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	53119-65-9	mg/kg	0.01	mg/kg	<0.01	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	7545-8	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	1021-07-3	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	5629-3	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	789-03-5	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	51057-62	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	51057-19	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	7421-85-4	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	50482-70-5	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	7545-3	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	4285-425-5	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
Sulfur Hexafluoride (SF6)											
鉍 (Bi)	877-06-8	mg/kg	0.1	mg/kg	0.24	-	-	-	-	-	-
Sulfur Hexafluoride (SF6)											
鉍 (Bi)	11857-1	mg/kg	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-
Sulfur Hexafluoride (SF6)											
鉍 (Bi)	31904-5	mg/kg	0.07	mg/kg	<0.07	-	-	-	-	-	-
鉍 (Bi)	11943-7	mg/kg	0.06	mg/kg	<0.06	-	-	-	-	-	-



上海新金山
 上海新金山
 上海新金山

上海新金山
 上海新金山
 上海新金山

物料名称	CAS No.	有害成分限值				有害物质限制要求(平行检测)													
		限值	单位	限值	限值	限值	限值	限值	限值	限值	限值								
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	LCS	DSC	中限	上限	外限	检测限								
邻苯二甲酸二正辛酯	118-24-1	0.01	mg/kg	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正丁酯	319-84-6	0.07	mg/kg	<0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正己酯	319-85-7	0.05	mg/kg	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正庚酯	319-86-9	0.07	mg/kg	<0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正辛酯	319-86-8	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正壬酯	319-87-0	0.04	mg/kg	<0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正癸酯	309-09-2	0.04	mg/kg	<0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十一酯	1094-77-3	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十二酯	999-08-8	0.06	mg/kg	<0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十三酯	73-61-9	0.04	mg/kg	<0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十四酯	99-57-1	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十五酯	73-30-8	0.06	mg/kg	<0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十六酯	31317-65-9	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十七酯	73-54-8	0.08	mg/kg	<0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十八酯	1097-07-8	0.08	mg/kg	<0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正十九酯	50-39-3	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正二十酯	789-02-6	0.08	mg/kg	<0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正二十一酯	51057-02	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正二十二酯	5105-71-8	0.02	mg/kg	<0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
邻苯二甲酸二正二十三酯	7421-92-4	0.08	mg/kg	<0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



公司名稱：士燾
 賬戶號碼：023214234444710
 頁數：第 27 頁 共 33 頁

三亞海建設(中國)房地產開發有限公司						
賬戶名稱	賬戶號碼	日期	金額	幣別	備註	日期
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%

三亞海建設(中國)房地產開發有限公司

賬戶名稱	賬戶號碼	日期	金額	幣別	備註	日期
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%

三亞海建設(中國)房地產開發有限公司

賬戶名稱	賬戶號碼	日期	金額	幣別	備註	日期
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%

三亞海建設(中國)房地產開發有限公司

賬戶名稱	賬戶號碼	日期	金額	幣別	備註	日期
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%

三亞海建設(中國)房地產開發有限公司

賬戶名稱	賬戶號碼	日期	金額	幣別	備註	日期
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%
三亞海建設(中國)房地產開發有限公司	023214234444710	2022-03-11	107.0%	USD		2022-03-11-107.0%



項目名称 三期
 项目编号 GE220420006173
 页 数 29 页 共 35 页

合同名称	三期	11.25%	101%	100%	100%	112%
合同编号	GE220420006173					

合同名称 三期

合同编号	GE220420006173	11.25%	101%	100%	100%	112%
合同名称	三期					
合同内容	三期					
合同金额	三期					
合同日期	三期					
合同地点	三期					
合同状态	三期					
合同备注	三期					

合同名称 三期

合同编号	GE220420006173	11.25%	101%	100%	100%	112%
合同名称	三期					
合同内容	三期					
合同金额	三期					
合同日期	三期					
合同地点	三期					
合同状态	三期					
合同备注	三期					

合同名称 三期

合同编号	GE220420006173	11.25%	101%	100%	100%	112%
合同名称	三期					
合同内容	三期					
合同金额	三期					
合同日期	三期					
合同地点	三期					
合同状态	三期					
合同备注	三期					

合同名称 三期

合同编号	GE220420006173	11.25%	101%	100%	100%	112%
合同名称	三期					
合同内容	三期					
合同金额	三期					
合同日期	三期					
合同地点	三期					
合同状态	三期					
合同备注	三期					



项目编号: 2023

项目编号: 010202042000110

页码: 第 268 页 共 375 页

S02020420 - 采购南京海辰储能科技股份有限公司						
项目编号	0102020420	110%	110%	93.4%	1.0%	1.0%

采购需求: 采购南京海辰储能科技股份有限公司

供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	2022-03-10-104-001	2022-03-10-104-006	2022-03-10-104-005	2022-03-10-104-004	2022-03-10-105-001
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	042065179	042065184	042065181	042065183	042065187
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	85.2%	11.4%	86.2%	96.8%	122%

采购需求: 采购南京海辰储能科技股份有限公司

供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	2022-03-10-105-002	2022-03-10-105-003	2022-03-10-105-004	2022-03-10-106-001	2022-03-10-106-002
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	042065184	042065185	042065186	042065187	042065188
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	100%	13.7%	90.4%	87.7%	88.0%

采购需求: 采购南京海辰储能科技股份有限公司

供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	2022-03-10-107-001	2022-03-10-107-002	2022-03-10-107-003	2022-03-10-107-004	2022-03-10-107-005
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	042065189	042065190	042065191	042065192	042065193
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	100%	10%	100%	101%	101%

采购需求: 采购南京海辰储能科技股份有限公司

供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	2022-03-10-108-001	2022-03-10-108-002	2022-03-10-108-003	2022-03-10-108-004	2022-03-10-108-005
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	042065194	042065195	042065196	042065197	042065198
供应商名称	南京海辰储能科技股份有限公司	100%	100%	100%	100%	100%



項目名称 土壤

项目编号 052014040101

页 数 看到 查看 打印

标段名称	开始时间	结束时间	开标时间	开标地点	开标方式
标段名称: 土壤	2022-03-16 10:00:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00

标段名称: 土壤

标段名称	开始时间	结束时间	开标时间	开标地点	开标方式
标段名称: 土壤	2022-03-16 10:00:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00

标段名称: 土壤

标段名称	开始时间	结束时间	开标时间	开标地点	开标方式
标段名称: 土壤	2022-03-16 10:00:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00

标段名称: 土壤

标段名称	开始时间	结束时间	开标时间	开标地点	开标方式
标段名称: 土壤	2022-03-16 10:00:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00	2022-03-16 11:30:00



文件名称: 土壤
 文件编号: 002204040001
 页 码: 第六页 共 11 页

本数据适用于项目(即: 002204040001)的检测结果
 报告日期: 2020

检测项目/检测号	检测标准/方法	检测原理	CAS No.	检测限	平行性/重复性			
					单位	相对偏差	平行性/重复性	相对标准偏差
002169112	美标-中位值	重量	-	μg/kg	<1	<1	0.0%	3.0%
704268172	美标-中位值	重量	-	μg/kg	<1	<1	0.0%	3.0%
704268172	美标-中位值	重量	-	μg/kg	<1	<1	0.0%	3.0%
704268172	美标-中位值	重量	-	μg/kg	<1	<1	0.0%	3.0%

002204040001(002204040001) - 检测项目: CAS No. 及其平行性/重复性/相对标准偏差

检测项目: 土壤

检测项目/检测号	CAS No.	方法空白/回收率		检测数据/回收率及其平行性/重复性						
		报告值	单位	回收率	回收率(%)	DSC	上下限	结果	相对标准偏差	
土壤	-	1	μg/kg	<1	-	-	50%	100%	-	3.0%

002204040001(002204040001) - 检测项目: CAS No. 及其平行性/重复性/相对标准偏差

检测项目: 土壤

检测项目/检测号	CAS No.	方法空白/回收率		检测数据/回收率及其平行性/重复性						
		报告值	单位	回收率	回收率(%)	DSC	上下限	结果	相对标准偏差	
土壤	-	1	μg/kg	<1	-	-	50%	100%	-	3.0%

002204040001(002204040001) - 检测项目: CAS No. 及其平行性/重复性/相对标准偏差

检测项目: 土壤

检测项目/检测号	CAS No.	方法空白/回收率		检测数据/回收率及其平行性/重复性						
		报告值	单位	回收率	回收率(%)	DSC	上下限	结果	相对标准偏差	
土壤	-	1	μg/kg	<1	-	-	50%	100%	-	3.0%

002204040001(002204040001) - 检测项目: CAS No. 及其平行性/重复性/相对标准偏差



项目名称: 土壤
 项目编号: G020000000016
 表 号: 表 13 数据表 13

检测项目	CAS No.	分析项目类别			其他检测项目及水平限值					
		挥发性	半挥发性	其他	检测原理		检测控制限(%)		相对标准差(RSD)	
					LCS	DSC	下限	上限	异质	同质
砷	-	1	100%	<5	-	-	95%	120%	-	10%

值仅供参考

附件 3 采样记录

2023年土壤采样记录表

第 1 页 共 4 页

土壤采样原始记录

采样地点	采样时间	采样深度	采样方法	采样人
2023-08-15 (10:00-11:00)	2023.8.15	0-20cm	手工采样	李强
采样背景	采样目的	采样深度	采样方法	采样人
背景	背景	背景	背景	背景
土壤颜色	土壤湿度	土壤温度	土壤 pH	土壤电导率
棕色	潮湿	25℃	7.5	0.15
土壤质地	土壤肥力	土壤有机质	土壤氮	土壤磷
粘壤土	中等	1.5%	0.1%	0.05%
植物种类	植物高度	植物密度	植物种类	植物高度
无	0.5m	0.5株/m²	无	0.5m
其他项目	其他项目	其他项目	其他项目	其他项目
无	无	无	无	无
备注	备注	备注	备注	备注
采样点位于田间，土壤湿润，无杂草，无动物粪便。	采样点位于田间，土壤湿润，无杂草，无动物粪便。	采样点位于田间，土壤湿润，无杂草，无动物粪便。	采样点位于田间，土壤湿润，无杂草，无动物粪便。	采样点位于田间，土壤湿润，无杂草，无动物粪便。

采样人: 李强 日期: 2023年8月15日

ZHHD19060337 土壤采样原始记录 第 3 页 共 4 页

采样地点	采样时间	采样方法	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
上海市浦东新区川沙新镇	2008-09-24	手工	0-10cm	1kg	布袋	无
样品编号	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
ZHHD19060337	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
样品名称	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
样品描述	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测方法	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测结果	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测单位	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测人员	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测日期	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测地点	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测仪器	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测标准	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测费用	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无
检测备注	采样日期	采样地点	采样深度	采样数量	采样容器	采样备注
土壤	2008-09-24	上海市浦东新区川沙新镇	0-10cm	1kg	布袋	无

采样人: 赵美婷 日期: 2008-09-24

土壤采样原始记录

第 2 页 共 4 页

采样地点	中州路 702 (南 500m)	采样时间	2013.11.15	采样地点	见采样照片
采样数量	土壤样品 100g (100-200)	采样地点	中州路	采样地点	见采样照片
采样深度	2-15cm (5-10cm)	采样深度	表层	采样深度	表层
采样方法	表层	采样方法	表层	采样方法	表层
采样环境	晴天	采样环境	晴天	采样环境	晴天
采样备注	见采样照片	采样备注	见采样照片	采样备注	见采样照片
采样人	黄永	采样人	黄永	采样人	黄永
审核人	黄永	审核人	黄永	审核人	黄永

采样人: 黄永
审核人: 黄永

日期: 2013.11.15

土壤采样原始记录

第 1 页 共 4 页

采样编号	采样日期	采样地点	采样深度	采样方法	采样数量	采样备注
201310404-0227	2013.10.27	XX路XX号	0-10cm	五点法	100g	
采样地点	采样深度	采样方法	采样数量	采样备注	采样数量	采样备注
XX路XX号	0-10cm	五点法	100g		100g	
采样深度	采样方法	采样数量	采样备注	采样数量	采样备注	采样备注
0-10cm	五点法	100g		100g		
采样数量	采样备注	采样数量	采样备注	采样数量	采样备注	采样备注
100g		100g		100g		
采样备注	采样备注	采样备注	采样备注	采样备注	采样备注	采样备注
采样人	采样日期	采样地点	采样深度	采样方法	采样数量	采样备注
XXX	2013.10.27	XX路XX号	0-10cm	五点法	100g	

日期: 2013.10.27

土壤采样原始记录表

项目编号	采样日期 (Date)	采样地点	采样深度
2020-04-2237	2020-10-14	大田镇	10cm
样品编号	采样人	采样方法	采样工具
2020-10-14-01	李俊	表层土	土钻
采样地点	经纬度	海拔	土壤类型
大田镇	117°24'43"	157m	棕壤
植物群落	土壤湿度	土壤温度	土壤pH
阔叶林	潮湿	15.7℃	5.5
其他描述	其他信息	其他信息	其他信息
	采样深度	采样深度	采样深度
	10cm	10cm	10cm
样品处理	保存方法	保存时间	保存地点
风干	密封	24h	实验室

日期: 2020年10月14日

土壤采样原始记录

项目编号	2020-06-0237	采样日期	2020.10.10	采样地点	交通职业技术学院
采样时间	上午 8:00-10:00	采样人	张	采样方法	表层土
样品编号	2020-06-0237-001	样品重量	1.5kg	样品保存	121°P, 21.0.31°
采样方式	表层	采样深度	1.5m	采样工具	铲子
样品描述	土壤颜色: 黄 土壤质地: 粘 土壤湿度: 湿	植物种类	无	其他信息	无
检测结果	有机质: 12.1% 全氮: 0.15% 全磷: 0.05% 全钾: 1.5%	其他信息	无	采样地点	交通职业技术学院
样品保存情况	密封	保存温度	4℃	保存时间	10天

采样人: 张 日期: 2020年10月10日

土壤采样原始记录

项目编号	采样时间 (2008.5.21)	采样地点	采样单位	采样人
检测项目	土壤理化性质 (pH, 有机质, 全氮, 全磷, 全钾)	采样地点	采样单位	采样人
样品编号	2008-0521-01	采样地点	采样单位	采样人
采样方法	五点法	采样深度	0-10cm	采样人
样品处理	风干, 粉碎, 过筛	保存方法	密封保存	采样人
检测项目	pH, 有机质, 全氮, 全磷, 全钾	检测方法	电位法, 蒸馏法, 凯氏法, 钼锑比色法, 电感耦合等离子体发射光谱法	检测人
检测结果	pH: 6.5, 有机质: 15.2%, 全氮: 0.12%, 全磷: 0.08%, 全钾: 1.5%	检测日期	2008.5.21	检测人
备注	土壤颜色: 黄褐色, 质地: 壤土, 湿度: 中等	其他说明	采样时天气: 晴, 温度: 25°C	采样人

日期: 2008年 5月 21日

采样人: 黄心

检测人: 黄心

201810-06-22FF 土壤采样原始记录 第 1 页 共 2 页

项目编号	采样日期	采样地点	采样深度
检测项目	土壤理化性质检测	1011011-1004	采样地点
样品编号	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
采样地点	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品名称	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品来源	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品处理	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品保存	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品分析	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品检测	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品报告	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量
样品备注	1011-01-1-1011-01	1011-01-1-1011-01	样品重量

采样日期: 2018年10月18日

2022042201

土壤采样原始记录

第 1 页 共 1 页

采样地点	中核核燃料有限公司	采样时间	2022年4月22日	采样人	王健	采样地点	中核核燃料有限公司
采样深度	0-10cm	采样方法	手工采样	采样工具	铁锹	采样深度	0-10cm
样品名称	土壤	样品重量	100g	样品保存	密封袋	样品名称	土壤
采样背景	中核核燃料有限公司	采样位置	中核核燃料有限公司	采样环境	晴天	采样位置	中核核燃料有限公司
样品描述	土壤颜色: 黄褐色 土壤质地: 砂质 土壤湿度: 干燥	采样深度	0-10cm	采样方法	手工采样	采样深度	0-10cm
采样备注	采样时天气晴朗, 土壤干燥, 无积水, 无油污, 无其他杂物。采样时佩戴手套, 避免污染。采样后立即密封, 防止水分蒸发。采样后立即称重, 记录重量。采样后立即放入密封袋, 防止挥发。采样后立即放入冷藏箱, 防止变质。采样后立即放入实验室, 进行后续处理。	采样时间	2022年4月22日	采样人	王健	采样时间	2022年4月22日
采样地点	中核核燃料有限公司	采样时间	2022年4月22日	采样人	王健	采样地点	中核核燃料有限公司
采样深度	0-10cm	采样方法	手工采样	采样工具	铁锹	采样深度	0-10cm
样品名称	土壤	样品重量	100g	样品保存	密封袋	样品名称	土壤
采样背景	中核核燃料有限公司	采样位置	中核核燃料有限公司	采样环境	晴天	采样位置	中核核燃料有限公司
样品描述	土壤颜色: 黄褐色 土壤质地: 砂质 土壤湿度: 干燥	采样深度	0-10cm	采样方法	手工采样	采样深度	0-10cm
采样备注	采样时天气晴朗, 土壤干燥, 无积水, 无油污, 无其他杂物。采样时佩戴手套, 避免污染。采样后立即密封, 防止水分蒸发。采样后立即称重, 记录重量。采样后立即放入密封袋, 防止挥发。采样后立即放入冷藏箱, 防止变质。采样后立即放入实验室, 进行后续处理。	采样时间	2022年4月22日	采样人	王健	采样时间	2022年4月22日
采样地点	中核核燃料有限公司	采样时间	2022年4月22日	采样人	王健	采样地点	中核核燃料有限公司
采样深度	0-10cm	采样方法	手工采样	采样工具	铁锹	采样深度	0-10cm
样品名称	土壤	样品重量	100g	样品保存	密封袋	样品名称	土壤
采样背景	中核核燃料有限公司	采样位置	中核核燃料有限公司	采样环境	晴天	采样位置	中核核燃料有限公司
样品描述	土壤颜色: 黄褐色 土壤质地: 砂质 土壤湿度: 干燥	采样深度	0-10cm	采样方法	手工采样	采样深度	0-10cm
采样备注	采样时天气晴朗, 土壤干燥, 无积水, 无油污, 无其他杂物。采样时佩戴手套, 避免污染。采样后立即密封, 防止水分蒸发。采样后立即称重, 记录重量。采样后立即放入密封袋, 防止挥发。采样后立即放入冷藏箱, 防止变质。采样后立即放入实验室, 进行后续处理。	采样时间	2022年4月22日	采样人	王健	采样时间	2022年4月22日

采样人: 王健 日期: 2022年4月22日

土壤采样原始记录

2023-04-23

采样编号	采样日期	采样地点	采样深度	采样方法	采样工具	采样人员	备注
2023-04-23-001	2023-04-23	XX路XX号	0-10cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤湿润，无杂质
2023-04-23-002	2023-04-23	XX路XX号	10-20cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-003	2023-04-23	XX路XX号	20-30cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-004	2023-04-23	XX路XX号	30-40cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-005	2023-04-23	XX路XX号	40-50cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-006	2023-04-23	XX路XX号	50-60cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-007	2023-04-23	XX路XX号	60-70cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-008	2023-04-23	XX路XX号	70-80cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-009	2023-04-23	XX路XX号	80-90cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系
2023-04-23-010	2023-04-23	XX路XX号	90-100cm	多点混合	不锈钢铲	张三	土壤干燥，有少量根系

采样人: 张三 复核人: 李四 日期: 2023-04-23

样品送检交接单

2022-03-10-094-0077

第 1 页 共 1 页

项目编号: 中科院教 (2022) 第 0710 号

类别	样品编号	检测项目	数量/重量	样品状态	样品包装	封存方式	检测人	备注
土壤	2022-0310-T01-001(1)(2)	PH, 电导率, 砷, 镉, 铬, 汞, 铜, 镍, 铅, 镉, 六价铬, 钾, 钙, 镁, 钠, 磷, 总磷, 总氮, 有机质, 有机质, 有机质	1kg±0.1kg±5g 1*2	褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏	2022.4.22	
	2022-0310-T01-002		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T01-003		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T01-004		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T02-001		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T03-001(1)(2)		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T03-003		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T03-004		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T03-001		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
	2022-0310-T04-001(1)(2)		1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏		
2022-0310-T04-002	1kg±0.1kg±5g 1*2	黄褐色湿润土	01010 01010 01010	密封冷藏				
检测人: 杨中	样品来源: 中科院	检测日期: 2022.4.22						

注: 1. 样品封样前请检查样品, 如有异常请及时反馈, 否则视为合格样品。

样品送检交接单

2022-03-04-0077

项目编号: 华科检检 (2022) 第 0710 号

类别	样品编号	检测项目	检测用量	样品状态	样品包装	储存方法	检测人	备注	
土壤	2022-0310-104-003	PH, 石油类, 镉, 砷, 铜, 铬, 镍, 汞, 铅, 锌, 锰, 六价铬, 挥发性有机物, 半挥发性有机物, 苯系物	1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏	张		
	2022-0310-104-004		1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			
	2022-0310-105-001		1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			
	2022-0310-105-002		1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			
	2022-0310-105-003		1kg±0.5kg±5g	灰白色砂壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			
	2022-0310-105-004(1)(2)		(1)1kg±0.5kg±5g	褐色砂壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			张
	2022-0310-105-004		1kg±0.5kg±5g	褐色砂壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			
	2022-0310-106-002(1)(2)		(1)1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			王松
	2022-0310-107-001		1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			
	2022-0310-107-002		1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏			张
2022-0310-107-001	1kg±0.5kg±5g	黄褐色壤土	自封袋 400mm 400mm 400mm	密封冷藏					
送检人: 张松	样品名称: 黄褐色壤土	样品数量: 10kg	接收人: 张松	接收日期: 2022.4.22					

注: 样品送检时, 应提供样品清单, 并由检测人员签字, 并由检测人员签字。

设计单位：中州环境检测（天津）有限公司
 设计单位：江苏环绿检测科技有限公司

土壤	ZJ25-0108-01-001	同德里, 采样点: 101 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-002	同德里, 采样点: 102 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-003	同德里, 采样点: 103 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-004	同德里, 采样点: 104 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-005	同德里, 采样点: 105 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-006	同德里, 采样点: 106 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-007	同德里, 采样点: 107 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-008	同德里, 采样点: 108 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-009	同德里, 采样点: 109 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-010	同德里, 采样点: 110 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-011	同德里, 采样点: 111 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-012	同德里, 采样点: 112 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-013	同德里, 采样点: 113 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-014	同德里, 采样点: 114 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-015	同德里, 采样点: 115 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-016	同德里, 采样点: 116 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-017	同德里, 采样点: 117 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-018	同德里, 采样点: 118 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-019	同德里, 采样点: 119 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08
土壤	ZJ25-0108-01-020	同德里, 采样点: 120 检测项目: 101 检测时间: 2023-08-08

检测人签字: 孙凤臣 检测人签字: 王军花 第 4 页 共 4 页

附件 5 国有土地出让合同



合同编号:

210212202000028

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;

通讯地址: 大连市旅顺口区长春街4号;

邮政编码: 116040;

电话: 0411-86639712;

传真: 0411-86639711;

开户银行: /;

账号: /;

受让人: 大连恒启房地产开发有限公司;

通讯地址: 辽宁省大连市旅顺口区兴通路19号2层3

室;

邮政编码: 116041;

电话: 15140218765;

传真: /;

开户银行: 盛京银行大连分行营业部;

账号: 0660140102000046528;

— 2 —

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》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律，有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、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中华人民共和国，受让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

第三条 受让人对依法取得的国有建设用地，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2020-029，宗地总面积大写玖万陆仟叁佰柒拾陆点玖叁平方米（小写96376.93平方米），其中出让宗地面积为大写玖万陆仟叁佰柒拾陆点玖叁平方米（小写96376.93平

方案1。

本合同项下的出让宗地坐落于杭州经济技术开发区西兴
社。

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限以/为上界限，
以/为下界限，高差为/米。出让宗地竖向
界限见附件2。

出让宗地空间范围是以上述界址线所构成的垂直面和上、
下界限高程平面封闭形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地的用途为城镇住宅用
地。

第六条 出让人同意在2020年6月8日前将出
让宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到
本合同(二)项规定的土地条件：

(一) 场地平整达到/；

周围基础设施达到/；

(二) 现状土地条件净地出让，以地籍无权属资料，按总
量移交宗地。

第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为
70年；按本合同第六条约定的交付土地之日起算；第

— 4 —

划拨（承租）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格为人民币大写壹亿肆仟伍佰捌拾陆万元（小写146860000元），每平方米人民币大写壹仟伍佰贰拾叁点捌元（小写1523.80元）。

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写贰仟玖佰叁拾柒万贰仟元（小写29372000元），定金抵作土地出让价款。

第十条 受让人同意按照本条第一款第（一）项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款：

（一）本合同签订之日起30日内，一次性付清国有建设用地使用权出让价款；

（二）按以下时间和金额分一期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第一期：人民币大写壹亿肆仟陆佰捌拾陆万元（小写146860000元），付款时间：2010年7月8日之前。

分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，同意按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率，向出让人支付利息。

第十一条 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后，持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料，申请出让国有建设用地使用权登记。

第三章 土地开发与利用

第十二条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条款（二）项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写 / 万元（小写 / 万元），投资强度不低于每平方米人民币大写 / 元（小写 / 元），本合同项下宗地建设项目的固定资产投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

（二）本合同项下宗地用于非工业项目建设，受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写 壹拾贰 万元（小写 120000 万元）。

第十三条 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的，应符合市（县）政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件（见附件3），其中：

主体建筑物性质 住宅 ；

附属建筑物性质 配套公建；

建筑总面积 134839.23 平方米；

建筑容积率不高于 1.40 不低于 1.40；

建筑层高 27米；

建筑密度不高于 28% 不低于 /；

绿地率不高于 / 不低于 30%；

其他土地利用要求 按照大连市自然资源局程程口分局2020年4月23日批复的《旅顺经济技术开发区翠都地块（L2号地块）规划条件》（大自然资源规委字[2020]012号）执行。

第十四条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第 / 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，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的 / %，且不超过 / 平方米，建筑面积不超过 / 平方米，受让人同意不在受让宗地范围内建造商业住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建筑后套数不少于 / 套，其中，套型建筑面积 90 平方米以下住

栋套数不少于 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 90 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%。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本合同下第 1 种方式履行：

1. 移交给政府；
2. 由政府回购；
3. 按政府经济适用住房建设和销售管理的有关规定执行；
4. 1

第十五条 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套设施，并在建或竣工验收合格后移交政府：1

第十六条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在 2021 年 8 月 7 日之前开工，在 2024 年 6 月 6 日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前 30 日向出让人提出延建申请，经出让人同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

第十七条 受让人在本合同项下宗地内进行建设时，有关供水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、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用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能

的，政府或公用事业管理主体应当给予合理补偿。

第十八条 受让人应当按照本合同约定的土地用途，高效率利用土地，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，双方同意按照本条第（二）项规定办理：

（一）由出让人有偿收回建设用地使用权；

（二）依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新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的差额补缴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权限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用权限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、新建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按照届时有效的规划执行。

第二十条 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的

评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十一条 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价款、领取国有土地使用证后，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，应当符合本条第（一）项规定的条件：

（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，已形成工业用地或者其他建设用地条件。

第二十二条 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

第二十三条 国有建设用地使用权全部或部分转让后，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限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，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。

第二十四条 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、

抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到国土资源管理部门申请办理土地变更登记。

第五章 期限届满

第二十五条 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项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

第二十六条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定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出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第 (一) 项约定履行：

(一) 由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，

给予土地使用者相应补偿：

(二)由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第二十七条 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定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出让人无偿收回，本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用状态，不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者拆除或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整。

第六章 不可抗力

第二十八条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

第二十九条 遇有不可抗力的一方，应在7日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可

权力发生起 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

第三十条 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。受让人不能按时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 % 向出让人缴清违约金。延期付款超过 60 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，出让人有权解除合同，受让人无权请求返还定金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

第三十一条 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分期按以下约定，退还除本合同约定定金以外的全部或部分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，该宗地在宗地内已建的建筑物、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；但出让人愿意继续利用该宗地宗地内已建的建筑物、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不少于60日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

(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，并在届满二年前不少于60日向出让人提出申请的，出让人应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。

第三十二条 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；土地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。

第三十三条 受让人未能按照本合同约定日期或同意延期所约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继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延期另行约定的日期竣工的，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。

第三十四条 项目固定资产投资总额、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例，要求受让人支付相当

于同比例国有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行。

第三十五条 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,出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例,要求受让人支付相当于同比例国有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本合同约定最高标准的,出让人有权收取高于约定的最高标准的面积部分,有权按照实际差额部分占约定标准的比例,要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

第三十六条 工业建设项目的绿地率,企业内部门行政办公及生活服务设施用地所占比例,企业内部门行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的,受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款 1 % 的违约金,并进行拆除相应的绿化和建筑设施。

第三十七条 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土地。由于出让人未按时提供出让土地而使受让人本合同项下宗地占有延期的,每延期一日,出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的 1 % 向受让人给付违约

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，并退还已经支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。

第三十八条 出让人未按按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务，并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失，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

第三十九条 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第四十条 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

第四十一条 本合同项下宗地出让方案业经大理市大理白族自治州人民政府批准，本合同自双方签订之日起生效。

第四十二条 本合同双方当事人应保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起15日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十三条 本合同和附件共贰拾叁页整，以中文书写为准。

第四十四条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式肆份，出让人贰份，受让人贰份，具有同等法律效力。

补充条款

(一)该宗地须按大理市相关规定和《城市居住区规划设计规范》，建设符合《划拨用地目录》的托儿所、幼儿园、居委会(社区)、治安联防站、社区服务中心、文化活动中心(站)、社区卫生中心(站)、护理院、养老院、托老所、残疾人托养

所、公共厕所、环保收集站、休息点等公共配套设施（以最终批准的详规方案为准）按划拨方式供地。上述公共配套设施由竞得人建成后，产权无偿移交相关部门；竞得人须按规定建设物业管理用房，其产权、使用和管理按有关规定执行。物业管理用房按划拨方式供地。配建的公共服务设施，必须与主体工程同步建设竣工。

该宗地面配套建设的幼儿园须与主体工程同步建设，由竞得人负责建成后，全部设施及产权无偿移交政府，具体移交、管理、使用等按照《关于进一步规范城区住宅小区配套幼儿园建设和使用意见的通知》（大政办发〔2009〕144号）执行。

(二) 停车要求：1号地块≥1.0辆/每户；2号地块≥1.0辆/每户。该宗地涉及地下停车场用地按《大连市人民政府办公厅关于进一步完善城市停车场和用地政策的通知》（大政办发〔2017〕131号）执行，停车场用地土地价款未计入宗地成交价和综合地价，成交后根据规划部门下达的《建设工程规划许可证》、人防主管部门对涉及人防工程项目出具的分层面积指标，在办理土地补充批复时按上述文件计算并收缴。

(三) 配建停车场电动汽车充电设施要求：按照总停车位数量10%的比例配建电动汽车充电设施，余下90%预留充电设施建设条件。

(四) 涉及项目用地面积和建筑面积中包含根据规划要求并符合《划拨用地目录》规定的，按相关规定执行。

(五) 受让人同意按照《旅顺口区人民政府办公室关于进一步推进装配式建筑发展的实施意见》（旅政办发〔2018〕76号）文件要求，与大连市旅顺口区住房和城乡建设局就本合同项下

宗地签订《采用装配式建筑技术保证合同》。

(六)防空地下室: 10 层以上建筑按首层建筑面积修建≥6 级的防空地下室, 其他按地面建筑面积 2-5%集中修建≥6 级的防空地下室。

(七)因征地时占用耕地, 该项目按照《限制用地目录(2012)》规定禁止建设单套住房建筑面积超过 144 平方米的住宅项目。

(八)涉及不动产登记和开发建设手续等办理事项按规定执行; 涉及土地登记、消防、环保、林地、人防等办理事项按有关规定执行。

(九)规划用地面积: 96376.33 平方米, 其中 1 号地块 47967.28 平方米, 2 号地块 48409.05 平方米。

(十)建筑面积: 134839.23 平方米, 其中 1 号地块 78747.63 平方米, 2 号地块 56091.58 平方米。

(十一)容积率: 1 号地块 1.6, 2 号地块 1.2;

(十二)建筑高度: 1 号地块≤36 米, 2 号地块≤27 米。

(十三)出让年限: 城镇住宅用地 70 年, 商服用地 40 年。

(十四)配建公共服务配套设施:

1 号地块: 公建配套要求≤10%; 物业用房按建筑面积 3‰比例配建; 社区养老用房按建筑面积 2‰比例配建; 社区办公用房按 20 m²/100 户, 不足 400 m²按 400 m²配建; 应保证通信基站等设施建设条件。

2 号地块: 公建配套要求≤10%; 物业用房按建筑面积 3‰比例配建; 社区养老用房按建筑面积 2‰比例配建; 社区办公用房按 20 m²/100 户, 不足 400 m²按 400 m²配建; 应配套建设

一所9班幼儿园，占地面积不小于4320㎡，建筑面积不少于2734㎡；应保证通信基站等设施建设条件。

其他条件和规划要求详见大连市自然资源局旅顺口分局2020年4月23日核发的《旅顺经济技术开发区局部地块（1、2号地块）规划条件》（大自然资源规条字[2020]012号）。



法定代表人（委托代理人）

（签字）

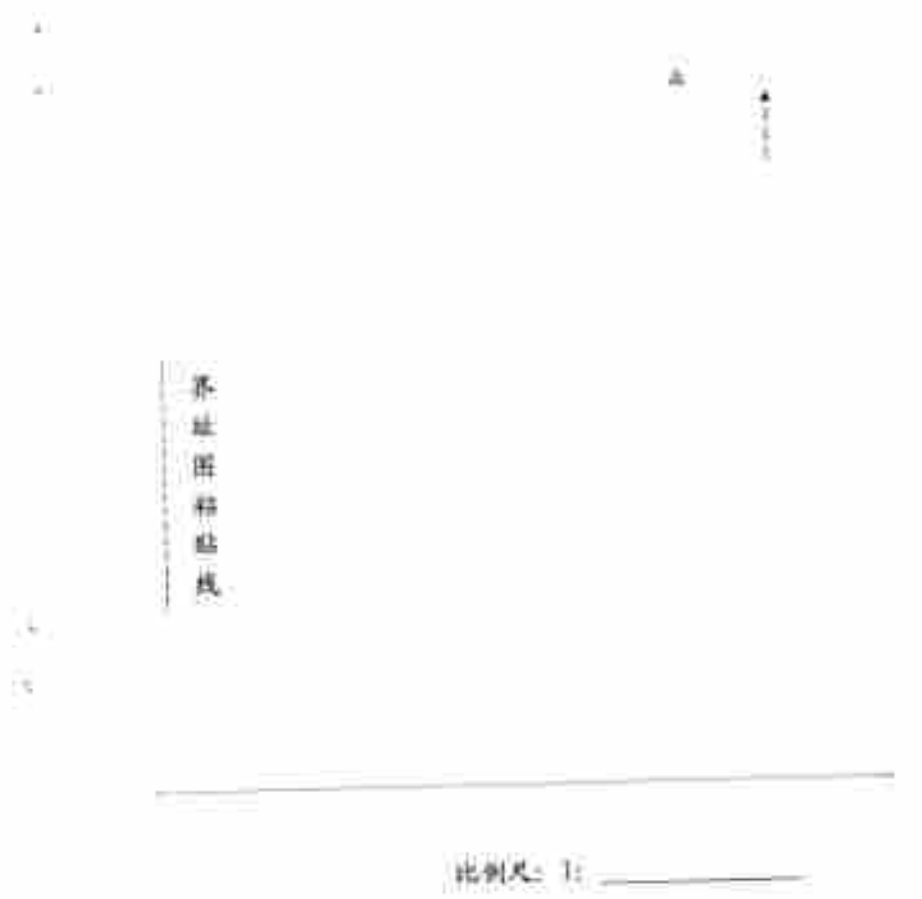
法定代表人（委托代理人）

（签字）

二〇二〇年六月八日

附件 1

出让宗地平面界址图

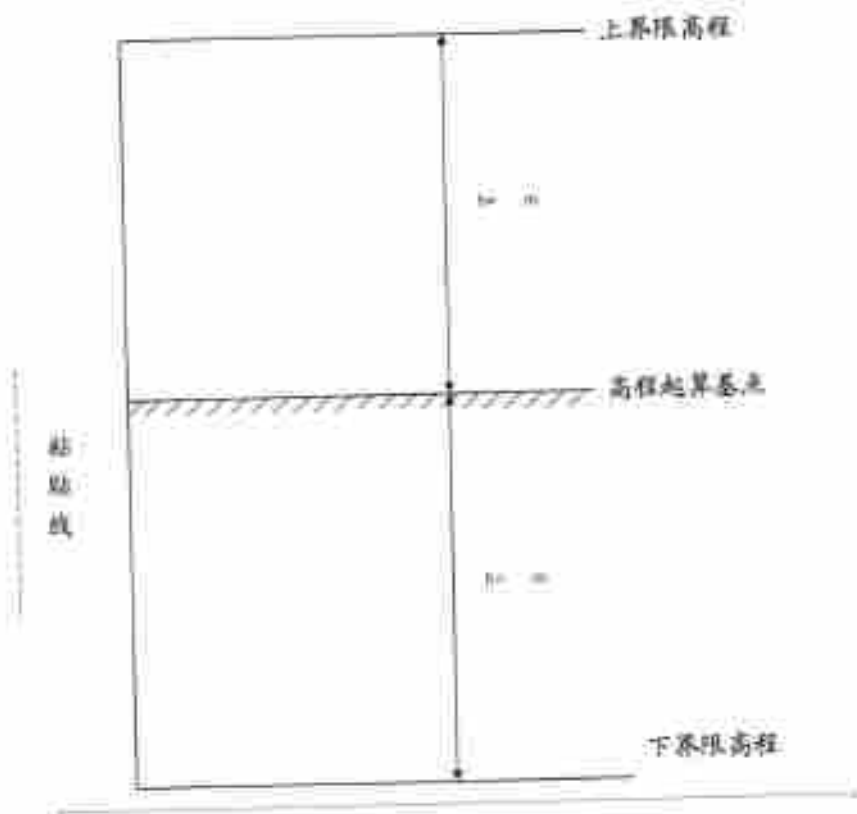


界址图样线

比例尺: 1:1

附件 2

出让宗地竖向界限



采用的高程系: _____

注: 比例尺: _____

附件 4

____市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件





电子监管号: 2102122020000185-1



国有建设用地使用权出让合同

(合同补充条款)



中华人民共和国国土资源部
中华人民共和国国家工商行政管理总局

制定

第一条 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：大连恒启房地产开发有限公司

本合同是在受让人与大连市自然资源局旅顺口区分局 2020 年 6 月 8 日签订的编号为 2102122020B001854 电子监管号 20 国有建设用地使用权出让合同（以下简称“合同书”）的基础上，本着公开、公平、公正的原则，针对有关条款，订立本补充合同（以下简称“本合同”）。

第二条 双方同意调整合同书第十条关于土地出让价款履行约定，土地出让价款按以下时间和金额分三期而由受让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第一期 人民币大写 陆仟叁佰肆拾叁万元（小写 73430000 元），付款时间：2020 年 7 月 8 日之前。

第二期 人民币大写 叁仟叁佰肆拾叁万元（小写 33430000 元），付款时间：2021 年 6 月 7 日之前。

分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，尚需按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率，向出让人支付利息。

第三条 合同书其他条款不变，本合同与合同书具有同等的法律效力。

第四条 本合同经出让方与受让方盖章并经双方法定代表人（委托代理人）签字后生效。

第五条 本合同正本一式两份，出让方与受让方各执一份。

出让方（盖章）



受让人（盖章）



法定代表人（委托代理人）

（签字）

法定代表人（委托代理人）

（签字）

二〇二〇年六月八日

附件 6 地块规划条件附图



附件 7 检验检测机构资质认定证书及能力表



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：2019年8月16日
证书编号：18061205B059

有效日期：2024年12月23日
地址：辽宁省大连市甘井子区友联街1-2号
第11页，共22页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测的依据(方法)名称 (标准号/标准号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		120	氨-氮 氨氮	GB8961-2018 水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法 HJ 714-2015		
		121	硝-氮 硝氮			
		122	总-氮 总氮			
		123	亚-硝 亚硝氮			
四	土壤					
		127	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 GB 9609-2019		✓
		128	容重	土壤容重 第2部分：土壤容重的测定 GB/T 121.2-2008		
		129	水分	土壤 有机质含量的测定 重量法 GB 817-2013 土壤水分测定法 NY 1120-2006		
		130	电导率	土壤 电导率的测定 重量法 GB 817-2013		
		131	水溶性总磷	土壤检测 第10部分：土壤水溶性总磷的测定 钼钒法 GB/T 121.10-2005		
		132	水溶性总氮	土壤 水溶性总氮的测定 蒸馏法 GB 817-2013		
		133	有机质	土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定 NY 1121.6-2006		
		134	阳离子	土壤检测 第7部分：土壤阳离子交换量的测定 NY 1121.7-2006		
		135	失水	土壤检测 第10部分：测试法 GB/T 121.10-2005 《单个参数测试》(参数编号:007) NY 1121.10-2007		
		136	酸度	土壤 测定、土壤酸度、土壤酸度的测定 GB 817-2013		

二、批准中科环境检测（大连）有限公司检验检测的能力范围

批准日期：2019年8月16日
证书编号：18061205B059

有效日期：2024年12月23日
地址：辽宁省大连市甘井子区友谊街1-2号
第18页，共22页

序号	类别(产品/项目/服务)	范围/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(代号)	检测方法	说明
		型号	名称			
		149	砷	《食品安全国家标准 食品中砷的测定》GB 5009.11-2014		
		151	镉			
		152	镉(总镉)	土壤和沉积物 铜、砷、铅、镉、铬、汞、锰、钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 15174-2017 土壤检测 第12部分：土壤中镉的测定 GB/T 17131.12-2006		2019年8月16日 实际 标准变更
		153	镍	土壤和沉积物 铜、砷、铅、镉、铬、汞、锰、钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 15174-2017	✓	2019年8月16日 变更
		154	铜		✓	
		155	铬			
		156	镍	土壤和沉积物 铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17131.12-2006		✓
		157	铜	土壤和沉积物 铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17131.12-2006		✓
		158	汞	土壤和沉积物 汞的测定 直接汞测定法 GB/T 22105.1-2008 土壤检测 第10部分：土壤中汞的测定 GB/T 17131.10-2006		✓
		159	总砷	土壤和沉积物 砷、汞、铬的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中砷的测定 GB/T 22105.2-2008 土壤检测 第11部分：土壤中砷的测定 GB/T 17131.11-2006		✓
		160	砷	土壤和沉积物 砷的测定 GB/T 17131.12-2006	直接、原子荧光法	
五、 特殊说明						
		161	有机磷	《室内空气质量标准》GB 3095-2012 土壤和沉积物 有机磷农药的测定 GB 15174-2017		
		162	总磷	《室内空气质量标准》GB 3095-2012 土壤和沉积物 总磷的测定 钼钒法 GB 15174-2017		

二、批准生科环境检测（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
证书编号 18051205B059

有效期至 2024年12月28日
地址 辽宁省大连市甘井子区友邻街13号

第7页共15页

序号	检测项目 (中、英文名称)	产品/材料/类别		检测标准(GB、GB/T、 HJ、JJG、JJF)	检测原理	备注
		产地	规格			
67	挥发性有机物			环境空气PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和颗粒物中苯并[a]芘的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013		
68	苯系物(BTEX)			环境空气和废气 苯和甲苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013		
二、土壤和沉积物						
69	挥发性有机物			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		
70	酚类物质			土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓
71	1,4-二氯苯			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓
72	苯甲酚			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓
73	反式1,2-二氯乙烯			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓
74	1,4-二氯苯			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓
75	顺式1,2-二氯乙烯			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓
76	苯酚			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓
77	二氯苯甲酚			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		
78	1,1,1-三氯乙烯			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 1019-2019		✓

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
证书编号: 180612058033

有效期至: 2023年12月29日
地址: 辽宁省大连市甘井子区友谊路1-2号

序号	检测项目(检测参数)	产品标准名称		检测标准(方法/标准及标准(名称))	检测范围	说明
		序号	名称			
77	1,2-二氯乙烷			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
78	苯			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
79	四氯乙烯			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
80	三氯苯			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
81	1,2-二氯乙烷			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
82	1,1,1-三氯乙烷			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
83	甲苯			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
84	1,1,2-三氯乙烷			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
85	二氯甲烷			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		
86	1,1,1-三氯乙烷			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		
87	四氯乙烯			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓
88	苯			土壤和沉积物 挥发性和半挥发性的测定 气相色谱-质谱法-顶空进样 HJ 605-2011		✓

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
证书编号：180612058059

有效日期：2024年12月23日
地址：辽宁省大连市中山区及连街12号

通900015号

序号	检测/校准/检测对象	名称/标准/依据		检测方法（国家/行业标准/规范/（其他）	检测范围	备注
		序号	名称			
		94	1,1,1-三氯乙烷	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法（征求意见稿） GB 18583-2011		✓
		95	六苯	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		✓
		96	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		✓
		97	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		
		98	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		✓
		99	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		✓
		100	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		✓
		101	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		✓
		102	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		
		103	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		
		104	四-四-四	土壤中石油类化合物的测定 气相色谱-质谱法-质谱法 GB 18583-2011		✓

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
证书编号: 19051205B059

有效期至: 2024年12月23日
批准人: 辽宁省市场监督管理局

序号	检测项目/参数	产品/使用/用途		检测标准 (GB/T) 名称和编号 (注: 带*)	检测范围	说明
		型号	名称			
		108	1,2,4-三氯苯	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	1,2,4-三氯苯	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	六氯(1,2,4)苯	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	六氯(1,2,4)苯	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	正	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	氯仿 (CH ₂ Cl ₂)	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	苯并(a)芘	土壤和沉积物 多环芳烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 831-2017		✓
		110	萘	土壤和沉积物 多环芳烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 831-2017		✓
		111	2,3,7,8-四氯二苯并(p,h)喹啉	土壤和沉积物 多环芳烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 831-2017		✓
		112	萘	土壤和沉积物 多环芳烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 831-2017		✓
		113	萘	土壤和沉积物 多环芳烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 831-2017		✓
		114	苯并(a)芘	土壤和沉积物 多环芳烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 831-2017		✓
		113	萘	土壤和沉积物 多环芳烃类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 831-2017		✓

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
证书编号: 1806120F8059

有效期至: 2024年12月25日
地址: 辽宁省大连市甘井子区凌波街10号

第 349 页 共 375 页

序号	检测项目 (检测参数)	产品/样品/参数		检测方法(参考) 检测依据 (标准/方法/标准)	检测范围	说明
		名称	参数			
			1001	土壤和沉积物 无机砷的测定 7902 电感耦合等离子体发射光谱法 GB 19157-2017		✓
		107	环境空气 二氧化硫 二氧化硫的测定 甲醛吸收-分光光度法 (HJ 802-2017)			
		108	环境空气 氟化物 土壤和沉积物 氟化物的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 1022-2019)			✓
		109	环境空气 臭氧 环境空气 臭氧的测定 靛蓝分光光度法 (HJ 1036-2019)			
		110	环境空气 一氧化碳 环境空气 一氧化碳的测定 非分散红外法 (HJ 1131-2010)			
		111	环境空气 二氧化氮 环境空气 二氧化氮的测定 化学发光法 (HJ 1132-2010)			
		112	环境空气 臭氧 环境空气 臭氧的测定 靛蓝分光光度法 (HJ 1036-2019)			
		113	环境空气 二氧化硫 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-分光光度法 (HJ 802-2017)			
		114	环境空气 二氧化氮 环境空气 二氧化氮的测定 化学发光法 (HJ 1132-2010)			
		115	环境空气 一氧化碳 环境空气 一氧化碳的测定 非分散红外法 (HJ 1131-2010)			
		116	环境空气 臭氧 环境空气 臭氧的测定 靛蓝分光光度法 (HJ 1036-2019)			
		117	环境空气 二氧化硫 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-分光光度法 (HJ 802-2017)			
		118	环境空气 二氧化氮 环境空气 二氧化氮的测定 化学发光法 (HJ 1132-2010)			
		119	环境空气 一氧化碳 环境空气 一氧化碳的测定 非分散红外法 (HJ 1131-2010)			
		120	环境空气 臭氧 环境空气 臭氧的测定 靛蓝分光光度法 (HJ 1036-2019)			
		121	环境空气 二氧化硫 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-分光光度法 (HJ 802-2017)			
		122	环境空气 二氧化氮 环境空气 二氧化氮的测定 化学发光法 (HJ 1132-2010)			
		123	环境空气 一氧化碳 环境空气 一氧化碳的测定 非分散红外法 (HJ 1131-2010)			
		124	环境空气 臭氧 环境空气 臭氧的测定 靛蓝分光光度法 (HJ 1036-2019)			
		125	环境空气 二氧化硫 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-分光光度法 (HJ 802-2017)			
		126	环境空气 二氧化氮 环境空气 二氧化氮的测定 化学发光法 (HJ 1132-2010)			
		127	环境空气 一氧化碳 环境空气 一氧化碳的测定 非分散红外法 (HJ 1131-2010)			
		128	环境空气 臭氧 环境空气 臭氧的测定 靛蓝分光光度法 (HJ 1036-2019)			
		129	环境空气 二氧化硫 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-分光光度法 (HJ 802-2017)			
		130	环境空气 二氧化氮 环境空气 二氧化氮的测定 化学发光法 (HJ 1132-2010)			
		131	环境空气 一氧化碳 环境空气 一氧化碳的测定 非分散红外法 (HJ 1131-2010)			
		132	环境空气 臭氧 环境空气 臭氧的测定 靛蓝分光光度法 (HJ 1036-2019)			
		133	环境空气 二氧化硫 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-分光光度法 (HJ 802-2017)			



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171012050433

名称: 江苏格林勒斯特检测科技有限公司

地址: 无锡市梅园路81号(214000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的检
测和结果, 颁发证书, 准许你机构参加检验检测机构计量认证,
检验检测能力范围见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任, 由
江苏格林勒斯特检测科技有限公司承担。

许可使用标志



171012050433

发证日期: 2017年5月1日

有效期至: 2022年5月31日

发证机关:



本证书由国家市场监督管理总局颁发, 在全国范围内有效。

0000033

批发的检测检测能力表

检测机构: 山东省林业检测科学研究院
 机构地址: 淄博市梅岭路10号

序号	检测项目 (参数)	产品名称/参数		检测的标准(方法) 国家标准号(含代号)	限制法规及说明
		序号	名称		
7	土壤、 肥料和 园林化学	10	速效性氮化物 、 硝态氮	土壤 土壤中有效态氮的测定 离子选择 电极法 GB 3793-2017	
		20	氮离子	液体肥料 铵离子、亚离子、磷酸根、硝酸根、 硝酸钙、硝酸钾、硝酸钠、硝酸铵、硝酸根硝酸 盐 离子选择法 硝酸根离子电极法 离子选择电极法 GB 3793.2-2017 硝酸根	
		21	过磷酸钙指数	土壤 钙离子交换量测定法 二氯化钡置换法- 分光光度法 GB 3793-2017	
		22	硝态氮	土壤和肥料 硝态氮的测定 紫外分光光度 法 GB 3793-2017	
		23	钙	液体肥料 多种元素水溶肥料类 电感耦合等离子 体发射光谱法 GB 3793-2017	
		24	钾	液体肥料 多种元素水溶肥料类 电感耦合等离子 体发射光谱法 GB 3793-2017	
		25	总磷	液体肥料 多种元素水溶肥料类 电感耦合等离子 体发射光谱法 GB 3793-2017	
		26	六价铬	最高标准限值六价铬(铬(VI))测定 Method 7000 Cr 2004 (Spectrophotometry)	仅用分光光度法
		27	铜	液体肥料 铜、钾、钙、磷、镁的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 GB 3793-2017	
		28	钾、磷	液体肥料和肥料的测定 电感耦合等离子体发射光 谱法 GB 3793-2017	
		29	钾、磷	液体肥料 铜、钾、钙、磷、镁的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 GB 3793-2017	
		30	钾、磷、 钙、镁、 铜、铁、 锰、锌、 硼、硅、 氯、硫	电感耦合等离子体发射光谱法 【适用于GB3793.2.2.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.101.102.103.104.105.106.107.108.109.110.111.112.113.114.115.116.117.118.119.120.121.122.123.124.125.126.127.128.129.130.131.132.133.134.135.136.137.138.139.140.141.142.143.144.145.146.147.148.149.150.151.152.153.154.155.156.157.158.159.160.161.162.163.164.165.166.167.168.169.170.171.172.173.174.175.176.177.178.179.180.181.182.183.184.185.186.187.188.189.190.191.192.193.194.195.196.197.198.199.200.201.202.203.204.205.206.207.208.209.210.211.212.213.214.215.216.217.218.219.220.221.222.223.224.225.226.227.228.229.230.231.232.233.234.235.236.237.238.239.240.241.242.243.244.245.246.247.248.249.250.251.252.253.254.255.256.257.258.259.260.261.262.263.264.265.266.267.268.269.270.271.272.273.274.275.276.277.278.279.280.281.282.283.284.285.286.287.288.289.290.291.292.293.294.295.296.297.298.299.300.301.302.303.304.305.306.307.308.309.310.311.312.313.314.315.316.317.318.319.320.321.322.323.324.325.326.327.328.329.330.331.332.333.334.335.336.337.338.339.340.341.342.343.344.345.346.347.348.349.350.351.352.353.354.355.356.357.358.359.360.361.362.363.364.365.366.367.368.369.370.371.372.373.374.375.376.377.378.379.380.381.382.383.384.385.386.387.388.389.390.391.392.393.394.395.396.397.398.399.400.401.402.403.404.405.406.407.408.409.410.411.412.413.414.415.416.417.418.419.420.421.422.423.424.425.426.427.428.429.430.431.432.433.434.435.436.437.438.439.440.441.442.443.444.445.446.447.448.449.450.451.452.453.454.455.456.457.458.459.460.461.462.463.464.465.466.467.468.469.470.471.472.473.474.475.476.477.478.479.480.481.482.483.484.485.486.487.488.489.490.491.492.493.494.495.496.497.498.499.500.501.502.503.504.505.506.507.508.509.510.511.512.513.514.515.516.517.518.519.520.521.522.523.524.525.526.527.528.529.530.531.532.533.534.535.536.537.538.539.540.541.542.543.544.545.546.547.548.549.550.551.552.553.554.555.556.557.558.559.560.561.562.563.564.565.566.567.568.569.570.571.572.573.574.575.576.577.578.579.580.581.582.583.584.585.586.587.588.589.590.591.592.593.594.595.596.597.598.599.600.601.602.603.604.605.606.607.608.609.610.611.612.613.614.615.616.617.618.619.620.621.622.623.624.625.626.627.628.629.630.631.632.633.634.635.636.637.638.639.640.641.642.643.644.645.646.647.648.649.650.651.652.653.654.655.656.657.658.659.660.661.662.663.664.665.666.667.668.669.670.671.672.673.674.675.676.677.678.679.680.681.682.683.684.685.686.687.688.689.690.691.692.693.694.695.696.697.698.699.700.701.702.703.704.705.706.707.708.709.710.711.712.713.714.715.716.717.718.719.720.721.722.723.724.725.726.727.728.729.730.731.732.733.734.735.736.737.738.739.740.741.742.743.744.745.746.747.748.749.750.751.752.753.754.755.756.757.758.759.760.761.762.763.764.765.766.767.768.769.770.771.772.773.774.775.776.777.778.779.780.781.782.783.784.785.786.787.788.789.790.791.792.793.794.795.796.797.798.799.800.801.802.803.804.805.806.807.808.809.810.811.812.813.814.815.816.817.818.819.820.821.822.823.824.825.826.827.828.829.830.831.832.833.834.835.836.837.838.839.840.841.842.843.844.845.846.847.848.849.850.851.852.853.854.855.856.857.858.859.860.861.862.863.864.865.866.867.868.869.870.871.872.873.874.875.876.877.878.879.880.881.882.883.884.885.886.887.888.889.890.891.892.893.894.895.896.897.898.899.900.901.902.903.904.905.906.907.908.909.910.911.912.913.914.915.916.917.918.919.920.921.922.923.924.925.926.927.928.929.930.931.932.933.934.935.936.937.938.939.940.941.942.943.944.945.946.947.948.949.950.951.952.953.954.955.956.957.958.959.960.961.962.963.964.965.966.967.968.969.970.971.972.973.974.975.976.977.978.979.980.981.982.983.984.985.986.987.988.989.990.991.992.993.994.995.996.997.998.999.1000.1001.1002.1003.1004.1005.1006.1007.1008.1009.1010.1011.1012.1013.1014.1015.1016.1017.1018.1019.1020.1021.1022.1023.1024.1025.1026.1027.1028.1029.1030.1031.1032.1033.1034.1035.1036.1037.1038.1039.1040.1041.1042.1043.1044.1045.1046.1047.1048.1049.1050.1051.1052.1053.1054.1055.1056.1057.1058.1059.1060.1061.1062.1063.1064.1065.1066.1067.1068.1069.1070.1071.1072.1073.1074.1075.1076.1077.1078.1079.1080.1081.1082.1083.1084.1085.1086.1087.1088.1089.1090.1091.1092.1093.1094.1095.1096.1097.1098.1099.1100.1101.1102.1103.1104.1105.1106.1107.1108.1109.1110.1111.1112.1113.1114.1115.1116.1117.1118.1119.1120.1121.1122.1123.1124.1125.1126.1127.1128.1129.1130.1131.1132.1133.1134.1135.1136.1137.1138.1139.1140.1141.1142.1143.1144.1145.1146.1147.1148.1149.1150.1151.1152.1153.1154.1155.1156.1157.1158.1159.1160.1161.1162.1163.1164.1165.1166.1167.1168.1169.1170.1171.1172.1173.1174.1175.1176.1177.1178.1179.1180.1181.1182.1183.1184.1185.1186.1187.1188.1189.1190.1191.1192.1193.1194.1195.1196.1197.1198.1199.1200.1201.1202.1203.1204.1205.1206.1207.1208.1209.1210.1211.1212.1213.1214.1215.1216.1217.1218.1219.1220.1221.1222.1223.1224.1225.1226.1227.1228.1229.1230.1231.1232.1233.1234.1235.1236.1237.1238.1239.1240.1241.1242.1243.1244.1245.1246.1247.1248.1249.1250.1251.1252.1253.1254.1255.1256.1257.1258.1259.1260.1261.1262.1263.1264.1265.1266.1267.1268.1269.1270.1271.1272.1273.1274.1275.1276.1277.1278.1279.1280.1281.1282.1283.1284.1285.1286.1287.1288.1289.1290.1291.1292.1293.1294.1295.1296.1297.1298.1299.1300.1301.1302.1303.1304.1305.1306.1307.1308.1309.1310.1311.1312.1313.1314.1315.1316.1317.1318.1319.1320.1321.1322.1323.1324.1325.1326.1327.1328.1329.1330.1331.1332.1333.1334.1335.1336.1337.1338.1339.1340.1341.1342.1343.1344.1345.1346.1347.1348.1349.1350.1351.1352.1353.1354.1355.1356.1357.1358.1359.1360.1361.1362.1363.1364.1365.1366.1367.1368.1369.1370.1371.1372.1373.1374.1375.1376.1377.1378.1379.1380.1381.1382.1383.1384.1385.1386.1387.1388.1389.1390.1391.1392.1393.1394.1395.1396.1397.1398.1399.1400.1401.1402.1403.1404.1405.1406.1407.1408.1409.1410.1411.1412.1413.1414.1415.1416.1417.1418.1419.1420.1421.1422.1423.1424.1425.1426.1427.1428.1429.1430.1431.1432.1433.1434.1435.1436.1437.1438.1439.1440.1441.1442.1443.1444.1445.1446.1447.1448.1449.1450.1451.1452.1453.1454.1455.1456.1457.1458.1459.1460.1461.1462.1463.1464.1465.1466.1467.1468.1469.1470.1471.1472.1473.1474.1475.1476.1477.1478.1479.1480.1481.1482.1483.1484.1485.1486.1487.1488.1489.1490.1491.1492.1493.1494.1495.1496.1497.1498.1499.1500.1501.1502.1503.1504.1505.1506.1507.1508.1509.1510.1511.1512.1513.1514.1515.1516.1517.1518.1519.1520.1521.1522.1523.1524.1525.1526.1527.1528.1529.1530.1531.1532.1533.1534.1535.1536.1537.1538.1539.1540.1541.1542.1543.1544.1545.1546.1547.1548.1549.1550.1551.1552.1553.1554.1555.1556.1557.1558.1559.1560.1561.1562.1563.1564.1565.1566.1567.1568.1569.1570.1571.1572.1573.1574.1575.1576.1577.1578.1579.1580.1581.1582.1583.1584.1585.1586.1587.1588.1589.1590.1591.1592.1593.1594.1595.1596.1597.1598.1599.1600.1601.1602.1603.1604.1605.1606.1607.1608.1609.1610.1611.1612.1613.1614.1615.1616.1617.1618.1619.1620.1621.1622.1623.1624.1625.1626.1627.1628.1629.1630.1631.1632.1633.1634.1635.1636.1637.1638.1639.1640.1641.1642.1643.1644.1645.1646.1647.1648.1649.1650.1651.1652.1653.1654.1655.1656.1657.1658.1659.1660.1661.1662.1663.1664.1665.1666.1667.1668.1669.1670.1671.1672.1673.1674.1675.1676.1677.1678.1679.1680.1681.1682.1683.1684.1685.1686.1687.1688.1689.1690.1691.1692.1693.1694.1695.1696.1697.1698.1699.1700.1701.1702.1703.1704.1705.1706.1707.1708.1709.1710.1711.1712.1713.1714.1715.1716.1717.1718.1719.1720.1721.1722.1723.1724.1725.1726.1727.1728.1729.1730.1731.1732.1733.1734.1735.1736.1737.1738.1739.1740.1741.1742.1743.1744.1745.1746.1747.1748.1749.1750.1751.1752.1753.1754.1755.1756.1757.1758.1759.1760.1761.1762.1763.1764.1765.1766.1767.1768.1769.1770.1771.1772.1773.1774.1775.1776.1777.1778.1779.1780.1781.1782.1783.1784.1785.1786.1787.1788.1789.1790.1791.1792.1793.1794.1795.1796.1797.1798.1799.1800.1801.1802.1803.1804.1805.1806.1807.1808.1809.1810.1811.1812.1813.1814.1815.1816.1817.1818.1819.1820.1821.1822.1823.1824.1825.1826.1827.1828.1829.1830.1831.1832.1833.1834.1835.1836.1837.1838.1839.1840.1841.1842.1843.1844.1845.1846.1847.1848.1849.1850.1851.1852.1853.1854.1855.1856.1857.1858.1859.1860.1861.1862.1863.1864.1865.1866.1867.1868.1869.1870.1871.1872.1873.1874.1875.1876.1877.1878.1879.1880.1881.1882.1883.1884.1885.1886.1887.1888.1889.1890.1891.1892.1893.1894.1895.1896.1897.1898.1899.1900.1901.1902.1903.1904.1905.1906.1907.1908.1909.1910.1911.1912.1913.1914.1915.1916.1917.1918.1919.1920.1921.1922.1923.1924.1925.1926.1927.1928.1929.1930.1931.1932.1933.1934.1935.1936.1937.1938.1939.1940.1941.1942.1943.1944.1945.1946.1947.1948.1949.1950.1951.1952.1953.1954.1955.1956.1957.1958.1959.1960.1961.1962.1963.1964.1965.1966.1967.1968.1969.1970.1971.1972.1973.1974.1975.1976.1977.1978.1979.1980.1981.1982.1983.1984.1985.1986.1987.1988.1989.1990.1991.1992.1993.1994.1995.1996.1997.1998.1999.2000.2001.2002.2003.2004.2005.2006.2007.2008.2009.2010.2011.2012.2013.2014.2015.2016.2017.2018.2019.2020.2021.2022.2023.2024.2025.2026.2027.2028.2029.2030.2031.2032.2033.2034.2035.2036.2037.2038.2039.2040.2041.2042.2043.2044.2045.2046.2047.2048.2049.2050.2051.2052.2053.2054.2055.2056.2057.2058.2059.2060.2061.2062.2063.2064.2065.2066.2067.2068.2069.2070.2071.2072.2073.2074.2075.2076.2077.2078.2079.2080.2081.2082.2083.2084.2085.2086.2087.2088.2089.2090.2091.2092.2093.2094.2095.2096.2097.2098.2099.2100.2101.2102.2103.2104.2105.2106.2107.2108.2109.2110.2111.2112.2113.2114.2115.2116.2117.2118.2119.2120.2121.2122.2123.2124.2125.2126.2127.2128.2129.2130.2131.2132.2133.2134.2135.2136.2137.2138.2139.2140.2141.2142.2143.2144.2145.2146.2147.2148.2149.2150.2151.2152.2153.2154.2155.2156.2157.2158.2159.2160.2161.2162.2163.2164.2165.2166.2167.2168.2169.2170.2171.2172.2173.2174.2175.2176.2177.2178.2179.2180.2181.2182.2183.2184.2185.2186.2187.2188.2189.2190.2191.2192.2193.2194.2195.2196.2197.2198.2199.2200.2201.2202.2203.2204.2205.2206.2207.2208.2209.2210.2211.2212.2213.2214.2215.2216.2217.2218.2219.2220.2221.2222.2223.2224.2225.2226.2227.2228.2229.2230.2231.2232.2233.2234.2235.2236.2237.2238.2239.2240.2241.2242.2243.2244.2245.2246.2247.2248.2249.2250.2251.2252.2253.2254.2255.2256.2257.2258.2259.2260.2261.2262.2263.2264.2265.2266.2267.2268.2269.2270.2271.2272.2273.2274.2275.2276.2277.2278.2279.2280.2281.2282.2283.2284.2285.2286.2287.2288.2289.2290.2291.2292.2293.2294.2295.2296.2297.2298.2299.2300.2301.2302.2303.2304.2305.2306.2307.2308.2309.2310.2311.2312.2313.2314.2315.2316.2317.2318.2319.2320.2321.2322.2323.2324.2325.2326.2327.2328.2329.2330.2331.2332.2333.2334.2335.2336.2337.2338.2339.2340.2341.2342.2343.2344.2345.2346.2347.2348.2349.2350.2351.2352.2353.2354.2355.2356.2357.2358.2359.2360.2361.2362.2363.2364.2365.2366.2367.2368.2369.2370.2371.2372.2373.2374.2375.2376.2377.2378.2379.2380.2381.2382.2383.2384.2385.2386.2387.2388.2389.2390.2391.2392.2393.2394.2395.2396.2397.2398.2399.2400.2401.2402.2403.2404.2405.2406.2407.2408.2409.2410.2411.2412.2413.2414.2415.2416.2417.2418.2419.2420.2421.2422.2423.2424.2425.2426.2427.2428.2429.2430.2431.2432.2433.2434.2435.2436.2437.2438.2439.2440.2441.2442.2443.2444.2445.2446.2447.2448.2449.2450.2451.2452.2453.2454.2455.245	

附件 9 技术咨询合同

合同编号：

技术服务协议

项目名称：盘锦经济技术开发区辽西村局部地块（1、2地块）污染状况初步调查项目

委托方（甲方）：大连市自然资源局盘锦分局

受托方（乙方）：大连蓝森环境检测有限责任公司

签订时间：2022年4月

签订地点：盘 州

有效期限：2022年4月至2023年4月

中华人民共和国科学技术部印刷

填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术咨询合同示范文本，各技术咨询认定登记机构可推荐技术咨询当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人（受托方）为另一方（委托方）就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析评价报告所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人约定另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

技术服务协议

委托方（甲方）：大连市自然资源局规划部门分局

项目联系人：石强志

联系电话：18642646179

通讯地址：辽宁省大连市旅顺口区

受托方（乙方）：大连鑫鑫环境检测有限责任公司

项目联系人：傅朝社

联系电话：15141197711

通讯地址：大连市旅顺口区新城大街玉顺路 39-32 号

本协议甲方委托乙方就旅顺口区技术开发区江西村局部地块（G、2 地块）污染状况初步调查项目（含检测）进行技术咨询，并支付咨询报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 乙方进行技术咨询的内容、要求：

1. 咨询内容：通过对场地相关生产情况、平面布局等的现场调查，以及对基岩周边环境、地形地貌调查，编制调查地块场地土壤污染状况前期方案，根据前期方案，委托相关机构进行现场采样与分析，根据分析结果，确定调查区域的污染程度和范围，提供评估结果或修复/风险管控建议，为下一步场地再利用及环境管理提供技术支持。

2. 咨询要求：按照国家标准及行业标准对厂区所在区域的土壤现状可能造成的污染影响进行准确评估，得出可信的评估结论。

①乙方应给出场地调查和评估结论。

②乙方应完成调查报告中各阶段调查章节的编制。

③乙方应对报告中的评估结论承担责任。

乙方应综合运用现场调查、检测等方式，运用科学的技术原理，编制一份完整的场地调查评估报告。

第二条 乙方应当按照下列标准要求进行本合同项目的技术咨询工作：_____按甲方要求_____

第三条 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1. 提供技术资料：

(1) _____规划及相关特性的电子版；_____

(2) _____与本项且相关的其他资料；_____

2. 其他：_____在项目进行中协商。_____

甲方提供上述协作事项的时间及方式：_____根据乙方的要求。_____

第四条 甲方应向乙方支付技术咨询报酬及支付方式为：

1. 技术咨询报酬总额为：人民币¥_____元（大写：_____），费用包括：报告编制费、检测费、交通费和报告印刷费等完成该地施工污染状况调查所需的全部费用。

2. 技术咨询报酬由甲方_____一次_____（一次或分期）交付乙方。

(1) 调查报告取得生态环境主管部门备案后，一个月內一次性支付。

3. 乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户银行：_____中国银行大连旅顺支行营业部_____

地址：_____辽宁省大连市旅顺口区双河路 30 号_____

帐号：_____288282103829_____

统一社会信用代码：_____91210211MA7G3B8X05_____

电话：_____15141107334_____

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：

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. 泄密责任：按相关法律法规。

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. 泄密责任：按相关法律法规。

第六条 双方确定，按以下标准和方式对乙方提交的技术咨询
工作成果进行验收：

1. 乙方提交技术咨询工作成果的形式：提交场地环境调查报告。

2. 技术咨询工作成果的验收标准：符合国家及地方环保法规

及标准。

3. 技术咨询工作成果的验收方法：专家评审调查验收。

4. 验收的时间和地点：报告完成后，逾期。

第七条 双方确定，按以下约定承担各自违约责任：

1. 甲方违反本协议第三、四条约定，应当支付协议额的
20%作为违约金（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。

2. 乙方违反本协议第一、二条约定，应当支付协议额
的20%作为违约金（支付违约金或损失赔偿额的计算方法）。

第八条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定石远志为
甲方项目联系人，乙方指定盧理恒为乙方项目联系人，项目联系人
承担以下责任：

1. 开展检测工作。

一方变更项目委托人的,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。

第九条 双方因履行本合同而发生的争议,应协商、调解解决。协商不成的,确定按以下第二种方式处理,

1. 提交大连市技术合同仲裁委员会仲裁;
2. 依法向甲方所在地人民法院起诉;

第十条 本合同一式肆份,具有同等法律效力。

甲方: 大连市自然资源规划局 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 王 (签名)



2022年 月 日

乙方: 大连普霖环境检测有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 王 (签名)



2022年 月 日

附件 10 人员访谈表

人员访谈记录表

项目名称	旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）土壤污染状况初步调查报告
访谈日期	2022 年 4 月 20 日
访谈人员	姓名：潘丽红 单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司 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 <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 姓名：张某 单位：大连恒启房地产开发有限公司 职务或职称：工地看守员
访谈问题	①本项目地块内原有用地情况？ 地块原来属于江西村，是村民种植的果园。
	②本项目地块现利用情况？ 地块已经开始建楼的地基建设，现在处于停工状态。

人员访谈记录表

项目名称	旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）土壤污染状况初步调查报告
访谈日期	2022 年 4 月 20 日
访谈人员	姓名：潘丽红 单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司 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 <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 姓名：秀某 单位：江西村 职务或职称：村民
访谈问题	①本项目地块原用地情况？ 原用地性质属于农业用地，主要用于种植果树。
	②本项目地块上是否存在过工业企业？ 地块内未建设过工业企业，一直做农业用地使用。
	③是否发生过环境污染事件？ 未发生过环境污染事件。
	④是否有规模化的畜禽养殖场？ 无规模化的畜禽养殖场。

人员访谈记录表

项目名称	旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）土壤污染状况初步调查报告
访谈日期	2022 年 4 月 20 日
访谈人员	姓名：潘丽红 单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司 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 <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 姓名：方某 单位：世达集团（旺恒分公司） 职务或职称：职员
访谈问题	①旺恒公司主要生产活动情况？ 厂内仅有简单的机械加工，主要在外施工，承包房屋建筑工程。
	②有无喷漆工序？是否产生生产废水？ 本场地无喷漆工序，生产不产生废水。

人员访谈记录表

项目名称	旅顺经济技术开发区江西村局部地块（1、2 地块）土壤污染状况初步调查报告
访谈日期	2022 年 4 月 20 日
访谈人员	姓名：潘丽红 单位：大连蓝鑫环境检测有限责任公司 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 <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 姓名：韩基超 单位：旅顺口区生态环境分局 职务或职称：中队长
访谈问题	①江西村局部地块（1、2 地块）是否有环境污染记录？ 该地块无工业企业，无污染记录。

岩土工程勘察野外记录表

工程名称: 五通大桥北汊桥墩 岩土工程 勘察日期: 2014.10.20
 钻孔编号: 4# 岩土工程勘察单位: 中地岩土工程 勘察地点: 五通大桥北汊

层号	层底深度 (m)		岩性描述						
	层底	层顶	土质名称	颜色	主要特征	备注	层厚	层底	层顶
1	0.0	0.5	素填土	灰褐色	松散, 潮湿, 层状结构, 主要成分为砂、石、碎石块、建筑垃圾等, 层厚不均, 层底起伏, 层内可见建筑垃圾。				
2	0.5	2.0	杂填土	杂色	湿, 层状, 层内可见碎石、卵石、建筑垃圾等, 层厚不均, 层底起伏, 层内可见建筑垃圾。				
3	2.0	4.1	粉土	灰褐色	松散, 湿, 层状, 主要成分为粉土、粉砂, 层厚不均, 层底起伏, 层内可见建筑垃圾。				
4	4.1	10.6	全风化砂岩	灰褐色	层状, 层状, 层内可见砂岩、泥岩等, 层厚不均, 层底起伏, 层内可见建筑垃圾。				

备注: 1. 层底: 2. 层顶: 3. 层厚: 4. 层底:

岩土工程勘察野外记录表

工程名称: 大港大道(北段)工程 钻孔号: _____ m: 勘察
 岩土层号: 5 岩土层名称: 粗砂夹中粗砂层 m: 过筛 日期: 2014.10.10

深度 m	层位编号		岩 性 描 述				层厚	土质	土状	备注
	层号	层名	土质描述	颜色	结构、构造	层号				
1	1	27	全砂层	黄褐色	湿, 干燥时强度中等, 松散, 稍不均匀, 内四面有大孔, 孔隙率较大, 有少量细砂, 有少量中粗砂, 分布不均, 层理不					
2	2	50	砂层	灰褐色	稍湿, 稍密, 砂的分布不均匀, 层理不, 在层内存在中粗砂, 层厚不均, 少粗砂, 层理不					
3	3	2+	砂层	黄褐色	稍湿, 稍密, 砂的分布不均匀, 层理不, 在层内存在中粗砂, 层厚不均, 少粗砂, 层理不					

单位: _____
记录: _____
机长: _____
检查: _____

岩土工程勘察野外记录表

工程名称: 福建建宁抽水蓄能电站 钻孔编号: 日期:
 钻孔类型: 地下水位/初见水位: 记录员:

层号 (m)	层位		层位描述						
	井	层	土的名称	颜色	层位厚度	层理	裂隙	土质	备注
1	3.0	3.0	粉质粘土	黄褐色、 粉砂	5.0~10.0m	层状	层状	中密	层状
2	3.0	4.0	砂	黄色	1.0~2.0m	层状	层状	中密	层状
3	4.0	4.0	强风化砂	黄褐色 灰褐色	1.0~2.0m	层状	层状	中密	层状

岩土工程勘察野外记录表

工程名称: 大道南地三机山地质 钻孔编号: 日期: 2014-11-11
 勘察地点: 2# 施工单位: 项目负责人:

层号	埋藏深度 (m)		岩 性 描 述						
	顶	底	土质名称	颜色	地质描述	层厚	倾向	土质	备注
1	0.0	1.5	素填土	褐色	粉粒、粘粒, 在暗硬层上, 重压成土, 夹少量, 含较多碎石, 冲积层及其冲积物, 粘粒、粉粒状, 不均匀, 胶结土, 互层状, 层间夹有少量, 及碎屑。				
2	1.5	1.8	原状粉质粘土	黄褐色 灰褐色	原状土体, 在土体中, 胶结, 粘粒、粉粒状, 不均匀, 胶结土, 互层状, 层间夹有少量, 及碎屑。				

岩土工程勘察野外记录表

工程名称: 西大立交工程12标 勘察日期: _____ m 勘察月 2014 年 06 月
 施工单位: 中交二航局 监理单位: _____ m 注册号 _____

层号	桩位坐标 (cm)		岩 性 描 述						
	桩号	层号	土质名称	颜色	地 层 说 明	层数	层厚	土质	备注
1	0.0	1.0	黏土	褐色	淤泥、粉砂、腐殖质土， 主要成分为黏土，含少量 细砂，砂土成分及分布 不均，含水量高，分布不均。 粉砂土，垂直柱状，层厚约 1.0m，只露底。				
2	1.0	1.3	强风化 花岗岩	黄褐色	强风化花岗岩，块状构造， 砂岩与细砂岩互层， 于所露砂，细砂岩层不 厚，层厚约0.3m。				

(签字)
(盖章)
(日期)
(姓名)