

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生  
物产业孵化器三期心血管医院东侧地块  
土壤污染状况调查报告

委托单位：秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

编制单位：河北地矿建设工程集团有限责任公司

编制日期：二零二六年三月

项目名称：北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查报告

委托单位：秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

编制单位：河北地矿建设工程集团有限责任公司

项目负责人：郭红宾

参加人员

姓名	专业	本项目承担	签字
郭红宾	水文与水资源工程	报告编制	郭红宾
高峤峰	勘查技术与工程	报告编制	高峤峰
陈琪	水文与水资源工程	报告审核	陈琪

采样单位：河北冀赛环保科技有限公司

检测单位：河北冀赛环保科技有限公司

附件 8-3

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块  
土壤污染状况调查报告评审会  
专家签到表

姓名	工作单位	职务	联系电话	签字
姚玉君	生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心	正高级工程师	13601087104	姚玉君
杨卓	河北环境工程学院	教授	13933522629	杨卓
赵军	秦皇岛玻璃工业研究院有限公司	教授级高级工程师	13930306808	赵军

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块  
土壤污染状况调查报告评审会  
参会人员签到表

姓名	工作单位	职务	联系电话	签字
付加平	市生态环境局	科员	13733677447	付加平
刘羽	中源源规划局	科员	16620577977	刘羽
秦坤	新区自然资源规划局	科员	18603376151	秦坤
王云凡	新区生态环境局	科员	17603370759	王云凡
郭红霞	河北地信建设集团	职员	15230695767	郭红霞

## 《北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查报告》专家评审意见

2026年4月2日，秦皇岛市生态环境局会同秦皇岛市自然资源和规划局以线下线上结合的形式，组织召开了《北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查报告》（以下简称报告）专家评审会，参加会议的有秦皇岛市生态环境局北戴河新区分局、委托单位秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局、报告编制单位河北地矿建设工程集团有限责任公司等单位代表。会议邀请3位专家组成专家组（名单附后）。部分专家和代表踏勘了现场，与会专家听取了报告编制单位的汇报，审阅了报告，经质询和讨论，形成以下意见：

一、编制单位根据国家和河北省相关技术导则和标准要求，对地块开展了土壤污染状况调查工作，并编制完成了报告。报告技术路线正确，内容较完整，土壤中所有检测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第一类用地土壤污染风险筛选值，数据翔实，结论总体可信。

专家组同意报告通过评审。报告按专家意见修改完善并经专家组确认后可作为该地块下一步环境管理的依据。

二、报告需要修改完善的主要内容：

1. 完善项目背景，进一步说明本地块与生命科学园的关系，细化污染识别；
2. 核实水文地质勘察资料，完善点位终孔依据；
3. 完善样品采集、保存、流转与测试等附件及附图；
4. 规范文本编制，完善人员访谈等附件及附图。

专家组：

2026年4月2日

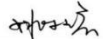
《北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块  
土壤污染状况调查报告》

评审会专家组名单

2026年4月2日

专家组职务	姓名	单位	职称
组长	姚珏君	生态环境部土壤与农业农村生态环境监督技术中心	教授级高工
组员	杨卓	河北环境工程学院	教授
	赵军	秦皇岛玻璃工业研究院有限公司	教授级高工

## 土壤污染状况调查报告专家个人意见表

专家姓名	姚珏君	职称	正高工	专业	环境工程
工作单位	生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心				
联系电话	13601087104	电子信箱	yaojuejun@126.com		
文件名称	北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查报告				
评审要求	依据国家场地污染防治管理相关技术规定，结合文件的科学性、合理性进行论证评审				
工 作 质 量	1. 工作内容是否符合要求？ <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合 2. 工作程序是否完善？ <input checked="" type="checkbox"/> 完善 <input type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善 3. 工作方法是否科学合理？ <input checked="" type="checkbox"/> 科学合理 <input type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理 4. 文件编写是否规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范 5. 其它与文件内容相关的工作质量评语：				
主 要 问 题 及 修 改 建 议	1. 完善项目背景，进一步说明本地块与生命科学园的关系，细化污染识别； 2. 核实水文地质勘察资料，完善点位终孔依据； 3. 完善样品采集、保存、流转与测试等相关质控内容； 4. 规范文本编制，完善人员访谈等附件及附图。				
评 审 结 论	1. 污染识别是否准确？ <input type="checkbox"/> 准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确 2. 采样点布设、样品采集是否科学规范？ <input checked="" type="checkbox"/> 规范 <input type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范 3. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理？ <input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理 4. 文件结论是否可信？ <input checked="" type="checkbox"/> 可信 <input type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信 5. 是否同意文件通过专家论证评审？ <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意 6. 其它应明确的论证评审结论：				
	专家签名： 		日期：2026年4月2日		

## 土壤污染状况调查报告专家个人意见表

专家姓名	孙	职称	教授	专业	土壤学
工作单位	河北环境工程学院				
联系电话	13933522623	电子信箱	581456833@qq.com		
文件名称	承德河新义承德片区，经三路南侧，健康城生物产业园核心区血管区土壤污染状况调查报告				
评审要求	依据国家场地污染防治管理相关技术规定，结合文件的科学性、合理性进行论证评审				
工作质量	1. 工作内容是否符合要求？ <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合 2. 工作程序是否完善？ <input type="checkbox"/> 完善 <input checked="" type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善 3. 工作方法是否科学合理？ <input type="checkbox"/> 科学合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理 4. 文件编写是否规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范 5. 其它与文件内容相关的工作质量评语：				
主要问题及修改建议	1. 细化项目地块历史、现状、四至等内容的描述，尽量使用准确的坐标描述相对关系，定量编制依据，细化地块面积的来源与折。不同地块的类别识别。 2. 核实布点原则，完善样品水样采集原始记录的编制方法。 3. 完善结论编制，规范文本，完善附图附件。				
评审结论	1. 污染识别是否准确？ <input type="checkbox"/> 准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确 2. 采样点布设、样品采集是否科学规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范 3. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理？ <input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理 5. 文件结论是否可信？ <input type="checkbox"/> 可信 <input checked="" type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信 6. 是否同意文件通过专家论证评审？ <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意 7. 其它应明确的论证评审结论： 符合上述意见可作为下一步报批的依据。 专家签名：孙 日期：2020.4.2				

## 土壤污染状况调查报告专家个人意见表

专家姓名	赵进军	职称	教授	专业	环境工程
工作单位	青岛海玻璃工业设计院有限公司				
联系电话	13930306808	电子信箱	zhaojun-qhd@163.com		
文件名称	北戴河新巴乐湾片区, 伟江路南侧, 健康城生物产业孵化器项目(原管院东侧)地块土壤污染状况调查报告				
评审要求	依据国家场地污染防治管理相关技术规定, 结合文件的科学性、合理性进行论证评审				
工作质量	1. 工作内容是否符合要求? <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合 2. 工作程序是否完善? <input type="checkbox"/> 完善 <input checked="" type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善 3. 工作方法是否科学合理? <input type="checkbox"/> 科学合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理 4. 文件编写是否规范? <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范 5. 其它与文件内容相关的工作质量评语:				
主要问题及修改建议	1. 完善项目由来介绍, 细化地块历史沿革, 补充该地块附件。 2. 完善地块污染识别, 细化污染识别内容。 3. 细化采样点位选择和布点原则。 4. 完善附件附件。				
评审结论	1. 污染识别是否准确? <input type="checkbox"/> 准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确 2. 采样点布设、样品采集是否科学规范? <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范 3. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理? <input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理 5. 文件结论是否可信? <input type="checkbox"/> 可信 <input checked="" type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信 6. 是否同意文件通过专家论证评审? <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意 7. 其它应明确的论证评审结论:				
专家签名: 赵进军      日期: 2026.4.2					

北戴河新区文荟街南侧，锦绣路西侧，文博街北侧地块

土壤污染状况调查报告修改说明及审核确认单

地块名称	北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块
报告名称	北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查报告
编制单位	河北地矿建设工程集团有限责任公司
编写人员	郭红宾、高峤峰、陈琪
专家名单	姚珏君、杨卓、赵军
专家评审会日期	2026年4月2日
评审意见	修改说明
1.完善项目背景，进一步说明本地块与生命科学园的关系，细化污染识别；	<p>① P1项目背景已完善修正，补充地块外四至情况及P17页插图对应；P5补充参考规范（《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》2022年7月）。</p> <p>② P1本地块与生命科学园关系已说明，同属于北戴河生命健康产业创新示范区核心区控制性详细规划中医疗卫生用地片区的重要组成部分；</p> <p>③ P75-76污染识别已进行内容细化，周边企业对地块交叉污染可能性改为可能，符合逻辑性，（昌黎澳鑫泰板业有限公司，因已停业，并且厂区无生产活动，无识别污染因子）；</p> <p>④P28补充了地块18年以前的影像信息</p> <p>⑤P47补充了地块外部的堆土，来源资料说明</p> <p>⑥P61-66补充生命科学园相关企业信息及附图，说明潜在污染来源，确定潜在污染企业，确定污染识别因子。</p>
2.核实水文地质勘察资料，完善点位终孔依据；	<p>①P15 已重新核实调整水文地质勘察资料补充信息出处；</p> <p>②P81已完善补充点位终孔依据等相关内容。</p>
3.完善样品采集、保存、流转与测试等附件及附图；	①（P100及附件）已完善样品采集、保存、流转与测试等附件及附图。
4.规范文本编制，完善人员访谈等附件及附图。	<p>①（文本中错漏进行修改规范）已对报告中相关文本规范化处理；</p> <p>②（见附件）补充完善了人员访谈等附件及附图。</p> <p>③P50注明访谈方式，删减电话访谈中无用访谈资料</p>
审核结论	<input checked="" type="checkbox"/> 已按要求修改完毕 <input type="checkbox"/> 重新修改

专家确认:

李科峰

审核日期:2026年4月24日



38001799

统一社会信用代码

911300001043213940

## 营业执照

(副本)

副本编号: 6-1

扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 河北地矿建设工程集团有限责任公司

注册资本 壹亿壹仟万元整

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 1990年01月05日

法定代表人 苏海波

住所 河北省石家庄市新华区新华路199号华海环球广场B1808-1

## 经营范围

许可项目: 建设工程施工, 建设工程勘察, 建设工程设计, 矿产资源勘查, 地质次害治理工程施工, 地质次害治理工程勘察, 地质次害治理工程设计, 地质次害危险性评估, 建设工程监理, 建筑劳务分包, 金属与非金属矿产资源地质勘探, 测绘服务, 地质次害治理工程监测, 劳务派遣服务, 城市建筑垃圾处置(清运)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 环保咨询服务, 土地整治服务, 土壤污染治理与修复服务, 土地调查评估服务, 土壤环境污染防治服务, 水环境污染防治服务, 生态资源监测, 基础地质勘查, 新兴能源技术研发, 园林绿化工程施工, 土石方工程施工, 水土流失防治服务, 水文服务, 工程管理服务, 租赁服务(不含许可类租赁服务), 机械设备租赁, 货物进出口, 技术进出口, 建筑材料销售, 小微型客车租赁经营服务, 建筑材料销售, 非金属矿及制品销售, 打字复印。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)



2024年6月25日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

## 目录

1 总论 .....	1
1.2 调查目的及意义 .....	1
1.1 项目背景 .....	1
1.3 编制原则 .....	2
1.4 编制依据 .....	3
1.5 调查范围与任务 .....	5
1.6 技术路线 .....	7
2 地块概况 .....	10
2.1 地理位置 .....	10
2.2 自然环境概况 .....	13
2.3 区域水文地质概况 .....	15
2.4 地块水文地质条件 .....	23
2.5 地块用地历史及现状 .....	26
2.6 周边地块用地历史及现状 .....	33
2.7 地块土地利用规划 .....	39
2.8 地下水利用情况 .....	42
2.9 地块周边敏感目标 .....	43
2.10 地块周边疑似污染源 .....	43
3 第一阶段土壤污染状况调查 .....	45
3.1 资料收集分析 .....	45
3.2 现场踏勘和人员访谈 .....	46
3.3 第一阶段调查分析与结论 .....	52
4 勘探采样与检测分析 .....	73
4.1 第一阶段调查总结 .....	73
4.2 土壤布点方案 .....	73
4.3 地下水布点方案 .....	78
4.4 现场工作量 .....	81
4.5 样品现场采集 .....	85
4.6 样品实验室检测分析 .....	96
5 质量保证与质量控制 .....	105
5.1 质量保证与质量控制工作组织情况 .....	105
5.2 质量保证与质量控制工作情况 .....	106
5.3 质量保证与质量控制结论 .....	122
6 地块土壤污染状况分析 .....	124
6.1 地块风险筛选值 .....	124

6.2 调查地块检测结果分析与评价 .....	126
6.3 调查地块污染状况分析小结 .....	133
7 结论与建议 .....	135
7.1 结论 .....	135
7.2 不确定性分析 .....	136
7.3 建议 .....	136
附件 1 项目委托书	
附件 2 地块勘测定界宗地图、规划图件	
附件 3 建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表	
附件 4 申请人承诺书	
附件 5 报告出具单位承诺书	
附件 6 建设用地土壤污染调查的函以及地块城市规划情况说明	
附件 7 评审材料提交清单	
附件 8 现场采样照片	
附件 9 采样记录单	
附件 10 现场快筛记录单	
附件 11 样品交接记录单	
附件 12 钻孔柱状图	
附件 13 工程地质剖面图	
附件 14 检测单位资质、检测报告	
附件 15 人员访谈记录表	
附件 16 建设用地土壤污染状况调查质量控制记录表	

# 1 总论

## 1.2 调查目的及意义

### 1.2.1 地块调查目的

调查地块在使用过程中，可能会受调查地块内和地块周边区域的影响，对地块内土壤环境造成潜在的污染，根据相关技术规范需对该地块开展土壤污染状况调查工作，明确地块内土壤是否存在污染现象，明确是否需要进行详细调查和风险评估。

### 1.2.2 调查意义

(1) 通过对调查地块内和周边区域的历史情况、主要储存物品、地下管线及设施的调查，识别该地块可能涉及的污染物；

(2) 通过现场采样分析和实验室检测，了解该地块土壤中主要的污染物种类、污染浓度（程度）和污染空间分布等信息；

(3) 根据检测数据，确定该地块人体健康风险是否处于可接受水平，为相关部门对地块污染状况和未来地块利用的决策提供依据，避免地块遗留污染物造成环境污染和经济损失。

## 1.1 项目背景

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块（以下简称“调查地块”）位于河北省秦皇岛市国家级北戴河生命健康产业创新示范区生命科学园东侧，调查地块整体占地面积为 31330.90m<sup>2</sup>（约合 47.00 亩），中心坐标为东经119.298826°，北纬 39.653435°。

调查地块历史及现状均为荒地，现场作为临时停车场，地表铺设石渣，地块内平坦开阔。调查地块的东部区域，现有一处水泥建筑房，目前已废弃，经随访问调查为周边区域施工期间临时建设，作为出入场地值班室。调查地块东南侧，原为周边项目施工期间办公区建筑，少量压占调查地块区域，现已拆除。调查地西南部存在临时施工简易房，现已荒废。调查地西北部曾存在临时施工简易房，已拆除。调查地块曾作为西侧施工区施工通道，有短暂建筑材料堆积历史。

调查地块外临近区域现状情况，调查地块外南侧，为北戴河生命科学园后期待建区域，存在外来土堆积，为本地块西北侧在建的天津肿瘤医院秦皇岛分院的开槽土。有部分施工车辆出入，周边存在少量基础工程施工；调查地块东侧为小范围树林；调查地块北侧为道路；调查地块西侧为国家级北戴河生命健康产业创新示范区生命科学园（以下简称北戴河生命科学园），与调查地块同属于北戴河生命健康产业创新示范区核心区控制性详细规划中医疗卫生用地片区的重要组成部分，已初步建立完成，多数医疗公司已投入使用。

根据秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局规划情况说明及北戴河生命健康产业创新示范区核心区控制性详细规划用地布局规划图可知，调查地块规划为医疗卫生用地（A5）。作为北戴河生命健康产业创新示范区规划中核心医疗卫生后续工程医疗卫生片区的重要组成部分，依据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）“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”；现秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局根据国家相关要求委托我单位河北地矿建设工程集团有限责任公司开展北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查工作。

2025年12月我单位接受委托后派专业技术人员对该地块进行了资料收集、现场踏勘和人员访谈，在对资料进行了深入分析的基础上制定了调查方案，并于2025年2月6日至2月9日由河北冀赛环保科技有限公司对调查地块进行了现场采样工作，共采集30组土壤样品（包含4组现场平行样）、4组地下水样品（包含1组现场平行样），所采集样品均由河北冀赛环保科技有限公司（CMA认证）进行检测分析。取得检测数据后，我单位按照国家导则要求，根据检测数据编制完成了调查报告。

### 1.3 编制原则

按照国家生态环境部发布的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）的要求进行地块土壤污染状况调查与分析工作。基本原则如下：

#### （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，为地块的环境管理提供依据。

## （2）规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，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。

# 1.4 编制依据

## 1.4.1 法律法规和政策文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令〔2015〕9号，2015年1月1日起实施）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令〔2018〕8号，2019年1月1日起实施）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（主席令〔2017〕70号，2017年6月27日修正，2018年1月1日起施行）；

（4）《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日起实施）；

（5）《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号，2016年5月28日起实施）；

（6）《关于加强重金属污染防治工作的指导意见》（国办发〔2009〕61号，2009年12月28日起实施）；

（7）《国务院关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7号，2013年1月23日起实施）；

（8）《河北省固体废物污染环境防治条例》（河北省第十二届人民代表大会常务委员会第十四次会议通过，2015年6月1日起施行）；

（9）《河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案

的通知》（冀政发〔2017〕3号）；

（10）《关于公布地下水禁止开采区、限制开采区范围的通知》（冀水[2025]29号）；

（11）《河北省土壤污染防治条例》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会，第106号公告，2022年1月1日起施行）；

（12）《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发[2023]234号，2023年11月22日起施行）。

（13）《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》；

（14）《秦皇岛市建设用地土壤环境联动监管程序》；

（15）《秦皇岛市生态环境局关于明确建设用地土壤污染状况调查报告评审工作有关事项的通知》（秦皇岛市生态环境局，2022年12月28日）；

（16）《秦皇岛市生态环境局关于组织做好建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作的通知》（秦环办〔2023〕33号）。

#### 1.4.2 技术导则和标准规范

（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管控和修复术语》（HJ682-2019）；

（4）《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

（5）《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T 5216-2022）；

（6）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；

（7）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

（8）《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；

（9）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（10）《地表水环境质量监测技术规范》（HJ91.2-2022）；

（11）《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部，2017年12月14日）。

(12) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范(试行)》2022年7月)

。

### 1.4.3 其它相关资料

(1) 调查地块勘测定界图；

(2) 《北戴河新区文荟街南侧，锦绣路西侧，文博街北侧地块土壤污染状况调查报告》(2025年12月)；

(3) 《北戴河新区锦绣路西侧，文荟街南侧(地块一)土壤污染状况调查报告》(2024年12月)；

(4) 《北戴河新区文荟街南侧，锦绣路西侧，文博街北侧地块土壤污染状况调查报告》(2025年12月)；

(5) 《健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块土壤污染状况调查报告》(2025年12月)；

(6) 《北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块土壤污染状况调查报告》(2023年10月)。

## 1.5 调查范围与任务

### 1.5.1 调查范围

调查地块位于北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧，该地块西、南为北戴河生命科学园，北为道路，东为林地，中心坐标为东经 119.298826°，北纬 39.653435°，占地面积为 31330.90m<sup>2</sup> (约合 47.00亩)。

表 1.5-1 调查地块范围拐点坐标一览表

点号	X	Y	点号	X	Y
J1	4391379.626	439737.580	J3	4391186.625	439906.338
J2	4391334.550	439939.015	J4	4391231.127	439704.791

注：本地块坐标为国家 2000 平面投影坐标系。

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块勘测定界图  
1:1,500

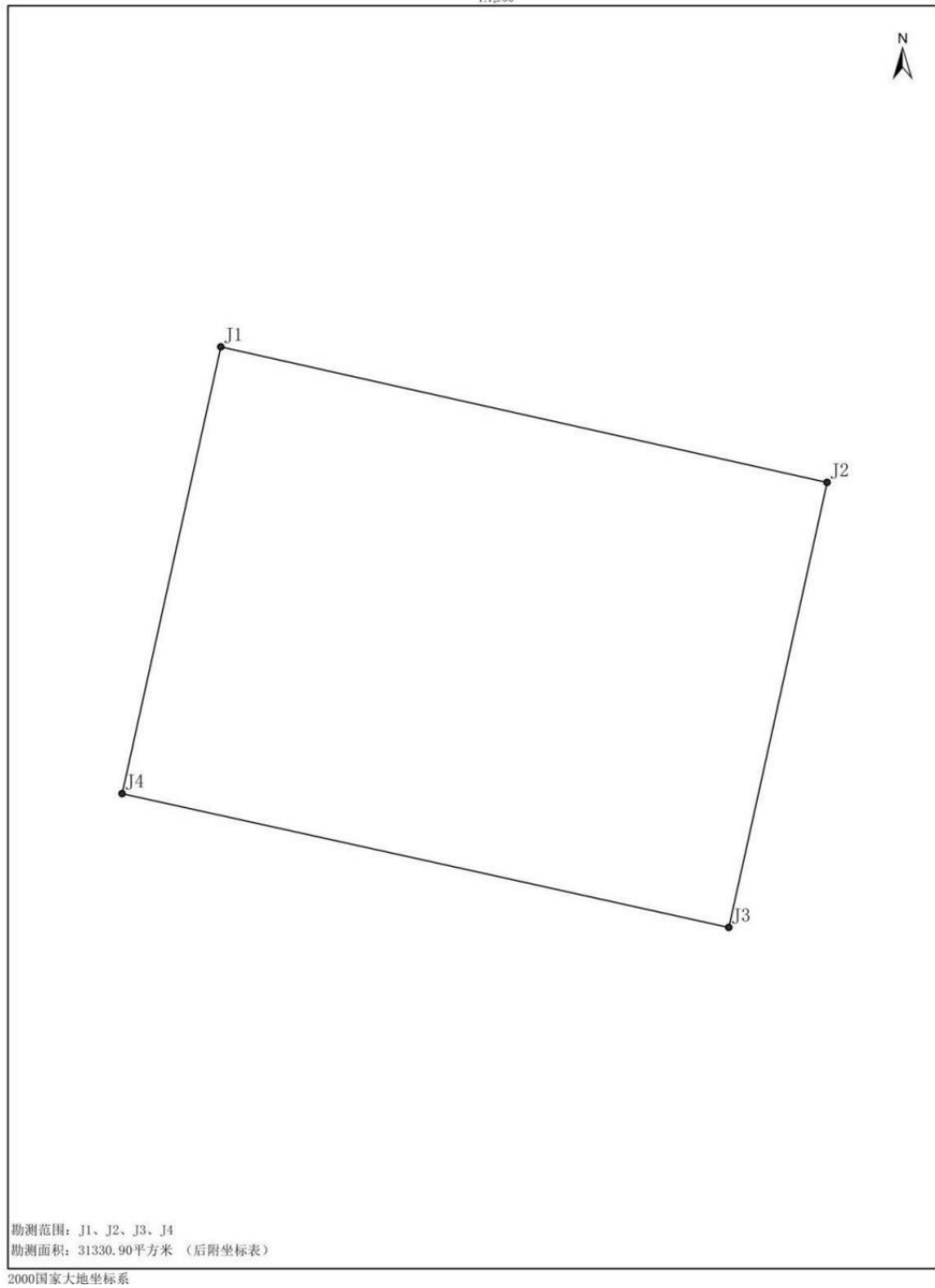


图 1.5-1 调查地块勘测定界图

## 1.5.2 工作任务

(1) 按照国家技术规范、标准、规程进行地块调查或勘查，识别项目地块可能存在的土壤污染范围和特征，制定现场采样方案；

- (2) 进行现场钻探取样和实验室分析，确定地块土壤污染范围和污染程度；
- (3) 根据业主提供的土地开发规划确定筛选值，将检测数据与筛选值对比，确定是否需要详细调查及风险评估；
- (4) 根据地块调查以及项目业主提供的地块相关资料编制地块土壤污染状况调查报告。

## 1.6 技术路线

依据《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），完整的地块土壤污染状况调查可分为三个阶段。本次为初步调查工作，具体工作程序包括第一阶段土壤污染状况调查和第二阶段土壤污染状况调查的初步采样分析。具体如下：

### (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 GB36600 等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。

本阶段工作包括初步调查阶段的各项工作内容，根据调查结果，确定是否需要进行地块详细调查与风险评估计算，以期更加准确判断地块污染状况。项目总体技术路线见下图，本报告中所涉及工作内容如图中红色边框所示。

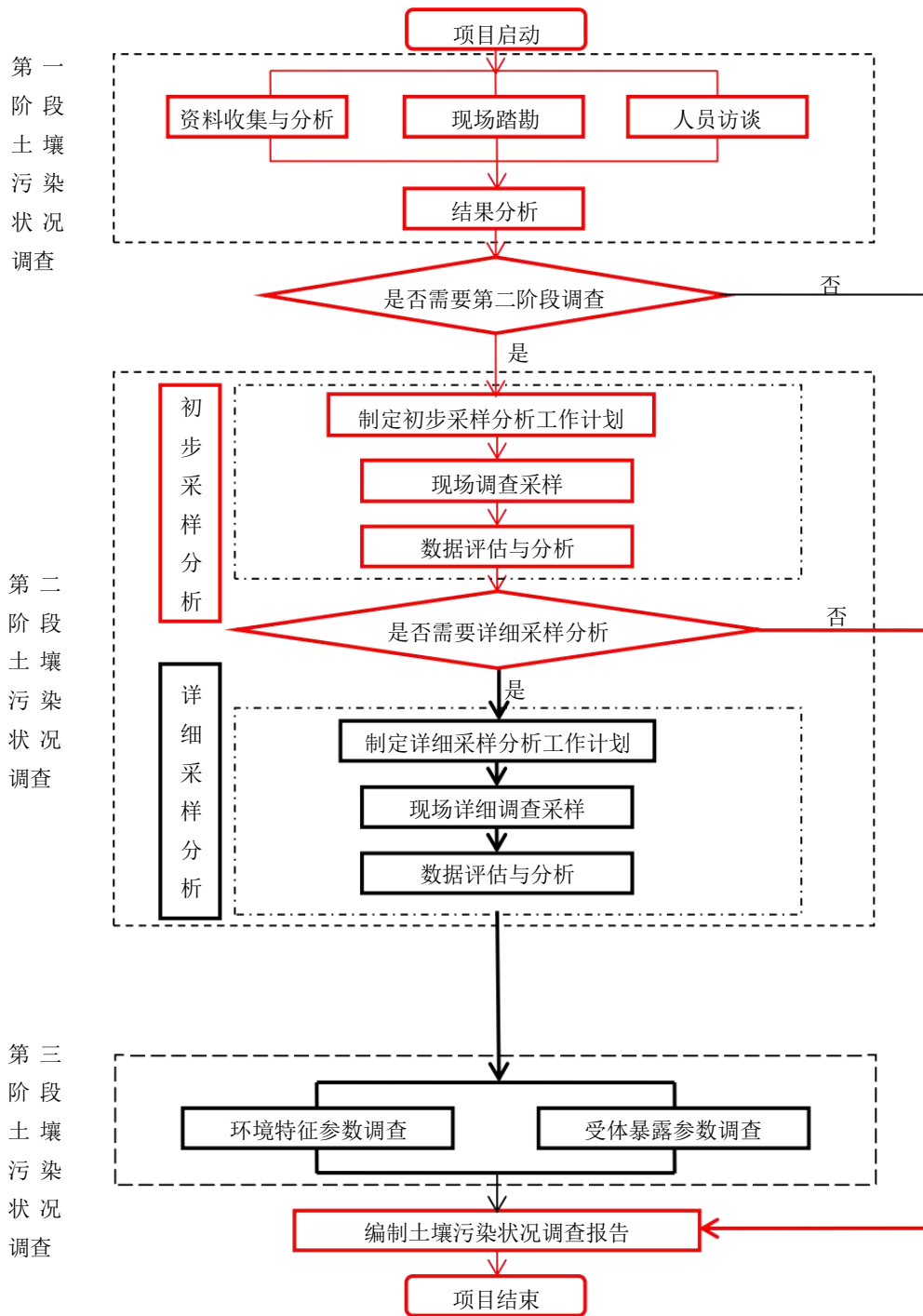


图 1.6-1 土壤污染状况调查工作内容与程序（红色部分为本次调查工作内容）

## 2 地块概况

### 2.1 地理位置

河北省秦皇岛市北戴河新区，位于秦皇岛市区西部沿海，海岸线全长 82 公里，北起戴河、南到滦河、西至沿海高速和京哈铁路、东到渤海，面积 425.81.km<sup>2</sup>，下辖留守营、团林、大蒲河、南戴河等 4 个街道。北戴河区常住人口约 16.9 万人。拥有海洋、森林、湿地三个主要的生态系统，有仙螺岛、南戴河天马浴场、远洋蔚蓝海岸、圣蓝海洋公园、阿那亚、渔岛、渔田七里海度假区等著名景点。

调查地块位于北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧，隶属于团林林场。该地块西、南为是北戴河生命科学园，北为道路，东为林地，中心坐标为东经 119.298826°，北纬 39.653435°，占地面积为 31330.90m<sup>2</sup>（约合 47.00 亩）。

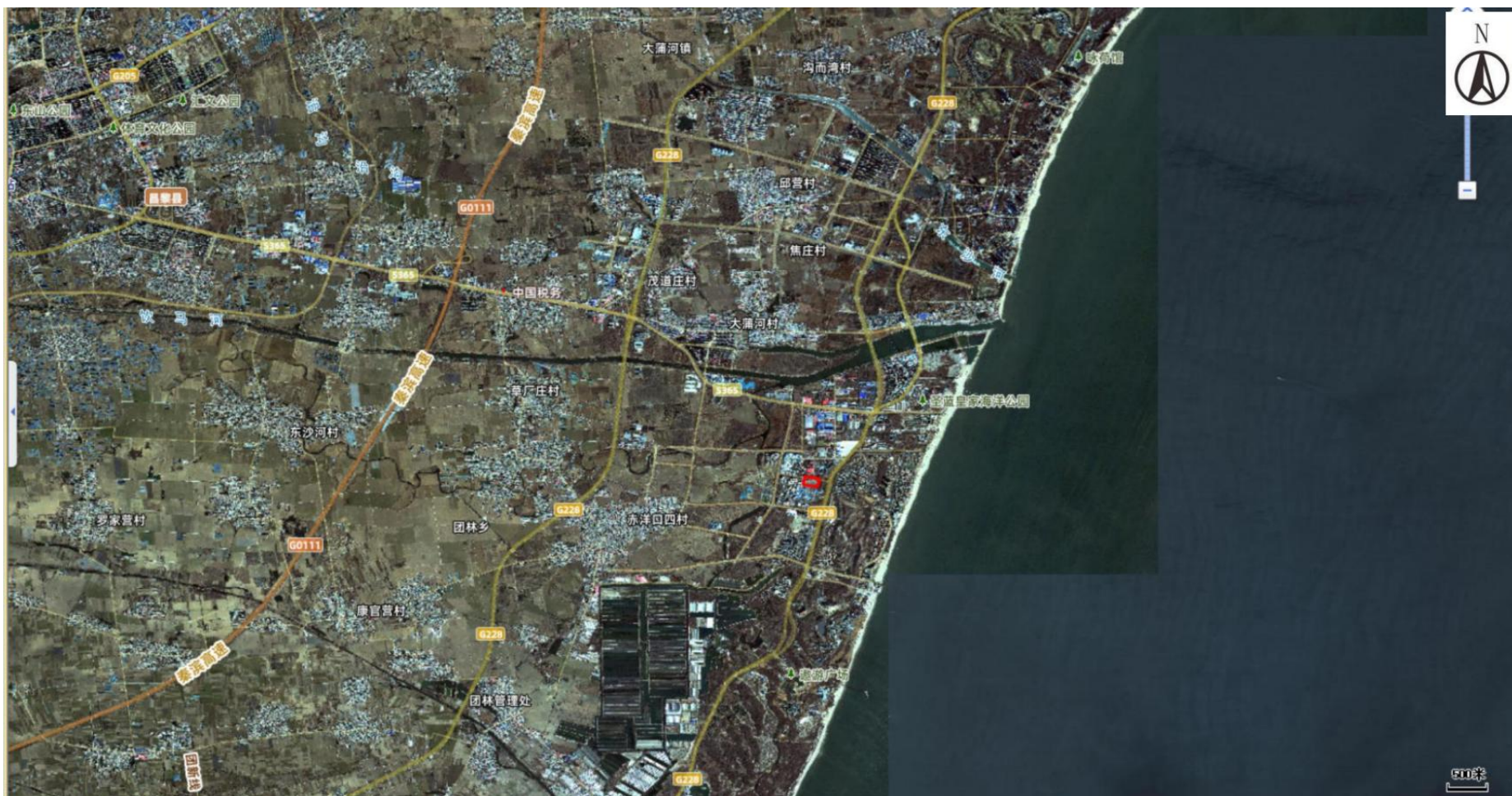


图 2.1-1 地块地理位置



图 2.1-2 地块周边情况图

## 2.2 自然环境概况

### 2.2.1 地形地貌

北戴河新区地势平坦，海拔较低，平均不到 4m,最高海拔仅 44m。自西向东分布有冲积洪积平原、泻湖与海积平原、海岸沙丘带、海滩、水下岸坡等地貌类型。

侵蚀性台地地貌区，分布于戴河至洋河沿海地带。由于河流和波浪的侵蚀，台地退向内陆，海岸地区为洋河的冲积平原，冲积海积平原、海积平原、内陆古泻湖等，平原低平、地下水位浅。

沙丘海岸地貌区，分布于洋河口至塔子沟沿海地带，海岸长 33.56km（不计七里海）。海岸向陆依次分布有绵缓沙滩、高大沙丘、泻湖平原、微倾斜洪积冲积平原、河流冲积扇等地貌类型。冲积平原外缘为泻湖平原和现代泻湖至七里海，其南北为地势低平、脱离潮水影响的泻湖平原。

七里海现代泻湖被海岸沙丘带与海域隔开，仅有新开口水道与外海相通。高潮时海水充满泻湖，低潮时大片湖滩露出；泻湖滩地宽阔、湖盆平坦，沉积物为褐黄色细砂，含较多有机质，表层砂粒被浸染为黑色。泻湖南北均为泻湖平原，与沙丘带平行相接，呈南北向窄长状分布。

滦河三角洲河口地貌区，分布于塔子沟以南沿海地带，为现代滦河河口三角洲，属弱潮汐堆积型三角洲。河口地貌区可分为三角洲平原地貌、风成地貌、人工地貌 3 个次级地貌类型。

### 2.2.2 气候气象

北戴河新区地处中纬暖温带，属暖温带半湿润大陆性季风气候，受海洋影响具有光照充足、四季分明、冬暖夏凉、干湿相宜、降水丰沛、雨热同季的特点。北戴河新区春季气温回升快，降水少，空气干燥，风速较大；夏季多雨，潮湿，气温高但少闷热；秋季短，气压高，降温快；冬季较长，寒冷、干燥、少雪。年平均气温为 11℃,盛夏平均气温 23℃,日温差 6℃,最冷月(1 月)平均气温为-5.3℃,最热月(7 月)平均气温 25.1℃。盛行西南偏西风，次为东北风。

北戴河新区全年平均日照时数为 2742h,日平均为 7.5h。5 月份日照时数最多，

为 283.2h,日平均为 9.1h。12 月份日照时数最少,为 194.9h,日平均为 6.3h。北戴河新区雨量充沛,年降水量为 634.3~677.8mm。降水主要集中于夏季,占全年降水量的 69.4~72.5%,年降水日数 60~75 天,年蒸发量 1575~1900mm。

北戴河新区年平均风速 2.4~2.5m/s,最大风速 19.0~21.3m/s。年有效风速时数 5593~7360h,年有效风能密度 151~198w/m<sup>2</sup>,年有效风能贮量 1034~1281kw·h/m<sup>2</sup>。

### 2.2.3 地表水系

北戴河新区内水系丰富,入海河流分别属于滦河和冀东沿海水系,主要河道有:滦河及独流入海的大蒲河、东沙河、小黄河、洋河、戴河、人造河、泥井沟、刘坨沟等河道。

滦河:发源于丰宁县巴彦图古尔山麓,流经内蒙古高原,坝上草原区及燕山山区,于乐亭县、昌黎县交界处入海。

戴河:戴河为常年性河流,于联峰山西注入渤海。

洋河:上游分两支,一源为东洋河,发源于青龙县界岭下,至战马王村西折入洋河水库;一源为西洋河,发源于卢龙县北部的冯家沟,往东流入洋河水库。东西洋河在洋河水库汇合后,向南于洋河口村注入渤海。

蒲河:发源于上铺,于洋河口入渤海。

人造河:发源于山上营,在水沿庄南与西支汇合南流注入渤海。

小黄河:发源于抚宁县缸山东麓,在黄土湾西北流入昌黎,于东苏撑入海。为山溪性季节河,因河水浑黄得名。

东沙河:亦称道河,发源于昌黎县碣石山长峪谷,北流入抚宁县境,又折转南流,自河西张各庄北入昌黎,于大蒲河口注入渤海。为山溪性季节河,粗沙砾石河床。

饮马河:发源于卢龙县杨山北侧张家沟,于刘古泊村北流入昌黎,于大蒲河村东注入渤海。属山溪性河流。

入七里海河流:

赵家港沟:源于榆林村南,于聂庄东南注入七里海,季节性河流。

泥井沟：源于后孟营村西，于团林中村东南注入七里海，季节性河流。

刘坨沟：源于坎上村南，于侯里村东注入七里海，季节性河流。

刘台沟：西起杨柳上各庄村南，于东新立庄东与稻子沟汇合。为季节性河流。

稻子沟：西起高庄西，曲折东流，于东新立庄东汇刘台沟入七里海。

根据《秦皇岛市市级河湖保护名录》得知：饮马河发源于河北省卢龙县刘田各庄镇杜家沟村，共有干支流 10 余条，流经卢龙、昌黎境内于北戴河新区大蒲河口汇合后注入渤海，河道全长 50.6 公里，流域面积 520 平方公里。

饮马河流域内涉及乡镇有 17 个，汇水范围内涉及卢龙县的双望镇、下寨乡等 6 个乡镇，涉及北戴河新区的安山镇、龙家店镇、十里铺乡等 9 个乡镇，涉及北戴河新区的大蒲河镇、团林乡两个乡镇。

饮马河具有防洪、排涝、生态功能，生态功能等级为中等。

调查地块西约 400m，北戴河生命科学园西部为老饮马河支流，河道南北方向展布。

## 2.3 区域水文地质概况

### 2.3.1 区域地质概况

北戴河新区地层主要为第四系沉积物。表层多为耕植土、以下为第四系全新统风积、冲积、海相沉积物 ( $Q_4^{eol}$ 、 $Q_4^{al}$ 、 $Q_4^m$ )：主要为粉细砂、粉质粘土、淤泥质土、淤泥质细砂、细砂、中砂等；第四系上更新统冲洪积物 ( $Q_3^{al}$ 、 $Q_3^{al+pl}$ )：主要为灰黄色-黄褐色粉质粘土、粗砂、砾砂、圆砾等；第四系中更新统 ( $Q_2^{al}$ )：主要为粉质粘土、粗砂、砾砂、圆砾等。下伏基岩为太古界混合花岗岩 (Ar) (出自《秦皇岛市北戴河新区规划区区域地质灾害危险性评估报告》)。

将上述相同岩性的地层归并成一类, 则可分为四大类:

- ①岩类(简称岩):强风化花岗岩;
- ②砾类:圆砾;
- ③砂类:砾砂、粗砂、中粗砂、细砂和淤泥质细砂;
- ④粘土类:包括粉质粘土、粉土、淤泥质粉质粘土和人工填土等。

## (1) 岩土体组合类型

以上基本岩性类型在参加岩土体结构类型划分的命名中, 原则上层厚要大于 0.5m, 根据各层的空间分布关系, 由上而下顺序命名并定性描述岩土体的工程地质性质, 将工作区地表以下 20m 深度内的地层按岩性特征及其组合关系, 划分如下三个类型:

- ①土、岩多层类型: 粘性土、砂、砾、风化岩多层。
- ②土体多层类型: 粘性土、砂多层; 粘性土、砂、砾多层;
- ③土体多层单一类型: 粘性土多层单一; 砂多层单一。

## (2) 岩土体组合类型分区特征

### 1) 冲洪积平原土岩多层类型

分布在北戴河新区北端, 上部岩性组合为粘、砂、砾结构, 自上而下可分为:

- ①粉质粘土, 褐黄色, 可塑-硬塑, 切面较光滑, 无摇晃反应, 干强度和韧性中等, 含砂粒。
- ②砾砂, 成份长石、石英, 分选一般, 磨圆较好, 以次圆状为主, 含少量圆砾、卵石, 层厚 8.3m。
- ③圆砾, 杂色, 密实, 饱和, 卵石含量 30%左右, 成份为花岗岩、砂岩等, 粒径一般 2-6cm, 最大 10cm, 圆状、次圆状, 粗砂充填, 透水性好, 层厚 3.5-4.8m。

下部为强风化混合花岗岩, 岩芯扰动呈砂土状, 属软岩, 岩性基本质量等级为 V 级。

### 2) 冲洪积平原土体多层类型

分布在北戴河新区西部, 岩性组合为粘、砂多层结构。

- ①粉质粘土, 黄褐-灰褐色, 可塑-硬塑, 切面稍有光滑, 无摇晃反应, 干强度和韧性中等, 含砂粒, 层厚 0.5-3.7m。
- ②粉细砂、细砂、中粗砂、粗砂、砾砂, 灰褐色, 成份石英、长石, 稍密-密实, 磨圆度、分选性由一般到较好, 层厚 0.9-10.9m。粉细砂局部含粉土, 粗砂局部含砾石, 砾砂局部含少量卵石。

### 3) 冲积平原土体多层类型

分布在北戴河新区北部以及中、南部，岩性组合为粘、砂多层结构。

①粉土、粉质粘土，褐黄-灰褐色，可塑-硬塑，切面稍有光泽，无摇晃反应，干强度和韧性低-中等，含砂粒，层厚 0.7-3.3m。

②粉细砂、细砂、粗砂、砾砂，成份长石、石英及少量云母，松散-密实，磨圆度较好、分选性一般-较好，层厚 1.7-10.0m。粉细砂局部含粉土，砾砂局部含少量圆砾和卵石。

#### 4) 洪积海积平原土体多层类型

分布在北戴河新区北部、中部，岩性组合为粘、砂多层结构。

①淤泥质粉质粘土、粉质粘土，灰黑、黄褐色，软塑-可塑，切面较光滑，无摇晃反应，干强度和韧性低-中等，层厚 0.5-5.6m。淤泥质粉质粘土含腐殖质，具淤泥臭味，粉质粘土局部含贝壳、细砂粒。

②细砂、细中砂、中砂、中粗砂、粗砂、砾砂，成份长石、石英及少量云母，松散-密实，磨圆度较好、分选性较差至一般，层厚 0.6-10.9m。粉细砂、中砂局部含粉质粘土，砾砂含少量圆砾和卵石，含量 30%左右，成份为花岗岩、砂岩等，粒径一般 0.5cm，最大 1.5cm。

#### 5) 海积泻湖平原土体多层类型

分布在北戴河新区东部及南部，岩性组合为粘、砂多层结构。

①粉土、粉质粘土，灰褐-灰黑色，软塑-硬塑，切面稍有光泽，无摇晃反应，干强度和韧性低-中等，含炭灰色腐殖质，局部含砂粒，铁锰质结核，具灰色条纹，层厚 0.5-8.1m。

②淤泥质细砂、粉细砂、细砂、中砂、粗砂成份长石、石英，饱和，

松散-密实，磨圆分选一般至较好，层厚 0.7-13.0m。淤泥质细砂含碎贝壳、腐殖质，具腥臭味；细砂局部夹薄层粉质粘土；粗砂局部含少量粘土砾石。

#### 6) 冲洪积平原土体多层均一类型

分布在北戴河新区北部，岩性组合为多层粉质粘土，黄褐、灰色，软塑-可塑，切面较光滑，无摇晃反应，干强度和韧性低-中等，局部夹细砂、粉细砂，下部含铁锰结核，层厚 0.5-8.1m。

#### 7) 冲积平原土体多层均一类型

分布在北戴河新区西南部，岩性组合为多层细砂，颜色灰黑-灰白，成份为长石、石英，松散-密实，磨圆分选较好，层厚 0.7-10.8m，其中 8.9-9.2m 夹粉质粘土。

### 2.3.2 区域水文地质条件

区域地下水以浅层孔隙潜水为主，主要赋存于中粗砂、卵砾石、岩石裂隙中，中粗砂、卵砾石颗粒较粗，透水性好，富水性强，地下水初见水位埋深 1.8~7.9m，稳定水位埋深 1.0~5.3m，具弱承压性。

每年最高水位出现在 7~8 月份，最低水位出现在 11 月份到次年 4 月份，水质受人类活动影响变化较大。该类孔隙潜水要受大气降水和地下径流补给。一般情况下溪水汇于洋河，洋河补给地下水。在雨季水位升高，变化明显，水主要通过短时间河流排泄。调查地块所在区域地下水流向为自西北向东南。秦皇岛北部低山丘陵，切割强烈，基岩裸露；中部是剥蚀台地，起伏较大，地表覆盖薄层残积土；南部是山前堆积平原，分布范围不大。第四系厚度较薄，汤河冲洪积扇一般 10~16.5m。地下水的形成、分布、赋存与运移规律取决于地形地貌、地层岩性、地质构造及水文等因素。剥蚀台地混合花岗岩风化裂隙发育形成风化裂隙水，山间及山前堆积平原，松散岩层赋存孔隙水。剥蚀台地地表层为风化层，结构疏松，降水易于下渗，补给条件比低山丘陵区好，汤河河谷平原砂砾石层上覆层粉土，对降水入渗补给潜水较为有利。

本区第四系地层为滦河冲洪积和海（湖）积相沉积形成，按储水条件属松散岩类孔隙水类型。根据地下水的成因及赋存条件、水理性质及水力特征，大致依咸淡水分界线可划分为两个水文地质区：团林、赤洋口、黄金海岸以西为山前倾斜平原全淡水水文地质区（I 区）；东部为滨海冲积、海（湖）积低平原（有咸水）水文地质区（II 区）；上部浅层水属潜水或微承压水，下部深层水属承压水。

#### 1) 山前冲洪积倾斜平原全淡水水文地质区（I 区）

分布于咸淡水界面以西、该区全部为淡水，按开采深度可分为浅层开采段及深层开采段。

浅层开采段相当于第 I 含水组和第 I 含水层，赋存潜水及微承压水，为本区目前主要开采目的层，底板埋深 90-100m，含水层总厚度 50-65m，单位涌水量 5-15m<sup>3</sup>/(h·m)，含水层岩性主要为细砂，中砂，水位埋深 2-4m，地下水由北西向南东流动，主要补给来源为大气降水及侧向径流补给，主要排泄为人工开采。区内水质较好，水化学类型以重碳酸为主，矿化度小于 2g/L。

深层开采段相当于第 III 含水组，含水组底板埋深 290-300m，含水层总厚度 100m 左右，单位涌水量小于  $5\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ ，含水岩性主要为粉细砂、中砂。水化学类型以重碳酸型为主，矿化度小于  $2\text{g/L}$ 。

## 2) 滨海冲积、海（湖）积低平原水文地质区（II 区）

分布于咸淡水界线以东，开发区位于本区，该区地下水的空间分布有两种形式，即上部为咸水，下部为深层淡水的双层结构及上部为浅层淡水、中部为咸水下部为深层淡水的三层结构，按开采深度可分为浅层开采段及深层开采段。

浅层开采段相当于第 I 含水组或 I+II 含水组。由河流冲积及海（湖）积而成，含水层颗粒较细，由粉砂、细砂、中砂等组成、厚度 50-65m，单位涌水量  $5-15\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ ，由于存在封存海（湖）水和现代海水的入侵，水质较差，水化学类型多为 Cl-Na 型矿化度大于  $2\text{g/L}$ 。

深层开采相当于第 I 含水组，含水层总厚度 100m 左右，岩性以细砂为主，单位涌水量小于  $5\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ ，水位埋深已由上世纪 80 年代的自流下降到目前的 20m 左右，地下水化学类型以  $\text{HCO}_3\text{-Na}\cdot\text{Ca}$  型为主，矿化度小于  $0.5\text{g/L}$ 。

通过资料收集、人员访谈等途径得知，本次调查地块临近海域，属于高氟高锰区，存在海水倒灌的风险。根据 2020 年 9 月《秦皇岛北戴河新区规划区区域地质灾害危险性评估报告》中评估区附近浅层水位埋深及坐标等值线图，图 3.1-4 可以判断出，本地块所在区域的地下水流向为自西北向东南。

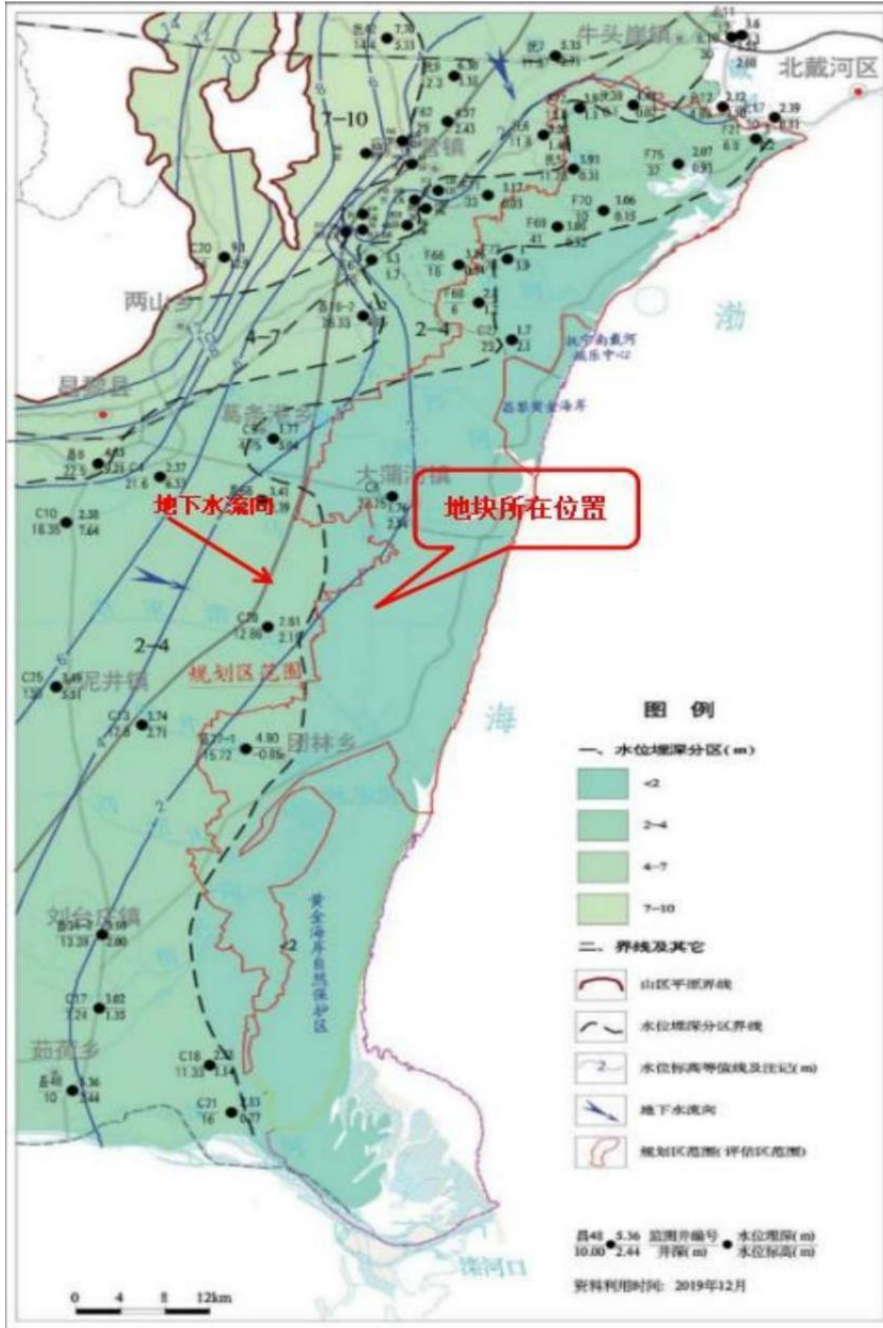


图 2.3-1 区域浅层地下水水位标高等值线图

## 2.3.3 地下水基本特征

### 2.3.3.1 地下水类型及含水岩组特征

北戴河新区区域地下水分为两大类，即松散第四系孔隙水和混合花岗岩裂隙水，断裂构造脉状水。本区地层基底均为太古代~元古代混合花岗岩。其风化程度自上而下分为全风化层，厚约3~5m，强风化层，厚约10~15m，弱风化层3~6m，微风化层越1~2m，共分4个带，厚度10~30m。第四系为冲洪积层，厚度3~5m。

区内构造发育在深大断裂两侧派生有次一级构造，这些深大断裂构造破碎带及其派生的次一级构造是形成地下水的储存空间和地下水循环的良好环境和通道。地下水经过漫长的深循环，溶滤了混合花岗岩中各种化学组份形成了含偏硅酸、锶、重碳酸钙钠型水。一般赋存深度40~60m、80~90m，含水层约30m。

#### 1、第四系孔隙水

主要分布于滨海沉积平原和沟谷之中，主要含水层为砂砾石层，含水层厚度5~8m，在沟谷中较薄，水位埋深2~8m。

#### 2、裂隙水和断裂构造脉状水

##### (1) 风化网状裂隙水

分布于I、II、III级剥蚀台地和丘陵地层，风化层10~30m，水位埋深4~8m，单井涌水量2~3m<sup>3</sup>/h，主要水化学类型为氯化物，重碳酸钙钠型水，矿化度小于1g/L。

##### (2) 断裂构造脉状水

本区构造裂隙发育，主要为NE60°的张性构造，北西向次之，上述结构规模由几公里延至数十公里，宽度由几米延至数十米。

这些深大断裂和次一级构造形成了东区的构造裂隙水，一般埋藏深度在40~80m之间共两层，单井单位涌水量为2~10m<sup>3</sup>/h。化学类型为氧化物、重碳酸、硫酸、钙钠型水。矿化为332.5~349mg/L，pH值6.68~7.20，属中性淡水。

区内裂隙水和构造脉状水，资源较为丰富，水化学成分稳定，水温终年保持在13°C~14°C范围内、水量稳定，年变幅小的特点，是良好的生活饮用水，局部

达到偏硅酸锶型矿泉水。

### 2.3.3.2 地下水的补给、径流、排泄

#### 1、地下水补给条件

大气降雨的渗入是本区的主要补给，在地势较高的地带甚至是唯一的补给来源及方式，其次是河流的侧向渗漏和地下水径流补给等。基岩剥蚀台地区地形坡度较大，且松散表土较薄，植被覆盖率较低，降水绝大部分以地表径流方式流失，而对降水的滞留作用很少，致使台地地下水贫乏。河谷地带地下水除受大气降水入渗补给，还有来自台地基岩裂隙水侧向径流补给，局部地段尚可获得地表水的补给。

#### 2、地下水径流条件

本区地下水径流主要受地形和地质断层制约，总的径流方向是由北向南，由西向东，由台地—河谷—渤海方向径流。在此总的径流方向下，又受局部地形影响，台地中的地下水一般向四周河谷、坡洪积裙径流，然后顺沟而下至河流阶地平原区或直接径流入海。本区地下水循环属渗入—径流型。

#### 3、地下水排泄条件

本区地下水的排泄方式有地下径流、蒸发及人工开采等。台地区地下水以地下径流方式向四周沟谷径流排泄。人工开采主要为部分村庄居民生活用水，属分散性开采，开采强度不大。潜水面的蒸发排泄一般在水位埋深小于 2m 的地区有一定作用，这种蒸发作用并不强烈。

## 2.4 地块水文地质条件

### 2.4.1 地层岩性

根据现场钻探结果，勘探范围内，土层主要为素填土、砂土，各地层不连续；地层情况见下表。

表 2.4-1 地块土层分布情况一览表

序号	土层	层底埋深 (m)	层厚 (m)	地层描述
1	素填土	0-1.0	0-1.0	黄棕，稍密，稍湿
2	砂土	1.0-3.1	0-2.1	黄棕，中密，稍湿
3	砂土	3.1-5.0	0-1.9	灰色，稍湿，中密
4	砂土	5.0-8.0	0-3.3.0	灰色，中密，湿

各工程地质单元层的组成、厚度、埋深情况请参见《工程地质剖面图》。

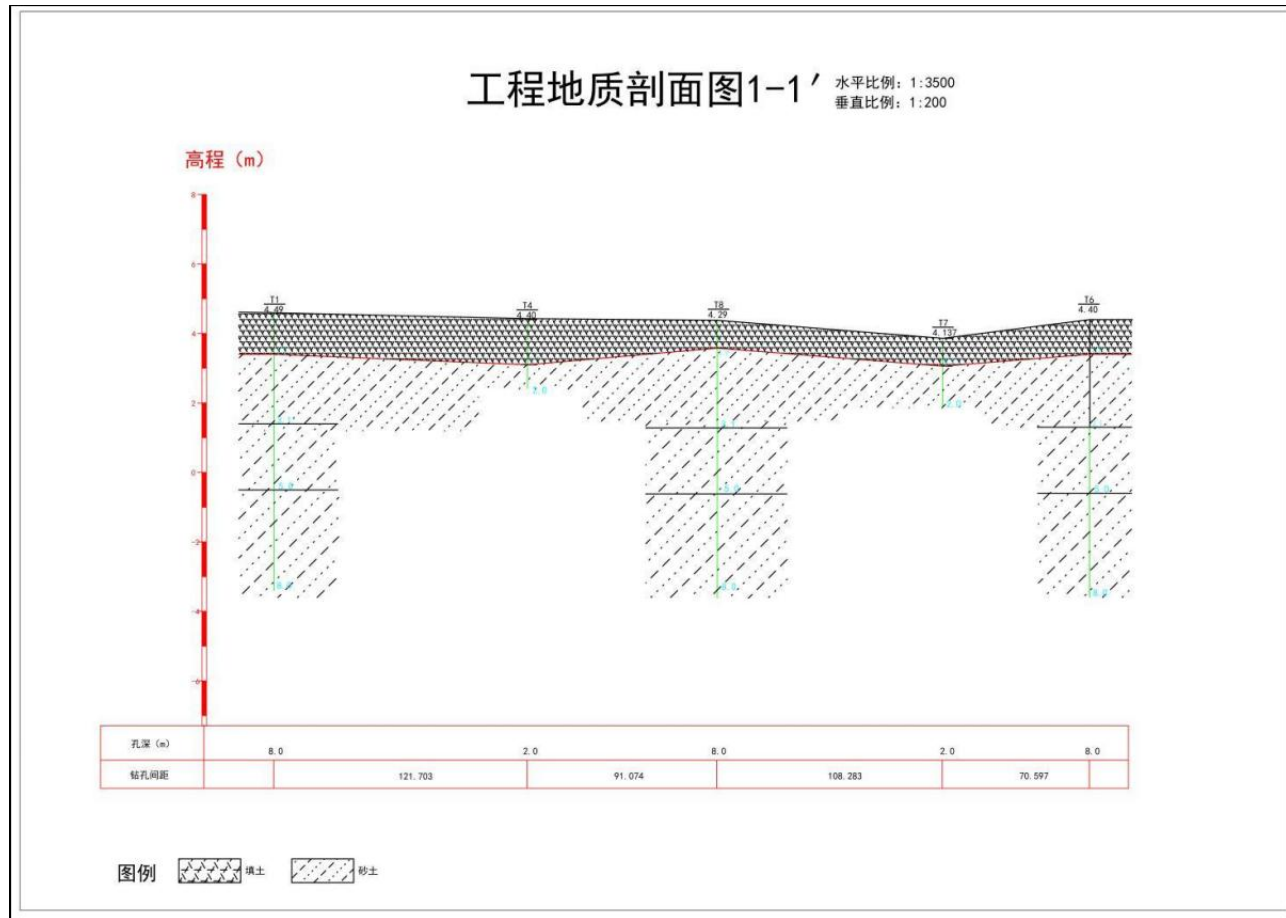


图 2.4-1 工程地质剖面图 (1-1' T1-T4-T8-T7-T6)

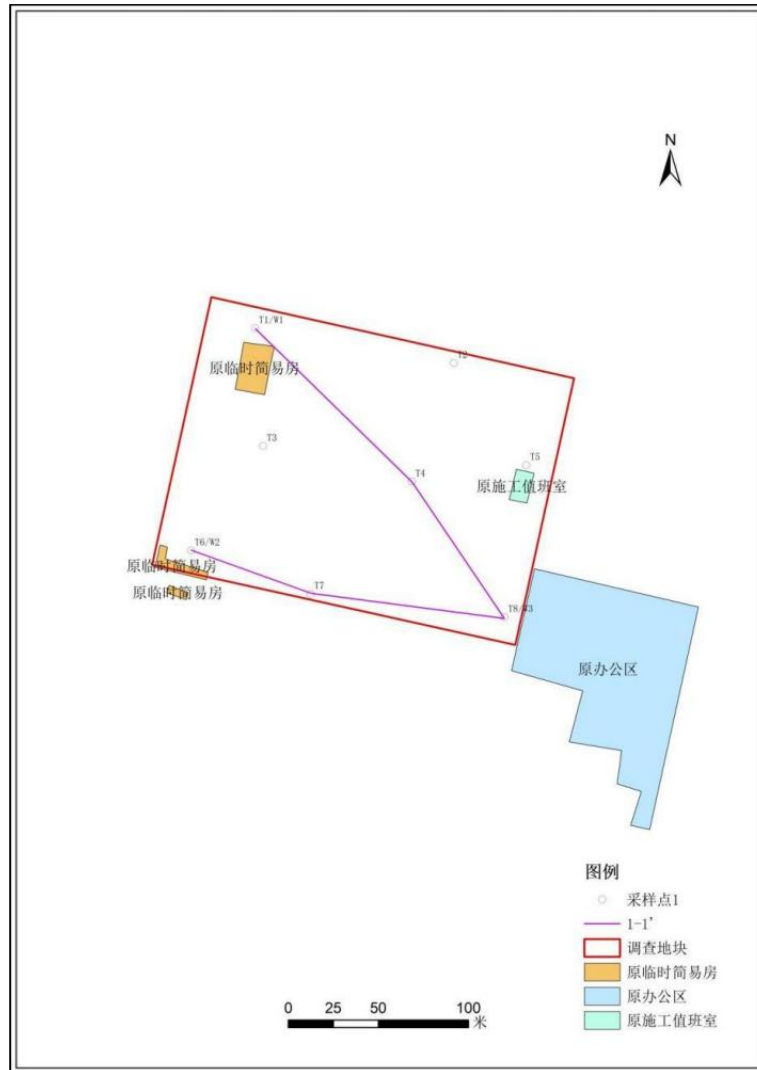


图 2.4-2 工程地质剖面图位置

## 2.4.2 地下水情况

调查地块内共新建 3 眼监测井，根据监测井水位测量数据，稳定水位埋深在 4.74m-4.81m 左右。地下水水位具体监测数据见表 2.4-2，根据 2026 年 2 月 9 日测量地块下水水位埋深，该地块地下水流向为由西北向东南，与区域地下水流向一致。

表 2.4-2 地下水监测井信息一览表

点位	X (m)	Y (m)	井深 (m)	稳定水位 (m)	孔口高程 (m)	水位高程 (m)
W1	4391362.320	40439761.969	8.0	4.81	4.49	-0.32
W2	4391343.000	40439872.206	8.0	4.74	4.40	-0.34
W3	4391296.936	40439766.407	8.0	4.76	4.29	-0.47

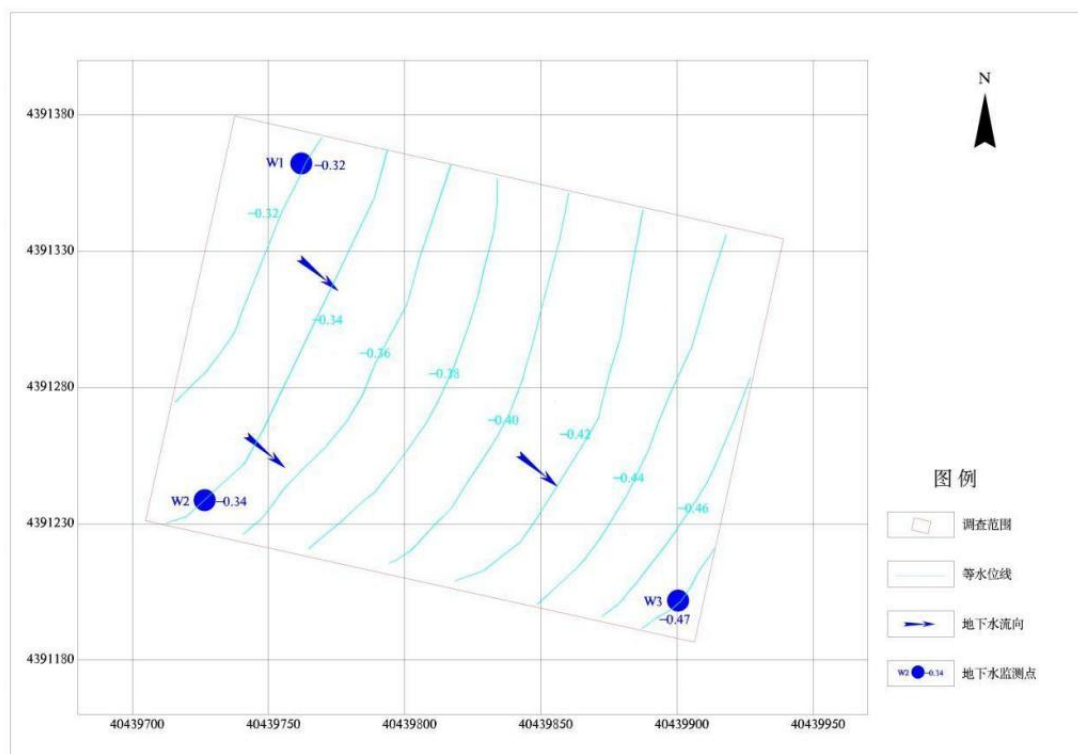


图 2.4-3 地块地下水流场示意图

## 2.5 地块用地历史及现状

### 2.5.1 地块用地历史

通过资料收集、现场踏勘、查看卫星影像及相关历史知情人员访谈得知：

本次调查地块历史上为农用地、荒地，2018年-2024年地块西北、西南存在施工简易房，地块东部存在小型建筑物，地块东南边沿为周边施工人员办公区，其他区域空闲或临时使用，地块内无其他工程施工历史。

表 2.5-1 地块用地历史一览表

地块名称	时间	地块使用情况
调查地块	2008年	调查地块为一空闲地，有临时使用情况，周边有坑塘。
	2012年	调查地块为空闲地，北部出现外侧水产养殖场，地块有车辆通行痕迹。
	2014年	地块外北侧，养殖场南侧有新的基坑开挖，地块西侧有坑塘出现。地块有临时使用。

地块名称	时间	地块使用情况
	2018 年	调查地块北部外侧，养殖场南侧，有建筑物建成，和土体堆积。地块西侧就建筑施工痕迹，地块内有土地堆积痕迹，有临时施工简易房。地块北侧出现一条新的东西方向道路。
	2021 年	地块内场地进一步平整，临时使用场地，西侧有临时堆积物，东侧出现一处简易临时建筑，地块东南边沿，东南施工办公区范围扩大。地块北侧临近位置新建荣盛健康谷建筑物已建成。地块西侧坑塘填平，北戴河生命科学园建筑物已初步成型。南部平整范围扩大，其余无变化。
	2024 年	西部北戴河生命科学园区域建筑已初步完成。西南部见几处临时施工简易房，地块内平摊石渣，作为临时停车场。

根据 Google Earth 历史影像，发现最早可追踪至 2008 年，最新历史影像为 2024 年。地块历史影像如下所示。





2012年

地块：调查地块为空闲地，北部出现外侧水产养殖场，地块有车辆通行痕迹。



2014年

地块：地块外北侧，养殖场南侧有新的基坑开挖，地块西侧有坑塘出现。地块有临时使用。



2018年

地块西侧有建筑施工痕迹，地块内有土地堆积痕迹，有临时施工简易房。地块北侧出现一条新的东西方向道路。



2021年

地块：地块东南边沿，外部施工办公区范围扩大，紧邻地块。



2021年

地块：东侧出现一处简易混凝土建筑，主要为周边施工场地值班室。



2024年

地块二：地块作为临时停车场，场地平摊石渣。西南部见几处临时施工简易房。

图 2.5-1 地块用地历史影像图

## 2.5.2 地块用地现状

2025年12月-2026年1月年我公司项目组成员对本次调查地块进行现场踏勘，我公司技术人员结合历史影像资料显示的地块布局，对本次调查地块进行了全面现场勘查，并对现状进行了影像拍摄。

现场踏勘时，调查地块历史上荒地，现场作为临时停车场，地表铺设石渣，地块内平坦开阔。地块西侧、北侧、东侧外围杂草丛生。

地块西侧为科学园区域，已初步建立完成，多数已投入使用。

地块的东部区域，现有一处小型水泥建筑房，目前已废弃，经随访调查为周边区域施工期间临时建筑房，作为值班室等作用。

地块曾作为西、南侧施工区施工通道，有短暂建筑材料堆积历史，地块西南部见几处停用的临时施工简易房。

地块东南侧，紧邻地块位置，原为周边施工的项目办公区建筑，现已拆除。

本地块南部地块，有部分施工车辆出入，周边存在少量基础工程施工。

现场踏勘时，调查地块内未闻到明显气味，无有毒有害物质储存与运输，未发现危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等，也未发现其他明显污染痕迹。



图 2.5-2 地块内现状照片

## 2.6 周边地块用地历史及现状

### 2.6.1 周边地块利用历史

根据资料收集、人员访谈及网络查询可知，调查地块 1km 范围内主要为居民区、农用地、科学园、原生产企业。

东侧：调查地块东侧紧邻区域历史上一直为林地，东侧 250m 为阿那亚小镇。1km 范围内无任何生产型企业。

南侧：调查地块南侧紧邻区域历史上为农用地、荒地，目前为待建区域，临近地块位置有堆土，来自西北侧在建的天津肿瘤医院秦皇岛分院。地块南侧 450m 为北戴河森屿度假酒店，600m 为阿那亚 A.HOTEL，700m 为孔雀城，1km 范围内无任何生产型企业。

西侧：西侧紧邻为北戴河生命科学园，历史为农用地。西 450m 为饮马河支流。

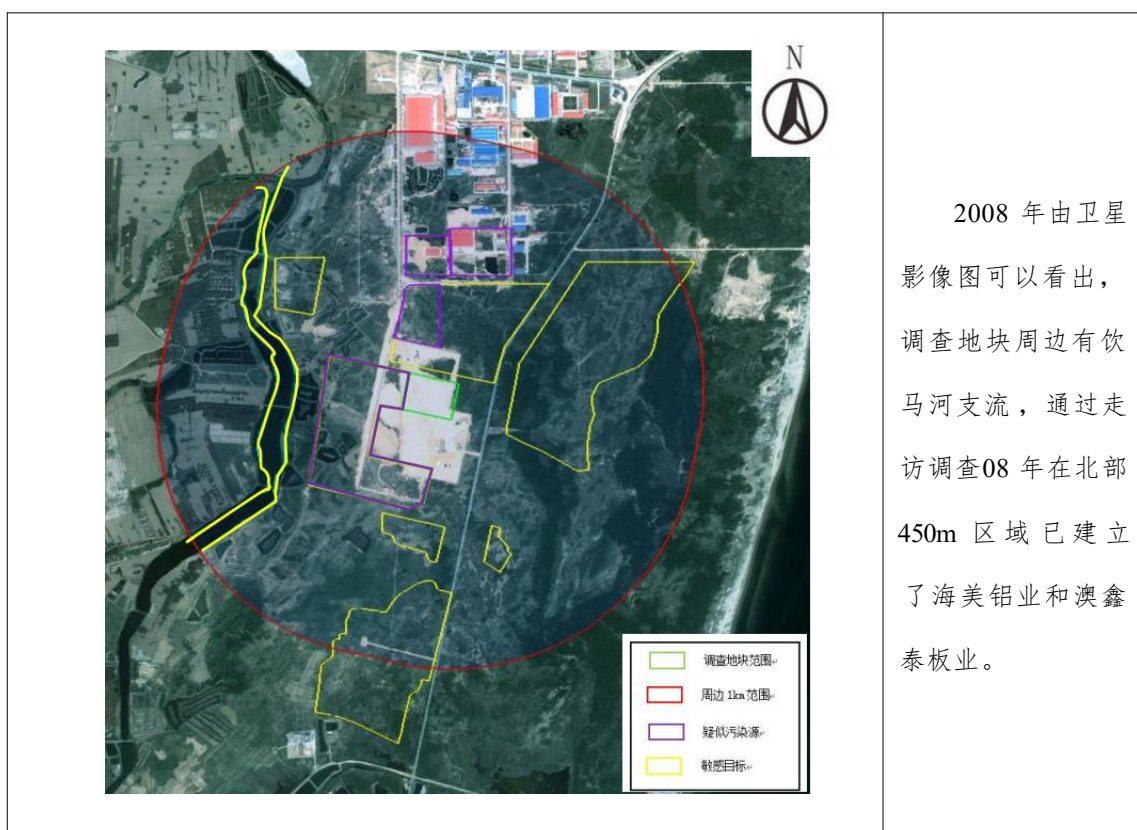
北侧：西北 500m 为隐庐公寓。北侧 50m 为荣盛健康谷。北侧 150m 为曾经为禄权水产，目前已停产 2 年。北侧 450m 为秦皇岛海美铝业有限公司和澳鑫泰板业，其中海美铝业已搬迁，澳鑫泰板业已停产 2 年。

表 2.6-1 地块周边历史及现状情况一览表

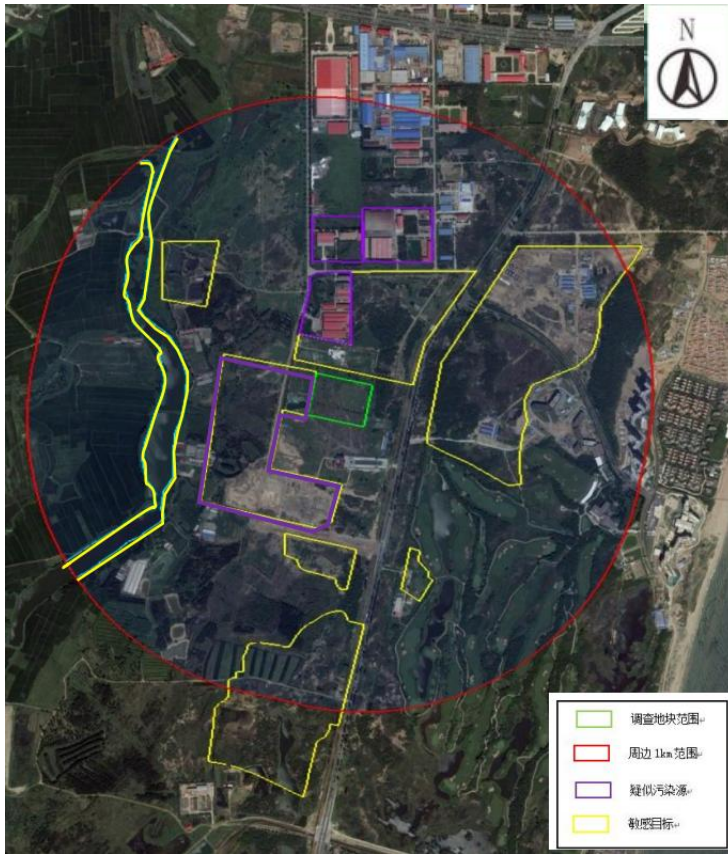
主方位	名称	方位、相对距离	历史沿革	地块现状
北	澳鑫泰板业	北，450m	历史上为农用地，2008 年前已建立，2023 已停产	已停产
	禄权水产	北，150m	历史上为农用地，2008 年前已建立，2023 已停产	已停产
	秦皇岛海美铝业有限公司	北 450m	成立于 2007 年，主要从事金属制品的加工销售，铝塑管道的加工制造销售。2023 已搬迁。	已搬迁
	荣盛健康谷	北 50m	历史上为农用地，2012 年开始建设。	正常使用
	隐庐公馆	西北 450m	历史上为农用地，2020 年建设完毕。	正常使用
东	阿那亚小镇	东，250m	历史为农用地，2012 年开始建设。	正常使用
	林地	东侧紧邻	历史一直为林地。	闲置

西	饮马河支流	西，450m	历史上一直为饮马河支流	水质清澈
	北戴河生命科学园	西。紧邻	历史上为农用地，2018 年开始建设。	正常使用
南	空地	南侧紧邻	历史为农用地，目前为待建区域	待建
	北戴河森屿海度假酒店	南 450m	历史为农用地，2018 年逐步建设	正常使用
	阿那亚 A.HOTEL	东南 600m	历史为农用地，2018 年逐步建设	正常使用
	孔雀城	南 700m	历史为农用地，2018 年逐步建设	正常使用

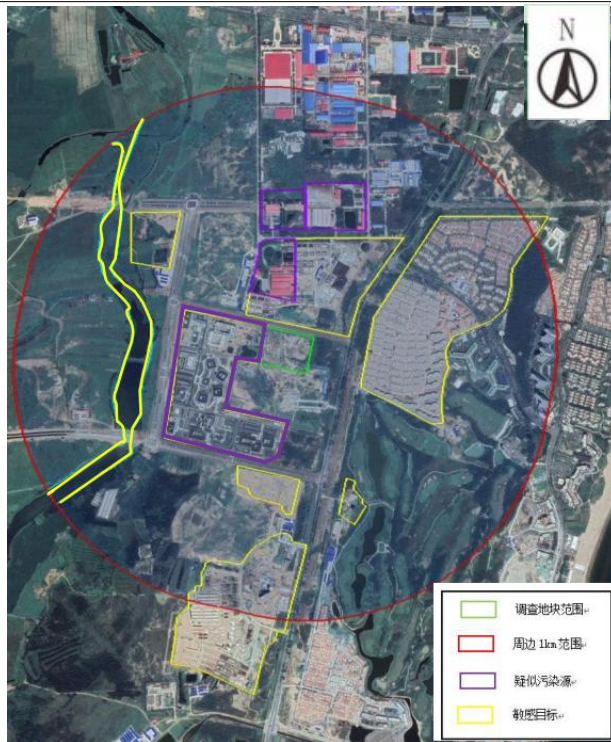
根据 Google Earth 历史影像，发现最早可追踪至 2008 年，最新历史影像为 2024 年，地块历史影像如下所示。



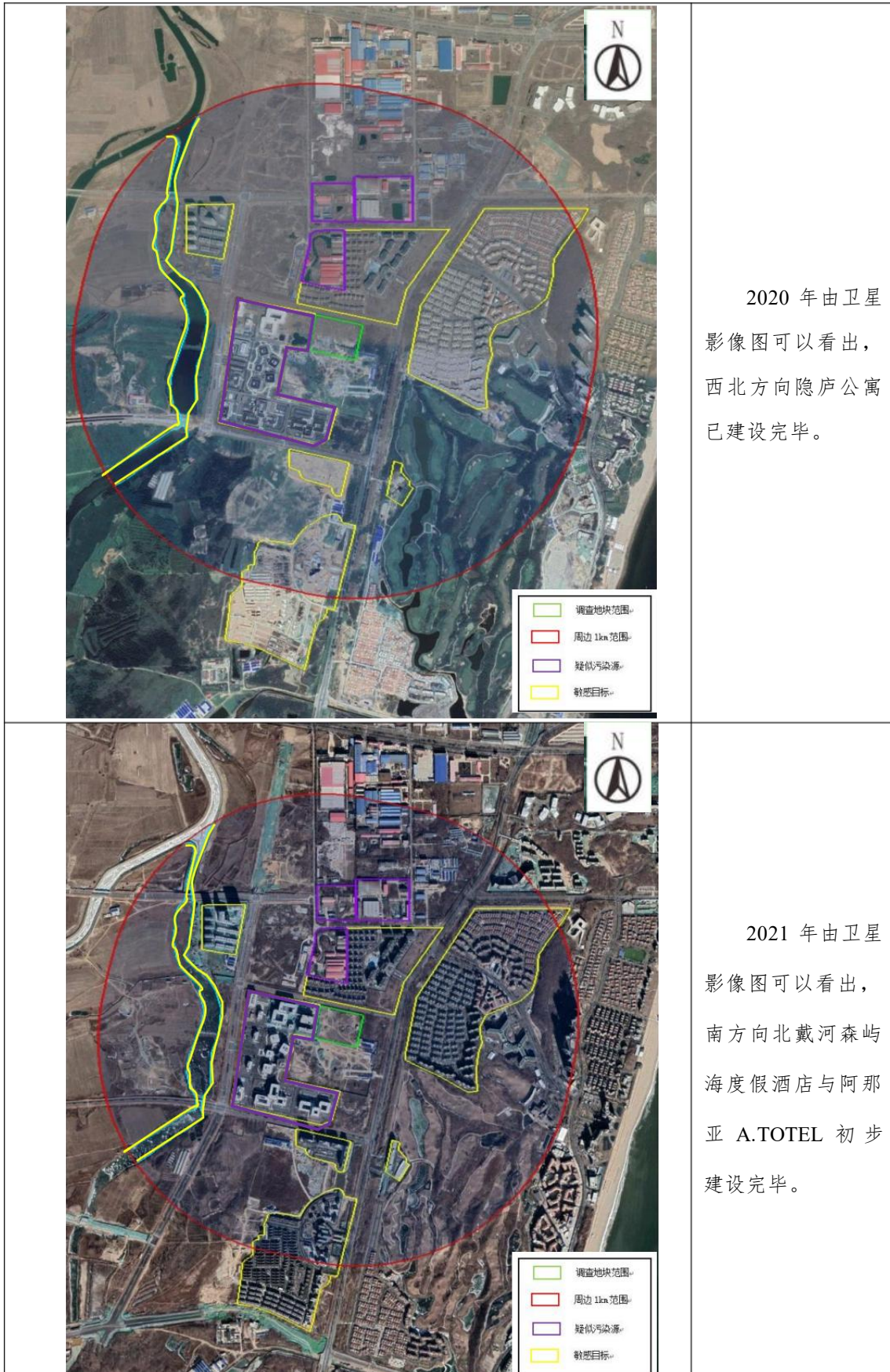
	<p>2012年由卫星影像图可以看出，调查地块北侧150m多了禄权水产。西侧饮马河支流沿岸以及东北侧阿那亚小镇范围，有少量建筑物出现。</p>
	<p>2014年由卫星影像图可以看出，调查地块南侧750m孔雀城动土开工迹象。</p>



2016 年由卫星影像图可以看出地块周边影像总体变化不大。



2018 年由卫星影像图可以看出，西侧生命北戴河生命科学园，北侧荣盛健康谷，东侧阿那亚小镇，南侧孔雀城、已初步建设完毕。北戴河森屿海度假酒店基础范围开拓完毕。



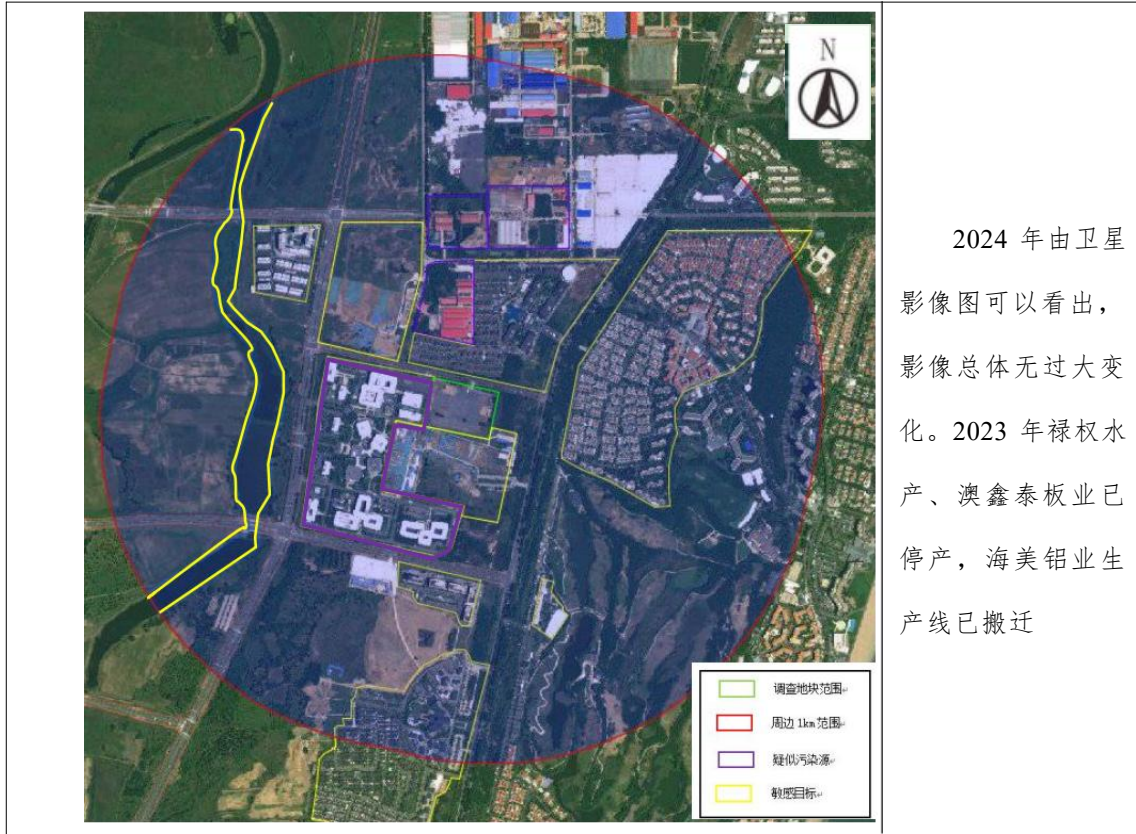


图 1-13 调查地块周边影像

## 2.6.2 周边地块利用现状

2025年12月，我单位技术人员对地块周边1km范围进行现场踏勘发现，地块周边1km范围内要以居民区、企业、地表水、农用地、林地为主。周边企业有秦皇岛海美铝业有限公司、澳鑫泰板业有限公司、禄权水产有限公司和北戴河新区生命科学园，其中秦皇岛海美铝业有限公司、澳鑫泰板业有限公司、禄权水产有限公司已停产或搬迁2-3年，北戴河生命科学园正常经营。调查地块西侧450m饮马河支流，目前河道有一些景观式改造。荣盛健康谷、阿那亚小镇、隐庐公馆、孔雀城以及北戴河森屿海度假酒店、阿那亚A.HOTEL等住宅和酒店均正在经营状态。

## 2.7 地块土地利用规划

根据秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局提供的地块规划说明及规划图件，调查地块规划用途为医疗卫生用地（A5）。

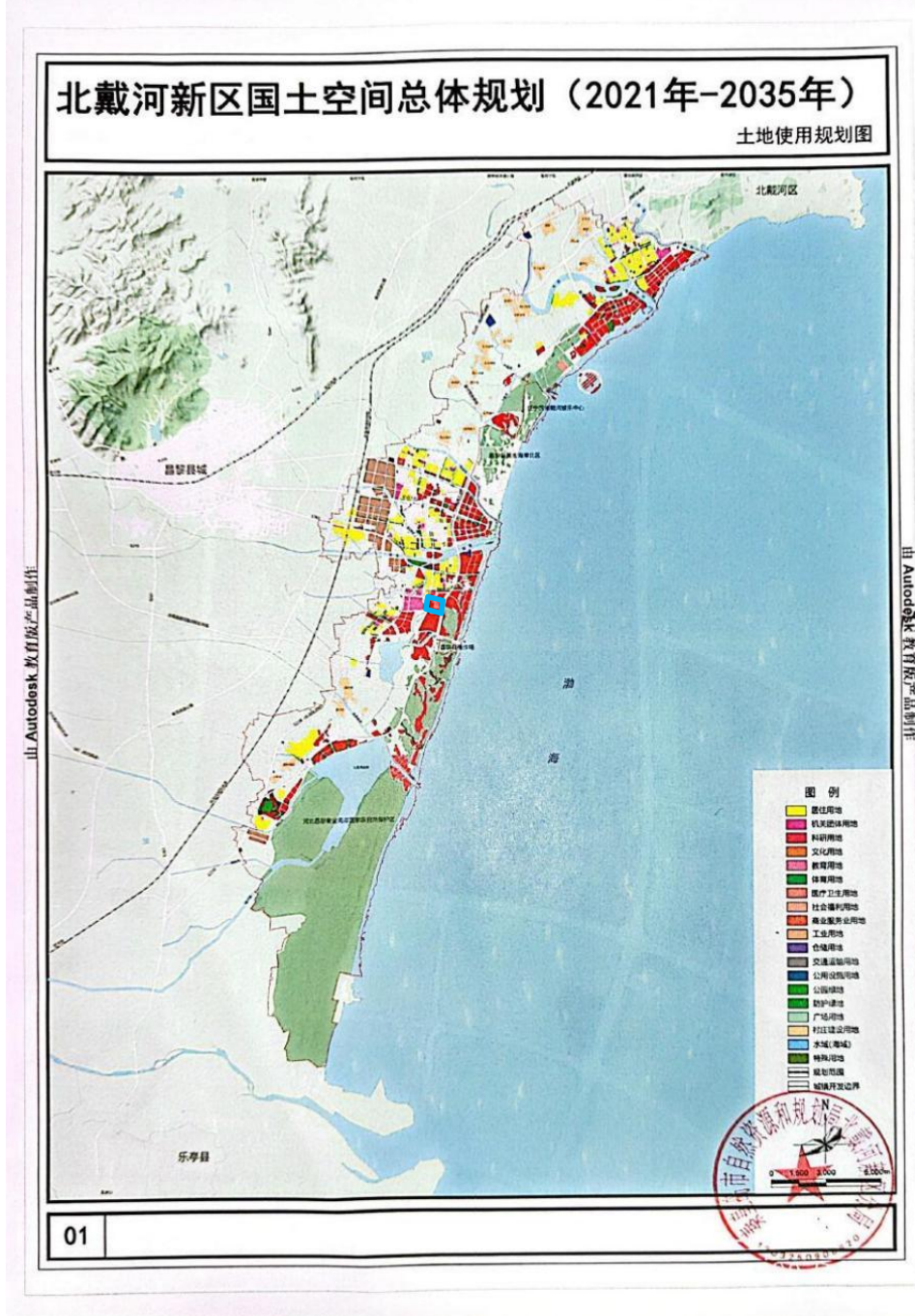


图 2.7-1 北戴河新区国土空间总体规划图（2021-2035年）

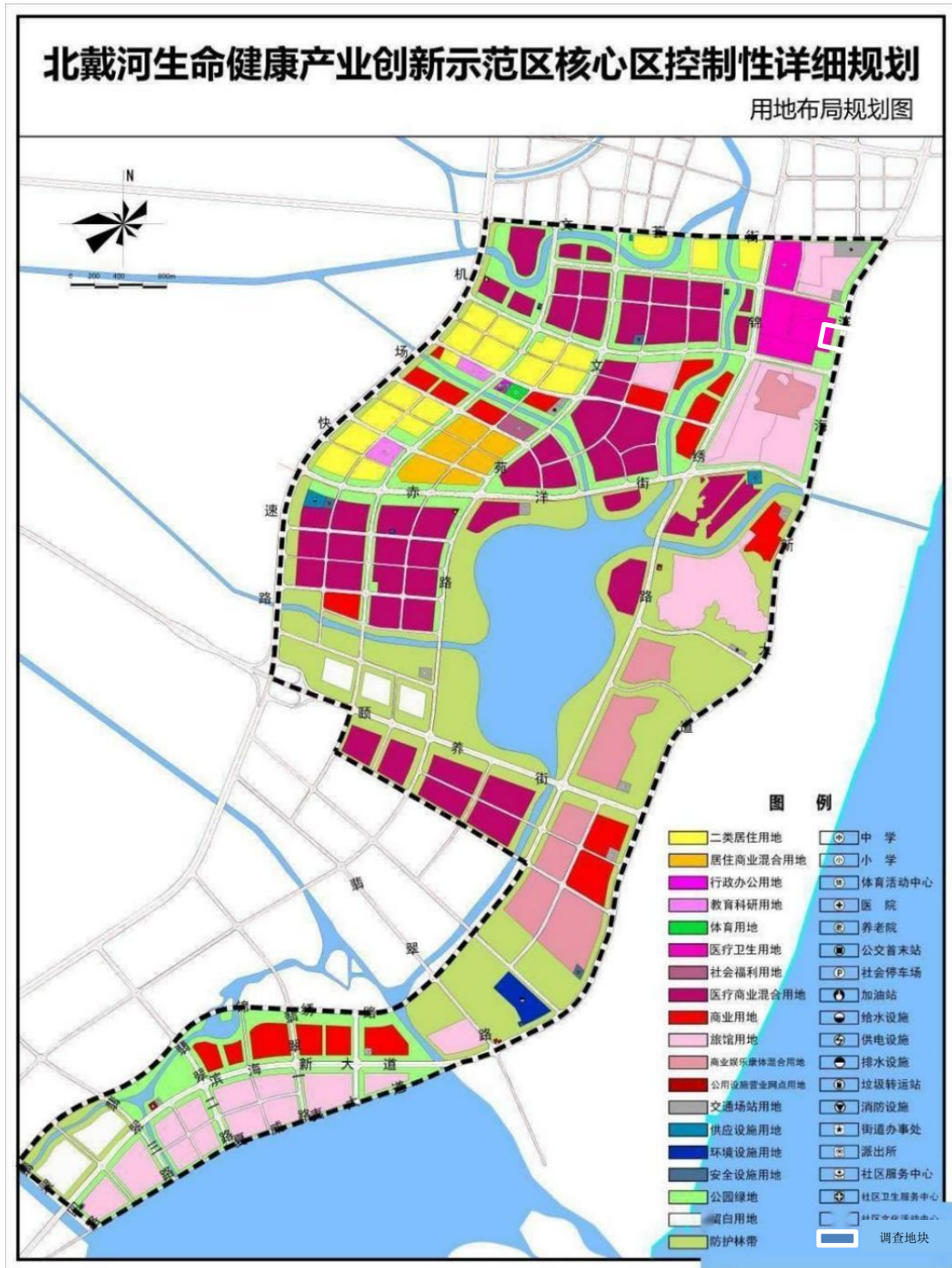


图 2.7-2 北戴河生命健康产业创新示范区核心区控制性详细规划图

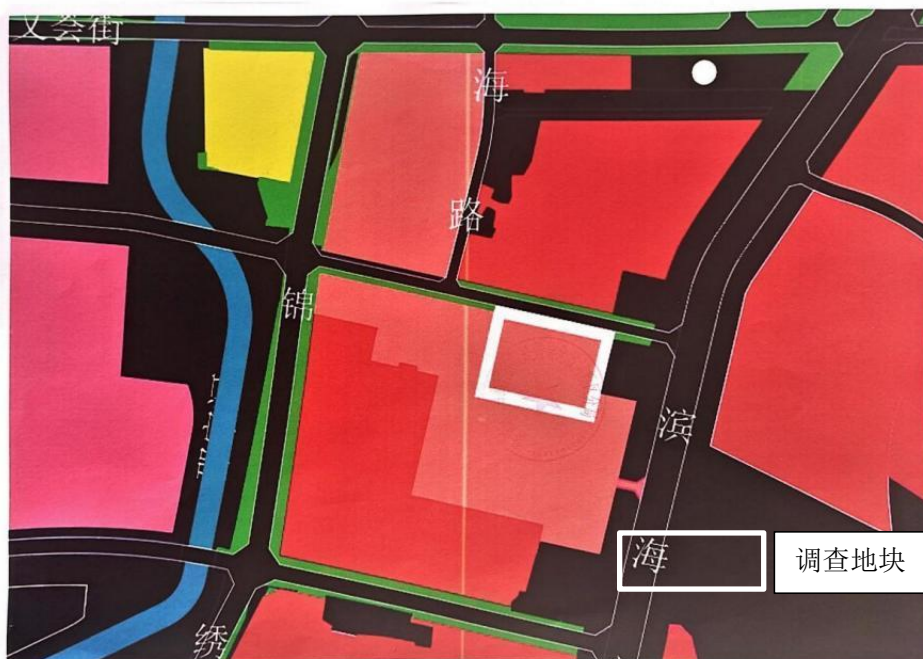


图 2.7-3 调查地块周边规划

## 2.8 地下水利用情况

本项目地块位于北戴河新区赤洋口片区北戴河生命科学园东侧，隶属于团林林场，对照《关于公布地下水禁止开采区、限制开采区范围的通知》（冀水[2025]29号），调查地块所在区域属于深层地下水禁采区。同时经边现场踏勘发现，调查地块及周边当前未利用浅层地下水，周边小区和酒店主要为市政管网供水，调查地块未来不利用该层地下水。

河北省地下水禁采区范围

序号	行政分区	禁采类型	分布范围
1	石家庄市		
1.1	藁城区	地下水	藁城区城区
1.2	栾城区	地下水	栾城区城区
1.3	赵县	地下水	赵县城区
1.4	晋州市	地下水	晋州市城区
2	秦皇岛市		
2.1	昌黎县（含北戴河新区）	深层地下水	昌黎县刘台庄镇、茹荷镇，北戴河新区团林乡、大蒲河镇沿海地区

图 2.8-1 《通知》（冀水[2025]29号）截图

## 2.9 地块周边敏感目标

调查地块位于位于河北省秦皇岛市北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧，地块周边 1km 范围内敏感目标一览表，见表 2.9-1，周边环境敏感目标及疑似污染源分布见2.10小结中图2.10-1。

表 2.9-1 地块周边敏感目标一览表

序号	名称	相对于本项目		敏感对象
		方位	距离 (m)	
1	隐庐公馆	西北	450	住宅区
2	饮马河支流	西	450	地表水
3	荣盛健康谷	北	50	住宅区
4	阿那亚小镇	东	200	住宅区
5	北戴河森屿度假酒店	南	450	住宿区
6	阿那亚 A.HOTEL	南	600	住宿区
7	孔雀城	南	700	住宅区

## 2.10 地块周边疑似污染源

调查地块位于位于河北省秦皇岛市北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧，地块周边 1km 范围内疑似污染源一览表，见表 2.10-1，周边环境敏感目标及疑似污染源分布见图2.10-1。

表 2.10-1 地块周边疑似污染源一览表

序号	名称	相对于本项目		疑似污染源
		方位	距离 (m)	
1	秦皇岛海美铝业有限公司	北	450m	生产企业
2	昌黎县禄权水产有限责任公司	北	150m	生产企业
3	昌黎澳鑫泰板业有限公司	北	450m	生产企业
4	饮马河支流	西	400m	地表水
5	北戴河生命科学园	西	紧邻	医疗企业

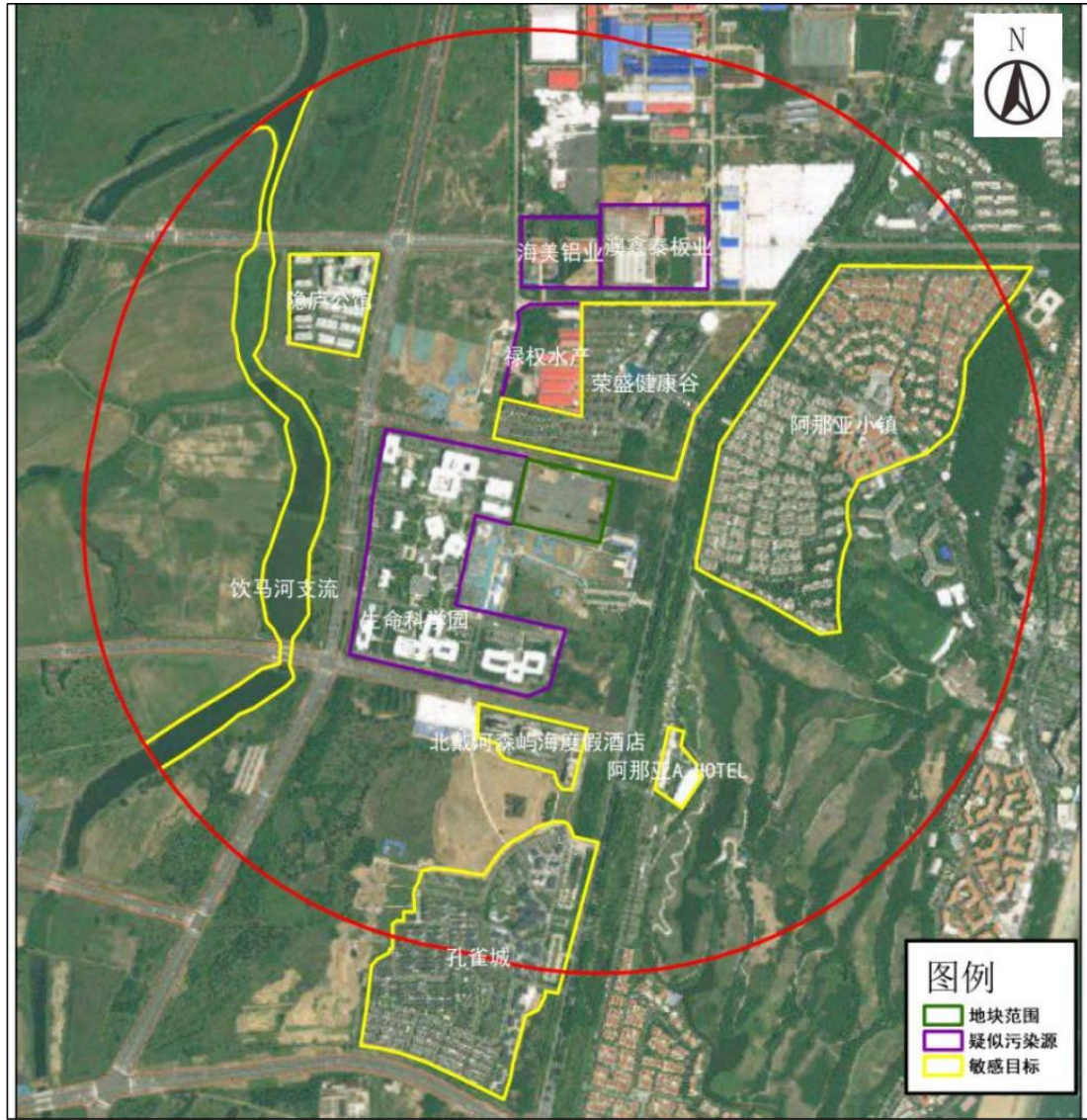


图 2.10-1 地块周边敏感目标及疑似污染源分布图

### 3 第一阶段土壤污染状况调查

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中的要求：“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。”通过资料收集、文件分析、现场踏勘及对相关人员进行访谈等方式，了解调查地块和周边区域历史等情况，识别存在潜在污染的区域以及与周边环境的相互影响，并初步分析该地块可能存在的污染物，为地块采样的布点和确定分析检测项目提供依据。

#### 3.1 资料收集分析

2025年7月，我公司调查人员开展资料收集工作，通过网络查询和利用Google Earth等方式获取部分地块调查评估所需资料，主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料等。资料收集情况见下表。

表 3.1-1 地块资料收集情况一览表

序号	资料类别	资料名称	资料来源
1	地块利用变迁资料	地块和周边地块历史影像图	Google Earth 历史影像
		地块及周边土地历史使用情况	业主单位
2		《秦皇岛市建设用地土壤污染调查备案表》	业主单位
3	地块环境资料	与自然保护区、水源地理位置关系	Google Earth 历史影像
4	地块调查拐点坐标与调查范围	调查地块勘测定界图	业主单位
5	地块未来规划资料	调查地块规划示意图	业主单位
6	水文地质信息	《北戴河新区医疗产业园区基础设施配套建设项目-北戴河新区产业港岩土工程勘察报告》（2022年8月）	网络收集
7		《1:5万区域地质调查报告-秦皇岛市幅》	网络收集
8	周边地块土壤污染状况调查资料	《北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块土壤污染状况调查报告》（2025年12月）	收集
9		《健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块土壤污染状况调查报告》（2024年12月）	网络收集

序号	资料类别	资料名称	资料来源
10		《北戴河新区锦绣路西侧，文荟街南侧（地块三）土壤污染状况调查报告》（2024年12月）	网络收集
11		《北戴河新区文博街北侧、文苑路东侧拟征转报批地块土壤污染状况调查报告》（2022年6月）	网络收集

## 3.2 现场踏勘和人员访谈

### 3.2.1 现场踏勘

2025年12月-2026年1月，我公司组织了技术人员对本项目地块进行了多次现场踏勘，经现场询问，调查地块历史上为农用地荒地，未发生变化，期间多为临时占用使用。

①地块为一片空地，目前为临时停车场地，地面铺盖石渣，曾作为建设工程临时物料调配场地及施工人员生活区。

②地块内无任何地下设施和地下管线。

③地块南部外侧，存外来堆土，堆土来源为北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块（本地块西北侧在建的天津肿瘤医院秦皇岛分院）的开槽土，平均高度约6m左右。

④地块内无地面腐蚀的情况，未发现化学品腐蚀和泄漏的痕迹。

⑤地块内未发现疑似污染痕迹或异味等异常情况，无污水灌溉历史。

⑥地块内未储存有毒有害物质及危险废物。

⑦地块内未发生过环境污染事件。

## 健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块 土方情况说明

健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块位于秦皇岛市北戴河新区中心片区，滨海新大道西侧，地块内堆土来源为北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块（本地块西北侧在建的天津肿瘤医院秦皇岛分院）的开槽土，约 15 万—16 万  $m^3$ ，地块内堆土占地面积约 30000 $m^2$ ，平均高度约 6m 左右。

北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块（本地块西北侧在建的天津肿瘤医院秦皇岛分院），已于 2023 年 12 月开展了土壤污染状况调查工作，编制完成了《北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块土壤污染状况调查报告》，并通过专家评审。调查结果表明，该地块不属于污染地块。

且北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块（本地块西北侧在建的天津肿瘤医院秦皇岛分院）土地使用权也归属于金潮集团，距离本地块约 220 米。堆土目前只暂存于本地块，已有运输车开始清运土方，截至目前剩余土方约 13 万  $m^3$ 。

特此说明！

秦皇岛北戴河新区金潮产业发展集团有限公司

2025 年 11 月 24 日





地块南侧外堆积土体



地块西及西侧生命科学园区域



地块北场地入口，临近道路



地块东部原场地值班室建筑



图 3.2-1 现状照片

### 3.2.2 人员访谈

2025年12月-2026年1月，我公司专业技术人员对调查地块开展了人员访谈，主要对本地块历史使用情况、未来规划，地块周边土地历史使用情况等进行了电话访谈、现场访谈，访谈人员情况见下表。

表 3-2-1 访谈人员一览表

姓名	单位	联系方式	访谈内容
李佳慧（现场）	乐杰医疗	13292357333	地块及周边用地历史、周边企业分布情况、区域环境污染事件等
邵丹阳（现场）	润泽医院	18833592000	周边存在华是肿瘤医院、潘纳茜医院等企业，不存在饮用水井和灌溉水井，未发生过环境污染事件。
王学民（现场）	秦皇岛市生态环境局北戴河新区分局	17603370759	周边工业企业分布、区域环境污染事件等
聂坤（现场）	秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局	18603376151	地块用地规划
张旭（现场）	秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局	18630349686	地块地理信息
奚明起（电话）	金潮集团	13303288333	土地属性归属于北戴河新区自然资源和规划局。地块规划用途为医疗卫生用地，地块周边现状未空地，场地作为临时停车场，地块内有临时简易房，未出现环境污染事件，存在地表水饮马河，不存在自然保护区及饮用水源地。
丁亮晴（电话）	君诊医疗	15133533823	周边企业有康姿百德、北化工、中邦干细胞等企业，附近有小区、酒店等，距离约 500m 左右，未使用过化肥农药，不存在饮用水井和灌溉水井，未发生过环境污染事件。
李双可（电话）	华是肿瘤医院	5699959	一直为空地，周边企业有华是肿瘤医院、康姿百德等，周边无村庄和农田，未使用过农药和化肥，不存在饮用水井和灌溉水井，未发生过环境污染事件，现状未临时停车场。
裴航（电话）	普拉德拉	19833512307	历史上为荒地，周边企业有北化工、中邦干细胞等，周边无村庄和农田，未使用过农药和化肥，不存在饮用水井和灌溉水井，未发生过环境污染事件。



图 3.22-2 现场部分人员访谈照片

通过对业主单位、主管部门周边企业等单位进行访谈得到以下信息：

(1) 调查地块位于河北省秦皇岛市北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧，地块中心坐标为东经 119.298826°，北纬 39.653435°，占地面积为 31330.90m<sup>2</sup>（约合 47.00 亩）。

(2) 地块历史及现状均为农用地、荒地。

地块历史及现状均为荒地，其中地块西北角2018年-2021年存在临时施工简易房，已拆除。地块西南角存在2018年-至今存在临时施工简易房，已荒废2-3年。地块东部2021年见一处项目施工值班室，目前已荒废2-3年。西北临时施工简易房于2021年年底拆除，地块东南紧邻，原项目施工期间办公区建筑，目前此位置建筑物已拆除。

地块内扰动情况：本地块内无明显大范围扰动情况，主要为周边施工本地块作为施工车辆入场中转区域，后续地表覆盖薄层石渣，临时停车。简易房为临建设施，新建和拆除活动均不涉及土方扰动情况。

(3) 周边1km范围内土地利用主要为住宅区、农用地、企业，企业主要有秦皇岛海美铝业有限公司、澳鑫泰板业有限公司、禄权水产有限公司和北戴河生命科学园。

(4) 调查地块及周边1km范围内无环境污染事件。

### 3.3 第一阶段调查分析与结论

#### 3.3.1 地块内污染识别

##### 3.3.1.1 地块内污染识别

通过资料收集、现场踏勘和人员访谈，2013年之前地块一直为农用地、荒地、临时用地，历史上未存放有毒有害物质及危险废物，未发生过环境污染事故。

##### 一、临时建设简易房及办公区污染识别

本地块内西北侧位置，自2018年-2021年存在建筑施工人员临时建设简易房，2021年此处临时建设简易房变拆除完毕。



图 3.3-1 西北部临时建设简易房位置示意图

本地块内西南侧位置，自 2021 年至今存在建筑施工人员临时建设简易房，约 2024 年地荒废至今。



图 3.3-2 西南部临时建设简易房位置示意图

本地块内东南角为原项目施工的办公区域，局部压占地块，自 2014 年便存在，经现场勘查于 2025 年已经拆除。



图 3.3-3 东南侧原办公区位置示意图

## 二、施工场地值班室污染识别

本地块内东侧，自 2021 年可见一处小型建筑，简易混凝土结构，据走访周边人员得知，此房屋为周边项目施工期间人员、物料出入场地的值班室，有 1-3 年的使用期，人员较少且并非长居场所，因此分析认为对地块造成污染的可能性小。



**图 3.3-4 原值班室位置示意图**

### 3.3.1.2 地块内污染识别小结

综上，分析认为调查地块潜在污染风险来源为临时建设简易房及办公区、施工场地值班室、堆土。

本地块内西南侧、西北侧为科学园不同阶段建设期间场地内搭设临建临时简易房，用于建筑施工人员的日常办公和居住。本地块东南角外沿带为科学园施工期间，项目人员办公区。建筑个人及项目办公区人员日常生活会产生生活垃圾和生活污水，生活垃圾收集后统一存放处理，生活污水用于道路泼洒抑尘，生活污水主要污染物为氨氮。建筑施工过程中塔吊、运输车等用到的润滑油、液压油等，可能经过淋滤下渗等渗入土壤中通过地下水流动方式迁移至本地块下游区域，可能造成地块土壤和地下水污染。建筑工人日常居住、项目办公区涉及的污染物主要为氨氮，润滑油、液压油涉及的污染物主要为石油烃（C10-C40）污染。

此房屋为周边项目施工期间人员、物料出入场地的值班室，有 1-3 年的使用期，人员较少且并非长居场所，因此分析认为对地块造成污染的可能性小。

### 3.3.2 周边地块污染识别

根据资料收集、人员访谈及网络查询可知，调查地块 1km 范围内主要为居民区、地表水、农用地及企业，历史及现状周边企业有禄权水产、海美铝业、澳鑫泰板业、北戴河生命科学园（润泽医院、德百康复医疗中心、卓康国际医疗中心、乐杰细胞技术有限公司、北京化工大学秦皇岛环渤海生物产业研究院、维元医院、普拉德拉医院、中邦干细胞、君诊医疗、潘纳茜国际医院、华是肿瘤医院等企业）。同时信息采集阶段，收集到周边地块已开展过土壤污染状况调查工作，本章节一并介绍。

表 3.3-1 周边企业一览表表 2-3 周边企业一览表

序号	名称	位置	利用历史	主要产品
1	北戴河生命科学园	西侧，紧邻	建设前为农用地。2018 年至今，在产	医疗服务
2	秦皇岛海美铝业有限公司	北，450m	2007 年建厂，已搬迁	铝制品
3	澳鑫泰板业	北侧，450	2008-2022 年已停产 2 年	销售五金等产品
4	昌黎县禄权水产有限责任公司	北侧，150m	2012-2019 年，养殖场停产后厂区变为农田，种植玉米	鱼、虾

### 3.3.2.1 北戴河生命科学园

北戴河生命科学园内涉及生产排污环节的企业主要为医疗卫生科研类企业，因企业性质类型基本一致，于 2016 年 12 月由秦皇岛北戴河新区金潮建设投资有限公司委托中冶京诚（秦皇岛）工程技术有限公司编制了《秦皇岛北戴河新区金潮建设投资有限公司健康城生物产业孵化器项目环境影响报告书》，由于实际建设中存在一些变动情况，并于 2019 年 4 月编制完成《秦皇岛北戴河新区金潮建设投资有限公司健康城生物产业孵化器项目环境影响变更说明》。

北戴河生命科学园包含润泽医院、德百康复医疗中心、卓康国际医疗中心、乐杰细胞技术有限公司、北京化工大学秦皇岛环渤海生物产业研究院、维元医院、普拉德拉医院、中邦干细胞、君诊医疗、潘纳茜国际医院、华是肿瘤医院等企业，自2018年开始陆续入驻北戴河生命科学园，均为医疗卫生及医疗卫生科研类企业。

润泽医院：专注于干细胞和免疫细胞制备、存储及临床应用研究。提供血液养护等高新生物医疗技术服务。拥有千级（局部百级）洁净度的GMP标准细胞室和靶向器官介入手术室。引进美国、日本、德国最先进的细胞和血液技术与国内权威机构军事医学科学院技术体系相结合，聚焦在亚健康调理、抗衰老、美容修复、慢病康复和并发症防治等特色医疗服务领域。

北京德百康复医疗中心：作为专业康复医院，主要为陈旧性脑中风患者提供康复服务。配备业界先进的智能康复训练系统、大型康复治疗设备等。拥有素质高、专业强、经验丰富的医护团队及管理人员。

乐杰（秦皇岛北戴河新区）细胞技术有限公司：专注于细胞技术研发和应用、人体干细胞技术开发和应用。从事医学研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用）。提供病媒生物防制服务、诊所服务、残疾康复训练服务（非医疗）等。

北京化工大学秦皇岛环渤海生物产业研究院：作为综合性研究机构，围绕生物制造产业开展研究。已获批建设多个省级平台，为多家企业提供科技服务。开发新产品，形成一批专利和技术成果。

秦皇岛维元医院：提供医疗服务，包括依托实体医院的互联网医院服务、母婴保健技术服务等。参与细胞治疗产业在老年健康管理中的突破性路径研究。构建了以细胞技术为核心的“黄金生态链”，提供全周期健康管理体系。

秦皇岛普拉德拉医院：作为中古合资医疗机构，提供内科、外科、中医科、妇科、牙科、预防保健科等科室的医疗服务。采取预约制服务，提供诊前咨询、诊中陪同、诊后回访的多方位服务。

中邦干细胞科技有限公司：专注于干细胞、免疫细胞及成纤维细胞技术开发。从事诊断试剂研发与干细胞检测技术服务。持有多项专利和商标。

君诊医疗：由北京君诊医院管理有限公司旗下机构运营，拥有资深医疗专家团队。在过敏治疗等领域具备丰富临床经验。诊疗环境融合自然元素与现代设计，提供优质就医体验。

潘纳茜国际医院：引进德国先进医疗标准和关键技术，提供肿瘤免疫预防、免疫治疗、康复治疗 and 慢病管理等服务。形成了一套区别于传统西医和中医的健康管理、慢病管理和精准医疗创新体系。

卓康国际医疗中心：卓康国际医疗中心与全球知名医疗机构合作，如芝加哥大学医学中心，提供海外就医绿色通道、远程医疗第二诊疗意见等服务。它

整合了国际化医疗健康服务体系，特别是在重大疾病早诊早治、在线诊疗及病后康复环节等全生命周期的医疗健康服务能力上有所建树。高端健康管理，该中心提供肝脏净化、细胞存储等高端健康服务，旨在提高健康质量和延长生命长度。这些服务通常针对有特定健康需求的高端客户群体。

**华是肿瘤医院：细胞治疗与免疫治疗：**华是肿瘤医院以细胞治疗为主，以“免疫治疗+”为诊疗特色，为肿瘤患者实施个性化精准治疗。医院采用“一体化诊治定制”模式，由多科专家联合制定治疗方案，确保患者得到最适合自己的治疗。全生命周期健康管理，除了提供临床医疗服务外，华是肿瘤医院还推出创新型全健康管理医疗模式，提供从基因检测、亚健康干预、疾病预防、临床医疗到康复于一体的全生命周期健康服务。



**图 3.3-5 北戴河生命科学园内企业与调查地块位置关系图**

医疗卫生及医疗卫生科研类企业产生的污染物主要包括：医疗企业的医疗废水、废物，生活废水，医疗恶臭废气；医疗卫生科研类的实验室废水、清洗废水，生物性废物、化学性废物；工作人员生活垃圾及污水。其中恶臭废气采

用光氧催化净化处理，生活垃圾及医疗废物统一收集处理，生活污水及医疗废水经院内污水处理站处理后排入污水处理管网进一步处理。

污水处理站臭气主要是调节池、缺氧/厌氧区、消毒脱氯池和污泥池产生，主要污染物为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度等。本项目污水处理站为地下+地上布置，其中各池体全封闭，布置于地下，部分泵、风机等设备布置地上。利用风机将臭气导入光氧催化净化器处理，达到去除恶臭的目的，光氧催化净化器对废气中  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度的去除率达到 70%，风机风量为  $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。

院内污水处理站处理工艺如下图所示：

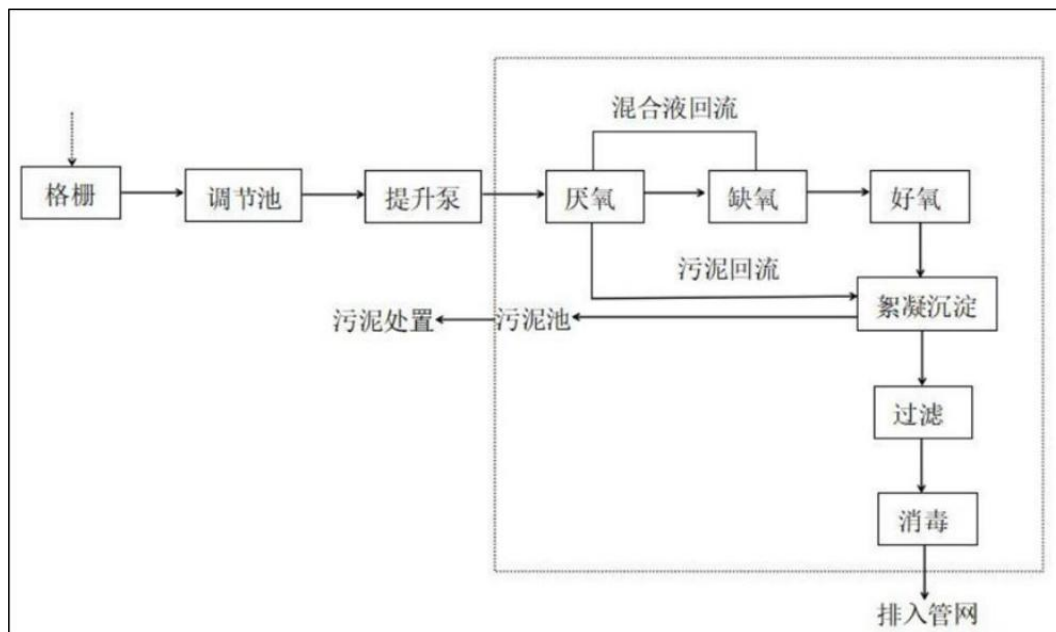


图 3.3-6 污水处理站处理工艺

污水处理工艺简述：

- (1) 各栋办公用房产生的污水经污水管网收集后自流至进水拦污渠，在格栅的拦截下，将污水中所含的漂浮物以及悬浮杂质去除；
- (2) 进水拦污渠中的污水再自流进入调节池中进行水质水量的均化；
- (3) 调节池中污水由提升泵泵入一体化 A2O 系统首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从二沉池回流的含磷污泥，本池主要功能为释放磷，使污水中磷的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的  $\text{BOD}_5$  浓度下降，利用厌氧池和好氧池联合完成除磷功能；

(4) 加药混凝沉淀后的污水利用提升泵的作用，在吸附过滤后进一步除掉悬浮物，进入消毒池中消毒，进一步杀灭污水中所含的病原微生物；

(5) 消毒池出水经检测合格后排入市政管网。

污泥处置：投加石灰消毒，污泥定期交由有资质单位处置。

综上所述，北戴河生命科学园可能产生的主要污染物为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS，其中污染物因子 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS 不对土壤和地下水产生污染影响。调查地块及周边区域地下水流向为西北向东南，因此北戴河生命科学园中仅卓康国际医疗中心可视为位于调查地块的地下水上游位置。因此，北戴河生命科学园识别的污染物为氨氮，污染途径为大气降水和地下水径流迁移。存在潜在的可能性对调查地块的土壤和地下水产生污染影响。

### 3.3.2.2 昌黎县禄权水产有限责任公司（已停产）

昌黎县禄权水产有限责任公司位于河北省秦皇岛市北戴河新区，是集水产品养殖、开发、加工和销售为一体的专业化水产公司。主要原材料及产品均为扇贝，产量约为 8000t/a，生产过程不使用危险化学品及有毒有害物质，企业废气为燃气锅炉废气，废气经一根 8m 高排气筒排放；生产废水为清洗废水和蒸煮废水，主要污染物为 COD、SS。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入北戴河新区团林污水处理厂；固体废物为扇贝 9000t/a 和贝壳 20000t/a。污水处理站产生的污泥外售处理。

生产工艺流程：

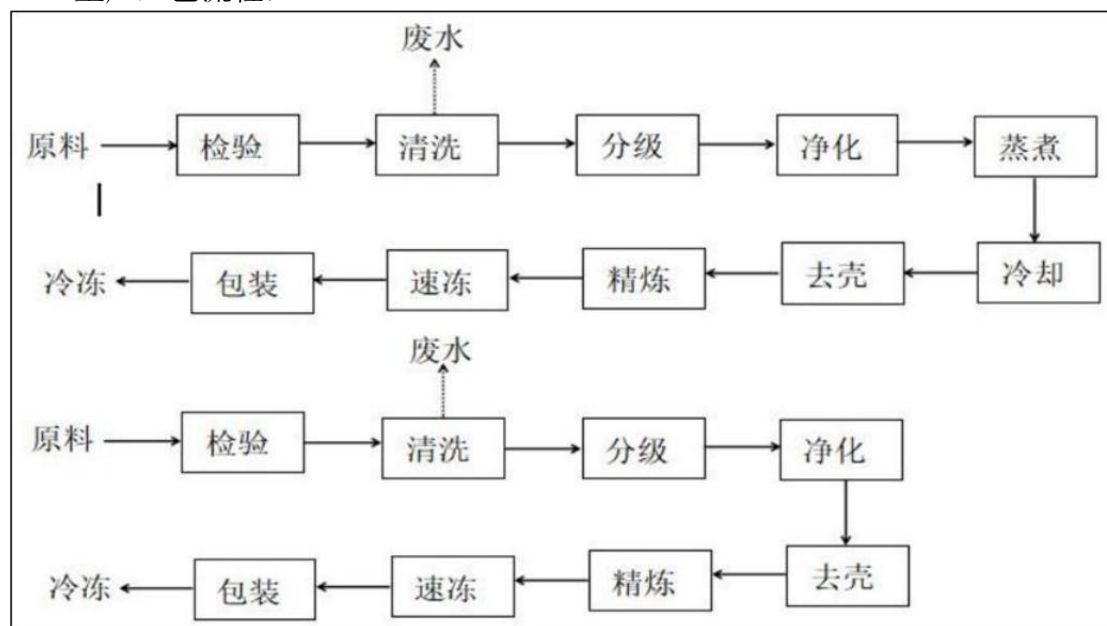


图 3.3-7 生产工艺流程图

该企业生产活动期间不涉及危废和有毒有害物质，不对土壤和地下水产生污染影响。目前已停产近 2 年，综上所述，该企业对调查地块不产生污染。

### 3.3.2.3 秦皇岛海美铝业有限公司（已搬迁）

秦皇岛海美铝业有限公司位于秦皇岛北戴河新区黄金海岸工业园滨海路 3 号，于 2007 年在此处建厂，主要从事金属制品的加工销售；铝塑管道的加工制造销售等。该厂生产工艺流程为铝棒-车床-铣床-加工中心。

生产工艺流程：

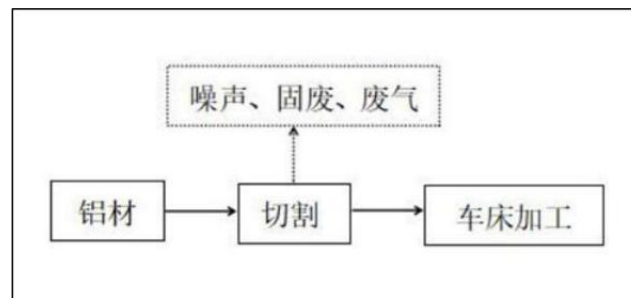


图 3.3-8 生产工艺流程图

原料（铝材）切割成所需尺寸，然后经过车床加工（主要为压延），主要产污环节为切割时产生的金属粉尘、颗粒物粉尘和机械设备运行过程中使用润滑油产生的石油烃（C10-C40）。

秦皇岛海美铝业有限公司在生产过程中涉及的主要特征污染因子为金属粉尘中的重金属（铜、铅、镍）和石油烃（C10-C40），污染物迁移途径为大气沉降、淋滤下渗等途径。该公司生产过程均在车间内进行，车间地面均有水泥硬化防渗层，污染物淋滤下渗至地下水，随地下水迁移至调查地块可能性非常小，且该企业 2023 年已搬迁，综合分析，该企业对地块产生污染可能性较小。

### 3.3.2.4 昌黎澳鑫泰板业有限公司（已停产）

昌黎澳鑫泰板业有限公司位于昌黎县四街昌金里 29 号，主要从事五金产品、汽车零配件、服装鞋帽、针纺织品批发、零售以及货物的进出口业务。企业不涉及生产活动，于 2023 年停业至今，综上所述，该企业对地块产生污染可能性较小。

### 3.3.2.5 北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块土壤污染状况调查



图 3.3-9 地块位置关系图

本次调查地块 1km 范围内有 2 个地块已完成土壤污染状况调查并通过专家评审，其中位于本地块西北侧，地块名称为北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块（在建的天津肿瘤医院秦皇岛分院地块），该地块已于 2023 年 12 月开展了土壤污染状况调查工作，编制完成了《北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块土壤污染状况调查报告》。

北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块采集自 2023 年 7 月 26 日-8 月 1 日，初次调查地块共完成采样点 25 个，地下水采样点 3 个，采集土壤样品 51 个（包括 7 个平行样），地下水样品 4 个（包括 1 个平行样），地表水样品 1 个，底泥 1 个。

根据第一阶段污染识别工作，该次土壤污染状况调查检测项目包括《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中 45 项基本项目以及其他项目 pH、有机农药 13 项。

根据第一阶段土壤污染状况调查结果，根据前期污染识别，调查主要对地下水样品检测《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1 中地下水常规 37 项（不包括放射性指标），加测特征污染物六六六（总量）、DDT（总量）。

本次调查在北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块内共布设 1 个监测点位，位于地块内坑塘处，在这 1 个点位分别取地表水、底泥样品进行检测。

水塘中的地表水主要是降雨期的雨水，当雨水排入坑塘时，伴随着对污染物的溶解和冲刷，可能会携带汽车尾气的污染物、化肥农药等。由于此前无人清理，水塘中地表水可能存在氮磷含量较高的情况，且水塘无防腐防渗措施，地表水易渗透至底泥、土壤及地下水中，需要验证三处坑塘中地表水和底泥是否存在污染情况。因此在坑塘处布置了 1 个点位。

底泥检测项目与土壤样品相同。地表水检测项目为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中表 1 基本项目 24 项+透明度+叶绿素 a，共 26 项。



注：由于地块内部水塘受季节影响变化，具体采样点位根据采样时实际情况确定。

**图 3.3-10 土壤、地下水、地表水、底泥检测取样点位示意图**

土壤检测结果显示，北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块土壤 pH 值范围为 6.22~8.57，检测项目中六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机氯农药（包括敌敌畏、乐果、六氯苯、灭蚁灵、 $\alpha$ -六六

六、 $\gamma$ -六六六、 $\alpha$ -氯丹、 $\alpha$ -硫丹、 $\gamma$ -氯丹、p,p'-DDE、 $\beta$ -硫丹、p,p'-DDD、o,p'-DDT、p,p'-DDT、 $\beta$ -六六六、七氯)检测项全部未检出。所有土壤样品中重金属最大检出浓度分别为砷 7.55mg/kg、镉 0.339mg/kg、铜 36.5mg/kg、铅 35mg/kg、汞 0.0695mg/kg、镍 30mg/kg，检出样品最大检出含量浓度均低于本次土壤环境调查所选用的第一类筛选值。

沉积物样品中六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机氯农药包括敌敌畏、乐果、六氯苯、灭蚁灵、 $\alpha$ -六六六、 $\gamma$ -六六六、 $\alpha$ -氯丹、 $\alpha$ -硫丹、 $\gamma$ -氯丹、p,p'-DDE、 $\beta$ -硫丹、p,p'-DDD、o,p'-DDT、p,p'-DDT、 $\beta$ -六六六、七氯)检测项均未检出，重金属(砷、镉、铜、铅、汞、镍)有检出，检出浓度均未超过本次土壤环境调查所选用的第一类筛选值，对人体健康的风险在可接受范围内。

北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块地下水检测中，溶解性总固体(mg/L)、耗氧量(mg/L)、氨氮(mg/L)、亚硝酸盐氮(mg/L)、碘化物(mg/L)、总硬度(mg/L)、细菌总数(CFU/mL)、钠(mg/L)、铝( $\mu$ g/L)、锰( $\mu$ g/L)、镉( $\mu$ g/L)、铁( $\mu$ g/L)、铜( $\mu$ g/L)、锌( $\mu$ g/L)、砷(mg/L)、硒(mg/L)、汞(mg/L)、铅( $\mu$ g/L)、氟化物(mg/L)、氯化物(mg/L)、硫酸盐(mg/L)、硝酸盐氮(mg/L)有检出，其余项目均未检出，检出结果均低于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准。检出指标均为常规性指标，毒性较小，新区新建住宅小区及旅游开发均采用城镇集中供水，调查场地不属于地下水饮用水源补给径流区和保护区，不用于集中式生活饮用水源及工农业用水，影响不大。

北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块调查地表水检测中，有检出项目检测结果均低于《地表水质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准。该地表水体不属于集中式生活饮用水地表水源，不用于水产养殖、渔业水域，不用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水，不用于农业用水区及一般景观，不用任何功能使用，对本地块土壤环境无影响。

调查结果表明，北戴河新区锦绣路东侧、文荟街南侧、纬三路北侧、规划路西侧地块土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中第一类用地要求，本地块不属于污染地块，可作为医疗卫生用地使用，无需开展进一步的详细调查工作。

### 3.3.2.6 健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块土壤污染状况调查

健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块，位于本次调查地块南侧，紧邻。该地块已于 2025 年 12 月开展了土壤污染状况调查工作，编制完成了《健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块土壤污染状况调查报告》。

健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块于 2025 年 8 月 7~9、11 日地块现场监测调查共钻探 17 个土壤采样点，包含一个土壤对照点。检测土壤样品 61 份（含 8 份平行样），检测项目为 pH、重金属（7 项）、VOCs（27 项）、SVOCs（11 项）、氨氮、石油烃（C10-C40）。地块检测污染物检测值全部符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2020）第一类用地筛选值要求。

健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块内共布设 5 个地下水监测井，地块外布设 1 个地下水对照点监测井。共检测地下水样品 8 份（含 2 份平行样），检测项目为感官性状及一般化学指标、毒理学指标、微生物指标、可萃取性石油烃(C10-C40)、溶解性总固体(mg/L)、耗氧量(mg/L)、氨氮(mg/L)、亚硝酸盐（以 N 计）(mg/L)、总硬度(mg/L)、溶解性总固体(mg/L)、总大肠菌群（MPN/100mL）、细菌总数(CFU/mL)、钠(mg/L)、锰(mg/L)、镉(mg/L)、锌(mg/L)、砷(mg/L)、铅(mg/L)、氟化物(mg/L)、氯化物(mg/L)、硫酸盐(mg/L)、硫化物(mg/L)、硝酸盐（以 N 计）(mg/L)、石油烃（C10-C40）有检出，石油烃（C10-C40）低于《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土【2020】62 号）中筛选值要求，其余项目均低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准。

调查结果表明，健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染 风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地要求，本地块不属于污染地块，可作为医疗卫生用地使用，无需开展进一步的详细调查工作。



图 3.3-11 地块位置关系图

根据前期现场快检结果和《建设用土壤环境调查评估技术指南》、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）等相关规范要求以及上述布点原则，健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块调查面积为 87126.45m<sup>2</sup>，地块内共布设 16 个土壤采样点位（S1-S16），地块外设置 1 个对照点（S0）。

①采用判断布点法，临近 14#、15#、17#楼布设 S1、S2、S3、S13、S14、S15 点位，用于检测建筑施工过程中对本地块土壤造成的影响；靠近堆土区域布设 S8、S9、S11、S12、S16 用于验证堆土对地块的影响；靠近临建区域布设 S5、S6 点位，用于检测建筑施工过程中工人的活动对地块的影响。

②采用系统随机布点法，在地块其他空地区域布设 S7、S10 点位，关注历史活动对该地块的影响。



图 3.3-12 土壤点位布设图

根据第一阶段污染识别工作，本次土壤污染状况调查检测项目包括《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中 45 项基本项目以及其他项目 pH、氨氮、石油烃（C10-C40）。

本次土壤调查检测指标重金属（7 项）、VOCs（27 项）、SVOCs（11 项）、pH、氨氮、石油烃（C10-C40），评价标准选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第一类用地筛选值标准。

对于地下水流向及地下水位，结合土壤污染状况调查阶段性结论间隔一定距离按三角形或四边形至少布置 3~4 个点位监测判断，结合项目地块地下水流向，本次健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块内布置地下水监测井 5 个，地块外布置地下水对照点监测井 1 个。



图 3.3-13 地下水点位布置图

地下水检测因子包括《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 中感官性状及一般化学指标、毒理学指标和微生物指标 37 项基本项+特征污染物可萃取性石油烃 (C10-C40)。具体检测项目见下表。

健康城生物产业孵化器项目一期北侧、二期东侧地块内共布置 5 个地下水监测井，地块外布置 1 个地下水对照点监测井。共检测地下水样品 8 份 (含 2 份平行样)，检测项目为感官性状及一般化学指标、毒理学指标、微生物指标、可萃取性石油烃(C10-C40)。

### 3.3.2.7 周边敏感目标污染识别

通过对调查地块周边污染源分析，调查地块敏感目标主要有饮马河支流、荣盛健康谷、阿那亚小镇、隐庐公馆、孔雀城、北戴河森屿海度假酒店、阿那亚A.HOTEL等住宅区和酒店，识别结果见下表。第一阶段调查结论。

#### 饮马河支流污染识别

调查地块西余约450m为老饮马河和饮马河支流。河流自然形成，历史上无人工开挖现象，无养殖行为，老饮马河及饮马河支流内水源主要来源于雨水及周边降雨形成的地表径流水，老饮马河及饮马河支流常年有水，四周无围挡，底部和四周无硬化防渗，自然裸露，周边无污水排入。

通过查阅《北戴河新区文博街北侧，锦绣路西侧拟征转报批地块土壤污染状况调查报告》(2023年10月)得知，该地块调查时对饮马河支流内地表水进行检测，检测点位位于调查地块西侧约800m处。

检测结果显示地表水样品检出因子共12种，分别为：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、砷、锌、铅、铜，所有检出值均不超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1地表水环境质量标准基本项目IV类限值要求。

通过查阅《2024年11月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报》(2024年1月-11月)得知老饮马河的老饮马河口断面水质情况如下表所示。

**表 3.3-2 老饮马河历史水质情况汇总表**

日期	老饮马河口断面
2024.01	IV
2024.02	III
2024.03	III
2024.04	IV
2024.05	IV
2024.06	IV
2024.07	III
2024.08	V
2024.09	IV
2024.10	IV
2024.11	IV

结果显示 2024 年老饮马河的老饮马河口断面均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类水限值要求。

饮马河支流潜在污染因子为氨氮，污染途径为淋滤下渗，但饮马河支流距离调查地块较远，因此不会对调查地块产生影响。

#### 地块周边住宅区及酒店污染识别

调查地块周边存在荣盛健康谷、阿那亚小镇、隐庐公馆、孔雀城、北戴河森屿度假酒店、阿那亚 A.HOTEL 等住宅区和酒店，均属于住宅、度假式公寓和酒店，季节性居住性质明显，并且生活污水均已并入市政管网，生活垃圾均进行回收，不会对调查地块土壤、地下水产生影响。

#### 3.3.2.8 周边疑似污染源识别小结

通过对调查地块周边污染源分析，可能对调查地块产生污染影响的为秦皇岛海美铝业有限公司、昌黎县禄权水产有限责任公司、昌黎澳鑫泰板业有限公司、北戴河生命科学园，识别结果见下表。

表 3.3-3 地块周边疑似污染源识别

序号	名称	位置	利用历史	污染因子	污染途径	是否对本地块产生污染影响
1	秦皇岛海美铝业有限公司	北，450m	2007 年建立，2023 年已搬迁	重金属（铜、铅、镍）、石油烃（C10-C40）	地下水径流、迁移	是
2	昌黎县禄权水产有限责任公司	北，150m	2012-2019 年，养殖场停产后厂区变为农田，种植玉米	-	-	否
3	昌黎澳鑫泰板业有限公司	北，450m	2023 年已停产	-	-	否
4	北戴河生命科学园	西，紧邻	建设前为农用地。2018 年至今，在产	氨氮	大气降水、地下水径流、迁移	是

### 3.3.3 地块污染识别小结

通过现场踏勘、人员访谈、收集地块相关历史和现状资料，对地块平面布置、地块历史使用情况及现状以及周边企业情况进行了详细分析。

**表 3.3-4 地块污染识别汇总表**

地块名称		污染影响	目前状态	潜在污染因子	污染途径	对调查地块交叉污染
调查地块	西北临时建设简易房	建设施工、项目人员活动	2021 年已拆除	石油烃 (C10-C40) 、氨氮	淋滤下渗	否
	西南临时建设简易房	建设施工、项目人员活动	现存, 已废弃	石油烃 (C10-C40) 、氨氮	淋滤下渗	否
	东南办公区	建设施工、项目人员活动	2025 年已拆除	石油烃 (C10-C40) 、氨氮	淋滤下渗	否
	东部值班室	建设施工、项目人员活动	-已废弃	--	--	否
调查地块周边	秦皇岛海美铝业有限公司	生产过程	已搬迁	重金属 (铜、铅、镍) 、石油烃 (C10-C40)	地下水径流、迁移	有可能
	昌黎县禄权水产有限责任公司	生产过程	已停产	--	-	否
	昌黎澳鑫泰板业有限公司	--	已停产	--	--	否
	北戴河生命科学园	废水	正常使用	氨氮	大气降水、地下水径流、迁移	有可能

依据上述识别分析结果，本项目土壤测试项目为 GB36600-2018 中常规检测 45 项+pH 值+氨氮+石油烃 (C10-C40)，地下水测试项目为 GB/T 14848-2017 中常规检测 35 项+石油烃 (C10-C40)。

第一阶段调查认为地块存在潜在的污染区域及污染因子，需要对调查地块进行验证性采样分析以进一步确定。

通过资料收集、人员访谈和现场踏勘等方式，对调查地块进行了第一阶段的地块土壤污染状况调查，得出结论如下：

1、调查地块不涉及工业生产活动，可能造成污染影响的为西北、西南原临时施工简易房工人生活污水以及周边地块施工车辆穿行地块，污染因子为氨氮和石油烃（C10-C40），污染途径为淋滤下渗；

2、周边地块可能对调查地块产生污染影响的为秦皇岛海美铝业有限公司、昌黎县禄权水产有限责任公司、昌黎澳鑫泰板业有限公司、老饮马河及饮马河支流、北戴河生命科学园污染因子为氨氮、COD、BOD5，污染途径为大气降水、地表水径流、淋滤下渗。

第一阶段调查认为地块存在潜在的污染区域及污染因子，需要对调查地块进行验证性采样分析以进一步确定。

## 4 勘探采样与检测分析

### 4.1 第一阶段调查总结

本次调查，经过污染识别阶段工作，地块内土壤环境质量可能会受到历史活动和周边地块的影响，故对该地块进行验证性采样分析。本阶段工作在污染识别的基础上，在调查地块内设置取样点位，通过地质钻探了解区域地质情况与土层分布特征，在此基础上对地块进行取样并送实验室检测，查明地块土壤是否存在污染。

### 4.2 土壤布点方案

#### 4.2.1 布点原则

根据《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）以及《建设用地土壤环境调查评估技术指南》等相关规范文件要求，结合地块相关历史资料和现场踏勘结果，结合调查地块用地历史，在潜在污染区域进行布点，确定初步调查布点原则如下：

本地块占地面积为 31330.90m<sup>2</sup>，大于 5000m<sup>2</sup>，应满足《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（公告 2017 年第 72 号）中“初步调查阶段，地块面积≤5000m<sup>2</sup>，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积>5000m<sup>2</sup>，土壤采样点位数不少于 6 个”的要求。

综上，分析认为调查地块潜在污染风险来源为临时建设简易房及办公区、施工场地值班室。

本地块内西南侧、西北侧为北戴河生命科学园不同阶段建设期间场地内搭设临建临时简易房，用于建筑施工人员的日常办公和居住。本地块东南为北戴河生命科学园周边施工期间，项目人员办公区。建筑工人及项目办公区人员日常生活会产生生活垃圾和生活污水，生活垃圾收集后统一存放处理，生活污水用于道路泼洒抑尘，生活污水主要污染物为氨氮。建筑施工过程中塔吊、运输车等用到的润滑油、液压油等，可能经过淋滤下渗等渗入土壤中通过地下水流动方式迁移至本地块下游区域，可能造成地块土壤和地下水污染。建筑工人日常居住、项目办

公区涉及的污染物主要为氨氮，润滑油、液压油涉及的污染物主要为石油烃（C10-C40）污染。

此房屋为周边项目施工期间人员、物料出入场地的值班室，有 1-3 年的使用期，人员较少且并非长居场所，因此分析认为对地块造成污染的可能性小。

调查地块不涉及工业生产活动，可能造成污染影响的西南侧、西北侧为北戴河生命科学园不同阶段建设期间场地内搭建临建临时简易房、值班室、办公区。污染因子为氨氮和石油烃类，污染途径为大气沉降、淋滤下渗和。因此在进行点位布设时，重点对养殖场区进行布点监测，其他区域如农田、空地、闲置地等区域进行验证性采样分析。

#### 4.2.2 布设方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（第 72 号）和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）等相关规范文件，结合污染识别阶段收集到的资料与信息，确定本次调查的采样布点方法为系统随机布点法+判断布点法。

#### 4.2.3 点位布设

调查主要为验证地块内是否受到污染，以及确定污染物种类和污染区的位置，并初步确定污染范围。本项目调查阶段充分利用前期的污染识别结果，采用系统布点法+判断布点法进行布点。在系统布点的基础上，重点监测敏感目标、潜在污染源区域，保证取样点位能覆盖整个潜在污染区。

调查地块占地面积 31330.90m<sup>2</sup>(约 47.00 亩)，考虑地块历史及现状用途比较简单，采用系统+判断布点法进行验证性布点。地块内共布设 8 个土壤采样点，总体布点密度为 3916m<sup>2</sup>/1 个点，采样点位编号为 T+数字。

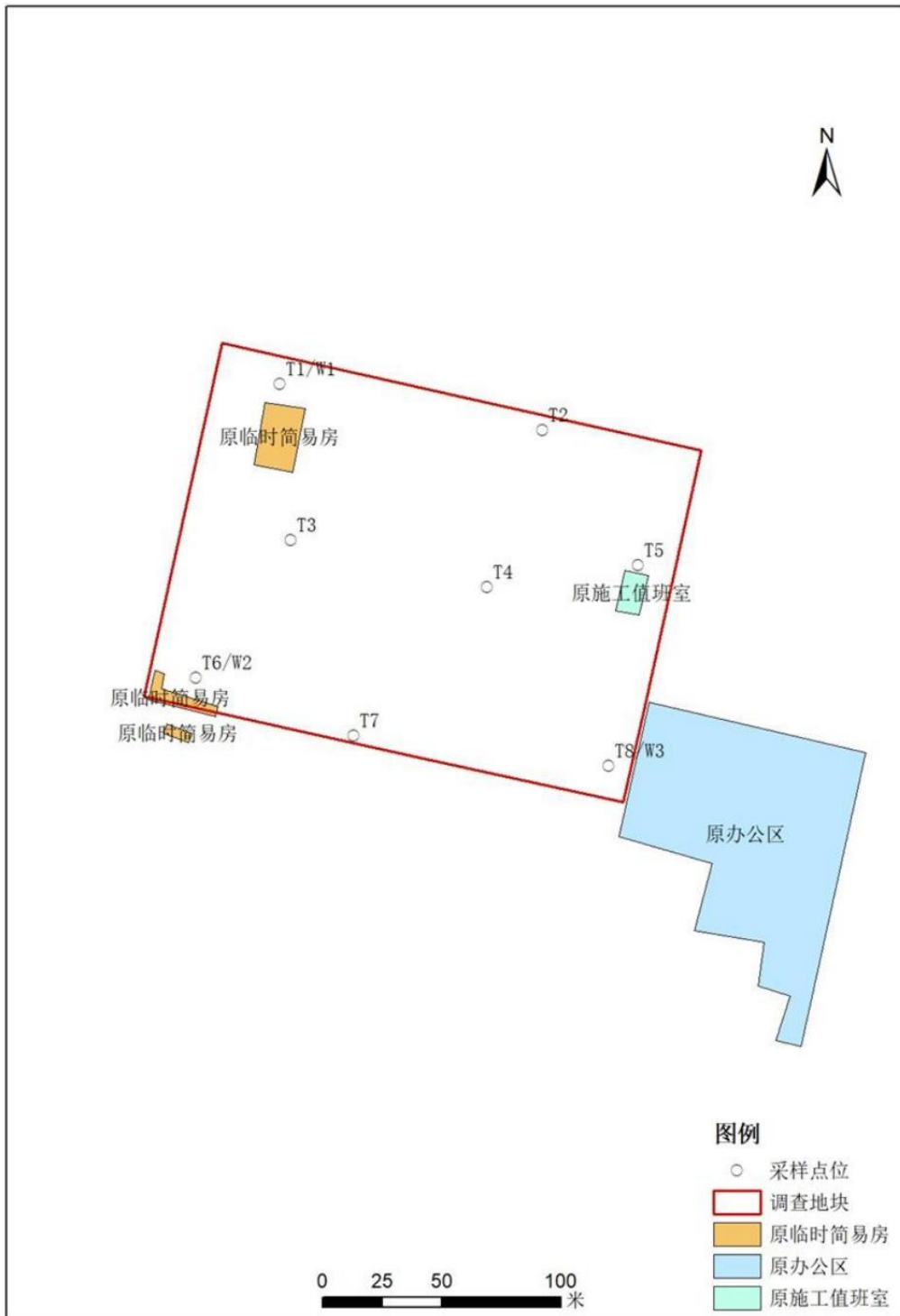


图 4.2-1 土壤监测点位布设图

#### 4.2.4 采样深度和样品数量

##### 1、钻探深度、采样深度确定原则

①钻探深度：钻探深度主要根据地块土层分布情况、潜水埋深和污染

物潜在污染途径综合进行确定。根据前文污染识别分析，调查地块特征污染物主要为氨氮、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>），所以土壤中主要关注表层、浅层和深层的污染影响。

②采样深度：为确认污染物在地块土壤中的垂直分布情况及污染深度，本项目调查将采集表层、中层、深层土壤样品。具体的采样层次和采样深度则需根据地块土层的分布和岩性特征、污染源的位置、污染物在土壤中的垂直迁移特性、地面扰动情况等因素决定。原则上表层土壤样品在 0~0.5m 范围内采集；0.5m 以下中下层采样间隔不大于 2m；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。具体的采样位置应根据便携式 PID 检测仪、手持式 XRF 分析仪等现场监测设备的监测结果，结合土壤的颜色、气味等相关因素进行综合判断，采集污染较重位置的层间土壤样品。

## 2、采样孔终孔确定原则

本次调查地块的采样位置根据识别出的污染物在土壤中的下渗特性判断终孔深度，下渗速率快的污染物采用深孔钻探，同时，现场土层实际情况、现场便携式 PID、XRF 检测仪现场监测设备的监测结果及土壤的颜色、气味等其他相关因素进行综合判断，采集污染较重位置的层间土壤样品，一般情况下，应根据地块环境调查结论及现场情况确定深层土壤的采样深度，最大深度应直至未受污染的深度为止。

根据现场实际情况，复合点位采样终孔钻探至砂土层含水层一定深度内，即可停止。其他重点布设土壤采样点位，采样终孔钻探至砂土层含水层，即可停止，与复合点分布于地块内地下水的上游及下游区域，同时形成对比。常规布设土壤采样点位位于调查地块中部区域，周边扰动情况较少，采样终孔钻探至变层后砂土层，即可停止。终孔深度约为 2.0~8.0m。

本次土壤污染状况调查在地块内共布设 8 个土壤采样点位，采样点信息见下表。

表 4.2-1 土壤点位样品采集深度及依据

点位 编号	点位坐标		样品 数量	采样位置	布点依据
	X/m	Y/m			
T1	4391362.320	40439761.969	4	表层、变层、含水层	判断布点，点位位置为空地，历史上为简易施工房，验证地块是否受简易施工工人影响。
T2	4391343.000	40439872.206	2	表层、变层	系统随机布点，点位位置为空地
T3	4391296.936	40439766.407	4	表层、变层、含水层	判断布点，点位位置为空地。临近北戴河生命科学园方向
T4	4391277.144	40439848.900	2	表层、变层	系统随机布点，点位位置为空地
T5	4391286.278	40439912.511	4	表层、变层、含水层	判断布点，点位位置为值班室建筑，验证地块是否受人员活动影响
T6	4391238.891	40439726.472	4		判断布点，点位位置为空地，存在简易施工房，验证地块是否受简易施工工人影响
T7	4391214.755	40439792.815	2	表层、变层	系统随机布点，点位位置为空地。
T8	4391201.991	40439900.343	4	表层、变层、含水层	判断布点，点位位置为空地建，历史上紧邻施工办公区，验证地块是否受人员活动影响
合计			26		

注：1、每日平行样品数不低于当日采样总数的 10%。

#### 4.2.5 检测因子

根据第一阶段污染识别结论，本地块潜在污染因子为氨氮和石油烃类，结合

《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中要求，最终确定检测因子为 pH、45 项基本项目、氨氮、石油烃（C10-C40）。

表 4.2-2 土壤检测因子一览表

类别	检测因子		点位
土壤	pH 值	--	全部点位
	重金属	镍、镉、铅、铜、汞、砷、六价铬	全部点位
	挥发性有机物 (基本项目 27 项)	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	全部点位
	半挥发性有机物 (基本项目 11 项)	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	全部点位
	石油烃	石油烃（C10-C40）	全部点位
	无机物	氨氮	全部点位

## 4.3 地下水布点方案

### 4.3.1 布点原则

1、结合前期污染识别结果，在地块内间隔一定距离按三角形或四边形布设地下水点位；

2、沿地下水流场布设，覆盖重点关注区，在地块内地下水流向上游、地下水可能污染较严重区域、地下水流向下游布设地下水监测点位；

### 4.3.2 点位布设

根据资料显示，结合区域水文地质情况，本次调查地块内地下水流向应为自西北向东南。信息采集阶段收集到周边地块已开展过土壤污染状况调查工作。根据地块的水文地质状况、地块可能造成的污染深度等情况，本次监测井的采样深度是地块中赋存的第一层含水层。

### 4.3.3 采样深度和样品数量

#### 1、采样深度

采样深度在监测井水面下 0.5m 以下。

#### 2、样品数量

本次调查采集 3 组地下水样品和 1 组平行样。

表 4.3-1 地下水点位样品采集深度及依据

点位 编号	位置	点位坐标		样品 数量	采样深度	备注
		X/m	Y/m			
W1	地下水上游	4391362.320	40439761.969	1	水面下 0.5 m 以下	新建
W2	地下水下游	4391238.891	40439726.472	1		新建
W3		4391201.991	40439900.343	1		新建
样品合计				3（不含平行样）		
注：1、每日平行样品数不低于当日采样总数的 10%。						

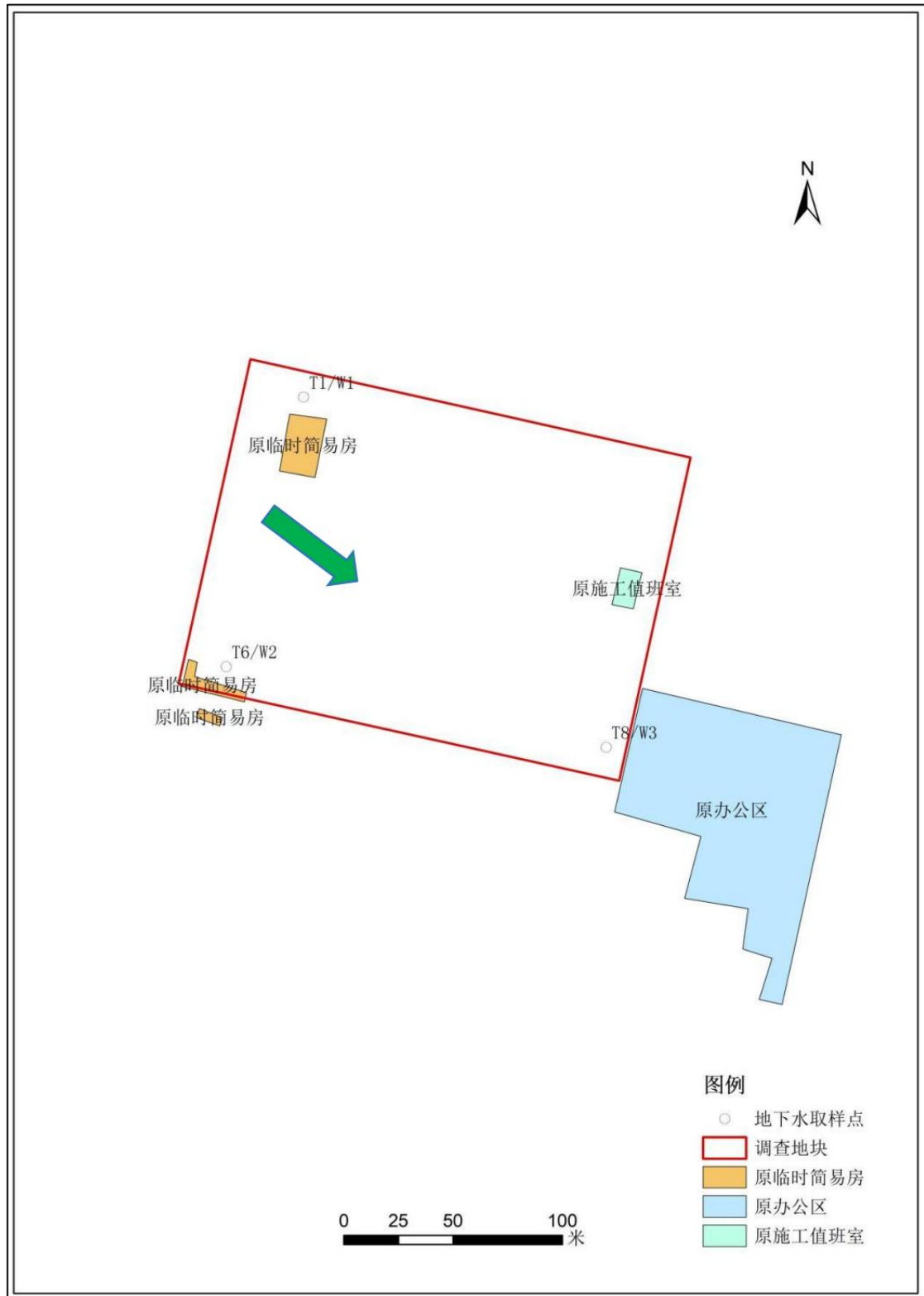


图 4.3-1 地下水布点示意图

#### 4.3.4 检测因子

地下水检测因子为《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 地下水质量常规指标中的 35 项，增加石油烃（C10-C40）。

表 4.3-2 地下水检测因子一览表

类别	检测因子		点位
地下水	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017 中 35 项基本检测项	色、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、挥发性酚类(以苯酚计)、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、石油烃(C10-C40)。	全部点位

#### 4.4 现场工作量

本项目地块调查于 2026 年 2 月 6 日至 2 月 9 日由河北冀赛环保科技有限公司对调查地块进行了现场采样工作，共采集 30 组土壤样品（包含 4 组现场平行样），4 组地下水样品（包含 1 组现场平行样），所采集样品均由河北冀赛环保科技有限公司（CMA 认证）进行检测分析。采样点信息如下表所示。

表 4.4-1 采样点信息一览表

点位编号	样品编号	X/m	Y/m	采样时间	样品性状	检测因子
T1	T1 (0.3-0.5)	4391362.320	40439761.969	2026.2.6	黄棕 杂填土	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T1 (1.3-1.5)				黄棕 砂土	
	T1 (3.2-3.4)				灰色 砂土	
	T1 (3.2-3.4) -P				灰色 砂土	
	T1 (5.2-5.4)				灰色 砂土	
T2	T2 (0.3-0.5)	4391343.000	40439872.206	2026.2.7	杂色 杂填土	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T2 (1.2-1.4)				黄棕 砂土	
T3	T3 (0.3-0.5)	4391296.936	40439766.407	2026.2.7	黄棕 杂填土	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T3 (1.3-1.5)				黄棕 砂土	
	T3 (1.3-1.5) -P				灰色 砂土	
	T3 (3.3-3.5)				灰色 砂土	
	T3 (5.3-5.5)				灰色 砂土	
T4	T4(0.2-0.4)	4391277.144	40439848.900	2026.2.7	杂色 杂填土	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T4(1.4-1.6)				黄棕 砂土	
	T4(1.4-1.6)-P				黄棕 砂土	
T5	T5 (0.3-0.5)	4391286.278	40439912.511	2026.2.7	黄棕 杂填土	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T5 (1.1-1.3)				黄棕 砂土	
	T5 (3.1-3.3)				灰色 砂土	
	T5 (5.0-5.2)				灰色 砂土	
T6	T6 (0.3-0.5)	4391238.891	40439726.472	2026.2.6	黄棕 素填土	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T6 (1.2-1.4)				黄棕 砂土	
	T6 (1.2-1.4) -P				黄棕 砂土	

	T6 (3.2-3.4)				黄棕 砂土	
	T6 (5.0-5.2)				灰色 砂土	
T7	T7 (0.3-0.5)	4391214.755	40439792.815	2026.2.7	黄棕 素填	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T7 (1.0-1.2)				黄棕 砂土	
T8	T8 (0.3-0.5)	4391201.991	40439900.343	2026.2.6	黄棕 素填	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
	T8 (1.3-1.5)				黄棕 砂土	
	T8 (3.3-3.5)				灰色 砂土	
	T8 (5.0-5.2)				灰色 砂土	
W1	W1	4391362.320	40439761.969	2026.2.9	无色无味液体	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017 表 1 地下水水质 量常规指标中的 35 项、石油烃 (C10-C40)
W2	W2	4391238.891	40439726.472	2026.2.9	无色无味液体	
W2	W2-p	4391238.891	40439726.472	2026.2.9	无色无味液体	
W3	W3	4391201.991	40439900.343	2026.2.9	无色无味液体	

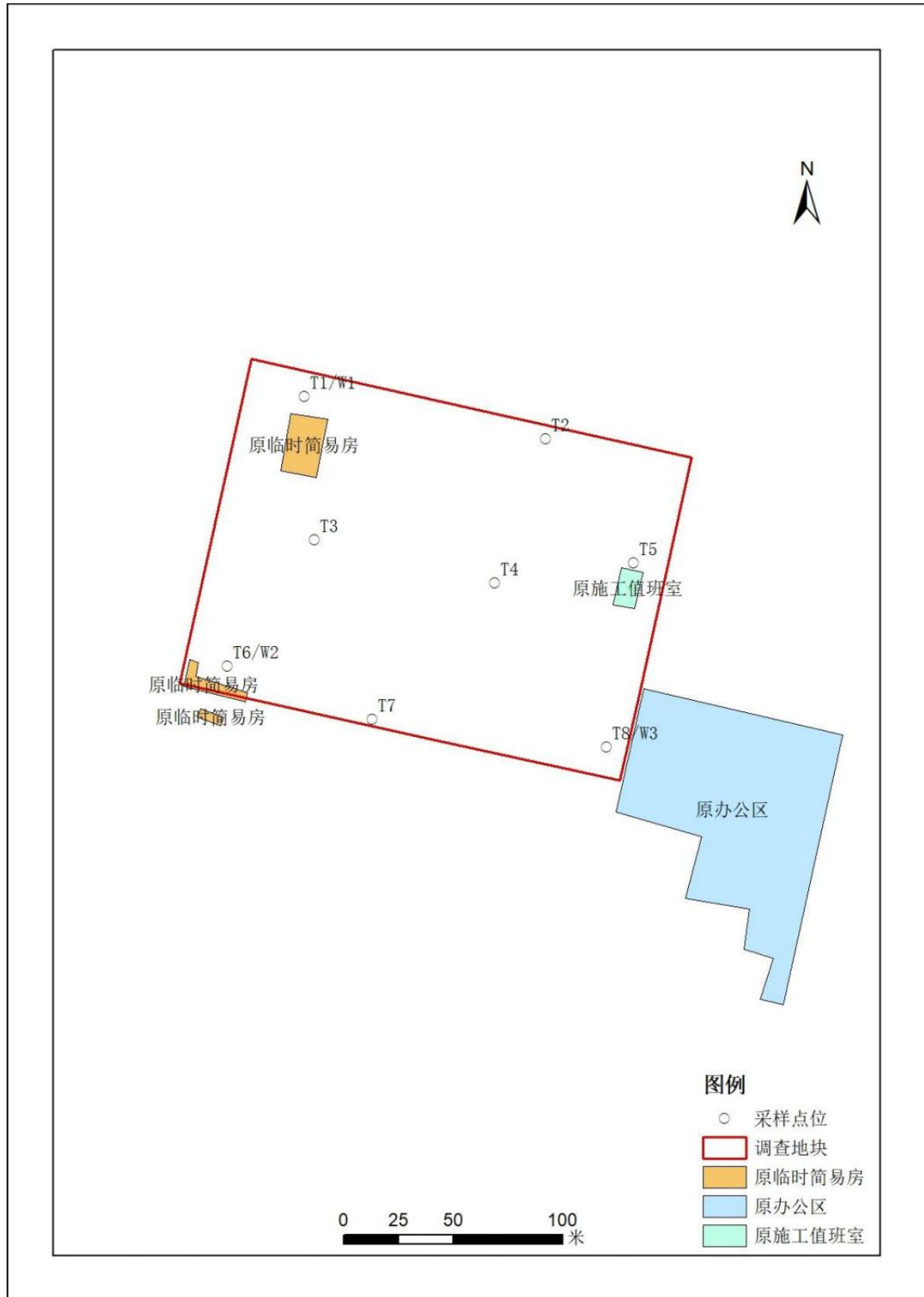


图 4.4-1 现场采样点示意图

## 4.5 样品现场采集

### 4.5.1 采样前准备

- (1) 在采样前做好个人的防护工作；
- (2) 根据采样计划，准备采样计划单、钻探记录单、土壤采样记录单、地下水采样记录单、样品追踪单及采样布点图；
- (3) 准备相机、样品瓶、标签、签字笔、保温箱、蓝冰、手套、采样铲、采样器等；
- (4) 确定采样设备和台数；
- (5) 进行明确的任务分工。

### 4.5.2 定位和探测

采样前，采用RTK 在现场确定采样点的具体位置和地面标高，并在采样布点图中标出。通过询问相关人员明确钻孔位置地下有无电缆、管线、沟、槽等地下障碍物。

### 4.5.3 现场钻探

钻探采用钻机及背包钻进行钻探，不具备钻机钻探条件的地方，采用背包钻进行钻探；采样使用原状土取土器按照方案设计深度取土，取土后采样。

采样过程中尽量减少土壤扰动，并保持土柱的完整性。



图 .4.5- 1 现场钻探情况

#### 4.5.4 土壤样品采集与保存

本项目地块中对土壤中的重金属、VOCs、SVOCs、氨氮、石油烃（C10-C40）进行采样检测，采样过程由采样技术人员按照调查方案要求进行。现场填写详细的勘探记录单，记录内容包括：钻号、日期、钻进方法、钻孔经纬度坐标、钻进深度、土壤层深度、土壤岩性、颜色、气味等。

同时按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）相关要求：

- （1）采集重金属和无机物样品时，根据采样方案确定采样深度，在该采样深度上采集混合均匀后的土壤样品；
- （2）在采集 VOCs、SVOCs、有机农药类、石油烃（C10-C40）等有机物样品时，用木铲刮开土柱表面后进行取样；
- （3）测定 VOCs、石油烃（C10-C40）的土壤样品使用采样器采集 4~5g 原状土迅速放入 40ml 棕色玻璃瓶（含转子和甲醇保护剂）

内；测定 SVOCs、氨氮的土壤样品均采集在 250ml 的棕色玻璃瓶中，装满、压实，使得瓶内不留空隙；测定重金属（除汞外）的土壤样品均采集在棕色玻璃瓶中；

（4）土样采集后，立即对采样瓶进行编号，编号内容包括监测点位编号、采样深度和采样日期。

本次调查土壤样品保存方式见表 4.5-1。现场土壤采样和保存照片见图 4.6-2。

表 4.5-1 土壤样品的保存方式

样品分类	测试项目	容器材质	保存时间	样品运输方式
理化性质	pH	250mL 棕色玻璃瓶	28d	保温箱
重金属	砷、镉、镍、铜、铅		180d	
	汞		28d	保温箱
	六价铬		30d	保温箱
	氨氮		3d	保温箱
	挥发性有机物		40mL 棕色玻璃瓶	7d
	半挥发性有机物	250mL 棕色玻璃瓶	10d	保温箱
	石油烃（C10-C40）	40mL 棕色玻璃瓶	14d	保温箱

注：六价铬样品保存时间内容：参考《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》；氨氮样品保存时间内容参考《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定氯化钾溶液提取-分光光度法》（HJ634-2012）；其余因子保存时间内容：参考《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）。



图 4.5-2 现场土壤采集情况

## 4.5.5 浅层水井的建立与地下水样品的采集和保存

### 1、浅层水井的建立与洗井

采样井建设过程包括钻孔、下管、填充滤料、密封止水、成井洗井等步骤，具体建设情况如下：

#### (1) 水井钻探

钻孔首先进行勘查取心，钻孔直径 110mm，钻孔达到设定深度后进行钻孔掏洗，然后静置 2h~3h 并记录静止水位。后进行钻孔掏洗，清除钻孔中的泥浆和钻屑。

#### (2) 下管

本次地下水采样井井管选择坚固、耐腐蚀、不会对地下水水质造成污染的 PVC 材料制成。井管内径 75mm，井管连接采用插接结合螺丝固定连接，井管连接后，各井管轴心线应保持一致。

下管前校正孔深，按先后次序将井管逐根丈量、排列、编号、试扣，确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。井管下放速度要缓慢，中途遇阻时可适当上下提动和转动井管，必要时应将井管提出，清除孔内障碍后再下管。下管完成后，将其扶正、固定，井管应与钻孔轴心重合。

本次采用滤水管材质与井管材质相同。本次成井前先进行了勘察取芯，根据岩心编录情况确定含水层位置，在含水层位置安装滤水管。同时，地下水水位以上保留 3m 滤水管，以应对地下水水位变化。所有滤水管贯穿初见水位至浅层地下水首个粉质粘土阻隔层以上，成井深度不穿透首个粉质粘土阻隔层。井管最下端为沉淀管，长度 2~3m，位于粉质粘土阻隔层中，滤水管底部均使用管堵密封。本次选用滤水管选用穿孔式滤水管，穿孔孔径 0.3~0.5mm，孔隙率不小于 25%。

### (3) 滤料填充

滤料层从沉淀管（或管堵）底部一定距离到滤水管顶部以上 50cm。滤料选用球度和圆度好、无污染的纯净石英砂作为滤料层材料，滤料直径 1mm~2mm，使用前进行过清洗。

使用导砂管将滤料缓慢填充至管壁与孔壁中的环形空隙内，沿着井管四周均匀填充，避免从单一方位填入，一边填充一边晃动井管，滤料填充过程不断进行测量，确保滤料填充至设计高度。

### (4) 密封止水

密封止水从滤料层往上填充，直至距离地面 50cm。止水部位在隔水层或弱透水层处，止水层的填充高度达到滤料层以上 50cm，回填层位于止水层之上至采样井顶部，止水层、回填层均充填物为直径 10mm~15mm 球状优质黏土球，冲填过程中使用钻机钻杆倒实。

### (5) 成井洗井

地下水采样井建成后至少稳定 8 小时后开始成井洗井，洗井使用大流量 2m<sup>3</sup>/L 潜水泵进行洗井，成井洗井直观可见基本达到水清砂净（即基本透明无色、无沉砂），当浊度小于或等于 10NTU 时，可结束洗井；当浊度大于 10NTU 时，应每间隔约 1 倍井体积的洗井水量后对出水进行测定，结束洗井应同时满足 1、浊度连续三次测定的变化在 10% 以内；2、电导率连续三次测定的变化在 10% 以内；3、pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内。

潜水泵在洗井前清洗泵体和管线，清洗废水要收集处置。

成井后测量记录点位坐标及管口高程，填写成井记录单和地下水采样井洗井记录单。成井过程中对井管处理（滤水管钻孔或割缝、包网处理、井管连接等）、滤料填充和止水材料、洗井作业和洗井合格出水、井台构筑（含井牌）等关键环节或信息应拍照记录。

### (2) 地下水样品采集与保存

根据《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）相关要求，采集地下水样品时，采用便携式设备现场测定地下水水温、pH 值、电导率和氧化还原电位等。然后用贝勒管进行采样，样品采集后，在保温箱冷藏保存送实验室分析。

表 4.5-2 地下水样品的保存方式

序号	测试项目	采样容器	保存条件	保存时间	保存方式
1	色	G	0-4℃以下，避光	12h	保温箱
2	嗅和味	G		6h	保温箱
3	浑浊度	G		12h	保温箱
4	肉眼可见物	G		12h	保温箱
5	pH	G		12h	保温箱
6	总硬度	G		24h	保温箱
7	溶解性总固体	G		24h	保温箱
8	硫酸盐	G		7d	保温箱
9	氯化物			30d	保温箱
10	亚硝酸盐			24h	保温箱
11	硝酸盐			24h	保温箱
12	氟化物			10d	保温箱
13	碘化物			24h	保温箱
14	铁	P	14d	保温箱	
15	锰		14d	保温箱	
16	铜		14d	保温箱	
17	锌		14d	保温箱	
18	铝		30d	保温箱	
19	钠		14d	保温箱	
20	砷		14d	保温箱	
21	硒		14d	保温箱	
22	镉		14d	保温箱	
23	六价铬				保温箱
24	铅		14d		
25	挥发性酚类	G	24h	保温箱	
26	阴离子表面活性剂	G	7d	保温箱	
27	硫化物	G	24h	保温箱	
28	耗氧量	G	2d	保温箱	

29	氨氮	G	24h	保温箱
30	氰化物	G	12h	保温箱
31	汞	G	14d	保温箱
32	挥发性有机物	G	14d	保温箱



井管处理



成井缠网



下管



添加石英砂材料



添加粘土球




洗井



水位测量



地下水快检

	
地下水快检	样品采集
	
样品采集	样品采集

### 4.5.6 样品流转

本项目地块所有批次样品采样、运输、样品接收时间见下表。

表 4.5-3 样品流转情况一览表

类型	采样点位	样品数量 (组)	采样日期	接收日期	检测日期	检测报告编号
土壤样品	T1、T6、T8	14	2026/2/6	2026/2/7	2026/2/7	报告编号：冀赛环检字（2026）第 J0074 号
	T2-T5、T7	16	2026/2/7	2026/2/7	2026/2/7	
地下水	W1-W3、W2-P	4	2026/2/9	2026/2/9	2026/2/9	



### 4.5.7 现场检测

钻探过程中，利用现场检测仪器进行现场检测，并根据现场快速检测结果辅助筛选检测土壤样品。根据地块污染情况，使用光离子化检测仪（PID）对土壤VOCs进行快速检测，使用X射线荧光光谱仪（XRF）对土壤重金属进行快速检测，检测前按照说明书和设计要求校准仪器，并对土壤样品现场快速检测结果进行记录，具体数据见附件。

#### 4.6 样品实验室检测分析

本次调查采集的土壤样品委托经计量认证合格的第三方实验室河北冀赛环保科技有限公司进行样品检测分析，以保障检测质量准确可靠。本项目样品选用的分析方法详见表 4.6-1~表 4.6-3。

表 4.6-1 土壤、底泥（沉积物）检测项目与方法

序号	检测项目	检测方法 & 国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低检出浓度
1	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	AFS-8520 原子荧光光度计 (S024)	0.01mg/kg
2	镉	《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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S023)	0.01mg/kg
3	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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S179)	0.5mg/kg
4	铜	《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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S179)	1mg/kg
5	铅	《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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S179)	10mg/kg

6	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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S179)	3mg/kg
7	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	AFS-8520 原子荧光光度计 (S024)	0.002mg/kg
8	氯甲烷	《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	AtomxXYZ/GC-2030/GCMS-QP2020NX 吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪 (S093)	1.0μg/kg
9	氯乙烯			1.0μg/kg
10	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
11	二氯甲烷			1.5μg/kg
12	反式-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
13	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
14	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
15	氯仿			1.1μg/kg
16	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
17	四氯化碳			1.3μg/kg
18	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 605-2011	AtomxXYZ/GC-2030/GCMS-QP2020NX 吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪 (S093)	1.9μg/kg
19	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
20	三氯乙烯			1.2μg/kg
21	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
22	甲苯			1.3μg/kg
23	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
24	四氯乙烯			1.4μg/kg
25	氯苯			1.2μg/kg

26	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
27	乙苯			1.2μg/kg
28	间,对-二甲苯			1.2μg/kg
29	邻二甲苯			1.2μg/kg
30	苯乙烯			1.1μg/kg
31	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
32	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
33	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
34	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
35	苯胺	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 K 固体废物 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法	GC-2030/GCMS-QP2020N X 气相色谱-质谱联用仪 (S092)	0.06mg/kg
36	2-氯苯酚	《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	GC-2030/GCMS-QP2020N X 气相色谱-质谱联用仪 (S092)	0.06mg/kg
37	硝基苯			0.09mg/kg
38	萘			0.09mg/kg
39	苯并(a)蒽			0.1mg/kg

序号	检测项目	检测方法 & 国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低检出浓度
40	蒽			0.1mg/kg
41	苯并(b)荧蒽			0.2mg/kg
42	苯并(k)荧蒽			0.1mg/kg
43	苯并(a)芘			0.1mg/kg
44	茚并(1,2,3-cd)芘			0.1mg/kg
45	二苯并(ah)蒽			0.1mg/kg
46	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	PHS-3C pH 计 (S003)	—
47	氨氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012	722G 可见分光光度计 (S052)	0.10mg/kg
48	灭蚁灵	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法》 HJ 921-2017	GC9790II气相色谱仪 (S055)	0.07μg/kg
49	阿特拉津	《土壤和沉积物 11 种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法》 HJ 1052-2019	LC-2030 plus 液相色谱仪 (S056)	0.03mg/kg
50	敌敌畏	《土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 1023-2019	GC-2030/GCMS-QP2020N X 气相色谱-质谱联用仪 (S092)	0.3mg/kg
51	乐果			0.6mg/kg
52	α-六六六	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》	GC-2030/GCMS-QP2020N X 气相色谱-质谱联用仪 (S092)	0.07mg/kg
53	六氯苯			0.03mg/kg

序号	检测项目	检测方法及其国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低检出浓度		
54	$\beta$ -六六六	HJ 835-2017		0.06mg/kg		
55	$\gamma$ -六六六			0.06mg/kg		
56	七氯			0.04mg/kg		
57	$\alpha$ -氯丹			0.02mg/kg		
58	$\alpha$ -硫丹			0.06mg/kg		
59	$\gamma$ -氯丹			0.02mg/kg		
60	p,p'-DDE			0.04mg/kg		
61	$\beta$ -硫丹			0.09mg/kg		
62	p,p'-DDD			0.08mg/kg		
63	o,p'-DDT			0.08mg/kg		
64	p,p'-DDT			0.09mg/kg		
65	石油烃 (C10-C40)			《土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	GC-2014C 气相色谱仪 (S025)	6mg/kg
66	氨氮			《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》HJ 634-2012	722G 可见分光光度计 (S052)	0.10mg/kg

表 4.6-2 地下水检测项目与方法

序号	检测项目	检测方法及国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低 检出浓度
1	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989 3 铂钴比 色法	—	5 度
2	臭和味	《生活饮用水标准检验方 法 第 4 部分：感官性状和 物理指标》GB/T 5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味法	—	—
3	肉眼可 见物	《生活饮用水标准检验方 法 第 4 部分：感官性状和 物理指标》GB/T 5750.4-2023 7.1 直接观察法	—	—
4	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度 计法》HJ 1075-2019	WGZ-200B 便携式浊度计 (S048)	0.3NTU
5	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极 法》HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计 (S006)	—
6	总硬度	《生活饮用水标准检验方 法 第 4 部分：感官性状和 物理指标》GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴 定法	—	1.0mg/L
7	溶解性 总固体	《生活饮用水标准检验方 法 第 4 部分：感官性状和 物理指标》GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	AUW120D 电子天平(S021)	—
8	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬 酸钡分光光度法 (试行)》 HJ/T 342-2007	722G 可见分光光度计(S052)	8mg/L
9	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝 酸银滴定法》GB/T 11896-1989	—	10mg/L

序号	检测项目	检测方法及国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低 检出浓度
10	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S023)	0.03mg/L
11	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S023)	0.01mg/L
12	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 第一部分 直接法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S023)	0.05mg/L
13	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 第一部分 直接法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S023)	0.05mg/L
14	铝	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 4.2 水杨基荧光酮-氯代十六烷基吡啶分光光度法	722G 可见分光光度计 (S052)	0.02mg/L
15	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009 方法1 萃取分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.0003 mg/L
16	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.05mg/L
17	高锰酸盐指数 (耗氧量)	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	—	0.5mg/L
18	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.025mg/L

序号	检测项目	检测方法及国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低 检出浓度
19	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	722G 可见分光光度计 (S052)	0.003mg/L
20	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S023)	0.01mg/L
21	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.003mg/L
22	硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 8.2 紫外分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.2mg/L
23	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	722G 可见分光光度计 (S052)	0.002mg/L
24	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	PXSJ-216 离子计 (S005)	0.05mg/L
25	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 13.2 高浓度碘化物比色法	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (S037)	0.05mg/L
26	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计 (S024)	0.04 μg/L
27	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计 (S024)	0.3μg/L
28	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计 (S024)	0.4 μg/L

序号	检测项目	检测方法及国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低 检出浓度
29	镉	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S023)	0.5µg/L
30	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (S037)	0.004mg/L
31	铅	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (S179)	2.5µg/L
32	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	AtomxXYZ/GC-2030/GCMS-QP2020NX 吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪 (S093)	1.4µg/L
33	甲苯			1.4µg/L
34	三氯甲烷			1.4µg/L
35	四氯化碳			1.5µg/L
36	石油烃 (C10-C40)	《水质 可萃取性石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	GC-2014C 气相色谱仪 (S025)	0.01mg/L

## 5 质量保证与质量控制

本次调查工作按照《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》执行，本项目的质量保证与质量控制分为工作组织情况、内部质量保证与质量控制工作情况。

### 5.1 质量保证与质量控制工作组织情况

#### 5.1.1 质量管理组织体系

本项目质量控制工作如图中红框所示。

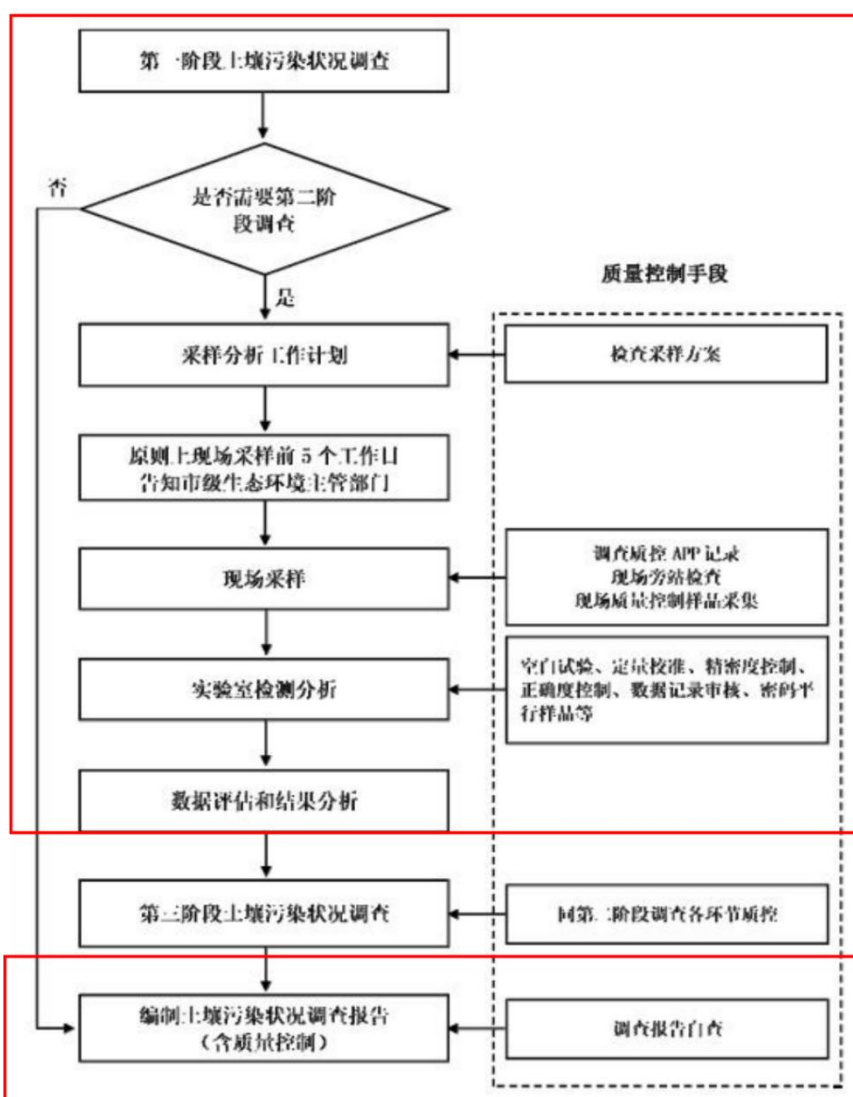


图 5.1-1 质量控制工作流程图

#### 5.1.2 质量保证与质量控制工作组织情况

1.本项目采样分析工作计划于2026年1月21日完成，由我公司调查工作组内部质量控制人员完成方案自审后于2026年1月26日生态主管部门同意实施采样工作。

2.本项目采样时间为2026年2月6日-2月9日，由我公司和河北冀赛环保科技有限公司现场采样工作组质量检查员完成质量控制工作；

3.样品分析测试工作：土壤、地下水样品于2026年2月7日-2月26日完成分析测试，由河北冀赛环保科技有限公司分析测试组质量检查员完成质量控制工作；

4.调查报告编制于2026年3月15日完成，由我公司调查工作组内部质量控制人员完成调查报告自审，并最终形成本项目调查报告。

## 5.2 质量保证与质量控制工作情况

### 5.2.1 采样分析工作计划

初步采样分析工作计划按照《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）、《调查评估指南》等文件制定。其中，我公司技术人员通过第一阶段土壤污染状况调查（以下简称第一阶段调查）工作编制完成了采样方案。

#### 1. 内部质量保证与质量控制工作内容

（1）我公司内部质量控制人员通过检查采样方案，判断点位布设的合理性。重点检查了第一阶段调查结论的合理性、支撑采样方案制定的充分性，点位数量的合规性、布点位置的合理性、采样深度的科学性、检测项目设置的全面性等。

（2）内部质量控制人员填写了建设用地土壤污染状况调查采样方案检查记录表。

#### 2. 内部质量控制结果与评价

我单位根据技术规范要求开展采样计划自查工作，检查结果符合技术规范要求，具体检查情况见附件。

### 5.2.2 现场采样

#### 1. 内部质量保证与质量控制工作内容

（1）采样单位按照 HJ 25.1、HJ 25.2、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》等文件要求进行了现场采样，包括土孔钻探，地下水监测

井建设，土壤、地下水样品采集、保存、流转等工作。按要求实施了质量保证与质量控制措施，确保现场空白样品、运输空白样品、现场平行样品等现场质量控制样品合规。

(2) 在初步采样分析现场采样阶段，同步采集土壤、地下水) 密码平行样品，数量分别不低于地块内土壤或地下水样品数的 10%。

(3) 内部质量控制人员通过现场旁站的方式，以采样点为对象，检查布点位置与采样方案的一致性，制定采样方案时确定布点的理由与现场情况的一致性，土孔钻探、地下水监测井建设、土壤、地下水样品采集与保存、样品流转等采样过程的规范性，同时填写了建设用地土壤污染状况调查现场采样检查记录表。

## 2. 现场质量保证

本项目现场质量保证过程严格按照相应的技术规范对样品进行采集、保存、运输、交接等，避免采样设备及外部环境条件等因素对样品产生影响。

### (1) 采样过程

1) 按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 中的规范要求进行样品采集和保存。

2) 采集土壤样品用于分析挥发性有机物指标时，每次运输采集一个运输空白样和全程序空白样。

3) 现场采样记录、现场监测记录使用表格对土壤特征、可疑物质或异常现象等进行描述，同时保留现场相关影像记录等。

### (2) 采样过程交叉污染控制

现场为防止采样过程中的交叉污染，钻机采样过程中，在第一个钻孔开钻前使用待测土壤对设备进行清洗。采样工具选择一次性采样工具(VOCs样品)、在采样铲外面套一次性自封袋(除 VOCs样品外)进行交叉污染控制。

## 3. 内部质量控制结果与评价

### (1) 现场检查

内部质量控制人员通过现场旁站的方式，以采样点为对象，检查布点位置与采样方案的一致性，制定采样方案时确定布点的理由与现场情况的一致性，土孔

钻探、地下水监测井建设、土壤、地下水、地表水和底泥（沉积物）样品采集与保存、样品流转等采样过程的规范性。点位未发生变化。现场检查结果符合技术规范要求，具体检查情况见附件。

## （2）现场空白样质控结果与评价

为评估从采样到样品运输、贮存和数据分析等不同阶段的质量控制效果，本项目在现场采样过程中采集了现场质量控制样品，包括现场平行样、现场空白样、运输空白样等进行了质量控制。

全程序空白样主要目的在于提供一种判断现场采样设备及其在采样过程中是否受到污染的方法。在采样过程中，在现场打开全程序空白样（加 10ml 空白试剂水）采样瓶，采样结束后盖紧瓶盖，与样品同等条件下保存、运输和送交实验室，以判断采样过程中是否受到现场环境条件的影响。

运输空白样主要被用来检测样品瓶在运输至地块以及从地块运输至实验室过程中是否受到污染，且主要针对 VOCs。运输空白样的可能污染方式包括实验室用水污染，采样瓶不干净，样品瓶在保存、运输过程中受到交叉污染等。

本次调查土壤样品采集日期为 2026 年 2 月 6 日至 2 月 7 日，样品运送 1 次，共设置了 1 个全程序空白和 1 个运输空白样品，地下水样品采集日期为 2026 年 2 月 9 日，共设置了 1 个全程序空白和 1 个运输空白样品，。

表 5.2-1 空白样品一览表

样品类型	运输批次	样品类型	检测项目	采样日期	接收日期	检测日期
土壤	第一批次	运输空白	挥发性有机物	2026/2/6	2026/2/7	2026/2/7
		全程序空白		2026/2/6		
	第二批次	运输空白		2026/2/6	2026/2/7	2026/2/7
		全程序空白		2026/2/6		
地下水	第一批次	运输空白	挥发性有机物	2026/2/6	2026/2/9	2026/2/9
		全程序空白	挥发性有机物、硫化物、氨氮、重金属	2026/2/9	2026/2/9	

现场空白样品和运输空白样品检测结果见下表。

表 5.2-2 空白样检测结果一览表

类型	测定项目	单位	全程序空白结果	运输空白检测结果	结论
土壤	挥发性有机物	μg/kg	ND	ND	合格
	挥发性有机物	μg/kg	ND	ND	合格
	挥发性有机物	μg/kg	ND	ND	合格
	挥发性有机物	μg/kg	ND	ND	合格
地下水	挥发性有机物、	μg/L	ND	ND	合格
	重金属	μg/L	ND	/	合格
	硫化物、氨氮、	mg/L	ND	/	合格

依据现场空白样试验结果，全程序空白样和运输空白样各检测因子均未检出，符合相关标准控制要求，表明项目所采取的采样方式能够确保样品在采集过程中不受周围环境影响，项目所采取的运输方式能够确保样品在运输过程中不受到影响。

### (3) 密码平行样质控结果与评价

#### 1) 密码平行样采集情况

本项目现场共采集土壤密码平行样 4 组，现场平行样占总样品数的 13.33%，地下水平行样 1 组，现场平行样占总样品数的 25.00%，现场现场现场平行样占总样品数的 14.71%，采集平行样不小于总样品数的 10%，用于内部的采样与检测分析的质量控制。

表 5.2-3 现场密码平行样一览表

原始样	平行样	检测项目
T1(3.2-3.4)	T1(3.2-3.4)-P	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
T3(1.3- 1.5)	T3(1.3- 1.5)-P	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
T4(1.4- 1.6)	T4(1.4- 1.6)-P	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
T6(1.2- 1.4)	T6(1.2- 1.4)-P	pH、45 项、氨氮、石油烃 (C10-C40)
W2	W2-P	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 地下水质量常规指标中的 35 项、石油烃 (C10-C40)

#### 2) 密码平行样质量控制

根据《建设用地土壤污染状况调查质量控制 技术规定（试行）》规定：

##### ①基本判定原则

a. 选取《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）中建设用地土壤污染第一类用地筛选值和管制值为土壤密码平行

样品比对分析结果评价依据。选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类水标准限值为地下水密码平行样品比对分析结果评价依据。

b. 当两个土壤样品比对分析结果均小于等于第一类筛选值，或均大于第一类筛选值且小于等于第一类管制值，或均大于第一类管制值时，判定比对结果合格，称为**区间判定**；否则应当比较两个比对分析结果的相对偏差（RD），在最大允许相对偏差范围内为合格，其余为不合格，称为**相对偏差判定**。

c. 当两个地下水样品比对分析结果均小于等于地下水质量 III 类标准限值，或均大于地下水质量 III 类标准限值时，判定比对结果合格，称为区间判定；否则应当比较两个比对分析结果的相对偏差（RD），在最大允许相对偏差范围内为合格，其余为不合格，称为相对偏差判定。

d. 上述标准中不涉及的污染物项目暂不进行比对结果判定。

#### ④现场平行样分析结果

现场平行样分析统计结果见下表。

表 5.2-4 土壤现场平行样分析结果一览表

检测项目	汞	砷	镉	铅	镍	铜	pH	氨氮	石油烃石油 烃（C10-C40）
检出限	0.002	0.01	0.01	10	3	1	-	0.1	6
单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	无量纲	mg/kg	mg/kg
一类用地筛选 值	8	20	20	400	150	2000	/	960	826（一类用 地）
一类用地管制 值	33	120	47	800	600	8000	/	1200	5000（二类用 地）
T6(1.2- 1.4m)	0.03	2.27	0.04	20	30	167	8.59	0.24	42
T6(1.2- 1.4m)	0.026	2.37	0.04	26	33	165	8.55	0.26	30
判定方式	区间 判定	区间 判定	区间 判定	区间 判定	区间 判定	区间 判定	绝对差 值判定 (<0.3)	区间 判定	区间判定
结果	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
T1(3.2-3.4m)	0.022	2.76	0.04	26	30	70	8.35	0.26	33
T1(3.2-3.4m)	0.022	2.81	0.05	32	28	67	8.38	0.22	35
判定方式	区间 判定	区间 判定	区间 判定	区间 判定	区间 判定	区间 判定	绝对差 值判定 (<0.3)	区间 判定	区间判定

结果	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
T3(1.3-1.5m)	0.02	2.90	0.01	20	53	329	9.10	0.14	32
T3(1.3-1.5m))	0.02	2.53	0.02	25	53	337	9.07	0.19	32
判定方式	区间判定	区间判定	区间判定	区间判定	区间判定	区间判定	绝对差值判定(<0.3)	区间判定	区间判定
结果	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
T4(1.4-1.6m)	0.029	3.34	0.08	26	23	9	8.49	1.07	32
T4(1.4-1.6m)	0.027	3.11	0.09	26	21	8	8.44	1.01	33
判定方式	区间判定	区间判定	区间判定	区间判定	区间判定	区间判定	绝对差值判定(<0.3)	区间判定	区间判定
结果	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

注：仅统计检出污染物。

表 5.2-5 地下水现场平行样分析结果一览表

检测项目	检出限	单位	W2	W2-P	III类水限值	判定方式	结论
pH	-	无量纲	7.6	/	6.5-8.5	/	/
浊度	0.3	NTU	11	/	3	/	/
总硬度	5	mg/L	239	235	450	区间判定	合格
溶解性总固体	5	mg/L	445	454	1000	区间判定	合格
硫酸盐	8	mg/L	70	78	250	区间判定	合格
铁	0.03	mg/L	26	28	250	区间判定	合格
锰	0.01	mg/L	0.03L	0.03L	0.3	区间判定	合格
铜	0.05	mg/L	0.01L	0.01L	0.1	区间判定	合格
锌	0.05	mg/L	0.05L	0.05L	1.0	区间判定	合格
铝	0.02	mg/L	0.05L	0.05L	1.0	区间判定	合格
挥发酚	0.0003	mg/L	0.02L	0.02L	0.2	区间判定	合格
阴离子表面活性剂	0.05	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.002	区间判定	合格
高锰酸盐指数(耗氧量)	0.5	mg/L	0.05L	0.05L	0.3	区间判定	合格
氨氮	0.025	mg/L	2.1	2.1	3.0	区间判定	合格
硫化物	0.003	mg/L	0.039	0.044	0.5	区间判定	合格
钠	0.01	mg/L	0.003L	0.003L	0.02	区间判定	合格

检测项目	检出限	单位	W2	W2-P	III类水 限值	判定方式	结论
亚硝酸盐氮	0.003	mg/L	82.5	81.2	200	区间判定	合格
硝酸盐氮	0.2	mg/L	0.004	0.004	1.0	区间判定	合格
氰化物	0.02	mg/L	0.2L	0.2L	20	区间判定	合格
氟化物	0.05	mg/L	0.002L	0.002L	0.05	区间判定	合格
碘化物	0.05	mg/L	2.03	2.08	1.0	区间判定	合格
汞	0.04	μg/L	0.05L	0.05L	0.08	区间判定	合格
砷	0.01	μg/L	0.04L	0.04L	0.001	区间判定	合格
硒	0.4	μg/L	1.9	2.0	0.01	区间判定	合格
镉	0.01	μg/L	0.4L	0.4L	0.01	区间判定	合格
六价铬	0.5	mg/L	0.5L	0.5L	0.005	区间判定	合格
铅	2.5	μg/L	0.004L	0.004L	0.05	区间判定	合格
苯	1.4	μg/L	2.5L	2.5L	0.01	区间判定	合格
甲苯	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	10	区间判定	合格
三氯甲烷	1.4	μg/L	1.4L	1.4L	700	区间判定	合格
四氯化碳	1.5	μg/L	1.4L	1.4L	60	区间判定	合格
检测项目	检出限	单位	W2	W2-P	一类地 限值	判定方式	结论
石油烃 (C10-C40)	0.01	mg/L	1.5L	1.5L	0.6	区间判定	合格

注：仅统计有检出因子。

本次调查土壤现场平行样 4 组，地下水现场平行样 1 组，累积检测质量合格率为 100%，满足《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》的要求。

#### 4.样品流转质控结果与评价

现场采集的样品在放入保温箱进行包装前，已对每个样品瓶上的采样编号、采样日期、采样地点等相关信息进行核对，并登记造册，同时确保样品的密封性和包装的完整性。核对后的地下水样品立即放入保温箱中，且确保保温箱内部温

度不高于 4℃。

土壤样品流转：2026.2.6-2026.2.7 采集的土壤样品于 2026.2.7 送至河北冀赛环保科技有限公司。

地下水样品流转：2026.2.9 采集的地下水样品当日送至河北冀赛环保科技有限公司。

样品保存、流转、检测情况见下表。

表 5.2-6 样品采集、流转、检测情况一览表

类型	采样点位	样品数量(组)	采样日期	接收日期	检测日期	检测报告编号
土壤样品	T1、T6、T8	14	2026/2/6	2026/2/7	2026/2/7	报告编号：冀赛环检字(2026)第 J0074 号
	T2-T5、T7	16	2026/2/7	2026/2/7	2026/2/7	
地下水	W1-W3、W2-P	4	2026/2/9	2026/2/9	2026/2/9	

由上表可知，土壤、地下水、样品检测时间均在有效期内，满足相关技术规范要求。

### 5.2.3 实验室检测分析

#### 1. 内部质量保证与质量控制工作内容

(1) 检测实验室按照《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)和《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》(国市监检测〔2018〕245号)及 HJ 25.2 和所选用的具体分析方法标准要求进行实验室分析质量保证与质量控制。

(2) 土壤和地下水检测项目分析方法选择的检测方法，土壤样品分析方法的检出限均低于 GB36600 第一类用地筛选值要求，或相关评价标准限值要求；地下水样品分析方法的检出限均低于保温箱 GB14848 中 III 类水标准限值要求，或相关评价标准限值要求。

检测实验室在开展样品分析测试任务之前，参照《环境监测分析方法标准制订技术导则》(HJ 168—2020)的有关要求，对所选用分析方法的检出限、测定下限、精密度、正确度、线性范围等各项特性指标进行验证，保证了质量保证与质量控制工作。

(3) 检测实验室内部质量控制包括空白试验、定量校准控制、精密度控制、正确度控制等。每批次内部质控样品分析与实际样品同步进行分析测试。

(4) 分析测试原始记录保证记录信息的充分性、原始性和规范性，可再现样品分析测试全过程。内部质量控制人员通过资料检查方式，审核数据记录完整性、一致性和异常值，重点关注了数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性，并填写建设用地上壤污染状况调查检验检测机构检查记录表（附 3 中的附表 3-3）。

## 2.质量控制

样品分析质量控制由河北冀赛环保科技有限公司实验室保证，开展空白试验、定量校准、精密度控制、准确度控制、分析测试数据记录与审核和实验室内部质量评价六个环节的实验室内部质量控制工作，并形成相关质量记录。样品的实验室检测分析，严格按照规范要求进行，实施全程序质量控制：

(1) 实验室已经过 CMA 认证。

(2) 检测分析仪器均符合国家有关标准和技术规范的要求，均经过计量检定部门的检定或校准，并在有效期内，满足检测分析的使用要求。

(3) 检测分析人员均经过考核并持证上岗。

(4) 严格按照方案要求进行样品保存和流转。

(5) 检测分析方法采用国家颁布标准或推荐的分析方法。

(6) 检测实验室在开展土壤分析测试任务之前，完成了对所选用分析测试方法的检出限、测定下限、精密度、准确度、线性范围等方法各项特性指标的确认。

(7) 设置实验室质量控制样。主要包括：空白加标样、样品加标样和实验室平行样。每 20 个样品或者至少每一批样品作一个系列的实验室质量控制样，同时保证质量控制样品应不少于总检测样品的 10%。

(8) 定量校准应包括分析仪器校准、校准曲线制定、仪器稳定性检查三个方面。

(9) 分析测试数据记录与审核

检测人员应对原始数据和报告数据进行校核，填写原始记录。

### 3. 内部质量控制结果与评价

#### (1) 实验室内部自查工作

实验室根据技术规范要求开展内部自查工作，检查结果符合技术规范要求，具体检查情况见附件 14。

#### (2) 土壤内部质量控制结果与评价

本次详细调查共送检河北冀赛环保科技有限公司共 2 批次样品进行检测，在样品分析时，实验室针对土壤检测项目进行了空白实验、空白加标实验、实验室内部平行样精密度控制、基体加标回收率试验准确度控制，每批次分析样品中，平行样分析数量和加标回收率试验样品数占比均大于 20%，满足相关技术要求。

##### 1) 空白试验

河北冀赛环保科技有限公司针对 1 批土壤送检样品、1 批地下水样品进行了空白实验，试验结果表明，空白样品分析测试结果低于检测因子方法检出限，土壤样品实验室内部空白试验结果汇总情况如下。

表 5.2-7 实验室内部空白试验结果汇总表

样品类型	质控样品类型	检测因子	质控样品数量(组)	检测结果 mg/kg	合格样品数量(组)	合格率 (%)
土壤	实验室内部空白样	重金属	4	ND	4	100
		氨氮	2	ND	2	100
		挥发性有机物	1	ND	1	100
		半挥发性有机物	2	ND	2	100
地下水		感官性状及一般化学指标、毒理学指标	2	ND	2	100

##### 2) 精密度控制

河北冀赛环保科技有限公司针对土壤、地下水送检样品进行了实验室内部平行样分析试验。根据检测结果，本批次实验室内部平行样分析试验样品数占比均大于 20%，满足相关技术要求。平行样相对偏差结果均满足相对偏差控制范围要求。

表 5.2-8 土壤样品精密度质控结果一览表

测定项目	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)	结论
挥发性有机物	mg/kg	ND	ND	/	/	合格
半挥发性有机物	mg/kg	ND	ND	/	/	合格
六价铬	mg/kg	ND	ND	/	/	合格
pH	无量纲	8.48-8.83	8.44-8.57	0.03-0.04	0~0.3	合格
铜	mg/kg	12.8-17.6	13.0-17.7	0.28-0.78	0~20	合格
镍	mg/kg	12.6-30.0	12.6-30.3	0-0.5	0~20	合格
铅	mg/kg	20.2-20.3	20.3-26.1	0.25-12	0~20	合格
镉	mg/kg	0.020-0.052	0.016-0.053	0.95-11	0~20	合格
砷	mg/kg	3.016-10.95	2.871-10.83	0.56-2.5	0~7	合格
汞	mg/kg	0.0290-0.0305	0.0253-0.0294	0.64-9.2	0~12	合格
氨氮	mg/kg	0.228-3.454	0.267-3.308	2.2-9.0	0~20	合格
石油烃 (C10-C40)	mg/kg	33.3-49.9	34.6-51.5	1.6-1.9	0~20	合格

表 5.2-9 地下水样品精密度质控结果一览表

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差(%)	相对偏差控制范围(%)	结论
色度	J0074-033D	度	5L	5L	/	≤30	合格
总硬度	J0074-034D	mg/L	236.8	233.5	0.70	≤20	合格
溶解性总固体	J0074-033D	mg/L	452	438	1.6	≤10	合格
硫酸盐	J0074-033D	mg/L	68.7	71.9	2.3	≤20	合格
氯化物	J0074-033D	mg/L	24.0	27.6	7.0	≤20	合格
铁	J0074-033D	mg/L	0.03L	0.03L	/	≤30	合格
锰	J0074-033D	mg/L	0.161	0.166	1.5	≤30	合格
铜	J0074-033D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤15	合格
锌	J0074-033D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤20	合格
铝	J0074-035D	mg/L	0.02L	0.02L	/	≤30	合格
挥发酚	J0074-034D	mg/L	0.0003L	0.0003L	/	≤30	合格
高锰酸盐指数 (耗氧量)	J0074-033D	mg/L	2.10	2.05	1.2	≤30	合格
氨氮	J0074-033D	mg/L	0.0358	0.0414	7.3	≤30	合格
硫化物	J0074-033D	mg/L	0.003L	0.003L	/	≤30	合格
钠	J0074-033D	mg/L	81.16	83.84	1.6	≤20	合格
亚硝酸盐氮	J0074-033D	mg/L	0.0044	0.0037	8.6	≤20	合格
硝酸盐氮	J0074-033D	mg/L	0.2L	0.2L	/	≤30	合格
阴离子表面活性剂	J0074-035D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤30	合格
氰化物	J0074-033D	mg/L	0.002L	0.002L	/	≤20	合格
氟化物	J0074-033D	mg/L	1.969	2.097	3.1	≤10	合格
碘化物	J0074-033D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤30	合格
硒	J0074-033D	μg/L	0.4L	0.4L	/	≤20	合格
砷	J0074-033D	μg/L	1.98	1.83	3.9	≤20	合格
汞	J0074-033D	μg/L	0.04L	0.04L	/	≤20	合格

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差(%)	相对偏差控制范围(%)	结论
镉	J0074-033D	μg/L	0.5L	0.5L	/	≤15	合格
六价铬	J0074-033D	mg/L	0.004L	0.004L	/	≤15	合格
铅	J0074-033D	μg/L	2.5L	2.5L	/	≤15	合格
氯仿	J0074-033D	μg/L	1.4L	1.4L	/	<30	合格
四氯化碳	J0074-033D	μg/L	1.5L	1.5L	/	<30	合格
苯	J0074-033D	μg/L	1.4L	1.4L	/	<30	合格
甲苯	J0074-033D	μg/L	1.4L	1.4L	/	<30	合格

### 3) 准确度控制

河北冀赛环保科技有限公司针对送检样品进行了有证标准物质控制和加标回收率试验。根据检测结果，每一批次实验室内试验样品数占比均大于 20%，满足相关技术要求。有证标准物质结果和加标回收样品回收率均满足相关技术规范要求。

表 5.2-10 土壤样品有证标准物质质控结果汇总表

检测项目	检出限	单位	质控样结果	标准值范围		结论
铜	1	mg/kg	25-26	24	26	合格
镍	3	mg/kg	31-31	31	33	合格
铅	10	mg/kg	20-20	20	24	合格
镉	0.01	mg/kg	0.14-0.14	0.13	0.15	合格
砷	0.01	mg/kg	13.2-13.6	13.6	14.8	合格
汞	0.002	mg/kg	0.020-0.020	0.016	0.022	合格
pH	/	/	8.44-8.51	8.50	8.56	合格

表 5.2-11 土壤样品加标回收率质控结果汇总表

检测项目	检出限	单位	回收率范围%	回收率控制范围%	结论
氨氮	0.10	mg/kg	87.2-102	80-120	合格
六价铬	0.5	mg/kg	89.5-94.5	80-120	合格
苯	1.9	μg/kg	94.5-102	70~130	合格
甲苯	1.3	μg/kg	105-110	70~130	合格
乙苯	1.2	μg/kg	97-102	70~130	合格
间&对-二甲苯	1.2	μg/kg	107-117	70~130	合格
苯乙烯	1.1	μg/kg	109-110	70~130	合格
邻二甲苯	1.2	μg/kg	106-114	70~130	合格
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	99-102	70~130	合格
氯甲烷	1	μg/kg	104-114	70~130	合格
氯乙烯	1	μg/kg	91.5-100	70~130	合格
1,1-二氯乙烯	1	μg/kg	95.5-106	70~130	合格
二氯甲烷	1.5	μg/kg	102-116	70~130	合格
反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	106-110	70~130	合格
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	100-106	70~130	合格
顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	114-114	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	93.5-104	70~130	合格
四氯化碳	1.3	μg/kg	101-106	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	100-106	70~130	合格
三氯乙烯	1.2	μg/kg	94.5-95.5	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	91-91.5	70~130	合格
四氯乙烯	1.4	μg/kg	91.5-98	70~130	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	90-91.5	70~130	合格

检测项目	检出限	单位	回收率范围%	回收率控制范围%	结论
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	93.5-102	70~130	合格
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	112-114	70~130	合格
氯苯	1.2	μg/kg	99-103	70~130	合格
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	82.7-88.0	70~130	合格
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	113-114	70~130	合格
氯仿	1.1	μg/kg	114-116	70~130	合格
2-氯酚	0.06	mg/kg	67.1-68.8	49-105	合格
萘	0.09	mg/kg	68.1-73.3	45-95	合格
苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	75.5-76	50-118	合格
蒽	0.1	mg/kg	74.9-77.6	44~124	合格
苯并(b)荧蒽	0.2	mg/kg	66.9-68.5	52~108	合格
苯并(k)荧蒽	0.1	mg/kg	72.8-73.5	53~97	合格
苯并(a)芘	0.1	mg/kg	63.9-68.3	43~95	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	65.9-67.3	58-98	合格
二苯并(a,h)蒽	0.1	mg/kg	6.34-68.5	58-98	合格
硝基苯	0.09	mg/kg	72.6-75.5	38-102	合格
苯胺	0.5	mg/kg	68.6-74.9	65-130	合格
石油烃(C10-C40)	0.01	mg/kg	90.5-94.7	70-120	合格

表 5.2-12 地下水样品有证标准物质质控结果汇总表

测定项目	标准物质	单位	测定值	标准值范围	结论
pH 值	B23090164	无量纲	7.06	7.06±0.05	合格
pH 值	B23090164	无量纲	7.07	7.06±0.05	合格
总硬度	200755-01	mmol/L	3.08	3.05±0.06	合格
高锰酸盐指数(耗氧量)	2031125-01	mg/L	2.34	2.47±0.28	合格

亚硝酸盐氮	B23100395-01	mg/L	2.24	2.13±0.13	合格
硝酸盐氮	200854-01	mg/L	5.42	5.37±0.17	合格
挥发酚	A25020370-01	μg/L	23.1	22.8±1.9	合格
氨氮	2005196-01	mg/L	0.506	0.518±0.028	合格
氰化物	202279-01	mg/L	0.335	0.322±0.020	合格
氟化物	B24030184-01	mg/L	0.530	0.572±0.044	合格
六价铬	203375-01	mg/L	0.308	0.300±0.017	合格
氯化物	B23090276-01	mg/L	27.4	27.3±1.7	合格
硫酸盐	201940-01	mg/L	46.8	45.7±2.0	合格
铜	B24110300-01	mg/L	0.546	0.521±0.035	合格
锌	B23110227-01	mg/L	0.370	0.355±0.026	合格
铁	B23110234-01	mg/L	0.809	0.819±0.051	合格
锰	202532-01	mg/L	0.402	0.397±0.015	合格
钠	B24080311-01	mg/L	16.8	15.9±1.2	合格
铅	201243-01	μg/L	37.8	36.6±1.9	合格
镉	201439-01	μg/L	36.3	36.3±2.0	合格
铝	205022-01	mg/L	0.178	0.172±0.025	合格

表 5.2-13 地下水样品加标回收率质控结果汇总表

测定项目	实验室编号	样品结果 (mg/L)	加入值 (μg)	测定值 (μg)	加标 回收 率 (%)	回收率 控制范 围 (%)	结论
硫化物	J0074-036MS	0.003L	10.0	7.45	74.5	60-120	合格
碘化物	J0074-034MS	0.05L	2.00	1.77	88.5	70-130	合格
汞	J0074-036MS	0.04L	0.40	0.37	92.5	70-130	合格
砷	J0074-036MS	2.2	6.0	8.0	96.7	70-130	合格
硒	J0074-036MS	0.4L	4.0	3.3	82.5	70-130	合格
氯仿	J0074-036MS	1.4L	0.2	5.2	104	60-130	合格

四氯化碳	J0074-036MS	1.5L	0.2	5.3	106	60-130	合格
苯	J0074-036MS	1.4L	0.2	5.0	100	60-130	合格
甲苯	J0074-036MS	1.4L	0.2	4.9	98.0	60-130	合格

表 5.2- 14 地下水样品空白加标回收率质控结果汇总表

测定项目	实验室编号	样品结果 ( $\mu\text{g/L}$ )	加入值 ( $\mu\text{g}$ )	测定值 ( $\mu\text{g/L}$ )	加标回 收 率 (%)	回收率 控制范 围 (%)	结论
氯仿	MB01	1.4L	0.2	4.9	98.0	80-120	合格
四氯化碳	MB01	1.5L	0.2	5.2	104	80-120	合格
苯	MB01	1.4L	0.2	4.9	98.0	80-120	合格
甲苯	MB01	1.4L	0.2	4.6	92.0	80-120	合格
石油烃 (C10-C40)	LCS01	0.01L	1550	1152	74.3	70-120	合格
阴离子表面活 性剂	LCS01	0.05L	50.0	41.9	83.8	70-130	合格

## 5.2.4 调查报告自查

### 1 自查内容、结果与评价

(1) 调查报告按照 HJ25.1、《调查评估指南》、《报告评审指南》等文件进行编制。

(2) 对调查报告和检测报告，内部质量控制人员重点检查了报告、附件和图件的完整性，以及各个阶段调查环节的技术合理性。

我单位根据技术规范要求开展调查报告自查工作，检查结果符合技术规范要求，具体检查情况见附件。

## 5.3 质量保证与质量控制结论

通过现场采样采集、样品保存和样品流转以及实验室内部质量控制措施表明：实验室内部质控样结果符合实验室质量控制程序；方法空白分析低于标准要求；实验室内部平行样满足精密度要求；实验室加标平行样满足实验室准确度要求；所有样品的保留时间、温度以及实验室内部质量保证和质量控制均符合规定

的要求。各类质控结果均符合《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》中相应的质量控制要求。

综上，通过以上质量控制和质量管理资料的评估表明，实验室提供的土壤和地下水的分析数据是有效的，是符合建设用地土壤污染状况调查要求的。

## 6 地块土壤污染状况分析

### 6.1 地块风险筛选值

#### 6.1.1 土壤风险筛选值

根据秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局提供的地块规划图得知，调查地块规划用途为公共管理与公共服务用地，具体用地类型为医疗卫生用地。按照技术规范要求，适用表 1 中第一类用地的筛选值。”本次调查土壤中污染物选用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB 13/T5216-2022)中第一类用地筛选值为评价标准。

本次调查地块土壤污染风险筛选值见下表。

表 6.1-1 选用的土壤筛选值 (mg/kg)

序号	污染物	一类用地筛选值	标准来源
1	铜	2000	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)
2	镍	150	
3	铅	400	
4	镉	20	
5	砷	20	
6	汞	8	
7	石油烃 (C10-C40)	826	河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》 (DB 13/T 5216-2022)
8	氨氮	960	

注：①本表仅列出有检出因子筛选值。

#### 6.1.2 地下水风险筛选值

本次调查地块地下水测试项目为《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中表 1 中基本 35 项指标及石油烃 (C10-C40)，本次地下水风险筛选值选用《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)的 III 类限值，地下水浑浊度为 V 类标准限值。

表 6.1-2 选用的地下水筛选值

序号	检测项目	单位	标准限值	标准来源
1	pH	无量纲		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的 III 类限值
2	浑浊度	NTU	3	
3	总硬度	mg/L	450	
4	溶解性总固体	mg/L	1000	
5	硫酸盐	mg/L	250	
6	氯化物	mg/L	250	
7	铁	mg/L	0.3	
8	锰	mg/L	0.1	
9	铜	mg/L	1	
10	锌	mg/L	1	
11	铝	mg/L	0.2	
12	挥发酚	mg/L	0.002	
13	阴离子表面活性剂	mg/L	0.3	
14	高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	3	
15	氨氮	mg/L	0.5	
16	硫化物	mg/L	0.02	
17	钠	mg/L	200	
18	亚硝酸盐氮	mg/L	1	
19	硝酸盐氮	mg/L	20	
20	氰化物	mg/L	0.05	
21	氟化物	mg/L	1	
22	碘化物	mg/L	0.08	
23	汞	mg/L	0.001	
24	砷	mg/L	0.01	
25	硒	mg/L	0.01	
26	镉	mg/L	0.005	
27	六价铬	mg/L	0.05	
28	铅	mg/L	0.01	
29	苯	μg/L	10	
30	甲苯	μg/L	700	
31	三氯甲烷	μg/L	60	
32	四氯化碳	μg/L	2	

33	石油烃 (C10-C40)	mg/L	0.6	上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（2020）
----	------------------	------	-----	--

注：本表仅列出有检出因子筛选值。

## 6.2 调查地块检测结果分析与评价

将本次调查地块土壤、地下水样品的分析检测结果分类整理分析，了解该地块主要的污染物种类、污染浓度（程度）和污染空间分布等信息，与筛选值进行对比，通过对比分析确定该地块在特定土地利用方式下人体健康风险是否处于可接受水平，为相关部门对地块污染状况和未来地块利用的管理提供依据。

### 6.2.1 土壤检测结果分析

本次调查共布设了 8 个土壤采样点位，采集 26 组土壤样品，4 组现场平行样品，土壤测试项目包括：pH、45 项基本项目、氨氮、石油烃（C10-C40）。

本次调查土壤样品检测结果详见下表。

表 6.2-1 地块土壤样品检测结果一览表

因子	汞	砷	镉	铅	镍	铜	pH 值	氨氮	石油烃 (C10-C40)
检出限	0.002	0.01	0.01	10	3	1	/	0.10	0.01
单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	无量纲	mg/kg	mg/kg
T8(0.3-0.5m)	0.029	10.9	0.05	20	13	18	8.48	0.27	64
T8(1.3-1.5m)	0.025	3.75	0.07	26	28	164	8.95	0.28	49
T8(3.3-3.5m)	0.021	5.94	0.10	20	23	26	8.55	1.31	80
T8(5.0-5.2m)	0.019	1.91	0.07	20	17	20	8.37	1.09	70
T6(0.3-0.5m)	0.023	1.81	0.13	32	20	44	8.56	0.30	74
T6(1.2-1.4m)	0.030	2.27	0.04	20	30	167	8.59	0.24	42
T6(1.2-1.4m)	0.026	2.37	0.04	26	33	165	8.55	0.26	30
T6(3.2-3.4m)	0.020	1.86	0.03	26	39	211	8.58	0.18	34
T6(5.0-5.2m)	0.052	8.48	0.10	31	40	36	8.37	3.38	54
T1(0.3-0.5m)	0.017	2.33	0.06	20	13	15	8.55	0.55	35
T1(1.3-1.5m)	0.019	2.32	0.02	20	24	176	8.61	0.16	33
T1(3.2-3.4m)	0.022	2.76	0.04	26	30	70	8.35	0.26	33

T1(3.2-3.4m)	0.022	2.81	0.05	32	28	67	8.38	0.22	35
T1(5.2-5.4m)	0.018	2.06	0.03	15	11	8	8.15	0.37	38
T3(0.3-0.5m)	0.030	2.70	0.10	42	30	36	8.81	0.12	51
T3(1.3-1.5m)	0.020	2.90	0.01	20	52	329	9.10	0.14	32
T3(1.3-1.5m)	0.020	2.53	0.02	25	53	337	9.07	0.19	32
T3(3.3-3.5m)	0.028	2.94	0.03	31	32	20	8.52	2.59	43
T3(5.3-5.5m)	0.037	2.07	0.02	23	30	13	8.45	0.36	38
T5(0.3-0.5m)	0.033	5.56	0.28	37	32	34	8.80	1.64	35
T5(1.1-1.3m)	0.031	2.80	0.04	26	45	204	8.83	0.32	33
T5(3.1-3.3m)	0.028	4.71	0.11	20	23	18	8.30	1.43	67
T5(5.0-5.2m)	0.027	6.58	0.09	20	20	17	8.00	0.50	38
T2(0.3-0.5m)	0.146	5.00	0.11	26	33	34	8.29	0.29	41
T2(1.2-1.4m)	0.043	3.86	0.05	20	26	15	8.31	0.18	41
T4(0.2-0.4m)	0.027	4.82	0.10	37	17	21	8.38	0.21	25
T4(1.4-1.6m)	0.029	3.34	0.08	26	23	9	8.49	1.07	32
T4(1.4-1.6m)	0.027	3.11	0.09	26	21	8	8.44	1.01	33
T7(0.3-0.5m)	0.036	3.21	0.12	26	23	20	7.93	0.25	34
T7(1.0-1.2m)	0.024	2.27	0.02	20	35	20	8.43	0.44	38

%注：本表仅列出有检出因子筛选值；各因子检测方法的检出限均不大于本项目选定该因子的筛选值。

结果显示，调查地块共检出 8 种污染物，为铅、砷、镉、铜、汞、镍、氨氮和石油烃（C10-C40），检出物质与选定风险筛选值进行比较可知，检出物质均未超过相应筛选值。

#### 6.2.1.1 土壤 pH 检测结果分析

本次调查地块土壤 pH 值在 7.93~9.10 之间，土壤偏碱性，无明显异常点位。

#### 6.2.1.2 土壤重金属检测结果分析

根据本地块样品检测报告可知，全部调查点位除六价铬外，其余重金属因子全部检出。根据对调查阶段土壤样品的分析检测结果，统计分析地块重金属检测数据的总体情况，分析结果见下表。

表 6.2-2 地块土壤重金属检测数据统计结果

序号	检测项目	单位	检出限	限值	最小值	最大值	检出个数	检出率	最大占标率
1	铜	mg/kg	1	2000	8	337	30	100%	16.85%
2	镍	mg/kg	3	150	11	53	30	100%	35.33%
3	铅	mg/kg	10	400	15	42	30	100%	10.50%

4	镉	mg/kg	0.01	20	0.02	0.28	30	100%	1.4%
5	砷	mg/kg	0.01	20	1.81	10.9	30	100%	54.50%
6	汞	mg/kg	0.002	8	0.017	0.146	30	100%	1.83%

注：地块内重金属六价铬全部未检出，未进行统计分析

根据表 6.2-2，本地块调查点位重金属因子除六价铬外均有检出，检出率均为 100%，各因子最大检出浓度均未超过本次土壤污染状况调查所选用的筛选值。

### 6.2.1.3 土壤挥发性有机物检测结果分析

根据检测报告可知，本项目地块土壤样品中挥发性有机物在所有点位均未检出。挥发性有机物非本次调查的潜在特征污染物，挥发性有机物检测结果与识别一致。

### 6.2.1.4 土壤半挥发性有机物检测结果分析

根据检测报告可知，本项目地块土壤样品中半挥发性有机物在所有点位均未检出。半挥发性有机物非本次调查的潜在特征污染物，半挥发性有机物检测结果与识别一致。

### 6.2.1.5 土壤氨氮检测结果分析

表 6.2-3 地块土壤氨氮检测数据统计结果

序号	检测项目	单位	检出限	限值	最小值	最大值	检出个数	检出率	最大占标率
1	氨氮	mg/kg	0.1	960	0.12	3.38	30	100%	0.36%

根据上表，本地块调查点位氨氮检出率均为 100%，最大占标率为 0.36%，未超过本次土壤污染状况调查所选用的筛选值，综合分析，本地块临时建设简易房、原办公区、原值班室产生的生活污水及废弃物对地块内土壤氨氮的污染影响可忽略。

### 6.2.1.6 土壤石油烃类检测结果分析

表 6.2-4 地块土壤氨氮检测数据统计结果

序号	检测项目	单位	检出限	限值	最小值	最大值	检出个数	检出率	最大占标率
1	石油烃 (C10-C40)	mg/kg	0.01	826	25	80	30	100%	9.69%

根据上表可知，本项目地块土壤样品中石油烃（C10-C40）检出率均为 100%，最大占标率为 9.69%。未超过本次土壤污染状况调查所选用的筛选值，综合分析，前期周边施工及施工临时占用本地块，对本地块的污染影响可忽略。

### 6.2.2 地下水检测结果分析

根据地下水检测结果进行分析，本地块地下水中检出的数据进行统计，统计结果见下表。

表 6.2-5 地下水样品检测数据

检测项目	检出限	单位	限值	W1	W2	W3
pH	-	无量纲	6.5-8.5	7.6	7.7	7.7
浑浊度	0.3	NTU	3	12	11	12
总硬度	1	mg/L	450	265	239	326
溶解性总固体	-	mg/L	1000	435	445	452
硫酸盐	8	mg/L	250	104	70	126
氯化物	10	mg/L	250	36	26	34
铁	0.03	mg/L	0.3	0.03	0.03	0.03
锰	0.01	mg/L	0.1	0.01	0.01	0.01
铜	0.05	mg/L	1	0.05	0.05	0.05
锌	0.05	mg/L	1	0.05	0.05	0.05
铝	0.02	mg/L	0.2	0.02	0.02	0.02
挥发酚	0.0003	mg/L	0.002	0.0003	0.0003	0.0003
阴离子表面活性剂	0.05	mg/L	0.3	0.05	0.05	0.05

检测项目	检出限	单位	限值	W1	W2	W3
高锰酸盐指数 (耗氧量)	0.5	mg/L	3	1.9	2.1	1.7
氨氮	0.025	mg/L	0.5	0.044	0.039	0.036
硫化物	0.003	mg/L	0.02	0.003	0.003	0.003
钠	0.01	mg/L	200	55.7	82.5	50.7
亚硝酸盐氮	0.003	mg/L	1	0.003	0.004	0.019
硝酸盐氮	0.2	mg/L	20	0.2	0.2	0.3
氰化物	0.002	mg/L	0.05	0.002	0.002	0.002
氟化物	0.05	mg/L	1	0.81	0.76	0.74
碘化物	0.05	mg/L	0.08	0.05	0.05	0.05
汞	0.04	mg/L	0.001	0.00004	0.00004	0.00004
砷	0.3	mg/L	0.01	0.0022	0.0019	0.0031
硒	0.4	mg/L	0.01	0.0004	0.0004	0.0004
镉	0.5	mg/L	0.005	0.0005	0.0005	0.0005
六价铬	0.004	mg/L	0.05	0.004	0.004	0.004
铅	2.5	mg/L	0.01	0.0025	0.0025	0.0025
苯	1.4	mg/L	10	1.4	1.4	1.4
甲苯	1.4	μg/L	700	1.4	1.4	1.4
三氯甲烷	1.4	μg/L	60	1.4	1.4	1.4
四氯化碳	1.4	μg/L	2	1.5	1.5	1.5
石油烃 (C10-C40)	0.01	mg/L	450	0.01	0.01	0.01

注：①其他未列出的检测因子表示所有样品该因子全部未检出。

表 6.2-6 地下水样品检测数据统计表

序号	检测项目	单位	检出限	标准限值	最小值	最大值	最大超标率	检出个数	检出率	超标个数	超标率	最大超标倍数
1	pH	-	-	6.5-8.5	7.5	7.5	/	3	100%	0	/	/
2	浊度	NTU	0.3	3	11	12	400.00%	3	100%	3	100.00%	4
3	总硬度	mg/L	1	450	239	326	72.44%	3	100%	0	/	/
4	溶解性总固体	mg/L	-	1000	435	452	45.20%	3	100%	0	/	/
5	硫酸盐	mg/L	8	250	70	126	50.40%	3	100%	0	/	/
6	氯化物	mg/L	10	250	26	36	14.40%	3	100%	0	/	/
7	铁	mg/L	0.03	0.3	0.03	0.03	10.00%	3	100%	0	/	/
8	锰	mg/L	0.01	0.1	0.01	0.01	10.00%	3	100%	0	/	/
9	铜	mg/L	0.05	1	0.05	0.05	5.00%	3	100%	0	/	/
10	锌	mg/L	0.05	1	0.05	0.05	5.00%	3	100%	0	/	/
11	铝	mg/L	0.02	0.2	0.02	0.02	10.00%	3	100%	0	/	/
12	挥发酚	mg/L	0.0003	0.002	0.0003	0.0003	15.00%	3	100%	0	/	/
13	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.3	0.05	0.05	16.67%	3	100%	0	/	/
14	高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	0.5	3	1.7	2.1	70.00%	3	100%	0	/	/
15	氨氮	mg/L	0.025	0.5	0.036	0.044	8.80%	3	100%	0	/	/

16	硫化物	mg/L	0.003	0.02	0.003	0.003	15.00%	3	100%	0	/	/
17	钠	mg/L	0.01	200	50.7	82.5	41.25%	3	100%	0	/	/
18	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	1	0.003	0.019	1.90%	3	100%	0	/	/
19	硝酸盐氮	mg/L	0.2	20	0.2	0.3	1.50%	3	100%	0	/	/
20	氰化物	mg/L	0.002	0.05	0.002	0.002	4.00%	3	100%	0	/	/
21	氟化物	mg/L	0.05	1	0.74	0.81	81.00%	3	100%	0	/	/
22	碘化物	mg/L	0.05	0.08	0.05	0.05	62.50%	3	100%	0	/	/
23	汞	mg/L	0.04	0.001	0.00004	0.00004	4.00%	3	100%	0	/	/
24	砷	mg/L	0.3	0.01	0.0019	0.0031	31.00%	3	100%	0	/	/
25	硒	mg/L	0.4	0.01	0.0004	0.0004	4.00%	3	100%	0	/	/
26	镉	mg/L	0.5	0.005	0.0005	0.0005	10.00%	3	100%	0	/	/
27	六价铬	mg/L	0.004	0.05	0.004	0.004	8.00%	3	100%	0	/	/
28	铅	mg/L	2.5	0.01	0.0025	0.0025	25.00%	3	100%	0	/	/
29	苯	mg/L	1.4	10	1.4	1.4	14.00%	3	100%	0	/	/
30	甲苯	μg/L	1.4	700	1.4	1.4	0.20%	3	100%	0	/	/
31	三氯甲烷	μg/L	1.4	60	1.4	1.4	2.33%	3	100%	0	/	/
32	四氯化碳	μg/L	1.4	2	1.5	1.5	75.00%	3	100%	0	/	/
33	石油烃 (C10-C40)	mg/L	0.01	450	0.01	0.01	0.00%	3	100%	0	/	/

根据上表，本次调查地块地下水浑浊度超过了《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类限值要求，其余检测因子均满足所选标准限值要求。

根据人员访谈得知，地块内浅层地下水不开发利用，调查场地不属于地下水饮用水源补给径流区和保护区，不用于集中式生活饮用水源及工农业用水，人群与浅层地下水无直接接触途径，并且地块内的土壤检测结果表明各因子最大检出浓度均未超过本次土壤环境调查所选用的第一类筛选值，对本地块地下水基本无影响。

根据检测数据，本地块所在区域浅层地下水整体水质物理情况较差，浑浊度超标主要受区域地质环境影响，沉积地层颗粒较细与本地块生产活动关系不大，因此，地块内地下水不会对人体健康造成直接危害。

### 6.3 调查地块污染状况分析小结

本次调查于 2026 年 2 月 6 日至 2 月 9 日由河北冀赛环保科技有限公司进行现场采样，在本调查地块内共设置了 8 个土壤采样点（含 3 个水土复合点位），共采集 30 组土壤样品，4 组土壤现场平行样，3 组地下水样品及 1 组地下水现场平行样；送至河北冀赛环保科技有限公司进行样品检测分析。土壤和底泥（沉积物）测试项目包括：pH、45 项基本项目、氨氮、石油烃（C10-C40）。地下水测试项目包括：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 中除总大肠菌群、菌落总数、总 $\alpha$ 放射性和总 $\beta$ 放射性的 35 项指标以及石油烃（C10-C40）。

#### 6.3.1 土壤污染状况分析

**pH:** 调查地块土壤 pH 值在 7.93-9.10 之间，土壤偏碱性，无明显异常点位。

**重金属:** 本地块调查点位重金属因子除六价铬外均有检出，检出率均为 100%，各因子最大检出浓度均未超过本次土壤污染状况调查所选用的筛选值。

挥发性有机物、半挥发性有机物均未检出。

**氨氮:** 本地块调查点位氨氮检出率均为 100%，最大占标率为 0.36%，未超过本次土壤污染状况调查所选用的筛选值，综合分析，本地块临时建设简易房、原办公区、原值班室产生的生活污水及废弃物对地块内土壤氨氮的污染影响可忽略。

调查地块土壤样品中石油烃（C10-C40）检出率均为 100%，最大占标率为

9.69%。未超过本次土壤污染状况调查所选用的筛选值，综合分析，前期周边施工及施工临时占用本地块，对本地块的污染影响可忽略。检测结论与周边临近地块一致。

根据检测报告统计分析结果，土壤样品中各检出因子检出浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（河北省地方标准 DB13-T 5216-2022）第一类用地筛选值的要求。

### 6.3.2 地下水污染状况分析

根据检测报告，本次调查地块地下水仅浑浊度超过了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类限值要求，其余检测因子均满足所选标准限值要求。检测结论除浑浊度外其余检测因子与周边临近地块检测结论一致。

本地块所在区域地下水整体水质物理情况较差，浑浊度超标主要受区域地质环境影响，沉积地层颗粒较细与本地块生产活动关系不大。

根据人员访谈得知，地块内浅层地下水不开发利用，调查场地不属于地下水饮用水源补给径流区和保护区，不用于集中式生活饮用水源及工农业用水，人群与浅层地下水无直接接触途径，并且地块内的土壤检测结果表明各因子最大检出浓度均未超过本次土壤环境调查所选用的第一类筛选值，对本地块地下水基本无影响。地块内地下水不会对人体健康造成直接危害。

## 7 结论与建议

### 7.1 结论

#### 7.1.1 项目概况

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块位于河北省秦皇岛市北戴河新区团林林场区域，地块中心坐标为东经  $119.298826^{\circ}$ ，北纬  $39.653435^{\circ}$ ，占地面积为  $31330.90\text{m}^2$ （约合 47.00 亩）。

本次调查地块历史上为农用地、荒地，地块北侧 150m 处，2013 年-2023 年存在养殖区（占地约  $3000\text{m}^2$ ），2018 年-2024 年存在施工简易房，其他区域空地及临时使用地，地块内无其他工程施工历史。

调查地块拟变更为公共管理与公共服务用地中的医疗卫生用地，依据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日）“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”；秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局根据国家相关要求委托我单位河北地矿建设工程集团有限责任公司开展北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查工作。

#### 7.1.2 采样工作量

本项目地块调查于 2026 年 2 月 6 日至 2 月 9 日由河北冀赛环保科技有限公司对调查地块进行了现场采样工作，在本调查地块内共设置了 8 个土壤采样点（含 3 个水土复合点位），共采集 26 组土壤样品，4 组土壤现场平行样，3 组地下水样品及 1 组地下水现场平行样。送至河北冀赛环保科技有限公司进行样品检测分析。土壤测试项目包括：pH、45 项基本项目、氨氮、石油烃（C10-C40）。地下水测试项目包括：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 中除总大肠菌群、菌落总数、总 $\alpha$ 放射性和总 $\beta$ 放射性的 35 项指标及石油烃（C10-C40）。

#### 7.1.3 调查结论

**土壤：**土壤样品中所有检测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（河北省地方标准）（DB13/T5216-2022）中第一类用地土壤污染风险筛选值；

**地下水：** 本次调查地块地下水浑浊度超过了《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类限值要求，其余检测因子均满足所选标准限值要求。

本地块所在区域地下水整体水质物理指标情况较差，浑浊度超标主要受区域地质环境影响，与本地块生产活动关系不大且地块内浅层地下水不开发利用，调查场地不属于地下水饮用水源补给径流区和保护区，不用于集中式生活饮用水源及工农业用水，人群与浅层地下水无直接接触途径，并且地块内的土壤检测结果表明各因子最大检出浓度均未超过本次土壤环境调查所选用的第一类筛选值，对本地块地下水基本无影响。

**综上：**调查地块为**非污染地块**，未来作为公共管理和公共服务设施用地的土地利用方式下，土壤、地下水的污染物含量对人体健康的风险可以忽略。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），土壤环境调查工作到该阶段（技术路线第二阶段）结束，无需进行详细调查及风险评估工作，**本地块可以按照公共管理和公共服务用地中的医疗卫生用地安全利用。**

## 7.2 不确定性分析

由于土壤污染的隐蔽性，任何调查都无法详细到能够排除所有风险，所以在开发施工时，若发现土壤异常，应立即启动应急预案，停止施工、疏散人员、隔离异常区域、设置警示标识，并立即报告主管部门，同时请专业环境检测人员进行应急检测，并根据最终检测结果制定后续工作程序。

## 7.3 建议

(1) 在后续开发利用过程中严格遵守法律法规，相关开发企业建立完善的环境管理机构和制度，规范施工，并观察是否有在调查阶段中没有被发现的污染物，一经发现，需要相关专业技术人员及时处理；

(2) 地块在未来建设过程中，管理方应对地块进行严格管理，防止外来污染物进入地块对地块土壤和地下水造成污染。

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、  
健康城生物产业孵化器三期心血管医院  
东侧地块

土壤污染状况调查报告附件

委托单位：秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

编制单位：河北地矿建设工程集团有限责任公司

编制日期：二零二六年三月

## 附 件 目 录

附件 1 项目委托书

附件 2 地块勘测定界宗地图、规划图件

附件 3 建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表

附件 4 申请人承诺书

附件 5 报告出具单位承诺书

附件 6 建设用地土壤污染调查的函以及地块城市规划情况说明

附件 7 评审材料提交清单

附件 8 现场采样照片

附件 9 采样记录单

附件 10 现场快筛记录单

附件 11 样品交接记录单

附件 12 钻孔柱状图

附件 13 工程地质剖面图

附件 14 检测单位资质、检测报告

附件 15 人员访谈记录表

附件 16 建设用地土壤状况调查质量控制记录表

# 1 项目委托书

## 委 托 书

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条规定：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。

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块拟征转报批地块原土地性质为农用地，未来规划用途为医疗卫生用地，应当出具土壤污染状况调查报告，现我单位委托河北地矿建设工程集团有限责任公司开展该地块土壤污染状况调查工作。

项目基本情况：

(1) 项目名称：北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查

(2) 调查地块信息：

地块名称	面积	位置	备注
北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块	31330.90m <sup>2</sup> ， 47.00（亩）	秦皇岛市北戴河新区	-

(3) 项目规模及内容：调查地块总面积约 47.00 亩，具体调查面积以实际开展工作为准。

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

2025年12月15日



## 2 地块勘测定界宗地图、规划图件

### 宗地图

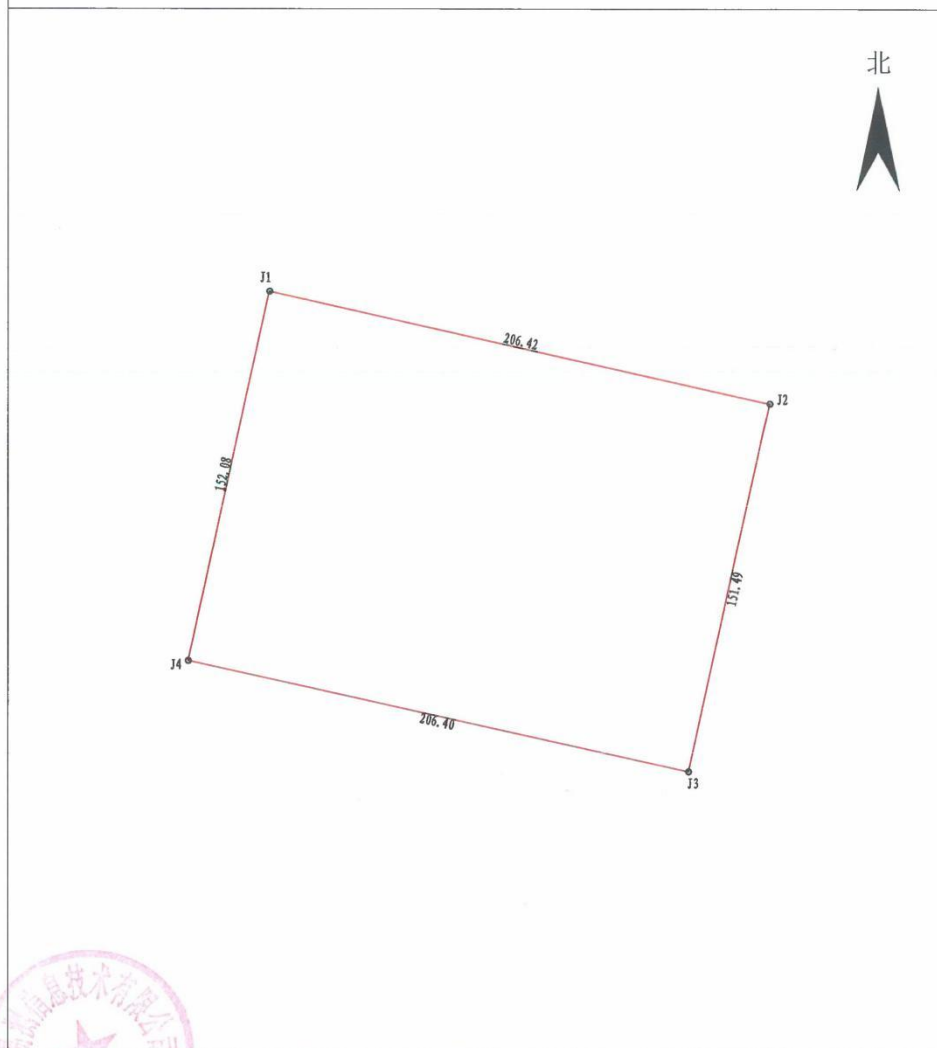
单位: m. m<sup>2</sup>

宗地代码: 001001

权利人: 秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

地籍图号: 4391.00-439.50

宗地面积: 31330.90m<sup>2</sup>



绘图日期: 2026年1月23日  
审核日期: 2026年1月23日

1: 2100

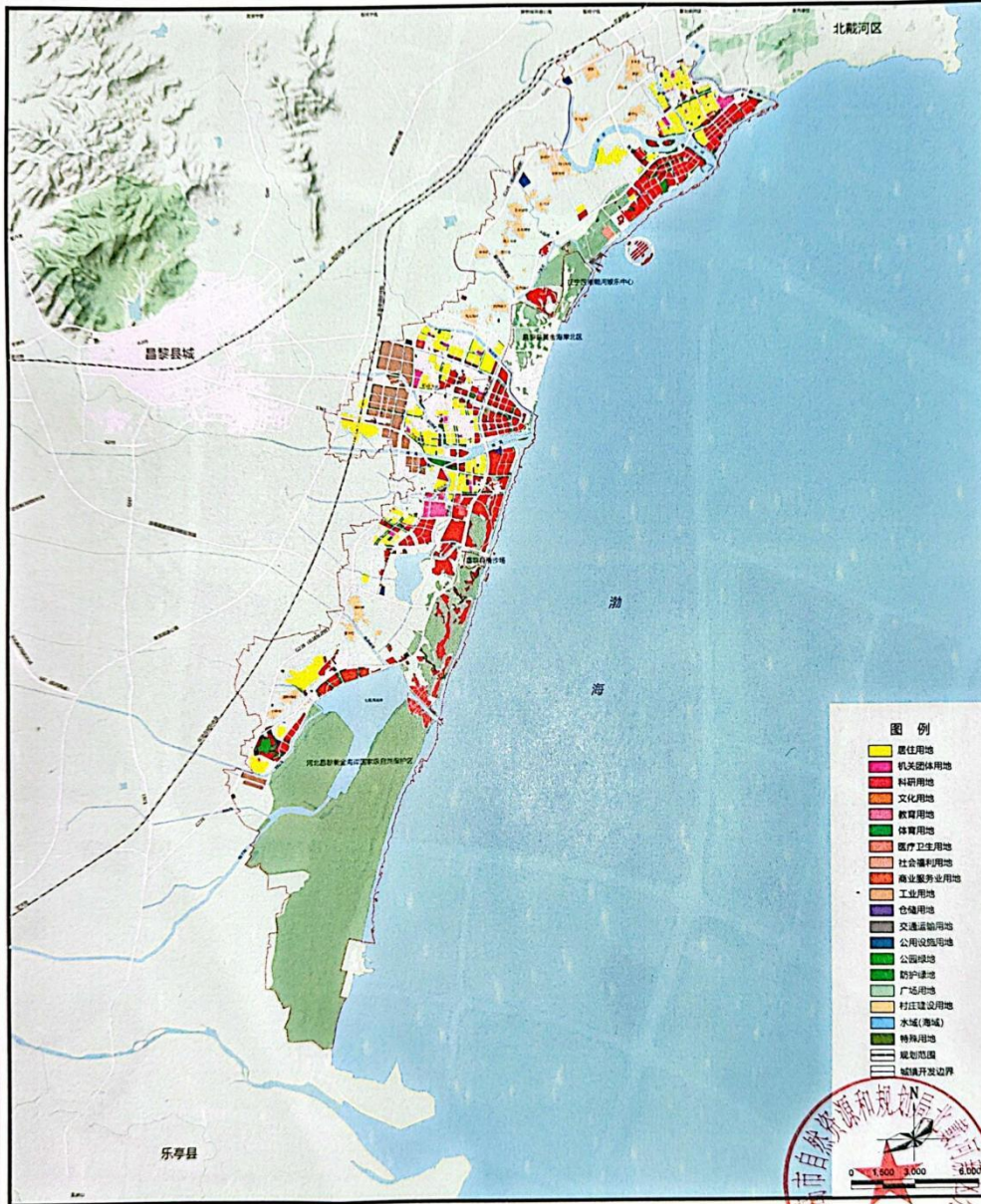
绘图员: 白学仪  
审核员: 牛培培





# 北戴河新区国土空间总体规划（2021年-2035年）

土地使用规划图



由 Autodesk 教育产品制作

由 Autodesk 教育产品制作






### 3 建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表

#### 建设用地土壤污染状况调查、风险评估、 风险管控及修复效果评估报告评审申请表

项目名称	北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查				
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险管控效果评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复效果评估				
联系人	聂坤	联系电话	18603376151	电子邮箱	Zyzyyw@163.com
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块				
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间)	2023年1月 日	前土地使用权人	秦皇岛市北戴河区 健康城生物产业孵化器 建设单位		
建设用地地点	河北省(区、市) <u>秦皇岛市</u> 地区(市、州、盟) <u>北戴河新区</u> 县(区、市、旗) <u>团林管理处团林林场</u> 经度: <u>119.298826°</u> 纬度: <u>39.653435°</u> <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他(简要说明)				
四至范围	调查地块四至范围为:四周为医院及在建项目、度假住宅区,道路及老饮马河。	占地面积(m <sup>2</sup> )	31330.90		
行业类别(现状为工矿用地的填写该栏)	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input type="checkbox"/> 其他_____				
有关用地审批和规划许可情况	<input type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证				

<p>规划用途</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>第一类用地： 包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/>居住用地 R <input type="checkbox"/>中小学用地 A33 <input type="checkbox"/>医疗卫生用地 A6 <input type="checkbox"/>社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/>公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地</p> <p><input type="checkbox"/>第二类用地： 包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/>工业用地 M <input type="checkbox"/>物流仓储用地 W <input type="checkbox"/>商业服务业设施用地 B <input type="checkbox"/>道路与交通设施用地 S <input type="checkbox"/>公共设施用地 U <input type="checkbox"/>公共管理与公共服务用地 A (A33、A5、A6 除外) <input type="checkbox"/>绿地与广场用地 G (G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外)</p> <p><input type="checkbox"/>不确定</p>
<p>报告主要结论</p>	<p>土壤：土壤样品中所有检测因子均满足《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《建设用地区域土壤污染风险筛选值》（河北省地方标准）（DB13/T5216-2022）中第一类用地土壤污染风险筛选值；</p> <p>地下水：本次调查地块地下水浑浊度超过了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类限值要求，其余检测因子均满足所选标准限值要求。地块内的土壤检测结果表明各因子最大检出浓度均未超过本次土壤环境调查所选用的第一类筛选值，对本地块地下水基本无影响。</p> <p>综上：调查地块为非污染地块，未来作为公共管理和公共服务设施用地的土地利用方式下，土壤、地下水的污染物含量对人体健康的风险可以忽略。根据《建设用地区域土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），土壤环境调查工作到该阶段（技术路线第二阶段）结束，无需进行详细调查及风险评估工作，本地块可以按照公共管理和公共服务设施用地中的卫生服务用地安全利用。</p>
<p>县（区）自然资源和规划部门意见（核实申请表标注“*”号的内容是否有误）</p>	<p>经审核，该地块占地面积、四至范围、地块原用途、前土地使用权人、土地使用权取得时间、规划用途、用地审批和规划许可等内容准确无误。</p> <p style="text-align: right;">         单位：_____（公章）        经办人：_____         日期：2021年3月25日     </p>

<p>县（区）生态环境部门意见（核实是否属于受理范围、申请材料的完整性、合规性）</p>	<p>经初步审核，该地块申请材料齐全（见《评审材料提交清单》），同意报送。</p> <p>单位：_____（公章）          经办人：_____           日期：2026年3月25日</p>
<p>申请人：（申请人为单位的盖章，申请人为个人的签字）  </p> <p>日期：2026年3月25日（与申请材料提交市生态环境局时间一致）</p>	

表 1 调查地块拐点信息（大地 2000 坐标系）

点号	X	Y	点号	X	Y
J1	4391379.626	439737.580	J3	4391186.625	439906.338
J2	4391334.550	439939.015	J4	4391231.127	439704.791

注：本地块坐标为国家 2000 平面投影坐标系。



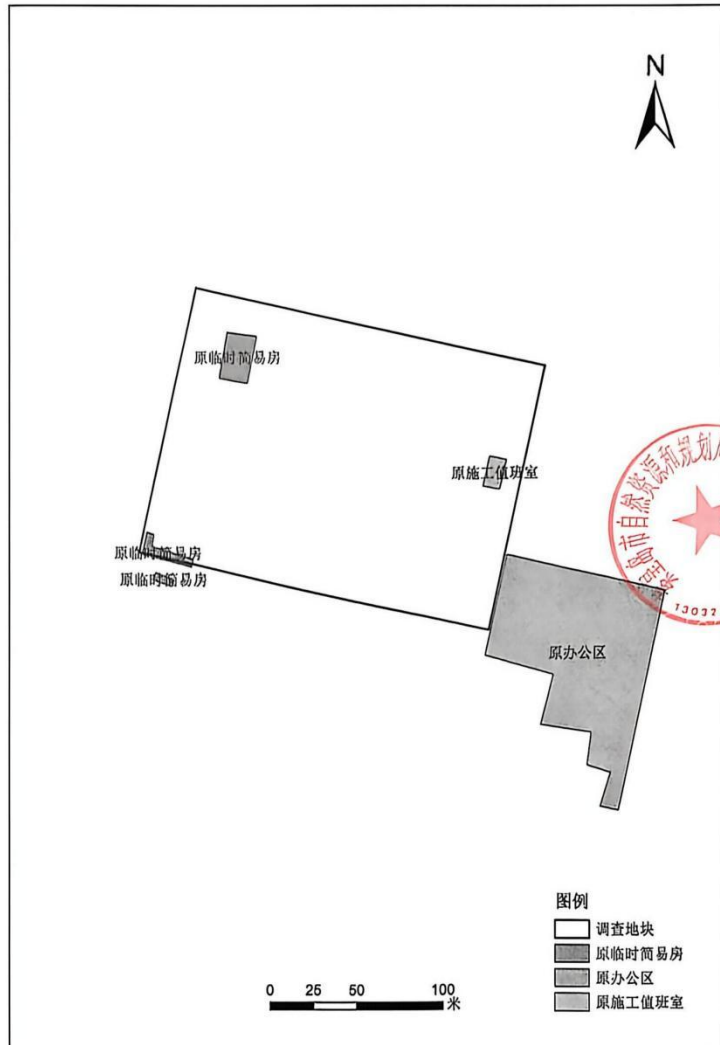


图1 地块调查范围

## 4 申请人承诺书

### 申请人承诺书

本单位（或者个人）郑重承诺：

我单位（或者本人）对申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局（公章）

法定代表人（或者申请人）：（签名）



2026年3月23日

## 5 报告出具单位承诺书

### 报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查报告》的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：郭红宾 身份证号：[REDACTED]

负责篇章：第一、第二、第三章节 签名：郭红宾

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：高峤峰 身份证号：[REDACTED]

负责篇章：第四、第五、第六、第七章节 签名：

姓名：陈琪 身份证号：[REDACTED]

负责篇章：报告审核 签名：陈琪

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：河北地矿建设工程集团有限责任公司（公章）

法定代表人：



2026年3月20日

## 6 建设用地土壤污染状况调查的函以及地块城市规划情况说明

### 秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

#### 秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局 关于提供拟计划供应地块土壤环境情况的函

生态环境分局：

我局拟计划供应 2 宗国有建设用地，根据秦皇岛市生态环境局等五部门关于《印发秦皇岛市建设用地土壤环境联动监管程序》的通知（秦环〔2002〕4 号）相关要求，现将各地块具体情况说明如下：

地块一位于北戴河新区赤洋口片区，锦绣路东侧，地块面积 0.344438 公顷。该地块规划用途为科研用地。该地块矢量数据见附图。

地块二位于北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧，地块面积 3.133090 公顷。该地块规划用途为医疗卫生用地。该地块矢量数据见附图。

现商请贵局核实：（1）地块是否需要开展土壤污染状况调查；（2）地块是否符合规划用途的土壤环境质量要求。对需要开展调查而未进行土壤污染状况调查评估的地块请贵局需求（原）土地使用权人/土壤污染责任人按有关规定开展土壤污染状况调查。收到本函后请于五个工作日内函告我局。

盼予函复。

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

2026 年 1 月 23 日



# 秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

## 秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局 北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城 生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 城市规划的情况说明

北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块共涉及一个地块，地块占地总面积为3.133090公顷，用地性质为医疗卫生用地。

特此说明。

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局

2025年12月26日



# 秦皇岛市生态环境局北戴河新区分局

秦环新函〔2026〕1号

## 秦皇岛市生态环境局北戴河新区分局 关于北戴河新区赤洋口片区、锦绣路东侧地块 等2处地块开展拟变更为“一住两公”建设用 地土壤污染状况调查的函

秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局：

贵单位为2处拟变更为“一住两公”建设用地的污染地块调查责任主体（详见附件），2处地块已纳入建设用地土壤环境联动监管地块名单，录入全国污染地块土壤环境管理系统（以下简称污染地块信息系统）。贵单位应承担此处地块土壤污染管理的相关责任义务，具体如下：

### 一、启动调查

按照《秦皇岛市建设用地土壤环境联动监管程序》（秦环〔2022〕4号）要求，以及国家和我省相关技术规范，开展疑似污染地块土壤污染初步调查并形成调查报告，并于接到本通知之日起6个月内完成调查。调查过程中，各参与单位（采样分析工作计划制定单位、现场采样单位检验检测机构、报告编制单位等）要做好全程质量控制，并全力配合我局的监督检查工作。

### 二、开展初调评审

初步调查结束后及时将调查报告上传土壤环境管理系统，并通过网站等便于公众知晓的方式向社会公开。向市生态环境局书面提交评审申请，由市生态环境局会同市自然资源和规划局对初

步调查报告进行评审，市生态环境局将在评审通过后将评审意见上传系统。贵单位可登陆系统查询地块初步调查评审情况。在完成评审之前，该地块不得擅自开发利用。

### 三、开展详细调查及评审

如该地块被纳入污染地块名录，请贵单位立即组织开展土壤污染状况详细调查。调查结束后按照初步调查评审程序及时申请对土壤污染状况详细调查进行评审。同时，按照要求编制土壤污染风险评估报告，报告编制完成后及时向省生态环境厅提交评审申请，并按照省生态环境厅要求开展风险管控，及时编制污染地块风险管控方案，上传污染地块信息系统，按要求进行下一步工作。

### 四、信息系统登录网址

为你单位分配的污染地块信息系统账号及初始密码详见附件。

附件：拟变更为“一住两公”建设用地分配账号及初始密码

秦皇岛市生态环境分局北戴河新区分局

2026年1月29日

(联系人：张萌 联系电话：7155902)



---

秦皇岛市生态环境局北戴河新区分局

2026年1月29日印

附件

拟变更为“一住两公”建设用地  
分配账号及初始密码

地块名称	分配账号	初始密码
北戴河新区赤洋口片区、锦绣路 东侧地块	13036243010051	888888@wrdk
北河新区赤洋口片区, 纬三路南 侧、健康城生物产业孵化器三期 心血管医院东侧地块	13036243010052	888888@wrdk

## 7 评审材料提交清单

### 建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审材料提交清单

项目名称	北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查			
申请单位	秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局	法定代表人	惠兴正	
联系人	聂坤	联系电话	18603376151	
A类文件	土壤污染状况调查阶段材料材料清单 (由县区生态环境部门审核) 审核人: 			
序号	文件名	收集情况	是否上传系统	备注
1	初步调查报告(含水文地质调查内容)*	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	初步调查报告公示信息	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	初步调查检测报告*	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	详细调查报告(含水文地质调查内容)*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	详细调查报告公示信息	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	详细调查检测报告*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	地块边界文件	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8	地块边界图片	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
9	地块规划相关材料	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10	土壤污染状况调查报告评审专家意见	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
B类文件	土壤污染风险评估阶段材料			
序号	文件名	收集情况	是否上传系统	备注
11	风险评估报告*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
12	风险评估报告公示信息	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
13	土壤污染状况风险评估报告评审专家意见	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
C类文件	风险管控效果评估、修复效果评估阶段材料			
序号	文件名	收集情况	是否上传系统	备注

14	风险管控方案*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
15	风险管控设计方案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
16	风险管控施工方案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
17	风险管控竣工报告	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
18	风险管控监理报告	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
19	风险管控效果评估报告	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
20	风险管控效果评估报告公示信息*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
21	治理与修复工程方案*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
22	治理与修复工程设计方案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
23	治理与修复工程施工方案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
24	治理与修复工程竣工报告	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
25	治理与修复工程监理报告	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
26	治理与修复效果评估报告*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
27	治理与修复效果评估报告公示信息*	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
D类文件		申报通用材料		
28	建设用地土壤污染调查、风险评估、风险管控及修复治理效果评估评审申请表*	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
29	申请人承诺书*	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
30	报告出具单位承诺书*	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

注： 1. 标注有 "\*" 号的必须提交纸质材料  
2. 标注有 "※" 号需上传 "全国污染地块土壤环境管理系统"  
3. 走到后一阶段的地块需连同前一阶段资料一并提交



## 8 现场采样照片

### 8.1 土壤采样照片

点位名称：T1



定位



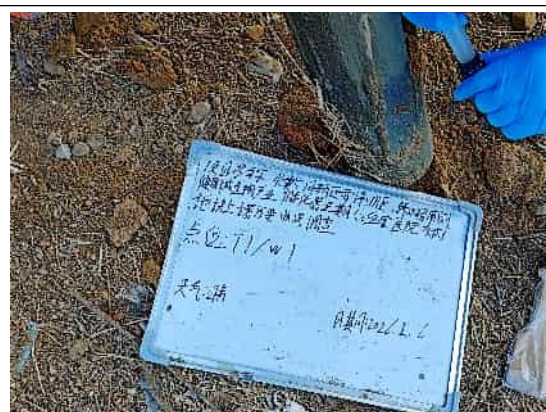
四周照片



四周照片



钻孔



VOCs 样品采集



VOCs 样品采集



VOCs 样品采集



SVOCs 样品采集



样品填满压实



重金属样品采集



PID 快检



XRF 快检

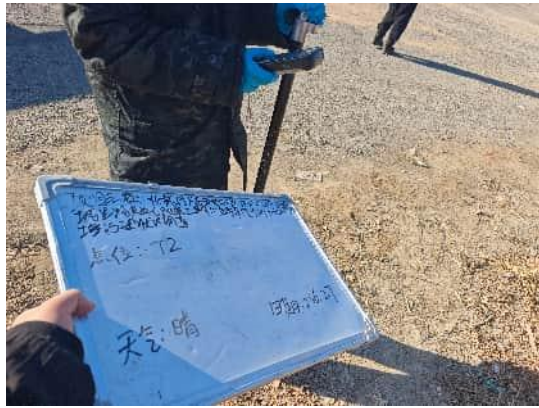


岩芯



封孔

点位:T2



定位



四周照片



四周照片



钻孔



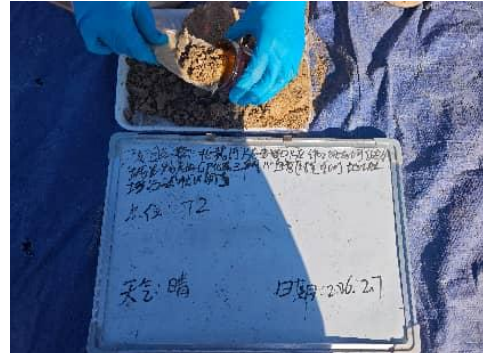
刮开表层土壤



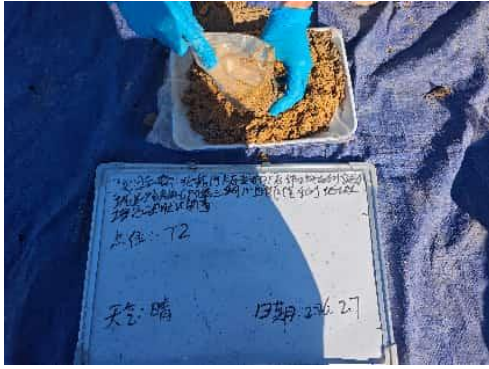
VOCs 样品采集



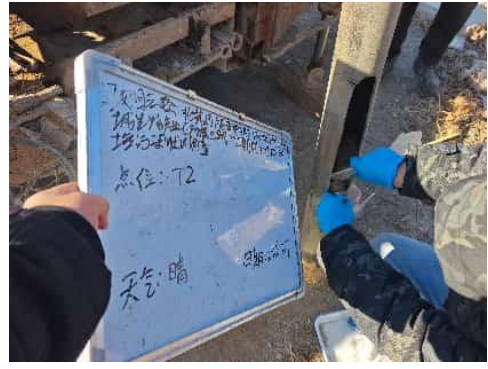
VOCs 样品采集



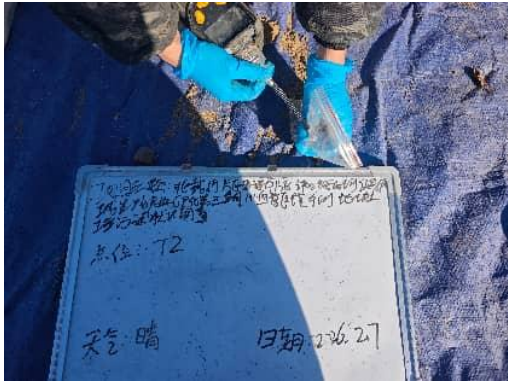
SVOCs 样品采集



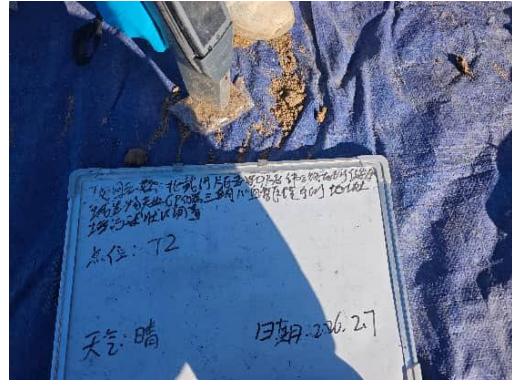
样品填满压实



重金属样品采集



PID 快检



XRF 快检



岩芯



样品保存

点位: T3



定位



四周照片



四周照片



钻孔



刮开表层土壤



VOCs 样品采集



VOCs 样品采集



SVOCs 样品采集



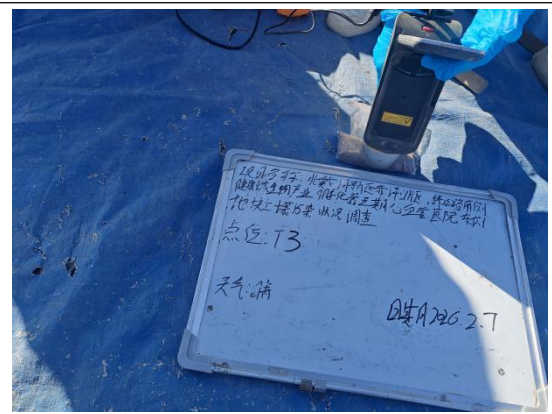
样品填满压实



重金属样品采集



PID 快检



XRF 快检



岩芯



样品保存

点位: T4



定位



四周照片



四周照片



钻孔



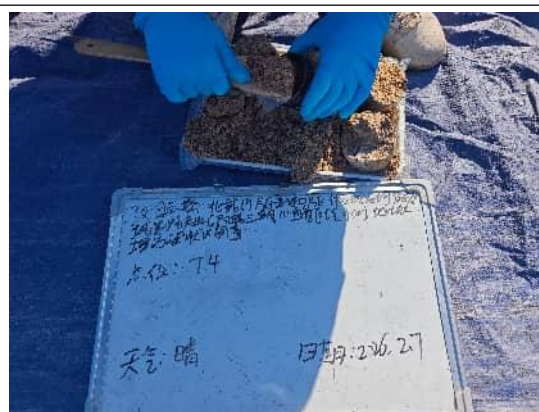
刮开表层土壤



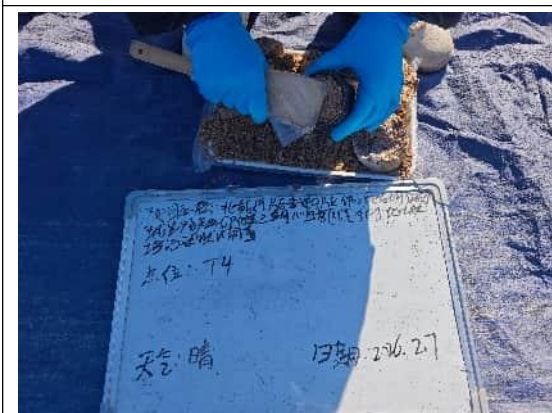
VOCs 样品采集



VOCs 样品采集



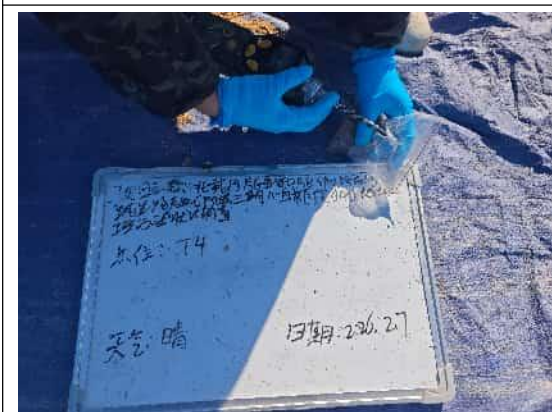
SVOCs 样品采集



样品填满压实



重金属样品采集



PID 快检



XRF 快检



岩芯



样品保存

点位: T5



定位



四周照片



四周照片



钻孔



刮开表层土壤



VOCs 样品采集



VOCs 样品采集



SVOCs 样品采集



样品填满压实



重金属样品采集



PID 快检



XRF 快检



岩芯



封孔

点位: T6



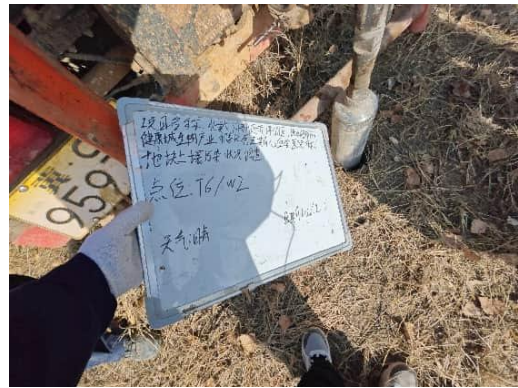
定位



四周照片



四周照片



钻孔



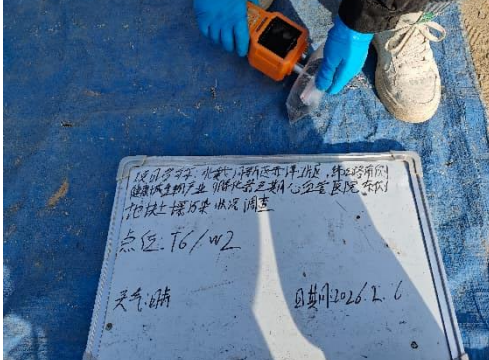
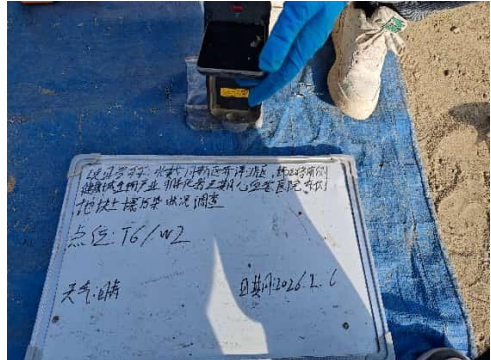






刮开表层土壤



VOCs 样品采集



<p style="text-align: center;"><b>VOCs 样品采集</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>SVOCs 样品采集</b></p>
	
<p style="text-align: center;"><b>样品填满压实</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>重金属样品采集</b></p>
	
<p style="text-align: center;"><b>PID 快检</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>XRF 快检</b></p>
	
<p style="text-align: center;"><b>岩芯</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>样品保存</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>点位: T7</b></p>	
	
<p style="text-align: center;"><b>定位</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>四周照片</b></p>



四周照片



钻孔



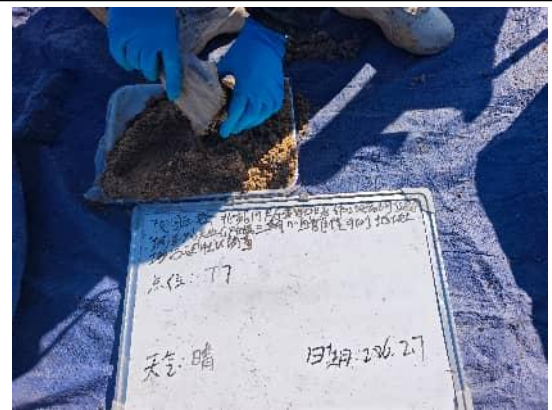
刮开表层土壤



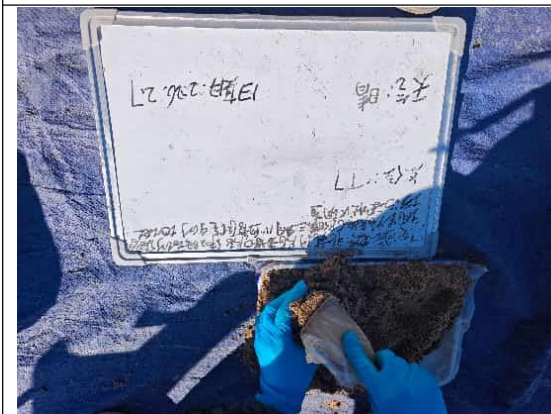
VOCs 样品采集



VOCs 样品采集



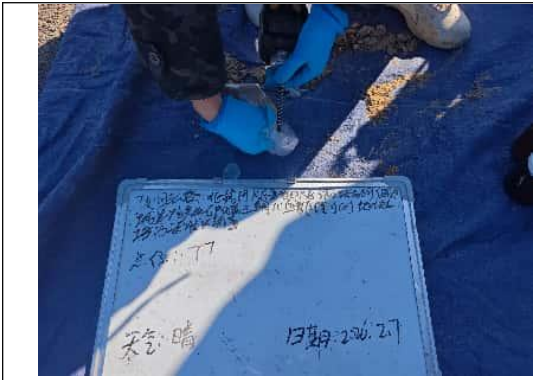
SVOCs 样品采集



样品填满压实



重金属样品采集



PID 快检



XRF 快检



岩芯



样品保存

点位: T8



定位



四周照片



四周照片



钻孔



刮开表层土壤



VOCs 样品采集



VOCs 样品采集



SVOCs 样品采集



样品填满压实



重金属样品采集



PID 快检



XRF 快检



岩芯



样品保存

## 8.2 地下水采样照片

点位: W1



四周



钻孔



岩芯



筛管打孔



筛管缠网



下管



下滤料



下膨润土



成井洗井



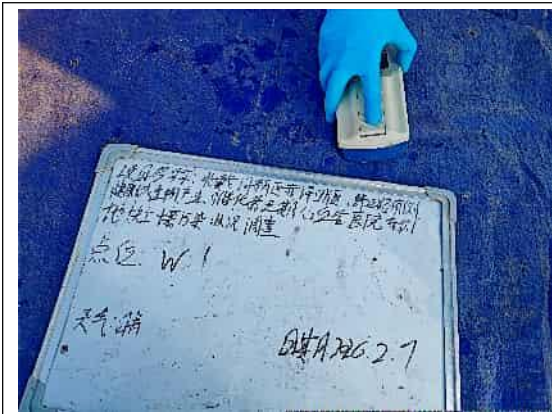
洗井水收集



现场快检



现场快检



现场快检



水位测量



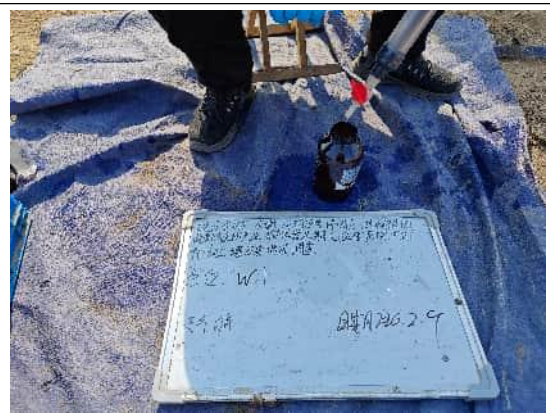
现场快检



优先采集 VOCs 样品



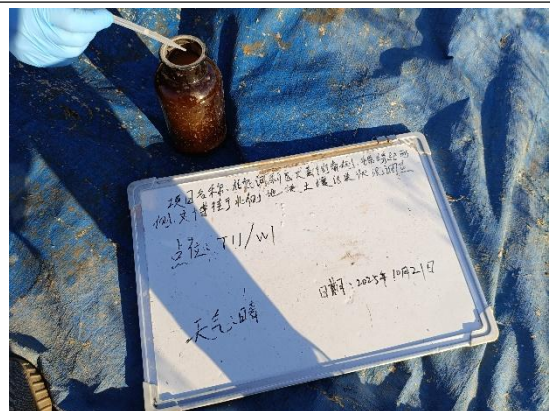
样品采集



样品采集



样品采集



添加保护剂



添加保护剂



样品保存

点位: W2



定位



钻孔



岩芯



筛管打孔



筛管缠网



下管



下滤料



下膨润土



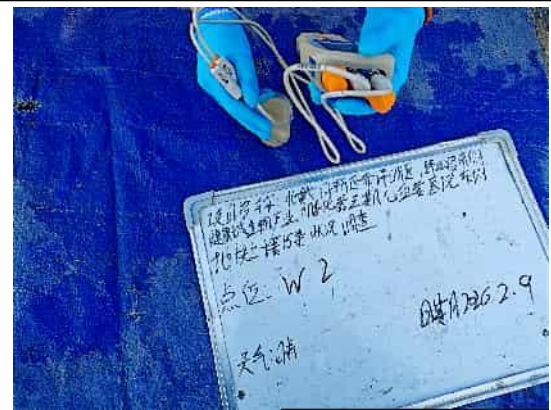
成井洗井



洗井水收集



现场快检



现场快检



现场快检



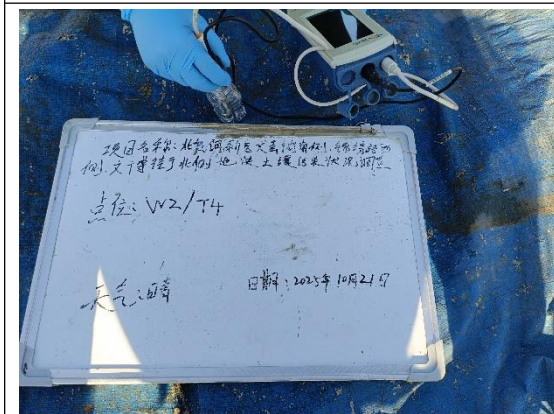
水位测量



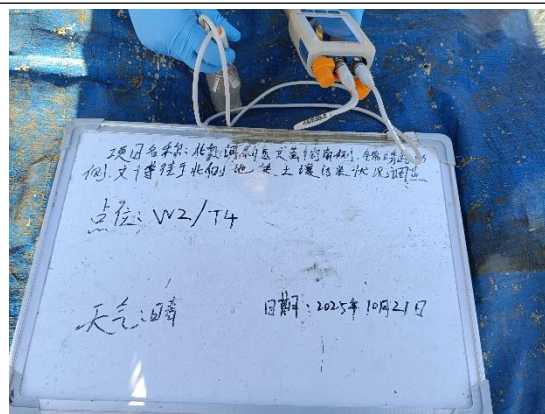
采样前洗井



洗井水收集



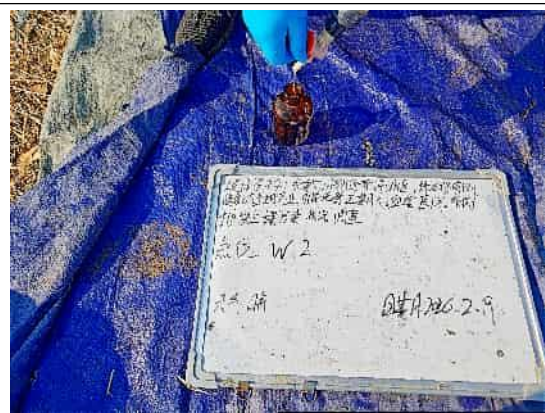
现场快检



现场快检



现场快检



优先采集 VOCs 样品样品采集



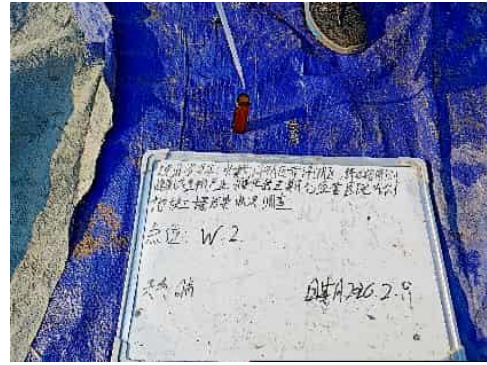
样品采集



样品采集



样品采集



添加保护剂



添加保护剂



样品保存

点位: W3



定位



钻孔



岩芯



筛管打孔



筛管缠网



下管



下滤料



下膨润土



成井洗井



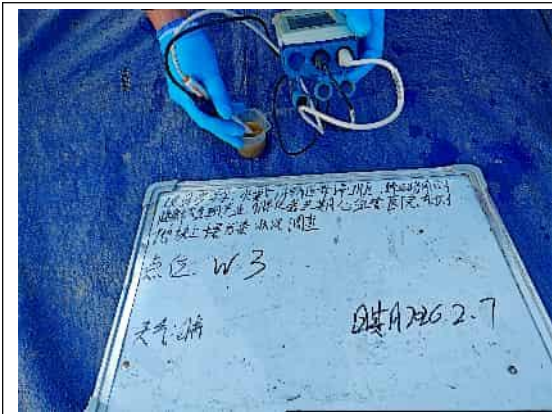
洗井水收集



现场快检



现场快检



现场快检



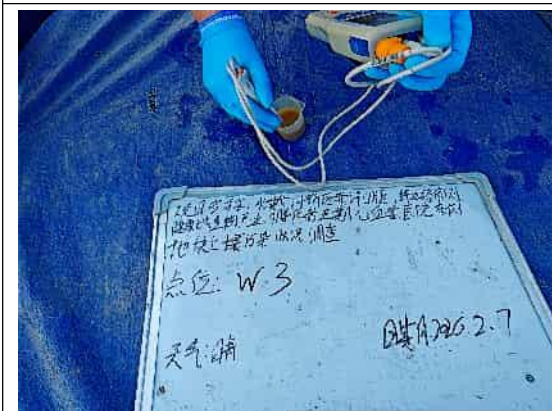
水位测量



采样前洗井



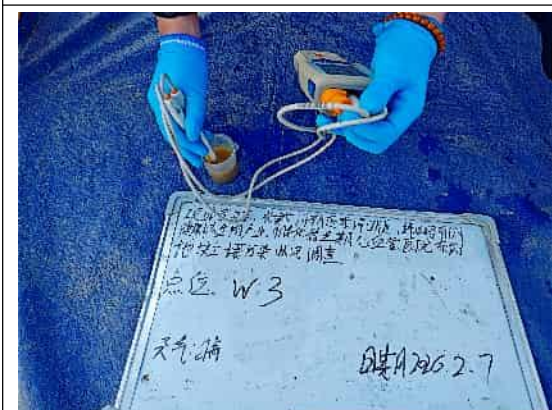
洗井水收集



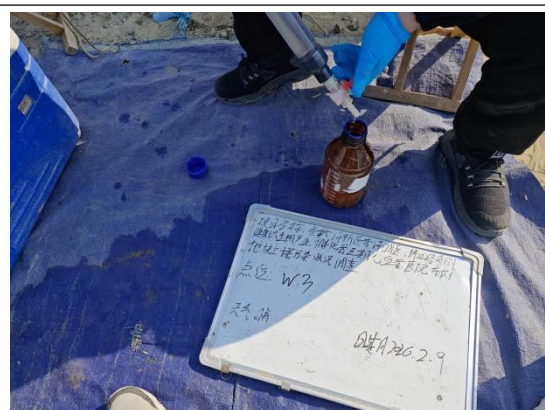
现场快检



现场快检



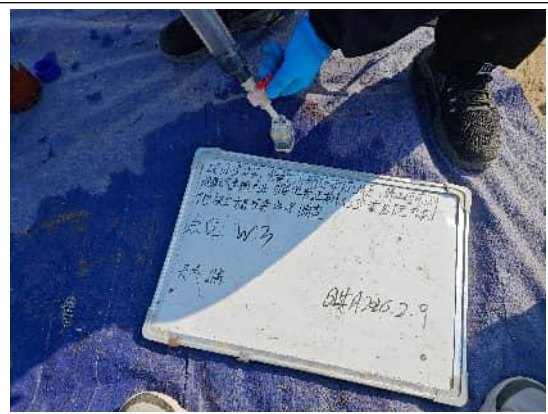
现场快检



优先采集 VOCs 样品



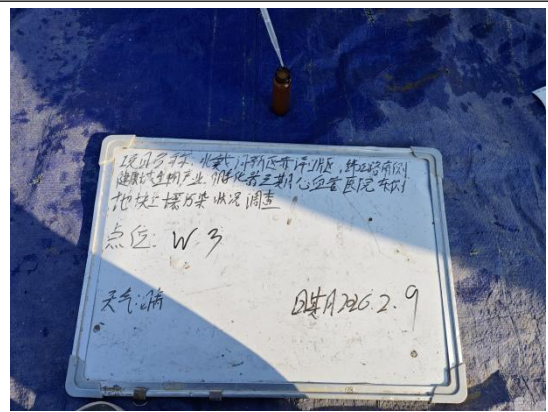
样品采集



样品采集



样品采集



添加保护剂



添加保护剂



样品保存

# 9 采样记录单

## 9.1 土壤采样记录单

JSHB-JX031:2024

任务编号: R026-T074

第 1 页 共 1 页

项目名称:北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查								
采样点编号: T8/W3			采样日期: 2026.2.6		气象条件: 晴			
钻孔直径 (mm): 146			坐标 (E,N): 119.29952 39.65291					
钻孔方法: 冲击		钻机型号: 12PP-1W		PID 型号和最低检测限: GT-903-KT-VOC 0.001PPM				
钻孔深度 (m): 8.0		孔口高程 (m): 4.29		大气背景 PID 值: 0 ppm				
初见水位 (m): 5.0		稳定水位 (m): 4.76		自封袋 PID 值: 0 ppm				
变层深度 (m)	地层描述		污染描述		PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	钻进深度 (m)	采样深度 (m)		样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)	
0-1.0m	素填 稍密中湿	黄棕 无污染	0.5	0.117	0.3-0.5m	B22TAM7226AF	见附表	
1.0-3.1m	砂土 稍密稍湿 稍湿中密	黄棕 无污染	1.0	0.127	1.3-1.5m	B261P2P3826F		
			1.5	0.172				
			2.0	0.142				
			2.5	0.144				
			3.0	0.164	3.3-3.5m	B3PPT7ARF9910		
3.1-5.0m	砂土 稍湿中密	灰色 无污染	3.5	0.164				
			4.0	0.192				
			4.5	0.129				
5.0-8.0m	砂土 湿中密	灰色 无污染	5.0	0.117	5.0-5.2m	B391T2A072V		
			5.2	0.207				
			5.5	0.172				
			6.0	0.146				
			6.5	0.114				
			7.0	0.164				
			7.5	0.161				
8.0	0.142							
终孔								
备注	①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散 (碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密 (碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分 (碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物; 碎石土: 充填物 (砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态 (坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑) 结构。							

记录人:

*杨可*

审核人:

*孙明*

## 土壤钻探采样记录表

JSBH-JX031:2024

任务编号: Rv26-Tw74

第 1 页 共 1 页

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查									
采样点编号: T6/w2				采样日期: 2026.2.6 气象条件: 晴					
钻孔直径 (mm): 146				坐标 (E,N): 119.39783 39.65322					
钻孔方法: 冲击		钻机型号: D7P-100		PID 型号和最低检测限: G1-903-X1-VOC 0.001PPM					
钻孔深度 (m): 8.0		孔口高程 (m): 4.40		大气背景 PID 值: 0 ppm					
初见水位 (m): 5.0		稳定水位 (m): 4.74		自封袋 PID 值: 0 ppm					
变层深度 (m)	地层描述		污染描述		钻进深度 (m)	PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等					采样深度 (m)	样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)
0-1.0m	素填土 稍湿	黄棕 无污染	0.5	0.142	0.3-0.5m	B2R1FJDSH16			
			1.0	0.114	1.2-1.4m	13807589F1119			
			1.4	0.124		13w17CF9p5173			
			1.5	0.117					
			2.0	0.129					
1.0-3.1m	砂土 稍湿	黄棕 无污染	2.5	0.117					
			3.0	0.142	3.2-3.4m	1371w51EF6k		见附表	
			3.5	0.142					
			3.7	0.144					
			4.0	0.144					
3.1-5.0m	砂土 稍湿	黄棕 无污染	4.5	0.154	5.0-5.2m	1367k77R5B4			
			5.0	0.164					
			5.2	0.112					
			5.5	0.117					
5.0-8.0m	砂土 稍湿	黄棕 无污染	6.0	0.132					
			6.5	0.122					
			7.0	0.199					
			7.5	0.122					
			8.0	0.174					
终孔									
备注	①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散 (碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密 (碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分 (碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物: 碎石土: 充填物 (砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态 (坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑) 结构。								

记录人: 审核人:

### 土壤钻探采样记录表

JSHB-JX031:2024

任务编号: R026-Jw74

第 1 页 共 1 页

项目名称: 北戴河新区亦洋口片区, 纬三路南侧, 健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查									
采样点编号: T1/W			采样日期: 2026.2.6		气象条件: 晴				
钻孔直径 (mm): 146			坐标 (E,N): 119.29821 39.65411						
钻孔方法: 冲击			钻机型号: DPP-W		PID 型号和最低检测限: 6T-103-KT-VOC 0.001ppm				
钻孔深度 (m): 8.0			孔口高程 (m): 4.49		大气背景 PID 值: 0 ppm				
初见水位 (m): 5.0			稳定水位 (m): 4.48		自封装 PID 值: 0 ppm				
变更深度 (m)	地层描述		污染描述		钻进深度 (m)	PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	钻进深度 (m)			采样深度 (m)	样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)
0-1.0m	粉质粘土稍湿	黄棕 无污染	0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.4	0.114 0.124 0.113 0.134 0.127 0.172 0.112	0.3-0.5m 1.3-1.5m	13644X0QXTL3 13FBUEMP8B5			
1.0-3.1m	砂土稍湿中密	黄棕 无污染	3.5 4.0 4.5 5.0 5.4 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0	0.174 0.192 0.174 0.164 0.154 0.174 0.124 0.172 0.174 0.157	3.2-3.4m 5.2-5.4m	122N06J81T19 1324X7A3XER1 B20RCR1D2		见附表	
3.1-5.0m	砾石粘土中密	灰色 无污染							
5.0-8.0m	砂土稍湿	灰色 无污染							
终孔									
备注	①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散 (碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密 (碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分 (碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物; 碎石土: 充填物 (砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态 (坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑) 结构。								

记录人: 杨向东

审核人: 孙明

## 土壤钻探采样记录表

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查

任务编号: K26-Jw7P

第 1 页 共 1 页

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查									
采样点编号: T3	采样日期: 2024.2.7 气象条件: 晴								
钻孔直径 (mm) 146	坐标 (E,N): 119.29826 39.65350								
钻孔方法: 冲击 钻机型号: 1777-10	PID 型号和最低检测限: 6T-903-XT-VOC 0.001PPM								
钻孔深度 (m): 6 孔口高程 (m): 22.1	大气背景 PID 值: 0 ppm								
初见水位 (m): 5.1 稳定水位 (m): -	自封袋 PID 值: 0 ppm								
变层深度 (m)	地层描述		污染描述		钻进深度 (m)	PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等	采样深度 (m)			样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)	
0-1.0m	杂填土 稍湿	茶棕 无污染	茶棕 无污染	0.5	0.127	0.3-0.5m	B2V13IN91K	见附表	
1.0-3.0m	砂土 稍湿	茶棕 无污染	1.0	0.212	1.3-1.5m	M22930X188			
			1.5	0.217					
			2.0	0.191	3.3-3.5m	B7UQ33QESQB			
			2.5	0.172					
			3.0	0.165					
3.0-5.1m	砂土 稍湿	灰色 无污染	3.5	0.167	5.3-5.5m	B3EVTM69YMB			
			4.0	0.165					
			4.5	0.197					
5.1-6.0m	砂土 稍湿	灰色 无污染	5.0	0.194/174	5.3-5.5m	B3EVTM69YMB			
			5.5	0.113					
			6.0	0.192					
终孔									
备注	①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散 (碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密 (碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分 (碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物; 碎石土: 充填物 (砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态 (坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑) 结构。								

记录人: 杨明

审核人: 孙明

## 土壤钻探采样记录表

JSHB-JX031:2024

任务编号: RWB J074

第 1 页 共 1 页

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查									
采样点编号: 75				采样日期: 2026.2.7		气象条件: 晴			
钻孔直径 (mm): 146				坐标 (E,N): 119.29968 39.65366					
钻孔方法: 冲击		钻机型号: DPP-100		PID 型号和最低检测限: 67-903-X1-VOC 0.001 PPM					
钻孔深度 (m): 6		孔口高程 (m): 4.596		大气背景 PID 值: 0 ppm					
初见水位 (m): 4.9		稳定水位 (m): -		自封袋 PID 值: 0 ppm					
变层深度 (m)	地层描述		污染描述		钻进深度 (m)	PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等		颜色、气味、污染痕迹、油状物等				采样深度 (m)	样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)
0-1.0m	砂土 稍密 稍湿		黄棕 无污染		0.5	0.142	0.2-0.5m	B357w162687	见附表
1.0-2.0m	砂土 稍密 稍湿		黄棕 无污染		1.0	0.217	1.1-1.3m	B347N1637900	
					1.3	0.147			
					1.5	0.154			
					2.0	0.194			
					2.5	0.192			
3.0-4.0m	砂土 稍密 稍湿		灰色 无污染		3.0	0.117	3.1-3.3m	B367w11m72711M	
					3.3	0.174			
					3.5	0.157			
					4.0	0.109			
					4.5	0.114			
4.5-6.0	砂土 稍密 稍湿		灰色 无污染		5.0	0.172	5.0-5.2m	B312APE1405D	
					5.2	0.164			
					5.5	0.165			
6.0	0.174								
终孔									
①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散 (碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密 (碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分 (碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物; 碎石土: 充填物 (砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态 (坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑) 结构。									

记录人: 杨雨霁 JHM      审核人: JHM

## 土壤钻探采样记录表

JSHB-JX031:2024

任务编号: R26-J0074

第 1 页 共 1 页

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							
采样点编号: T2				采样日期: 2026.2.7 气象条件: 晴			
钻孔直径 (mm): 146				坐标 (E,N): E: 119.29850 N: 39.65394			
钻孔方法: 冲击		钻机型号: GT240-25		PID 型号和最低检测限: PM7300 0.1ppm			
钻孔深度(m): 2.0		孔口高程(m): 4.603		大气背景 PID 值: 0 ppm			
初见水位(m): -		稳定水位(m): -		自封袋 PID 值: 0 ppm			
变层深度(m)	地层描述	污染描述	钻进深度(m)	PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等			采样深度 (m)	样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)
0~1.1	杂填, 稍湿稍硬	杂色, 无污染	0.5 1.0 1.4 2.0	0.1 0.1 0.2 0.2	0.3~0.5 1.2~1.4	3A6339144SE 3FAN5R4440C	见附表
1.1~2.0	砂土 稍湿	黄棕, 无污染					
终孔							
备注	①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散(碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密(碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分(碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物; 碎石土: 充填物(砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态(坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑)结构。						

记录人: 刘佳号

审核人: 刘佳号

## 土壤钻探采样记录表

JSHB-JX031:2024

任务编号: Rwb-J2074

第 1 页 共 1 页

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							
采样点编号: T4				采样日期: 2026.2.7		气象条件: 晴	
钻孔直径 (mm) 146				坐标 (E,N): E: 119.29921 N: 39.65325			
钻孔方法: 冲击		钻机型号: GJ240-2S		PID 型号和最低检测限: PDM7500 0.1ppm			
钻孔深度(m): 2.0		孔口高程(m): 4.404		大气背景 PID 值: 0 ppm			
初见水位(m): -		稳定水位(m): -		自封袋 PID 值: 0 ppm			
变层深度(m)	地层描述	污染描述	钻进深度(m)	PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等			采样深度 (m)	样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)
0-1.3	杂填, 稍密, 稍湿	无色, 无污染	0.4 1.0 1.6	0.1 0.2 0.2	0.2~0.4 1.4~1.6	<del>BE480TH6A</del> BE480TH6A 13WV49AA025 13SAFB382H	见附表
1.3-2.0 终孔	砂土, 中密, 稍湿	黄棕, 无污染	2.0	0.2			
备注	①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散(碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密(碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分(碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物; 碎石土: 充填物(砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态(坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑)结构。						

记录人: 姜平宇

审核人: 姜平宇

## 土壤钻探采样记录表

项目编号: JSBH-JX031:2024

任务编号: R2026-J0074

第 1 页 共 1 页

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							
采样点编号: T7				采样日期: 2026.2.7 气象条件: 晴			
钻孔直径 (mm): 146				坐标 (E,N): E: 119.27862 N: 39.65293			
钻孔方法: 冲钻		钻机型号: GJ240-2S		PID 型号和最低检测限: PDM7300 0.1ppm			
钻孔深度 (m): 2.0		孔口高程 (m): 4.137		大气背景 PID 值: 0 ppm			
初见水位 (m): -		稳定水位 (m): -		自封袋 PID 值: 0 ppm			
变层深度 (m)	地层描述	污染描述	钻进深度 (m)	PID 结果 (ppm)	土壤采样		
	土质分类、密实度、湿度等	颜色、气味、污染痕迹、油状物等			采样深度 (m)	样品编号	样品检测项目 (重金属、VOCs、SVOCs)
0-0.8	素填土, 稍密, 稍湿	黄棕, 无污染	0.5 1.0	0.1 0.1	0.3~0.5	136WNTJUXSU	
0.8-2.0	砂土, 中密, 稍湿	黄棕, 无污染	1.2 <del>1.5</del> 2.0	0.2 0.2	1.0~1.2	1330NPE25V4Y	见附件
终孔							
备注	①土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。 ②湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散 (碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密 (碎石土)。 ③杂/素填土: 主要成分 (碎石、砂、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物: 碎石土: 充填物 (砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度、密实度; 粉土: 湿度、密实度; 粘性土: 状态 (坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑) 结构。						

记录人: 郝俊宇

审核人: 郝俊宇

### 土壤采样现场检测原始记录

JSHB-JX032:2024

任务编号: Rmb-J0074

第 1 页 共 2 页

单位/项目名称		北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查			采样方法	HJ/T 166-2004 HJ 25.2-2019	
采样日期	2026.2.7. 9:38-10:48	气象参数	晴	采样器材	棕袋、批式采样器	样品保存条件	3℃, 2h
容器类型	①: 容器编号: V401 250 mL 棕色玻璃瓶	②: 容器编号: V402 250 mL 棕色玻璃瓶	③: 容器编号: V403 90 mL 棕色玻璃瓶	④: 容器编号: /			
样品量	250 mL X 2	250 mL X 1	90 mL X 2 (棕色)	90 mL X 2 (棕色)			
检测因子	PH值, 砷, 汞, 镉, 铜, 铬, 钒, 钨, 六价铬, 汞	挥发性有机物, 苯系, 石油烃 (C10-C40)	挥发性有机物				
点位标识	点位描述	点位坐标	取样深度(米)	地层描述 (土质分类、密实度、湿度等)	污染描述 (颜色、气味、污染痕迹、油状物等)	容器类型	
BAG35914HSE	T2	E: 119.29550 N: 39.65294	0.3 ~ 0.5 m	杂填, 稍密, 稍湿	棕色, 无污染	0000	
B3FANSR40VCL	T2	E: 119.29550 N: 39.65294	1.2 ~ 1.4 m	砂土, 中密, 稍湿	黄棕, 无污染	0000	
B3E480TH6ABQ	T4	E: 119.29221 N: 39.65335	0.2 ~ 0.4 m	杂填, 稍密, 稍湿	棕色, 无污染	0000	
B3WU49AH72S	T4	E: 119.29221 N: 39.65335	1.4 ~ 1.6 m	砂土, 中密, 稍湿	黄棕, 无污染	0000	
备注	①地层描述: 杂/素填土: 主要成分(碎石土、砂土、粉土、粘性土), 湿度, 密实度, 包含物; 碎石土: 充填物(砂土、粉土、粘性土), 密实度; 砂土: 湿度, 密实度; 粉土: 湿度, 密实度; 粘性土: 状态(坚硬、硬塑、可塑、软塑、流塑)结构。 ②土壤质地: 杂/素填土、碎石土、砂土、粉土、粘性土。湿度: 干、稍湿、湿、很湿、饱和; 结构: 块状、柱状、片状; 密实度: 松散(碎石土、砂土)、稍密、中密、密实、很密(碎石土)。③保存条件: B 为避光 C 为冷藏 (0℃~4℃) D 为冷冻 (-20℃)。						

采样: 郝海平 郝任奇

审核: 郝任奇

### 土壤采样现场检测原始记录 (续 1)

JSHB-JX032:2024

任务编号: Rmb-J0074

第 2 页 共 2 页

点位标识	点位描述	点位坐标	取样深度(米)	地层描述 (土质分类、密实度、湿度等)	污染描述 (颜色、气味、污染痕迹、油状物等)	容器类型
B3EV1M9C1NB	T3	E: 119.29826 N: 39.65350	53.55	砾土, 稍湿	灰色, 无污染	0000
B352WNN0L8PI	T5	E: 119.29918 N: 39.65366	0.3-0.5	砂土, 中密, 稍湿	黄棕, 无污染	0000
B34TK1S79UV	T5	E: N:	1.1-1.3	砾土, 中密, 稍湿	黄棕, 无污染	0000
B367WMM727IM	T5	E: N:	3.1-3.3	砾土, 中密, 稍湿	灰色, 无污染	0000
B312APEH12Z12	T5	E: N:	5.0-5.2	砾土, 中密, 湿	灰色, 无污染	0000
空白		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				
		E: N:				

采样: 郝海平 郝任奇

审核: 郝任奇





## 9.2 地下水部分

### 9.2.1 成井记录单

第 页 共 页

#### 成井记录单

JSHB - JX024:2024

任务号 RW26-JW74

第 1 页 共 1 页

地块名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查				
周边情况	空地				
采样井编号	T8/W3	钻探深度 (m)	8		
钻机类型	冲击	井管直径(m)	0.075	井管材料	PVC
井管总长(m)	8.8	孔口距地面高度(m)	0.8	滤水管类型	打孔
滤水管长度(m)	4.5	建孔日期	自 2026 年 2 月 6 日 8 时 12 分 开始 至 2026 年 2 月 6 日 13 时 17 分 结束		
沉淀管长度(m)	0.5				
实际数量(根)	4 m	0.8 m	— m	— m	— m
	2	1	—	—	—
砾料起始深度(m)	8		孔位略图		
砾料终止深度(m)	2.5				
砾料(填充物)规格	1-2mm 石英砂				
止水起始深度(m)	2.5				
止水厚度(m)	2.5				
止水材料说明	膨润土				
封孔材料	膨润土				
护台高度(m)	—				

记录人: 杨丙军

审核人: 孙明

### 成井记录单

JSHB - JX024:2024

任务号 R026-0074

第 1 页 共 1 页

地块名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查				
周边情况	空地				
采样井编号	T6/w2	钻探深度 (m)	8		
钻机类型	冲击	井管直径(m)	0.075	井管材料	PVC
井管总长(m)	8.2	孔口距地面高度(m)	0.2	滤水管类型	打孔
滤水管长度(m)	4.5	建孔日期	自 2026 年 2 月 6 日 13 时 25 分 开始 至 2026 年 2 月 6 日 16 时 17 分 结束		
沉淀管长度(m)	0.5				
实际数量(根)	4 m	0.2 m	2 m	2 m	2 m
	2	1	-	-	-
砾料起始深度(m)	8		孔位略图		
砾料终止深度 (m)	2.5				
砾料(填充物)规格	1-2mm 石英砂				
止水起始深度 (m)	2.5				
止水厚度 (m)	2.5				
止水材料说明	膨润土				
封孔材料	膨润土				
护台高度 (m)	-				

记录人: 杨海峰

审核人: 杨海峰

### 成井记录单

JSHB-JX024:2024

任务号 R26-J074

第 1 页 共 1 页

地块名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查				
周边情况	空地				
采样井编号	T1/W1	钻探深度 (m)	8		
钻机类型	冲击	井管直径(m)	0.075	井管材料	PVC
井管总长(m)	8.2	孔口距地面高度(m)	0.2	滤水管类型	打靶
滤水管长度(m)	4.5	建孔日期	自 2026 年 2 月 6 日 16 时 21 分 开始 至 2026 年 2 月 6 日 17 时 30 分 结束		
沉淀管长度(m)	0.5				
实际数量(根)	4 m	0.2 m	2 m	2 m	2 m
	2	1	-	-	-
砾料起始深度(m)	8		孔位略图		
砾料终止深度 (m)	2.5				
砾料(填充物)规格	1-2mm 石英砂				
止水起始深度 (m)	2.5				
止水厚度 (m)	2.5				
止水材料说明	膨润土				
封孔材料	膨润土				
护台高度 (m)	-				

记录人: 杨子 孙凯

审核人: 孙凯

## 9.2.2 洗井记录单

第 页 共 页

### 地下水洗井记录单

JSHB-JX023A:2024

任务编号: RW26-J074

第 1 页 共 1 页

基本信息											
项目名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							洗井日期	2026.2.9		
洗井类型	成井洗井 <input type="checkbox"/> 采样前洗井 <input checked="" type="checkbox"/>				采样井编号			W2			
采样点地面是否有积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
天气情况: 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/>					48 小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>						
洗井资料											
洗井设备/方式	贝勒管				水面至井口高度 (m)			4.70			
井水深度 (m)	2.30		井管内径 (m)		0.075		井水体积 (L)		268		
洗井开始时间	9:01				洗井结束时间			9:46			
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号						
YHBJ-26 S19	DVBI-250F S008	J18-607A S161	YHBJ-26 S19	W2B-175L S18	WR G-17 S047						
现场检测仪器校正											
pH 值校正: 使用缓冲液后的确认值: 6.86 9.08, 缓冲液温度 25.0 °C											
电导率校正: 校正标准液: 0.0100mol/L 标准氯化钾, 标准液的电导率: 141 μS/cm											
溶解氧仪校正: 满点校正读数 11.83 mg/L, 校正时温度 20 °C											
氧化还原电位校正: 校正标准液: 硫酸亚铁铵-硫酸高铁铵标准溶液, 标准液的氧化还原电位值: 424 mV											
洗井过程记录											
洗井 (次)	洗井 汲水 速率 (L/min)	水面 距井 口高 度 (m)	洗井 出水 体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm <input type="checkbox"/> )	溶解氧 (mg/L)	氧化还 原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性 状 (颜色、气 味、杂质)	
洗井前		4.70	1	19.5	7.61	861	3.0	92	70.2	无色、无味、透明	
洗井中		4.72	81	19.6	7.61	855	3.0	90	12.1	无色、无味、透明	
洗井后		4.74	5	19.5	7.63	856	2.9	86	11.2	无色、无味、透明	
洗井后		4.76	5	19.4	7.60	854	2.8	87	11.1	无色、无味、透明	
洗井后		4.77	5	19.4	7.60	854	2.8	86	11.2	无色、无味、透明	
以下空											
洗井水总体积 (L)			97		洗井结束时水面至井口高度 (m)			4.77			
备注: a) pH 变化范围为 ±0.1; b) 温度变化范围为 ±0.5 °C; c) 电导率变化范围为 ±3%; d) DO 变化范围为 ±10%, 当 DO < 2.0 mg/L 时, 其变化范围为 ±0.2 mg/L; e) ORP 变化范围 ±10 mV; f) 10 NTU < 浊度 < 50 NTU 时, 其变化范围应在 ±10% 以内; 浊度 < 10 NTU 时, 其变化范围为 ±1.0 NTU; 若含水层处于粉土或粘土地层时, 连续多次洗井后的浊度 ≥ 50 NTU 时, 要求连续三次测量浊度变化值小于 5 NTU。											

洗井人员: 杨海富

复核人员: 孙明

### 地下水洗井记录单

JSHB-JX023A:2024

任务编号: RW26-7074

第 1 页 共 1 页

基本信息										
项目名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							洗井日期	2026.2.7	
洗井类型	成井洗井 <input checked="" type="checkbox"/> 采样前洗井 <input type="checkbox"/>			采样井编号			W2			
采样点地面是否有积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
天气情况: 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/>				48 小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>						
洗井资料										
洗井设备/方式	贝勒管			水位面至井口高度 (m)			4.73			
井水深度 (m)	3.27		井管内径 (m)	0.075		井水体积 (L)		26.6		
洗井开始时间	8:10			洗井结束时间			9:00			
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
YHBZ-262 S129	DOB7-350F S008	JPB-607A S161	YHBZ-262 S129	WZB-175L S128	WQG-17 S047					
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲液后的确认值: 6.86 9.18, 缓冲液温度 25.1 °C										
电导率校正: 校正标准液: 0.0100mol/L 标准氯化钾, 标准液的电导率: 1412 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 11.24 mg/L, 校正时温度 7.1 °C										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 硫酸亚铁铵-硫酸高铁铵标准溶液, 标准液的氧化还原电位值: 424 mV										
洗井过程记录										
洗井 (次)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm <input type="checkbox"/> )	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前	/	4.73	1	14.6	7.61	844	2.1	87	157	无色无臭清液
洗井中		4.73	81	14.7	7.62	837	2.0	86	78.1	无色无臭清液
洗井后		4.75	5	14.6	7.64	835	2.0	85	75.2	无色无臭清液
洗井后		4.75	5	14.5	7.62	834	2.0	84	73.1	无色无臭清液
洗井后		4.76	5	14.4	7.60	827	2.0	82	71.1	无色无臭清液
以下空白										
洗井水总体积 (L)		97		洗井结束时水位面至井口高度 (m)				4.76		
备注: a) pH 变化范围为 ±0.1; b) 温度变化范围为 ±0.5 °C; c) 电导率变化范围为 ±3%; d) DO 变化范围为 ±10%, 当 DO < 2.0 mg/L 时, 其变化范围为 ±0.2 mg/L; e) ORP 变化范围 ±10 mV; f) 10 NTU < 浊度 < 50 NTU 时, 其变化范围应在 ±10% 以内; 浊度 < 10 NTU 时, 其变化范围为 ±1.0 NTU; 若含水层处于粉土或粘土地层时, 连续多次洗井后的浊度 ≥ 50 NTU 时, 要求连续三次测量浊度变化值小于 5 NTU。										

洗井人员: 李阳

复核人员: 耿江

### 地下水洗井记录单

JSHB-JX023A:2024

任务编号: RW26-70074

第 页 共 页

基本信息										
项目名称	北戴河新区赤洋口片区、纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							洗井日期	2024.2.7	
洗井类型	成井洗井 <input checked="" type="checkbox"/> 采样前洗井 <input type="checkbox"/>			采样井编号			W3			
采样点地面是否有积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
天气情况: 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/>				48小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>						
洗井资料										
洗井设备/方式	贝勒管			水面至井口高度 (m)			4.76			
井水深度 (m)	3.24		井管内径 (m)	0.075		井水体积 (L)				26.4
洗井开始时间	9:08			洗井结束时间			9:59			
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
YHBJ-262 S459	DDBJ-350F S408	JPB-607A S161	YHBJ-262 S459	W2B-M2L S458	WQG-17 A47					
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲液后的确认值: 6.86 9.18, 缓冲液温度 25.1 °C										
电导率校正: 校正标准液: 0.0100mol/L 标准氯化钾, 标准液的电导率: 1412 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 12.04 11.84 mg/L, 校正时温度 7.1 °C										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 硫酸亚铁铵-硫酸高铁铵标准溶液, 标准液的氧化还原电位值: 434 mV										
洗井过程记录										
洗井 (次)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm <input type="checkbox"/> )	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前		4.76	1	14.4	7.71	837	3.2	90	165	无色无臭浑浊
洗井中		4.76	30.8	14.2	7.69	832	3.1	88	21.1	无色无臭轻微浑浊
洗井后		4.76	5	14.3	7.74	831	3.1	86	77.2	无色无臭轻微浑浊
洗井后		4.77	5	14.5	7.74	831	3.1	86	77.3	无色无臭轻微浑浊
洗井后		4.77	5	14.3	7.68	832	3.0	87	76.1	无色无臭轻微浑浊
以下空白										
洗井水总体积 (L)			97		洗井结束时水面至井口高度 (m)			4.77		
备注: a) pH 变化范围为 ±0.1; b) 温度变化范围为 ±0.5 °C; c) 电导率变化范围为 ±3%; d) DO 变化范围为 ±10%, 当 DO < 2.0 mg/L 时, 其变化范围为 ±0.2 mg/L; e) ORP 变化范围 ±10 mV; f) 10 NTU < 浊度 < 50 NTU 时, 其变化范围应在 ±10% 以内; 浊度 < 10 NTU 时, 其变化范围为 ±1.0 NTU; 若含水层处于粉土或粘土地层时, 连续多次洗井后的浊度 ≥ 50 NTU 时, 要求连续三次测量浊度变化值小于 5 NTU。										

洗井人员: 李洪波

复核人员: 王秋红

### 地下水洗井记录单

JSHB-JX023A:2024

任务编号: RW26-10074

第 1 页 共 1 页

基本信息										
项目名称	北戴河新区赤洋口片区、纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							洗井日期	2026.2.9	
洗井类型	成井洗井 <input type="checkbox"/> 采样前洗井 <input checked="" type="checkbox"/>			采样井编号						W1
采样点地面是否有积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
天气情况: 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/>				48 小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>						
洗井资料										
洗井设备/方式	贝斯管			水位面至井口高度 (m)			4.74			
井水深度 (m)	2.26		井管内径 (m)	0.075		井水体积 (L)	26.5			
洗井开始时间	9:05			洗井结束时间			9:50			
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
YMBJ-262 S129	DD8J-250F S008	JYB-607A S161	YMBJ-262 S129	W2B-175L S128	W2G-17 S087					
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲液后的确认值: 6.86 9.18, 缓冲液温度 24.0 °C										
电导率校正: 校正标准液: 0.0100mol/L 标准氯化钾, 标准液的电导率: 141 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 11.27 mg/L, 校正时温度 7.0 °C										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 硫酸亚铁铵-硫酸高铁铵标准溶液, 标准液的氧化还原电位值: 424 mV										
洗井过程记录										
洗井 (次)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm <input type="checkbox"/> )	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前		4.74	1	14.1	7.69	832	3.1	86	79.1	无色、无味、透明
洗井中		4.76	81	14.0	7.66	831	2.0	85	13.2	无色、无味、透明
洗井后		4.78	5	14.0	7.71	828	2.0	84	12.1	无色、无味、透明
洗井后		4.78	5	14.1	7.68	827	2.0	82	12.2	无色、无味、透明
洗井后		4.80	5	14.1	7.67	827	2.0	81	12.1	无色、无味、透明
以下空行										
洗井水总体积 (L)			97		洗井结束时水位面至井口高度 (m)			4.80		
备注: a) pH 变化范围为 ±0.1; b) 温度变化范围为 ±0.5 °C; c) 电导率变化范围为 ±3%; d) DO 变化范围为 ±10%, 当 DO < 2.0 mg/L 时, 其变化范围为 ±0.2 mg/L; e) ORP 变化范围 ±10 mV; f) 10 NTU < 浊度 < 50 NTU 时, 其变化范围应在 ±10% 以内; 浊度 < 10 NTU 时, 其变化范围为 ±1.0 NTU; 若含水层处于粉土或粘土地层时, 连续多次洗井后的浊度 ≥ 50 NTU 时, 要求连续三次测量浊度变化值小于 5 NTU。										

洗井人员: 刘

复核人员: 孙

### 地下水洗井记录单

JSHB-JX023A:2024

任务编号: RW26-J074

第 1 页 共 1 页

基本信息										
项目名称	北戴河新区赤洋口片区、纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查							洗井日期	2026.2.9	
洗井类型	成井洗井 <input type="checkbox"/> 采样前洗井 <input checked="" type="checkbox"/>			采样井编号			W2			
采样点地面是否有积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
天气情况: 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/>				48 小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>						
洗井资料										
洗井设备/方式	贝勒管			水位面至井口高度 (m)			4.70			
井水深度 (m)	2.20		井管内径 (m)	0.075		井水体积 (L)	26.8			
洗井开始时间	9:01			洗井结束时间			9:46			
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
YHBJ-262 S159	DPBJ-250F S008	J18-607A S161	YHBJ-262 S159	W2B-175L S158	WR G-17	S037				
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲液后的确认值: 6.8 9.8, 缓冲液温度 25.0 °C										
电导率校正: 校正标准液: 0.0100mol/L 标准氯化钾, 标准液的电导率: 141 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 11.8 mg/L, 校正时温度 20 °C										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 硫酸亚铁铵-硫酸高铁铵标准溶液, 标准液的氧化还原电位值: 424 mV										
洗井过程记录										
洗井 (次)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm <input type="checkbox"/> )	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前		4.70	1	14.5	7.61	861	3.0	92	70.2	无色, 无嗅, 清澈
洗井中		4.72	81	14.6	7.61	855	3.0	90	12.1	无色, 无嗅, 透明
洗井后		4.74	5	14.5	7.63	856	2.9	86	11.2	无色, 无嗅, 透明
洗井后		4.76	5	14.4	7.60	854	2.8	87	11.1	无色, 无嗅, 透明
洗井后		4.77	5	14.4	7.60	854	2.8	86	11.2	无色, 无嗅, 透明
以下空白										
洗井水总体积 (L)		97			洗井结束时水位面至井口高度 (m)			4.77		
备注: a) pH 变化范围为 ±0.1; b) 温度变化范围为 ±0.5 °C; c) 电导率变化范围为 ±3%; d) DO 变化范围为 ±10%, 当 DO < 2.0 mg/L 时, 其变化范围为 ±0.2 mg/L; e) ORP 变化范围 ±10 mV; f) 10 NTU < 浊度 < 50 NTU 时, 其变化范围应在 ±10% 以内; 浊度 < 10 NTU 时, 其变化范围为 ±1.0 NTU; 若含水层处于粉土或粘土地层时, 连续多次洗井后的浊度 ≥ 50 NTU 时, 要求连续三次测量浊度变化值小于 5 NTU。										

洗井人员: 杨海亭

复核人员: SHIM

### 地下水洗井记录单

JSHB-JX023A:2024

任务编号: RW26-T0074

第 1 页 共 1 页

基本信息										
项目名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查						洗井日期	2026.2.9		
洗井类型	成井洗井 <input type="checkbox"/> 采样前洗井 <input checked="" type="checkbox"/>		采样井编号			WJ				
采样点地面是否有积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
天气情况: 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/>			48 小时内是否有强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
洗井资料										
洗井设备/方式	贝勒管			水位面至井口高度 (m)			4.72			
井水深度 (m)	3.28		井管内径 (m)	0.075		井水体积 (L)				26.7
洗井开始时间	9:04			洗井结束时间			9:46			
pH 检测仪型号	电导率检测仪型号	溶解氧检测仪型号	氧化还原电位检测仪型号	浊度仪型号	温度检测仪型号					
YHB262 S29	DOB250F S003	JPB-6074 S161	YHB262 S29	WZB-175L S12	WQ6-17 S68					
现场检测仪器校正										
pH 值校正: 使用缓冲液后的确认值: 6.86 9.18, 缓冲液温度 25.0 °C										
电导率校正: 校正标准液: 0.0100mol/L 标准氯化钾, 标准液的电导率: 1411 μS/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 11.83 mg/L, 校正时温度 20 °C										
氧化还原电位校正: 校正标准液: 硫酸亚铁铵-硫酸高铁铵标准溶液, 标准液的氧化还原电位值: 429 mV										
洗井过程记录										
洗井 (次)	洗井汲水速率 (L/min)	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 (μS/cm <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm <input type="checkbox"/> )	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前		4.72	1	14.3	7.23	841	3.0	85	74.2	无色无味, 轻微浑浊
洗井中		4.72	81	14.1	7.74	840	2.9	83	14.3	无色无味, 透明
洗井后		4.73	5	14.4	7.70	841	2.8	82	12.1	无色无味, 透明
洗井后		4.74	5	14.4	7.73	838	2.8	81	12.2	无色无味, 透明
洗井后		4.74	5	14.2	7.74	837	2.8	81	12.1	无色无味, 透明
以下空白										
洗井水总体积 (L)			97		洗井结束时水位面至井口高度 (m)			4.74		
备注: a) pH 变化范围为 ±0.1; b) 温度变化范围为 ±0.5 °C; c) 电导率变化范围为 ±3%; d) DO 变化范围为 ±10%, 当 DO < 2.0 mg/L 时, 其变化范围为 ±0.2 mg/L; e) ORP 变化范围 ±10 mV; f) 10 NTU < 浊度 < 50 NTU 时, 其变化范围应在 ±10% 以内; 浊度 < 10 NTU 时, 其变化范围为 ±1.0 NTU; 若含水层处于粉土或粘土地层时, 连续多次洗井后的浊度 ≥ 50 NTU 时, 要求连续三次测量浊度变化值小于 5 NTU。										

洗井人员: 李XX

复核人员: 孙XX

### 9.2.3 采样记录单

**地下水采样记录表**

JSHB-JX020A:2024      任务编号: Rwb-70074      第 1 页 共 2 页

采样方法	HJ 164-2020	采样日期	2026年 2月 9日	天气情况	晴
采样方式	<input checked="" type="checkbox"/> 瞬时水样 <input type="checkbox"/> 等比例混合 <input type="checkbox"/> 等时间混合				
监测井名称	w2	w2	w3	w1	
样品编号	13405R4PMAGD	13405R4PMAGD	13405R4PMAGD	13405R4PMAGD	
采样时间	10:20-10:47	10:20-10:47	11:06-11:30	11:20-11:43	
样品状态	无色, 无味, 透明	无色, 无味, 透明	无色, 无味, 透明	无色, 无味, 透明	
容器编号	检测项目		样品数量	固定剂及保存方法	备注
VG_01	<input checked="" type="checkbox"/> 溶解性总固体、 <input checked="" type="checkbox"/> 阴离子表面活性剂、 <input checked="" type="checkbox"/> 色度、 <input checked="" type="checkbox"/> 硝酸盐、 <input checked="" type="checkbox"/> 亚硝酸盐、 <input checked="" type="checkbox"/> 硫酸盐、 <input checked="" type="checkbox"/> 氟化物、 <input checked="" type="checkbox"/> 碳酸盐、 <input checked="" type="checkbox"/> 重碳酸盐、 <input checked="" type="checkbox"/> 碘化物		1L × 2	B, C 27°C	
VG_02	<input checked="" type="checkbox"/> 氨氮、 <input checked="" type="checkbox"/> 高锰酸盐指数(耗氧量)		1L × 1	① pH= 1.2 mL B, C 27°C	
VG_03	<input checked="" type="checkbox"/> 硫化物		200mL × 2	⑨ 0.4 mL ⑩ 0.2 mL ⑪ 0.4 mL B, C 27°C	
VG_04	<input checked="" type="checkbox"/> 氟化物		500mL × 1	⑤ pH= 1.3 0.25g B, C 27°C	
VG_05	<input checked="" type="checkbox"/> 三氯甲烷、 <input checked="" type="checkbox"/> 四氯化碳、 <input checked="" type="checkbox"/> 苯、 <input checked="" type="checkbox"/> 甲苯、 <input type="checkbox"/> 二甲苯		40mL × 2	⑥ 2.5 mg, ⑦ 0.25 mL B, C 27°C	
VP_01	<input checked="" type="checkbox"/> 砷、 <input checked="" type="checkbox"/> 镉		100mL × 1	② 0.2 mL B, C 27°C	
VP_02	<input checked="" type="checkbox"/> 汞		100mL × 1	② 0.5 mL B, C 27°C	
VP_03	<input checked="" type="checkbox"/> 氰化物		100mL × 1	B, C 27°C	
VG_06	<input checked="" type="checkbox"/> 六价铬		500mL × 1	⑧ pH= 8.1 滴 B, C 27°C	
备注	1、VP 为聚乙烯瓶等材质塑料容器, VG 为硬质玻璃容器; 2、保存条件: B 为避光、C 为冷藏为 (0°C~4°C)、D 为冷冻 (-20°C); 3、固定剂: ① 硫酸; ② 盐酸; ③ 硝酸; ④ 磷酸; ⑤ 氢氧化钠(固体); ⑥ 抗坏血酸; ⑦ 硫酸铜; ⑧ 氢氧化钠溶液; ⑨ 乙酸锌; ⑩ 抗氧化剂; ⑪ 其他; 4、以上所有检测项目对应样品数量均为单个样品采样量。5、保护剂用量为单个容器使用量。				

采样: 李强 审核: 孙明

**地下水采样记录表(续)**

JSHB-JX020A:2024      任务编号: Rwb-70074      第 2 页 共 2 页

容器编号	检测项目	样品数量	固定剂及保存方法	备注
VG_07	<input checked="" type="checkbox"/> 挥发性酚类	500mL × 1	④ pH= 4.6 滴 ⑦ 0.5g B, C 27°C	
VP_04	<input checked="" type="checkbox"/> 钠、 <input type="checkbox"/> 钾、 <input type="checkbox"/> 钙、 <input type="checkbox"/> 镁、 <input checked="" type="checkbox"/> 铁、 <input checked="" type="checkbox"/> 锰、 <input checked="" type="checkbox"/> 铜、 <input checked="" type="checkbox"/> 锌、 <input checked="" type="checkbox"/> 镍、 <input checked="" type="checkbox"/> 铝、 <input type="checkbox"/> 钴、 <input checked="" type="checkbox"/> 总硬度	500mL × 1	③ PH= 1 B, C 27°C	
VP_05	<input type="checkbox"/> 总α放射性、 <input type="checkbox"/> 总β放射性	5L × 1	③ 1 mL B, C 27°C	
VG_08	石油类 Co-Cu	1L × 1	⑨ pH= 2 mL B, C 27°C	
VG_09				
VG_10				
VG_11				
VG_12				
VG_13				
VG_14				
VG_15				
VG_16				
VG_17				
VG_18				
VG_19				
VG_20				
备注	2、VP 为聚乙烯瓶等材质塑料容器, VG 为硬质玻璃容器; 2、保存条件: B 为避光、C 为冷藏为 (0°C~4°C)、D 为冷冻 (-20°C); 3、固定剂: ① 硫酸; ② 盐酸; ③ 硝酸; ④ 磷酸; ⑤ 氢氧化钠(固体); ⑥ 抗坏血酸; ⑦ 硫酸铜; ⑧ 氢氧化钠溶液; ⑨ 乙酸锌; ⑩ 抗氧化剂; ⑪ 其他; 4、以上所有检测项目对应样品数量均为单个样品采样量。5、保护剂用量为单个容器使用量。			

采样: 李强 审核: 孙明

### 地下水采样记录表

JSHB-JX020A:2024

任务编号: RW26-70074

第 1 页 共 1 页

采样方法	HJ 164-2020	采样日期	2026年2月9日	天气情况	晴
采样方式	<input checked="" type="checkbox"/> 瞬时水样 <input checked="" type="checkbox"/> 等比例混合 <input checked="" type="checkbox"/> 等时间混合				
监测井名称	/				
样品编号	WPB02				
采样时间	/				
样品状态	清澈透明				
容器编号	检测项目	样品数量	固定剂及保存方法		备注
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 溶解性总固体、 <input type="checkbox"/> 阴离子表面活性剂、 <input type="checkbox"/> 色度、 <input type="checkbox"/> 硝酸盐、 <input type="checkbox"/> 亚硝酸盐、 <input type="checkbox"/> 硫酸盐、 <input type="checkbox"/> 氯化物、 <input type="checkbox"/> 碳酸盐、 <input type="checkbox"/> 重碳酸盐、 <input type="checkbox"/> 碘化物	1L × <input checked="" type="checkbox"/>	B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 氨氮、 <input checked="" type="checkbox"/> 高锰酸盐指数(耗氧量)	1L × <input checked="" type="checkbox"/>	① pH= <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 硫化物	200mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑨ <input checked="" type="checkbox"/> mL ⑧ <input checked="" type="checkbox"/> mL ⑩ <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 氰化物	500mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑤ pH= <input checked="" type="checkbox"/> g B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 三氯甲烷、 <input checked="" type="checkbox"/> 四氯化碳、 <input checked="" type="checkbox"/> 苯、 <input checked="" type="checkbox"/> 甲苯、 <input type="checkbox"/> 二甲苯	40mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑥ <input checked="" type="checkbox"/> mg, ② <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VP <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 砷、 <input checked="" type="checkbox"/> 锑	100mL × <input checked="" type="checkbox"/>	② <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VP <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 汞	100mL × <input checked="" type="checkbox"/>	② <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VP <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 氟化物	100mL × <input checked="" type="checkbox"/>	B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 六价铬	500mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑧ pH= <input checked="" type="checkbox"/> 滴 B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
备注	1、VP 为聚乙烯瓶等材质塑料容器，VG 为硬质玻璃容器；2、保存条件：B 为避光、C 为冷藏为 (0°C~4°C)、D 为冷冻 (-20°C)； 3、固定剂：① 硫酸；② 盐酸；③ 硝酸；④ 磷酸；⑤ 氢氧化钠(固体)；⑥ 抗坏血酸；⑦ 硫酸铜；⑧ 氢氧化钠溶液；⑨ 乙酸锌；⑩ 抗氧化剂；⑪ 其他； 4、以上所有检测项目对应样品数量均为单个样品采样量。5、保护剂用量为单个容器使用量。				

采样: 郭明 孙明

审核: 孙明

### 地下水采样记录表

JSHB-JX020A:2024

任务编号: RW26-70074

第 1 页 共 1 页

采样方法	HJ 164-2020	采样日期	2026年2月9日	天气情况	晴
采样方式	<input checked="" type="checkbox"/> 瞬时水样 <input checked="" type="checkbox"/> 等比例混合 <input checked="" type="checkbox"/> 等时间混合				
监测井名称	/				
样品编号	T302				
采样时间	/				
样品状态	清澈透明				
容器编号	检测项目	样品数量	固定剂及保存方法		备注
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 溶解性总固体、 <input type="checkbox"/> 阴离子表面活性剂、 <input type="checkbox"/> 色度、 <input type="checkbox"/> 硝酸盐、 <input type="checkbox"/> 亚硝酸盐、 <input type="checkbox"/> 硫酸盐、 <input type="checkbox"/> 氯化物、 <input type="checkbox"/> 碳酸盐、 <input type="checkbox"/> 重碳酸盐、 <input type="checkbox"/> 碘化物	1L × <input checked="" type="checkbox"/>	B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 氨氮、 <input type="checkbox"/> 高锰酸盐指数(耗氧量)	1L × <input checked="" type="checkbox"/>	① pH= <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 硫化物	200mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑨ <input checked="" type="checkbox"/> mL ⑧ <input checked="" type="checkbox"/> mL ⑩ <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 氰化物	500mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑤ pH= <input checked="" type="checkbox"/> g B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 三氯甲烷、 <input checked="" type="checkbox"/> 四氯化碳、 <input checked="" type="checkbox"/> 苯、 <input checked="" type="checkbox"/> 甲苯、 <input type="checkbox"/> 二甲苯	40mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑥ <input checked="" type="checkbox"/> mg, ② <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VP <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 砷、 <input type="checkbox"/> 锑	100mL × <input checked="" type="checkbox"/>	② <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VP <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 汞	100mL × <input checked="" type="checkbox"/>	② <input checked="" type="checkbox"/> mL B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VP <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 氟化物	100mL × <input checked="" type="checkbox"/>	B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
VG <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 六价铬	500mL × <input checked="" type="checkbox"/>	⑧ pH= <input checked="" type="checkbox"/> 滴 B、C <input checked="" type="checkbox"/> °C		
备注	1、VP 为聚乙烯瓶等材质塑料容器，VG 为硬质玻璃容器；2、保存条件：B 为避光、C 为冷藏为 (0°C~4°C)、D 为冷冻 (-20°C)； 3、固定剂：① 硫酸；② 盐酸；③ 硝酸；④ 磷酸；⑤ 氢氧化钠(固体)；⑥ 抗坏血酸；⑦ 硫酸铜；⑧ 氢氧化钠溶液；⑨ 乙酸锌；⑩ 抗氧化剂；⑪ 其他； 4、以上所有检测项目对应样品数量均为单个样品采样量。5、保护剂用量为单个容器使用量。				

采样: 郭明 孙明

审核: 孙明

## 10 现场快筛记录单

### 10.1 土壤仪器校准记录单

PID 校准记录

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧, 健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查 日期: 2026.2.6

校准仪器信息		仪器型号: GT-93 -XT-VOC 测量范围: 0-20 ppm			
二点 标定	零点标定	标气类型: 活性炭管过滤空气 标气浓度: 0 ppm			
	扩展标定	标气类型: 异丁烯标气 标气浓度: 10 ppm			
校准前测试值 (ppm)	0	校准后测试值 (ppm)	0	校准前后差值 (ppm)	0

校准人: 杨海高 审核人: 孙明

XRF 校准记录

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧, 健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查 日期: 2026.2.6

校准仪器信息	仪器型号: Exp 1000 检出限: 0.2-500 ppm
校准过程	仪器开机预热后, 点击初始化按钮, 将银片 (出厂配置) 放在测试窗口, 点击确认, 软件自动完成校准。
仪器设备状态	<input checked="" type="checkbox"/> 已校准, 正常 <input type="checkbox"/> 异常, 原因:

校准人: 杨海高 审核人: 孙明

### PID 校准记录

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查

日期: 2026.2.7

校准仪器信息		仪器型号: GT-903-XI-VII 测量范围: 0-200ppm			
二点 标定	零点标定	标气类型: 活性碳管过滤空气 标气浓度: 0ppm			
	扩展标定	标气类型: 异丁烯标气 标气浓度: 1ppm			
校准前测试值(ppm)		0	校准后测试值(ppm)		0
			校准前后差值(ppm)		0

校准人 杨可强 *Signature*

审核人 *Signature*

### XRF 校准记录

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查

日期: 2026.2.7

校准仪器信息	仪器型号: Explorer 900 检出限: 0.2-50ppm
校准过程	仪器开机预热后, 点击初始化按钮, 将银片(出厂配置)放在测试窗口, 点击确认, 软件自动完成校准。
仪器设备状态	<input checked="" type="checkbox"/> 已校准, 正常 <input type="checkbox"/> 异常, 原因:

校准人 杨可强 *Signature*

审核人 *Signature*

### XRF 校准记录

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 锦绣路东侧地块土壤污染状况调查

日期: 2026.2.7

校准仪器信息	仪器型号: Alpha-6500 检出限: 1ppm
校准过程	仪器开机预热后, 点击初始化按钮, 将银片 (出厂配置) 放在测试窗口, 点击确认, 软件自动完成校准。
仪器设备状态	<input checked="" type="checkbox"/> 已校准, 正常 <input type="checkbox"/> 异常, 原因:

校准人 *张华*

审核人 *李伟*

### PID 校准记录

项目名称: 北戴河新区赤洋口片区, 锦绣路东侧地块土壤污染状况调查

日期: 2026.2.7

校准仪器信息		仪器型号: PIDM700 测量范围: 0 - 1000 ppm			
二点 标定	零点标定	标气类型: 活性炭管过滤空气 标气浓度: 0ppm			
	扩展标定	标气类型: 异丁烯标气 标气浓度: 100ppm			
校准前测试值 (ppm)	0	校准后测试值 (ppm)	0	校准前后差值 (ppm)	0

校准人 *张华*

审核人 *李伟*

# 10.2 土壤样品现场快检记录单

## 土壤采样现场筛查记录表

JSHB-JX033:2024 任务号: R26-J074 第 1 页 共 2 页

项目名称: 北戴河新区海洋口片区、韩三路南侧、健康城生物产业园化三期心岛管院东侧地块土壤污染状况调查 XRF型号和最低检测限: Explorer 020m

检测日期: 2026 年 2 月 7 日

序号	点位编号	样品深度 (m)	XRF测试项目								备注
			As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni		
1	T3	0.5	11	ND	41	27	18	ND	28		
2	T3	1.0	17	ND	39	30	19	ND	27		
3	T3	1.5	18	ND	42	20	22	ND	24		
4	T3	2.0	12	ND	41	28	16	ND	24		
5	T3	2.5	11	ND	54	14	17	ND	27		
6	T3	3.0	10	ND	50	17	23	ND	30		
7	T3	3.5	13	ND	51	18	27	ND	24		
8	T3	4.0	14	ND	49	20	24	ND	29		
9	T3	3.5	15	ND	47	27	19	ND	27		
10	T3	5.0	17	ND	54	20	27	ND	30		
11	T3	5.5	12	ND	52	27	20	ND	31		
12	T3	6.0	11	ND	47	29	16	ND	24		
13	T5	0.5	11	ND	61	14	17	ND	27		
14	T5	1.0	17	ND	54	22	19	ND	28		
15	T5	1.3	11	ND	55	27	19	ND	25		
16	T5	1.5	12	ND	47	24	20	ND	24		
17	T5	2.0	10	ND	62	24	19	ND	23		
18	T5	2.5	16	ND	47	27	17	ND	30		
19	T5	3.0	15	ND	42	28	20	ND	29		
20	T5	3.3	14	ND	40	29	23	ND	27		

备注: 金属元素符号: 铜Cu、锌Zn、铅Pb、镉Cd、镍Ni、砷As、汞Hg、铬Cr、钒V、铁Fe、锰Mn、钴Co、铊Tl、钛Ti、锑Sb、硒Se、铋Bi

记录人: 杨雨名 审核人: 孙凯

第 1 页 共 2 页

## 土壤采样现场筛查记录表

JSHB-JX033:2024 任务号: R26-J074 第 2 页 共 3 页

项目名称: 北戴河新区海洋口片区、韩三路南侧、健康城生物产业园化三期心岛管院东侧地块土壤污染状况调查 XRF型号和最低检测限: Explorer 020m

检测日期: 2026 年 2 月 6 日

序号	点位编号	样品深度 (m)	XRF测试项目								备注
			As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni		
21	T6	1.5	12	ND	41	24	17	ND	24		
22	T6	2.0	17	ND	38	27	12	ND	27		
23	T6	2.5	15	ND	41	29	16	ND	29		
24	T6	3.0	14	ND	42	21	23	ND	25		
25	T6	3.4	16	ND	54	22	20	ND	24		
26	T6	3.5	11	ND	57	20	19	ND	23		
27	T6	4.0	18	ND	52	24	17	ND	27		
28	T6	4.5	19	ND	42	27	14	ND	29		
29	T6	5.0	10	ND	48	30	16	ND	21		
30	T6	5.2	11	ND	42	27	17	ND	30		
31	T6	5.5	12	ND	54	26	12	ND	21		
32	T6	6.0	17	ND	43	25	16	ND	24		
33	T6	7.0	15	ND	54	20	17	ND	25		
34	T6	7.5	14	ND	48	24	12	ND	22		
35	T6	8.0	12	ND	42	32	14	ND	21		
36	T1	0.5	13	ND	34	27	15	ND	25		
37	T1	1.0	14	ND	30	27	17	ND	30		
38	T1	1.5	15	ND	49	26	24	ND	24		
39	T1	2.0	12	ND	47	28	13	ND	27		
40	T1	2.5	17	ND	42	29	18	ND	23		

备注: 金属元素符号: 铜Cu、锌Zn、铅Pb、镉Cd、镍Ni、砷As、汞Hg、铬Cr、钒V、铁Fe、锰Mn、钴Co、铊Tl、钛Ti、锑Sb、硒Se、铋Bi

记录人: 杨雨名 审核人: 孙凯

第 2 页 共 3 页



### 土壤采样现场筛查记录表

JSHB-JX033:2024		任务号: R26-Jw74		第 2 页 共 2 页						
项目名称: 2026 年 2 月 7 日			XRF测试项目							
检测日期: 2026 年 2 月 7 日			XRF型号和最低检测限: <i>Explanum 02pm</i>							
项目名称: 北京河西区海河沿口区, 津三路南侧, 健康城生物产业园三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查										
序号	点位编号	样品深度 (m)	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni	备注
21	T5	3.5	11	ND	20	24	23	ND	24	/
22	T5	3.6	14	ND	54	27	20	ND	30	
23	T5	4.5	17	ND	57	28	21	ND	21	
24	T5	5.0	16	ND	20	24	19	ND	22	
25	T5	5.2	14	ND	52	27	17	ND	23	
26	T5	5.5	12	ND	61	26	20	ND	24	
27	T5	6.0	10	ND	49	27	21	ND	24	
备注: 金属元素符号: 铜Cu、锌Zn、铅Pb、镉Cd、镍Ni、砷As、汞Hg、铬Cr、钒V、铁Fe、锰Mn、钴Co、铊Tl、钛Ti、锑Sb、硒Se、铋Bi										

记录人: *杨向东*

*张帆*

审核人: *张帆*

*张帆*

第 2 页 共 2 页

### 土壤采样现场筛查记录表

JSHB-JX033:2024		任务号: R26-Jw74		第 1 页 共 1 页						
项目名称: 2026 年 2 月 7 日			XRF测试项目							
检测日期: 2026 年 2 月 7 日			XRF型号和最低检测限: <i>Alpha-650 1ppm</i>							
项目名称: 北京河西区海河沿口区, 津三路南侧, 健康城生物产业园三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查										
序号	点位编号	样品深度 (m)	As	Cd	Cu	Pb	Hg	Cr	Ni	备注
1	T2	0.5	5	ND	19	25	ND	ND	33	/
2	T2	1.0	4	ND	19	24	ND	ND	30	
3	T2	1.4	5	ND	15	20	ND	ND	25	
4	T2	2.0	3	ND	17	21	ND	ND	19	
5	T4	0.4	4	ND	20	35	ND	ND	18	
6	T4	1.0	3	ND	11	24	ND	ND	20	
7	T4	1.6	3	ND	8	25	ND	ND	22	
8	T4	2.0	2	ND	15	26	ND	ND	21	
9	T1	0.5	3	ND	19	26	ND	ND	20	
10	T1	1.0	2	ND	18	27	ND	ND	19	
11	T1	1.2	3	ND	19	20	ND	ND	22	
12	T1	2.0	4	ND	17	19	ND	ND	19	
备注: 金属元素符号: 铜Cu、锌Zn、铅Pb、镉Cd、镍Ni、砷As、汞Hg、铬Cr、钒V、铁Fe、锰Mn、钴Co、铊Tl、钛Ti、锑Sb、硒Se、铋Bi										

记录人: *张帆*

*张帆*

审核人: *张帆*

*张帆*

第 1 页 共 1 页

### pH 值测定原始记录

JSHB-JX025:2024

任务编号: KWT5-J057

第 / 页 共 / 页

单位/项目名称		北戴河新区文荟街南侧, 锦绣路西侧, 文博街北侧地块土壤污染状况调查					
测定方法		<input checked="" type="checkbox"/> HJ 1147-2020 <input type="checkbox"/> 其他:		测定日期		2025 年 10 月 20 日	
仪器型号/编号		<input checked="" type="checkbox"/> PHBJ-260 S.026 <input type="checkbox"/> 其他:		气象参数		晴	
pH 计 校准	缓冲液 pH 值 (25°C)		实测 pH 值 (无量纲)	溶液温度 (°C)	判定结论	判定依据	
	6.36	9.18	6.15	25.1	合格	≤0.05pH	
pH 质控	质控/平行样编号		实测 pH 值 (无量纲)	溶液温度 (°C)	判定结论	保证值/ 判定依据	
	B23090164		7.06	25.1	合格	7.06 ± 0.05	
	J057-DB-02-01 P		7.47	15.1	合格	见备注	
点位/样品编号		点位描述	粗测 pH 值	测量时间	样品温度 (°C)	仪器读数 (无量纲)	测定结果 (无量纲)
J057-DB-	02-01	DB2	7	9:27-9:28	15.1	7.47	7.5
	03-01	DB3	7	10:47-10:48	15.2	7.52	7.5
	以尔站						
备注		pH 值在 6-9 之间允差为 ±0.1pH 单位, pH 值 ≤6 或 pH 值 ≥9 允差为 ±0.2pH 单位					

检测: 刘灯

审核: 郭明

审核: 李阳

### pH 值测定原始记录

JSBH-JX025:2024

任务编号: K025-Jx27

第 1 页 共 1 页

单位/项目名称		北戴河新区文荟街南侧, 锦绣路西侧, 文博街北侧地块土壤污染状况调查					
测定方法		<input checked="" type="checkbox"/> HJ 1147-2020 <input type="checkbox"/> 其他:		测定日期		2025年10月21日	
仪器型号/编号		<input checked="" type="checkbox"/> PHBJ-260 S <u>006</u> <input type="checkbox"/> 其他:		气象参数		晴	
pH 计 校准	缓冲液 pH 值 (25°C)		实测 pH 值 (无量纲)	溶液温度 (°C)	判定结论	判定依据	
	6.86	9.18	6.85	25.2	合格	≤0.05pH	
pH 质控	质控/平行样编号		实测 pH 值 (无量纲)	溶液温度 (°C)	判定结论	保证值/ 判定依据	
	D23090164		7.06	25.1	合格	7.06±0.05	
	J0257-DB-01-0112		7.94	15.2	合格	见备注	
点位/样品编号		点位描述	粗测 pH 值	测量时间	样品温度 (°C)	仪器读数 (无量纲)	测定结果 (无量纲)
J0257-DB-	01-01	DB1	7	8:27-8:28	15.2	7.94	7.9
	01-02						
	01-03						
	01-04						
	01-05						
	01-06						
	01-07						
	01-08						
	01-09						
	01-10						
	01-11						
	01-12						
	01-13						
备注		pH 值在 6-9 之间允差为 ±0.1pH 单位, pH 值 ≤6 或 pH 值 ≥9 允差为 ±0.2pH 单位					

检测: 阮世行 刘幻

审核: 刘幻

### pH 值测定原始记录

JSBH-JX025:2024

任务编号: RWY-J057

第 / 页 共 / 页

单位/项目名称		北戴河新区文荟街南侧, 锦绣路西侧, 文博街北侧地块土壤污染状况调查					
测定方法		<input checked="" type="checkbox"/> HJ 1147-2020 <input type="checkbox"/> 其他:		测定日期		2025 年 10 月 21 日	
仪器型号/编号		<input checked="" type="checkbox"/> PHBJ-260 S 006 <input type="checkbox"/> 其他:		气象参数		晴	
pH 计 校准	缓冲液 pH 值 (25°C)		实测 pH 值 (无量纲)	溶液温度 (°C)	判定结论	判定依据	
	6.86	9.18	6.85	25.2	合格	≤0.05pH	
pH 质控	质控/平行样编号		实测 pH 值 (无量纲)	溶液温度 (°C)	判定结论	保证值/ 判定依据	
	B23090164		7.06	25.1	合格	7.06 ± 0.05	
	J0557-DB-04-01P		8.04	15.3	合格	见备注	
点位/样品编号		点位描述	粗测 pH 值	测量时间	样品温度 (°C)	仪器读数 (无量纲)	测定结果 (无量纲)
J0557-DB-04-01P	04-01	DB4	8	8:52-8:53	15.3	8.04	8.0
备注		pH 值在 6-9 之间允差为 ±0.1pH 单位, pH 值 ≤6 或 pH 值 ≥9 允差为 ±0.2pH 单位					

检测: *张明*

*张明*

审核: *张明*

# 10.3 地下水样品现场快检记录单

## pH 值测定原始记录

JSHB-JX025A:2024

任务编号: Rwb-T0074

第 1 页 共 1 页

单位/项目名称		北戴河新区赤洋口片区, 韩三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查					
测定方法		<input checked="" type="checkbox"/> HJ 1147-2020 <input type="checkbox"/> 其他:		测定日期		2026年 2月 9日	
仪器型号/编号		<input type="checkbox"/> PHBJ-260 S <input checked="" type="checkbox"/> 其他: YHBJ-260 S129		气象参数		晴	
pH 计 校准	缓冲液 pH 值 (25°C)		溶液温度 (°C)	实测 pH 值 (无量纲)	判定结论	判定依据	
	6.86	9.18	26.0	6.87	合格	≤0.05pH	
pH 质控	质控/平行样编号		溶液温度 (°C)	实测 pH 值 (无量纲)	判定结论	保证值/判定依据	
	B23090164		26.1	7.07	合格	7.06 ± 0.05	
	B405RAPMAGD		14.3	7.61	合格	见备注	
点位/样品编号		点位描述	粗测 pH 值	测量时间	样品温度 (°C)	仪器读数 (无量纲)	测定结果 (无量纲)
-	B3440Y13X1F2	w2	7	10:48-10:49	14.3	7.61	7.6
	B1EBRV E966	w3	7	11:20-11:21	14.2	7.73	7.7
	B3NPGRS45B	w1	7	11:43-11:44	14.0	7.68	7.7
	以下空白						
备注		pH 值在 6-9 之间允差为 ±0.1pH 单位, pH 值 ≤6 或 pH 值 ≥9 允差为 ±0.2pH 单位					

检测: 李平 孙江

审核: 孙江

### 水环境检测原始记录

JSHB-JX027:2024

任务编号: RW26-2024

第 1 页 共 1 页

单位/项目名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查						检测日期	2026年2月9日		
检测方法	溶解氧: HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> 电导率: 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.9.1 <input type="checkbox"/> 氧化还原电位: 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.10 <input type="checkbox"/>						水温: GB/T 13195-1991 4.1 <input type="checkbox"/> 臭味: GB/T 5750.4-2023 6.1 <input checked="" type="checkbox"/> 肉眼可见物: GB/T 5750.4-2023 7.1 <input checked="" type="checkbox"/>			
检测仪器型号编号	/						天气情况	晴		
仪器校准	电导率标准溶液值	μS/cm	电导率测量值	μS/cm	氧化还原电位校准值	mV	氧化还原电位测量值	mV	溶解氧零点/饱和值	mg/L
样品编号	点位描述		检测时间	肉眼可见物	臭味	水温(℃)	透明度(cm)	电导率(μS/cm)	溶解氧(mg/L)	氧化还原电位(mV)
13A42163AF2	w2		10:29-10:31	无	无					
13LEBRV64956	w3		11:22-11:23	无	无					
13MPGRSL1593	w1		11:45-11:46	无	无					
空白										
备注										

检测: *SPR*

*SPM*

审核: *SPM*

第 1 页 共 1 页

### 浊度现场测定原始记录

JSHB-JX026A:2024

任务编号: RW26-2024

第 1 页 共 1 页

单位/项目名称	北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查						检测日期	2026年2月9日		
测定方法	HJ 1075-2019	气象参数	13.3	采样日期	2026年2月9日	检出限	0.3 NTU			
质控样编号	B2412034	仪器型号	WE8-774	仪器入射光波长	850 nm	校准液浊度	400 NTU			
质控样浊度范围	20.0 ± 3 NTU	仪器编号	658	判断依据	标样在质控范围内	判定结果	合格			
空白测定	实验用水	实测浊度	0 NTU	空白小于检出限	相对偏差		合格			
平行样编号	13405RAPM460		11.1 NTU	相对偏差小于20%	0.4%	合格				
点位/样品编号	点位描述	测定时间	取样 V (mL)	定容 V1 (mL)	浊度 C1 (NTU)	浊度 C (NTU)	报出值 (NTU)			
13K42163AF2	w2	10:29-10:30			11.2	11.2	11			
13LEBRV64956	w3	11:22-11:22			12.1	12.1	12			
13MPGRSL1593	w1	11:44-11:45			12.3	12.3	12			
空白										
备注	C=C1×V1÷V (如果样品不需要稀释, 则 V1÷V=1)									

检测: *SPR*

*SPM*

审核: *SPM*

第 1 页 共 1 页





样品运送交接单 (水质)

JSHB-G117; 2024

第 1 页 共 1 页

项目名称	北戴河新区赤洋口片区、纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查					任务编号	RW26-J0074																		
采样人	李阳硕		样品运输人			孙明																			
运送方法	车辆		运输时间			2026.2.9 12:00 - 18:20																			
样品描述	样品容器及数量					检测项目					特别说明 保温箱是否完整: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否; 接收时保温箱温度: 2.7℃; 样品瓶是否完整: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否; 样品保存条件: <input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 冷冻 <input type="checkbox"/> 其他 样品状态 备注														
	样品编号	采样日期	200 mL	500 mL	1 L	40 mL	50 mL	100 mL	500 mL	其他		总硬度	氨氮	亚硝酸盐氮	硝酸盐氮	总磷	总氮	溶解性总固体	电导率	pH	浊度	色度	臭和味	肉眼可见物	
1340Y63XAF2	2026.2.9	2	3	4	2	3	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	无色无味, 透明
1340YRPMAG12	2026.2.9	2	3	4	2	3	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	无色无味, 透明
13LEBRVE4Y56	2026.2.9	2	3	4	2	3	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	无色无味, 透明
13NPGRSL1573	2026.2.9	2	3	4	2	3	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	无色无味, 透明
WP802	2026.2.9	1	1	1	1	2	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	无色无味, 透明
TB02	2026.2.9				1					✓															无色无味, 透明
以下空白																									

第 1 页 共 1 页



时间: 2026-02-9 18:17:09

点位名称:

地址: 中国河北省石家庄市鹿泉区获鹿镇经五街

经纬度: 114.345471, 36.050086

## 样品转码单

JSHB-G110:2024

任务编号: RW26-J0074

第 1 页 共 2 页

样品原标识	样品性状	样品状态	采样日期	样品接收日期	实验室编号	测试参数				
						pH值	GB 36600-2018表1中45项基本项目	氨氮	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	以下空白
132TM732GCAF	土壤	素填 黄棕 稍密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-001	1	1	1	1	
13GLP2P38LGP	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-002	1	1	1	1	
13PRTPARPXNU	土壤	砂土 灰色 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-003	1	1	1	1	
13396TZA0Y2V	土壤	砂土 灰色 中密 湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-004	1	1	1	1	
WPB01	液体	无色透明	2026.2.6	2026.2.7	J0074-005	/	1 (仅测VOCS)	/	/	
TB01	液体	无色透明	2026.2.6	2026.2.7	J0074-006	/	1 (仅测VOCS)	/	/	
13ZR7FJDSM16	土壤	素填 黄棕 稍密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-007	1	1	1	1	
13807589FDN9	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-008	1	1	1	1	
13W17CF3PSDZ	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-009	1	1	1	1	
1371W50LEF6K	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-010	1	1	1	1	
136PK7TTSB4	土壤	砂土 灰色 中密 湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-011	1	1	1	1	
13644X0QX7L3	土壤	杂填 黄棕 稍密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-012	1	1	1	1	
13FBUEMP8AJS	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-013	1	1	1	1	
132NUEJ817M9	土壤	砂土 灰色 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-014	1	1	1	1	
132WXYA3XFZ1	土壤	砂土 灰色 中密 稍湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-015	1	1	1	1	
13PC2URCR1DZ	土壤	砂土 灰色 中密 湿	2026.2.6	2026.2.7	J0074-016	1	1	1	1	
132DVBPN91XT	土壤	杂填 黄棕 稍密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-017	1	1	1	1	
13Q293UX6188	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-018	1	1	1	1	
13VFSPEVEMTL	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-019	1	1	1	1	
13PUQ53QESQB	土壤	砂土 灰色 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-020	1	1	1	1	
13EVTM69CYNB	土壤	砂土 灰色 中密 湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-021	1	1	1	1	
135RWN0268P1	土壤	杂填 黄棕 稍密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-022	1	1	1	1	
134TXKTS79UU	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-023	1	1	1	1	
136TWMW7Z71M	土壤	砂土 灰色 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-024	1	1	1	1	

## 样品转码单

JSHB-G110:2024

任务编号: RW26-J0074

第 2 页 共 2 页

样品原标识	样品性状	样品状态	采样日期	样品接收日期	实验室编号	测试参数				
						pH值	GB 36600-2018表1中45项基本项目	氨氮	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	以下空白
131ZAPEHDZTD	土壤	砂土 灰色 中密 湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-025	1	1	1	1	
13A63S914HSE	土壤	杂填 杂色 稍密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-026	1	1	1	1	
13FAN5RG4QVC	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-027	1	1	1	1	
13E48DTH6ABQ	土壤	杂填 杂色 稍密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-028	1	1	1	1	
13WU4GAH86ZS	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-029	1	1	1	1	
13SAPBB3YB6H	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-030	1	1	1	1	
136WN7JUXESU	土壤	素填 黄棕 稍密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-031	1	1	1	1	
133DUPED5VGY	土壤	砂土 黄棕 中密 稍湿	2026.2.7	2026.2.7	J0074-032	1	1	1	1	
以下空白										

总: 30 32 30 30

备注:

测试参数

测试方法

pH值

《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018

挥发性有机物 (27项)

《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

半挥发性有机物 (10项)

《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

半挥发性有机物 (苯胺)

《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法》T/HCAA 003-2019

镉

《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

铬 (六价)

《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

铜、铅、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

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

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

氨氮

《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》HJ 634-2012

石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)《土壤和沉积物 石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019

以下空白

编制:

何传美

审核:

英青

### 样品流转单

JSBH-G058: 2024

任务编号: RW26-J0074

第 1 页 共 1 页

样品编号	样品类别	样品状态	样品数量	样品是否完整	检测项目	领样人	领样时间
J0074-(001-004、007-032) VG01-VG03	土壤	棕色玻璃瓶装固体, 冷藏保存完好	250mL×60	是	样品制备	张敏	2026.2.7 21:27
			250mL×30	是	干物质(新鲜)、半挥发性有机物(11项)、氨氮、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )		
			40mL×120	是	挥发性有机物(27项)		
J0074-(005、006) VG04	土壤	棕色玻璃瓶装液体, 冷藏保存完好	40mL×2	是	挥发性有机物(27项)		
以下空白							
检毕样品处置	留样						
备注							

第 1 页 共 1 页

接样人员: 张敏

接样时间: 2026.2.7 21:26

### 样品流转单

JSBH-G058: 2024

任务编号: RW26-J0074

第 1 页 共 1 页

样品编号	样品类别	样品状态	样品数量	样品是否完整	检测项目	领样人	领样时间
J0074-(001-004、007-032)	风干土壤(10目)	粉末状固体	自封袋×30	是	干物质(风干)、pH值	张敏	2026.2.10
	风干土壤(100目)		自封袋×30	是	镉、铬(六价)、铜、铅、镍、砷、汞		
以下空白							
检毕样品处置	留样						
备注							

第 1 页 共 1 页

接样人员: 张敏

接样时间: 2026.2.10

# 11.2 地下水样品交接记录单

## 样品转码单

JSHB-G110:2024

任务编号: RW26-J0074

第 2 页 共 2 页

样品原标识	样品性状	样品状态	采样日期	样品接收日期	实验室编号	测试参数		
						GB/T 14848-2017表1中感官性状及一般化学指标和毒理学指标共35项 (除pH值、肉眼可见物、浑浊度、臭和味)	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	以下空白

- 钠 《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989
- 亚硝酸盐氮 《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987
- 硝酸盐氮 《生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 8.2 紫外分光光度法
- 氰化物 《生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法
- 氟化物 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987
- 碘化物 《生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 13.2 高浓度碘化物比色法
- 汞、砷、硒 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014
- 铜、锌 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987
- 铅 《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法
- 镉 《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法
- 铬 (六价) 《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法
- 苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳 《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012
- 石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) 《土壤和沉积物 石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019

以下空白

编制: 何付美

审核: 张静

## 样品转码单

JSHB-G110:2024

任务编号: RW26-J0074

第 1 页 共 2 页

样品原标识	样品性状	样品状态	采样日期	样品接收日期	实验室编号	测试参数		
						GB/T 14848-2017表1中感官性状及一般化学指标和毒理学指标共35项(除pH值、肉眼可见物、浑浊度、臭和味)	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	以下空白
13K4QY63XAF2	地下水	无色无嗅透明	2026.2.9	2026.2.9	J0074-033	1	1	
134D5RAPMAGD	地下水	无色无嗅透明	2026.2.9	2026.2.9	J0074-034	1	1	
13LEBRVE4Y56	地下水	无色无嗅透明	2026.2.9	2026.2.9	J0074-035	1	1	
13NPGRSL1593	地下水	无色无嗅透明	2026.2.9	2026.2.9	J0074-036	1	1	
WPB02	液体	无色无嗅透明	2026.2.9	2026.2.9	J0074-037	1(仅测苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、氨氮、硫化物、砷、汞、硒)	/	
TB02	液体	无色无嗅透明	2026.2.9	2026.2.9	J0074-038	1(仅测苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳)	/	
以下空白								

总:

6

4

备注:

测试参数	测试方法
色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989 3 铂钴比色法
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342-2007
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989
铝	《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 4.2 水杨基荧光酮-氯代十六烷基吡啶分光光度法
挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021

### 样品流转单

JSHB-G058; 2024

任务编号: RW26-J0074

第 1 页 共 1 页

样品编号	样品类别	样品状态	样品数量	样品是否完整	检测项目	领样人	领样时间
J0074-(033-036) VG01-VG08	地下水	棕色玻璃瓶装液体, 冷藏保存完好	1L×8	是	溶解性总固体、阴离子表面活性剂、色度、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、碘化物	张丹	2026.2.9
			1L×4	是	氨氮、高锰酸盐指数		18:38
			200mL×8	是	硫化物	朱子悦	2026.2.9
			500mL×4	是	氰化物		18:45
			40mL×8	是	苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳	张丹	2026.2.9
			500mL×4	是	六价铬		18:38
			500mL×4	是	挥发酚	朱子悦	2026.2.9
1L×4	是	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	18:45				
J0074-(033-036) VP01-VP04	地下水	塑料瓶装液体, 冷藏保存完好	100mL×4	是	砷、硒	张丹	2026.2.9
			100mL×4	是	汞		18:47
			100mL×4	是	氟化物	张丹	2026.2.9
			500mL×4	是	钠、铁、锰、铜、锌、镉、铅、铝、总硬度		18:38
J0074-037 VG01-VG03	地下水	棕色玻璃瓶装液体, 冷藏保存完好	1L×1	是	氨氮	张丹	2026.2.9
			200mL×1	是	硫化物		18:38
			40mL×1	是	苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳	朱子悦	2026.2.9
J0074-037 VP01-VP02	地下水	塑料瓶装液体, 冷藏保存完好	100mL×1	是	砷、硒	张丹	2026.2.9
			100mL×1	是	汞		18:47
J0074-038 VG01	地下水	棕色玻璃瓶装液体, 冷藏保存完好	40mL×1	是	苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳	朱子悦	2026.2.9 18:45
检毕样品处置					弃去		
备注							

接样人员: 张丹

接样时间: 2026.2.9 18:37



时间: 2026-02-7 21:03:57

点位名称:

地址: 中国河北省石家庄市鹿泉区获鹿镇经五街

经纬度: 114.345494, 38.050081

# 12 钻孔柱状图

## 钻孔柱状图

第1页 共1页

工程名称										北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查									
工程编号					钻孔编号					T8									
孔口高程 (m)		4.29		坐标 (m)	X=4391201.99		开工日期		2026.2.6		稳定水位深度 (m)		4.76						
孔口直径 (mm)		127			Y=40439900.34		竣工日期		2026.2.6		测量水位日期		2026.2.6						
地层编号	地层成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征					取样	标贯 击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日数						
①	Q <sub>4</sub> <sup>pl</sup>	3.49	1.0	1.0		素填土, 黄棕色, 稍湿, 稍密。					T8-0.3 0.3-0.5								
②		1.39	3.1	2.1		砂土, 黄棕色, 稍湿, 中密。					T8-1.2 1.2-1.4								
③		-0.51	5.0	1.9		砂土, 黄棕色, 稍湿, 中密。					T8-3.2 3.2-3.4								
④		-3.51	8.0	3.0		砂土, 灰色, 湿, 中密。					T8-5.0 5.0-5.2								
设计单位										河北地矿建设工程集团有限责任公司									
校对					李昌浩					审核					郭红宾				
图号					02					日期					2026.3.13				

# 钻孔柱状图

第1页 共1页

工程名称		北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧，健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查											
工程编号							钻孔编号		T7				
孔口高程 (m)		4.13		坐标 (m)	X=4391214.75		开工日期		2026.2.7		稳定水位深度 (m)		
孔口直径 (mm)		127			Y=40439792.81		竣工日期		2026.2.7		测量水位日期		
地层 编号	地层 成因	层底 高程 (m)	层底 深度 (m)	分层 厚度 (m)	柱状图  1:100		岩土名称及其特征				取 样	标贯 击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日数
②		2.13	2.0	1.2			砂土，黄棕色，稍湿，中密。						
设计单位	河北地矿建设工程集团有限责任公司				校对	李昌浩	审核	郭红宾	图号	02	日期	2026.3.13	

# 钻孔柱状图





第1页 共1页

工程名称		北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧，健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查							
工程编号					钻孔编号	T6			
孔口高程 (m)	4.40	坐标 (m)	X=4391238.89	开工日期	2026.2.6	稳定水位深度 (m)	4.74		
孔口直径 (mm)	127		Y=40439726.47	竣工日期	2026.2.6	测量水位日期	2026.2.6		
地层编号	地层成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩土名称及其特征	取样	标贯击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日集
①	Q <sub>4</sub> <sup>pl+gl</sup>	3.40	1.0	1.0	1:100 	素填土，黄棕色，稍湿，稍密。	T6-0.3 0.3-0.5		
						砂土，黄棕色，稍湿，中密。	T6-1.3 1.3-1.5		
						砂土，灰色，稍湿，中密。	T6-3.3 3.3-3.5		
						砂土，灰色，湿，中密。	T6-5.0 5.0-5.2		
②		1.30	3.1	2.1					
③		-0.60	5.0	1.9					
④		-3.60	8.0	3.0					

设计单位	河北地矿建设工程集团有限责任公司	校对	李昌浩	审核	郭红宾	图号	02	日期	2026.3.13
------	------------------	----	-----	----	-----	----	----	----	-----------

# 钻孔柱状图

第1页 共1页

工程名称		北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧, 健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查							
工程编号					钻孔编号	T5			
孔口高程 (m)	4.59	坐标 (m)	X=4391286.27	开工日期	2026.2.7	稳定水位深度 (m)			
孔口直径 (mm)	127		Y=40439912.51	竣工日期	2026.2.7	测量水位日期			
地层编号	地层成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩土名称及其特征	取样	标贯击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日集
①	Q <sub>4</sub> <sup>(pl)</sup>	3.59	1.0	1.0	1:100 	杂填土, 黄棕色, 稍湿, 稍密。	T5-0.3 0.3-0.5		
②		1.59	3.0	2.0		砂土, 黄棕色, 稍湿, 中密。	T3-1.1 1.1-1.3		
③		-0.49	4.9	1.9		砂土, 灰色, 稍湿, 中密。	T3-3.1 3.1-3.3		
④		-1.59	6.0	1.1		砂土, 灰色, 湿, 中密。	T3-5.0 5.0-5.2		

设计单位	河北地矿建设工程集团有限责任公司	校对	李昌浩	审核	郭红宾	图号	02	日期	2026.3.13
------	------------------	----	-----	----	-----	----	----	----	-----------





# 钻孔柱状图

第1页 共1页

工程名称		北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧，健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查													
工程编号							钻孔编号		T4						
孔口高程 (m)		4.40		坐标 (m)	X=4391277.14		开工日期		2026.2.7		稳定水位深度 (m)				
孔口直径 (mm)		127			Y=40439848.90		竣工日期		2026.2.7		测量水位日期				
地层编号	地层成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取样	标贯 击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日数					
①	Q <sub>4</sub> <sup>(pl)</sup>	3.1	1.3	1.3		杂填土，黄棕色，稍湿，稍密。		T4-0.2							
								0.2-0.4							
②		2.4	2.0	0.7		砂土，黄棕色，稍湿，中密。		T4-1.4							
								T4-1.6							
设计单位		河北地矿建设工程集团有限责任公司			校对		李昌浩	审核		郭红宾	图号	02	日期	2026.3.13	

# 钻孔柱状图

第1页 共1页

工程名称		北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧，健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查							
工程编号					钻孔编号	T3			
孔口高程 (m)	4.61	坐标 (m)	X=4391296.93	开工日期	2026.2.7	稳定水位深度 (m)			
孔口直径 (mm)	127		Y=40439766.40	竣工日期	2026.2.7	测量水位日期			
地层编号	地层成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征	取样	标贯 击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日集
①	Q <sub>4</sub> <sup>(pl)</sup>	3.61	1.0	1.0		杂填土，黄棕色，稍湿，稍密。	T3-0.3 0.3-0.5		
②		1.61	3.0	2.0		砂土，黄棕色，稍湿，中密。	T3-1.3 1.3-1.5		
③		-0.49	5.1	2.1		砂土，灰色，稍湿，中密。	T3-3.3 3.3-3.5		
④		-1.39	6.0	0.9		砂土，灰色，湿，中密。	T3-5.3 5.3-5.5		

设计单位	河北地矿建设工程集团有限责任公司	校对	李昌浩	审核	郭红宾	图号	02	日期	2026.3.13
------	------------------	----	-----	----	-----	----	----	----	-----------

# 钻孔柱状图

第1页 共1页

工程名称		北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧，健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查																	
工程编号							钻孔编号		T2										
孔口高程 (m)		4.80		坐标 (m)	X=4391343.00		开工日期		2026.2.7		稳定水位深度 (m)								
孔口直径 (mm)		127			Y=40439872.20		竣工日期		2026.2.7		测量水位日期								
地层 编号	地层 成因	层底 高程 (m)	层底 深度 (m)	分层 厚度 (m)	柱状图  1:100	岩土名称及其特征	取 样	标贯 击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日数										
①	Q <sub>4</sub> <sup>(pl)</sup>	3.7	1.1	1.1		杂填土，黄棕色，稍湿，稍密。			T2-0.3 0.3-0.5										
②		1.7	2.0	0.9		砂土，黄棕色，稍湿，中密。			T2-1.2 1.2-1.4										
设计单位											河北地矿建设工程集团有限责任公司	校对	李昌浩	审核	郭红宾	图号	02	日期	2026.3.13

# 钻孔柱状图

第1页 共1页

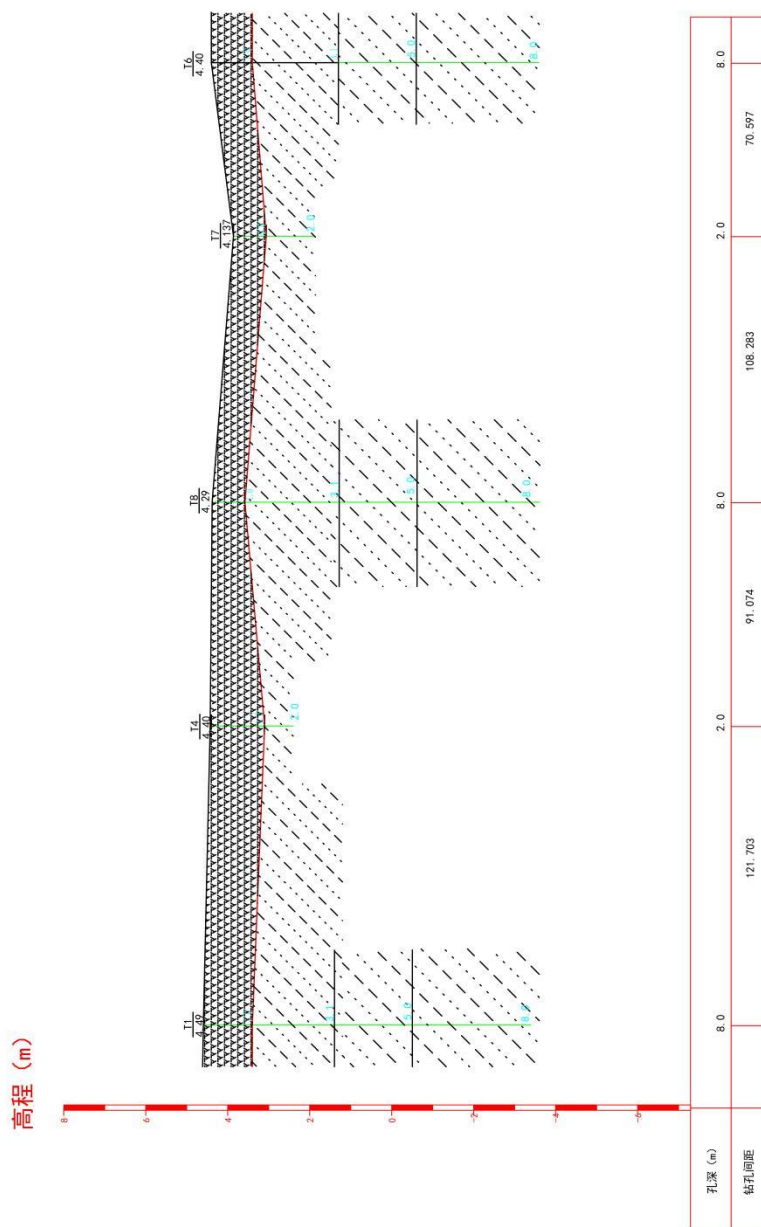
工程名称		北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块 土壤污染状况调查																		
工程编号							钻孔编号		T1											
孔口高程 (m)		4.49		坐标 (m)	X=4391362.32		开工日期		2026.2.6		稳定水位深度 (m)		4.81							
孔口直径 (mm)		127			Y=40439761.96		竣工日期		2026.2.6		测量水位日期		2026.2.6							
地层编号	地层成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日数									
①	Q <sub>4</sub> nl+pl	2.69	1.0	1.0		杂填土, 黄棕色, 稍湿, 稍密。			T1-0.3 0.3-0.5											
②		0.59	3.1	2.1		砂土, 黄棕色, 稍湿, 中密。			T1-1.3 1.3-1.5											
③		-1.31	5.0	1.9		砂土, 灰色, 稍湿, 中密。			T1-3.2 3.2-3.4											
④		-4.31	8.0	3.0		砂土, 灰色, 湿, 中密。			T1-5.2 5.2-5.4											
设计单位		河北地矿建设工程集团有限责任公司			校对		李昌浩		审核		郭红宾		图号		02		日期		2026.3.13	

# 13 工程地质剖面图

工程地质剖面图1-1'

水平比例: 1:3500

垂直比例: 1:200



## 14 检测单位资质、检测报告

### 14.1 检测单位资质



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 250312343943

名称: 河北冀赛环保科技有限公司

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

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,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由河北冀赛环保科技有限公司承担。

许可使用标志



250312343943

发证日期: 2025年01月07日

有效期至: 2031年01月06日

发证机关: 河北省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构  
资质认定证书附表



250312343943

检验检测机构名称：河北冀赛环保科技有限公司

批准日期：2025年01月07日

有效期至：2031年01月06日

批准部门：河北省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制

仅供承揽业务和备案使用



### 注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者证书中正确使用 CMA 标志。
3. 本附表无批准部门骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第 X 页共 X 页。

仅供承揽业务和备案使用

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 1 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
一		环境与环保				
1	水和废 水	1.1	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991 4.1 表层水温的测定		
		1.2	流量	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019 6.6.2 流量测量		
		1.3	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989 3 铂钴比色法		
				《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021		
		1.4	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味法		
		1.5	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019		
		1.6	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 7.1 直接观察法		
		1.7	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020		
		1.8	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989		
		1.9	电导率	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.9.1 便携式电导率仪法		
		1.10	氧化还原电位	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.10 氧化还原电位		
		1.11	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法		
		1.12	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法		
		1.13	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 碘量法》 GB/T 7489-1987		
《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009						
1.14	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009				
		《水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定				

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 2 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				法》 HJ 537-2009		
		1.15	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987		
		1.16	硝酸盐氮/硝酸盐(以 N 计)	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ/T 346-2007 《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 8.2 紫外分光光度法		
		1.17	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012		
		1.18	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989		
		1.19	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987		
		1.20	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 钼酸铵分光光度法(试行)》 HJ/T 842-2007		
		1.21	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		
		1.22	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法		
		1.23	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021		
		1.24	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017		
		1.25	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989		
		1.26	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009		
		1.27	重碳酸根	《地下水水质分析方法 第 49 部分 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		
		1.28	碳酸根	《地下水水质分析方法 第 49 部分 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		
		1.29	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 13.2 高浓度碘化物比色法		
		1.30	阴离子表面活性	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲		

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 3 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
			性剂	《分光光度法》 GB/T 7494-1987		
		1.31	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009		
		1.32	甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 HJ 601-2011		
		1.33	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		
		1.34	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		
		1.35	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989		
		1.36	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989		
		1.37	镍	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 18.1 无火焰原子吸收分光光度法 《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989		
		1.38	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987		
		1.39	铅	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987		
		1.40	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987		
		1.41	镉	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987		
		1.42	总铬	《水质 总铬的测定》 GB/T 7466-1987 第一篇 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法		
		1.43	六价铬/铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法		

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 4 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987		
		1.44	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		
		1.45	铝	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.2 水杨基荧光酮-氯代十六烷基吡啶分光光度法		
		1.46	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989		
		1.47	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989		
		1.48	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989		
		1.49	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989		
		1.50	苯胺类化合物	《水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 822-2017	能测 19 种: 2-氯苯胺、3-氯苯胺、4-氯苯胺、4-溴苯胺、2-硝基苯胺、2,4,6-三氯苯胺、3,4-二氯苯胺、3-硝基苯胺、2,4,5-三氯苯胺、4-氯-2-硝基苯胺、4-硝基苯胺、2-氯-4-硝基苯胺、2,6-二氯-4-硝基苯胺、2-溴-6-氯-4-硝基苯胺、2-氯-4,6-二硝基苯胺、2,6-二溴-4-硝基苯胺、2,4-二硝基苯胺、2-溴-4,6-二硝基苯胺、苯胺	

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 5 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.51	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018		
		1.52	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ 970-2018		
		1.53	石油烃(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	《水质 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017		
		1.54	多环芳烃类	《全国土壤污染状况详查 地下水样品分析测试方法技术规范》 环办土壤函【2017】1625号 第二部分 地下水样品有机污染物项目分析测试技术 1-1 气相色谱-质谱法	只能用于全国土壤污染状况详查, 能测 16 种: 萘、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[g,h,i]芘、苯并[k]荧蒽、苊、苊烯、蒽、二苯并[a,h]蒽、菲、芘、蒾、芴、茚并[1,2,3-c,d]芘、荧蒽	
		1.55	阿特拉津	《水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法》 HJ 587-2010		
		1.56	硝基苯类化合物	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 716-2014	能测 15 种: 2,4,6-三硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,6-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、对-硝基苯、对-硝基甲苯、对-硝基氯苯、间-二硝基苯、间-硝基甲苯、间-硝基氯苯、邻-二硝	

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 6 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					基苯、邻-硝基甲苯、邻-硝基氯苯、硝基苯	
		1.57	酚类化合物	《水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 744-2015	能测 14 种: 苯酚、2-氯苯酚、4-氯苯酚、五氯酚、2,4-二氯苯酚、2,6-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2,3,4,6-四氯苯酚、4-硝基苯酚、2-甲酚、3-甲酚、4-甲酚、2,4-二甲酚	
		1.58	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018		
		1.59	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018		
		1.60	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 5.1 多管发酵法		
		1.61	总 α 放射性	《水质 总 α 放射性的测定 厚源法》 HJ 898-2017		
		1.62	总 β 放射性	《水质 总 β 放射性的测定 厚源法》 HJ 899-2017		
		1.63	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993		
		1.64	挥发性有机物	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	能测 56 种: 氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、2,2-二氯	

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 7 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					丙烷、溴氯甲 烷、氯仿、 1,1,1-三氯乙 烷、1,1-二氯 丙烯、四氯化 碳、苯、1,2- 二氯乙烷、三 氯乙烯、环氧 氯丙烷、1,2- 二氯丙烷、二 溴甲烷、一溴 二氯甲烷、顺 -1,3-二氯丙 烯、甲苯、反 -1,3-二氯丙 烯、1,1,2-三 氯乙烷、四氯 乙烯、1,3-二 氯丙烷、二溴 氯甲烷、1,2- 二溴乙烷、氯 苯、1,1,1,2- 四氯乙烷、乙 苯、间,对-二 甲苯、邻-二 甲苯、苯乙 烯、溴仿、异 丙苯、 1,1,2,2-四氯 乙烷、溴苯、 1,2,3-三氯丙 烷、正丙苯、 2-氯甲苯、 1,3,5-三甲 苯、4-氯甲 苯、叔丁基 苯、1,2,4-三 甲基苯、仲丁 基苯、1,3-二 氯苯、4-异丙 基甲苯、1,4- 二氯苯、正丁	

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 8 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					基苯、1,2-二 氯苯、1,2-二 溴-3-氯丙 烷、1,2,4-三 氯苯、六氯丁 二烯、萘、 1,2,3-三氯苯	
				《生活饮用水标准检验方法 第 8 部 分: 有机物指标》GB/T 5750.8-2023 附录 A 吹扫捕集气相色谱质谱法测定挥 发性有机物	能测 64 种: 1,1,1,2-四氯 乙烷、1,1,1- 三氯乙烷、 1,1,2,2-四氯 乙烷、1,1,2- 三氯乙烷、 1,1-二氯丙 烯、1,1-二氯 乙烷、1,1-二 氯乙烯、 1,2,3-三氯 苯、1,2,3-三 氯丙烷、 1,2,4-三甲 苯、1,2,4-三 氯苯、1,2-二 氯苯、1,2-二 氯丙烷、1,2- 二氯乙烷、 1,2-二溴-3- 氯丙烷、1,2- 二溴乙烷、 1,3,5-三甲 苯、1,3-二氯 苯、1,3-二氯 丙烷、1,4-二 氯苯、2,2-二 氯丙烷、丁 酮、2-己酮、 2-氯甲苯、4- 甲基-2-戊 酮、4-氯甲 苯、4-异丙基 甲苯、苯、苯	

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 9 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
					乙烯、丙酮、 碘甲烷、二硫 化碳、二氟二 氯甲烷、二氯 甲烷、二溴甲 烷、一氯二溴 甲烷、反- 1,2-二氯乙 烯、甲苯、间 -二甲苯、对- 二甲苯、邻- 二甲苯、六氯 丁二烯、氯 苯、三氯甲 烷、氯甲烷、 氯乙烷、氯乙 烯、萘、三氯 氟甲烷、三氯 乙烯、叔丁基 苯、顺-1,2- 二氯乙烯、四 氯化碳、四氯 乙烯、溴苯、 三溴甲烷、一 溴甲烷、一氯 一溴甲烷、二 氯一溴甲烷、 乙苯、异丙基 苯、正丙基 苯、丁苯、仲 丁基苯		
		1.65	有机氯农药和 氯苯类化合物	《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	能测 34 种: 1,2,3,4-四氯 苯、1,2,3,5- 四氯苯、 1,2,3-三氯 苯、1,2,4,5- 四氯苯、 1,2,4-三氯 苯、1,3,5-三 氯苯、o,p'- DDE、o,p'-		

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 10 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
					DDT、o, p- DDD、p, p' - DDD、p, p' - DDE、p, p' - DDT、α-氯 丹、γ-氯 丹、艾氏剂、 丙体六六六、 狄氏剂、丁体 六六六、环氧 七氯、甲体六 六六、甲氧滴 涕、硫丹 I、硫丹 II、硫丹硫酸 酯、六氯苯、 七氯、三氯杀 螨醇、外环氧 七氯、五氯 苯、五氯硝基 苯、乙体六六 六、异狄氏 剂、异狄氏剂 醛、异狄氏剂 酮		
2	环境空 气和废 气	2.1	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017 《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收- 副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009 及修改单			
		2.2	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》 HJ 1263-2022			
		2.3	PM <sub>10</sub>	《环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量 法》 HJ 618-2011 及修改单			
		2.4	PM <sub>2.5</sub>	《环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量 法》 HJ 618-2011 及修改单			
		2.5	烟(粉)尘 (颗粒物)	《固定污染源排气中 颗粒物测定与气 态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单			
		2.28	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测			

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 11 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				定重量法》 HJ 836-2017		
		2.6	排气流速、流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的测定		
		2.7	排气中含湿量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 5.2.3 干湿球法		
		2.8	排气温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 5.1 排气温度的测定		
		2.9	排气中 O <sub>2</sub>	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 6.3.3 电化学法测定 O <sub>2</sub>		
		2.10	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014 《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009 及修改单		
		2.11	二氧化氮	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定/盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009 及修改单		
		2.12	一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》 GB/T 9801-1988 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》 HJ 973-2018		
		2.13	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ/T 67-2001 《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》 HJ 955-2018		
		2.14	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009		
		2.15	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999 《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016		
		2.16	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法 《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲基蓝分光光度法》		

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 12 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				GB/T 11742-1989		
		2.17	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007		
		2.18	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022		
		2.19	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999		
		2.20	甲烷	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		
		2.21	总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		
		2.22	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		
		2.23	苯系物	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	能测 8 种: 苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、苯乙烯、乙苯、异丙苯	
		2.24	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016		
		2.25	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》 HJ/T 45-1999		
		2.26	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019		
		2.27	苯并[a]芘	《固定污染源排气中苯并(a)芘的测定 高效液相色谱法》 HJ/T 40-1999 《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ 956-2018		
	噪声和	3.1	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008		

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 13 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
	振动	3.2	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	不能测结构传播固定设备室内噪声	
		3.3	铁路边界噪声	《铁路边界噪声限值及其测量方法》 GB 12525-1990 及修改方案		
		3.4	城市区域环境振动	《城市区域环境振动测量方法》 GB/T 10071-1988		
		3.5	铁路环境振动	《铁路环境振动测量》 TB/T 3152-2007		
4	土壤和水系沉积物	4.1	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018		
		4.2	干物质	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》 HJ 613-2011		
		4.3	水分	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》 HJ 613-2011		
		4.4	阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提分光光度法》 HJ 889-2017		
		4.5	氨氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		
		4.6	氧化物/总氧化物	《土壤 氧化物和总氧化物的测定 分光光度法》 HJ 745-2015		
		4.37	水溶性氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ 873-2017		
		4.38	总氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ 873-2017		
		4.7	硫化物	《土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 833-2017		
		4.8	有机质	《土壤检测 第 6 部分: 土壤有机质的测定》 NY/T 1121.6-2006		
		4.9	土壤容重	《土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006		
		4.10	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 HJ 746-2015		
4.11	渗滤率	《森林土壤渗滤率的测定》 LY/T 1218-1999 3 环刀法				
4.12	水分-物理性质	《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	能测 11 种: 土壤密度、最大持水量(饱和持水量)、毛			

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 14 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					管持水量、最小持水量(田间持水量)、非毛管孔隙、毛管孔隙、总孔隙度、土壤通气度、最佳含水量下限(抑制植物生长发育的水分含量)、排水能力(出水系数、土内径流量)、合理灌溉定额	
		4.13	土粒密度	《森林土壤土粒密度的测定》 LY/T 1224-1999		
		4.14	水溶性盐总量	《土壤检测 第 16 部分: 土壤水溶性盐总量的测定》 NY/T 1121.16-2006		
		4.15	挥发酚	《土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 998-2018		
		4.16	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		
		4.17	铅	《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		
		4.18	镉	《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		
		4.19	总汞	《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		
		4.20	总砷	《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		
		4.21	铜	《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		
		4.22	锌	《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》		

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 15 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				HJ 491-2019		
		4.23	铬	《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		
		4.24	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		
		4.25	铁	《森林土壤矿质全量元素(硅、铁、铝、钛、锰、钙、镁、磷)烧失量的测定》 LY/T 1253-1999 4.2 原子吸收分光光度法		
		4.26	锰	《森林土壤矿质全量元素(硅、铁、铝、钛、锰、钙、镁、磷)烧失量的测定》 LY/T 1253-1999 8.2 原子吸收分光光度法		
		4.27	钴	《土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1081-2019		
		4.28	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019		
		4.29	有机氯农药	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法》 HJ 921-2017  《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017	能测 1 种: 灭蚊灵  能测 23 种: α-六六六、六氯苯、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、七氯、艾氏剂、环氧化七氯、α-氯丹、α-硫丹、γ-氯丹、狄氏剂、p,p'-DDE、异狄氏剂、β-硫丹、p,p'-DDD、硫丹硫酸酯、异狄氏剂醛、o,p'-DDT、异狄氏剂酮、p,p'-	

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 16 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					DDT、甲氧滴滴涕、灭蚁灵	
		4.30	酚类化合物	《土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法》 HJ 703-2014	能测 21 种: 苯酚、2-氯酚、邻甲酚、对/间甲酚、2-硝基酚、2,4-二甲酚、2,4-二氯酚、2,6-二氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4,6-三氯酚、2,4,5-三氯酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,3,4,6-四氯酚、2,3,4,5-四氯酚 /2,3,5,6-四氯酚、2-甲基-4,6-二硝基酚、五氯酚、2-(1-甲基-正丙基)-4,6-二硝基酚(地乐酚)、2-环己基-4,6-二硝基酚	
		4.31	醛、酮类化合物	《土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》 HJ 997-2018	能测 15 种: 甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、丁醛、苯甲醛、正戊醛、异戊醛、邻-甲基苯甲醛、间-甲基苯甲醛、对-甲基苯甲醛、正己醛、2,5-二甲基苯甲醛	

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 17 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.32	三嗪类农药	《土壤和沉积物 11 种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法》 HJ 1052-2019	能测 11 种: 西玛津、莠去 通、西草净、 阿特拉津、仲 丁通、扑灭 通、莠灭净、 扑灭津、特丁 津、扑草净、 去草净	
		4.33	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 605-2011	能测 65 种: 二氯二氟甲 烷、氯甲烷、 氯乙烯、溴甲 烷、氯乙烷、 三氯氟甲烷、 丙酮、1,1-二 氯乙烯、碘甲 烷、二硫化 碳、二氯甲 烷、反式- 1,2-二氯乙 烯、1,1-二氯 乙烷、2,2-二 氯丙烷、顺式 -1,2-二氯乙 烯、2-丁酮、 溴氯甲烷、氯 仿、1,1,1-三 氯乙烷、四氯 化碳、1,1-二 氯丙烯、苯、 1,2-二氯乙 烷、三氯乙 烯、1,2-二氯 丙烷、二溴甲 烷、一溴二氯 甲烷、4-甲基 -2-戊酮、甲 苯、1,1,2-三 氯乙烷、四氯 乙烯、1,3-二 氯丙烷、2-己	

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 18 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明	
		序号	名称				
					酮、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、1,1,2-三氯丙烷、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、溴仿、异丙苯、溴苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,4-二氯苯、正丁基苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、萘、1,2,3-三氯苯		
		4.34	半挥发性有机物	《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	能测 64 种: N-亚硝基二甲胺、苯酚、二(2-氯乙基)醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、		

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 19 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					六氯乙烷、N- 亚硝基二正丙 胺、4-甲基苯 酚、硝基苯、 异佛尔酮、2- 硝基苯酚、 2,4-二甲基苯 酚、二(2-氯 乙氧基)甲 烷、2,4-二氯 苯酚、1,2,4- 三氯苯、萘、 4-氯苯胺、六 氯丁二烯、4- 氯-3-甲基苯 酚、2-甲基 萘、六氯环戊 二烯、2,4,6- 三氯苯酚、 2,4,5-三氯苯 酚、2-氯萘、 2-硝基苯胺、 萘烯、邻苯二 甲酸二甲酯、 2,6-二硝基甲 苯、3-硝基苯 胺、2,4-二硝 基苯酚、萘、 二苯并呋喃、 4-硝基苯酚、 2,4-二硝基甲 苯、苄、邻苯 二甲酸二乙 酯、4-氯苯基 苯基醚、4-硝 基苯胺、4,6- 二硝基-2-甲 基苯酚、偶氮 苯、4-溴二苯 基醚、六氯 苯、五氯苯 酚、菲、蒽、	

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 20 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					呋啉、邻苯二甲酸二正丁酯、茋葱、茋、邻苯二甲酸丁基苄基酯、苯并(a)葱、茋、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并(b)茋葱、苯并(k)茋葱、苯并(a)茋、茋并(1,2,3-cd)茋、二苯并(ah)葱、苯并(ghi)茋	
		4.35	有机磷类农药	《土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 1023-2019	能测 37 种: 敌敌畏、速灭磷、内吸磷(O+S)、虫线磷、灭克磷、甲拌磷、治螟磷、二嗪农、乙拌磷、乐果、皮蝇磷、毒死蜱、甲基对硫磷、毒壤磷、安硫磷、倍硫磷、马拉硫磷、粉锈宁、对硫磷、育畜磷、甲拌磷砒、灭蚜磷、丙硫磷、脱叶亚磷、杀虫畏、地胺磷、三硫	

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号：250312343943

第 21 页 共 22 页

地址：河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
					磷、增效醚、 氟虫腈、丰索 磷、倍硫磷 砒、硫丹硫酸 酯、溴螨酯、 溴苯磷、苯硫 磷、吡唑硫 磷、蝇毒磷	
		4.36	拟除虫菊酯类 农药	《土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊 酯类等 47 种农药的测定 气相色谱-质 谱法》 HJ 1023-2019	能测 10 种： 反式丙烯菊 酯、联苯菊 酯、胺菊酯、 甲氰菊酯、除 虫菊酯、氯菊 酯、顺式氯氟 氰菊酯、氯氟 菊酯、氰戊菊 酯、溴氰菊酯	
5	固体废物	5.16	腐蚀性	《固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法》 GB/T 15555.12-1995		
		5.2	水分	《固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法》 HJ 1222-2021 7.1 烘箱干燥 法		
		5.1	干物质	《固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法》 HJ 1222-2021 7.1 烘箱干燥 法		
		5.3	氟/氟化物	《固体废物 氟化物的测定 离子选择性 电极法》 GB/T 15555.11-1995		
				《固体废物 氟的测定 碱熔-离子选择 电极法》 HJ 999-2018		
		5.4	热灼减率	《固体废物 热灼减率的测定 重量法》 HJ 1024-2019		
		5.5	有机质	《固体废物 有机质的测定 灼烧减量 法》 HJ 761-2015		
		5.6	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法》 GB/T 15555.4-1995		
		5.7	铬/总铬	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 D 固体废物 金属 元素的测定 火焰原子吸收光谱法		
《固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法》 HJ 749-2015						
5.8	砷	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》				

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 22 页 共 22 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、 锑、铋、硒的测定 原子荧光法		
		5.9	硒	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、 锑、铋、硒的测定 原子荧光法		
		5.10	镉	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 C 固体废物 金属 元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法		
		5.11	镍	《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸 收分光光度法》 HJ 751-2015 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 D 固体废物 金属 元素的测定 火焰原子吸收光谱法		
		5.12	铅	《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 HJ 786-2016 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 C 固体废物 金属 元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 D 固体废物 金属 元素的测定 火焰原子吸收光谱法		
		5.13	铜	《固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸 收分光光度法》 HJ 751-2015 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 D 固体废物 金属 元素的测定 火焰原子吸收光谱法		
		5.14	锌	《固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原 子吸收分光光度法》 HJ 786-2016 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 D 固体废物 金属 元素的测定 火焰原子吸收光谱法		
		5.15	半挥发性有机 物	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》 GB 5085.3-2007 附录 K 固体废物 半挥 发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱 法	能测 1 种: 苯 胺	

# 检验检测机构 资质认定证书附表



250312343943

检验检测机构名称：河北冀赛环保科技有限公司

批准日期：2025年02月28日

有效期至：2031年01月06日

批准部门：河北省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制

## 注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者证书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第 X 页共 X 页。

一、批准河北冀赛环保科技有限公司授权签字人及领域表

证书编号: 25031234243

第 1 页 共 1 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	樊静	技术负责人/高级工程师	本次简易扩项通过的全部环境与环保检测参数	扩大
2	刘娜	质量负责人/高级工程师	本次简易扩项通过的全部环境与环保检测参数	扩大
3	李静	报告室主任/高级工程师	本次简易扩项通过的全部环境与环保检测参数	扩大



## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 1 页 共 1 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
—	环境与环保					
1	水和废水	1.67	钴	《水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 958-2018		
		1.68	铍	《水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 59-2000		
		1.69	铊	《水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 748-2015		
2	环境空气和废气	2.29	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999		
4	土壤和水系沉积物	4.41	铍	《土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 737-2015		
		4.42	铊	《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 1080-2019		



## 检验检测机构资质认定 标准（方法）变更审批表

检验检测机构名称	河北冀赛环保科技有限公司					
证书编号	250312343943	有效期限	2031-01-06			
联系人	刘娜	手机	19948168046			
通信地址及邮编	河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路99号光谷科技园B-3戊类车间1-401 050200					
序号	类别 (产品/项目/参数)	已批准的标准（方法）名称、编号（含年号）	变更后的标准（方法）名称、编号（含年号）	限制范围	说明	变更内容
河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路99号光谷科技园B-3戊类车间1-401						
—	环境与环保					
2	环境空气和废气 2.1 6 硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 5.4.10.3亚甲基蓝分光光度法	《固定污染源废气硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1388-2024			新标准代替旧标准
资质认定部门意见	 日期:2025年04月23日					

注：①“序号、类别”应与《证书附表》一致；

如标准（方法）仅为年号、编号变化，或变更的内容不涉及实际检验检测能力变化，可填写此表。



## 注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者证书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第 X 页共 X 页。

一、批准河北冀赛环保科技有限公司授权签字人及领域表

证书编号：250312343943

第 1 页 共 1 页

地址：河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	樊静	技术负责人/高级工程师	本次资质认定通过的全部环境与环保检测项目	扩大
2	刘娜	质量负责人/高级工程师	本次资质认定通过的全部环境与环保检测项目	扩大
3	李静	报告室主任/高级工程师	本次资质认定通过的全部环境与环保检测项目	扩大

仅供承揽业务和备案使用

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 1 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
一		环境与环保				
1	水和废 水	1.1	水温	《水质 水温的测定 传感器法》 HJ 1396-2024		2025-07-10
		1.3	色度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部 分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 4.1 铂-钴标准比色 法		2025-07-10
		1.5	浊度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部 分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 5.1 散射法-福尔马 肼标准		2025-07-10
		1.7	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部 分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 8.1 玻璃电极法		2025-07-10
		1.14	氨氮/氨(以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部 分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5- 2023 11.1 纳氏试剂分光光度法		2025-07-10
				《水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度 法》 HJ 536-2009		2025-07-10
		1.15	亚硝酸盐(以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部 分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5- 2023 12.1 重氮偶合分光光度法		2025-07-10
		1.18	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部 分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5- 2023 5.1 硝酸银容量法		2025-07-10
		1.19	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部 分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5- 2023 6.1 离子选择电极法		2025-07-10
		1.20	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部 分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5- 2023 4.3 铬酸钡分光光度法(热法)		2025-07-10
		1.23	硫化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部 分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5- 2023 9.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光 度法		2025-07-10
		1.25	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 7 部 分: 有机物综合指标》 GB/T 5750.7- 2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法		2025-07-10
				《生活饮用水标准检验方法 第 7 部 分: 有机物综合指标》 GB/T 5750.7- 2023 4.2 碱性高锰酸钾滴定法		2025-07-10
1.30	阴离子合成洗	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部		2025-07-10		

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号：250312343943

第 2 页 共 14 页

地址：河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
			洗涤剂	分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 13.1 亚甲基蓝分光光度法		
		1.31	挥发酚类	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 12.1 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法		2025-07-10
		1.32	甲醛	《生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2023 11.1 4-氨基-3-联氨-5-巯基-1,2,4-三氮杂茂(AHMT)分光光度法		2025-07-10
		1.33	砷	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 9.1 氢化物原子荧光法		2025-07-10
		1.34	汞	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 11.1 原子荧光法		2025-07-10
		1.38	铜	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 7.2 火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		1.40	锌	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 8.1 火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		1.44	硒	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 10.1 氢化物原子荧光法		2025-07-10
		1.45	铝	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.1 铬天青 S 分光光度法		2025-07-10
		1.47	钠	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 25.1 火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		1.50	苯胺类化合物	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》 GB/T 11889-1989		2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 3 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
		1.54	多环芳烃	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ 478-2009	能测 16 种: 苯并[a]芘、蒽、萘、二氢萘、苊、菲、葱、荧蒹、苯并[a]蒹、蒽、苯并[b]蒹、苯并[k]蒹、苊并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒹、苯并[ghi]芘、芘	2025-07-10
		1.58	细菌总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 4.1 平皿计数法		2025-07-10
		1.61	总 α 放射性	《生活饮用水标准检验方法 第 13 部分: 放射性指标》 GB/T 5750.13-2023 4.1 低本底总 α 检测法	只做 4.1.8.3 厚源法	2025-07-10
		1.62	总 β 放射性	《生活饮用水标准检验方法 第 13 部分: 放射性指标》 GB/T 5750.13-2023 5.1 低本底总 β 检测法		2025-07-10
		1.67	铍	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 23.2 无火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		1.69	透明度	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.5.2 塞氏盘法		2025-07-10
		1.70	游离氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	不做附录 A 现场测定法	2025-07-10
		1.71	总氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	不做附录 A 现场测定法	2025-07-10
		1.72	磷酸盐	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-		2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号：250312343943

第 4 页 共 14 页

地址：河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
				2023 10.1 磷钼蓝分光光度法		
		1.73	单质磷	《水质 单质磷的测定 磷钼蓝分光光度法(暂行)》 HJ 593-2010		2025-07-10
		1.74	叶绿素 a	《水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法》 HJ 897-2017		2025-07-10
		1.75	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ 51-2024		2025-07-10
		1.76	氢氧根	《地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》 DZ/T 0064.49-2021		2025-07-10
		1.77	碱度(总碱度、重碳酸盐、碳酸盐)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.12.1 酸碱指示剂滴定法		2025-07-10
		1.78	铋	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		2025-07-10
		1.79	锑	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014		2025-07-10
		1.80	钒	《水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 673-2013		2025-07-10
		1.81	硼	《水质 硼的测定 姜黄素分光光度法》 HJ/T 49-1999		2025-07-10
		1.82	锡	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 26.1 氢化物原子荧光法		2025-07-10
		1.83	钛	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 20.1 水杨基荧光酮分光光度法		2025-07-10
		1.84	银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11907-1989		2025-07-10
		1.85	大肠埃希氏菌	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 7.1 多管发酵法		2025-07-10
		1.86	多氯联苯	《水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 715-2014	能测 18 种： 2,4,4'-三氯联苯、 2,2',5,5'-四氯联苯、 2,2',4,5,	2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 5 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
					5'-五氯联 苯、 3,4,4',5- 四氯联 苯、 3,3',4,4' -四氯联 苯、 2',3,4,4' 5-五氯联 苯、 2,3',4,4' ,5-五氯联 苯、 2,3,4,4', 5-五氯联 苯、 2,2',3,4, 4',5'-六 氯联苯、 2,3,3',4, 4'-五氯联 苯、 2,2',4,4' ,5,5'-六 氯联苯、 3,3',4,4' ,5-五氯联 苯、 2,3',4,4' ,5,5'-六 氯联苯、 2,3,3',4, 4',5-六氯 联苯、 2,3,3',4, 4',5'-六 氯联苯、 2,2',3,4, 4',5,5'- 七氯联 苯、	

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 6 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
					3,3',4,4',5,5'-六氯联苯、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	
		1.87	丙烯酰胺	《水质 丙烯酰胺的测定 气相色谱法》 HJ 697-2014		2025-07-10
		1.88	有机磷农药	《水质 28 种有机磷农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 1189-2021	能测 28 种: 敌敌畏、速灭磷、内吸磷、灭线磷、治螟磷、甲拌磷、特丁硫磷、二嗪磷、地虫硫磷、异稻瘟净、乐果、氯唑磷、甲基毒死蜱、磷铵、甲基对硫磷、毒死蜱、杀螟硫磷、马拉硫磷、对硫磷、溴硫磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、稻丰散、丙溴磷、苯线磷、三唑磷、蝇毒磷、敌百虫	2025-07-10
		1.89	苯甲醚	《水质 苯甲醚和甲基叔丁基醚的测定		2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 7 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
				《吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 1363-2024		
		1.90	甲基叔丁基醚	《水质 苯甲醚和甲基叔丁基醚的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 1363-2024		2025-07-10
		1.91	三乙胺	《水质 三乙胺的测定 溴酚蓝分光光度法》 GB/T 14377-1993		2025-07-10
		2.30	砷	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		2025-07-10
		2.31	硒	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		2025-07-10
		2.32	铋	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		2025-07-10
		2.33	锑	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 1133-2020		2025-07-10
		2.34	氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》 HJ/T 28-1999		2025-07-10
2	环境空气和废气	2.35	铅	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 685-2014		2025-07-10
				《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 539-2015 及修改单		2025-07-10
		2.36	铜	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.12 原子吸收分光光度法		2025-07-10
		2.37	锌	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.12 原子吸收分光光度法		2025-07-10
		2.38	镉	《大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 64.2-2001		2025-07-10
				《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.12 原子吸收分光光度法		2025-07-10
		2.39	铬(六价)	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.8 二苯碳酰二肼分光光度法		2025-07-10
		2.40	锰	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.12 原子吸收分		2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 8 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
				光光度法		
		2.41	镍	《大气固定污染源 镍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 63.2-2001 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.12 原子吸收分光光度法		2025-07-10 2025-07-10
		2.42	汞/汞及其化合物	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)》 HJ 543-2009 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 5.3.7.2 原子荧光分光光度法		2025-07-10 2025-07-10
		2.43	锡	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001		2025-07-10
		2.44	铁	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.11.2 原子吸收分光光度法		2025-07-10
		2.45	铍	《固定污染源废气 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 684-2014 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.10.1 原子吸收分光光度法		2025-07-10 2025-07-10
		2.46	铬	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.2.12 原子吸收分光光度法		2025-07-10
		2.47	甲醛	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 6.4.2.1 酚试剂分光光度法 《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995		2025-07-10 2025-07-10
		2.48	丙酮	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 6.4.6.1 气相色谱法		2025-07-10
		2.49	二硫化碳	《空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法》 GB/T 14680-1993		2025-07-10
		2.50	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999		2025-07-10
		2.51	苯胺类	《大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法》 HJ/T 68-2001 《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 GB/T 15502-1995		2025-07-10 2025-07-10
		2.52	铬酸雾	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二		2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 9 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
				《苯基碳酰二肼分光光度法》 HJ/T 29-1999		
		2.53	光气	《固定污染源排气中光气的测定 苯胺 紫外分光光度法》 HJ/T 31-1999		2025-07-10
		2.54	硝基苯类/硝基 苯类化合物	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气 相色谱法》 HJ 738-2015 《空气质量 硝基苯类(一硝基和二硝 基化合物)的测定 锌还原-盐酸萘乙二 胺分光光度法》 GB/T 15501-1995		2025-07-10
		2.55	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气 相色谱法》 HJ/T 37-1999		2025-07-10
		2.56	乙醛	《固定污染源排气中乙醛的测定 气相 色谱法》 HJ/T 35-1999		2025-07-10
		2.57	氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气 相色谱法》 HJ/T 34-1999		2025-07-10
		2.58	氯苯类化合物	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测 定 气相色谱法》 HJ 1079-2019	能测 10 种: 氯 苯、2-氯 甲苯、3- 氯甲苯、 4-氯甲 苯、1,3- 二氯苯、 1,4-二氯 苯、1,2- 二氯苯、 1,3,5-三 氯苯、 1,2,4-三 氯苯、 1,2,3-三 氯苯	2025-07-10
		2.59	苯可溶物	《固定污染源废气 苯可溶物的测定 索 氏提取-重量法》 HJ 690-2014		2025-07-10
		2.60	臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠 分光光度法》 HJ 504-2009 及修改单		2025-07-10
		2.61	硝酸雾	《固定污染源废气 硝酸雾的测定 离子 色谱法》 HJ 1361-2024		2025-07-10
3	噪声和 振动	3.6	建筑施工场界 环境噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB 12523-2011		2025-07-10
		3.7	社会生活环境 噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337-2008	不能测结 构传播固	2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 10 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
					定设备室内噪声	
4	土壤和水系沉积物	4.39	氯离子	《土壤检测 第 17 部分: 土壤氯离子含量的测定》 NY/T 1121.17-2006		2025-07-10
		4.42	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		2025-07-10
		4.43	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		2025-07-10
		4.44	苯胺	《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法》 T/HCAA 003-2019	仅用于特殊合同约定时	2025-07-10
		4.45	多氯联苯	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 743-2015	能测 18 种: 2,4,4'-三氯联苯、 2,2',5,5'-四氯联苯、 2,2',4,5,5'-五氯联苯、 3,4,4',5-四氯联苯、 3,3',4,4'-四氯联苯、 2',3,4,4',5-五氯联苯、 2,3',4,4',5-五氯联苯、 2,3,4,4',5-五氯联苯、 2,2',4,4',5,5'-六氯联苯、 2,3,3',4,	2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 11 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
					4'-五氯联 苯、 2,2',3,4, 4',5'-六 氯联苯、 3,3',4,4', 5-五氯联 苯、 2,3',4,4', 5,5'-六 氯联苯、 2,3,3',4, 4',5-六氯 联苯、 2,3,3',4, 4',5'-六 氯联苯、 2,2',3,4, 4',5,5'- 七氯联 苯、 3,3',4,4', 5,5'-六 氯联苯、 2,3,3',4, 4',5,5'- 七氯联苯	
		4.46	亚硝酸盐氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮 的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		2025-07-10
		4.47	硝酸盐氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮 的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》 HJ 634-2012		2025-07-10
		4.48	有机碳	《土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化- 分光光度法》 HJ 615-2011		2025-07-10
		4.49	全氮	《土壤质量 全氮的测定 凯氏法》 HJ 717-2014		2025-07-10
				《森林土壤氮的测定》 LY/T 1228-2015 3.1 凯氏定氮法		2025-07-10
		4.50	总磷	《土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光 光度法》 HJ 632-2011		2025-07-10
		4.51	有效磷	《土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-		2025-07-10

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号：250312343943

第 12 页 共 14 页

地址：河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
				钼锶抗分光光度法》 HJ 704-2014		
		4.52	水解性氮	《森林土壤氮的测定》 LY/T 1228-2015 4 水解性氮的测定		2025-07-10
		4.53	速效钾	《森林土壤钾的测定》 LY/T 1234-2015 4 速效钾的测定		2025-07-10
		4.54	全钾	《森林土壤钾的测定》 LY/T 1234-2015 3.2 酸溶法		2025-07-10
		4.55	硫酸根	《土壤检测 第 18 部分：土壤硫酸根离子含量的测定》 NY/T 1121.18-2006		2025-07-10
		4.56	土壤粒度	《土壤 粒度的测定 吸液管法和比重计法》 HJ 1068-2019 9.4.2 比重计法		2025-07-10
		4.57	机械组成	《土壤检测 第 3 部分 土壤机械组成的测定》 NY/T 1121.3-2006		2025-07-10
		4.58	硒	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		2025-07-10
		4.59	铋	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		2025-07-10
		4.60	锑	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013		2025-07-10
5	固体废物	5.7	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 687-2014		2025-07-10
		5.17	铬及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.23 铬及其化合物 常压消解后二苯碳酰二肼分光光度法		2025-07-10
		5.18	砷/砷及其化合物	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		2025-07-10
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.43 砷及其化合物 常压消解后原子荧光光度法		2025-07-10
		5.19	硒/硒及其化合物	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014		2025-07-10
		5.20	镉及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.29 镉及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		5.21	镍及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.19 镍及其化合物 常压消解后火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10

二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号: 250312343943

第 13 页 共 14 页

地址: 河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
		5.22	铅及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.13 铅及其化合物 常 压消解后火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		5.23	铜及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.9 铜及其化合物 常 压消解后火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		5.24	锌及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.5 锌及其化合物 常 压消解后火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		5.25	汞/汞及其化合 物/总汞	《固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分 光光度法》 GB/T 15555.1-1995		2025-07-10
				《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702- 2014		2025-07-10
				《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.41 汞及其化合物 常 压消解后原子荧光光度法		2025-07-10
		5.26	铍	《固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨 炉原子吸收分光光度法》 HJ 752-2015		2025-07-10
		5.27	锑	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702- 2014		2025-07-10
		5.28	铋	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测 定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702- 2014		2025-07-10
		5.29	钾及其化合物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 8.1 钾及其化合物 常 压消解后火焰原子吸收分光光度法		2025-07-10
		5.30	pH 值	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.3 pH 值 电极法		2025-07-10
		5.31	含水率	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.4 含水率 重量法		2025-07-10
		5.32	混合液污泥浓 度	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.2 混合液污泥浓度 (MLSS) 重量法		2025-07-10
		5.33	细菌总数	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.1 细菌总数 平皿计 数法		2025-07-10
		5.34	粪大肠菌群	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.6 粪大肠菌群 多管 发酵法		2025-07-10

## 二、批准河北冀赛环保科技有限公司检验检测能力

证书编号：250312343943

第 14 页 共 14 页

地址：河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号光谷科技园 B-3 戊类车间 1-401

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	生效时间
		序号	名称			
		5.35	粪大肠菌群菌 值	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.9 粪大肠菌群菌值 多管发酵法		2025-07-10
		5.36	蛔虫卵和蛔虫 卵死亡率	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 9.11 蛔虫卵和蛔虫卵 死亡率 集卵法	只能做直 接镜检法	2025-07-10
		5.37	矿物油	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.8 油类 紫外分光光 度法		2025-07-10
		5.38	氰化物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.7 氰化物和总氰化物 蒸馏后异烟酸-吡啶啉分光光度法		2025-07-10
		5.39	挥发酚	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.9 挥发酚 蒸馏后 4- 氨基安替比林分光光度法		2025-07-10
		5.40	有机物含量	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.1 有机物含量和灰分 重量法		2025-07-10
		5.41	灰分	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 5.1 有机物含量和灰分 重量法		2025-07-10
		5.42	脂肪酸	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 6.1 脂肪酸 蒸馏后滴 定法		2025-07-10
		5.43	总氮	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.8 总氮 碱性过硫酸 钾消解后紫外分光光度法		2025-07-10
		5.44	总碱度	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.1 总碱度 指示剂滴 定法		2025-07-10
		5.45	总磷	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.9 总磷 氢氧化钠熔 融后钼锑抗分光光度法		2025-07-10
		5.46	总氰化物	《城镇污泥标准检验方法》 CJ/T 221-2023 7.7 氰化物和总氰化物 蒸馏后异烟酸-吡啶啉分光光度法		2025-07-10

## 14.2 检测报告



250312343943  
有效期至2031年01月06日止

# 检测报告

(Testing Report)

冀赛环检字(2026)第J0074号

项目名称:  
(Entry Name) 北戴河新区赤洋口片区, 纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块土壤污染状况调查

委托单位:  
(Applicant) 河北地矿建设工程集团有限责任公司



报告日期:  
(Report Date) 2026年3月18日

河北冀赛环保科技有限公司

Hebei Jisai Environmental Protection Technology Co., Ltd.



## 说 明

- 1、本检测报告封面和骑缝无检验检测专用章、封面无  章无效；委托方特殊要求的不在公司资质认定范围内的其他方法出具的检验检测报告不加盖  章，报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 2、本检测报告无报告编写人、审核人和签发人签字（或等效标识）无效。
- 3、本报告仅对本次检测结果负责，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济及法律责任。
- 4、委托单位自行采样送检的样品，仅对送检样品的分析数据负责，不对样品来源负责。
- 5、本检测报告中所涉及仪器设备均为本公司所有，无租用、借用设备。
- 6、本检测报告复印、涂改、增删无效；复制的检测报告，须加盖检验检测专用章，否则无效。
- 7、未经本公司书面同意，不得将本检测报告及其数据应用于商业广告等其他用途，违者必究。
- 8、如若对本检测报告有异议，请在收到检测报告15日内向本公司提出，逾期不提出的，视为认可本检测报告。

河北冀赛环保科技有限公司

电 话：199 4816 8046

邮 编：050200

电子信箱：hbjshbjc@163.com

地 址：河北省石家庄市鹿泉经济开发区御园路99号光谷科技园B-3戊类车间1-401

## 一、概况

受检单位	/	检测目的	污染场地评估调查监测
受检地址	河北省秦皇岛市北戴河新区赤洋口片区		
采样日期	2026年2月6日-2月7日、2月9日	检测日期	2026年2月7日-3月6日

## 二、样品信息

样品类别	样品编号	检测项目	样品状态	采样人员
土壤	J0074-(001-004、007-032)	镉、铜、汞、砷、六价铬、铅、镍、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、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、萘、二苯并[ah]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH值、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、氨氮	详见检测结果	杨雨霖 马梓凯 范晓东 郝佳宁
	J0074-(005-006)	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		
地下水	J0074-(033、035-036)	色度、臭和味、肉眼可见物、浑浊度、pH值、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(耗氧量)、氨氮、硫化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、铅、镉、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、钠、氯化物、硫酸盐、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	无色无嗅透明液体	李阳硕 马梓凯

## 续二、样品信息

样品类别	样品编号	检测项目	样品状态	采样人员
地下水	J0074-034	色度、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(耗氧量)、氨氮、硫化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、铅、镉、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、钠、氯化物、硫酸盐、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	无色无嗅透明液体	李阳硕 马梓凯
	J0074-037	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氨氮、硒、砷、汞、硫化物	无色无嗅透明液体	
	J0074-038	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯		

此页以下空白

## 三、检测项目及检测方法

## (一) 土壤检测方法

序号	检测项目	检测方法及其国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最 低检出浓度	检测人 员
1	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	AFS-8520原子荧光光度计(S024)	0.01mg/kg	白丽月 赵丽婉
2	镉	《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	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S023)	0.01mg/kg	代晓蒙 杨雅倩
3	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	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S179)	0.5mg/kg	赵丽婉 代晓蒙
4	铜	《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	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S179)	1mg/kg	赵丽婉 代晓蒙
5	铅	《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	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S179)	10mg/kg	赵丽婉 代晓蒙
6	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	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S179)	3mg/kg	赵丽婉 代晓蒙
7	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	AFS-8520原子荧光光度计(S024)	0.002mg/kg	白丽月 赵丽婉
8	氯甲烷	《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	AtomxXYZ/GC-2030/GCMS-QP2020NX吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪(S093)	1.0µg/kg	闫冉冉 李文静
9	氯乙烷			1.0µg/kg	
10	1,1-二氯乙烷			1.0µg/kg	
11	二氯甲烷			1.5µg/kg	
12	反式-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg	
13	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg	

## 续(一) 土壤检测方法

序号	检测项目	检测方法 & 国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低检出浓度	检测人员			
14	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 605-2011	AtomxXYZ/GC-2030/GCMS-QP2020NX吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪(S093)	1.3µg/kg	闫冉冉 李文静			
15	氯仿			1.1µg/kg				
16	1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg				
17	四氯化碳			1.3µg/kg				
18	苯			1.9µg/kg				
19	1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg				
20	三氯乙烯			1.2µg/kg				
21	1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg				
22	甲苯			1.3µg/kg				
23	1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg				
24	四氯乙烯			1.4µg/kg				
25	氯苯			1.2µg/kg				
26	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg				
27	乙苯			1.2µg/kg				
28	间,对-二甲苯			1.2µg/kg				
29	邻二甲苯			1.2µg/kg				
30	苯乙烯			1.1µg/kg				
31	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg				
32	1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg				
33	1,4-二氯苯			1.5µg/kg				
34	1,2-二氯苯			1.5µg/kg				
35	苯胺			《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法》T/HCAA 003-2019		8890-5977B气质联用仪(S207)	0.03mg/kg	宋子哈 李文静

## 续(一)土壤检测方法

序号	检测项目	检测方法及其国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低检出浓度	检测人员
36	2-氯苯酚	《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	GC-2030/GCMS-QP2020NX气相色谱-质谱联用仪(S092)	0.06mg/kg	宋子哈 李文静
37	硝基苯			0.09mg/kg	
38	萘			0.09mg/kg	
39	苯并(a)蒽			0.1mg/kg	
40	蒽			0.1mg/kg	
41	苯并(b)荧蒽			0.2mg/kg	
42	苯并(k)荧蒽			0.1mg/kg	
43	苯并(a)芘			0.1mg/kg	
44	茚并(1,2,3-cd)芘			0.1mg/kg	
45	二苯并(ah)蒽			0.1mg/kg	
46	pH值	《土壤 pH值的测定 电位法》 HJ 962-2018	PHS-3C pH计(S003)	—	王少然 刘定敏
47	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	GC-2014C气相色谱仪(S025)	6mg/kg	李文静 闫冉冉
48	氨氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》HJ 634-2012	722G可见分光光度计(S052)	0.10mg/kg	刘定敏 毕晓妍

此页以下空白

## (二) 地下水检测方法

序号	检测项目	检测方法及其国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最 低检出浓度	检测人 员
1	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989 3 铂钴比色法	—	5度	李真 王少然
2	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味法	—	—	李阳硕 马梓凯
3	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 7.1 直接观察法	—	—	
4	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	WZB-175L便携式浊度 计 (S158)	0.3NTU	
5	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	YHBJ-262便携式 pH/ORP计 (S159)	—	
6	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	—	1.0mg/L	王少然 毕晓妍
7	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	AUW120D 电子天平 (S021)	—	王少然 李真
8	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分 光光度法 (试行)》 HJ/T 342-2007	722G可见分光光度计 (S052)	8mg/L	刘定敏 毕晓妍
9	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴 定法》GB/T 11896-1989	—	10mg/L	李真 王少然
10	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子 吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	TAS-990AFG原子吸收 分光光度计 (S179)	0.03mg/L	赵丽婉 代晓蒙
11	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子 吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	TAS-990AFG原子吸收 分光光度计 (S179)	0.01mg/L	赵丽婉 代晓蒙
12	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 第一部分 直接 法	TAS-990AFG原子吸收 分光光度计 (S023)	0.05mg/L	代晓蒙 杨雅倩

## 续(二)地下水检测方法

序号	检测项目	检测方法 & 国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低检出浓度	检测人员
13	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 第一部分 直接法	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S023)	0.05mg/L	代晓蒙 杨雅倩
14	铝	《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.2 水杨基荧光酮-氯代十六烷基吡啶分光光度法	722G可见分光光度计(S052)	0.02mg/L	刘定敏 毕晓妍
15	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009 方法1 萃取分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.0003 mg/L	王少然 李真
16	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	T6新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.05mg/L	刘定敏 毕晓妍
17	高锰酸盐指数 (耗氧量)	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	—	0.5mg/L	毕晓妍 刘定敏
18	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	T6新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.025mg/L	李真 王少然
19	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	T6新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.003mg/L	李真 毕晓妍
20	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S023)	0.01mg/L	代晓蒙 杨雅倩
21	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	T6新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.003mg/L	毕晓妍 刘定敏
22	硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 8.2 紫外分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.2mg/L	刘定敏 毕晓妍
23	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	722G可见分光光度计(S052)	0.002mg/L	毕晓妍 刘定敏

## 续(二)地下水检测方法

序号	检测项目	检测方法 & 国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最低检出浓度	检测人员
24	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	PXSJ-216离子计(S005)	0.05mg/L	刘定敏 王少然
25	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 13.2 高浓度碘化物比色法	722G可见分光光度计(S052)	0.05mg/L	毕晓妍 刘定敏
26	汞	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-8520原子荧光光度计(S024)	0.04 µg/L	白丽月 赵丽婉
27	砷	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-8520原子荧光光度计(S024)	0.3µg/L	白丽月 赵丽婉
28	硒	《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-8520原子荧光光度计(S024)	0.4 µg/L	白丽月 赵丽婉
29	镉	《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S179)	0.5µg/L	赵丽婉 代晓蒙
30	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计(S037)	0.004mg/L	张敏 毕晓妍
31	铅	《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG原子吸收分光光度计(S023)	2.5µg/L	代晓蒙 杨雅倩
32	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	AtomxXYZ/GC-2030/GCMS-QP2020NX吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪(S093)	1.4µg/L	闫冉冉 李文静
33	甲苯			1.4µg/L	
34	三氯甲烷			1.4µg/L	
35	四氯化碳			1.5µg/L	

续(二)地下水检测方法

序号	检测项目	检测方法及其国标代号	仪器型号名称 (编号)	检出限/最 低检出浓度	检测人 员
36	石油烃(C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> )	《水质 可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	GC-2014C气相色谱仪 (S025)	0.01mg/L	李文静 闫冉冉

备注：结果中检出限/最低检出浓度+L表示未检出，“ND”表示未检出，“WPB”为全程序空白，“TB”为运输空白。

此页以下空白

## 四、检测结果

## (一) 土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-001	J0074-002	J0074-003	J0074-004
		样品原标识	132TM732GC AF	13GLP2P38LG P	13PRTPARPX NU	13396TZA0Y2 V
		点位描述	T8(0.3-0.5m)	T8(1.3-1.5m)	T8(3.3-3.5m)	T8(5.0-5.2m)
		样品状态	素填 黄棕 稍 密 稍湿	砂土 黄棕 中 密 稍湿	砂土 灰色 中 密 稍湿	砂土 灰色 中 密 湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.029	0.025	0.021	0.019
2	砷	mg/kg	10.9	3.75	5.94	1.91
3	镉	mg/kg	0.05	0.07	0.10	0.07
4	铅	mg/kg	20	26	20	20
5	镍	mg/kg	13	28	23	17
6	铜	mg/kg	18	164	26	20
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	8.48	8.95	8.55	8.37
9	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	64	49	80	70
10	氨氮	mg/kg	0.27	0.28	1.31	1.09
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
12	氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-001	J0074-002	J0074-003	J0074-004
		样品原标识	132TM732GC AF	13GLP2P38LG P	13PRTPARPX NU	13396TZA0Y2 V
		点位描述	T8(0.3-0.5m)	T8(1.3-1.5m)	T8(3.3-3.5m)	T8(5.0-5.2m)
		样品状态	素填 黄棕 稍 密 稍湿	砂土 黄棕 中 密 稍湿	砂土 灰色 中 密 稍湿	砂土 灰色 中 密 湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
29	氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
30	乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
31	间, 对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
41	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
43	蒎	mg/kg	ND	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-007	J0074-008	J0074-009	J0074-010
		样品原标识	13ZR7FJDSM 16	13807589FD N9	13W17CF3PS DZ	1371W50LEF 6K
		点位描述	T6(0.3-0.5m)	T6(1.2-1.4m)	T6(1.2-1.4m)	T6(3.2-3.4m)
		样品状态	素填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.023	0.030	0.026	0.020
2	砷	mg/kg	1.81	2.27	2.37	1.86
3	镉	mg/kg	0.13	0.04	0.04	0.03
4	铅	mg/kg	32	20	26	26
5	镍	mg/kg	20	30	33	39
6	铜	mg/kg	44	167	165	214
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	8.56	8.59	8.55	8.58
9	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	74	42	30	34
10	氨氮	mg/kg	0.30	0.24	0.26	0.18
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
12	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND

冀赛环检字(2026)第J0074号

续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-007	J0074-008	J0074-009	J0074-010
		样品原标识	13ZR7FJDSM 16	13807589FD N9	13W17CF3PS DZ	1371W50LEF 6K
		点位描述	T6(0.3-0.5m)	T6(1.2-1.4m)	T6(1.2-1.4m)	T6(3.2-3.4m)
		样品状态	素填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
29	氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
30	乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
31	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
41	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
43	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-011	J0074-012	J0074-013	J0074-014
		样品原标识	136PK7TTQS B4	13644X0QX7 L3	13FBUEMP8 AJS	132NUEJ817 M9
		点位描述	T6(5.0-5.2m)	T1(0.3-0.5m)	T1(1.3-1.5m)	T1(3.2-3.4m)
		样品状态	砂土 灰色 中密 湿	杂填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.052	0.017	0.019	0.022
2	砷	mg/kg	8.48	2.33	2.32	2.76
3	镉	mg/kg	0.10	0.06	0.02	0.04
4	铅	mg/kg	31	20	20	26
5	镍	mg/kg	40	13	24	30
6	铜	mg/kg	36	15	176	70
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	8.37	8.55	8.61	8.35
9	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	54	35	33	33
10	氨氮	mg/kg	3.38	0.55	0.16	0.26
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
12	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-011	J0074-012	J0074-013	J0074-014
		样品原标识	136PK7TTQS B4	13644X0QX7 L3	13FBUEMP8 AJS	132NUEJ817 M9
		点位描述	T6(5.0-5.2m)	T1(0.3-0.5m)	T1(1.3-1.5m)	T1(3.2-3.4m)
		样品状态	砂土 灰色 中密 湿	杂填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
29	氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
30	乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
31	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
41	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
43	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-015	J0074-016	J0074-017	J0074-018
		样品原标识	132WXYA3X FZ1	13PC2URCR1 DZ	132DVBPN91 XT	13Q293UX61 88
		点位描述	T1(3.2-3.4m)	T1(5.2-5.4m)	T3(0.3-0.5m)	T3(1.3-1.5m)
		样品状态	砂土 灰色 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 湿	杂填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.022	0.018	0.030	0.020
2	砷	mg/kg	2.81	2.06	2.70	2.90
3	镉	mg/kg	0.05	0.03	0.10	0.01
4	铅	mg/kg	32	15	42	20
5	镍	mg/kg	28	11	30	52
6	铜	mg/kg	67	8	36	329
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	8.38	8.15	8.81	9.10
9	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	35	38	51	32
10	氨氮	mg/kg	0.22	0.37	0.12	0.14
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
12	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-015	J0074-016	J0074-017	J0074-018
		样品原标识	132WXYA3X FZ1	13PC2URCR1 DZ	132DVBPN91 XT	13Q293UX61 88
		点位描述	T1(3.2-3.4m)	T1(5.2-5.4m)	T3(0.3-0.5m)	T3(1.3-1.5m)
		样品状态	砂土 灰色 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 湿	杂填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
29	氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
30	乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
31	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
41	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
43	蒎	mg/kg	ND	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-019	J0074-020	J0074-021	J0074-022
		样品原标识	13VFSPEVE MTL	13PUQ53QES QB	13EVTM69C YNB	135RWN0268 PI
		点位描述	T3(1.3-1.5m)	T3(3.3-3.5m)	T3(5.3-5.5m)	T5(0.3-0.5m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 湿	杂填 黄棕 稍密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.020	0.028	0.037	0.033
2	砷	mg/kg	2.53	2.94	2.07	5.56
3	镉	mg/kg	0.02	0.03	0.02	0.28
4	铅	mg/kg	25	31	23	37
5	镍	mg/kg	53	32	30	32
6	铜	mg/kg	337	20	13	34
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	9.07	8.52	8.45	8.80
9	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	32	43	38	35
10	氨氮	mg/kg	0.19	2.59	0.36	1.64
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
12	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-019	J0074-020	J0074-021	J0074-022
		样品原标识	13VFSPEVE MTL	13PUQ53QES QB	13EVTM69C YNB	135RWN0268 PI
		点位描述	T3(1.3-1.5m)	T3(3.3-3.5m)	T3(5.3-5.5m)	T5(0.3-0.5m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 湿	杂填 黄棕 稍密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
29	氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
30	乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
31	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
41	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
43	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-023	J0074-024	J0074-025	J0074-026
		样品原标识	134TXKTS79 UU	136TWMW7 Z71M	131ZAPEHD ZTD	13A63S914H SE
		点位描述	T5(1.1-1.3m)	T5(3.1-3.3m)	T5(5.0-5.2m)	T2(0.3-0.5m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 湿	杂填 杂色 稍密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.031	0.028	0.027	0.146
2	砷	mg/kg	2.80	4.71	6.58	5.00
3	镉	mg/kg	0.04	0.11	0.09	0.11
4	铅	mg/kg	26	20	20	26
5	镍	mg/kg	45	23	20	33
6	铜	mg/kg	204	18	17	34
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	8.83	8.30	8.00	8.29
9	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	33	67	38	41
10	氨氮	mg/kg	0.32	1.43	0.50	0.29
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
12	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-023	J0074-024	J0074-025	J0074-026
		样品原标识	134TXKTS79 UU	136TWMW7 Z71M	131ZAPEHD ZTD	13A63S914H SE
		点位描述	T5(1.1-1.3m)	T5(3.1-3.3m)	T5(5.0-5.2m)	T2(0.3-0.5m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 稍湿	砂土 灰色 中密 湿	杂填 杂色 稍密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
29	氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
30	乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
31	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
41	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
43	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-027	J0074-028	J0074-029
		样品原标识	13FAN5RG4QVC	13E48DTH6ABQ	13WU4GAH86ZS
		点位描述	T2(1.2-1.4m)	T4(0.2-0.4m)	T4(1.4-1.6m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	杂填 杂色 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.043	0.027	0.029
2	砷	mg/kg	3.86	4.82	3.34
3	镉	mg/kg	0.05	0.10	0.08
4	铅	mg/kg	20	37	26
5	镍	mg/kg	26	17	23
6	铜	mg/kg	15	21	9
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	8.31	8.38	8.49
9	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	41	25	32
10	氨氮	mg/kg	0.18	0.21	1.07
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
12	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-027	J0074-028	J0074-029
		样品原标识	13FAN5RG4QVC	13E48DTH6ABQ	13WU4GAH86ZS
		点位描述	T2(1.2-1.4m)	T4(0.2-0.4m)	T4(1.4-1.6m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	杂填 杂色 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
26	甲苯	µg/kg	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
29	氯苯	µg/kg	ND	ND	ND
30	乙苯	µg/kg	ND	ND	ND
31	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND
32	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
41	苯	mg/kg	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND
43	蒽	mg/kg	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-030	J0074-031	J0074-032
		样品原标识	13SAPBB3YB6H	136WN7JUXESU	133DUPED5VGY
		点位描述	T4(1.4-1.6m)	T7(0.3-0.5m)	T7(1.0-1.2m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	素填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果
1	汞	mg/kg	0.027	0.036	0.024
2	砷	mg/kg	3.11	3.21	2.27
3	镉	mg/kg	0.09	0.12	0.02
4	铅	mg/kg	26	26	20
5	镍	mg/kg	21	23	35
6	铜	mg/kg	8	20	20
7	六价铬	mg/kg	ND	ND	ND
8	pH值	无量纲	8.44	7.93	8.43
9	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	33	34	38
10	氨氮	mg/kg	1.01	0.25	0.44
11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
12	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
14	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
15	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
16	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
17	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
18	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
20	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
21	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND
22	苯	μg/kg	ND	ND	ND
23	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
24	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-030	J0074-031	J0074-032
		样品原标识	13SAPBB3YB6H	136WN7JUXESU	133DUPED5VGY
		点位描述	T4(1.4-1.6m)	T7(0.3-0.5m)	T7(1.0-1.2m)
		样品状态	砂土 黄棕 中密 稍湿	素填 黄棕 稍密 稍湿	砂土 黄棕 中密 稍湿
		单位	检测结果	检测结果	检测结果
25	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
26	甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
27	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
28	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
29	氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
30	乙苯	μg/kg	ND	ND	ND
31	间, 对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
32	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
33	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
34	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
35	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
36	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
37	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
38	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
39	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND
40	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
41	萘	mg/kg	ND	ND	ND
42	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND
43	蒽	mg/kg	ND	ND	ND
44	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
45	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
46	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND
47	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND
48	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND

## 续(一)土壤检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-004	J0074-005
		样品原标识	WPB01	TB01
		样品状态	无色透明	无色透明
		单位	检测结果	检测结果
1	氯甲烷	μg/kg	ND	ND
2	氯乙烯	μg/kg	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
4	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND
8	氯仿	μg/kg	ND	ND
9	1, 2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND
10	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND
11	四氯化碳	μg/kg	ND	ND
12	苯	μg/kg	ND	ND
13	1, 2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND
14	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND
15	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND
16	甲苯	μg/kg	ND	ND
17	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND
18	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND
19	氯苯	μg/kg	ND	ND
20	乙苯	μg/kg	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	μg/kg	ND	ND
22	苯乙烯	μg/kg	ND	ND
23	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND
26	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND
27	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND

## (二) 地下水检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-033	J0074-034	J0074-035	J0074-036
		样品原标识	13K4QY63X AF2	134D5RAPM AGD	13LEBRVE4 Y56	13NPGRSL15 93
		点位描述	W2	W2	W3	W1
		单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
1	色度	度	5L	5L	5L	5L
2	pH值	无量纲	7.6(14.3°C)	—	7.7(14.2°C)	7.7(14.0°C)
3	浑浊度	NTU	11	—	12	12
4	臭和味	—	无	—	无	无
5	肉眼可见物	—	无	—	无	无
6	总硬度	mg/L	239	235	326	265
7	溶解性总固体	mg/L	445	454	452	435
8	硫酸盐	mg/L	70	78	126	104
9	氯化物	mg/L	26	28	34	36
10	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
11	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
12	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
13	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
14	铝	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
15	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
16	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
17	高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	2.1	2.1	1.7	1.9
18	氨氮	mg/L	0.039	0.044	0.036	0.044
19	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
20	钠	mg/L	82.5	81.2	50.7	55.7
21	亚硝酸盐氮	mg/L	0.004	0.004	0.019	0.003L
22	硝酸盐氮	mg/L	0.2L	0.2L	0.3	0.2L
23	氟化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
24	氟化物	mg/L	0.76	0.64	0.74	0.81
25	碘化物	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
26	汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
27	砷	μg/L	1.9	2.0	3.1	2.2
28	硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
29	镉	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
30	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
31	铅	μg/L	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L
32	苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
33	甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
34	三氯甲烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
35	四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
36	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01

## (二) 地下水检测结果

序号	检测项目	实验室编号	J0074-037	J0074-038
		样品原标识	WPB02	TB02
		点位描述	—	—
		单位	检测结果	检测结果
1	色度	度	—	—
2	pH值	无量纲	—	—
3	浑浊度	NTU	—	—
4	臭和味	—	—	—
5	肉眼可见物	—	—	—
6	总硬度	mg/L	—	—
7	溶解性总固体	mg/L	—	—
8	硫酸盐	mg/L	—	—
9	氯化物	mg/L	—	—
10	铁	mg/L	—	—
11	锰	mg/L	—	—
12	铜	mg/L	—	—
13	锌	mg/L	—	—
14	铝	mg/L	—	—
15	挥发酚	mg/L	—	—
16	阴离子表面活性剂	mg/L	—	—
17	高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	—	—
18	氨氮	mg/L	0.025L	—
19	硫化物	mg/L	0.003L	—
20	钠	mg/L	—	—
21	亚硝酸盐氮	mg/L	—	—
22	硝酸盐氮	mg/L	—	—
23	氟化物	mg/L	—	—
24	氯化物	mg/L	—	—
25	碘化物	mg/L	—	—
26	汞	μg/L	0.04L	—
27	砷	μg/L	0.3L	—
28	硒	μg/L	0.4L	—
29	镉	μg/L	—	—
30	六价铬	mg/L	—	—
31	铅	μg/L	—	—
32	苯	μg/L	1.4L	1.4L
33	甲苯	μg/L	1.4L	1.4L
34	三氯甲烷	μg/L	1.4L	1.4L
35	四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L
36	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/L	—	—

## 五、质量控制

## 1、土壤质量控制结果表(平行)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差(%) / 允许差	相对偏差控制范围(%) / 允许差	结论
汞	J0074-001D	mg/kg	0.0290	0.0294	0.64	≤12	合格
砷	J0074-001D	mg/kg	10.95	10.83	0.56	≤7	合格
汞	J0074-020D	mg/kg	0.0305	0.0253	9.2	≤12	合格
砷	J0074-020D	mg/kg	3.016	2.871	2.5	≤7	合格
铅	J0074-001D	mg/kg	20.2	20.3	0.25	≤20	合格
镍	J0074-001D	mg/kg	12.6	12.6	0	≤20	合格
铜	J0074-001D	mg/kg	17.6	17.7	0.28	≤20	合格
铅	J0074-021D	mg/kg	20.3	26.1	12	≤20	合格
镍	J0074-021D	mg/kg	30.0	30.3	0.50	≤20	合格
铜	J0074-021D	mg/kg	12.8	13.0	0.78	≤20	合格
镉	J0074-001D	mg/kg	0.052	0.053	0.95	≤30	合格
镉	J0074-021D	mg/kg	0.020	0.016	11	≤30	合格
铜	J0074-010D	mg/kg	215.1	212.1	0.70	≤20	合格
六价铬	J0074-001D	mg/kg	ND	ND	/	≤20	合格
六价铬	J0074-021D	mg/kg	ND	ND	/	≤20	合格
pH值	J0074-001D	无量纲	8.48	8.44	0.04	<0.3	合格
pH值	J0074-013D	无量纲	8.61	8.57	0.04	<0.3	合格
pH值	J0074-023D	无量纲	8.83	8.80	0.03	<0.3	合格
氨氮	J0074-011D	mg/kg	3.454	3.308	2.2	≤20	合格
氨氮	J0074-021D	mg/kg	0.323	0.387	9.0	≤20	合格
氨氮	J0074-031D	mg/kg	0.228	0.267	7.9	≤20	合格
二溴氟甲烷	J0074-001D	%	123	120	1.2	<25	合格
甲苯-D8	J0074-001D	%	81.2	81.0	0.12	<25	合格
4-溴氟苯	J0074-001D	%	85.9	84.6	0.76	<25	合格
二溴氟甲烷	J0074-021D	%	124	123	0.40	<25	合格
甲苯-D8	J0074-021D	%	81.0	81.6	0.37	<25	合格
4-溴氟苯	J0074-021D	%	82.8	83.6	0.48	<25	合格

续1、土壤质量控制结果表(平行)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差(%)	相对偏差控制范围(%)允许差	结论
二溴氟甲烷	J0074-020MS	%	117	104	5.9	<25	合格
甲苯-D8	J0074-020MS	%	80.4	85.4	3.0	<25	合格
4-溴氟苯	J0074-020MS	%	84.2	91.2	4.0	<25	合格
二溴氟甲烷	J0074-032MS	%	119	112	3.0	<25	合格
甲苯-D8	J0074-032MS	%	95.7	84.9	6.0	<25	合格
4-溴氟苯	J0074-032MS	%	97.5	91.1	3.4	<25	合格
2-氯苯酚	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
硝基苯	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
萘	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(a)蒽	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
鹿	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(b)荧蒽	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(k)荧蒽	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(a)芘	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
二苯并(ah)蒽	J0074-019D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
2-氯苯酚	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
硝基苯	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
萘	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(a)蒽	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
鹿	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(b)荧蒽	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(k)荧蒽	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯并(a)芘	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
二苯并(ah)蒽	J0074-031D	mg/kg	ND	ND	/	<40	合格
苯胺	J0074-017D	mg/kg	ND	ND	/	≤35	合格
苯胺	J0074-024D	mg/kg	ND	ND	/	≤35	合格

续1、土壤质量控制结果表(平行)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差(%)	相对偏差控制范围(%) / 允许差	结论
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	J0074-017D	mg/kg	49.9	51.5	1.6	≤25	合格
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	J0074-031D	mg/kg	33.3	34.6	1.9	≤25	合格

2、土壤质量控制结果表(标准样品)

测定项目	标准物质	单位	测定值	标准值范围	结论
pH值	GBW 07496-01	无量纲	8.46	8.50±0.06	合格
pH值	GBW 07496-02	无量纲	8.50	8.50±0.06	合格
pH值	GBW 07496-03	无量纲	8.51	8.50±0.06	合格
汞	GSS-33-01	mg/kg	0.020	0.019±0.003	合格
砷	GSS-33-01	mg/kg	13.6	13.7±1.1	合格
汞	GSS-33-02	mg/kg	0.020	0.019±0.003	合格
砷	GSS-33-02	mg/kg	13.2	13.7±1.1	合格
铅	GSS-33-01	mg/kg	20	22±2	合格
镍	GSS-33-01	mg/kg	31	32±1	合格
铜	GSS-33-01	mg/kg	26	25±2	合格
铅	GSS-33-02	mg/kg	20	22±2	合格
镍	GSS-33-02	mg/kg	31	32±1	合格
铜	GSS-33-02	mg/kg	25	25±2	合格
镉	GSS-33-01	mg/kg	0.14	0.14±0.01	合格
镉	GSS-33-02	mg/kg	0.14	0.14±0.01	合格
铜	GSS-33-03	mg/kg	25	25±2	合格

此页以下空白

## 3、土壤质量控制结果表(样品加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(mg/kg)	加入值(μg)	测定值(μg)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
六价铬	J0074-020MS	ND	100	89.5	89.5	70~130	合格
六价铬	J0074-032MS	ND	100	94.5	94.5	70~130	合格
氨氮	J0074-012MS	0.55	50.0	1.83	95.7	80-120	合格
氨氮	J0074-022MS	1.64	100	4.26	102	80-120	合格
氨氮	J0074-032MS	0.44	50.0	1.58	87.2	80-120	合格
苯胺	J0074-018MS	ND	8.00	5.49	68.6	65~130	合格
苯胺	J0074-025MS	ND	8.00	5.99	74.9	65~130	合格
2-氯苯酚	J0074-020MS	ND	8.00	5.50	68.8	77±28	合格
硝基苯	J0074-020MS	ND	8.00	6.04	75.5	70±32	合格
萘	J0074-020MS	ND	8.00	5.45	68.1	70±25	合格
苯并(a)蒽	J0074-020MS	ND	8.00	6.04	75.5	89±39	合格
蒽	J0074-020MS	ND	8.00	5.99	74.9	84±40	合格
苯并(b)荧蒽	J0074-020MS	ND	8.00	5.35	66.9	80±28	合格
苯并(k)荧蒽	J0074-020MS	ND	8.00	5.82	72.8	75±22	合格
苯并(a)芘	J0074-020MS	ND	8.00	5.11	63.9	69±26	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	J0074-020MS	ND	8.00	5.27	65.9	78±20	合格
二苯并(ah)蒽	J0074-020MS	ND	8.00	5.48	68.5	78±20	合格
2-氯苯酚	J0074-032MS	ND	8.00	5.37	67.1	77±28	合格
硝基苯	J0074-032MS	ND	8.00	5.81	72.6	70±32	合格
萘	J0074-032MS	ND	8.00	5.86	73.3	70±25	合格
苯并(a)蒽	J0074-032MS	ND	8.00	6.08	76.0	89±39	合格
蒽	J0074-032MS	ND	8.00	6.21	77.6	84±40	合格
苯并(b)荧蒽	J0074-032MS	ND	8.00	5.48	68.5	80±28	合格
苯并(k)荧蒽	J0074-032MS	ND	8.00	5.88	73.5	75±22	合格
苯并(a)芘	J0074-032MS	ND	8.00	5.46	68.3	69±26	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	J0074-032MS	ND	8.00	5.38	67.3	78±20	合格
二苯并(ah)蒽	J0074-032MS	ND	8.00	5.07	63.4	78±20	合格

续3、土壤质量控制结果表(样品加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(mg/kg)	加入值(μg)	测定值(μg)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	J0074-020MS	43	620	856	76.3	50-140	合格
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	J0074-032MS	38	620	798	70.2	50-140	合格

续3、土壤质量控制结果表(样品加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(μg/kg)	加入值(μg)	测定值(μg)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
氯甲烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.227	114	70~130	合格
氯乙烯	J0074-020MS	ND	0.200	0.201	100	70~130	合格
1,1-二氯乙烯	J0074-020MS	ND	0.200	0.191	95.5	70~130	合格
二氯甲烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.204	102	70~130	合格
反式-1,2-二氯乙烯	J0074-020MS	ND	0.200	0.220	110	70~130	合格
1,1-二氯乙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.218	109	70~130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	J0074-020MS	ND	0.200	0.227	114	70~130	合格
氯仿	J0074-020MS	ND	0.200	0.217	108	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.212	106	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.208	104	70~130	合格
四氯化碳	J0074-020MS	ND	0.200	0.213	106	70~130	合格
苯	J0074-020MS	ND	0.200	0.203	102	70~130	合格
1,2-二氯丙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.204	102	70~130	合格
三氯乙烯	J0074-020MS	ND	0.200	0.191	95.5	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.183	91.5	70~130	合格
甲苯	J0074-020MS	ND	0.200	0.221	110	70~130	合格
四氯乙烯	J0074-020MS	ND	0.200	0.183	91.5	70~130	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.180	90.0	70~130	合格
氯苯	J0074-020MS	ND	0.200	0.206	103	70~130	合格
乙苯	J0074-020MS	ND	0.200	0.205	102	70~130	合格
间,对-二甲苯	J0074-020MS	ND	0.400	0.467	117	70~130	合格
苯乙烯	J0074-020MS	ND	0.200	0.221	110	70~130	合格
邻-二甲苯	J0074-020MS	ND	0.200	0.228	114	70~130	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.205	102	70~130	合格
1,2,3-三氯丙烷	J0074-020MS	ND	0.200	0.229	114	70~130	合格
1,4-二氯苯	J0074-020MS	ND	0.200	0.229	114	70~130	合格
1,2-二氯苯	J0074-020MS	ND	0.200	0.227	114	70~130	合格

续3、土壤质量控制结果表(样品加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(μg/kg)	加入值(μg)	测定值(μg)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
氯甲烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.208	104	70~130	合格
氯乙烯	J0074-032MS	ND	0.200	0.183	91.5	70~130	合格
1,1-二氯乙烯	J0074-032MS	ND	0.200	0.211	106	70~130	合格
二氯甲烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.231	116	70~130	合格
反式-1,2-二氯乙烯	J0074-032MS	ND	0.200	0.208	104	70~130	合格
1,1-二氯乙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.217	108	70~130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	J0074-032MS	ND	0.200	0.228	114	70~130	合格
氯仿	J0074-032MS	ND	0.200	0.216	108	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.200	100	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.187	93.5	70~130	合格
四氯化碳	J0074-032MS	ND	0.200	0.202	101	70~130	合格
苯	J0074-032MS	ND	0.200	0.189	94.5	70~130	合格
1,2-二氯丙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.198	99.0	70~130	合格
三氯乙烯	J0074-032MS	ND	0.200	0.189	94.5	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.182	91.0	70~130	合格
甲苯	J0074-032MS	ND	0.200	0.210	105	70~130	合格
四氯乙烯	J0074-032MS	ND	0.200	0.196	98.0	70~130	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.183	91.5	70~130	合格
氯苯	J0074-032MS	ND	0.200	0.198	99.0	70~130	合格
乙苯	J0074-032MS	ND	0.200	0.194	97.0	70~130	合格
间,对-二甲苯	J0074-032MS	ND	0.400	0.427	107	70~130	合格
苯乙烯	J0074-032MS	ND	0.200	0.218	109	70~130	合格
邻-二甲苯	J0074-032MS	ND	0.200	0.211	106	70~130	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.187	93.5	70~130	合格
1,2,3-三氯丙烷	J0074-032MS	ND	0.200	0.223	112	70~130	合格
1,4-二氯苯	J0074-032MS	ND	0.200	0.226	113	70~130	合格
1,2-二氯苯	J0074-032MS	ND	0.200	0.233	116	70~130	合格

4、土壤质量控制结果表(空白加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(mg/kg)	加入值(μg)	测定值(μg)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	LCS01	ND	930	842	90.5	70-120	合格
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	LCS02	ND	930	881	94.7	70-120	合格

此页以下空白

5、土壤质量控制结果表(挥发性有机物替代物回收率)

替代物名称	二溴氟甲烷	甲苯-D8	4-溴氟苯
控制范围(%)	70-130	70-130	70-130
样品编号	—	—	—
J0074-001	123	81.2	85.9
J0074-001D	120	81.0	84.6
J0074-002	107	79.3	81.9
J0074-003	125	80.3	83.6
J0074-004	119	80.3	82.4
J0074-005	120	91.4	96.7
J0074-006	121	105	117
J0074-007	115	79.9	84.3
J0074-008	110	80.9	83.4
J0074-009	117	82.2	85.1
J0074-010	120	82.7	86.7
J0074-011	119	81.0	84.0
J0074-012	121	80.3	85.3
J0074-013	115	81.7	83.8
J0074-014	120	83.0	85.3
J0074-015	115	76.5	83.0
J0074-016	96.6	80.4	86.0
J0074-017	122	78.7	83.8
J0074-018	118	81.3	84.8
J0074-019	123	81.0	85.2
J0074-020	117	80.4	84.2
J0074-021	124	81.0	82.8
J0074-021D	123	81.6	83.6
J0074-022	124	80.4	86.7
J0074-023	123	83.4	84.6
J0074-024	116	79.6	86.2
J0074-025	111	77.2	82.2
J0074-026	115	82.9	89.6
J0074-027	114	82.3	84.7
J0074-028	111	81.0	84.5
J0074-029	113	79.2	83.1
J0074-030	113	80.9	85.2
J0074-031	117	80.3	84.4
J0074-032	119	95.7	97.5

续5、土壤质量控制结果表(苯胺替代物回收率)

替代物名称	硝基苯-d5
控制范围(%)	87±30
单位	%
样品编号	—
J0074-001	70.6
J0074-002	67.1
J0074-003	70.3
J0074-004	74.9
J0074-007	69.8
J0074-008	68.7
J0074-009	67.7
J0074-010	71.1
J0074-011	63.7
J0074-012	68.6
J0074-013	71.1
J0074-014	76.2
J0074-015	60.2
J0074-016	60.8
J0074-018	88.7
J0074-019	64.1
J0074-020	72.7
J0074-021	67.4
J0074-022	79.7
J0074-023	86.1
J0074-025	87.4
J0074-026	77.9
J0074-027	67.8
J0074-028	63.2
J0074-029	61.4
J0074-030	73.7
J0074-031	81.3
J0074-032	70.6
J0074-017	72.5
J0074-017D	69.7
J0074-024	81.1
J0074-024D	77.4

续5、土壤质量控制结果表(半挥发性有机物替代物回收率)

替代物名称	苯酚-d6	硝基苯-d5	4,4'-三氯联苯-d14
控制范围(%)	71±31	73±29	79±32
样品编号	—	—	—
J0074-001	55.2	69.0	51.4
J0074-002	50.1	67.3	63.2
J0074-003	54.9	60.9	52.9
J0074-004	46.3	63.2	60.7
J0074-007	64.1	67.1	60.4
J0074-008	57.0	62.2	55.2
J0074-009	50.1	65.7	62.7
J0074-010	52.2	63.2	64.1
J0074-011	66.2	61.2	57.9
J0074-012	69.6	67.9	70.2
J0074-013	58.4	63.7	59.9
J0074-014	48.6	62.8	60.0
J0074-015	56.5	71.8	60.5
J0074-016	52.0	64.5	55.8
J0074-017	55.6	63.0	62.3
J0074-018	56.1	61.3	53.5
J0074-020	57.9	61.8	51.7
J0074-021	51.3	61.6	49.2
J0074-022	53.2	64.5	64.5
J0074-023	53.4	69.5	61.4
J0074-024	57.4	63.8	62.7
J0074-025	55.9	60.7	59.3
J0074-026	55.0	65.6	60.5
J0074-027	49.5	60.5	52.2
J0074-028	58.3	63.0	53.8
J0074-029	58.8	69.8	57.9
J0074-030	50.0	60.5	56.1
J0074-032	54.3	62.2	56.1
J0074-019	56.0	62.5	58.2
J0074-019D	46.7	65.0	64.2
J0074-031	66.4	69.3	72.6
J0074-031D	52.2	61.1	60.4

6、土壤质量控制结果表(实验室空白)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	结论
汞	MB01	mg/kg	ND	合格
汞	MB02	mg/kg	ND	合格
汞	MB03	mg/kg	ND	合格
汞	MB04	mg/kg	ND	合格
砷	MB01	mg/kg	ND	合格
砷	MB02	mg/kg	ND	合格
砷	MB03	mg/kg	ND	合格
砷	MB04	mg/kg	ND	合格
镉	MB01	mg/kg	ND	合格
镉	MB02	mg/kg	ND	合格
镉	MB03	mg/kg	ND	合格
镉	MB04	mg/kg	ND	合格
铅	MB01	mg/kg	ND	合格
铅	MB02	mg/kg	ND	合格
铅	MB03	mg/kg	ND	合格
铅	MB04	mg/kg	ND	合格
铜	MB01	mg/kg	ND	合格
铜	MB02	mg/kg	ND	合格
铜	MB03	mg/kg	ND	合格
铜	MB04	mg/kg	ND	合格
镍	MB01	mg/kg	ND	合格
镍	MB02	mg/kg	ND	合格
镍	MB03	mg/kg	ND	合格
镍	MB04	mg/kg	ND	合格
铜	MB05	mg/kg	ND	合格
铜	MB06	mg/kg	ND	合格
六价铬	MB01	mg/kg	ND	合格
六价铬	MB02	mg/kg	ND	合格
六价铬	MB03	mg/kg	ND	合格
六价铬	MB04	mg/kg	ND	合格

续6、土壤质量控制结果表(实验室空白)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	结论
氯甲烷	MB01	μg/kg	ND	合格
氯乙烯	MB01	μg/kg	ND	合格
1,1-二氯乙烯	MB01	μg/kg	ND	合格
二氯甲烷	MB01	μg/kg	ND	合格
反式-1,2-二氯乙烯	MB01	μg/kg	ND	合格
1, 1-二氯乙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	MB01	μg/kg	ND	合格
氯仿	MB01	μg/kg	ND	合格
1,2-二氯乙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
1,1,1-三氯乙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
四氯化碳	MB01	μg/kg	ND	合格
苯	MB01	μg/kg	ND	合格
1,2-二氯丙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
三氯乙烯	MB01	μg/kg	ND	合格
1,1,2-三氯乙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
甲苯	MB01	μg/kg	ND	合格
四氯乙烯	MB01	μg/kg	ND	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
氯苯	MB01	μg/kg	ND	合格
乙苯	MB01	μg/kg	ND	合格
间, 对-二甲苯	MB01	μg/kg	ND	合格
苯乙烯	MB01	μg/kg	ND	合格
邻-二甲苯	MB01	μg/kg	ND	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
1,2,3-三氯丙烷	MB01	μg/kg	ND	合格
1,4-二氯苯	MB01	μg/kg	ND	合格
1,2-二氯苯	MB01	μg/kg	ND	合格

续6、土壤质量控制结果表(实验室空白)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	结论
2-氯苯酚	MB01	mg/kg	ND	合格
硝基苯	MB01	mg/kg	ND	合格
萘	MB01	mg/kg	ND	合格
苯并(a)蒽	MB01	mg/kg	ND	合格
蒽	MB01	mg/kg	ND	合格
苯并(b)荧蒽	MB01	mg/kg	ND	合格
苯并(k)荧蒽	MB01	mg/kg	ND	合格
苯并(a)芘	MB01	mg/kg	ND	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	MB01	mg/kg	ND	合格
二苯并(ah)蒽	MB01	mg/kg	ND	合格
2-氯苯酚	MB02	mg/kg	ND	合格
硝基苯	MB02	mg/kg	ND	合格
萘	MB02	mg/kg	ND	合格
苯并(a)蒽	MB02	mg/kg	ND	合格
蒽	MB02	mg/kg	ND	合格
苯并(b)荧蒽	MB02	mg/kg	ND	合格
苯并(k)荧蒽	MB02	mg/kg	ND	合格
苯并(a)芘	MB02	mg/kg	ND	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	MB02	mg/kg	ND	合格
二苯并(ah)蒽	MB02	mg/kg	ND	合格
苯胺	MB01	mg/kg	ND	合格
苯胺	MB02	mg/kg	ND	合格
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	MB01	mg/kg	ND	合格
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	MB02	mg/kg	ND	合格
氨氮	MB01	mg/kg	ND	合格
氨氮	MB02	mg/kg	ND	合格

7、地下水质量控制结果表(平行)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差(%)	相对偏差控制范围(%)	结论
色度	J0074-033D	度	5L	5L	/	≤30	合格
总硬度	J0074-034D	mg/L	236.8	233.5	0.70	≤20	合格
溶解性总固体	J0074-033D	mg/L	452	438	1.6	≤10	合格
硫酸盐	J0074-033D	mg/L	68.7	71.9	2.3	≤20	合格
氯化物	J0074-033D	mg/L	24.0	27.6	7.0	≤30	合格
铁	J0074-033D	mg/L	0.03L	0.03L	/	≤30	合格
锰	J0074-033D	mg/L	0.01L	0.01L	/	≤30	合格
铜	J0074-033D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤15	合格
锌	J0074-033D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤20	合格
铝	J0074-035D	mg/L	0.02L	0.02L	/	≤30	合格
挥发酚	J0074-034D	mg/L	0.0003L	0.0003L	/	≤30	合格
高锰酸盐指数(耗氧量)	J0074-033D	mg/L	2.10	2.05	1.2	≤30	合格
氨氮	J0074-033D	mg/L	0.0358	0.0414	7.3	≤30	合格
硫化物	J0074-033D	mg/L	0.003L	0.003L	/	≤30	合格
钠	J0074-033D	mg/L	81.16	83.84	1.6	≤20	合格
亚硝酸盐氮	J0074-033D	mg/L	0.0044	0.0037	8.6	≤20	合格
硝酸盐氮	J0074-033D	mg/L	0.2L	0.2L	/	≤30	合格
阴离子表面活性剂	J0074-035D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤30	合格
氟化物	J0074-033D	mg/L	0.002L	0.002L	/	≤20	合格
氯化物	J0074-033D	mg/L	0.732	0.780	3.2	≤10	合格
碘化物	J0074-033D	mg/L	0.05L	0.05L	/	≤30	合格
硒	J0074-033D	μg/L	0.4L	0.4L	/	≤20	合格
砷	J0074-033D	μg/L	1.98	1.83	3.9	≤20	合格
汞	J0074-033D	μg/L	0.04L	0.04L	/	≤20	合格
镉	J0074-033D	μg/L	0.5L	0.5L	/	≤15	合格
六价铬	J0074-033D	mg/L	0.004L	0.004L	/	≤15	合格
铅	J0074-033D	μg/L	2.5L	2.5L	/	≤15	合格
氯仿	J0074-033D	μg/L	1.4L	1.4L	/	<30	合格
四氯化碳	J0074-033D	μg/L	1.5L	1.5L	/	<30	合格

续7、地下水质量控制结果表(平行)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	平行样品结果	相对偏差(%)	相对偏差控制范围(%)	结论
苯	J0074-033D	μg/L	1.4L	1.4L	/	<30	合格
甲苯	J0074-033D	μg/L	1.4L	1.4L	/	<30	合格

8、地下水质量控制结果表(标准样品)

测定项目	标准物质	单位	测定值	标准值范围	结论
pH值	B23090164	无量纲	7.07	7.06±0.05	合格
总硬度	200755-01	mmol/L	3.08	3.05±0.06	合格
高锰酸盐指数(耗氧量)	2031125-01	mg/L	2.34	2.47±0.28	合格
亚硝酸盐氮	B23100395-01	mg/L	2.24	2.13±0.13	合格
硝酸盐氮	200854-01	mg/L	5.42	5.37±0.17	合格
挥发酚	A25020370-01	μg/L	23.1	22.8±1.9	合格
氨氮	2005196-01	mg/L	0.506	0.518±0.028	合格
氟化物	202279-01	mg/L	0.335	0.322±0.020	合格
氟化物	B24030184-01	mg/L	0.530	0.572±0.044	合格
六价铬	203375-01	mg/L	0.308	0.300±0.017	合格
氯化物	B23090276-01	mg/L	27.4	27.3±1.7	合格
硫酸盐	201940-01	mg/L	46.8	45.7±2.0	合格
铜	B24110300-01	mg/L	0.546	0.521±0.035	合格
锌	B23110227-01	mg/L	0.370	0.355±0.026	合格
铁	B23110234-01	mg/L	0.809	0.819±0.051	合格
锰	202532-01	mg/L	0.402	0.397±0.015	合格
钠	B24080311-01	mg/L	16.8	15.9±1.2	合格
铅	201243-01	μg/L	37.8	36.6±1.9	合格
镉	201439-01	μg/L	36.3	36.3±2.0	合格
铝	205022-01	mg/L	0.178	0.172±0.025	合格

9、地下水质量控制结果表(样品加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(mg/L)	加入值(μg)	测定值(μg)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
硫化物	J0074-036MS	0.003L	10.0	7.45	74.5	60-120	合格
碘化物	J0074-034MS	0.05L	2.00	1.77	88.5	70-130	合格

续9、地下水质量控制结果表(样品加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(μg/L)	加入值(μg/L)	测定值(μg/L)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
汞	J0074-036MS	0.04L	0.40	0.37	92.5	70-130	合格
砷	J0074-036MS	2.2	6.0	8.0	96.7	70-130	合格
硒	J0074-036MS	0.4L	4.0	3.3	82.5	70-130	合格

续9、地下水质量控制结果表(样品加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(μg/L)	加入值(μg)	测定值(μg/L)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
氯仿	J0074-036MS	1.4L	0.2	5.2	104	60-130	合格
四氯化碳	J0074-036MS	1.5L	0.2	5.3	106	60-130	合格
苯	J0074-036MS	1.4L	0.2	5.0	100	60-130	合格
甲苯	J0074-036MS	1.4L	0.2	4.9	98.0	60-130	合格

10、地下水质量控制结果表(空白加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(μg/L)	加入值(μg)	测定值(μg/L)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
氯仿	MB01	1.4L	0.2	4.9	98.0	80-120	合格
四氯化碳	MB01	1.5L	0.2	5.2	104	80-120	合格
苯	MB01	1.4L	0.2	4.9	98.0	80-120	合格
甲苯	MB01	1.4L	0.2	4.6	92.0	80-120	合格

续10、地下水质量控制结果表(空白加标)

测定项目	实验室编号	样品结果(mg/L)	加入值(μg)	测定值(μg)	加标回收率(%)	回收率控制范围(%)	结论
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	LCS01	0.01L	1550	1152	74.3	70-120	合格
阴离子表面活性剂	LCS01	0.05L	50.0	41.9	83.8	70-130	合格

11、地下水质量控制结果表（挥发性有机物替代物回收率）

替代物名称	二溴氟甲烷	甲苯-D8
控制范围(%)	70-130	70-130
样品编号	—	—
J0074-033	80.0	87.0
J0074-033D	78.8	85.2
J0074-034	80.3	85.6
J0074-035	83.7	85.2
J0074-036	79.6	83.9
J0074-037	78.2	82.8
J0074-038	76.9	81.4

12、地下水质量控制结果表（实验室空白）

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	结论
总硬度	MB01	mg/L	1.0L	合格
总硬度	MB02	mg/L	1.0L	合格
硫酸盐	MB01	mg/L	8L	合格
硫酸盐	MB02	mg/L	8L	合格
氯化物	MB01	mg/L	10L	合格
氯化物	MB02	mg/L	10L	合格
铁	MB01	mg/L	0.03L	合格
铁	MB02	mg/L	0.03L	合格
锰	MB01	mg/L	0.01L	合格
锰	MB02	mg/L	0.01L	合格
铜	MB01	mg/L	0.05L	合格
铜	MB02	mg/L	0.05L	合格
锌	MB01	mg/L	0.05L	合格
锌	MB02	mg/L	0.05L	合格
铝	MB01	mg/L	0.02L	合格
铝	MB02	mg/L	0.02L	合格
挥发酚	MB01	mg/L	0.0003L	合格
挥发酚	MB02	mg/L	0.0003L	合格

续12、地下水质量控制结果表(实验室空白)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	结论
氨氮	MB01	mg/L	0.025L	合格
氨氮	MB02	mg/L	0.025L	合格
硫化物	MB01	mg/L	0.003L	合格
硫化物	MB02	mg/L	0.003L	合格
钠	MB01	mg/L	0.01L	合格
钠	MB02	mg/L	0.01L	合格
亚硝酸盐氮	MB01	mg/L	0.003L	合格
亚硝酸盐氮	MB02	mg/L	0.003L	合格
硝酸盐氮	MB01	mg/L	0.2L	合格
硝酸盐氮	MB02	mg/L	0.2L	合格
阴离子表面活性剂	MB01	mg/L	0.05L	合格
阴离子表面活性剂	MB02	mg/L	0.05L	合格
氟化物	MB01	mg/L	0.002L	合格
氟化物	MB02	mg/L	0.002L	合格
氟化物	MB01	mg/L	0.05L	合格
氟化物	MB02	mg/L	0.05L	合格
碘化物	MB01	mg/L	0.05L	合格
碘化物	MB02	mg/L	0.05L	合格
汞	MB01	μg/L	0.04L	合格
硒	MB01	μg/L	0.4L	合格
砷	MB01	μg/L	0.3L	合格
汞	MB02	μg/L	0.04L	合格
硒	MB02	μg/L	0.4L	合格
砷	MB02	μg/L	0.3L	合格
镉	MB01	μg/L	0.5L	合格
镉	MB02	μg/L	0.5L	合格
六价铬	MB01	mg/L	0.004L	合格
六价铬	MB02	mg/L	0.004L	合格

续12、地下水质量控制结果表(实验室空白)

测定项目	实验室编号	单位	样品结果	结论
铅	MB01	μg/L	2.5L	合格
铅	MB02	μg/L	2.5L	合格
氯仿	MB01	μg/L	1.4L	合格
四氯化碳	MB01	μg/L	1.5L	合格
苯	MB01	μg/L	1.4L	合格
甲苯	MB01	μg/L	1.4L	合格
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	MB01	mg/L	0.01L	合格

-----以下空白-----

报告编写: 霍璞

审核: 李静

签发: 樊静

签发日期: 2016.3.18



# 15 人员访谈记录表

## 人员访谈记录表

项目名称	北京通州区亦庄片区、第二组南侧、德盛园马驹产业三期中心海星五号东侧地块土壤污染状况调查	
工程地点	亦庄片区、第二组南侧、生命科学园东侧	地块面积(m <sup>2</sup> ) 3330.90
访谈人员	姓名: 高从岭 联系电话: 176 0326 2372 单位: 北京地地环境工程集团有限公司	
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input type="checkbox"/> 环保部门人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员	
	姓名: 邵丹阳 联系电话: 188 3359 2000	
	单位: 北京岛润医药有限公司 访谈形式: 现场	
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 名称为 _____, 起止时间 _____	
	2、本地块内是否有地下管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
	3、该地块内历史变化情况 & 变化程度? 一直为空地, 从未进行过建设	
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故? 或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定	
	7、本地块周边1km范围敏感目标: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 居民区 <input checked="" type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 <input type="checkbox"/> 饮用水井 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 生命科学园、德盛园	
	8、地块周边地表水用途是什么? 未利用	
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定	
	10、其他情况补充说明:	

受访人员签字: 邵丹阳

2016年1月6日

### 人员访谈记录表

项目名称	北戴河新区赤洋口片区第三路南侧、健康城引物三期分四号院东侧地块土壤污染调查		
工程地点	赤洋口片区第三路南侧、生命科学园东侧	地块面积(m <sup>2</sup> )	31330.90
访谈人员	姓名: 李仕强 联系电话: (09)1108246 单位: 沧州地矿工程地质有限公司		
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input type="checkbox"/> 环保部门人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员		
	姓名:	李仕强	联系电话: 17603371363
	单位:	沧州地矿工程地质有限公司	访谈形式: 面谈
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若是, 名称为 _____, 起止时间 _____		
	2、本地块内是否有地下管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	3、该地块内历史变化情况 & 变化程度? _____		
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故? 或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	7、本地块周边1km范围敏感目标: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 居民区 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 <input type="checkbox"/> 饮用水井 <input type="checkbox"/> 地表水体 _____		
	8、地块周边地表水用途是什么? _____		
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	10、其他情况补充说明: _____		

受访人员签字: \_\_\_\_\_

2026年1月6日

### 人员访谈记录表

项目名称	北京河新正东洋口片区东三路南侧、健康城生物产业孵化器二期心血管器械类地块2号地块		
工程地点	北京河新正东三路南侧、健康城心血管器械类	地块面积(m <sup>2</sup> )	31330.90
访谈人员	姓名: 郭俊	联系电话: 1491708246	单位: 北京地研建设管理有限公司
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门人员 <input type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员		
	姓名:	王学凡	联系电话: 17602370759
	单位:	北京地研建设管理有限公司	访谈形式: 现场
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 名称为 _____, 起止时间 _____		
	2、本地块内是否有地下管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	3、该地块内历史变化情况及其变化程度? 一为鱼塘地, 2014年改造为临时停车场		
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故? 或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7、本地块周边1km范围敏感目标: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 居民区 <input checked="" type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 地口饮用水井 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体: 生命科学园 凉水河		
	8、地块周边地表水用途是什么? 未利用, 以农业灌溉为主		
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10、其他情况补充说明: 地块周边 生命科学园, 西侧临近生命科学园 标识与识别, 北部原有 农业 沟渠		

受访人员签字:

王学凡

2016年1月26日

## 人员访谈记录表


项目名称	北戴河新区东洋口片区、东三路南侧、健康城生物产业园三期心区管区及东岸土壤污染调查
工程地点	北戴河新区东洋口片区、东三路南侧、东岸村东河滩 地块面积(m <sup>2</sup> ) 31330.90
访谈人员	姓名: 甄坤 联系电话: 19933008246 单位: 河北地矿建设工程集团有限公司
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input checked="" type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input type="checkbox"/> 环保部门人员 <input type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员
	姓名: 甄坤 联系电话: 18603376151 单位: 秦皇岛市自然资源和规划局北戴河新区分局
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是名称为 _____ 起止时间 _____
	2、本地块内是否有地下管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	3、该地块内历史变化情况及变化程度? 一般为闲地, 荒地, 前为临时堆场, 现为临时停车场
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过__次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故? 或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过__次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7、本地块周边1km范围敏感目标: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input checked="" type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 <input type="checkbox"/> 饮用水井 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 _____
	8、地块周边地表水用途是什么? 地表径流
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是(正在开展/已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10、其他情况补充说明: 地址一般为闲地, 规划用途为医疗用地, 有临时堆场, 现为临时停车场。

受访人员签字:

2025年12月26日

### 人员访谈记录表

项目名称	北京河新区赤洋口片区, 韩三路南侧, 健康城生物产业二期(心血管医院东侧)地块调查		
工程地点	赤洋口片区, 韩三路南侧, 生命科学园东侧	地块面积 (m <sup>2</sup> )	31330.90
访谈人员	姓名: 郭仁良 联系电话: 19931006246 单位: 北京城市规划设计研究院有限公司		
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input checked="" type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input type="checkbox"/> 环保部门人员 <input type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员		
	姓名: 郭仁良 联系电话: 18630549686		
	单位: 北京河新区自然资源和规划局 访谈形式: 现场		
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 名称为 _____, 起止时间 _____		
	2、本地块内是否有地下管线? <input checked="" type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	3、该地块内历史变化情况 & 变化程度? —— 地为军地, 周边为住宅、学校、		
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故? 或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7、本地块周边1km范围敏感目标: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 居民区 <input checked="" type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 <input checked="" type="checkbox"/> 饮用水井 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 生命科学园, 凉水河		
	8、地块周边地表水用途是什么? —— 未利用		
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是(正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10、其他情况补充说明: —— 现状为医疗用地, 无危险废物, 周边4家企业已搬迁		

受访人员签字: 

2015年12月26日

### 人员访谈记录表

项目名称	引黄济济工程济西片区第三标段-健康城生物三期工程西段绿化地块土壤现状调查		
工程地点	济西片区第三标段-生物科技园东段	地块面积(m <sup>2</sup> )	31330.90
访谈人员	姓名: 李仕强 联系电话: 1993308146 单位: 山东地达环保科技有限公司		
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input type="checkbox"/> 环保部门人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员		
	姓名: 李仕强 联系电话: 1513332237 单位: 山东地达环保科技有限公司 访谈形式: EMB		
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 名称为 _____, 起止时间 _____		
	2、本地块内是否有地下管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	3、该地块内历史变化情况及变化程度? _____		
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故?或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过 ___ 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	7、本地块周边1km范围敏感目标, <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 居民区 <input checked="" type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 <input type="checkbox"/> 饮用水井 <input type="checkbox"/> 地表水体 _____		
	8、地块周边地表水用途是什么? _____		
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是(正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定		
	10、其他情况补充说明:		

受访人员签字: 李仕强

2024年 1月 7日

## 人员访谈记录表

项目名称	北京海淀区东洋口片区(1356地块)新建城市产业三期(1356地块)原址续建(地块)先行治理项目		
工程地点	东洋口片区	地块面积(m <sup>2</sup> )	3332.90
访谈人员	姓名: 李阳 联系电话: 19911008246 单位: 金地(集团)北京工程集团有限公司		
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input type="checkbox"/> 环保部门人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员		
	姓名: 李明远 联系电话: 133288333		
	单位: 金地(集团)		
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是名称为 _____ 起止时间 _____		
	2、本地块内是否有地下管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	3、该地块内历史变化情况及变化程度? 一直为荒地, 现为临时停车场		
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过__次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故?或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过__次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7、本地块周边1km范围敏感目标: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input checked="" type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 <input type="checkbox"/> 饮用水井 <input type="checkbox"/> 地表水体 _____		
	8、地块周边地表水用途是什么? 未利用		
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10、其他情况补充说明:		

受访人员签字: 李明远

2026年1月6日

## 人员访谈记录表

项目名称	北京空气板杰洋口片区、北运河健康城项目产业项目环境影响评价地块土壤污染状况调查		
工程地点	北京空气板杰洋口片区	地块面积 (m <sup>2</sup> )	3135090
访谈人员	姓名: 孙正 联系电话: 199108246 单位: 北京空气板杰洋口片区产业项目环境影响评价工程咨询有限公司		
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 地块负责人 <input type="checkbox"/> 地方政府人员 <input type="checkbox"/> 自然资源和规划部门人员 <input type="checkbox"/> 环保部门人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边企业人员 <input type="checkbox"/> 地块附近人员		
	姓名: 丁炎明 联系电话: 15133533823		
	单位: 君行医药		
访谈内容	1、本地块历史上是否存在生产型企业? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是名称为 _____ 起止时间为 _____		
	2、本地块内是否有地下管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块内是否存在储罐、污水管线? <input type="checkbox"/> 是(描述) _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	3、该地块内历史变化情况及变化程度?  荒地		
	4、本地块内是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过__次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边邻近地块是否发生过化学品泄漏事故?或是否发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是(发生过__次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	5、本地块内是否有过异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	6、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	7、本地块周边1km范围敏感目标: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input checked="" type="checkbox"/> 居民区 <input checked="" type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 集中式饮用水源地 <input type="checkbox"/> 饮用水井 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水体 _____		
	8、地块周边地表水用途是什么?  无		
	9、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是( <input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定		
	10、其他情况补充说明: 用地范围内, 有医药企业、居民区。		

受访人员签字: 丁炎明

2026年 1月 8日

# 16 建设用地土壤土壤状况调查质量控制记录表

## 16.1 方案质量控制记录表

建设用地土壤污染状况调查质量控制记录表

地块名称	北戴河新区赤洋口片区，纬三路南侧、健康城生物产业孵化器三期心血管医院东侧地块			河北地矿建设工程集团有限责任公司	
调查环节	<input checked="" type="checkbox"/> 初步采样分析 <input type="checkbox"/> 详细采样分析 <input type="checkbox"/> 第三阶段土壤污染状况调查			编制单位名称	
序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见
1	第一阶段土壤污染状况调查	资料收集	资料收集是否全面。 要点说明：地块资料收集尽可能全面、翔实，能支撑污染识别结论。主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关资料、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	资料收集齐全
2		现场踏勘	现场踏勘是否全面。 要点说明：关注现场踏勘是否遗漏重点区域，应有现场照片及相关描述，必要时可现场巡查。重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质、使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储罐与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管和记录污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其它公共场所等，并明确其与地块的位置关系。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	现场踏勘齐全

3	第一阶段 土壤污染 状况调查	人员访谈	<p>人员访谈是否合理、全面。          要点说明：访谈人员选择应合理，受访者为地块现状或历史的知情人员，应包括：地块管理机构和地方政府的官员，生态环境行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。人员访谈应有照片、记录等支持材料，访谈内容应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	访谈内容 合理
4		污染识别 结论	<p>污染识别结论是否准确。          要点说明：结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，并进行不确定性分析。若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。重点关注疑似污染区、污染介质、特征污染物等分析是否准确，是否能支撑第二阶段土壤污染状况调查布点。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	污染识别 结论正确
5		点位数量	<p>点位数量是否符合要求。          要点说明：点位数量应当基于专业的判断，原则上地块面积<math>\leq 5000m^2</math>，土壤采样点位不少于3个；地块面积<math>&gt; 5000m^2</math>，土壤采样点位不少于6个，并可根据实际情况酌情增加。若可能存在地下水污染的，应布设地下水点位。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	点位数量 符合要求
6	第二阶段 土壤污染 状况调查- 初步采样 分析	布点位置	<p>布点位置是否合理。          要点说明：布点位置应当基于专业的判断。(1)土壤点位：应当以尽可能捕获污染为目的，根据第一阶段土壤污染状况识别出的疑似污染区域，选择可能污染较重的区域进行布点，布点位置需明确，并给出合理理由，原则上应当在疑似污染区域污染最重的地方或有明显污染的部位布设。对于污染较均匀的地块（包括污染物种类和污染程度）和地貌严重破坏的地块（包括拆迁性破坏、历史变更性破坏），可根据地块的形状进行系统随机布点。(2)地下水点位：地下水点位应当沿地下水流向布设，在地下水流向上游、地下水可能污染较重点区域和地下水流向下游分别布设。未布设地下水调查点位须有合理的理由。若需调查确定地下水流向及地下水位，可结合土壤污染状况调查阶段性结论，间隔一定距离按三角形或四边形至少布置3-4个点位监测判断。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	布点位置 合理

7	<p>第二阶段 土壤污染 状况调查- 初步采样 分析</p>	<p>采样深度</p>	<p>采样深度设置是否科学。          要点说明：(1) 土壤采样深度（钻探深度和取样位置）：应当综合考虑污染物迁移特点、地层渗透性、地下水位、地下构筑物 and 地下设施埋深及破损等情况，结合现场筛选及相关经验判断后确定。原则上应当包含表层样品（0-0.5m）和下层样品。0.5m 以下的下层土壤样品根据判断布点法采集，建议 0.5-6m 土壤采样间隔不超过 2m；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。一般情况下，最大深度应当至未受污染的深度为止。(2) 地下水采样深度：应根据监测目的、所处含水层类型及其埋深和相对厚度来确定监测井的深度，且不穿透浅层地下水底板。一般情况下采样深度应当在监测井水面 0.5m 以下。对于低密度非水溶性有机污染物，监测点位应当设置在含水层顶部；对于高密度非水溶性有机污染物，监测点位应当设置在含水层底部和不透水层顶部。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>基本合理</p>
8	<p>检测项目</p>	<p>检测项目</p>	<p>检测项目设置是否全面合理。          要点说明：(1) 土壤检测项目原则上应当根据保守原则确定，应当包含《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）中的 45 项基本项目和地方相关标准中的基本项目，以及第一阶段土壤污染状况调查识别出的其他特征污染物（包括可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物）。(2) 地下水检测项目至少应当包含特征污染物。未完全包含第一阶段土壤污染状况调查确定的特征污染物，需给出合理理由。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>基本合理</p>

9	第二阶段 土壤污染 状况调查- 详细采样 分析/	点位数量	<p>点位数量是否满足要求。 要点说明：土壤点位布设，对于需要划定污染边界范围的区域，采样单元面积不大于 1600 m<sup>2</sup> (40 m×40 m 网格)。 属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部 2016 年第 42 号令）规定的疑似污染地块，根据污染识别和初步采样分析筛选的涉嫌污染的区域，土壤采样点位每 400m<sup>2</sup> 不少于 1 个，其他区域每 1600m<sup>2</sup> 不少于 1 个；地下水采样点位每 6400m<sup>2</sup> 不少于 1 个。</p>	<p>□是 □否</p>	/
10	第二阶段 土壤污染 状况调查- 详细采样 分析/	布点位置	<p>布点位置是否合理。 要点说明：(1) 土壤点位：至少应当涵盖初步采样分析中污染物含量超过筛选值的区域。(2) 地下水点位：确定地下水污染程度和范围时，应当参照详细采样分析的土壤点位要求，根据实际情况，在污染较重区域加密布点。</p>	<p>□是 □否</p>	/
11	第三阶段 土壤污染 状况调查	采样深度	<p>采样深度设置是否科学。 要点说明：(1) 土壤采样深度：深度和间隔应当根据初步采样分析的结果确定，最大深度应当大于初步采样分析发现的超标深度，至未受污染的深度为止。(2) 地下水采样深度：原则上应与初步采样分析保持一致。若前期监测的浅层地下水污染非常严重，且存在深层地下水时，可在做好分层止水条件下增加一口深井至深层地下水，以评价深层地下水的污染情况。</p>	<p>□是 □否</p>	/
12		检测项目	<p>检测项目设置是否全面合理。 要点说明：应当包含初步采样分析发现的全部超标污染物，必要时考虑初步采样分析未超标的特征污染物。</p>	<p>□是 □否</p>	/
质量评价结论		<p><input checked="" type="checkbox"/>通过（全部检查项目均判定为是）    <input type="checkbox"/>不通过，需补充完善或重新布点（任意一项判定为否，即存在严重质量问题）</p>			
检查总体意见		<p>满足要求</p>			
检查人员 (签字)		<p>陈琪 商昭阳</p>			

## 16.2 现场采样质量控制记录表

9	土壤样品采集与保存	样品保存条件	样品保存条件是否符合要求。 ①应根据污染物理化性质等，选用合适的容器保存土壤样品； ②检测项目为 VOCs 或恶臭的土壤样品应采用密封性的采样瓶封装； ③VOCs 样品封装后应密封在塑料袋中，避免交叉污染； ④检测项目为汞或有机的污染物的土壤样品应在 4℃ 以下保存和运输。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
10		样品检查	已采集样品是否符合要求。 ①已采集样品类型、数量应当满足采样方案要求； ②样品应按检测项目类型分别采集装瓶； ③样品重量或体积应当满足检测要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
11		采样前洗井时间	采样前洗井时间是否符合要求。 成井洗井结束至少 24 小时后方可进行采样前洗井和采样。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
12	地下水样品采集与保存	采样前洗井	采样前洗井是否达标，是否按要求的执行。 现场水质测试浊度小于或等于 10 NTU 时或者当油度连续三次测定的变化在 ±10% 以内、电导率连续三次测定的变化在 ±10% 以内、pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内；或洗井抽出水量在井内水体体积的 3~5 倍时，可结束洗井。对于低渗透性地块难以完成洗井出水体积要求的，可按照《地块土壤和地下水挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019) 中“低渗透性含水层采样方法”要求执行。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
13		采集 VOCs 样品采样前洗井方式	采样前洗井方式是否符合要求。 需要采集 VOCs 样品的，采样前洗井不得使用反冲、气洗的方式。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
14		交叉污染防控措施	交叉污染防控措施是否规范。 ①在采集不同监测井水样时需清洗采样设备； ②使用贝勒管时，一井配一管。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格

5	地下水监测井建设	成井洗井	成井洗井是否达标。 原则上应保证洗井出水至水清砂净，或现场水质参数测试结果稳定，或至少洗出 3 倍井体积的水量。可参考《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019—2019）。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
6		交叉污染防控	交叉污染防控措施是否规范。 ①建井所用井管、滤料及止水材料应当不会对地下水水质造成污染； ②洗井前应当清洗洗井设备和管线； ③使用贝勒管时，一井配一管； ④井管连接方式满足要求，避免使用任何粘合剂或涂料。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
7		采样深度	采样深度是否合理，是否经现场辨识或筛选。 ①与采样方案设计一致，或按照采样方案中设置的采样深度确定原则，根据实际情况确定；下层土壤的采样深度应考虑污染物可能释放和迁移的深度（如地下管线和储槽埋深）、污染物性质、土壤的质地和孔隙度、地下水位和回填土等因素； ②每一深度样品，应当在通过颜色、气味、污染痕迹、油状物等现场辨识或现场快速检测筛选出的污染相对较重的位置进行取样。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
8		挥发性有机污染物（VOCs）样品采集	VOCs 样品采集是否规范。 ①应优先采集用于测定 VOCs 的土壤样品； ②VOCs 污染、易分解有机物污染、恶臭污染土壤的采样应采用无扰动式的采样方法和工具，禁止对样品进行均质化处理，不得采集混合样； ③样品采集后应当置入加有甲醇保存剂的样品瓶中，并立即进行密封处理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格

附表 3-2 建设用地土壤污染状况调查现场采样检查记录表

地块名称	北京昌平区南口片区、京三路南口、健康城(中)产业聚集区周边地块土壤污染状况调查		采样单位名称
调查环节	<input checked="" type="checkbox"/> 初步采样分析 <input type="checkbox"/> 详细采样分析 <input type="checkbox"/> 第三阶段土壤污染状况调查		北京盛泰环保科技有限公司
序号	检查环节	检查项目	检查日期
1	布点位置	采样方案 对照采样方案，检查布点位置及确定理由是否与现场情况一致。涉及现场调整点位的，需检查点位调整是否合理。	2016.2.6-9 检查意见
2	土孔钻探	土孔钻探设备、深度、岩芯是否符合要求。 ①应当采用冲击钻探法或直压式钻探法等钻孔方式； ②钻孔深度应当与采样方案的要求一致，或按照采样方案中设置的钻探深度确定原则，根据实际情况确定； ③岩芯应当在整个钻探深度内保持基本完整、连续，可支撑土层性质、污染情况（颜色、气味、污染痕迹、油状物等）辨识及现场快速检测筛选。	合格
3	土孔钻探	交叉污染防控措施是否规范。 ①原则上使用无浆液钻进方式； ②原则上钻探过程中应当全程套管跟进，套管之间的螺纹连接处不应使用润滑油； ③所用的设备和材料应清洗除污。	合格
4	地下水监测井建设	监测井建设 渗水管位置、滤料层及止水层设置是否满足采样方案及相关技术规范的要求。	合格

15	地下水样品采集与保存	VOCs 样品采集 VOCs 样品采集	VOCs 样品采集是否规范。 ①应根据水文地质条件、井管尺寸、现场采样条件等，选择合适的采样方法，一般情况下，应优先选择低速采样方法； ②优先采集用于测定 VOCs 的地下水样品； ③控制出水流速，最高不超过 0.5 L/min； ④样品瓶不存在顶空或气泡。 样品保存条件是否符合要求。 ①根据检测目的、检测项目和检测方法的要求，参照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)，在样品中加入保存剂； ②避免日光照射，并置于 4℃ 冷藏箱中保存。 已采集样品是否符合要求。 同土壤样品检查。	是否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
16	地下水样品采集与保存	样品保存条件	样品保存条件是否符合要求。 ①根据检测目的、检测项目和检测方法的要求，参照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)，在样品中加入保存剂； ②避免日光照射，并置于 4℃ 冷藏箱中保存。 已采集样品是否符合要求。 同土壤样品检查。	是否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
17		样品检查	已采集样品是否符合要求。 同土壤样品检查。	是否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
18	样品流转	样品流转	样品流转是否符合要求。 ①样品保存时效应当满足相应检测项目的测试周期要求； ②样品保存条件（包括温度、气泡及保护剂等）应当满足全部送检样品要求； ③样品包装容器应当无破损，封装完好； ④样品包装容器标签应当完整、清晰、可辨识，标签上的样品编码应当与“样品运送单”完全一致； ⑤“样品运送单”与实际情况一致。	是否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
质量评价结论		<input checked="" type="checkbox"/> 合格（全部检查项目均判定为是） <input type="checkbox"/> 不合格（任意一项判定为否，即存在严重质量问题）			
检查总体意见		满足相关要求			
检查人员 (签字)		张奇			

## 16.3 检测实验室质量控制记录表

15	实验室外部质控 (若开展外部质控才检查相应项目,否则不检查)	统一监控样品结果	统一监控样品分析测试结果是否合格。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
16		统一监控样品问题改正	是否对存在问题的统一监控样品分析批次进行改正(若统一监控样品分析测试结果存在问题,则检查此项,否则不检查。若该项选“是”,请记录改正措施)。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
17		数据一致性	检测报告与原始记录中数据是否一致。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	检查报告份数: 1 不一致份数: 0 不一致项目: 0
18	数据溯源性	数据准确性、逻辑性、可比性和合理性	检测数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性是否均合格。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
19		异常值判断和处理	对异常值的判断和处理是否合理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
20		篡改检测数据行为	*检验检测机构不存在利用某种职务或者工作上的便利条件,故意于预检测活动的正常开展,导致检测数据失真的行为。参照《环境监测数据弄虚作假判定及处理办法》判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
21	篡改、伪造检测数据行为	伪造检测数据行为	*检验检测机构不存在没有实施实质性的检测活动,凭空编造虚假检测数据的行为。参照《环境监测数据弄虚作假判定及处理办法》判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
22		涉嫌指使篡改、伪造检测数据行为	*检验检测机构不存在涉嫌指使篡改、伪造检测数据的行为。参照《环境监测数据弄虚作假判定及处理办法》判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
23		其他	被检查单位是否配合检查。 被检查单位不应存在拒绝、阻挠、故意拖延时间等妨碍检查工作正常开展的行为。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格

7	分析方法选择与验证	地下水样品分析法检出限	选用的地下水样品分析法检出限是否全部低于《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)地下水质量指标Ⅲ类限值要求或相关评价标准限值要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
8		样品保存期限	检测样品保存期限是否满足要求。 检测样品不得超过样品保存期限,可通过检查样品流转单与样品起始分析时间相关记录判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
9		土壤样品制备	土壤样品制备过程是否规范。 主要针对重金属和无机物,需现场检查,重点关注取样、交叉污染等。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
10	样品分析测试过程	土壤样品制样记录	土壤样品制样记录是否清晰可追溯。 重点关注样品原样、粗磨、细磨及弃样量信息。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
11		实验室内部质控	内部质控样品插入、分析及结果评价是否满足要求。 空白样、定量校准、平行样、标准物质样/加标回收样等内部质控样品应与调查样品同步分析,插入比例及结果评价应满足分析方法标准的要求,从样品称量开始、样品前处理至样品仪器分析全过程都应保持内部质控样与调查样品一致。如有问题请按项目说明。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
12	实验室外部质控(若开展外部质控才检查相应项目,否则不检查)	密码平行样品结果	密码平行样品分析测试结果是否合格。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
13		密码平行样品问题整改	是否对存在问题的密码平行样品分析批次进行了改正(若密码平行样品分析测试结果存在问题,则检查此项,否则不检查。若该事项选“是”,请记录改正措施)。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
14		统一监控样品插入	统一监控样品插入、分析是否满足要求。 每个分析批次均应插入统一监控样品,统一监控样品与调查样品应同步分析,从样品称量开始、样品前处理至样品仪器分析全过程都应保持统一监控样品与调查样品的一致。若选“否”,请按项目说明。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

附表 3-3 建设用地土壤污染状况调查检测机构检查记录表

地块名称		北京昌平区东小口片区，珠江国际健康城在产业保护地带 北四环东向西地土壤污染状况调查		检测机构名称	河北冀量环保科技有限公司
调查环节		☑初步采样分析 ☐详细采样分析		检查日期	2016.2.28
序号	检查环节	检查项目	检查要点	检查结果	检查意见
1	检验检测机构资质与能力	机构资质	*检验检测机构检测项目是否符合要求。 检测项目不存在非 CMA 资质认定项目，通过检查资质认定 CMA 检测能力及检测范围判定，若选“否”，请记录项目名称。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
2		机构分包情况	检验检测机构分包是否符合要求和管理程序（若存在分包项目，则检查此项，否则不检查）。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3		机构检测能力	检验检测机构能力是否与其承担的任务量匹配。 通过检查其人员投入、设备和检测能力等要素判定。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	分析方法选择与验证	分析方法	所用分析方法是否满足要求。 所用分析方法原则上优先选择《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）或《地下水质量 风险管控标准（试行）》（GB/T 14848—2017）推荐的分析方法，对于 GB 36600 和 GB/T 14848 中未给出推荐方法的，可选用检验检测机构资质认定范围内的国际标准、区域标准、国家标准及行业标准方法。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
5		方法验证	是否按照《环境监测分析方法标准制订技术导则》（HJ 168—2020）要求进行方法验证。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	分析方法选择与验证	土壤样品分析方法 检出限	选用的土壤样品分析方法检出限是否全部低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）第一类用地筛选值要求或相关评价标准限值要求。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格

质量评价结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 (全部检查项目均判定为是) <input type="checkbox"/> 一般质量问题 <input type="checkbox"/> 严重质量问题 (注: 任一严重检查项目判定为否, 即存在严重质量问题; 否则为一般质量问题。)
检查总体意见	满足相关要求
检查人员 (签字)	张永

注: 不涉及的检查要点不判定检查结果。

# 16.4 调查报告质量控制记录表

建设全业王 创建



附表 3-4 建设用地上土壤污染状况调查报告审核记录表

报告名称	河北省衡水市桃城区建设用地上土壤污染状况调查报告		所在省市	河北省 衡水市	调查时间	2025年 10月	
调查环节	调查内容	调查方法	业单位名称	业单位名称	报告编制单位名称名称	河北地矿建设工程集团有限公司	
采样单位名称	调查内容	调查方法	检测检测机构名称	检测检测机构名称	检查日期	2025年 11月 3日	
序号	检查环节	检查项目	检查要点			检查结果	检查意见
1	完整性检查	报告完整性	<p>*报告是否完整。</p> <p>要点说明：报告内容应当包括：地块基本信息、土壤是否受到污染、污染物含量是否超过土壤污染风险管控标准、质量保证与质量控制报告或篇章等内容；污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，调查报告还应当包括污染类型、污染源以及地下水是否受到污染等内容。</p> <p>参考《建设用地上土壤污染状况调查报告、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》</p>			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告完整
2	完整性检查	附件完整性	<p>附件材料是否完整。</p> <p>要点说明：应当包括：相关历史记录、现场状况及工作过程照片、钻孔柱状图、水文地质调查报告、水井记录、洗井记录、手持设备日常校准记录、原始采样记录、现场工作记录、检验检测机构检测报告（加盖 CMA 章）、质量控制结果、样品追踪监管记录表、专家咨询意见等。</p> <p>参考《建设用地上土壤环境调查评估技术指南》</p>			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	附件齐全完整



3	完整性 检查	文件完整性	<p>文件是否完整。                      要点说明：应当包括：地块地理位置图、平面布置图、周边关系图、采样布点图、土壤污染物浓度分布平面图及截面图、地块土层分布截面图、地下水位等高线图（涉及地下水污染调查的）、地下水污染物分布图等。                      参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	附件完整
4	第一阶段 土壤 污染状 况调查	资料收集	<p>地块资料收集是否完备。                      要点说明：地块资料收集尽可能全面、翔实，能支撑污染识别结论。主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。                      重点关注收集资料能否支撑污染识别和采样分析工作计划制定。                      参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	资料齐全
5	现场踏勘	现场踏勘	<p>现场踏勘是否全面。                      要点说明：关注现场踏勘是否遗漏重点区域，应有现场照片及相关描述，必要时可现场检查。重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其它公共场所等，并明确其与地块的位置关系。                      参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支持判断	现场踏勘全面



6	<p>第一阶段土壤污染状况调查</p>	<p>人员访谈</p>	<p>人员访谈是否合理、全面。                  要点说明：访谈人员选择应合理，受访者应为地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构 and 地方政府的官员，生态环境行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。人员访谈应有照片、记录等支持材料，访谈内容应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。                  参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 是  <input type="checkbox"/> 否  <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断                 </p>	<p>人员访谈结论</p>
7	<p>信息分析及污染识别</p>	<p>污染识别结论是否准确。</p>	<p>要点说明：结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。重点关注疑似污染区、污染介质、特征污染物等分析是否准确，能否支撑开展第二阶段调查。                  参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 是  <input type="checkbox"/> 否  <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断                 </p>	<p>污染识别结论</p>
8	<p>第二阶段土壤污染状况调查</p>	<p>初步采样分析一点位布设</p>	<p>采样点布设是否科学。                  要点说明：布点位置和数量应当主要基于专业的判断。                  1. 土壤点位：应当以尽可能捕获污染区域，根据第一阶段土壤污染状况调查识别出的疑似污染区域，选择可能污染较重的区域进行布点，布点位置需明确，并给出合理理由，原则上应当在疑似污染区域污染最重的地方或有明显污染的部位布设。对于污染较均匀的地块（包括污染物种类和污染程度）和地貌严重破坏的地块（包括拆迁性破坏、历史变更性破坏），可根据地块的形状进行系统随机布点。可参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，原</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 是  <input type="checkbox"/> 否  <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断                 </p>	<p>采样点布设结论</p>



8	初步采样分析一点位布设	<p>则上地块面积≤5000m<sup>2</sup>，土壤采样点位数不少于3个，并可根据实际情况酌情增加。</p> <p>2. 地下水点位：应当沿地下水流向布设，可在地下水流向上游、地下水可能污染较严重区域和地下水流向下游分别布设。未布设地下水调查点位应有合理的理由。若需调查确定地下水流向及地下水位，可结合土壤污染状况调查阶段性结论间隔一定距离按三角形或四边形至少布置3~4个点位监测判断。</p> <p>参考《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）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>		
9	第二阶段土壤污染状况调查	<p>*采样深度设置是否科学。</p> <p>要点说明：</p> <p>1. 土壤采样深度（钻探深度和取样位置）：应当综合考虑污染物迁移特点、地层渗透性、地下水位、地下构筑物 and 地下设施埋深及破坏等情况，结合颜色、气味、污染痕迹、油状物等现场辨识、现场快速检测筛选及相关经验，在污染相对较重的位置进行取样。原则上应当包含表层样品（0~0.5m）和下层样品。0.5m以下的下层土壤样品根据判断布点法采集，建议0.5~6m土壤采样间隔不超过2m；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。一般情况下，最大深度应当至未受污染的深度为止。</p> <p>2. 地下水采样深度：应根据监测目的、所处含水层类型及其埋深和相对厚度来确定监测井的深度，且不穿透浅层地下水底板。一般情况下采样深度应当在监测井水面0.5m以下。对于低密度非水溶性有机污染物，监测点位应当设置在含水层顶部；对于高密度非水溶性有机污染物，监测点位应当设置在含水层底部和不透水层顶部。</p> <p>参考《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）</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是</p> <p><input type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 材料不支持判断</p>	<p>科学设置</p> <p>科学</p>



10	初步采样分析-检测项目	<p>*检测项目选择是否全面。</p> <p>要点说明： 1. 土壤检测项目：原则上应当根据保守原则确定，应当包含《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）中的 45 项基本项目和其他特征污染物（包括可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物）。 2. 地下水检测项目：至少应当包含特征污染物。 未完全包含第一阶段调查确定的特征污染物，需给出合理理由。</p>	<p>是 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支持判断</p>	检测项目选择
11	第二阶段土壤污染状况调查	<p>*采样点位布设是否科学。</p> <p>要点说明： 1. 土壤点位：布点位置以查明污染范围和深度为目的，布点区域应涵盖初步采样分析中污染物含量超过筛选值的区域。参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019），对于需要划定污染边界范围的区域，采样单元面积不大于 1600m<sup>2</sup>（40m×40m 网格）；属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部 2016 第 42 号令）规定的疑似污染地块，根据污染识别和初步采样分析筛选的涉嫌污染的区域，土壤采样点位数每 400m<sup>2</sup> 不少于 1 个，其他区域每 1600m<sup>2</sup> 不少于 1 个。 2. 地下水点位：参考《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），在确定地下水污染程度和范围时，应当参照详细采样分析的土壤点位要求，根据实际情况，在污染较重点区域加密布点。属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部 2016 第 42 号令）规定的疑似污染地块，地下水采样点位数每 6400m<sup>2</sup> 不少于 1 个。</p>	<p>是 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支持判断</p>	/



12		<p>详细采样分析-采样深度</p>	<p>*采样深度设置是否科学。                      要点说明：                      1. 土壤采样深度：深度和间隔应当根据初步采样分析的结果确定，最大深度应当大于初步采样分析发现的超标深度，至未受污染的深度为止。                      2. 地下水采样深度：原则上应与初步采样分析保持一致。若前期监测的浅层地下水污染非常严重，且存在深层地下水时，可在做好分层止水条件下增加一口深井至深层地下水，以评价深层地下水的污染情况。</p>	<p><input type="checkbox"/>是  <input type="checkbox"/>否  <input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	/
13	<p>第二阶段土壤污染状况调查</p>	<p>详细采样分析-检测项目</p>	<p>*检测项目选择是否全面。                      要点说明：应当包含初步采样分析发现的全部超标污染物，必要时考虑初步采样分析未超标的特征污染物。                      水文地质资料是否完备。                      要点说明：调查内容应当包括地块土层结构及分布，地下水位、地下水垂向水力梯度、地下水水平流速及流向等内容，场地环境特征参数，如土壤 pH 值、容重、有机质含量、含水率、土壤孔隙度和渗透系数等；地块（所在地）气候、水文、地质特征信息和数据。                      参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>	<p><input type="checkbox"/>是  <input type="checkbox"/>否  <input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	/
14		<p>详细采样分析-水文地质</p>	<p>水文地质资料是否完备。                      要点说明：调查内容应当包括地块土层结构及分布，地下水位、地下水垂向水力梯度、地下水水平流速及流向等内容，场地环境特征参数，如土壤 pH 值、容重、有机质含量、含水率、土壤孔隙度和渗透系数等；地块（所在地）气候、水文、地质特征信息和数据。                      参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>	<p><input type="checkbox"/>是  <input type="checkbox"/>否  <input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	/
15		<p>现场采样</p>	<p>*现场样品采集过程是否规范。                      要点说明：                      1. 土壤现场样品采集：尽量减少土壤扰动，防止交叉污染。应优先采集用于测定挥发性有机物的土壤样品；挥发性有机物污染、易分解有机物污染、恶臭污染土壤的采样应采用无扰动式的采样方法和工具，禁止对样品进行均质化处理，不得采集混合样；样品采集后应当置入加有甲醇保存剂的样品瓶中，并立即进行密封处理等。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是  <input type="checkbox"/>否  <input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	<p>现场样品采集过程规范</p>



15	现场采样	<p>2. 地下水现场样品采集：采样前需洗井、洗井达标后进行采样，选择合适的采样方法，优先采集用于测定挥发性有机物的地下水样品，采集挥发性有机物样品应当控制出水流速，不同监测井水样采集时需清洗采样设备，贝勒管采样应当“一井一管”等。</p> <p>参考《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)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019—2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166—2004)</p>		
16	<p>第二阶段土壤污染状况调查</p> <p>样品保存、流转、运输</p>	<p>样品保存、流转、运输过程是否规范。</p> <p>要点说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应根据污染物理化性质等，选用合适的容器保存土壤样品；</li> <li>2. 含挥发性、恶臭、易分解污染物的土壤样品应当密闭保存；</li> <li>3. 含挥发性有机物样品封装后应密封在塑料袋中，避免交叉污染；</li> <li>4. 承或有机污染的样品应当置于4℃以下的低温环境中保存和运输；</li> <li>5. 保存流转时间应当满足样品分析方法规定的测试周期要求。</li> </ol> <p>参考《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)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019—2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166—2004)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	<p>样品保存、流转、运输过程规范</p>
17	检验检测机构检测	<p>*检验检测机构检测是否规范。</p> <p>要点说明：检测项目的分析方法是否明确，检测项目是否属于检验检测机构 CMA 或 CNAS 资质认定的范围内，检验检测机构检出限是否满足相关要求等。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	<p>检验检测机构检测规范</p>



18	质量保证与质量控制	质量保证与质量控制是否符合要求。 要点说明：参考《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)和本文件，报告中应当包含质量保证与质量控制报告或相关篇章，说明各环节内部和外部质量控制工作情况。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	质量控制
19	第二阶段土壤污染状况调查	*检测数据统计表征是否科学。 要点说明：重点关注筛选值选取、分析测试结果异常值处理、孤立样品超筛选值处理、多个样品测试结果接近筛选值分析等是否合理。 1. 筛选值选用合理； 2. 若国家及地方相关标准未涉及到的污染物，依据《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ 25.3-2019)推导特定污染物的土壤污染风险筛选值，但应当列出推导筛选值所选择的暴露途径、迁移模型和参数值； 3. 如采用背景值作为筛选值，应当说明背景值选择的合理性。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	检测数据统计表征
20	结论和建议	结论和建议是否科学合理。 要点说明：初步采样分析的超标结论是否正确，详细采样分析的关注污染物清单、污染程度和范围是否科学合理。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	结论和建议
质量评价结论		<input checked="" type="checkbox"/> 通过，暂未发现问题 <input type="checkbox"/> 通过，发现一般质量问题，需修改完善 <input type="checkbox"/> 不通过，发现严重质量问题，需补充调查		
检查总体意见		合格		
检查人员(签字)		郑昊		

注：(1) 带\*号为重点检查项，3个(含)以上带\*号的检查项目判定为否，或累计6项(含)以上检查项目判定为否或材料不支撑判断，则认为调查报告存在严重质量问题；所有检查项目判定为是，则认为暂未发现问题；其他情况为一般质量问题。  
(2) 检查要点基于国家发布的相关技术导则设定。  
(3) 第三阶段土壤污染状况调查检查要点同第二阶段土壤污染状况调查-详细采样分析。  
(4) 对不同调查环节，不涉及的检查要点不判定检查结果；检查要点中不涉及的内容不作为检查结果的判定依据。