

衡水永利钢丝有限公司

2022 年度土壤及地下水自行监测报告



委托单位：衡水永利钢丝有限公司

编制单位：河北华普环境检测有限公司

编制日期：二零二二年十二月

衡水永利钢丝有限公司 2022 年度

土壤及地下水自行监测报告专家评审意见

2022 年 10 月 7 日，衡水市生态环境局在衡水市组织召开了《衡水永利钢丝有限公司 2022 年度土壤及地下水自行监测报告》（以下简称《报告》）专家评审会，参加会议的有衡水市生态环境局高新技术产业开发区分局、衡水永利钢丝有限公司和报告编制单位河北华普环境检测有限公司的代表。会议邀请了 3 位专家组成专家组（名单附后），与会专家听取了编制单位关于《报告》的汇报，经质询和认真讨论，形成专家意见如下：

一、报告编制单位根据国家土壤重点监管企业自行监测相关技术指南开展了衡水永利钢丝有限公司 2022 年度土壤及地下水自行监测工作。本次自行监测工作技术路线可行，内容较完整，数据较详实，结论总体可信。报告按照专家意见修改完善并经专家组确认后可作为企业开展下阶段环境管理的工作依据。

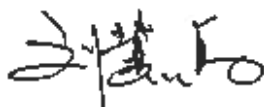
二、报告需修改的主要内容

1、核实企业更名和生产经营状况变化情况；完善本次调查水文地质条件分析；补充细化企业历史监测信息汇总。

2、结合隐患排查结果和电镀行业特性，核实重点监测单元和关注污染物的识别与判定；完善本报告与 2021 年度监测方案、监测报告对比分析，补充说明本报告与环保部自行监测相关技术规范符合性，明确本次调查变化的理由和点位布设的代表性；完善检测数据污染趋势和污染成因分析，给出下阶段自行监测工作频次要求，明确企业土壤和地下水管控措施。

3、完善样品流转及分析等质控措施汇总；规范报告编制，完善附图附件。

专家组组长：



专家组成员：



2022 年 10 月 7 日

衡水永利钢丝有限公司 2022 年度土壤及地下水自行监测报告


评审专家名单

日期：2022 年 10 月 7 日

会议职务	姓名	工作单位	职称
组长	刘冀鹏	衡水江成环保科技开发有限公司	高工
成员	米同清	河北省衡水生态环境监测中心	正高工
	辛国兴	衡水市环境科学研究院	高工

衡水永利钢丝有限公司地块 2022 年度土壤及地下水

自行监测报告修改说明及专家确认单

地块名称	衡水永利钢丝有限公司地块
报告名称	衡水永利钢丝有限公司地块 2022 年度土壤及地下水自行监测报告
专家名单	刘冀鹏、米同清、辛国兴
专家会日期	2022 年 10 月 7 日
专家意见	修改说明
<p>核实企业更名和生产经营状况变化情况；完善本次调查水文地质条件分析；补充细化企业历史监测信息汇总。</p>	<p>修改情况：第 1.1 章节核实明确了地块更名情况，2019 年至今，企业原辅料、产品、工艺流程、厂区布局均未发生变化；第 2.3.3 章节细化了历史监测结果的介绍分析；第 3.4 章节给出了本次调查地下水监测数据一览表，并绘制了流场图；</p>
<p>结合隐患排查结果，核实重点监测单元和关注污染物的识别与判定；完善本报告与 2021 年度监测方案、监测报告对比分析，补充说明本报告与环保部自行监测相关技术规范符合性，明确本次调查变化的理由和点位布设的代表性，明确现有监控井利旧可行性，完善检测数据污染趋势和污染成因分析，给出下一阶段自行监测工作建议，明确企业土壤和地下水管控措施</p>	<p>修改情况：第 5.1 章节补充了上年度土壤污染隐患排查结果；第 5.2.2.2 章节，明确了现有监控井利旧的可行性；补充了 5.2.3 章节同上一年度监测方案的对比分析；第 8.4.3.3 章节，补充了检测数据污染趋势分析；第 9.2 章节，给出了下年度自行监测的建议。</p>
<p>完善样品流转及分析等质控措施汇总；规范报告编制，完善附图附件。</p>	<p>修改情况：第 7 章，补充了自行监测质量体系，细化了样品流转、分析等质控措施；完善了报告文本、附图附件编制</p>
审核结论	<input checked="" type="checkbox"/> 已按要求修改完毕 <input type="checkbox"/> 重新修改
<p>专家确认</p>	<p style="text-align: center;">  审核日期：2022.12.26 </p>

基本信息

企业基本信息	
企业名称	衡水永利钢丝有限公司
企业类型	在产企业
地址	衡水市北方工业基地橡塑东路2号
行业类型	3340金属丝绳及其制品制造、 3360 金属表面处理及热处理加工
特征污染物	铜、锌、硼、钡、石油烃、重铬酸钾、乙二醇胺、 苯胺、苯丙三氮唑
土壤和地下水 测试项目	pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）
单位基本信息	
检测实验室	河北华普环境检测有限公司
钻探单位	天津市瑞鑫地质勘查技术服务有限公司
报告编制信息	
编制单位	河北华普环境检测有限公司
项目负责人	赵文静
地块使用权人	衡水永利钢丝有限公司

目录

1 总论	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 工作依据.....	1
1.2.1 法律法规和政策文件	1
1.2.2 技术规范和标准	2
1.2.3 其他文件	2
1.3 工作程序.....	2
1.4 组织实施.....	3
1.4.1 土地使用权人	3
1.4.2 土壤环境自行检测方案、报告编制及实施单位	4
1.4.3 检测实验室	4
2 企业概况	6
2.1 调查范围.....	6
2.2 企业历史沿革及现状.....	6
2.3 历年自行监测情况.....	9
2.3.1 监测点位	9
2.3.2 检测因子	9
2.3.3 历史监测数据分析	10
3 地勘资料	12
3.1 地理位置.....	12
3.2 地形地貌.....	13
3.3 区域水文地质概况.....	14
3.4 地块内水文地质情况.....	15
4 企业生产及污染防治情况	16
4.1.1 平面布置	16
4.1.2 原辅料、产品使用及储存情况	16
4.1.3 生产工艺流程及产排污情况	17
5 布点采样方案概述	25
5.1 土壤污染隐患排查结果.....	25
5.2 本年度布点方案.....	26
5.2.1 重点监测单元筛选	26
5.2.2 布点计划	31
5.2.3 与上年度自行监测对比情况	36
6 样品采集、保存和流转	37

6.1 采样点定位及调整情况.....	37
6.2 土壤及地下水样品采集.....	38
6.2.1.1 采样准备	38
6.2.1.2 地质钻探	38
6.2.1.3 地下水采样前洗井	38
6.2.1.4 土壤及地下水样品采集方法	41
6.3 土壤及地下水样品保存与流转.....	43
6.3.1.1 土壤样品保存	44
6.3.1.2 地下水样品保存	44
6.3.1.3 样品流转	45
7 质量保证与质量控制	46
7.1 采样现场质量控制.....	46
7.2 样品保存和流转中的质量控制.....	47
7.3 实验室质量控制.....	47
7.3.1 土壤质量控制数据	48
7.3.2 地下水质量控制数据	50
8 监测结果分析	52
8.1 分析样品统计信息.....	52
8.2 6.2 评价标准筛选.....	52
8.2.1 土壤评价标准筛选	52
8.2.2 地下水评价标准筛选	53
8.3 土壤监测结果分析.....	54
8.3.1 分析方法	54
8.3.2 各点位监测结果	55
8.3.3 监测结果分析	57
8.4 地下水监测结果分析.....	60
8.4.1 分析方法	60
8.4.2 各点位监测结果	62
8.4.3 监测结果分析	62
9 结论与措施	70
9.1 监测结论.....	70
9.1.1 土壤监测结论	70
9.1.2 地下水监测结论	70
9.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因.....	71

1 总论

1.1 项目背景

衡水永利钢丝有限公司，地块编号 1311711330105，位于河北省衡水市北方工业基地橡塑东路 2 号，正门坐标为东经 115°46'42.8"，北纬 37°45'26.24"。企业现有建设规模年为年产 30000t 子午线轮胎用钢丝帘线，分两期建设，其中一期产能为年产 1.4 万吨子午线轮胎用钢丝帘线，二期产能为年产 1.6 万吨子午线轮胎用钢丝帘线，该项目于 2014 年投产至今，18 年新增乳化液和废酸再生利用项目，19 年增加加工镀碳棒 3000 万支项目。从事金属丝绳及其制品制造、金属表面处理及热处理加工。2019 年至今，企业原辅料、产品、工艺流程、厂区布局均未发生变化。公司拟更名为衡水金维节能科技有限公司，各项事宜正在进行中。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》等相关法律法规、政策文件及相关部门的要求，衡水永利钢丝有限公司按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求，委托河北华普环境检测有限公司对衡水永利钢丝有限公司地块开展重点监管单位土壤和地下水自行监测工作。

1.2 工作依据

1.2.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令[2018]8 号）；
- (2) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；
- (3) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号）；
- (4) 《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发[2017]3 号）；
- (5) 《关于分解落实土壤污染防治重点任务的通知》（冀土领办函（2021）13 号）；

(6)《衡水市土壤污染防治重点工作任务推进方案》(衡水领办[2021]39号)。

1.2.2 技术规范和标准

- (1)《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2014);
- (2)《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020);
- (3)《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1029-2019);
- (4)《土壤质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018);
- (5)《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- (6)《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南(试行)》;
- (7)《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ 1209-2021)。

1.2.3 其他文件

- (1)《衡水永利钢丝有限公司 2020 年度土壤环境自行监测报告》;
- (2)《衡水永利钢丝有限公司 2021 年度土壤环境自行监测报告》。

1.3 工作程序

开展企业用地土壤环境自行监测的工作程序包括：资料收集和现场踏勘、采样准备、土孔钻探、土壤和地下水样品采集、样品保存和流转、实验室检测分析、检测数据统计对比与分析、编制自行监测报告等。工作程序流程见下图：

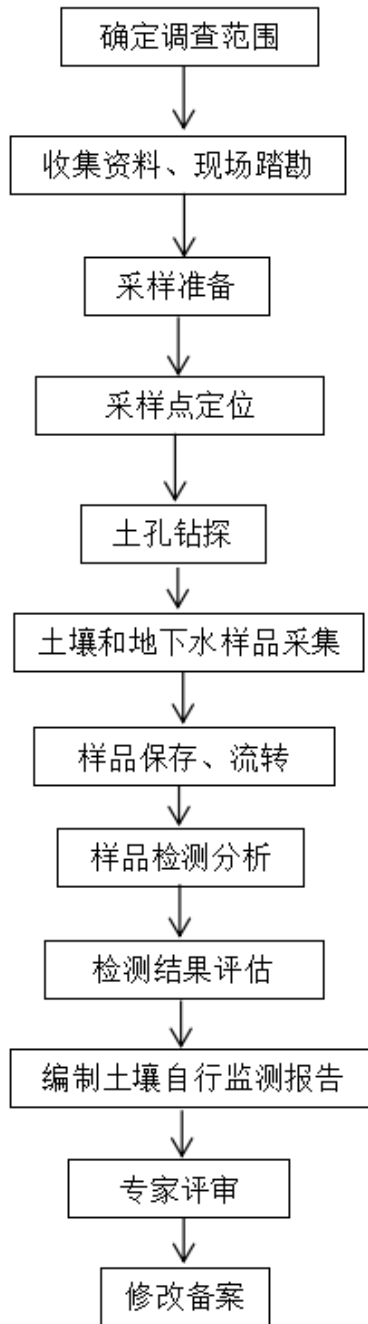


图 1-1 工作程序示意图

1.4 组织实施

1.4.1 土地使用权人

本地块的土地使用权人为衡水永利钢丝有限公司，其主要职责如下：

1) 提供衡水永利钢丝有限公司地块基础资料，并保证资料的真实性和可靠性，保证绝不弄虚作假：

2) 配合布点采样编制单位进行现场踏勘和点位确认, 并根据实际情况, 对采样位置进行签字确认;

3) 配合采样单位进行现场采样, 为土壤及地下水样品采集提供必要的支持, 如提供采样场地、维护取样现场秩序等。

1.4.2 土壤环境自行检测方案、报告编制及实施单位

衡水永利钢丝有限公司地块 2022 年度土壤环境自行监测工作方案由自行监测报告编制及实施由河北华普环境检测有限公司负责, 其主要任务和职责如下:

1) 负责组织建立本单位内部的项目组, 明确项目参与人员, 并通过培训, 提高项目参与人员的业务水平;

2) 负责项目开展所需相关设备器材的准备;

3) 按照具体分工, 制定各工作阶段的工作计划;

4) 完成单位所承担的地块的土壤环境自行监测工作方案编制和审查, 完成地块采样工作;

5) 按照相关技术规定, 对本项目开展过程中各个环节开展“自审”和“内审”工作, 并对各阶段工作的成果质量负责;

6) 采样及测试工作结束后, 按照相关技术规定编制自行监测成果报告并按照相关要求提交备案;

7) 协助配合业主单位完成不同阶段的工作任务。

1.4.3 检测实验室

本地块选取的检测实验室为河北华普环境检测有限公司, 其主要任务和职责如下:

1) 检测实验室负责土壤样品及地下水样品的保存与流转, 确保样品保存与流转满足相关要求, 检测实验室收到样品后, 按照样品运送单要求, 尽快完成分析测试工作;

2) 检测实验室在正式开展自行监测分析测试前, 完成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, 并形成相关质量记录, 正式开展自行监测分析测试中, 依照相关技术规定要求开展空白试验、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等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；

3) 检测实验室在自行监测过程中严格遵守相关质量保证与质量控制要求，样品测试完成后提供相应的质控报告作为样品检测报告的附件；

4) 检测实验室完成分析测试的同时，还要对其最终报出的所有样品分析测试结果的可靠性和合理性进行全面、综合的质量评价，提交质量评价总结报告；

5) 协助土地使用权人及采样单位完成其他相关工作。

2 企业概况

2.1 调查范围

衡水永利钢丝有限公司位于河北省衡水市北方工业基地橡塑东路 2 号，地块调查范围为企业边界，如下图所示。



图 2-1 调查范围图

2.2 企业历史沿革及现状

根据地块基础信息调查结果，该地块 2014 年前为荒地不涉及人为活动利用历史，2014 年至今为衡水永利钢丝有限公司地块，2019 年至今，企业原辅料、产品、工艺流程、厂区布局均未发生变化。

表 2-1 该地块利用历史一览表

时间轴	事件
2014 年前	荒地

时间轴	事件
2014年	成立衡水永利钢丝有限公司，从事金属丝绳及其制品制造及金属表面处理及热处理加工
2018年	新增乳化液和废酸再生利用项目
2019年	增加加工镀碳棒 3000 万支项目

厂区历史影像图见下图：



2022年



2020年



2019年



2015年



2011年

图 2-2 该地块历史影像图

2.3 历年自行监测情况

衡水永利钢丝有限公司 2020 年、2021 年开展了土壤及地下水监测工作，布点方案一致，具体如下：

2.3.1 监测点位

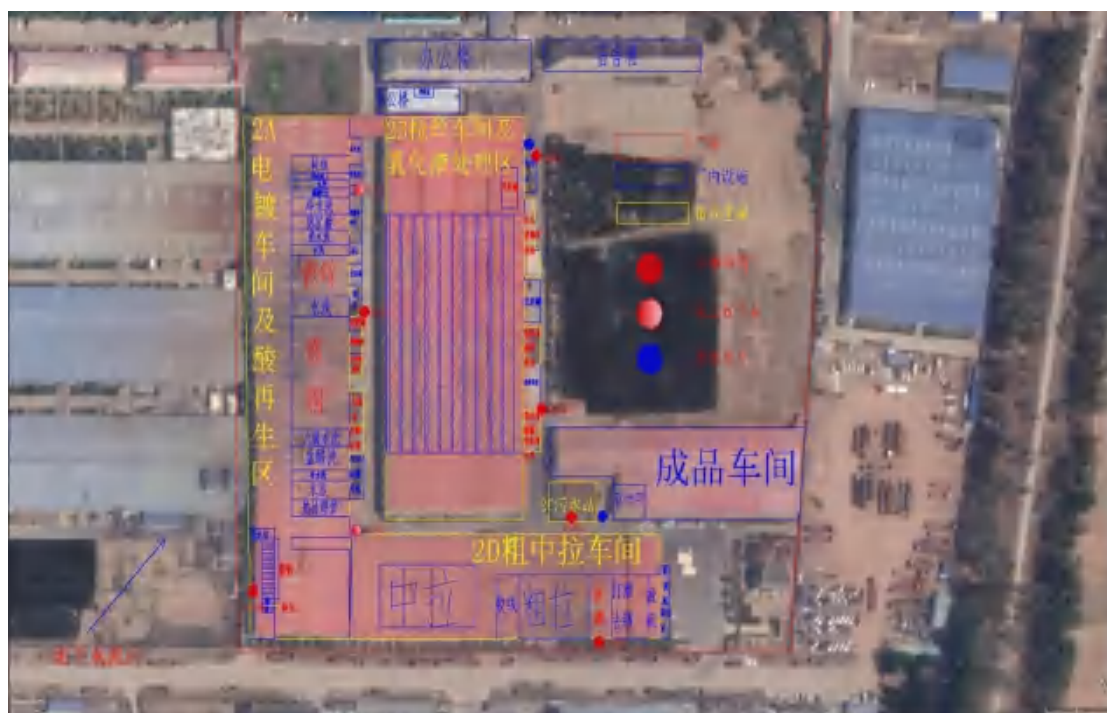


图 2-3 2020 年及 2021 年自测报告土壤及地下水检测点位分布图

2.3.2 检测因子

表 2-2 2020 年及 2021 年土壤及地下水测试项目一览表

项目	2020 年度	2021 年度	是否发生变更
布点区域	A 电镀车间及酸再生区 B 拉丝车间及乳化液循环处理区 C 污水处理区 D 粗中拉车间	A 电镀车间及酸再生区 B 拉丝车间及乳化液循环处理区 C 污水处理区 D 粗中拉车间	否
采样点位	9 土壤点位，4 个地下水井	9 土壤点位，4 个地下水井	否
土壤检测因子	基本 45 项、pH、锌、石油烃	基本 45 项、pH、锌、石油烃	否
地下水检测因子	基本 45 项、pH、锌、石油烃	基本 45 项、pH、锌、石油烃	否

2.3.3 历史监测数据分析

2.3.3.1 土壤

①对比标准值，所有检出污染物均未超标；

重金属（砷、镉、铜、铅、汞、镍）：共检测样品 27 个，检出率为 100%，但最大检出浓度小于相应筛选值，对本地块污染可能性较小；

锌：共检测样品 21 个，检出率为 100%，但最大检出浓度小于相应筛选值，对本地块污染可能性较小；

六价铬：共检测样品 27 个，均未检出；

挥发性有机物（VOCs）和半挥发性有机物（SVOCs）：共检测样品 27 个，均未检出；

石油烃：共检测样品 15 个，检出率为 100%，但最大检出浓度小于相应筛选值，对本地块污染可能性较小

②对比背景检测值，A 区内石油烃有明显累积，B 区内石油烃有明显累积，C 区内重金属锌、铜有明显累积，D 区内污染物均没有明显累积。说明 A、B、C 区在生产过程中对土壤造成了一定的影响。

③对比 2020 年历史数据，A 区内重金属锌、铜、铅和石油烃有明显累积，B 区内铅和石油烃有明显累积，C 区内重金属锌、铜、铅和镍有明显累积，D 区内重金属铅有明显累积，说明该企业在生产过程中对土壤产生一定影响，建议后期加强管理。

综上，累积性污染物主要为铜、锌和石油烃，企业原料有锌锭、铜等，在生产过程中可能产生重金属锌、铜和石油烃等污染，通过大气沉降、遗撒等途径对厂区土壤造成影响。

2.3.3.2 地下水

地块内共采集 4 组地下水样品送实验室检测，检测项目为 pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌、VOCs、SVOCs、石油烃等。

对实验室检测结果进行分析：

砷：共检测 4 个样品，检出率为 25%，但最大检出浓度小于相应筛选值，对本地块污染可能性较小；

重金属（镉、铜、铅、汞、镍、六价铬、锌）：共检测 4 个样品，均未检出；

挥发性有机物（VOCs）：共检测 4 个样品，均未检出；

半挥发性有机物（SVOCs）：共检测 4 个样品，均未检出；

石油烃：共检测样品 3 个，检出率为 100%，但未超过相应筛选值，对本地块污染的可能性较小。

本项目地下水检测 pH、重金属、石油烃、VOCs、SVOCs 等 48 项。砷、石油烃样品部分有检出，但未超过《地下水质量标准》（GB14848-2017）的III类限值。

3 地勘资料

3.1 地理位置

衡水经济开发区，是经河北省人民政府批准设立的省级开发区，位于北方滨湖休闲度假城市衡水市市区，由西、北两区组成。西区规划面积 9.1 平方公里，北区规划面积 8.5 平方公里。在环渤海经济圈崛起，河北省建设沿海经济社会发展强省和石邯沧“大三角”战略经济区中，衡水经济开发区成为承接沿海、辐射内地、东出西联的重要基地，是中外客商投资创业的沃土。衡水经济开发区坚持“高起点规划、高标准建设和市场化运作”的开发理念，积极打造项目建设平台，在北区建设培育“三基地两中心”产业体系。白酒饮料和食品加工产业基地，规划占地 3200 亩。以衡水老白干酒业、养元核桃乳、汇源果汁集团等为核心企业，到“十一五”末销售收入达 35 亿元，实现税收 4.7 亿元。工程橡胶和金属制品加工产业基地，规划占地 7200 亩，以宝力橡胶、邯钢薄板、海江薄板、猛牛电机、强盛风电等为核心企业，到“十一五”末销售收入达 165 亿元，税收 4 亿元。棉花纺织加工产业基地规划占地 1400 亩，以中棉集团、中纺机、远大集团等为核心企业，到“十一五”末销售收入 28 亿元，税收 1 亿元。三大产业基地到“十一五”末发展总目标是：销售收入达到 230 亿元，税收 10 亿元。“两中心”，就是充分利用衡水交通区位优势，打造华北地区最大的专业物流配送中心，服务于四通八达的铁路纵横交错的公路，黄骅、天津两大海运港口，北京、天津、济南、石家庄、太原、郑州等航空运输基地，依托华北地区丰富的教育资源建立科研、培训教育、商务等服务中心，为区内企业产品技术研发，高级管理人员和员工岗位技能培训等构筑坚实基础。



图 3-1 地块地理位置示意图

3.2 地形地貌

衡水市地处河北冲积平原，地势自西南向东北缓慢倾斜，海拔高度 12 米～30 米。地面坡降，滏阳河以东在 1/8000～1/10000 之间，以西为 1/4000。境内河流较多，由于河流泛滥和改道，沉积物交错分布，形成许多缓岗、微斜平地和低洼地。缓岗为古河道遗留下来的自然堤，一般沿古河道呈带状分布，比附近地面相对高出 1 米-3.5 米。饶阳、安平境内缓岗地貌十分普遍。微斜平地分布最广，是缓岗向洼地过渡的地貌单元。洼地分布也很多，仅万亩以上大型洼地就有 46 个，其中冀州市、桃城区界内的千顷洼为全市最大洼淀，总面积达 75 平方公里。

衡水市平原中地形变化较大，高差多为 30 厘米-50 厘米，有的可达 1 米左右，构成明显的岗、坡、洼等不同地貌类型。缓岗为古河道遗留下来的自然堤，一般沿古河道呈带状分布，比附近地面相对高出 1 米-3.5 米。

3.3 区域水文地质概况

境内地下水均属松散孔隙承压水，依据含水层水质，水力性质及开采现状分成浅地下水和深层地下水两大类。

(1) 浅层地下水（第一含水组）

浅层地下水系指咸水底界以上浅水层及咸水层。在全市范围内普遍分布咸水层，咸、淡水界面由西部以细砂为主向东南渐变为以粉细砂为主，厚度 10-20m，砂层呈透镜状，直接受降雨入渗补给，单井单位涌水量 $2-6\text{m}^3/\text{h.m}$ ，部分地区在咸水顶板以上分布浅层淡水，面积 171.31km^2 ，占全部面积的 28.96%，多呈条带状零星分布，根据浅层淡水埋藏地层的水文地质条件，全部分为四个区，即中南部浅层水较发育区，北部发育一般区，西部发育较差区，以及东南部发育较差区。

(2) 深层地下水（分三个含水组）

第二含水组顶界为咸淡水界面，底界埋深 160m，属承压水。含水层平面分布岩性自西向东由粗变细，由厚变薄，西北部以中粗砂为主，厚度约 25-30m；中部以细砂为主，厚度约 20-30m；东北部以粉砂为主，厚度小于 20m。单井单位涌水量，西部大，东部小，由 $5-10\text{m}^3/\text{h.m}$ 到 $2-6\text{m}^3/\text{h.m}$ 。矿化度小于 1g/L 。第三含水组，底界埋深 350m，属深层承压水。

含水层岩性自西向东由粗变细，由粗砂为主变为以中砂为主，再变为以细砂为主。砂层总厚度大于 50m，最厚 85m。砂层连续性较好，是本市主要开采层。单井单位涌水量为 $10-15\text{m}^3/\text{h.m}$ ，最大约 $20\text{m}^3/\text{h.m}$ 。本组矿化度小于 1 克每升的淡水，水化学类型为 LSH-N 和 HLS-N 型水，水温 $22-24^\circ\text{C}$ 。

(3) 第四含水组

底界埋深 450m，属深层承压水类型。含水层岩性自西向东由粗变细，依次由粗砂为主，变为以中砂为主，再变为以细砂为主，微胶结及半胶结。砂层连续性较差。砂层厚度 20-40m，单井单位涌水量为 $2-8\text{m}^3/\text{h.m}$ 。本组为矿化度小于 1 克/升淡水，水化学类型为 HL-N 和 HLS-N 型水，水温 28°C 。

目前第二、第三含水组长是重要的开采阶段，开采深度在 100-470m。全市地下水开采以深井为主，约占机井 87% 以上，浅井主要集中在市中南部浅层淡水。

3.4 地块内水文地质情况

根据本地块实际钻探情况，在最大钻探深度为 9.5m 米，钻探范围内土层分布概况见下表，地下水埋深约 3.0m。

表 3-1 地块地层信息一览表

序号	土层性质	底板埋深(米)	层厚(米)	地下水埋深(米)
1	素填土	0-1.2	0.6-1.8	1.98-3.20m
2	粉土	1.2-3.7	5.0-5.9	
3	粉质黏土	3.7-5.5	2.4-5.7	
4	粉土	5.5-8.6	2.8-5.3	
5	粉质黏土	8.6-	未揭穿	

根据本次监测实际工作情况，本地块揭露潜水含水层地下水水位埋深及潜水含水层地下水水位监测数据如下表所示，地下水埋深为 1.98-3.20m，浅层地下水流向为西南至东北方向。

表 3-2 地下水位监测数据一览表

点位	横坐标 Y(米)	纵坐标 X(米)	高程(米)	埋深(m)	水位标高(m)
2A01	38568501.859	4180885.645	22.09	2.20	19.89
2C01	38568610.700	4180872.854	21.42	2.00	19.42
2B01	38568578.194	4180688.586	21.96	1.98	19.98
2A03	38568437.695	4180755.897	23.55	3.20	20.35
W0	38568353.574	4180723.640	24.03	3.20	20.83

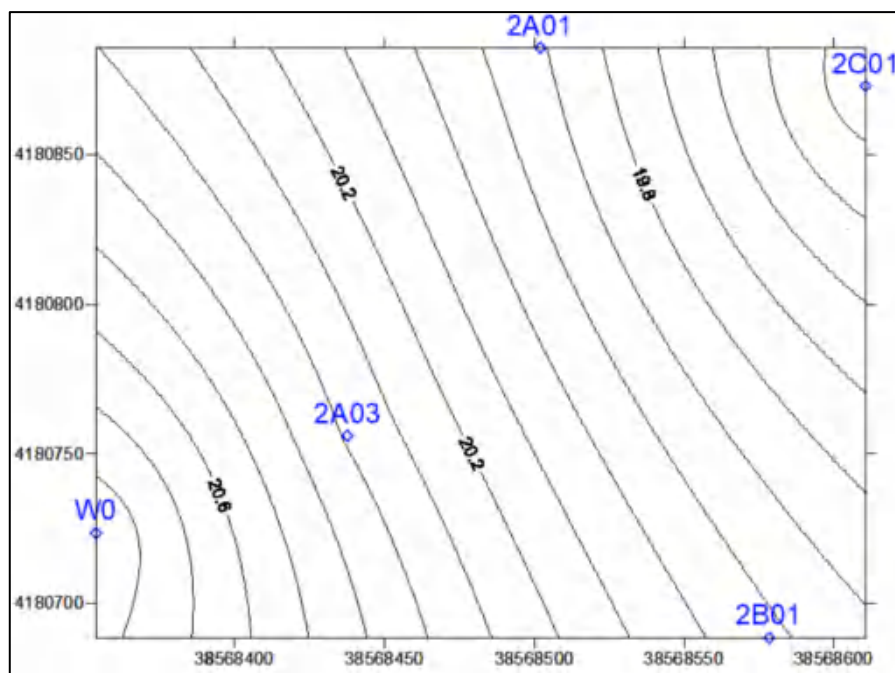


图 3-2 地块地下水流场图

4 企业生产及污染防治情况

衡水永利钢丝有限公司地块位于河北省衡水市北方工业基地橡塑东路 2 号，正门坐标为东经 115°46'42.8"，北纬 37°45'26.24"。企业现有建设规模年为年产 30000t 子午线轮胎用钢丝帘线，分两期建设，其中一期产能为年产 1.4 万吨子午线轮胎用钢丝帘线，二期产能为年产 1.6 万吨子午线轮胎用钢丝帘线，该项目于 2014 年投产至今，18 年新增乳化液和废酸再生利用项目，19 年增加加工镀碳棒 3000 万支项目。从事金属丝绳及其制品制造、金属表面处理及热处理加工。2019 年至今，企业原辅料、产品、工艺流程、厂区布局均未发生变化。

4.1 平面布置

衡水永利钢丝有限公司位于衡水市北方工业基地橡塑东路 2 号，地块生产区：41530m²、储存区：5193m²、废水治理区：400m²、固废存储或处置区：424m²。具体平面布置如下：

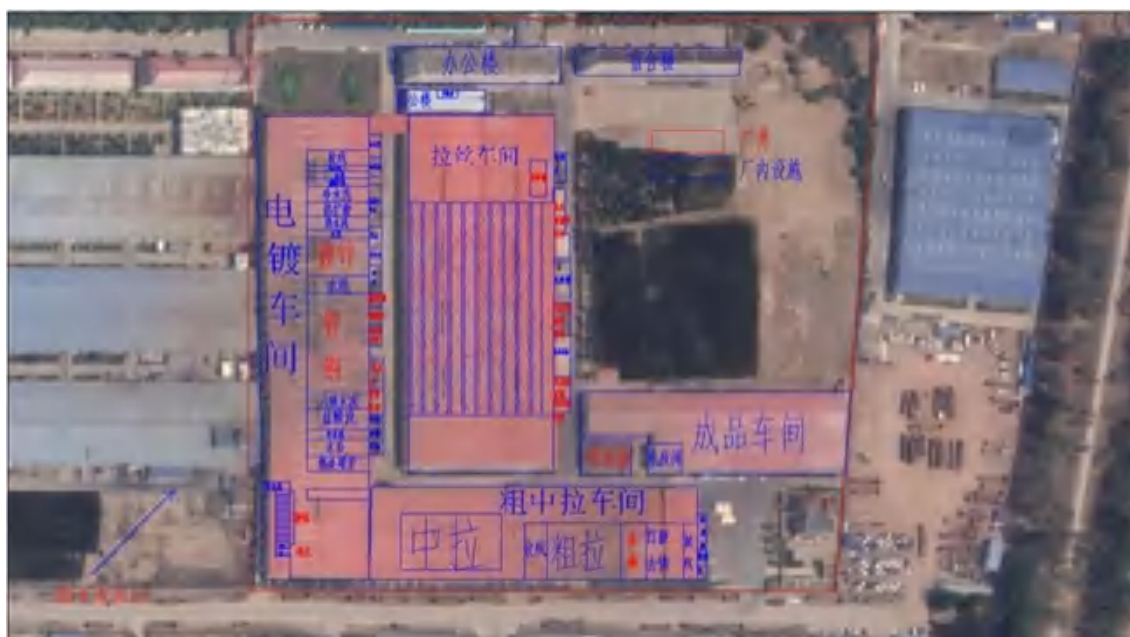


图 4-1 平面布置图

4.2 原辅料、产品使用及储存情况

子午线轮胎用钢丝帘线生产的原辅材料见下表。

表 4-1 企业主要原辅材料及产品产能情况一览表

序号	名称	产量	是否为危险化学品
1	子午线轮胎用钢丝帘线	255t/a	否
2	盐酸（回用）	/	是
3	固体氯化亚铁	/	否
4	乳化液（回用）	/	否
5	镀铜碳棒	3t/a	否
序号	名称	用量（t/a）	是否为危险化学品
1	盘条	30000	否
2	盐酸	700	是
3	拉丝粉（硼砂）	18	否
4	铜粒	100	否
5	锌锭	250	否
6	乳化液	165	否
7	苯丙三氮唑（钝化剂）	2.5	否
8	磷酸	25	是
9	乙醇	3.20	否
10	光亮剂	8	否
11	磷铜板	60	否
12	碳棒	3000 万	否
13	焦磷酸铜	/	否
14	焦磷酸钾	/	否

4.3 生产工艺流程及产排污情况

4.3.1 粗中拉生产工艺

该车间生产是将购进盘条经表面预处理及粗拉、中拉得到 $\phi 1.45\text{mm}$ 半成品钢丝的过程。主要包括以下工序：

①放线

原材料盘条通过鸭嘴式放线架将钢丝一圈一圈放出，并防止乱线，经过乱线急停装置进入机械去锈机。

②机械去锈

机械去锈机有两对相互垂直的去锈轮，利用氧化铁皮的脆性通过反复弯曲将盘条表面上的大部分氧化铁皮去掉。

③砂带机打磨

将盘条送入砂带机进行打磨，进一步去除盘条表面上的氧化铁皮。

④冷水洗

打磨后的盘条经一道冷水洗去除氧化铁皮，盘条出冷水槽时经过气刷，把残留在盘条表面的水吹回到冷水槽。

⑤涂硼

将经打磨后盘条在硼砂溶液中经过，使盘条表面涂上一层硼砂，在钢丝拉拔过程中起到润滑和载体作用。硼砂溶液自循环，其浓度为 $300\pm 20\text{g/L}$ ，温度为 85°C 以上，利用蒸汽对其加热。盘条出涂硼槽时经过气刷，把残留在盘条表面的硼砂吹回到涂硼槽内以免带出。然后利用热风将盘条表面所涂硼砂烘干，热源为电，使涂层具有润滑作用，以便于下一步拉拔。其中涂硼方式为溢流式涂硼，硼砂溶液在硼化槽内自循环，溶液的量 and 浓度每班补充，不外排。

⑥拉拔

采用干拉方式进行拉拔。将表面处理好的盘条进行粗拉，即经过 7-8 道模具将其从 $\text{O}5.5\text{mm}$ 拉至 $\text{O}2.6\text{mm}$ 或 $\text{O}2.7\text{mm}$ ，然后再由中拉机拉至 $\text{O}1.45\text{mm}$ 左右，作为电镀的半成品钢丝，拉拔过程由于磨擦发热，需要用循环冷却水对拉拔机进行冷却。

粗拉车间生产工艺流程及主要排污节点详见下图。

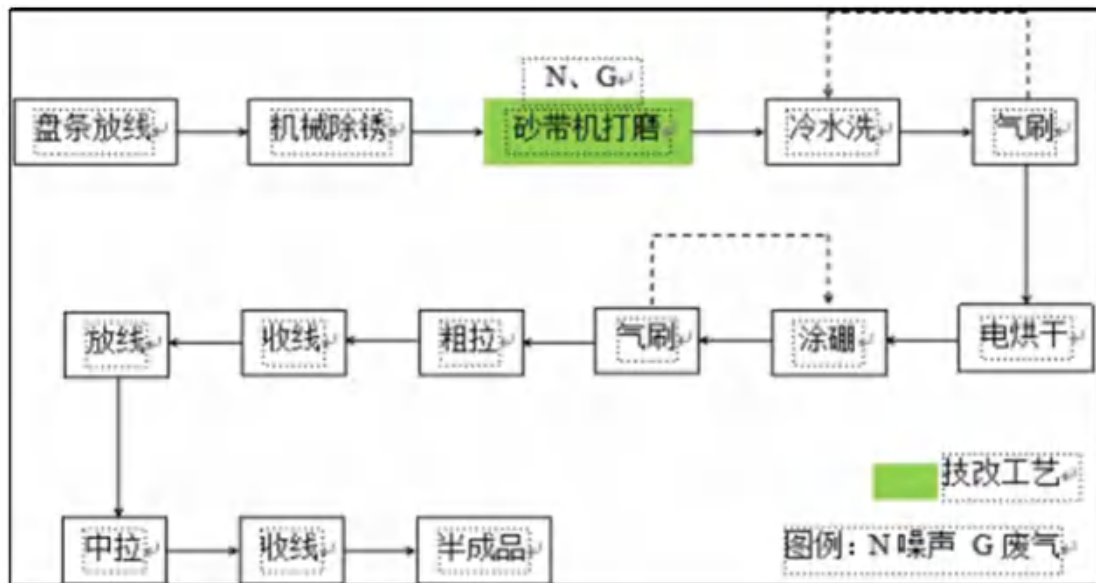


图 4-2 粗拉车间生产工艺流程图、主要排污节点图

4.3.2 电镀黄铜生产工艺

生产工艺是对拉拔车间生产的半成品钢丝进行热处理、电解酸洗、镀铜、

镀锌，再经热扩散形成黄铜镀层的过程，包括以下主要生产工序：

①放线：

采用 762 工字轮放线机将半成品钢丝均匀放开，并利用积线装置以达到不停车便能够更换工字轮，同时可以保持放线张力基本均衡。放开后的钢丝在前牵引机的牵引作用下，恒速进入明火加热水浴炉以进入下一步热处理工序。

②热处理：

钢丝的热处理采用明火加热水浴炉。明火加热水浴炉的结构为两部分，一部分是明火加热炉，钢丝首先恒速进入加热炉部分，以天然气为燃料，将钢丝加热到 900~930℃，使钢丝内部组织全部转化成奥氏体组织；另一部分是水浴淬火部分，通过在水中加入部分添加剂，主要成分为聚丙烯酸钠，浓度约 5~8%，钢丝进入水中进行淬火，并保持一定的时间，使钢丝内部组织由奥氏体转变成有利于进一步拉拔的索氏体组织。淬火后钢丝穿过冷水槽，经冷水洗将钢丝迅速冷却，并通过迅速冷却去除部分钢丝表面的氧化铁皮。钢丝出冷水洗槽时经过气刷，把残留在钢丝表面的冷水吹回到冷水洗槽中。

③盐酸酸洗：

目的、原理和操作同拉拔车间盐酸酸洗工序。盐酸酸洗后再经冷水洗，将钢丝表面残留的酸洗掉。采用八级水洗槽逆流清洗，具体工艺为：第一级水洗单循环，并补充盐酸溶液，水量不够时补充新鲜水，第八级水洗水补充第七级水洗，第七级水洗水补充第六级水洗……而第二级水洗水溢流排出，钢丝出各级水洗槽时均经过气刷，把残留在钢丝表面的水吹回到水洗槽中。

④碱镀铜：

钢丝在焦磷酸铜和焦磷酸钾溶液中通过，在电流作用下将钢丝表面上预镀一层致密的铜层，焦磷酸铜和焦磷酸钾的浓度分别为 $95\pm 10\text{g/l}$ 和 $180\pm 40\text{g/l}$ ，钢丝出碱镀槽时经过气刷，把残留在钢丝表面的镀液吹回到碱镀槽。然后再经冷水洗，将钢丝表面残留的镀液冲洗掉并气刷。清洗方式与盐酸酸洗后的清洗方式相同。镀液设置旁路循环净化系统，即镀槽中的镀液一直进行循环净化，从镀槽中抽出，首先进行 pH 调节，然后经精密过滤器去除沉淀物并补加各种镀剂，使各种成分达到控制指标范围内，除定期清理镀槽槽泥及沉淀出的渣液外，无废镀液排放。

⑤酸镀锌:

镀铜后的钢丝在硫酸锌溶液中通过，在电流作用下将已经镀上铜层的钢丝表面再镀上一层锌。硫酸锌的浓度为 $380\pm 50\text{g/l}$ ，钢丝出酸镀锌槽时经过气刷，把残留在钢丝表面的镀液吹回到镀槽中。然后再经冷水洗并气刷，将经过镀锌的钢丝表面残留的镀液冲洗掉，清洗方式与盐酸酸洗后的清洗方式相同。镀锌液也采用旁路循环净化系统，无废镀液排放。

⑥热扩散:

经过镀铜、镀锌后的钢丝通过热扩散装置，利用钢丝将正负极短路，即利用自身的电阻将钢丝加热，加热温度一般在 450°C 左右，加热同时使铜锌层相互扩散，形成铜锌合金的黄铜。

⑦磷酸洗:

热扩散后的钢丝经过磷酸液，磷酸液浓度为 45g/l ，在磷酸作用下在黄铜表面形成一层磷化膜，便于钢丝进一步拉拔。钢丝出磷酸槽时经过气刷，把残留在钢丝表面的磷酸液吹回到磷酸槽中。磷酸液也设置循环净化措施。磷酸洗的主要

目的是在铜镀层外形成一层磷化膜，磷化液中的磷酸盐含量对磷化膜的形成无明显影响，因此根据永利公司现在生产线的实际生产情况，磷酸液也采用旁路循环净化措施，只需定期补充新液，不需整槽更换。根据对永利公司现有生产线的实际调查及验收报告，工程所用各碱镀铜镀液、酸镀锌镀液及磷酸洗溶液均采用自循环方式，镀液始终处于精密过滤器过滤中，只需补充调节，不需更换。

⑧收线:

钢丝经磷酸洗后在后牵引机牵引下以恒定的速度运行，并采用 762 工字轮收线机收线，此过程要求钢丝保持一定的张力，以便做到不停车就能更换工字轮。

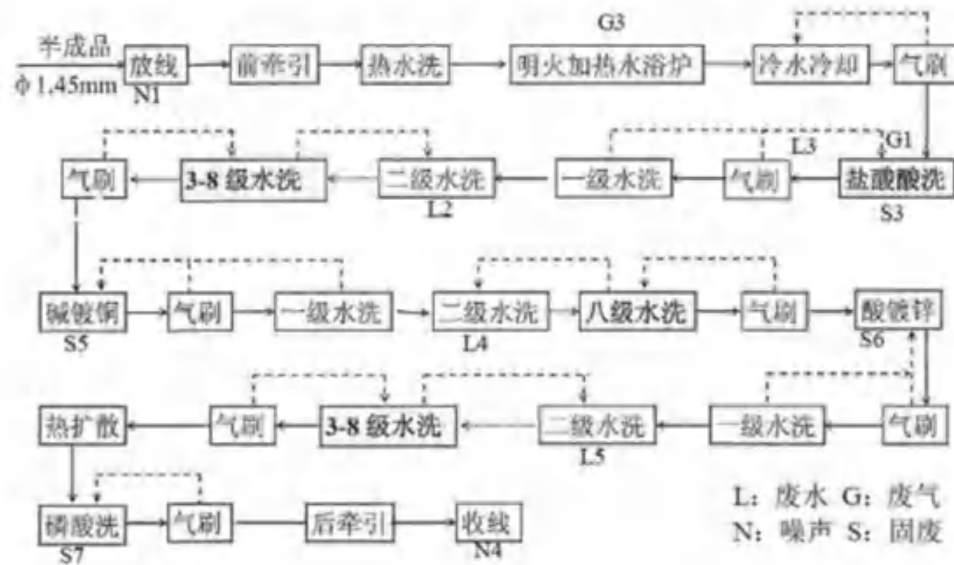


图 4-3 电镀铜生产工艺流程图

4.3.3 拉丝生产工艺

经电镀生产线处理好的半成品钢丝由放线机放线，根据不同成品规格分别在 TB4 和 360 翻转式水箱拉丝机上进行精拉，然后通过抽检，成品钢丝的机械性能、镀层厚度、铜锌比等全部合格后，用特定防潮纸包装、入库待销。此过程中利用乳化液作为冷却剂和润滑剂，由于钢丝在其中不断穿过，乳化液一直处于翻腾状态，不存在发臭变质等问题，乳化液可循环使用不排放。乳化液的消耗除蒸发外，主要在钢丝上形成的乳化膜带出，吨丝消耗乳化液 5kg 左右。

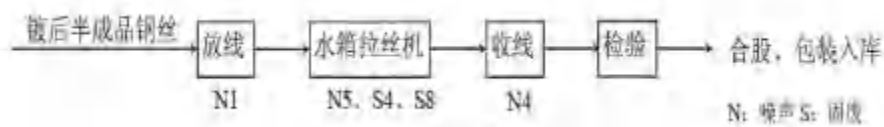


图 4-4 拉拔生产工艺流程图

4.3.4 合股工艺

捻制帘线包括捻股、合绳、外绕和重卷工序，捻股、合绳均采用高速双捻机。部分帘线产品需进行外绕丝的进行外绕生产。

①单捻、双捻成型及外绕：按国标或轮胎厂的要求，不同结构钢帘线用不同机型生产，将一定数量的单丝，经过放线装置、分线盘、集线嘴、外过捻、飞轮盘、内过捻、校直器、牵引塔轮、收线轮一系列部件的作用，生产出符合

国标或轮胎用户需要的钢帘线。

②成品检验：产品按照最新国标《子午线轮胎用钢丝帘线》和产品使用企业技术要求进行外观、尺寸、物理性能、镀层成分、同橡胶粘合力等项目进行检验，包装入库待销。

4.3.5 电镀碳棒工艺

(1) 镀前预处理

镀前将购买的碳棒用提篮浸入乙醇槽内浸洗 10s，对碳棒进行封闭，避免镀液浸入碳棒内，提出沥干后用提篮运到上料架，人工上下料。镀前预处理为独立的封闭工作间，乙醇每 7 天添加一次，每次 100L，购买后在生产线北侧原料间存放，最大储存量为 200L。此工序有废气 G1 产生，主要污染物为挥发的乙醇，以非甲烷总烃计，经封闭间的引风装置引到蜂窝活性炭吸附装置处理后通 15m 排气筒排放。（镀前预处理工艺未在企业内进行）

(2) 镀铜

经预处理后的镀件碳棒上料架后由电脑程序控制，按正常酸性光亮镀铜工艺要求镀铜，采用挂镀方式，每个镀槽内有四个镀碳棒的夹具(每个夹具为 118 支碳棒),每次提取两个，梯次进行，镀件缓慢出槽以延长镀液滴流时间，减少镀件带出液，电镀完成后由滑车提取两个夹具至水洗槽进行喷淋水洗，水洗后提出沥水 3s，进入钝化工序。

项目镀铜采用龙门式自动镀铜线，选用单金属硫酸盐镀铜，不含络合剂；无酸洗过程，无酸雾等废气产生；自动线槽体全部采用米黄色 PP 板焊制，槽体长 2900mm、深 900mm、镀槽宽 900mm，全线有 32 只镀槽、64 根阴极铜杠同时镀铜，并在 16 和 17 镀槽之间设置交换槽，前 16 个镀槽镀好的铜在往下料处移动时在交换槽再重新浸一下镀液，提出沥干后移动至下料处；槽体全部架空放置在高≥500mm 的底架上，架上铺设整体防渗透 PP 盆，管线敷设采用可视化；上料及下料架下有 PP 板托盘，可防止料液及水滴下渗；行车运行由 PLC 和触摸屏组合控制，可全自动运行；镀件均采用逆流水洗，空气搅拌；电镀槽槽边溢流配置齐全，高位溢流，以保证镀液的清洁度和多属离子的均匀性，四只电镀槽合用一台循环过滤器，电镀液过滤后循环使用，不外排；电镀线设有水计

量装置和车间排放口废水计量装置，可很好的利用水资源；电镀液 7 天补充一次，项目不单独设置配液间，购买后在生产线北侧原料间存放，最大储存量为 一桶，100L。

本项目所用电镀液主要成份为：硫酸铜 150~250g/L、氯化铜 0.02~0.08g/L、温度 20°C~50°C，电流密度 1~4A/m²；光亮剂主要成份为硫脲衍生物、聚二硫化合物、聚醚化合物及表面活性剂等组成，项目光亮剂用量较少，在生产线北侧原料间存放，最大量不超过 2kg，包装规格为 1kg/袋。

此工序有镀后清洗废水(W1)产生，排入公司现有生产废水处理站处理；生产过程有固体废物废滤芯、废铜磷板、槽泥产生，废滤芯及废铜磷板由相关厂家回收处理；槽泥厂内危废间暂存，定期送衡水市睿韬环保技术有限公司处置。

(3) 钝化、烘干

将水洗后镀铜碳棒浸入 0.2%B.T.A 钝化液内 30~40s，经钝化后的碳棒提出沥液后送入水洗工序，经两级水洗并沥水后由滑车提至下料区，人工下料装入提蓝提至烘干区，经密闭电烘箱内 100°C烘干 1 小时取出即为产品，产品在生产线北侧临时存放，等一批产品生产完时立即运走。

此工序有钝化后清洗废水(W2)产生，排放公司现有生产废水处理站处理。该生产工艺有单独电镀碳棒工艺废水处理装置（MBR 膜工艺）。

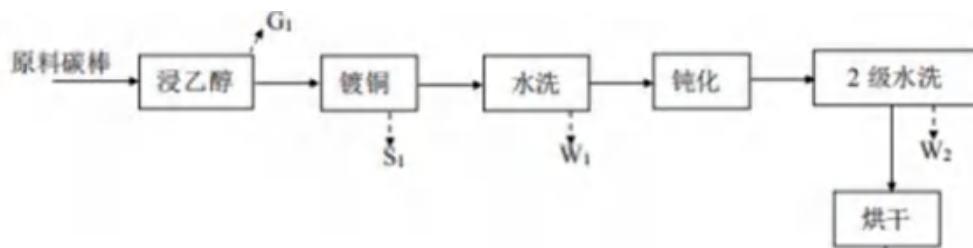


图 4-5 电镀碳棒工艺流程图

4.3.6 酸再生工艺

工程废酸回收的目的是处理公司生产线产生的废酸，禁止收购外来废酸，主要工艺流程如下：

(1) 废酸储存

来自酸洗车间的废酸液(盐酸 5%，FeCl₂20~25)进入厂区现有废酸收集池。

(2) 二效分离系统

预热后的废酸液通过流量计进入二效分离器，达到一定容量后开启一效循环泵，使酸液进入一效分离系统，当一效系统达到规定容量后，开启锅炉低压水蒸汽阀门，使一效系统内的酸液循环蒸发，温度约为 115℃；一效系统产生的二次酸蒸汽作为二效系统热源进行加热，温度约为 90℃。二效分离系统生产过程中有噪声 N1 和 N2 产生。

(3) 盐酸收集

一效系统内的低压水蒸气换热后冷凝为水，回锅炉重新加热；二效系统内的二次酸蒸汽通过和原料酸换热后进入冷凝器冷却耿酸液，进入集酸罐，最终由泵抽至储酸罐储存，回用于酸洗车间酸洗工序。

氯化亚铁生产

一效蒸发系统内达到过饱和浓度的氯化亚铁溶液流入集盐罐保温，收集到 2/3 罐时，关闭真空阀，打开空气阀，集盐罐进入空气成为常压，打开排液阀，集盐罐的高浓度氯化亚铁流入结晶池，自然冷却结晶是，氯化亚铁盐装袋，少量母液返回原料废酸池。

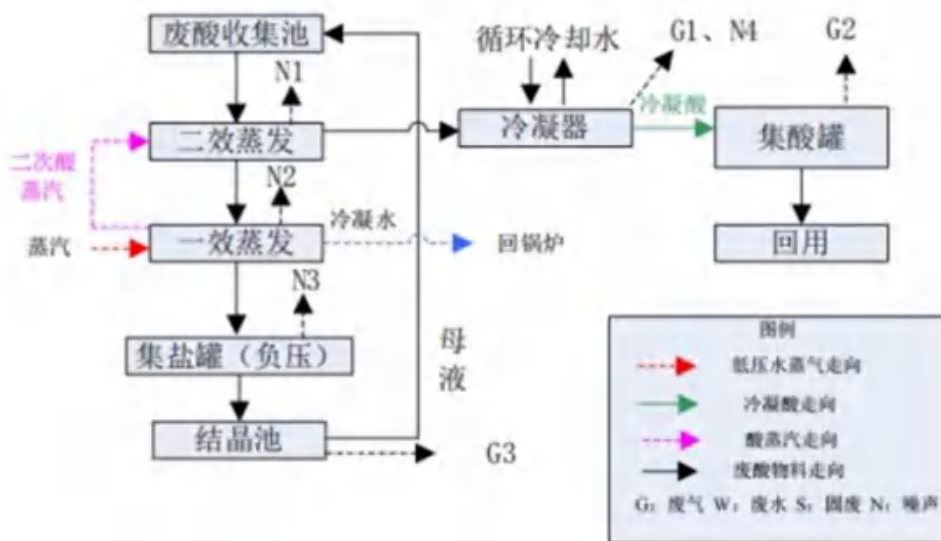


图 4-6 酸再生生产工艺流程图、主要排污节点图

5 布点采样方案概述

5.1 土壤污染隐患排查结果

基于企业基础信息和现场踏勘，结合重点设施、污染源分布、污染物类型、迁移途径和土壤污染隐患排查结果，综合识别重点监测区域。

A（电镀车间及酸再生区）：位于厂区西侧，该区域包括电镀铜、电镀锌。

该区域主要为热处理、酸洗、镀铜、镀锌、热扩散等工艺，西南部为碳棒镀铜工艺。车间内镀铜涉及镀液为焦磷酸铜、识别特征污染物为铜，镀锌涉及镀液为硫酸锌、识别特征污染物为锌，酸洗涉及盐酸和磷酸，识别特征污染物为 pH。车间酸洗废水由北向南汇集进入粗中拉车间最后统一进入污水站，污水管线为半地下设施，并有 0.5 米深水泥防渗槽。车间西南电镀碳棒工艺中涉及镀液为硫酸铜，钝化涉及钝化液为苯丙三氮唑，识别电镀碳棒工艺特征污染物为：铜、苯丙三氮唑。

酸再生区位于电镀车间东侧，属于电镀车间生产中的酸再生区域，该区域内包含废酸收集罐，蒸发设施，结晶池等，半地下废酸收集罐，地下深 3 米，外部硬化完好，因废酸罐顶部密封，出于安全考虑未进行内部观察及拍照；半地下结晶池（氯化亚铁），深 0.4 米，出于安全考虑并未进入；蒸发设施地上设施，地面硬化完好，未见裂缝，废气由烟筒统一排出。

在 2021 年土壤隐患排查阶段中，电镀车间西南侧的电镀碳棒车间污水处理区域有遗撒现象，酸再生区域氯化铁有遗撒现象，故作为土壤自行监测布点区域。

B（拉丝车间及乳化液循环处理区）：位于厂区中西部，电镀车间东侧，该区域主要工艺流程水箱拉丝，此过程中利用乳化液作为冷却剂和润滑剂，由于钢丝在其中不断穿过，乳化液一直处于翻腾状态，不存在发臭变质等问题，生产设备为地上设备，乳化液可循环使用不排放。乳化液的消耗除蒸发外，主要在钢丝上形成的乳化膜带出。车间东北侧有一个地上乳化液沉降池、乳化液由架空管道下放至各拉丝设施中，废旧乳化液由半地下管线（外有水泥防渗管槽）回收至乳化液循环池进行处理。拉丝车间特征污染物：石油烃、乙二醇胺、苯胺。乳化液处理区位于拉丝车间东侧，属于拉丝车间乳化液处理设施，有南北

两个乳化液循环区，一个乳化液处理区，南北两个乳化液循环区各有一个深 3.5 米的循环池，防渗完好，未见裂缝，泄露风险较大；乳化液处理区为地上设施，处理区内地面硬化完好，处理后废油渣由下料口直接桶装，泄露风险较小，处理方式为沉降、蒸发、冷却等，区域特征污染物为乳化液特征：石油烃、乙二醇胺、苯胺。

在 2021 年土壤隐患排查阶段中，乳化液处理车间废油有遗撒现象，故作为土壤自行监测布点区域。

C（污水处理区）：污水站位于厂区中南侧，区域主要工艺为中和曝气+絮凝+斜管沉淀,该区域为企业工业污水处理区域。现场踏勘该区域存在废水的地下输送管网和地下储存池，有地面硬化，偶见地面裂缝，其中地下池体池深约 3.5m，发生渗漏的可能性较大，剩余设施为地上设置，泄露的可能性较小，所涉及的特征污染物包括硼、锌、铜。

D（粗中拉车间）：位于厂区的南侧间，电镀车间东侧，该区域主要工艺流程主要包括去锈、打磨、水洗、涂硼、拉拔等。车间设施为地上设施，车间有半地下污水管网通向污水站，经过现场踏勘，车间地面有硬化，偶见裂缝，综合考虑历史因素，该区域发生过物料泄露的可能性较低。该区域主要特征污染物：硼。

在 2021 年土壤隐患排查阶段中，该车间涂硼工艺中有遗撒现象，故作为土壤自行监测布点区域。

5.2 本年度布点方案

5.2.1 重点监测单元筛选

5.2.1.1 筛选原则

重点监测单元指根据排查认为可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，需开展监测的重点场所或重点设施设备。参考《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》，该地块重点监测单元识别原则如下：

- （1）根据已有资料或前期调查表可能存在污染的区域；
- （2）曾发生渗漏或环境污染事故的区域；

- (3) 各类地下罐槽、管线、集水井、检查井等所在的区域；
- (4) 固体废物堆放或填埋的区域；
- (5) 原辅材料、产品、化学品、有毒有害物质以及危险废物等生产、贮存、装卸和使用的区域；
- (6) 地块历史企业重点区域；
- (7) 重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于 6400m²。

5.2.1.2 筛选结果

衡水永利钢丝有限公司选择 A（电镀及酸再生区）、B（污水处理区）、C（乳化液处理区）、D（粗中拉车间）、E（其余电镀车间）和 F（拉丝车间）作为重点监测单元，其中 A（电镀及酸再生区）、B（污水处理区）、C（乳化液处理区）有地下管线或设施，为一类单元，其余为二类单元。详见下图。

表 5-1 重点监测单元筛选信息表

编号	重点单元名称	是否为布点区域	识别依据	单元类别	备注
A	电镀及酸再生区	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	占地面积6130m ² ，位于电镀车间东侧，属于电镀车间生产中的酸再生区域，该区域内包含废酸收集罐，蒸发设施，结晶池等，半地下废酸收集罐，地下深3米，。生产过程中原辅料跑冒滴漏、废水排放泄漏，可能造成土壤、地下水污染。	一类重点监测单元	涉及有毒有害物质的生产区或生产设施
B	污水处理区	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	占地面积3330m ² ，该区域存在废水的地下输送管网和地下储存池，有地面硬化，偶见地面裂缝，其中地下池体池深约3.5m，发生渗漏的可能性较大。	一类重点监测单元	废水处理处置或排放区
C	乳化液处理区	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	位于拉丝车间东侧，属于拉丝车间乳化液处理设施，有南北两个乳化液循环区，一个乳化液处理区，南北两个乳化液循环区各有一个深3.5米的循环池，防渗完好，未见裂缝，泄露风险较大。在原料的运输、转运、装卸过程中遗撒可能造成土壤、地下水污染。	一类重点监测单元	涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的贮存或堆存区
D	粗中拉车间	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	该区域主要工艺流程主要包括去锈、打磨、水洗、涂硼、拉拔等。车间设施为地上设施，但存在泄漏造成土壤地下水污染的风险。	二类重点监测单元	涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的贮存或堆存区
E	电镀车间	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	主要为热处理、酸洗、镀铜、镀锌、热扩散等工艺，西南部为碳棒镀铜工艺。可能出现物料泄漏造成土壤、地下水污染。	二类重点监测单元	贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽或管线
F	拉丝车间	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	该区域主要工艺流程水箱拉丝，此过程中利用乳化液作为冷却剂和润滑剂，乳化液可循环使用不排放。乳化液的消耗除蒸发外，主要在钢丝上形成的乳化膜带出，存在泄漏造成土壤地下水污染的风	一类重点监测单元	贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽或管线

编号	重点单元名称	是否为布点区域	识别依据	单元类别	备注
			险。		
	非重点区	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	主要包括办公室、实验楼、车库车棚、宿舍等场所，不涉及有毒有害物质生产及运输等。不涉及三废产生及处置。	/	不作为重点监测区域



图 5-1 重点监测单元示意图

5.2.2 布点计划

5.2.2.1 布点原则

(1) 土壤布点原则

一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少 1 个深层土壤监测点，单元内部或周边还应布设至少 1 个表层土壤监测点。

单元内部及周边 20m 范围内地面已全部采取无缝硬化或其他有效防渗措施，无裸露土壤的，可不布设表层土壤监测点，但应在监测报告中提供相应的影像记录并予以说明；下游 50m 范围内设有地下水监测井并按照本标准要求开展地下水监测的单元可不布设深层土壤监测点。

每个二类单元内部或周边原则上均应布设至少 1 个表层土壤监测点，具体位置及数量可根据单元大小或单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布等实际情况适当调整。监测点原则上应布设在土壤裸露处，并兼顾考虑设置在雨水易于汇流和积聚的区域，污染途径包含扬散的单元还应结合污染物主要沉降位置确定点位。

(2) 地下水布点原则

1) 企业原则上应布设至少 1 个地下水对照点。

对照点布设在企业用地地下水流向上游处，与污染物监测井设置在同一含水层，并应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响；

2) 每个重点单元对应的地下水监测井不应少于 1 个。每个企业地下水监测井（含对照点）总数原则上不应少于 3 个，且尽量避免在同一直线上。

应根据重点单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布确定该单元对应地下水监测井的位置和数量，监测井应布设在污染物运移路径的下游方向，原则上井的位置和数量应能捕捉到该单元内所有重点场所或重点设施设备可能产生的地下水污染；

3) 企业或邻近区域内现有的地下水监测井，如果符合本标准及 HJ164 的筛选要求，可以作为地下水对照点或污染物监测井；

4) 监测井不宜变动，尽量保证地下水监测数据的连续性。

5.2.2.2 布点方案

(1) 布点数量和位置

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》采样点布设原则，结合现场踏勘，最终确定本地块共筛选 6 个布点区域，共布设土壤采样点 13 个（3 个深层样，10 个表层样），同时利用厂区现有水井布设 5 口地下水采样点。

本次自行监测初次监测于 2022 年 7 月进行；并于 2022 年 11 月进行了补充监测，土壤补充监测点位为 1A01（酸再生区域南部，表层样）、1B01（污水管线西部，表层样）、1C01（乳化液处理区中部，表层样），地下水补充监测点位为 2A01（电镀车间酸再生区下游）、2B01（污水站下游）、2C01（拉丝车间乳化液处理区下游）及 2A03（电镀车间酸再生区东南）。其中土壤样品补充检测项目为铅、镍、氨氮；地下水 2A01、2B01、2C01 补充检测项目为氨氮、铅、镍，2A03 检测项目为 pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、铅、镍、氨氮。

各布点区域土壤点位布设情况及依据见下表，点位布设位置示意图见图。

表 5-2 2022 年布点位置汇总表

点位类型	区域编号	点位编号	点位位置	备注
土壤	A	1A01	酸再生区域南部	深层样（4.5m）
		1A02	酸再生区域中部	表层样（0.5m）
	B	1B01	污水管线西部	深层样（4.5m）
		1B02	污水管线中部	表层样（0.5m）
	C	1C01	乳化液处理区中部	深层样（4.5m）
		1C02	乳化液处理区北部	表层样（0.5m）
	D	1D01	粗中拉车间西部	表层样（0.5m）
		1D02	粗中拉车间东部	表层样（0.5m）
	E	1E01	电镀车间南部	表层样（0.5m）
		1E02	电镀车间北部	表层样（0.5m）
	F	1F01	拉丝车间南部	表层样（0.5m）
		1F02	拉丝车间中部	表层样（0.5m）
		1F03	拉丝车间北部	表层样（0.5m）
地下水	背景点	背景点	厂区内地下水上游位置	利旧
	2A	2A01	电镀车间酸再生区下游	利旧
		2A03	电镀车间酸再生区东南	利旧

点位类型	区域编号	点位编号	点位位置	备注
	2B	2B01	污水站下游	利旧
	2C	2C01	拉丝车间乳化液处理区下游	利旧

注：厂区生产区较密集，且部分区域地下管道、线缆较多，出于安全考虑，E区和A区共用1个地下水监测井（2A01）；F区和C区共用1个地下水监测井（2C01）；D区和B区共用1个地下水监测井（2B01）。

（2）监测因子

根据自行监测指南要求，后续监测应按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：（1）该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；（2）该重点单元涉及的所有关注污染物。

本次自行监测土壤和地下水测试项目包括 pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、氨氮、铅、镍。

（3）采样深度

综合考虑，本地块土壤样品采集深度设置为：①0-0.5m 表层样品；②变层或快筛异常处；③变层或快筛异常处、地下设施下 0.5 米。

（4）监测频次

自行监测的最低频次按照下表要求执行。

表 5-3 自行监测的最低频次一览表

监测对象		监测频次
土壤	表层土壤	年
	深层土壤	3 年
地下水	一类单元	半年（季度 ^a ）
	二类单元	年（半年 ^a ）

^a适用于周边 1km 范围内存在地下水环境敏感区的企业

因本年度土壤及地下水自行监测时间较晚，为 2022 年 7 月、2022 年 11 月，仅进行一次地下水监测，后续一类重点单元自行监测地下水监测频次为 1 次/半年，时间为每年 4 月~5 月（枯水期）、9 月~10 月（丰水期），具体如下表所示。

表 5-4 本地块自行监测频次一览表

点位类型	区域编号	点位编号	点位位置	备注	建议监测频次
土壤	A	1A01	酸再生区域南部	深层样（4.5m）	1次/年
		1A02	酸再生区域中部	表层样（0.5m）	1次/年
	B	1B01	污水管线西部	深层样（4.5m）	1次/年
		1B02	污水管线中部	表层样（0.5m）	1次/年
	C	1C01	乳化液处理区中部	深层样（4.5m）	1次/年
		1C02	乳化液处理区北部	表层样（0.5m）	1次/年
	D	1D01	粗中拉车间西部	表层样（0.5m）	1次/年
		1D02	粗中拉车间东部	表层样（0.5m）	1次/年
	E	1E01	电镀车间南部	表层样（0.5m）	1次/年
		1E02	电镀车间北部	表层样（0.5m）	1次/年
	F	1F01	拉丝车间南部	表层样（0.5m）	1次/年
		1F02	拉丝车间中部	表层样（0.5m）	1次/年
1F03		拉丝车间北部	表层样（0.5m）	1次/年	
地下水	背景点	W0	厂区内地下水上游位置	利旧，经现场踏勘，监测井可用	1次/年
	2A	2A01	电镀车间酸再生区下游	利旧，经现场踏勘，监测井可用	1次/半年
		2A03	电镀车间酸再生区东南	利旧，经现场踏勘，监测井可用	1次/半年
	2B	2B01	污水站下游	利旧，经现场踏勘，监测井可用	1次/半年
	2C	2C01	拉丝车间乳化液处理区下游	利旧，经现场踏勘，监测井可用	1次/半年

注：一类重点单元监测时间为每年 4 月~5 月（枯水期）、9 月~10 月（丰水期）



图 5-2 点位布设位置示意图

5.2.3 与上年度自行监测对比情况

2021 年度自行监测依据《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》中要求，识别并划分重点监测区域，将本地块分为 4 个重点检测区域，分别是 A 电镀车间及酸再生区、B 拉丝车间及乳化液循环处理区、C 污水处理区、D 粗中拉车间。

2022 年度自行监测依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）中要求，排查重点场所及重点设施设备，将其分为重点监测单元，本年度自行监测选择 A（电镀及酸再生区）、B（污水处理区）、C（乳化液处理区）、D（粗中拉车间）、E（其余电镀车间）和 F（拉丝车间）作为重点监测单元，其中 A（电镀及酸再生区）、B（污水处理区）、C（乳化液处理区）有地下管线或设施，为一类单元，其余为二类单元。

该企业本年度非首次监测，根据指南要求，本次监测不再进行常规因子的监测，识别的关注因子与 2021 年相比，增加了氨氮、硼、钡的识别，同时将上年度有累积现象的铅、镍作为关注因子。

本次重点监测单元识别与 2021 年重点监测区域识别对比情况见下表。

表 5-5 2021 年与 2022 年自行监测对比情况

对比类别	2021 年		2022 年		备注
识别依据	《河北省土壤污染重点监管单位土壤及地下水自行监测技术指南（试行）》		《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）		
识别结果	划分区域	特征因子	划分单元	关注因子	变化原因
	A 电镀车间及酸再生区、B 拉丝车间及乳化液循环处理区、C 污水处理区、D 粗中拉车间	pH+锌+石油烃	细化，A（电镀及酸再生区）、B（污水处理区）、C（乳化液处理区）、D（粗中拉车间）、E（其余电镀车间）和 F（拉丝车间）	pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、铅、镍、氨氮	根据指南要求，监测不再进行常规项目的监测，故将常规项目中的特征因子进一步识别

6 样品采集、保存和流转

6.1 采样点定位及调整情况

采样点开孔前，对比监测方案中点位布置图，寻找现场定点时做的地面标记，标记清晰，确认无误后可进行施工；如果标记不清晰，无法识别时需使用RTK复测点位坐标信息，与方案阶段现场点位确认坐标信息对比，确保点位无误后方可施工。

在施工过程中如果采样点现场条件受限无法实施采样，如影响在产企业正常生产、受建筑或设施影响不能进入、采样点位置存在地下管线、钻探过程可能存在安全隐患等情况，采样点位置可根据现场情况进行适当调整。原则上调整距离不得超过3m，且必须是向场地地下水流向的下游方向就近调整。调整距离不超过3m情况下，经施工负责人和地块使用权人签字确认后，即可施工。实际采样钻探工作中无点位调整情况。

本地块的监测点位与方案中的点位位置一致，没有发生偏移，点位坐标信息详见下图。

实验室环境检测原始记录表		RTK 定位信息表		HBHP.ZL.JL.292A
项目编号: HP22103149				第 1 页 共 1 页
地块名称	衡水水利钢铁有限公司			
采样点名称	经纬度		备注	
	东经 E	北纬 N		
1A01	115.776695	37.756548	-	
1B01	115.776651	37.756363	-	
1C01	115.77853	37.756832	-	
以下空白				
采样人: 吴超	工作组自审签字: 吴超	采样单位内审签字: 李楠		

图 6-1 RTK 点位信息表截图

6.2 土壤及地下水样品采集

6.2.1.1 采样准备

现场采样准备的材料和设备包括：定位仪器、现场探测设备、调查信息记录装备、土壤和地下水取样设备、样品的保存装置和安全防护装备等。

6.2.1.2 地质钻探

本项目土壤取样采用 SH-30 型冲击钻或洛阳铲进行钻探采样，钻探点位 10 个。钻探方法全孔钻进，采样前采用 RTK 进行采样点定位，采样后采用 RTK 进行采样点位的复测。钻头直径为 127mm，钻孔直径为 130mm。到达目标深度后，将土柱状土壤从取样管取出，按相应深度摆放在地膜之上。可以仔细观察不同深度的土层结构，并观察相应深度是否存在污染迹象，根据土层结构及调查目的判断哪些深度土层送往实验室进行定量分析。

6.2.1.3 地下水采样前洗井

地下水样品采集参照《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）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）等规定的相关要求。本次监测地下水监测井全部利旧，采集工作主要包括洗井和样品采集两个步骤。

由专业采样人员采用贝勒管进行采样前洗井。采样人员对每个井均进行了洗井工作，每个井确保其洗出的水量要达到井中储水体积的三倍之上，同时保证 pH 值、电导率、氧化还原电位、溶解氧、浊度、水温等水质参数值稳定。

洗井采用贝勒管，记录开始时间，洗井到达 3 倍井体积后，没间隔 5~15min 后测定出水水质，读取并记录 pH、温度（T）、电导率、溶解氧（DO）、氧化还原电位（ORP）及浊度，连续三次采样达到以下要求结束洗井：

- a) pH 变化范围为 ± 0.1 ；
- b) 温度变化范围为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；
- c) 电导率变化范围为 $\pm 10\%$ ；
- d) ORP 变化范围为在 $\pm 10\text{mV}$ 以内；或在 $\pm 10\%$ 以内；

e) DO 变化范围 $\pm 0.3\text{mg/L}$ 以内，或在 $\pm 10\%$ 以内；

f) 浊度 $\leq 10\text{NTU}$ ，或在 $\pm 10\%$ 以内。

如洗井水量在 3~5 倍井体积之间，水质指标不能达到稳定标准，应继续洗井；如洗井水量达到 5 倍井体积后水质指标仍不能达到稳定标准，可结束洗井。

本次洗井洗出井水量为井水体积 3 倍，电导率、浊度在变化 10% 以内；pH 连续三次测定的变化在 ± 0.1 以内，符合要求，结束洗井。

地下水采样井洗井记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

基本信息									
地块名称: 衡水水利钢丝有限公司									
采样日期: 2022.11.1			采样单位: 河北华普环境检测有限公司						
采样井编号: 2(0)			采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井									
洗井设备/方式: 贝勒管		水位面至井口高度 (m): 3.50		井水深度 (m): 10.7					
井水体积 (L): 21.0		洗井开始时间: 15:51		洗井结束时间: 17:21					
pH 检测仪器型号	电导率检测仪器型号	溶解氧检测仪器型号	氧化还原电位检测仪器型号	浊度仪型号	温度检测仪器型号				
SX836	SX836	SX836	SX836	WZH-170	WQG-17				
现场检测仪器校正									
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86									
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCl 电导率 2. 标准液的电导率: 1408 $\mu\text{S}/\text{cm}$									
溶解氧仪校正: 满点校正读数 6.36 mg/L, 校正时温度 16.7 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 6.37 mg/L									
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液的氧化还原电位值: 430 mV									
洗井过程记录									
时间 min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 $^{\circ}\text{C}$	pH 值	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	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)
15:51	3.50	0	16.2	7.4	742	3.84	274	32	无色无味透明
15:56	3.52	4	16.2	7.4	740	3.83	273	30	无色无味透明
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17:11	3.58	67	16.1	7.3	740	3.81	273	23	无色无味透明
17:16	3.59	71	16.1	7.2	739	3.80	272	22	无色无味透明
17:21	3.61	75	16.0	7.3	738	3.80	272	20	无色无味透明
洗井水总体积 (L): 75			洗井结束时水面至井口高度 (m): 3.61						
现场洗井照片: <input checked="" type="checkbox"/>									
洗井人员: 李生 袁童			采样人员: 李生 袁童						
工作组自审签字: 李生			采样单位内审签字: 袁童						

图 6-2 地下水洗井记录单



图 6-3 洗井过程工作照

6.2.1.4 土壤及地下水样品采集方法

(1) 土壤样品采集

①采集 VOCs 样品时用 VOCs 手持管采集非扰动样品，每采完一个样品随时更换一次性 VOCs 专用取样器，装于预先放有 10ml 甲醇溶剂的 40mL 棕色玻璃瓶中，用聚四氟乙烯密封垫瓶盖盖紧。

②采集重金属样品时，先用便携式 XRF 检测仪进行半定量分析，然后采集原状土壤样品，装自封袋中，封好袋口，取样之前在木铲之外套一次性塑封袋，取完一个点位样品后随时更换塑封袋，以保证取样器清洁，土壤样品不会相互污染。

③采集其他指标样品时，采集原状土壤样品，装于，装自封袋中，封好袋口，取样之前在不锈铲或木铲之外套一次性塑封袋，取完一个点位样品后随时更换塑封袋，以保证取样器清洁，土壤样品不会相互污染。

④土壤装样过程中，尽量减少土壤样品在空气中的暴露时间，且尽量将容器装满（空气量控制在最低水平）。所有样品送到样品箱中低温存放，为保证现场温度不会对样品产生影响，先将蓝冰提前冷冻 24 小时放置在保存箱内，以保证保温箱内样品的温度在 4℃以下，并尽快送往实验室进行分析。取样结束后回填钻孔，并插上醒目标志物，以示该点样品采集工作完毕。土壤样品的采集严格按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）进行。



图 6-4 土壤样品采集过程工作照

(2) 地下水样品采集

每个水井采样工作在采样前洗井完毕的 2 小时内完成。为避免交叉污染，每个监测井单独使用一条贝勒管采集地下水，并当场测定水位、水量、水温、pH、电导率、浑浊度、色、臭和味等因子。采集检测 VOCs 的水样时，控制采样水流速度不高于 0.3L/min。将采样管出水口靠近样品瓶中下部，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，过程中避免出水口接触液面，直至在瓶口形成一向上弯月面，

旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。地下水采集完成后，样品瓶应用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存。



图 6-5 地下水样品采集过程工作照

6.3 土壤及地下水样品保存与流转

样品采集后，及时放到装有冰冻蓝冰的低温（4℃）保温箱中。将样品逐件与样品登记表、样品标签和采样记录单核对。无误后，将样品当天发往检测单位。样品运输过程中采用带有蓝冰的保温箱保存，以保证样品对低温的要求，且严防样品的损失、混淆和沾污，直至最后到达检测单位分析实验室，完成样品交接。

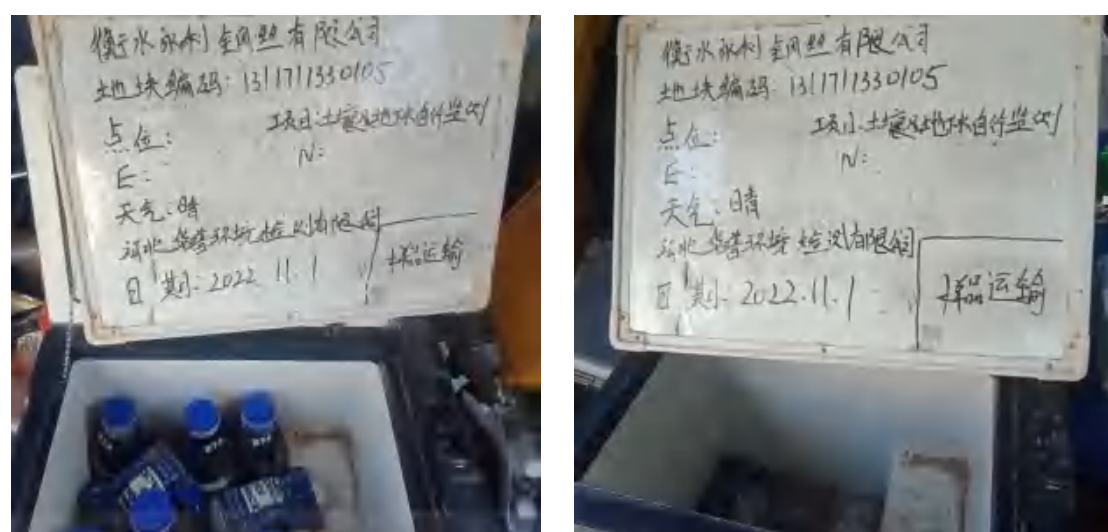


图 6-6 样品保存运输照片

6.3.1.1 土壤样品保存

土壤样品采集完成后，在样品瓶上标明编号等采样信息，并做好现场记录。所有样品采集后放入装有蓝冰的低温保温箱中，并及时送至实验室进行分析。在样品运送过程中，要确保保温箱能满足样品对低温的要求。

表 6-1 土壤样品保存方式及注意事项

序号	检测项目	采样容器	采样要求	采样时间	允许保存期
1	pH 值	1000mL 聚乙烯自封袋	4°C以下冷藏、密封、避光保存	2022.7.18、 2022.7.19、 2022.11.1	——
2	重金属	1000mL 聚乙烯自封袋	4°C以下冷藏、密封、避光保存		180 天
3	苯胺	40ml 棕色玻璃瓶	添加甲醇；4°C以下冷藏、密封、避光保存		7d
4	石油烃	250ml 棕色玻璃瓶	4°C以下冷藏、密封、避光保存		10d
5	氨氮	250ml 棕色玻璃瓶	4°C以下冷藏、密封、避光保存		3d

6.3.1.2 地下水样品保存

针对不同检测指标，地下水样品的保存方式及有效保存期限按照《地下水环境检测技术规范》（HJ164-2020）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）中容器、保存技术、样品体积及保存时间的要求。

表 6-2 地下水样品的保存方式

检测指标	容器	保存条件	取样量/mL	采样时间	最大保留时间
pH	500mL 玻璃瓶	冷藏	500	2022.7.31、 2022.11.1	12h
氨氮	1000mL 玻璃瓶	0~4℃冷藏	500		24h
重金属	500mL 聚乙烯瓶	——	500		14d
浊度	500mL 玻璃瓶	0~4℃避光	500		12h
碘化物	500mL 玻璃瓶	0~4℃避光	500		14h
苯胺	40mL 顶空瓶	0~4℃冷藏	40		24h
石油烃	40mL 棕色顶空瓶	0~4℃冷藏	40		14d

6.3.1.3 样品流转

(1) 我公司于 2022 年 7 月 18 日、2022 年 7 月 19 日、2022 年 7 月 31 日、2022 年 11 月 1 日，合计取样时间合计 4 天。对调查地块进行了土壤及地下水样品采集，采集完毕后，对每个样品瓶上的采样编号、采集日期、采样地点等相关信息进行了核对，并填写了相关 COC 流转单，同时确保了样品的密闭性和包装的完整性。

(2) 样品采集后，经过清点样品确认无误后，将样品分类、整理和包装后放入箱内，并放置干冰，于采集完毕当天将样品在 4℃条件下送至实验室。

(3) 样品运输至实验室后，由采样负责人和实验室样品交接管理员核对样品编号及 COC 流转单，以及样品包装的密闭性和完整性。

(4) 样品运送时，需用泡沫塑料等防震材料填充保温箱中多余空间，以防样品容器在运输过程中破损。保温箱外表面设置明显的“请勿倒置”标志。样品寄送时将样品流转单一并寄出，以便实验室工作人员在接受样品时能及时清点核实样品，确保样品信息准确无误。运输过程中严防样品的损失、混淆和沾污。直至最后到达检测单位分析实验室，完成样品交接。

7 质量保证与质量控制

7.1 采样现场质量控制

(1) 采样过程交叉污染控制

为避免采样过程中的交叉污染，对两个采样孔之间钻孔设备进行了清洁；同一钻孔不同深度采样时，对钻探设备和取样装置也采取了进行清洗；与土壤接触的其它采样工具，在重复使用时也进行了清洗。现场采样设备和取样装置的清洗方法和程序如下：

- ①用刷子刷去除黏附的污染物；
- ②用肥皂水等不含磷洗涤剂清洗可见颗粒物和油类物质残余；
- ③用水冲洗去除残余的洗涤剂；
- ④用去离子水清洗后备用；
- ⑤不同土壤样品采集应更换手套。

另外，根据不同的采样目的，上述清洗方法会有所变化：

①采集重金属样品时，采样工具在用自来水清洗后，还需用 10% 的硝酸冲洗，然后再用自来水和去离子水进行清洗；

②采集有机样品时，采样工具在用去离子水清洗后，还需用色谱级丙酮溶剂进行清洗，再用自来水和去离子水进行清洗；

③清洗后，需用空气吹干备用。

(2) 采样过程现场管理

①安全责任人：负责调查、发现、并提出针对现场的安全健康的要求。有权停止现场工作中任何违反安全健康要求的操作。

②工作负责人：根据既定的采样方案组织、完成现场的采样工作，确保现场的采样工作顺利、安全实施。

③样品管理员：负责采样容器的准备、采样记录和样品保存，确保样品编号正确、样品保存和流转满足要求，确保样品包装紧密，避免交叉污染，确保送样并确认实验室收到样品。

(3) 现场质量控制样品

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发放了现场质量控制样品。同时按标准要求采集了现场平行样、全程序空白样、运输空白样。

7.2 样品保存和流转中的质量控制

土壤样品与水样采集后严格按照技术规范规定的方法保存样品。检测挥发性有机化合物样品在分析前，不应作任何处理以免扰动样品造成分析误差。另外对于光线敏感度高的物质，需盛装在不透明的容器中或将容器以铝箔包覆。

在样品保存、运输等各个环节都必须严格遵守各监测标准规范，考虑到采样地点与分析地点有一定距离，采样车内配备便携式冰箱，采样人员应根据不同项目的要求，进行有效处理和保管，指定专人运送样品并与实验室人员交接登记。

样品交接员与送样者双方应在送样单上签名，送样单及采样记录表由双方各存一份备查。交接过程中如发现编号错乱、盛样容器种类不符合要求或采样不合要求，应立即查明原因补采或重采，避免造成人为缺测。

样品运输跟踪单提供了一个准确的文字跟踪记录，来表明每个样品从采样到实验室分析全过程的信息。样品跟踪单被用来说明样品的采集和分析要求。现场专业技术人员在样品跟踪单上记录的信息主要包括：样品采集的日期和时间；样品编号；采样容器的数量和大小，以及样品分析参数等内容。

7.3 实验室质量控制

为了保证分析样品的准确性，仪器按照规定定期校正，在进行样品分析时还对各环节进行质量控制，随时检查和发现分析测试数据是否受控（主要通过标准曲线、精密度、准确度等）。每个测定项目计算结果要进行复核，保证分析数据的可靠性和准确性。

为保证样品分析质量，样品分析过程还采取以下质控措施：

- a.符合实验室质量控制程序；
- b.方法空白分析低于检出限；
- c.替代物回收率满足准确度要求；

d.实验室加标、基质加标、基质加标平行样均满足实验室准确度要求。

e.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。

质量管理人员根据实际情况，按一定比例随机抽取样品作为平行样，交付检测人员进行测定，每批样品应进行不少于 10%的平行样品测定，若平行样测定偏差超出规定允许偏差范围，应在样品有效保存期内补测；若补测结果仍超出规定的允许偏差，说明该批次样品测定结果失控应查找原因，纠正后重新测定，必要时重新采样。

通过平行双样的相对偏差来评价土壤样品分析的精确性，相对误差最大允许值参见《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）。

7.3.1 土壤质量控制数据

(1) 空白试验

表 7-1 空白样品测定

检测项目	单位	样品编号	空白样品浓度	控制范围	结果评价	控制评价参考标准
石油烃(C10-C40)	mg/kg	空白	ND	<6	合格	HJ783-2016
	mg/kg	空白	5	<6	合格	HJ783-2016
苯胺	mg/kg	石英砂 空白	ND	<0.007	合格	USEPA8270E
铜	mg/kg	空白 1/2	ND	<1	合格	HJ491-2019
锌	mg/kg	空白 1/2	ND	<1	合格	HJ491-2019
钡	mg/kg	空白 1/2	ND	<0.9	合格	HJ766-2015

(2) 精密度控制

表 7-2 平行样品测定

检验项目	平行样品编号	单位	测得浓度		相对偏差 (%)	控制范围 (%)	是否合格
pH	1D01004/1D01004P	无量纲	8.55	8.60	0.05	0.3 个 pH	合格
	1F01003/1F01003P	无量纲	8.30	8.25	0.05	0.3 个 pH	合格
	1A02004/1A02004P	无量纲	8.41	8.39	0.02	0.3 个 pH	合格

检验项目	平行样品编号	单位	测得浓度		相对偏差 (%)	控制范围 (%)	是否合格
苯胺	1D01004/1D01004P	mg/kg	ND	ND	0	<50	合格
	1F01003/1F01003P	mg/kg	ND	ND	0	<50	合格
	1A02004/1A02004P	mg/kg	ND	ND	0	<50	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1D01004/1D01004P	mg/kg	16	19	8.57	<30	合格
	1F01003/1F01003P	mg/kg	34	28	9.67	<30	合格
	1A02004/1A02004P	mg/kg	7	ND	0	<30	合格
锌	1D01004/1D01004P	mg/kg	62	62	0	<10	合格
	1F01003/1F01003P	mg/kg	56	53	2.75	<10	合格
	1A02004/1A02004P	mg/kg	56	57	0.88	<10	合格
钡	1D01004/1D01004P	mg/kg	2.6	2.3	6.12	<20	合格
	1F01003/1F01003P	mg/kg	1.6	1.6	0	<20	合格
	1A02004/1A02004P	mg/kg	1.9	1.7	5.55	<20	合格
铜	1D01004/1D01004P	mg/kg	18	18	0	<10	合格
	1F01003/1F01003P	mg/kg	19	19	0	<10	合格
	1A02004/1A02004P	mg/kg	14	15	3.45	<10	合格
全硼	1D01004/1D01004P	mg/kg	22.6	19.2	8.13	<20	合格
	1F01003/1F01003P	mg/kg	16.9	20.5	9.62	<20	合格
	1A02004/1A02004P	mg/kg	21.2	18.4	7.07	<20	合格

(3) 准确度控制

表 7-3 有证标准物质测定

检测项目	检测方法	单位	质控样品编号	保证值	实测值	是否合格
pH	玻璃电极法	无量纲	GBW07413a (ASA-2a)	8.15±0.08	8.15	合格
全硼	土壤元素的近现代分析方法	mg/kg	GBW07413a	0.55±0.08	0.59	合格
铜	HJ491-2019	mg/kg	GBW07387GSS-31	37±2	36	合格
锌	HJ491-2019	mg/kg	GBW07387GSS-31	104±3	105	合格

表 7-4 样品加标回收率测定

分析项目	加标样品编号	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	加标量 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	加标样品 测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	加标回 收率 (%)	加标回收率 控制范围 (%)	结果 判定
苯胺	HP22060841S-9-1-001 加标	ND	20 μg	0.684	68.4	60-140	合格
苯胺	HP22060841S-14-1-001 加标	ND	20 μg	0.673	67.3	60-140	合格
钡	HP22060841S-6-1-002 加标	0.1024	5 μg	93.953	90.3	60-140	合格
石油烃 (C_{10} - C_{40})	样品加标 1	10	2635	2692.335	97.0	60-140	合格
	样品加标 2	10	14860	2162.366	103	60-140	合格

7.3.2 地下水质量控制数据

(1) 空白试验

表 7-5 空白样品测定

检测项目	单位	样品编号	空白样品 浓度	控制范围	结果评 价	控制评价参考标准
铜	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.09	合格	GB/T5750.6-2006
锌	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.8	合格	GB/T5750.6-2006
硼	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.9	合格	GB/T5750.6-2006
钡	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.3	合格	GB/T5750.6-2006
苯胺	mg/L	实验室空白	ND	<0.08	合格	GB/T5750.8-2006
可萃取性石油烃 (C_{10} - C_{40})	mg/L	实验室空白	ND	<0.01	合格	HJ894-2017

(2) 精密度控制

表 7-6 平行样品测定

检验项目	检验方法	平行样品编号	单位	测得浓度		相对偏差 (%)	控制范围 (%)	是否 合格
pH	GB/T5750.4-2006	HP22060841W-3-1-001/HP22060841W-3-2-001	无量纲	7.73	7.75	0.02	0.3 个 pH	合格
苯胺	GB/T5750.8-2006	HP22060841W-3-1-001/HP22060841W-3-2-001	mg/L	ND	ND	0	<30	合格
铜	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/HP22060841W-3-2-	$\mu\text{g}/\text{L}$	16.4	15.8	3.66	<15	合格

		001						
锌	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/HP22060841W-3-2-001	μg/L	21.1	20.5	2.84	<20	合格
硼	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/HP22060841W-3-2-001	μg/L	181	173	4.42	<20	合格
钡	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/HP22060841W-3-2-001	μg/L	33.4	31.6	5.39	<20	合格
可萃取性 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017	HP22060841W-3-1-001/HP22060841W-3-2-001	mg/L	ND	ND	0	—	—

(3) 准确度控制

表 7-7 有证标准物质测定

检测项目	检测方法	单位	质控样品编号	保证值	实测值	是否合格
pH	GB/T5750.4-2006	无量纲	BY400065	9.20±0.05	9.19	合格
苯胺	GB/T5750.8-2006	mg/L	BY400179	1.37±0.10	1.37	合格

表 7-8 加标回收率测定

分析项目	样品测定值 (μg/L)	加标量 (μg/L)	加标样品测定值 (μg/L)	加标回收率 (%)	加标回收率 控制范围 (%)	结果判定
铜	0.00	50	51.944	104	85-115	合格
锌	0.00	50	51.734	103	85-120	合格
硼	0.00	50	52.224	104	70-130	合格
钡	0.00	50	51.382	103	70-130	合格

8 监测结果分析

8.1 分析样品统计信息

本项目为衡水永利钢丝有限公司地块 2022 年度土壤和地下水自行监测，在厂区内布设土壤采样点 13 个（包含 3 个柱状样，10 个表层样），同时布设 5 口地下水采样点（全部依托原有监测井）。获取不同深度土壤样品 21 个，包括 2 个平行样；地下水样品 6 个，包括 1 个平行样。

工程钻探合计进尺 25.5m，送检土壤样品 19 个、地下水样品 5 个，分析检测 pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、铅、镍、氨氮。详细情况见下表所示。

表 8-1 本项目地块环境调查实物工作量及样品送检情况一览表

序号	项目		设计工作量		备注
			单位	数量	
1	工程地质钻探		米	25.5	14 个钻孔
2	土样		件	21	含 2 个平行样
3	地下水样品		件	6	含 1 个平行样
4	土壤检测	pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、铅、镍、氨氮	个	21	含 2 个平行样
5	地下水检测	pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、铅、镍、氨氮	个	6	含 1 个平行样

8.2 评价标准筛选

8.2.1 土壤评价标准筛选

在进行土壤筛选标准的选择时，主要依据地块利用性质，本次调查地块为重点行业企业用地，属于工业用地（M）。因此选取《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“第二类用地”筛选值标准作为本地块土壤检出物质风险筛选标准，作为判断依据。该标准中没有的污染物，

参考《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)“第二类用地”风险筛选值,以上标准中均没有的污染物,根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)的使用要求中“5.3.7 表 1 和表 2 中未列入的污染物项目,可依据HJ25.3 等标准及相关技术要求开展风险评估,推导特定污染物的土壤风险筛选值”,对《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的无筛选值但有检出的其它因子进行反推,得出筛选值。

表 8-2 本项目地块土壤检出物质风险筛选标准

序号	污染物种类	污染物	二类用地筛选值 (mg/kg)	选择依据
1	重金属	铜	18000	《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		锌	10000	
3		铅	800	
4		镍	900	
5		硼	64500	反算得到
6		钡	900	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)
7	石油烃	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4500	
8	无机	氨氮	1200	《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)

8.2.2 地下水评价标准筛选

地下水评价标准中以《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水的Ⅲ类质量标准限值为主,其中,石油烃(C₁₀-C₄₀)参考《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)》二类用地标准值。

表 8-3 本地块地下水检出物质风险筛选标准

序号	检出因子	单位	筛选值	来源
1	pH	无量纲	6.5~8.5	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类
2	色度	度	15	
3	浑浊度	NTU	3	
4	铜	mg/L	1.0	
5	锌	mg/L	1.0	
6	硼	mg/L	0.5	
7	钡	mg/L	0.7	
8	铅	mg/L	0.01	
9	镍	mg/L	0.02	
10	氨氮	mg/L	0.5	

8.3 土壤监测结果分析

8.3.1 分析方法

根据国家相关规定，土壤污染物检测分析选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中推荐的检测方法，土壤样品分析及检出限见下表。

表 8-4 土壤样品分析及检出限

检测项目	分析及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定气相色谱法》 HJ1021-2019	气相色谱仪 Agilent8860/HP-FX-090	6mg/kg
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》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	1mg/kg
苯胺	《气相色谱法/质谱分析法（气质联用仪）测试半挥发性有机化合物》USEPA 8270E	FULI-Chromatec GC-MS（气相色谱-质谱联用仪） Crystal 9000/HP-FX-078	0.007mg/kg

检测项目	分析及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
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》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	1mg/kg
pH	《土壤元素的近代分析方法》（第一版）6.10 玻璃电极法	pH 酸度计 PHS-3E/HP-FX-010	——
全硼	《土壤元素的近现代分析方法》第一版 5.22.1 全硼的测定	紫外/可见分光光度计 UV756/HP-FX-075	——
钡	《固体废物金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 766-2015	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.9mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	0.1mg/kg
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	3mg/kg
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	紫外可见分光光度计 T6 新世纪/HP-FX-084	0.01mg/kg

8.3.2 各点位监测结果

地块内共布设 13 个土壤采样点位，送检 19 个土壤样品（不含平行样），测试项目为pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、铅、镍、氨氮。

表 8-5 地块内土壤检出物质一览表（单位：mg/kg）

样品编号	检测项目								
	pH	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	铜	锌	硼	钡	铅	镍	氨氮
筛选值	/	4500	18000	10000	64500	5460	800	900	1200
1D01-0.4m	8.55	16	18	62	22.6	2.6	/	/	/
1D02-0.3m	8.40	38	15	46	21.3	2	/	/	/
1B02-0.4m	8.31	21	15	47	20.4	1.9	/	/	/
1C01-0.4m	8.27	17	14	41	18.3	2.2	43	65	3.93
1C01-2.4m	8.60	24	15	70	22.9	1.6	/	/	/
1C01-4.3m	8.53	40	20	56	23.8	1.7	/	/	/
1C02-0.4m	8.40	27	20	56	22.1	1.6	/	/	/
1B01-0.4m	8.31	29	18	54	23.2	1.7	29	37	3.68
1B01-2.3m	8.14	38	17	50	23.8	1.2	/	/	/
1B01-4.3m	8.03	31	19	57	19	1.8	/	/	/
1F01-0.3m	8.3	34	19	56	16.9	1.6	/	/	/
1A01-0.4m	8.28	ND	19	54	22.9	1.7	26.2	26	4.13
1A01-2.4m	8.08	ND	16	42	19.9	1.5	/	/	/
1A01-4.3m	8.34	ND	16	58	23	1.5	/	/	/
1F02-0.4m	8.28	8	15	47	24.8	1.7	/	/	/
1A02-0.4m	8.41	7	14	56	21.2	1.9	/	/	/
1F03-0.3m	8.41	43	17	55	21.6	1.4	/	/	/
1E02-0.4m	8.33	25	16	58	17.3	1.5	/	/	/
1E01-0.4m	8.41	48	16	60	22.2	1.4	/	/	/

注：ND 表示未检出；加粗点位表示补充采样点位。

8.3.3 监测结果分析

8.3.3.1 与筛选值的对比情况

依据检测结果，对检测数据进行汇总分析，送检土壤样品检出数据分析详见下表。

表 8-6 土壤样品检出数据分析表（单位：mg/kg）

检测项目	标准值	最小值	平均值	最大值	检出个数	检出率%	超标率%	最高含量点位	最大占标率%
pH	--	8.03	8.30	8.55	19	100.00	0	1D01-0.4	--
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	7.00	28.80	48.00	16	84.21	0	1E01-0.4	1.07
铜	18000	14.00	16.83	19.00	19	100.00	0	1B01-4.3m、1F01-0.3m、1A01-0.4	0.11
锌	10000	42.00	54.58	62.00	19	100.00	0	1D01-0.4	0.62
硼	64500	16.90	21.46	24.80	19	100.00	0	1F02-0.4	0.04
钡	5460	1.20	1.71	2.60	19	100.00	0	1D01-0.4	0.05
铅	800	26.20	32.73	43.00	3	100.00	0	1C01-0.4	5.38
镍	900	26.00	42.67	65.00	3	100.00	0	1C01-0.4	7.22
氨氮	1200	3.68	3.91	4.13	3	100.00	0	1A01-0.4	0.34

注：以上仅给出土壤检出物质，未检出物质未在上表中列出。

根据上表分析可知：铜、锌、硼、钡、石油烃（C₁₀-C₄₀）、铅、镍和氨氮有检出，但远低于《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）中第二类用地风险筛选值标准。

8.3.3.2 土壤检测值与历史检测值变化趋势

衡水永利钢丝有限公司开展过两次环境调查（2020年、2021年），历史检测值与本年度检出数据分析详见下表。

表 8-7 土壤检出污染物统计分析表 (mg/kg)

检出项目	标准值	2020 年检测结果	2021 年检测结果	2022 年检测结果	趋势分析
pH	--	7.79-9.02	7.82-8.49	8.03-8.55	无明显变化
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	20-31	12-252	7-48	无明显变化
铜	18000	13-22	13-79	14-19	无明显变化
锌	10000	49-59	41-199	42-62	无明显变化
硼	64500	/	/	16.9-24.8	/
钡	5460	/	/	1.2-2.6	/
铅	800	14.0-35.4	16.0-48.0	26.2-43.0	无明显变化
镍	900	22.9-68.4	24.0-53.0	26.0-65.0	无明显变化
氨氮	1200	/	/	3.68-4.13	/

注：未检出物质未在上表中列出；ND表示未检出。

由上表可知，2022 年度和历年土壤检测值比较，pH值、铜、锌、铅、镍和石油烃（C₁₀-C₄₀）在厂区内平均值水平相当，变化不大，企业日常工作中应坚持土壤污染隐患排查制度，继续做好土壤污染防治措施。

8.3.3.3 土壤检测结果整体分析与结论

衡水永利钢丝有限公司地块内布设土壤采样点 13 个，共采集土壤样品 19 个。监测因子为pH值、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、铅、镍、氨氮。在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

重金属（铜、锌、硼、钡、铅、镍）：共检测样品 19 个，各指标检出率为 100%，检测值远低于GB36600-2018 中二类用地筛选值，说明在企业生产过程中，重金属对土壤的影响较小。

石油烃：共检测样品 19 个，检出率为 84.21%，检测值均远低于GB36600-2018 中二类用地筛选值，说明在企业生产过程中，石油烃对土壤的影响较小。

苯胺：共检测样品 19 个，均未检出，说明在企业生产过程中，苯胺对土壤的影响较小。

氨氮：共检测样品 3 个，均有检出，检测值均远低于二类用地筛选值，说明在企业生产过程中，氨氮对土壤的影响较小；

同时与历史检测值对比，pH值、铜、锌、铅、镍和石油烃（C₁₀-C₄₀）在厂区内平均值水平相当，变化不大，企业日常工作中应坚持土壤污染隐患排查制度，继续做好土壤污染防治措施。

8.4 地下水监测结果分析

8.4.1 分析方法

根据国家相关规定，地下水样品的检测分析选用《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017），地下水检测指标的分析方法详见下表。

表 8-8 地下水样品分析及检出限

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
pH	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (5.1) 玻璃电极法	pH 酸度计 PHS-3E/HP-FX-010	——
铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪/iCAP RQ /HP-FX-086	0.09μg/L
锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪/iCAP RQ /HP-FX-086	0.8μg/L
钡	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪/iCAP RQ /HP-FX-086	0.3μg/L
硼	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪/iCAP RQ /HP-FX-086	0.9μg/L
可萃取性石油烃(C10-C40)	《水质 可萃取性石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	气相色谱仪 Agilent 8860/HP-FX-090	0.01mg/L
苯胺	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 (37.2) 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪/HP-FX-084	0.08mg/L
氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006 (9.1) 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪/HP-FX-084	0.02mg/L

8.4.2 各点位监测结果

本项目在生产区内布设 5 个地下水采样点位（含背景采样点 1 个），送检 6 个地下水样品，测试项目为pH值、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、铅、镍、氨氮。

表 8-9 地块内地下水检出物质一览表(mg/L)

检出项	标准值	2A01	2B01	2C01	WO	2A03
pH	6.5-8.5	7.69	7.68	7.73	7.2	7.42
铜	1.0	0.00468	0.00289	0.0164	0.0223	0.00226
锌	1.0	0.0392	0.0256	0.0211	0.0324	0.0082
硼	0.5	0.185	0.174	0.181	0.168	0.0009L
钡	0.7	0.0544	0.0553	0.0334	0.0365	0.0003L
铅	0.01	0.0004	0.00039	0.00038	/	0.0004
镍	0.02	0.00216	0.00214	0.00217	/	0.0021
氨氮	0.5	0.05	0.05	0.06	/	0.04

8.4.3 监测结果分析

8.4.3.1 与标准值的对比情况

依据检测结果，对检测数据进行汇总分析，送检地下水样品检出数据分析详见下表。

表 8-10 地下水样品检出数据分析表（单位：mg/L）

检测项目	标准值	最小值	平均值	最大值	检出个数	检出率%	超标率%	最高含量点位	最大占标率%
pH	6.5-8.5	7.2	7.54	7.73	5	100	0	2C01	/
铜	1.0	0.00289	0.01	0.0223	5	100	0	2A01	2.23
锌	1.0	0.0211	0.03	0.0392	5	100	0	2A01	3.92
硼	0.5	0.168	0.17	0.185	5	100	0	2A01	37
钡	0.7	0.0334	0.04	0.0553	5	100	0	2B01	7.9
铅	0.01	0.00038	0.0003	0.0004	4	100	0	2A01	4
镍	0.02	0.0021	0.001	0.00217	4	100	0	2A01	10.85
氨氮	0.5	0.04	0.037	0.06	4	100	0	2C01	12

根据上表分析可知：地下水共检出pH值、铜、锌、硼、钡、铅、镍、氨氮 7 种因子，均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水水质标准值。

8.4.3.2 厂区内地下水监测点与背景点含量对比情况

各检出指标与背景点含量比较，结果如下表所示。

表 8-11 检出指标与背景点含量的对比情况一览表

检出项	标准值	WO (背景点)	2A01	2B01	2C01	2A03
pH	6.5-8.5	7.2	7.69	7.68	7.73	7.42
铜	1.0	0.0223	0.00468	0.00289	0.0164	0.00226
锌	1.0	0.0324	0.0392	0.0256	0.0211	0.0082
硼	0.5	0.168	0.185	0.174	0.181	0.0009L
钡	0.7	0.0365	0.0544	0.0553	0.0334	0.0003L
铅	0.01	/	0.0004	0.00039	0.00038	0.0004
镍	0.02	/	0.00216	0.00214	0.00217	0.0021
氨氮	0.5	/	0.05	0.05	0.06	0.04

注：加粗表示高于背景点含量。

地下水监测数据和背景监测井相比，普遍略高出背景值，但幅度较小，无明显累积性，都远低于筛选值，综合判断，无明显异常。

8.4.3.3 地下水检测值与历史检测值变化趋势

衡水永利钢丝有限公司开展过两次环境调查（2020 年、2021 年），历史检测值与本年度检出数据分析详见下表。

表 8-12 地块内地下水样品检出值与该点位前次监测值对比分析表

序号	位置	年份	点位编号	pH	锌	石油烃
				/	mg/L	mg/L
1	电镀车间东、循环水池北	2020 年	2A01	8.01	ND	/
		2021 年		7.72	ND	0.48
		2022 年	2A01	7.69	0.0392	ND
		变化趋势			上升	上升
2	电镀车间东、粗中拉车间北	2020 年	2A03	7.86	ND	ND
		2021 年		7.33	ND	0.11
		2022 年	2A03	7.42	0.0082	ND
		变化趋势			上升	上升
3	拉丝车间、乳化液循环池	2020 年	2B01	7.50	ND	0.07
		2021 年		7.70	ND	0.25

序号	位置	年份	点位编号	pH	锌	石油烃
				/	mg/L	mg/L
		2022年	2B01	7.68	0.0256	ND
		变化趋势		上升	上升	下降
4	污水处理站	2020年	2C01	6.84	ND	0.03
		2021年		7.20	ND	0.11
		2022年	2C01	7.73	0.0211	ND
		变化趋势		上升	上升	下降

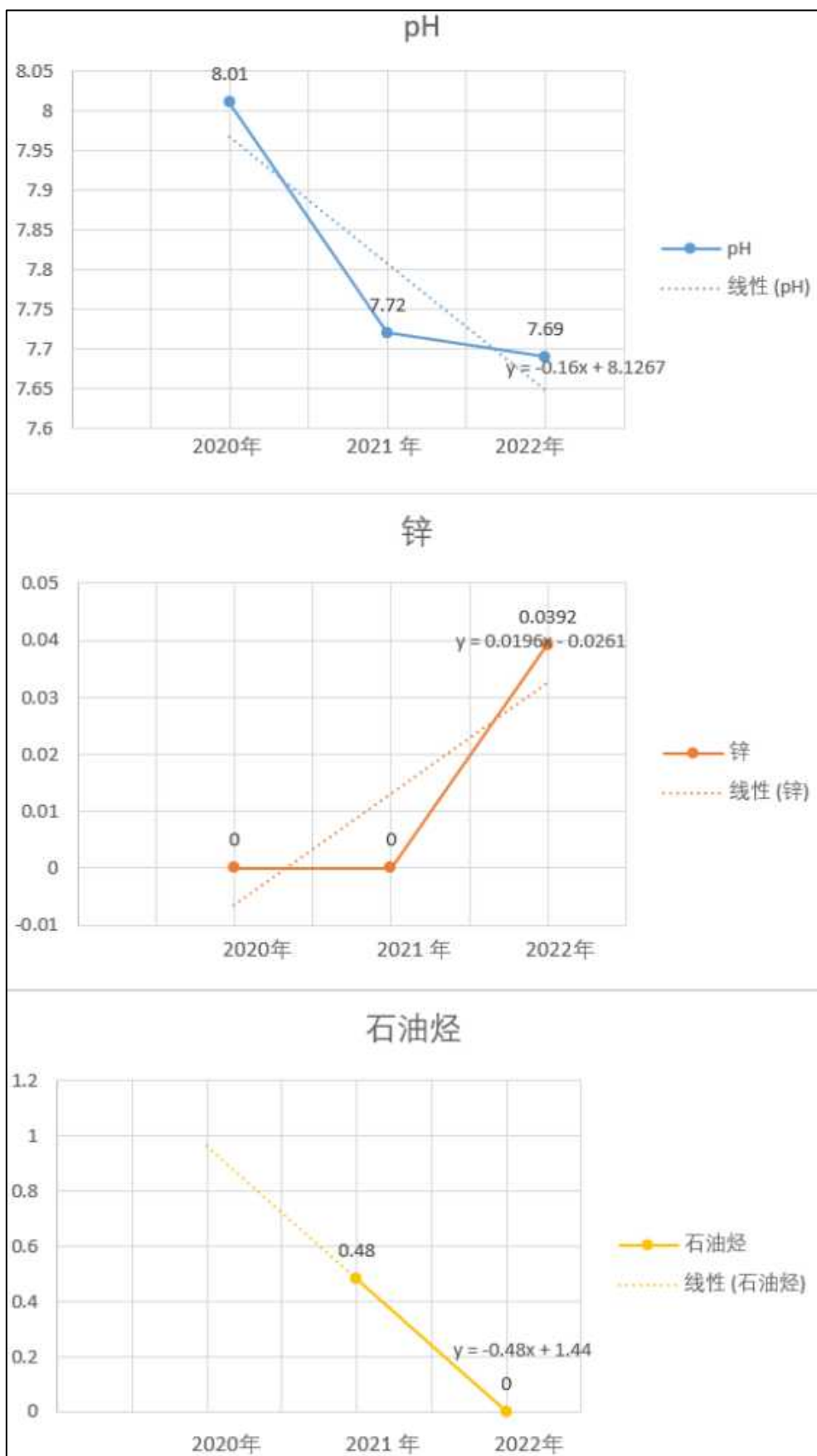


图 8-1 2A01(电镀车间东、循环水池北)监测井各检出因子变化趋势图

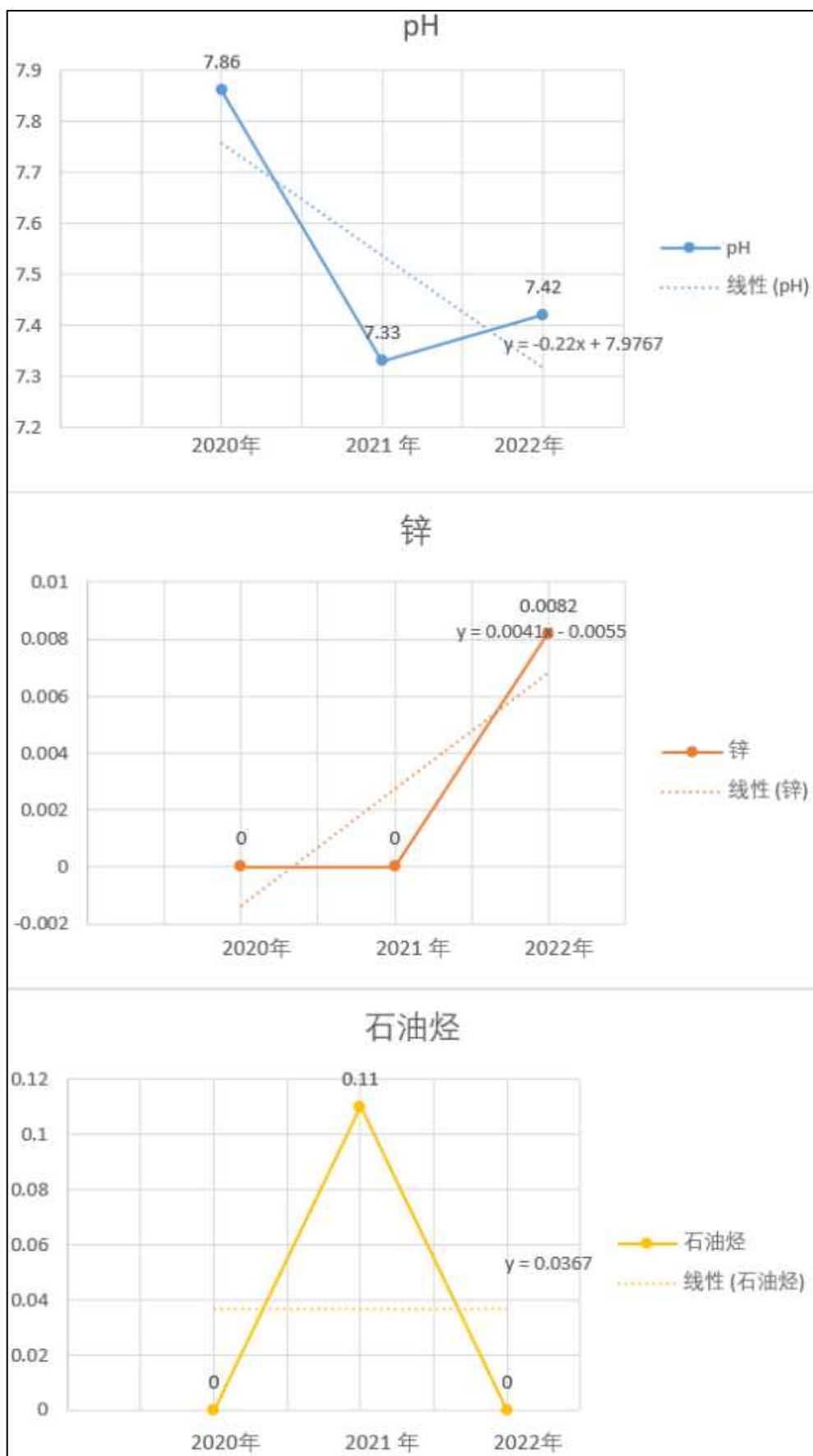


图 8-2 2A03(电镀车间东、粗中拉车间北)监测井各检出因子变化趋势图



图 8-3 拉丝车间、乳化液循环池监测井各检出因子变化趋势图



图 8-4 污水处理站监测井各检出因子变化趋势图

结合以上图表，根据 2022 年度地下水检测值与 2020 年度和 2021 年度检测值变化趋势来看，各重点区地下水监测井中关注污染物 pH 和锌的浓度均呈现上升趋势，石油烃（C₁₀-C₄₀）浓度均呈现下降趋势（本次均未检出），铜、锌、硼、钡、铅、镍、氨氮本次均为初次检出。

8.4.3.4 地下水检测结果整体分析与结论

衡水永利钢丝有限公司地块内布设共布设 5 个地下水监测点（含对照点 1 个）。共采集地下水样品 6 个（含 1 个平行样）。监测因子 pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、铅、镍、氨氮。

地下水共检出 pH 值、铜、锌、硼、钡、铅、镍、氨氮 7 种因子，均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水水质标准值。

地下水监测数据和背景监测井相比，普遍略高出背景值，但幅度较小，无明显累积，都远低于筛选值，综合判断，无明显异常。

2022 年度和历年地下水检测值比较，各重点区地下水监测井中关注污染物 pH 和锌的浓度均呈现上升趋势，石油烃（C₁₀-C₄₀）浓度均呈现下降趋势（本次均未检出），铜、锌、硼、钡、铅、镍、氨氮本次均为初次检出，企业日常工作中应坚持地下水污染隐患排查制度，做好地下水污染防治措施。

9 结论与措施

9.1 监测结论

衡水永利钢丝有限公司，地块编号 1311711330105，位于河北省衡水市北方工业基地橡塑东路 2 号，正门坐标为东经 115°46'42.8"，北纬 37°45'26.24"。

9.1.1 土壤监测结论

衡水永利钢丝有限公司地块内布设土壤采样点 13 个，共采集土壤样品 19 个。监测因子为pH值、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）。在对实验室检测结果进行分析后得出如下结论：

重金属（铜、锌、硼、钡、铅、镍）：共检测样品 19 个，各指标检出率为 100%，检测值远低于GB36600-2018 中二类用地筛选值，说明在企业生产过程中，重金属对土壤的影响较小。

石油烃：共检测样品 19 个，检出率为 84.21%，检测值均远低于GB36600-2018 中二类用地筛选值，说明在企业生产过程中，石油烃对土壤的影响较小。

苯胺：共检测样品 19 个，均未检出，说明在企业生产过程中，苯胺对土壤的影响较小。

氨氮：共检测样品 3 个，均有检出，检测值均远低于二类用地筛选值，说明在企业生产过程中，氨氮对土壤的影响较小；

同时与历史检测值对比，pH值、铜、锌、铅、镍和石油烃（C₁₀-C₄₀）在厂区内平均值水平相当，变化不大，企业日常工作中应坚持土壤污染隐患排查制度，继续做好土壤污染防治措施。

9.1.2 地下水监测结论

衡水永利钢丝有限公司地块内布设共布设 5 个地下水监测点（含对照点 1 个）。共采集地下水样品 6 个（含 1 个平行样）。监测因子pH、铜、锌、硼、钡、苯胺、石油烃（C₁₀~C₄₀）、铅、镍、氨氮。

地下水共检出pH值、铜、锌、硼、钡、铅、镍、氨氮 7 种因子，均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水水质标准值。

地下水监测数据和背景监测井相比，普遍略高出背景值，但幅度较小，无明显累积，都远低于筛选值，综合判断，无明显异常。

2022 年度和历年地下水检测值比较，各重点区地下水监测井中关注污染物 pH 和锌的浓度均呈现上升趋势，石油烃（C₁₀-C₄₀）浓度均呈现下降趋势（本次均未检出），铜、锌、硼、钡、铅、镍、氨氮本次均为初次检出，企业日常工作中应坚持地下水污染隐患排查制度，做好地下水污染防治措施。。

9.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因

1、建议地块内企业加强生产过程中的监管，避免发生原料、副产物的跑、冒、滴、漏等可能污染土壤及地下水事件；加强各区域的废气排放检测系统，发现异常时及时进行整改；加强生产区域的防渗层管理，发现裂隙时及时修补，避免发生污染事件时，污染物的横向和纵向迁移及扩散。

2、设备维修前，在操作及放置待维修零部件位置提前放置托盘或垫子，避免维修过程中润滑油和机油污染地面。

3、结合历年监测结果，地块土壤及地下水质量较好，各生产区地下水中 pH 和锌的浓度均呈现上升趋势，铜、锌、硼、钡、铅、镍、氨氮均为初次检出，后续监测中应予以关注。企业日常工作中应坚持污染隐患排查制度，继续做好土壤及地下水污染防治措施。

4、一类重点单元（A 区、B 区、C 区）地下水监测频次为次/半年，下年度建议监测时间为 2023 年 5 月、2023 年 10 月。

附件目录

- 附件 1 检测报告、质控报告
- 附件 2 洗井记录单
- 附件 3 现场钻孔、快检记录单
- 附件 4 现场工作照片
- 附件 5 土壤、地下水采样记录单
- 附件 6 样品保存流转记录单
- 附件 7 补充采样记录
- 附件 8 试验室资质附表



160312340923
有效期至2022年12月26日止

检验报告

HP22060841

委托单位：衡水金维节能科技有限公司

检验类别：委托检验

报告日期：2022年9月1日


河北华普环境检测有限公司



HBHP-BG-005

普
环
普
环
普
环

说 明

- 1、报告无本单位“检验检测专用章、骑缝章、章”无效。
- 2、复制检验检测报告未重新加盖本单位公章无效。
- 3、检验检测报告无报告编写、审核、批准签字无效。
- 4、检验检测报告复印、涂改、增删无效。
- 5、对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检验检测报告。若委托单位申请复测，委托单位办理完复测手续，本公司会尽快安排检测，对于不能重现的样品或参数，本公司不予复测。
- 6、本检验检测报告仅对本次检测结果负责。
- 7、由委托单位送检的样品，检验检测报告只对送检样品负责，委托单位对送检样品的代表性和所提供资料的真实性负责。
- 8、未经本单位书面同意，本检验检测报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 9、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

单位名称：河北华普环境检测有限公司

单位地址：衡水市桃城区育才南大街 816 号财贸大厦

邮 编：053000

电 话：0318-2066085

邮 箱：hb_huapu@126.com

一、概况

委托单位	衡水金维节能科技有限公司	联系方式	崔源林 13903286091
受检单位	衡水永利钢丝有限公司	受检单位地址	衡水市北方工业基地橡塑东路 2 号
采样日期	2022 年 7 月 19 日	委托内容	2A01、2B01、2C01、W0 地下水
	2022 年 7 月 18 日、7 月 19 日		1D01、1D02、1B02、1C01、1C02、1B01、1F01、1A01、1F02、1A02、1F03、1E02、1E01 的土壤

二、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

序号	项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	气相色谱仪 Agilent 8860/HP-FX-090	6mg/kg
2		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	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	1mg/kg
3		苯胺	《气相色谱法/质谱分析法 (气质联用仪) 测试 半挥发性有机化合物》US EPA 8270E	FULI-Chromatec GC-MS (气相色谱-质谱联用仪) Crystal 9000/HP-FX-078	0.007mg/kg
4		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》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	1mg/kg
5		pH	《土壤元素的近代分析方法》(第一版) 6.10 玻璃电极法	pH 酸度计 PHS-3E/HP-FX-010	—
6		全磷	《土壤元素的近现代分析方法》第一版 5.22.1 全磷的测定	紫外/可见分光光度计 UV756/HP-FX-075	—

二、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

序号	项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
7	土壤	钡	《固体废物金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 766-2015	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.9mg/kg
8	地下水	pH	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (5.1) 玻璃电极法	pH 酸度计 PHS-3E/HP-FX-010	—
9		铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.09µg/L
10		锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.8µg/L
11		钡	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.3µg/L
12		镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.9µg/L
13		可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》HJ 894-2017	气相色谱仪 Agilent 8860/HP-FX-090	0.01mg/L
14		苯胺	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 (37.2) 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪/HP-FX-084	0.08mg/L

三、样品状态、采样人员及检测人员

序号	项目类别	检测项目	样品状态	采样人员	检测人员
1	土壤	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	黄褐色潮, 轻壤土, 少量根系固体	吴超、李凤东	王微、代亚静
2		苯胺			陈凤燕、田磊
3		pH			葛冬雪、刘翠
4		铜			王哲、乔燕飞
5		锌			王哲、乔燕飞
6		全硼			田晓春、李莉
7		钡			乔燕飞、王哲
8	地下水	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	无色无味透明液体, 无浮油	宋佳、袁隆月	王微、代亚静
9		苯胺			王金桥、白云凤
10		pH			葛冬雪、刘翠
11		铜			乔燕飞、王哲
12		锌			乔燕飞、王哲
13		硼			乔燕飞、王哲
14		钡			乔燕飞、王哲

四、检测结果

表 4-1 土壤检测结果

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 18 日	1D01 (采样 深度 0.4m) (东经 115.776722° 北纬 37.755775°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	16	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.55	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	18	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	62	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全硼	mg/kg	22.6	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	2.6	—	—
2022 年 7 月 18 日	1D02 (采样 深度 0.3m) (东经 115.777591° 北纬 37.755441°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	38	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.40	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	15	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	46	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全硼	mg/kg	21.3	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	2.0	—	—

表 4-1 土壤检测结果 (续)

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 18 日	1B02 (采样 深度 0.4m) (东经 115.777548° 北纬 37.756082°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	21	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.31	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	15	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	47	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	20.4	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.9	—	—
2022 年 7 月 18 日	1C01 (采样 深度 0.4m) (东经 115.778151° 北纬 37.756836°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	17	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.27	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	14	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	41	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	18.3	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	2.2	—	—
2022 年 7 月 18 日	1C01 (采样 深度 2.4m) (东经 115.778151° 北纬 37.756836°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	24	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.60	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	15	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	70	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	22.9	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.6	—	—
2022 年 7 月 18 日	1C01 (采样 深度 4.3m) (东经 115.778151° 北纬 37.756836°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	40	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.53	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	20	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	56	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	23.8	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.7	—	—

表 4-1 土壤检测结果 (续)

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 18 日	1C02 (采样 深度 0.4m) (东经 115.778538° 北纬 37.757491°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	27	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.40	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	20	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	56	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	22.1	—	—
		2022 年 7 月 24 日	银	mg/kg	1.6	—	—
2022 年 7 月 18 日	1B01 (采样 深度 0.4m) (东经 115.776854° 北纬 37.756360°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	29	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.31	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	18	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	54	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	23.2	—	—
		2022 年 7 月 24 日	银	mg/kg	1.7	—	—
2022 年 7 月 18 日	1B01 (采样 深度 2.3m) (东经 115.776854° 北纬 37.756360°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	38	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.14	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	17	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	50	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	23.8	—	—
		2022 年 7 月 24 日	银	mg/kg	1.2	—	—
2022 年 7 月 18 日	1B01 (采样 深度 4.3m) (东经 115.776854° 北纬 37.756360°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	31	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.03	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	19	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	57	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	19.0	—	—
		2022 年 7 月 24 日	银	mg/kg	1.8	—	—

表 4-1 土壤检测结果 (续)

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 18 日	1F01 (采样 深度 0.3m) (东经 115.776769° 北纬 37.756487°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	34	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.30	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	19	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	56	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全硼	mg/kg	16.9	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.6	—	—
2022 年 7 月 18 日	1A01 (采样 深度 0.4m) (东经 115.776699° 北纬 37.756546°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.28	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	19	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	54	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全硼	mg/kg	22.9	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.7	—	—
2022 年 7 月 18 日	1A01 (采样 深度 2.4m) (东经 115.776699° 北纬 37.756546°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.08	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	16	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	42	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全硼	mg/kg	19.9	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.5	—	—
2022 年 7 月 18 日	1A01 (采样 深度 4.3m) (东经 115.776699° 北纬 37.756546°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.34	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	16	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	58	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全硼	mg/kg	23.0	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.5	—	—

表 4-1 土壤检测结果 (续)

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 18 日	1F02 (采样 深度 0.4m) (东经 115.777027° 北纬 37.756904°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	8	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.28	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	15	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	47	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	24.8	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.7	—	—
2022 年 7 月 19 日	1A02 (采样 深度 0.4m) (东经 115.777035° 北纬 37.757078°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	7	—	—
		2022 年 7 月 21 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.41	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	14	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	56	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	21.2	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.9	—	—
2022 年 7 月 19 日	1F03 (采样 深度 0.3m) (东经 115.777553° 北纬 37.757735°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	43	—	—
		2022 年 7 月 21 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.41	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	17	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	55	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	21.6	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.4	—	—
2022 年 7 月 19 日	1E02 (采样 深度 0.4m) (东经 115.777012° 北纬 37.758320°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	25	—	—
		2022 年 7 月 21 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.33	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	16	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	58	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全磷	mg/kg	17.3	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.5	—	—

表 4-1 土壤检测结果 (续)

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 19 日	1E01 (采样 深度 0.4m) (东经 115.775769° 北纬 37.756463°)	2022 年 7 月 21 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	48	—	—
		2022 年 7 月 21 日	苯胺	mg/kg	未检出	—	—
		2022 年 7 月 23 日	pH	无量纲	8.41	—	—
		2022 年 7 月 25 日	铜	mg/kg	16	—	—
		2022 年 7 月 25 日	锌	mg/kg	60	—	—
		2022 年 7 月 23 日	全硼	mg/kg	22.2	—	—
		2022 年 7 月 24 日	钡	mg/kg	1.4	—	—

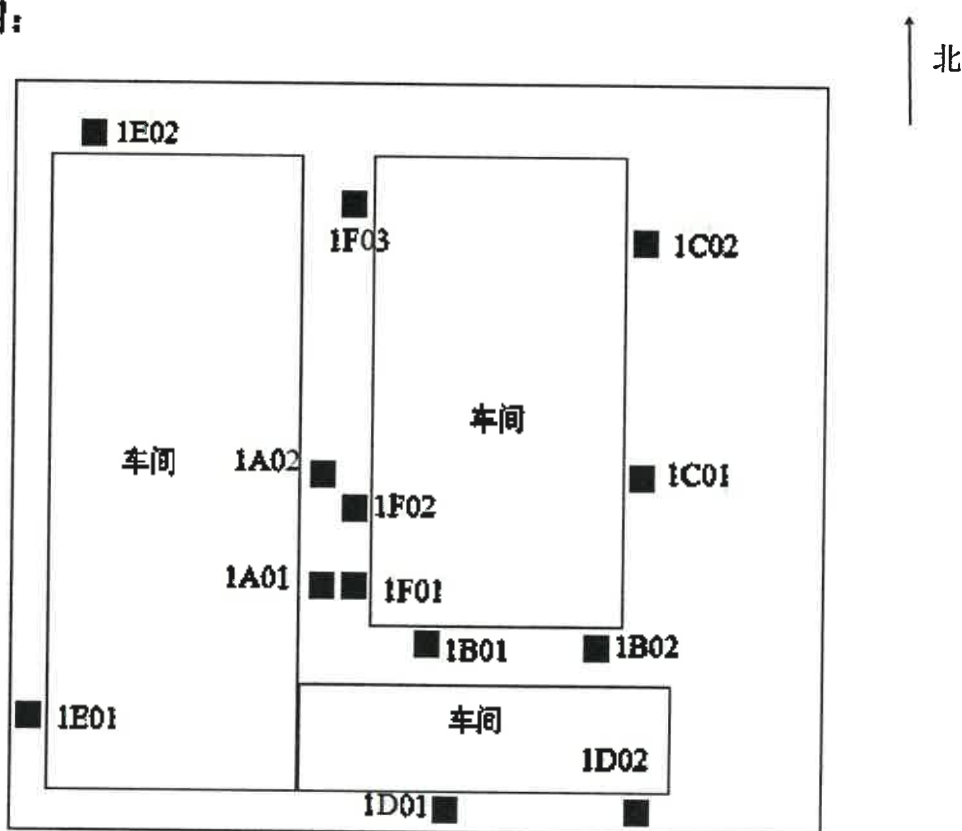
表 4-2 地下水检测结果

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 19 日	2A01	2022 年 7 月 20 日	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01L	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/L	0.08L	—	—
		2022 年 7 月 19 日	pH	无量纲	7.69	—	—
		2022 年 7 月 21 日	铜	μg/L	4.68	—	—
		2022 年 7 月 21 日	锌	μg/L	39.2	—	—
		2022 年 7 月 21 日	硼	μg/L	185	—	—
		2022 年 7 月 21 日	钡	μg/L	54.4	—	—
2022 年 7 月 19 日	2B01	2022 年 7 月 20 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01L	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/L	0.08L	—	—
		2022 年 7 月 19 日	pH	无量纲	7.68	—	—
		2022 年 7 月 21 日	铜	μg/L	2.89	—	—
		2022 年 7 月 21 日	锌	μg/L	25.6	—	—
		2022 年 7 月 21 日	硼	μg/L	174	—	—
		2022 年 7 月 21 日	钡	μg/L	55.3	—	—
2022 年 7 月 19 日	2C01	2022 年 7 月 20 日	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01L	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/L	0.08L	—	—
		2022 年 7 月 19 日	pH	无量纲	7.73	—	—
		2022 年 7 月 21 日	铜	μg/L	16.4	—	—
		2022 年 7 月 21 日	锌	μg/L	21.1	—	—
		2022 年 7 月 21 日	硼	μg/L	181	—	—
		2022 年 7 月 21 日	钡	μg/L	33.4	—	—

表 4-2 地下水检测结果 (续)

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 7 月 19 日	W0	2022 年 7 月 20 日	可萃取性石油烃(C10-C40)	mg/L	0.01L	—	—
		2022 年 7 月 20 日	苯胺	mg/L	0.08L	—	—
		2022 年 7 月 19 日	pH	无量纲	7.20	—	—
		2022 年 7 月 21 日	铜	μg/L	22.3	—	—
		2022 年 7 月 21 日	锌	μg/L	32.4	—	—
		2022 年 7 月 21 日	镉	μg/L	168	—	—
		2022 年 7 月 21 日	镍	μg/L	36.5	—	—

检测点位图:



注: ■ 为土壤采样点

以下空白

报告编写: 孙 2022.9.1
 审核: 韩爱琴 2022.9.1
 批准: 刘润成 2022.9.1





160312340923

有效期至2022年12月25日止

检验报告

HP22103149

委托单位：衡水金维节能科技有限公司

检验类别：委托检验


报告日期：2022年12月21日

河北华普环境检测有限公司



HBHP-BG-005

说 明

1、报告无本单位“检验检测专用章、骑缝章、章”无效。

2、复制检验检测报告未重新加盖本单位公章无效。

3、检验检测报告无报告编写、审核、批准签字无效。

4、检验检测报告复印、涂改、增删无效。

5、对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检验检测报告。若委托单位申请复测，委托单位办理完复测手续，本公司会尽快安排检测，对于不能重现的样品或参数，本公司不予复测。

6、本检验检测报告仅对本次检测结果负责。

7、由委托单位送检的样品，检验检测报告只对送检样品负责，委托单位对送检样品的代表性和所提供资料的真实性负责。

8、未经本单位书面同意，本检验检测报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

9、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

单位名称：河北华普环境检测有限公司

单位地址：衡水市桃城区育才南大街 816 号财贸大厦 6 层 602 室

邮 编：053000

电 话：0318-2066085

邮 箱：hb_huapu@126.com

一、概况

委托单位	衡水金维节能科技有限公司	联系方式	崔源林 13903286091
受检单位	衡水永利钢丝有限公司	受检单位地址	衡水市北方工业基地橡塑东路 2 号
采样日期	2022 年 11 月 1 日	委托内容	2A01、2B01、2C01、2A03 地下水
	2022 年 11 月 1 日		1C01、1B01、1A01 的土壤

二、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

序号	项目类别	检测项目	分析及方法 及 国标代号	仪器名称及 型号/编号	检出限
1	土壤	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	0.1mg/kg
2		镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990/HP-FX-008	3mg/kg
3		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	紫外可见分光光度计 T6 新世纪/HP-FX-084	0.01mg/kg
4	地下水	pH	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (5.1) 玻璃电极法	pH 酸度计 PHS-3E/HP-FX-010	—
5		铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.09µg/L
6		锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.8µg/L

二、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

序号	项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
7	地下水	钡	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.3µg/L
8		硼	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.9µg/L
9		可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	气相色谱仪 Agilent 8860/HP-FX-090	0.01mg/L
10		苯胺	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 (37.2) 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪/HP-FX-084	0.08mg/L
11		氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006 (9.1) 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪/HP-FX-084	0.02mg/L
12		铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.07µg/L
13		镍	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (1.5) 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ /HP-FX-086	0.07µg/L

三、样品状态、采样人员及检测人员

序号	项目类别	检测项目	样品状态	采样人员	检测人员
1	土壤	铅	黄褐色潮, 轻壤土, 少量根系固体	吴超、李风东	田磊、刘晓晴
2		镍			田磊、刘晓晴
3		氨氮			王会桥、白云凤
4	地下水	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	无色无味透明液体, 无浮油	宋佳、袁隆月	王微、刘翠
5		苯胺			王会桥、白云凤
6		pH			葛冬雪、代亚静
7		铜			刘晓晴、田磊
8		锌			刘晓晴、田磊
9		硼			刘晓晴、田磊
10		钡			刘晓晴、田磊
11		铅			刘晓晴、田磊
12		镍			刘晓晴、田磊
13		氨氮			王会桥、白云凤

四、检测结果

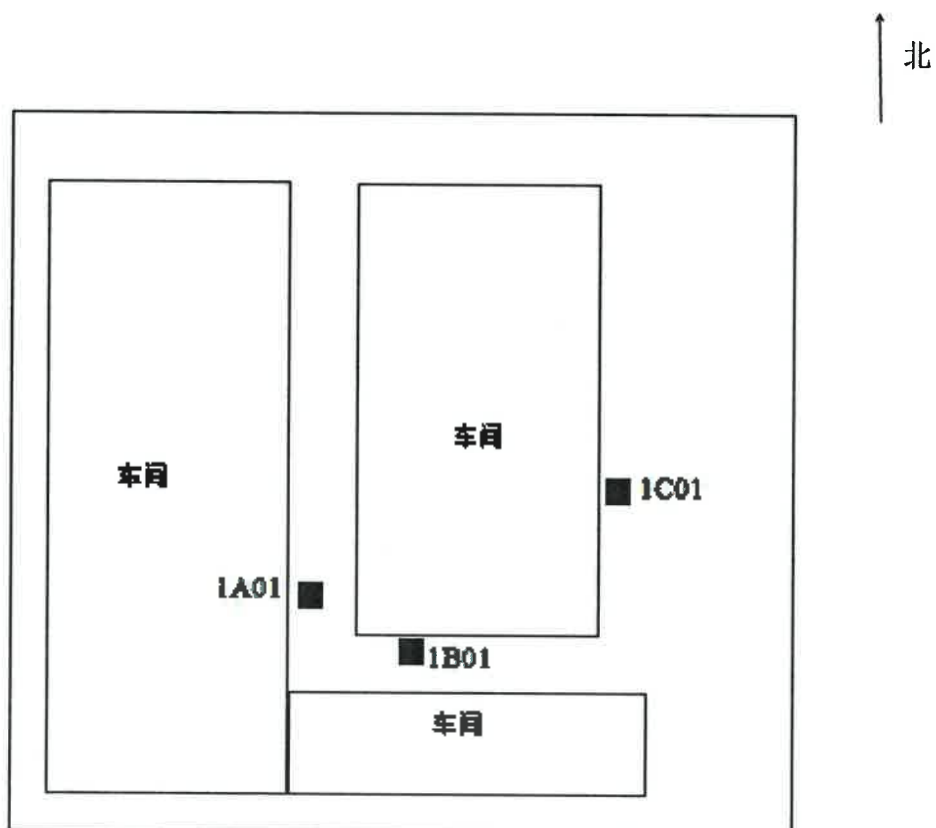
表 4-1 土壤检测结果

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 11 月 1 日	1A01 (采样深度 0.3m) (东经 115.776695° 北纬 37.756548°)	2022 年 11 月 5 日	铅	mg/kg	26.2	—	—
		2022 年 11 月 5 日	镍	mg/kg	26	—	—
		2022 年 11 月 1 日	氨氮	mg/kg	4.13	—	—
2022 年 11 月 1 日	1B01 (采样深度 0.4m) (东经 115.776851° 北纬 37.756363°)	2022 年 11 月 5 日	铅	mg/kg	29.0	—	—
		2022 年 11 月 5 日	镍	mg/kg	37	—	—
		2022 年 11 月 1 日	氨氮	mg/kg	3.68	—	—
2022 年 11 月 1 日	1C01 (采样深度 0.3m) (东经 115.778153° 北纬 37.756832°)	2022 年 11 月 5 日	铅	mg/kg	43.0	—	—
		2022 年 11 月 5 日	镍	mg/kg	65	—	—
		2022 年 11 月 1 日	氨氮	mg/kg	3.93	—	—

表 4-2 地下水检测结果

采样时间	检测点位	分析时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2022 年 11 月 1 日	2A01	2022 年 11 月 3 日	铅	μg/L	0.40	——	——
		2022 年 11 月 3 日	镍	μg/L	2.16	——	——
		2022 年 11 月 1 日	氨氮	mg/L	0.05	——	——
2022 年 11 月 1 日	2B01	2022 年 11 月 3 日	铅	μg/L	0.39	——	——
		2022 年 11 月 3 日	镍	μg/L	2.14	——	——
		2022 年 11 月 1 日	氨氮	mg/L	0.05	——	——
2022 年 11 月 1 日	2A03	2022 年 11 月 1 日	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01L	——	——
		2022 年 11 月 1 日	苯胺	mg/L	0.08L	——	——
		2022 年 11 月 1 日	pH	无量纲	7.42	——	——
		2022 年 11 月 3 日	铜	μg/L	2.26	——	——
		2022 年 11 月 3 日	锌	μg/L	8.2	——	——
		2022 年 11 月 3 日	镉	μg/L	0.9L	——	——
		2022 年 11 月 3 日	钡	μg/L	0.3L	——	——
		2022 年 11 月 3 日	铅	μg/L	0.40	——	——
		2022 年 11 月 3 日	镍	μg/L	2.10	——	——
		2022 年 11 月 1 日	氨氮	mg/L	0.04	——	——
2022 年 11 月 1 日	2C01	2022 年 11 月 3 日	铅	μg/L	0.38	——	——
		2022 年 11 月 3 日	镍	μg/L	2.17	——	——
		2022 年 11 月 1 日	氨氮	mg/L	0.06	——	——

检测点位图:



注: ■ 为土壤采样点

以下空白

报告编写: 132 2022.12.21

审核: 韩媛 2022.12.21

批准: 李... 2022.12.21



质 控 报 告

项目名称：衡水永利钢丝有限公司 2022 年度土壤及
地下水自行监测质量评价

委托单位：衡水金维节能科技有限公司

检测单位：河北华普环境检测有限公司

2022 年 12 月

一、质量控制措施

(1) 本次监测严格按照《河北省土壤污染重点监管单位 2020 年度土壤环境自行监测工作方案》的通知(冀环土壤函[2020]327 号)、《全国土壤污染状况详查总体方案》(环土壤(2016)188 号)、《河北省土壤污染状况详查工作方案》(冀环土[2017]326 号)、《省级土壤污染状况详查实施方案编制指南》(环办土壤函[2017]1023 号)、《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定(试行)》(环办土壤函[2017]1394 号)、《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》(环办土壤[2017]67 号)、《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》(环办土壤函[2017]1625 号)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2014)的技术要求进行样品采集、运输、保存、流转、分析等质量控制和质量保证工作。

(2) 参加该项目检测人员均持证上岗, 检测仪器均经计量部门检定/校准合格并在有效期内。

(3) 严格按照

《土壤元素的近现代分析方法》第一版 5.22.1 全棚的测定;

《土壤和沉积物 石油烃 (C₁₀-C₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019

《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;

《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

《气相色谱法/质谱分析法(气质联用仪)测试 半挥发性有机化合物》

US EPA 8270E;

《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

《土壤元素的近代分析方法》(第一版) 6.10 玻璃电极法;

《固体废物金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 766-2015;

《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006;

《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006;

《水质 可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)的测定 气相色谱法》HJ 894-2017;

《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006;

《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006;

《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006；
的分析方法的要求进行全程序的质量控制，具体质控措施包括空白样品测定、
平行样品测定、有证标准物质测定、样品加标回收率测定等。

(4) 检测数据严格执行三级审核制度。

二、土壤质量控制数据

1、空白试验

表 1 空白样品测定

检测项目	单位	样品编号	空白样品浓度	控制范围	结果评价	控制评价参考标准
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	空白	ND	<6	合格	HJ 783-2016
	mg/kg	空白	5	<6	合格	HJ 783-2016
苯胺	mg/kg	石英砂	ND	<0.007	合格	US EPA 8270E
		空白				
铜	mg/kg	空白 1/2	ND	<1	合格	HJ 491-2019
锌	mg/kg	空白 1/2	ND	<1	合格	HJ 491-2019
钡	mg/kg	空白 1/2	ND	<0.9	合格	HJ766-2015
铅	mg/kg	空白 1/2	ND	<0.1	合格	GB/T 17141-1997
镍	mg/kg	空白 1/2	ND	<3	合格	HJ 491-2019
氨氮	mg/kg	空白	ND	<0.01	合格	HJ634-2012

2、精密度控制

表 2 平行样品测定

检验项目	检验方法	平行样品编号	单位	测得浓度		相对偏差 (%)	控制范围 (%)	是否合格
pH	土壤元素的近代分析方法	1D01004/1D01004P	无量纲	8.55	8.60	0.05	0.3 个 pH	合格
		1F01003/1F01003P	无量纲	8.30	8.25	0.05	0.3 个 pH	合格
		1A02004/1A02004P	无量纲	8.41	8.39	0.02	0.3 个 pH	合格
苯胺	US EPA 8270E	1D01004/1D01004P	mg/kg	ND	ND	0	<50	合格
		1F01003/1F01003P	mg/kg	ND	ND	0	<50	合格
		1A02004/1A02004P	mg/kg	ND	ND	0	<50	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019	1D01004/1D01004P	mg/kg	16	19	8.57	<30	合格
		1F01003/1F01003P	mg/kg	34	28	9.67	<30	合格
		1A02004/1A02004P	mg/kg	7	ND	0	<30	合格

续表 2 平行样品测定

检验项目	检验方法	平行样品编号	单位	测得浓度		相对偏差 (%)	控制范围 (%)	是否合格
锌	HJ 491-2019	1D01004/1D01004P	mg/kg	62	62	0	<10	合格
		1F01003/1F01003P	mg/kg	56	53	2.75	<10	合格
		1A02004/1A02004P	mg/kg	56	57	0.88	<10	合格
钡	HJ 766-2015	1D01004/1D01004P	mg/kg	2.6	2.3	6.12	<20	合格
		1F01003/1F01003P	mg/kg	1.6	1.6	0	<20	合格
		1A02004/1A02004P	mg/kg	1.9	1.7	5.55	<20	合格
铜	HJ 491-2019	1D01004/1D01004P	mg/kg	18	18	0	<10	合格
		1F01003/1F01003P	mg/kg	19	19	0	<10	合格
		1A02004/1A02004P	mg/kg	14	15	3.45	<10	合格
全硼	土壤元素的近代分析方法	1D01004/1D01004P	mg/kg	22.6	19.2	8.13	<20	合格
		1F01003/1F01003P	mg/kg	16.9	20.5	9.62	<20	合格
		1A02004/1A02004P	mg/kg	21.2	18.4	7.07	<20	合格
铅	GB/T 17141-1997	1A01003/1A01003P	mg/kg	26.2	25.5	1.35	<20	合格
镍	HJ 491-2019	1A01003/1A01003P	mg/kg	26	26	0	<15	合格
氮氮	HJ634-2012	1A01003/1A01003P	mg/kg	4.13	4.04	1.01	<20	合格

3、准确度控制

表 3 有证标准物质测定

检测项目	检测方法	单位	质控样品编号	保证值	实测值	是否合格
pH	玻璃电极法	无量纲	GBW07413a (ASA-2a)	8.15±0.08	8.15	合格
全硼	土壤元素的近现代分析方法	mg/kg	GBW07413a	0.55±0.08	0.59	合格
铜	HJ491-2019	mg/kg	GBW07387 GSS-31	37±2	36	合格
锌	HJ491-2019	mg/kg	GBW07387 GSS-31	104±3	105	合格
铅	GB/T 17141-1997	mg/kg	GBW07387GSS-31	28±3	26	合格
镍	HJ 491-2019	mg/kg	GBW07387GSS-31	41±3	40	合格

表 4 样品加标回收率测定

分析项目	加标样品编号	样品测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	加标量 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	加标样品 测定值 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	加标回 收率 (%)	加标回收率 控制范围 (%)	结果 判定
苯胺	HP22060841S-9-1-001 加 标	ND	20 μg	0.684	68.4	60-140	合格
苯胺	HP22060841S-14-1-001 加标	ND	20 μg	0.673	67.3	60-140	合格
钡	HP22060841S-6-1-002 加标	0.1024	5 μg	93.953	90.3	60-140	合格

续表 4 样品加标回收率测定

分析项目	加标样品编号	样品测定值 (mg/kg)	加标量 (mg)	加标样品 测定值 (mg/L)	加标回 收率 (%)	加标回收率 控制范围 (%)	结果 判定
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	样品加标 1	10	2635	2692.335	97.0	60-140	合格
	样品加标 2	10	14860	2162.366	103	60-140	合格
氨氮	样品加标	10	5.0	12.3754	96.8	80-120	合格

二、地下水质量控制数据

1、空白试验

表 5 空白样品测定

检测项目	单位	样品编号	空白样品 浓度	控制范围	结果评 价	控制评价参考标准
铜	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.09	合格	GB/T 5750.6-2006
锌	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.8	合格	GB/T 5750.6-2006
镉	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.9	合格	GB/T 5750.6-2006
钡	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.3	合格	GB/T 5750.6-2006
苯胺	mg/L	实验室空白	ND	<0.08	合格	GB/T 5750.8-2006
可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	mg/L	实验室空白	ND	<0.01	合格	HJ894-2017
铅	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.07	合格	GB/T 5750.6-2006
镍	$\mu\text{g}/\text{L}$	实验室空白	ND	<0.07	合格	GB/T 5750.6-2006
氨氮	mg/L	实验室空白	ND	<0.01	合格	GB/T 5750.5-2006

2、精密度控制

表 6 平行样品测定

检验项目	检验方法	平行样品编号	单位	测得浓度		相对偏差 (%)	控制范围 (%)	是否合格
pH	GB/T 5750.4-2006	HP22060841W-3-1-001/ HP22060841W-3-2-001	无量纲	7.73	7.75	0.02	—	—
苯胺	GB/T 5750.8-2006	HP22060841W-3-1-001/ HP22060841W-3-2-001	mg/L	ND	ND	0	<30	合格
铜	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/ HP22060841W-3-2-001	µg/L	16.4	15.8	3.66	<15	合格
锌	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/ HP22060841W-3-2-001	µg/L	21.1	20.5	2.84	<20	合格
硼	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/ HP22060841W-3-2-001	µg/L	181	173	4.42	<20	合格
钡	GB/T 5750.6-2006	HP22060841W-3-1-001/ HP22060841W-3-2-001	µg/L	33.4	31.6	5.39	<20	合格
铅	GB/T 5750.6-2006	HP22103149W-3-1-002/ HP22103149W-3-2-002	µg/L	0.40	0.38	2.56	<15	合格
镍	GB/T 5750.6-2006	HP22103149W-3-1-002/ HP22103149W-3-2-002	µg/L	2.10	2.08	0.48	<20	合格
铜	GB/T 5750.6-2006	HP22103149W-3-1-002/ HP22103149W-3-2-002	µg/L	2.26	2.21	1.12	<15	合格
锌	GB/T 5750.6-2006	HP22103149W-3-1-002/ HP22103149W-3-2-002	µg/L	8.2	8.4	1.20	<20	合格
硼	GB/T 5750.6-2006	HP22103149W-3-1-002/ HP22103149W-3-2-002	µg/L	ND	ND	0	<20	合格
钡	GB/T 5750.6-2006	HP22103149W-3-1-002/ HP22103149W-3-2-002	µg/L	ND	ND	0	<20	合格

续表 6 平行样品测定

检验项目	检验方法	平行样品编号	单位	测得浓度		相对偏差 (%)	控制范围 (%)	是否合格
可萃取性 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017	HP22060841W-3-1-001/ HP22060841W-3-2-001	mg/L	ND	ND	0	—	—
氨氮	GB/T 5750.5-2006	HP22103149W-3-1-005/ HP22103149W-3-2-005	mg/L	0.04	0.07	27.3	—	—

3、准确度控制

表 7 有证标准物质测定

检测项目	检测方法	单位	质控样品编号	保证值	实测值	是否合格
pH	GB/T 5750.4-2006	无量纲	BY400065	9.20±0.05	9.19	合格
苯胺	GB/T 5750.8-2006	mg/L	BY400179	1.37±0.10	1.37	合格
氨氮	GB/T 5750.5-2006	mg/L	BY400012	1.52±0.08	1.51	合格

表 8 空白加标回收率测定

分析项目	样品测定值 ($\mu\text{g/L}$)	加标量 ($\mu\text{g/L}$)	加标样品测定值 ($\mu\text{g/L}$)	加标回收率 (%)	加标回收率 控制范围 (%)	结果判定
铜	0.00	50	51.944	104	85-115	合格
锌	0.00	50	51.734	103	85-120	合格
硼	0.00	50	52.224	104	70-130	合格
钡	0.00	50	51.382	103	70-130	合格
铅	0.00	50	51.492	103	85-115	合格
镍	0.00	50	52.391	105	70-130	合格
铜	0.00	50	52.837	106	85-115	合格
锌	0.00	50	51.391	103	85-120	合格
硼	0.00	50	45.699	91.4	70-130	合格
钡	0.00	50	50.992	102	70-130	合格

续表 8 样品加标回收率测定

分析项目	加标样品编号	样品测定值 (mg/kg)	加标量 (mg)	加标样品 测定值 (mg/L)	加标回收 率 (%)	加标回收率 控制范围 (%)	结果判定
可萃取性 石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	样品加标 1	1.0	217	201.810	93.0	60-140	合格

地下水采样井洗井记录单 (采样前洗井)

项目编号: HP22060841

第 | 页 共 | 页

基本信息										
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司										
采样日期: 2022.7.19					采样单位: 河北华普环境检测有限公司					
采样井编号: 2A01					采样井锁扣是否完整: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井										
洗井设备/方式: 贝勒管			水面至井口高度 (m): 2.00			井水深度 (m): 4.2				
井水体积 (L): 18.69			洗井开始时间: 8:14			洗井结束时间: 9:44				
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170		WQG-17
现场检测仪校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86										
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCl 标准液 2. 标准液的电导率: 1408 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.36 mg/L, 校正时温度 28.9 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 8.37 mg/L										
氧化还原电位校正: 校正标准液: ORP 标准液 标准液的氧化还原电位值: 430 mV										
洗井过程记录										
时间 min	水面距井口 高度 m	洗井出水 体积 L	温度 $^{\circ}\text{C}$	pH 值	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	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)	
8:14	2.00	0	17.0	7.2	742	3.84	274	35	无色无味透明	
8:19	2.02	4	17.1	7.1	743	3.82	272	34	无色无味透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9:34	2.06	64	17.1	7.3	741	3.83	271	27	无色无味透明	
9:39	2.05	68	17.0	7.2	740	3.81	273	26	无色无味透明	
9:44	2.07	72	17.0	7.2	741	3.82	272	25	无色无味透明	
洗井水总体积 (L): 72					洗井结束时水面至井口高度 (m): 2.07					
现场洗井照片 <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井人员: 宋佳 袁隆月					采样人员: 宋佳 袁隆月					
工作组自审签字: 宋佳					采样单位内审签字: 袁隆月					

地下水采样井洗井记录单 (斜前法)

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

基本信息										
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司										
采样日期: 2022.7.19					采样单位: 河北华普环境检测有限公司					
采样井编号: 2301					采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井										
洗井设备/方式: 贝勒管			水面至井口高度 (m): 3.20			井水深度 (m): 11.0				
洗井体积 (L): 21.6			洗井开始时间: 10:09			洗井结束时间: 11:39				
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170		WQG-17
现场检测仪校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86										
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCl 电导率, 2. 标准液的电导率: 1408 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.36 mg/L, 校正时温度 28.9 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 8.37 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液, 标准液的氧化还原电位值: 430 mV										
洗井过程记录										
时间 min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 $^{\circ}\text{C}$	pH 值	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	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)	
10:09	3.20	0	17.2	7.3	737	3.82	273	25	无色无味, 透明	
10:14	3.22	4	17.1	7.2	740	3.81	271	34	无色无味, 透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11:29	3.27	68	16.9	7.3	741	3.82	272	26	无色无味, 透明	
11:34	3.29	72	17.0	7.3	740	3.81	273	25	无色无味, 透明	
11:39	3.30	76	17.0	7.2	739	3.81	271	24	无色无味, 透明	
洗井水总体积 (L): 76					洗井结束时水面至井口高度 (m): 3.30					
现场洗井照片: <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井人员: 宋 素隆 目					采样人员: 宋 素隆 目					
工作组自审签字: 宋					采样单位内审签字: 宋					

地下水采样井洗井记录单 (采样前洗井)

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

基本信息										
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司										
采样日期: 2022.7.19					采样单位: 河北中管环境检测有限公司					
采样井编号: 2001					采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井										
洗井设备/方式: 贝勒管			水面至井口高度 (m): 3.2			井水深度 (m): 11.0				
井水体积 (L): 21.6			洗井开始时间: 13:24			洗井结束时间: 14:54				
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170		WQG-17
现场检测仪校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86										
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCL 电导率 2. 标准液的电导率: 1408 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 调点校正读数 8.36 mg/L , 校正时温度 28.9 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 8.37 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液的氧化还原电位值: 430 mV										
洗井过程记录										
时间 min	水面距井口 高度 m	洗井出水 体积 L	温度 $^{\circ}\text{C}$	pH 值	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	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)	
13:24	3.20	0	17.3	7.4	742	3.84	274	35	无色无味, 透明	
13:29	3.23	4	17.2	7.3	740	3.82	272	33	无色无味, 透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14:44	3.28	67	17.1	7.2	741	3.81	273	26	无色无味, 透明	
14:49	3.30	71	17.1	7.1	739	3.80	271	25	无色无味, 透明	
14:54	3.32	75	17.0	7.2	740	3.82	272	24	无色无味, 透明	
洗井水总体积 (L): 75					洗井结束时水面至井口高度 (m): 3.32					
现场洗井照片: <input checked="" type="checkbox"/>										
洗井人员: 李俊 袁隆日					采样人员: 李俊 袁隆日					
工作组自审签字: 李俊					采样单位内审签字: 李俊					

地下水采样井洗井记录单 (采样前洗井)

项目编号: HP22060841

第 | 页共 | 页

基本信息										
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司										
采样日期: 2022.7.19					采样单位: 河北华晋环境检测有限公司					
采样井编号: W0					采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井										
洗井设备/方式: 贝勒管			水位面至井口高度 (m): 2.20			井水深度 (m): 8.8				
井水体积 (L): 69.1			洗井开始时间: 15:31			洗井结束时间: 17:01				
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170		WQG-17
现场检测仪校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86										
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCl 电导率 2. 标准液的电导率: 1408 $\mu\text{S}/\text{cm}$										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.36 mg/L, 校正时温度 28.9 $^{\circ}\text{C}$, 校正值: 8.37 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液的氧化还原电位值: 430 mV										
洗井过程记录										
时间 min	水面距井口 高度 m	洗井出水 体积 L	温度 $^{\circ}\text{C}$	pH 值	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	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)	
15:31	2.20	0	17.3	7.4	740	3.83	273	35	无色无味透明	
15:36	2.22	4	17.2	7.3	742	3.82	271	33	无色无味透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	无色无味透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	无色无味透明	
16:51	2.24	67	17.2	7.3	741	3.82	269	26	无色无味透明	
16:56	2.25	71	17.1	7.2	739	3.82	270	25	无色无味透明	
17:01	2.26	75	17.2	7.3	738	3.81	271	24	无色无味透明	
洗井水总体积 (L): 75					洗井结束时水面至井口高度 (m): 2.26					
现场洗井照片: -										
洗井人员: 李生 袁隆月					采样人员: 李生 袁隆月					
工作组自审签字: 李生					采样单位内审签字: 李生					

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1F02		采样日期: 2021.7.18	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 28.1 °C	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.25	钻孔直径: 127	mm	自封袋 PID 值: 0	
钻孔负责人: 王雪	孔口高程 (m): 6.25	坐标 (E,N): 115777027 37756904		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 刘超 李博		工作组自审签字: 刘超		采样单位内审签字: 李博	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0.05	土壤松散潮湿	黄褐色, 无味, 无可见痕迹油	0.4	1F02004	PH 重金属 苯甲类 石油烃 (C10-40)		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1F02004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1001	采样日期: 2022.7.18
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴 温度: 28.9℃	大气背景 PID 值: 0
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.26	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.26	坐标 (E,N): 115.776122 37.755775	是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S	初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -
采样人员: 吴超 孙		工作组自审签字: 吴超	采样单位内审签字: 李

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0.20.5	土壤 松散潮湿	黄褐色 无味无污染源无其他	0.4	1001004	PH 重金属		
1				1	1001004P	苯甲安 石油烃(C10-C40)		
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1001004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别, ②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1002		采样日期: 2022.7.18	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 29.1 °C	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.21	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.21	坐标 (E,N): 115.777591	37.755441	是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 吴超群		工作组自审签字: 吴超群		采样单位内审签字: 李	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0.05	素填 松散 净月	黄褐色, 无味, 无污染源, 无油	0.3	1002003	PH 重金属 苯甲 石油烃 (40-40)		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6				
7				7				
8				8				
9				9				

见附表

样品一 1002003 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1802		采样日期: 2022.7.18	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 30.3 °C	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.07	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.07	坐标 (E,N): 115.77548 37.756082		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 吴超 姜文		工作组自审签字: 吴超		采样单位内审签字: 姜文	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0.05	素填 松散 潮	黄白, 无味, 无达莱痕迹, 无油	0.4	1802.004	PH 重金属 苯甲 石油烃 (40-40)		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6				
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1802.004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1C01		采样日期: 2022.7.18	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 4.5	天气: 晴	温度: 29.9℃	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.12	钻孔直径: 127	mm	自封袋 PID 值: 0	
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.12	坐标 (E,N): 115.778151 37.756836		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 吴超 张		工作组自审签字: 吴超		采样单位内审签字: 李雷	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.7	0~0.7	素填 松散潮	黄褐 无味 无污染痕迹 无油	0.4	1C01004	PH 重金属 苯甲 石油烃 (C10-C40)	见附表	见附表
1		粉土 松散	黄褐 无味	1				
2	0.7~4.5	潮	无污染痕迹 无油	2.4	1C01024			
4				4.3	1C01043			
5				5				
6				6				
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1C01004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 1C01024 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 1C01043 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: K02		采样日期: 2022.11.18	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 20.1 °C	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.15	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.15	坐标 (E,N): 115.718538 37.751491		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): / 稳定水位 (m): /	
采样人员: 吴超 魏		工作组自审签字: 魏		采样单位内审签字: 李	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0~0.5	素填 松散 净	黄褐色 无味 无污 痕迹 无油	0.4	K02004	PH 重金属 苯甲 石油烃(C10-C40)		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6				
7				7				
8				8				
9				9				

见附表

样品一 K02004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 / 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1801		采样日期: 2022.7.18	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 4.5	天气: 晴	温度: 29.5 °C	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.14	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.14	坐标 (E,N): 115.776854 37.756360	是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): / 稳定水位 (m): /	
采样人员: 吴超 魏军		工作组自审签字: 吴超		采样单位内审签字: 李军	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0.05	素填 松散 潮	黄褐 无味 无污染痕迹 无油	0.4	1801004	PH 重金属		
1		粉土 松散	黄褐 无味	1		苯甲 石油烃(C10-C40)		
2.45	0.5245	潮	无污染痕迹 无油	2.3	1801023			
				4.3	1801043			
							见附表	见附表

样品一 1801004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 1801023 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 1801043 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001)中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1F01		采样日期: 2022.7.18	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 28.7 °C	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.10	钻孔直径: 127	mm	自封袋 PID 值: 0	
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.10	坐标 (E,N): 115.776769 37.756487		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 吴超群		工作组自审签字: 吴超		采样单位内审签字: 李军	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0.20.5	素填 松散填土	黄褐色, 无味无污染源无油	0.3	1F01/001			
1				1	1F01/002P			
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1F01/001 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1A01	采样日期: 2022.7.18
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 4.5	天气: 晴 温度: 27.6 °C	大气背景 PID 值: 0
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.06	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.06	坐标 (E,N): 115.776699 37.756546	是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S	初见水位 (m): / 稳定水位 (m): /
采样人员: 吴超 魏东		工作组自审签字: 吴超	采样单位内审签字: 魏东

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0~0.5	素填松散潮	黄褐无味无污染痕迹无油	0.4	1A01004	PH 重金属		
1		粉土松散	黄褐 无味	1		苯胺 石油烃(C10-C40)		
2	0.5~4.5	潮	无污染痕迹 无油	2 2.4	1A01024			
4				4 4.3	1A01043			
5				5			见附表	见附表
6				6				
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1A01004 (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 1A01024 (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 1A01043 (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1A02		采样日期: 2022.7.19	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 27.6℃	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.07	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.07	坐标 (E,N): 115.77035	37.157098	是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): / 稳定水位 (m): /	
采样人员: 吴超 魏东		工作组自审签字: 魏东		采样单位内审签字: 李强	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0-0.5	素填土 极软 潮湿	黄褐色 无味 无油状物	0.4	1A02004 1A02004P	PH 7.0-7.5 (Co-Cu) 重金属 苯酚		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1A02004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: F03		采样日期: 2022.7.19	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 27.8℃	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.09	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.09	坐标 (E,N): 115.77553 37.75735		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 吴超 魏华		工作组自审签字: 魏华		采样单位内审签字: 李昂	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0-0.5	素填 松砂 砾	黄褐 无味 无油状物	0.3	F03003	pH 重金属 石油类 (C10-C40) 苯胺		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6				
7				7				
8				8				
9				9				

见附表

样品一 F03002 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1E02		采样日期: 2022.7.19	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 29.2℃	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.25	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.25	坐标 (E,N): 115.777023 37.158320		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): / 稳定水位 (m): /	
采样人员: 吴超		工作组自审签字: 吴超		采样单位内审签字: 李	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0-0.5	素填 松散 砂	黄褐色 无味 无油状物	0.4	1E0204	pH 重金属 砷 (As) (10-40) 苯酚		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1E0204 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1E01		采样日期: 2022.7.19	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 27.3℃	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: SH-30	地面高程 (m): 6.20	钻孔直径: 127 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: 王雷	孔口高程 (m): 6.20	坐标 (E,N): 115.775769, 37.756463		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 吴超 魏军		工作组自审签字: 魏军		采样单位内审签字: 魏军	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0-0.5	素填砂质粉土	黄褐色, 无味, 无油迹	0.4	1E01004	pH 重金属 石油烃 (C10-C40) 苯甲醚		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1E01004 (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行口是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类应按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

现场快检仪器校准表

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

地块名称		衡水永利钢丝有限公司			
采样日期: 2022.7.18			天气: 晴		
序号	设备型号及编号	校准物质	标准值	校准值	是否合格
1	TY2000-D HP-CY-959	异丁烯	10.03ppm	10.033ppm	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	TYUex2005 HP-CY-996	4SD-11	B 68±5	69.872	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
/			B _γ 260±17	261.537	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			2η 373±14	375.268	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			Ca 79±3	81.256	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
检测人: 吴超		工作组自审签字: 吴超		采样单位内审签字: 李贵	

现场快检仪器校准表

项目编号: HP22060841

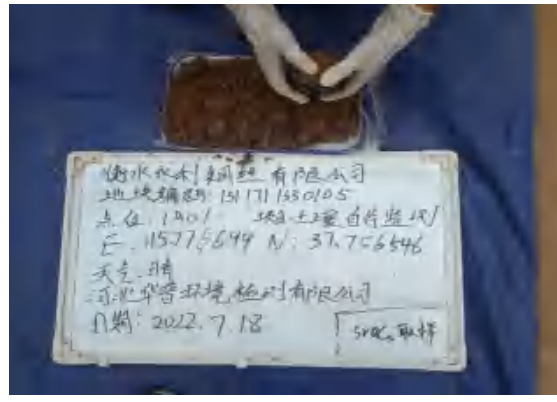
第 1 页 共 1 页

地块名称		衡水永利钢丝有限公司			
采样日期: 2022.7.19			天气: 晴		
序号	设备型号及编号	校准物质	标准值	校准值	是否合格
1	TY2000-D HP-07-959	异丁烯	1003PPM	10.035PPM	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	TY4EX200S HP-07-996	GSD-11	B 68±5	69.468	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			Ba 260±17	259.537	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			Zn 373±14	372.846	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			Cu 79±3	78.962	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
检测人: 吴超		工作组自审签字: 吴超		采样单位内审签字: 杨	

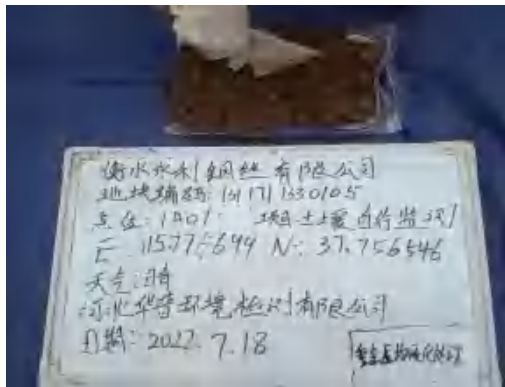
1A01



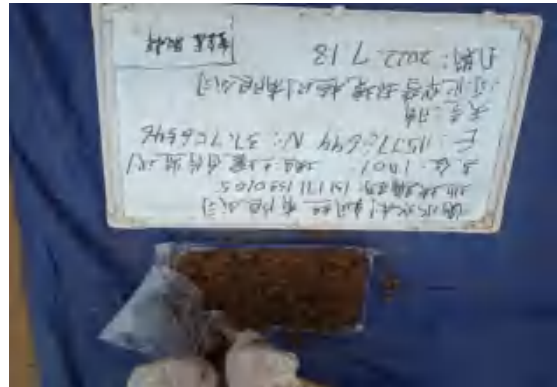
四周照



采样照片



采样照片



采样照片



PID

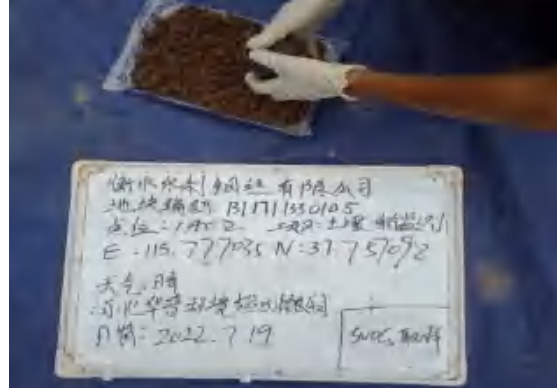


岩芯照

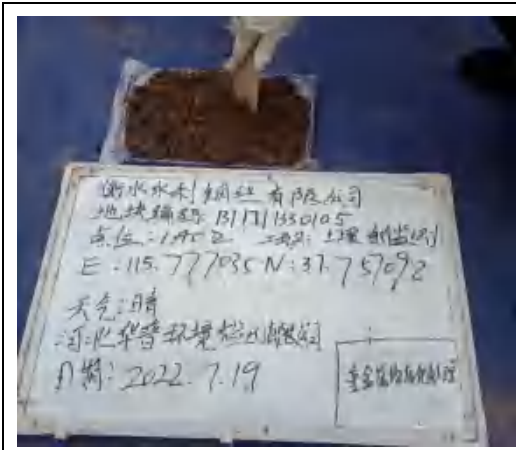
1A02



四周照



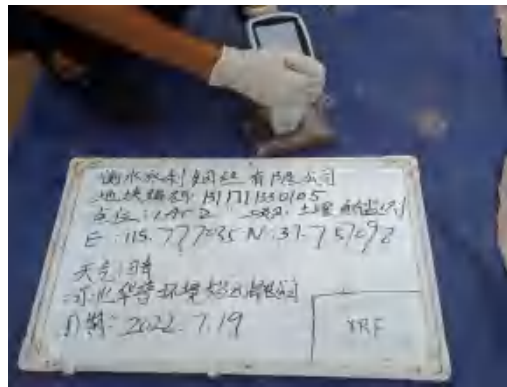
采样照片



采样照片



采样照片



XRF

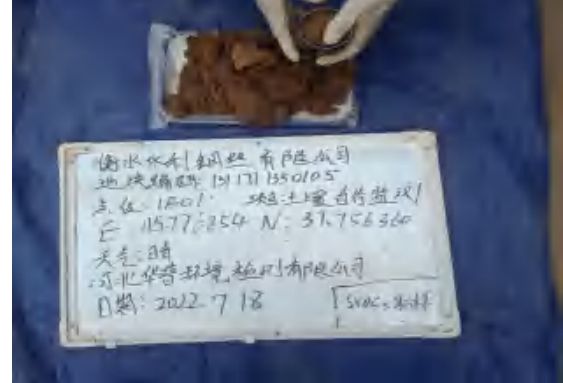


岩芯照

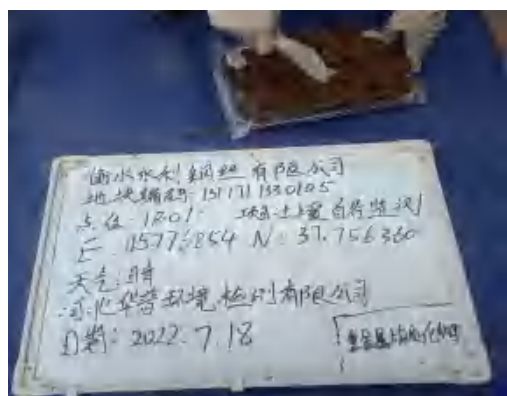
1B01



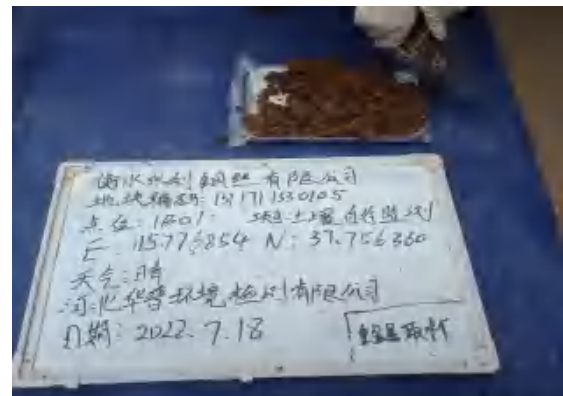
四周照



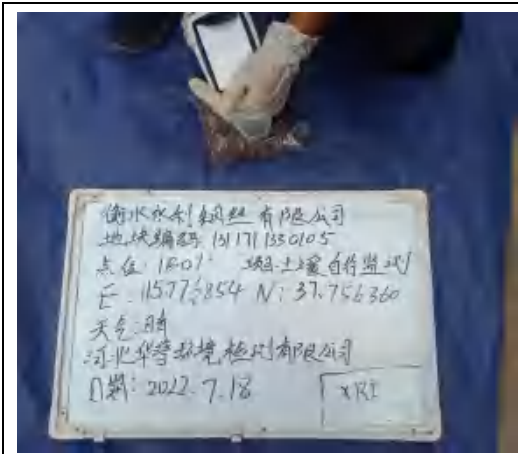
采样照片



采样照片



采样照片



XRF



岩芯照

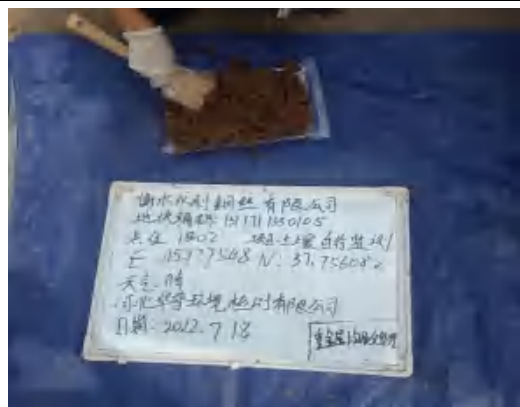
1B02



四周照



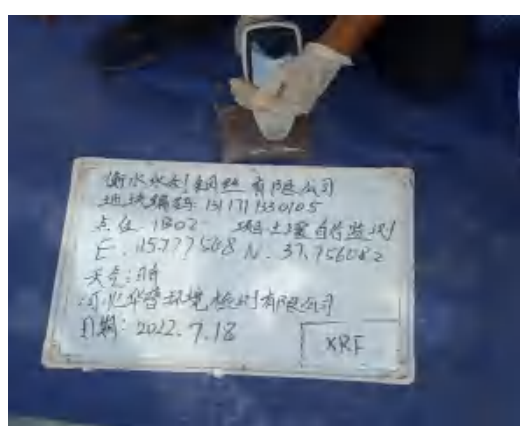
采样照片



采样照片



采样照片



XRF

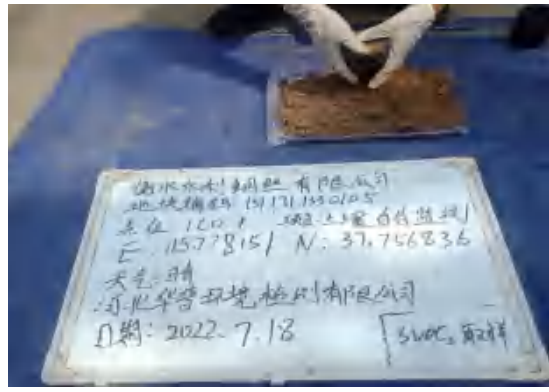


岩芯照

1C01



四周照



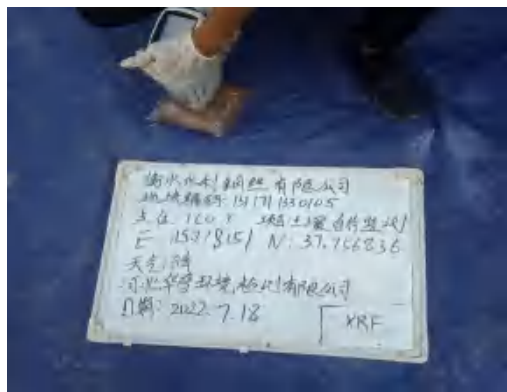
采样照片



采样照片



采样照片



XRF



岩芯照

1C02



四周照



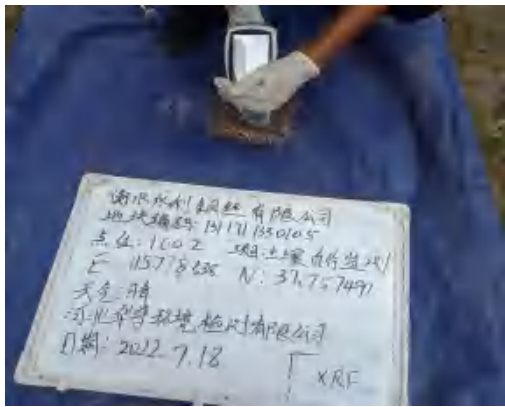
采样照片



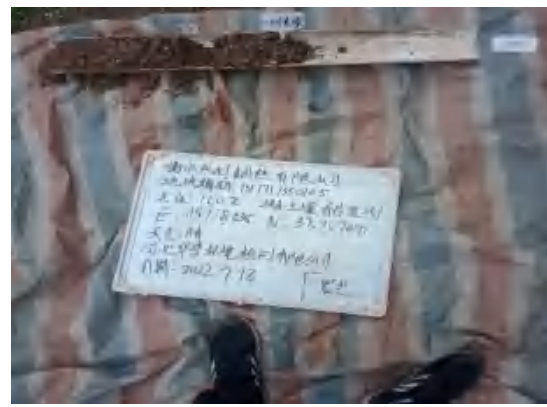
采样照片



采样照片



PID

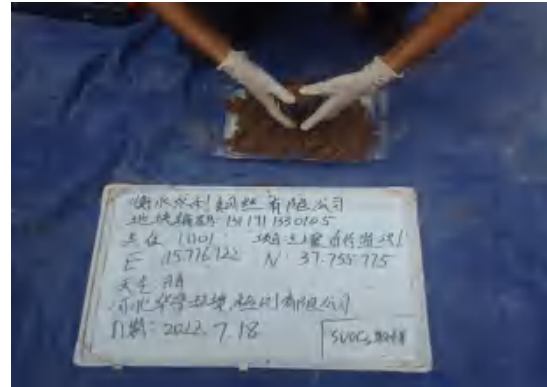


岩芯照

1D01



四周照



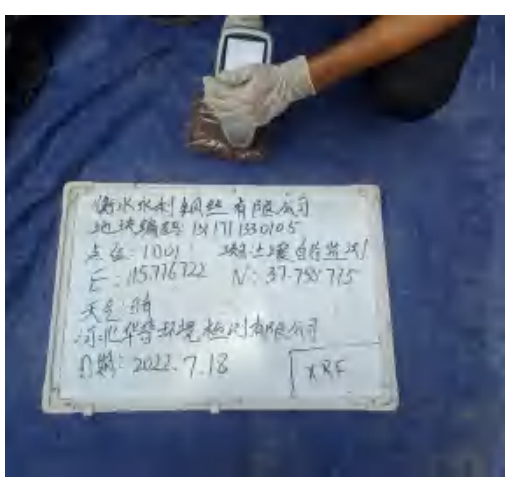
采样照片



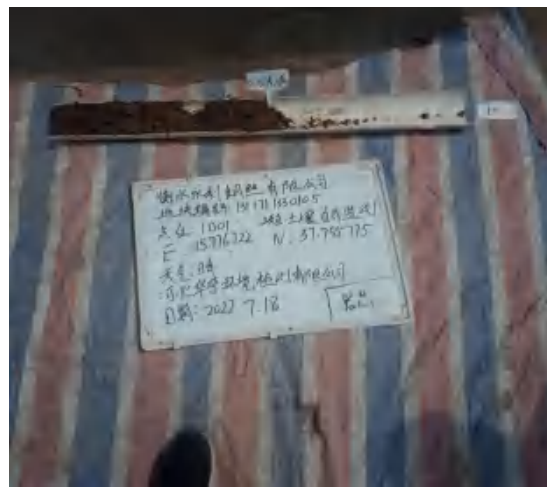
采样照片



采样照片



XRF

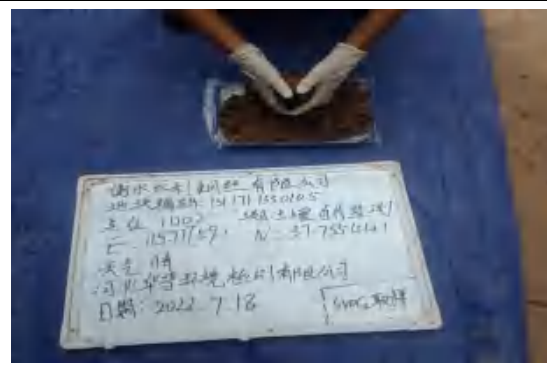


岩芯照

1D02



四周照



采样照片



采样照片



采样照片



XRF



岩芯照

1E01



四周照



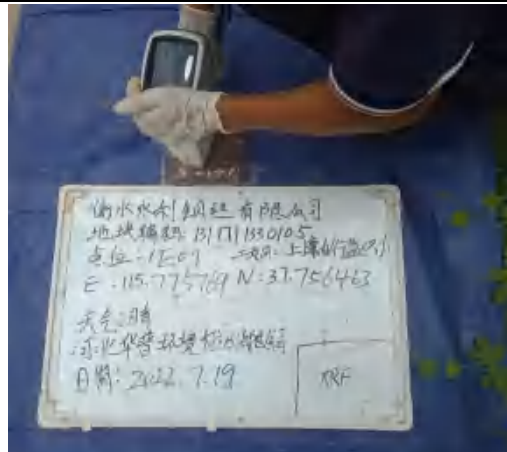
采样照片



采样照片



采样照片



XRF

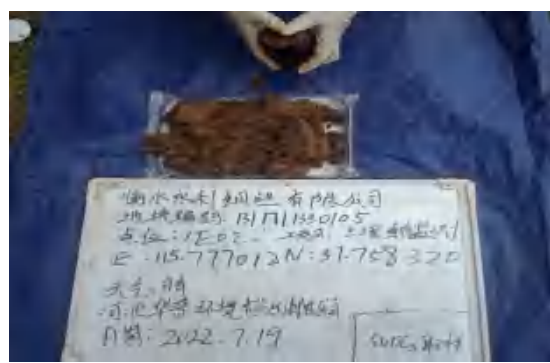


岩芯照

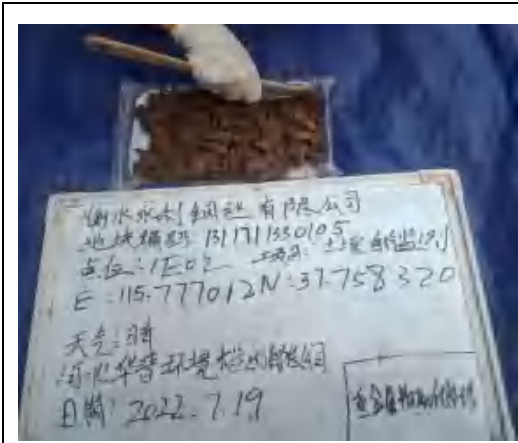
1E02



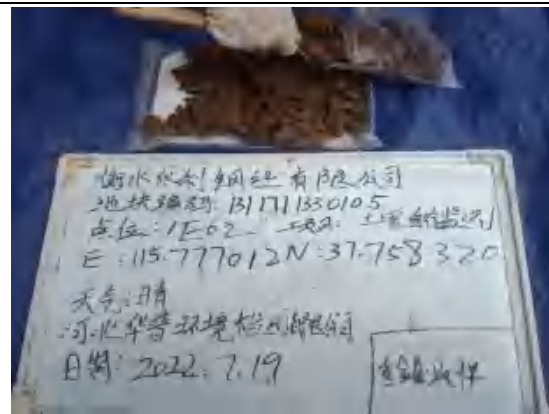
四周照



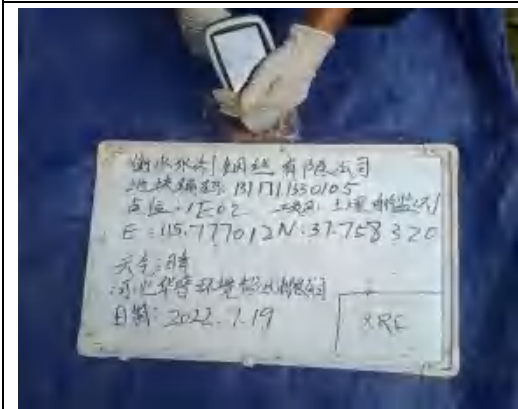
采样照片



采样照片



采样照片



XRF

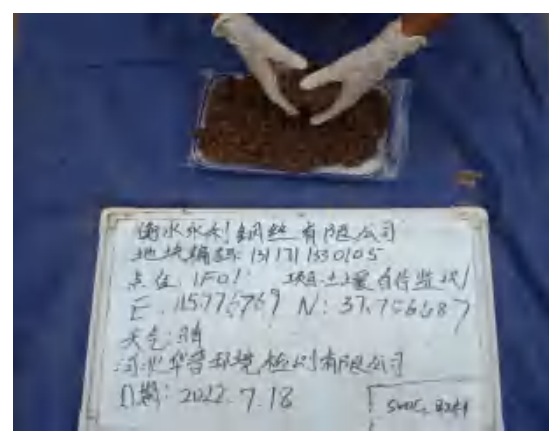


岩芯照

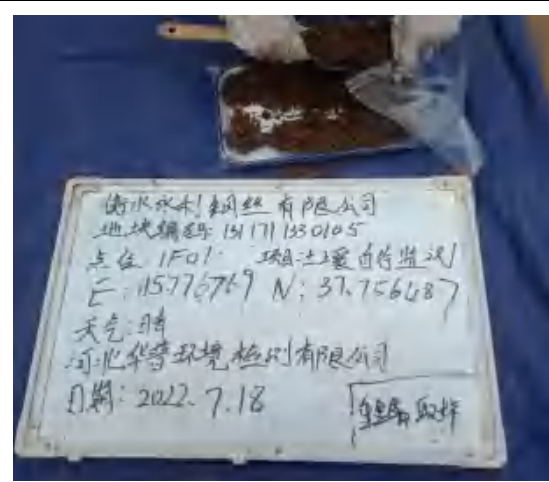
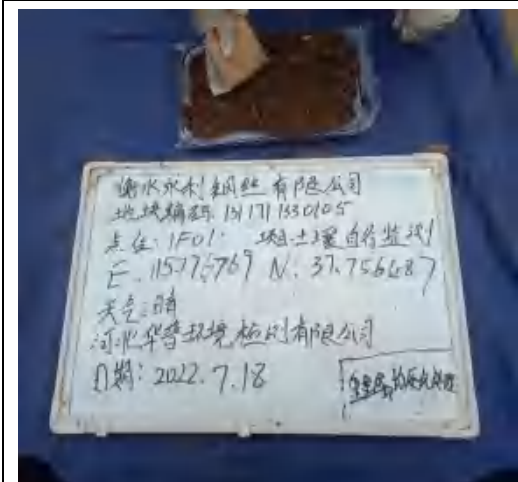
1F01



四周照



采样照片



<p>采样照片</p> 	<p>采样照片</p> 
<p>XRF</p>	<p>岩芯照</p>
<p>1F02</p>	
<p>四周照</p> 	<p>采样照片</p> 
<p>四周照</p>	<p>采样照片</p>
<p>采样照片</p> 	<p>采样照片</p> 
<p>采样照片</p>	<p>采样照片</p>
<p>采样照片</p> 	<p>采样照片</p> 
<p>采样照片</p>	<p>采样照片</p>

XRF	岩芯照
1F03	
	
四周照	采样照片
 <p>衡水水利钢丝绳有限公司 地块编号: B1111330105 点位: 1F03 块号: 土壤自留样 E: 115.777553 N: 37.757735 天气: 晴 河北华普环境检测有限公司 日期: 2022.7.19 徐磊 采样</p>	 <p>衡水水利钢丝绳有限公司 地块编号: B1111330105 点位: 1F03 块号: 土壤自留样 E: 115.777553 N: 37.757735 天气: 晴 河北华普环境检测有限公司 日期: 2022.7.19 徐磊 采样</p>
采样照片	采样照片
 <p>衡水水利钢丝绳有限公司 地块编号: B1111330105 点位: 1F03 块号: 土壤自留样 E: 115.777553 N: 37.757735 天气: 晴 河北华普环境检测有限公司 日期: 2022.7.19 XRF</p>	
XRF	岩芯照
W0	
 <p>衡水水利钢丝绳有限公司 地块编号: B1111330105 点位: W0 块号: 土壤自留样 E: 115.777553 N: 37.757735 天气: 晴 河北华普环境检测有限公司 日期: 2022.7.19 徐磊 采样</p>	

<p>采样前洗井</p>	<p>采样前洗井</p>
	
<p>取样</p>	<p>地下水样品保存</p>
<p>2A01</p>	
	
<p>采样前洗井</p>	<p>采样前洗井</p>
	
<p>取样</p>	<p>地下水样品保存</p>
<p>2B01</p>	



采样前洗井



采样前洗井



取样



地下水样品保存

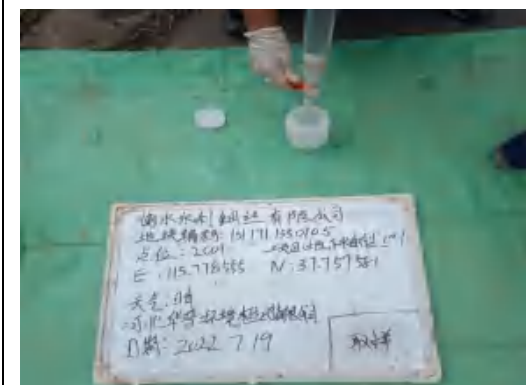
2C01



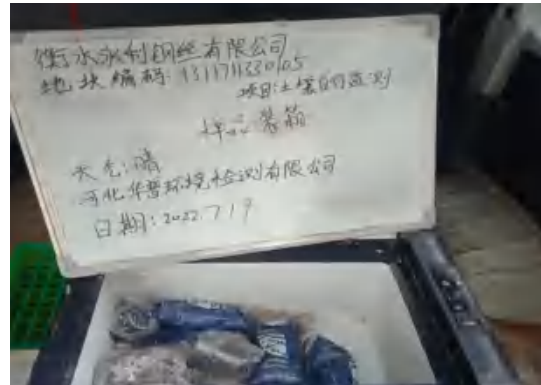
测量水位



采样前洗井



取样



地下水样品保存

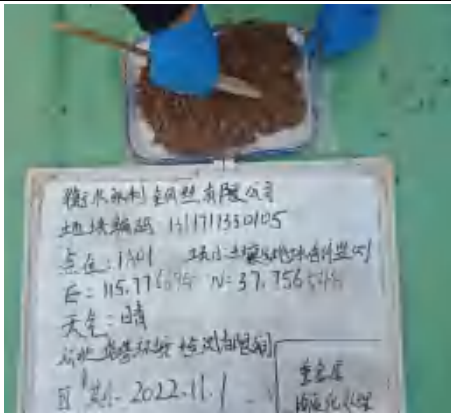
1A01



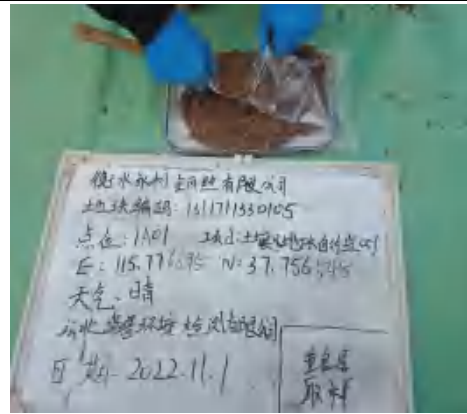
四周照



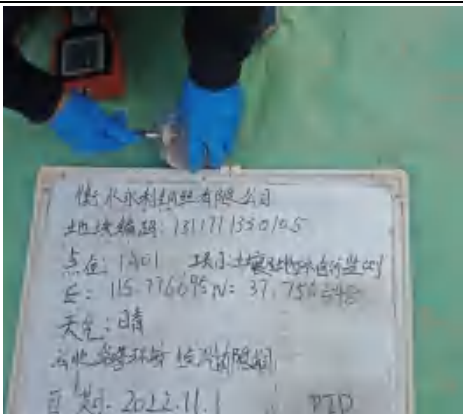
开孔



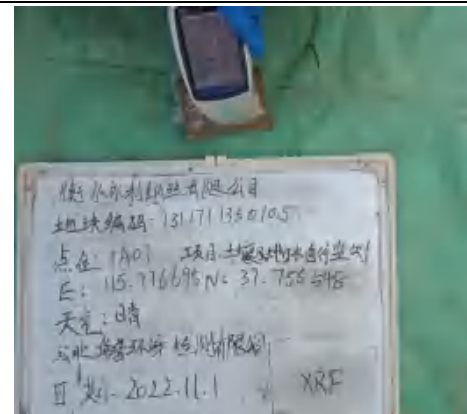
采样照片



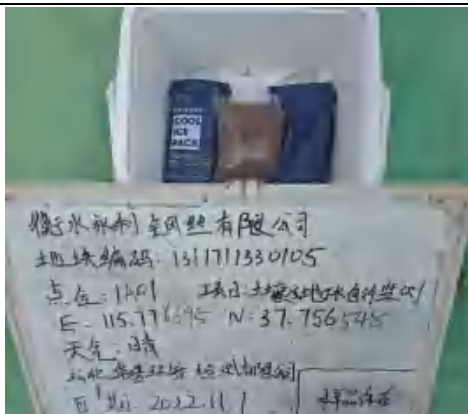
采样照片



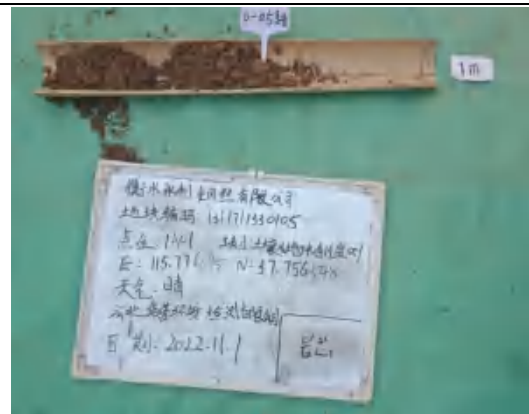
PID



XRF



样品保存



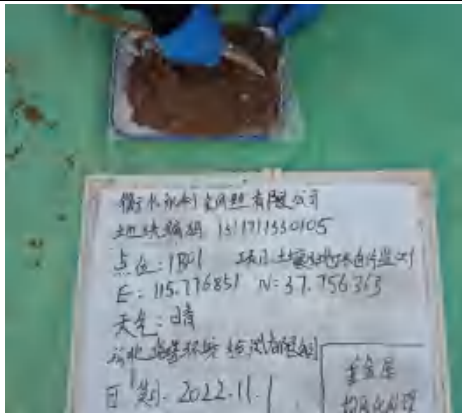
岩芯照



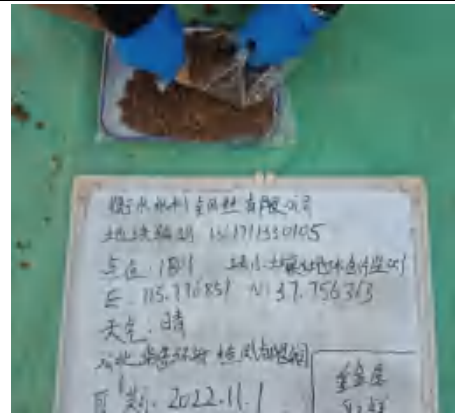
四周照



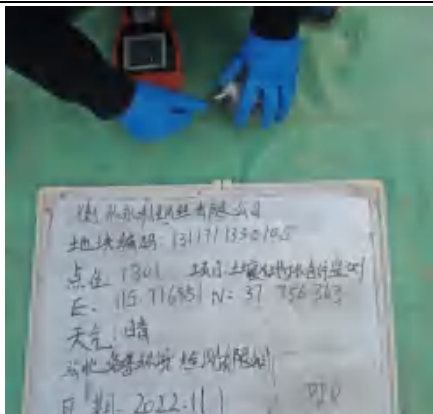
开孔



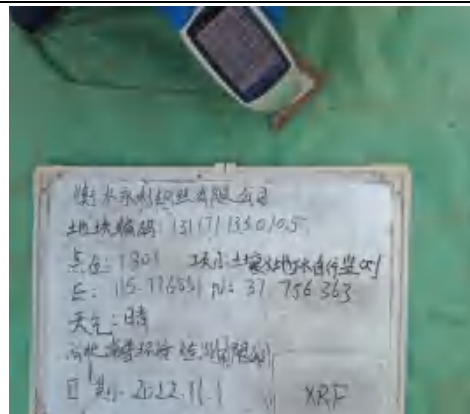
采样照片



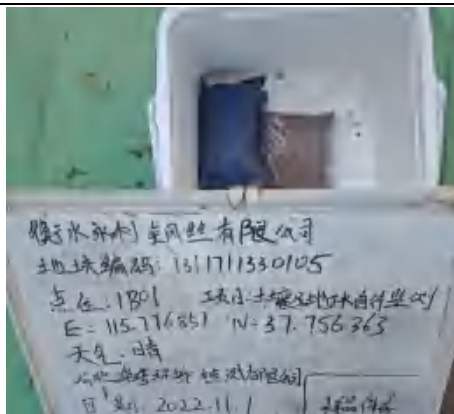
采样照片



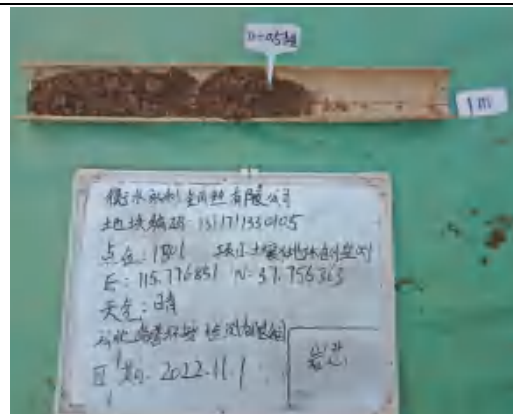
PID



XRF



样品保存



岩芯照

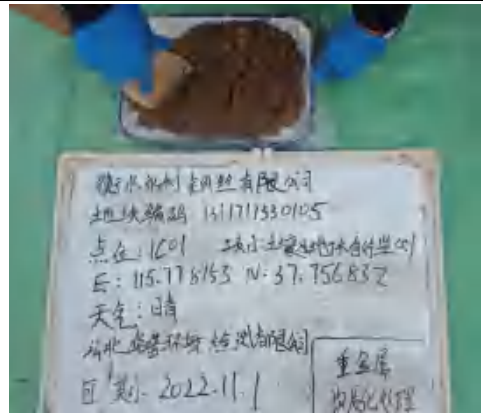
1C01



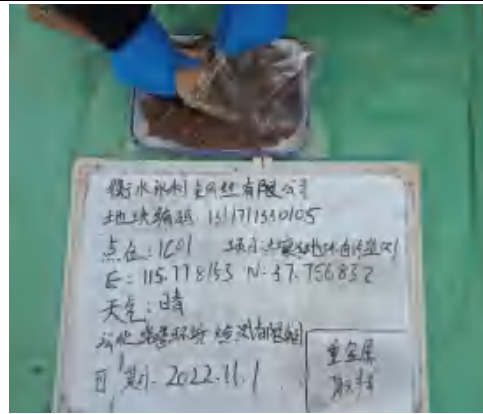
四周照



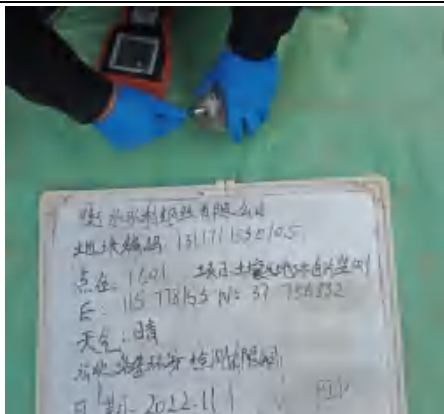
开孔



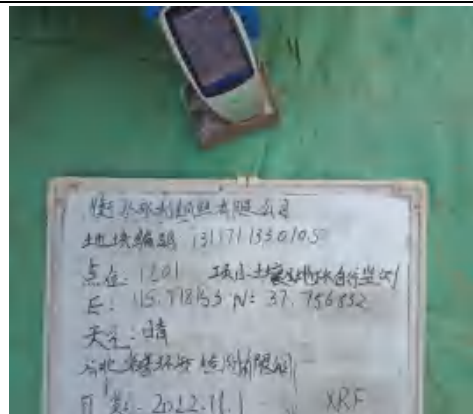
采样照片



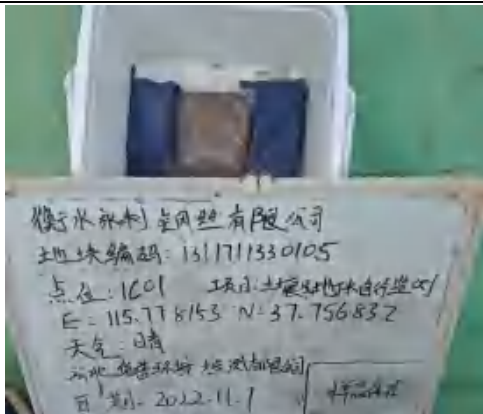
采样照片



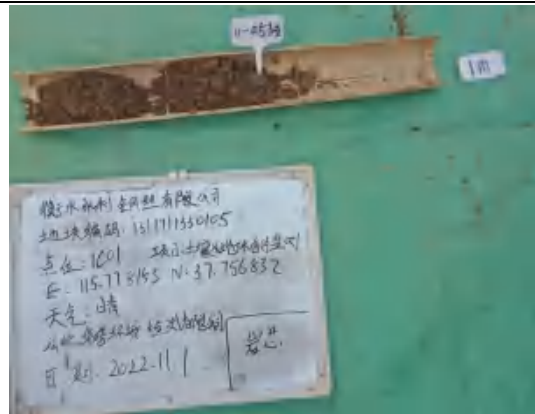
PID



XRF



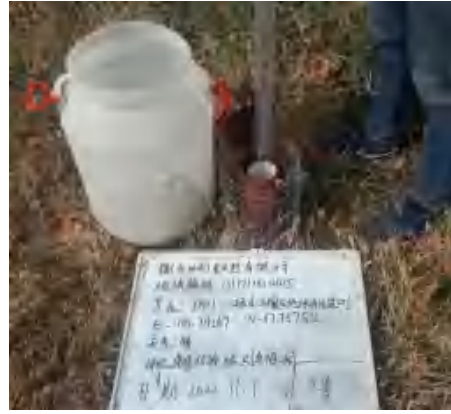
样品保存



岩芯照



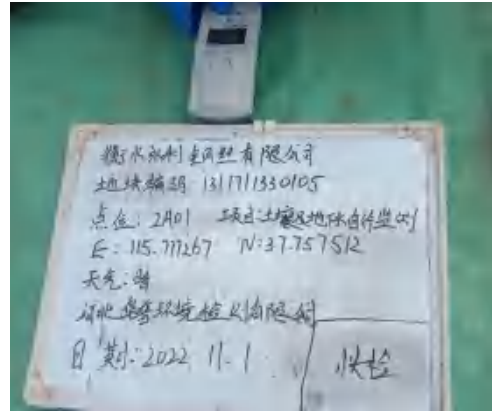
采样前洗井



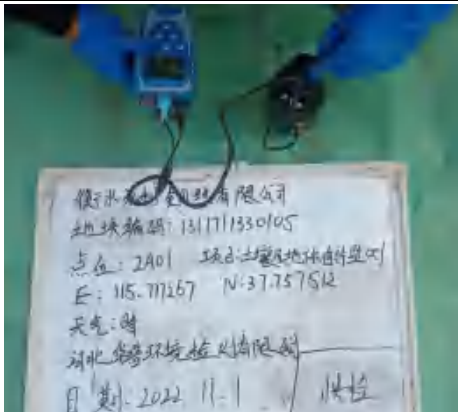
采样前洗井



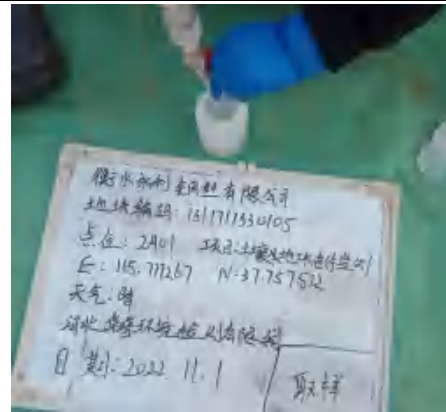
采样前洗井



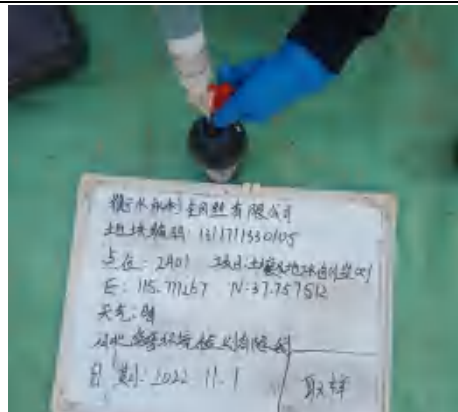
采样前洗井



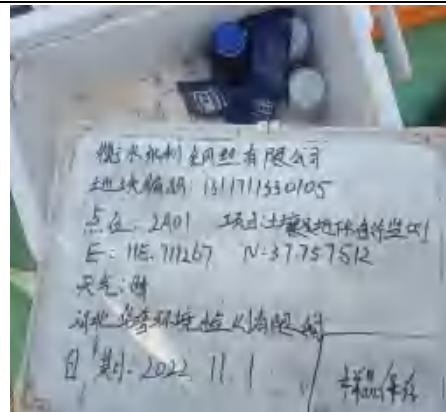
采样前洗井



取样



取样



地下水样品保存



采样前洗井



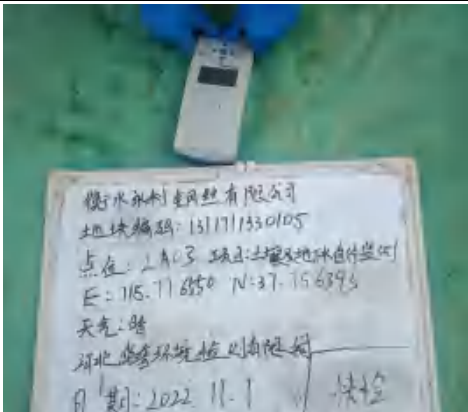
采样前洗井



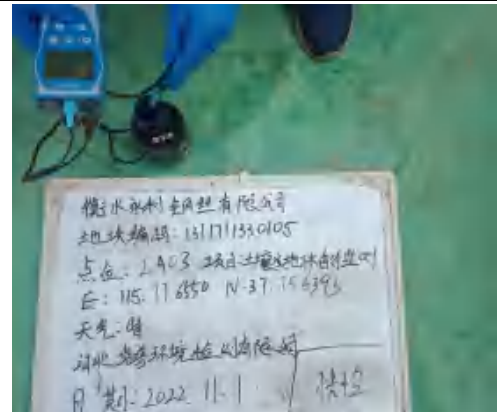
采样前洗井



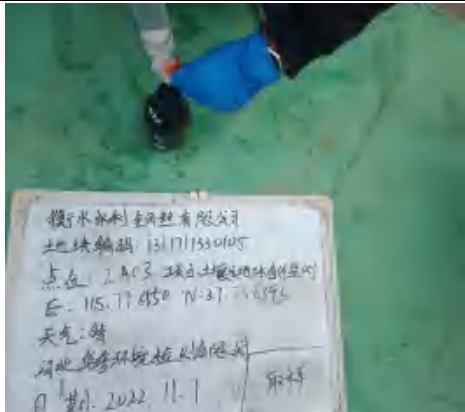
采样前洗井



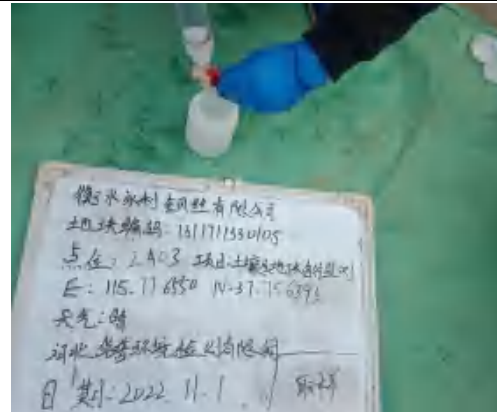
采样前洗井



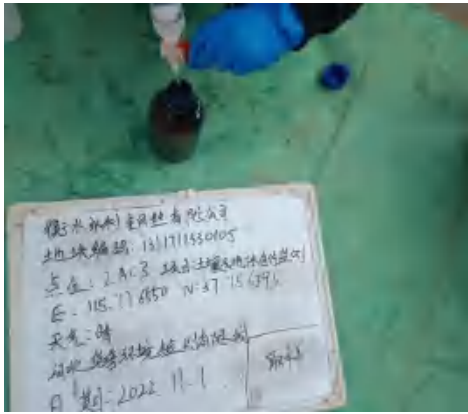
采样前洗井



取样



取样



取样



地下水样品保存

2B01



采样前洗井



采样前洗井



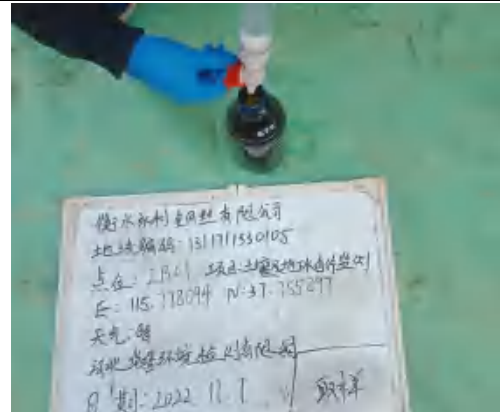
采样前洗井



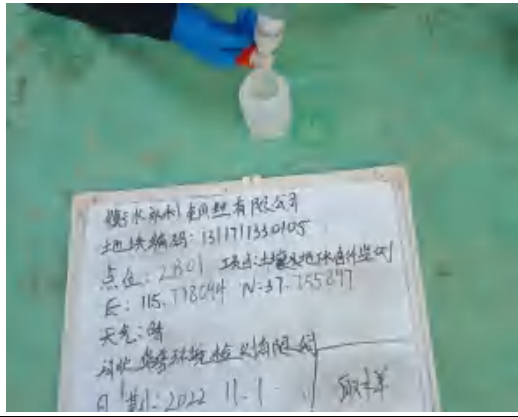

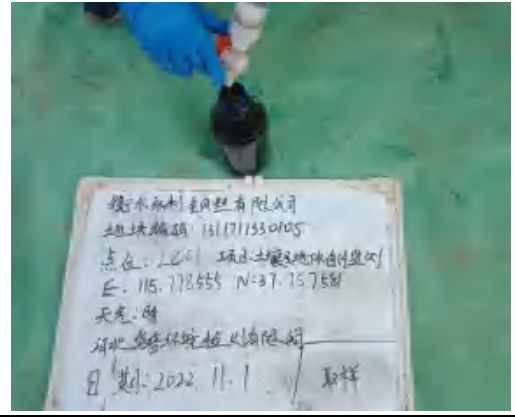
采样前洗井



采样前洗井



取样

 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2B01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778044 N: 37.755277 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 取样</p>	 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2B01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778044 N: 37.755277 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 样品保存</p>
2C01	
 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2C01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778044 N: 37.755277 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 样品保存</p>	 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2C01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778044 N: 37.755277 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 样品保存</p>
 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2C01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778555 N: 37.757581 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 检测</p>	 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2C01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778555 N: 37.757581 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 取样</p>
 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2C01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778555 N: 37.757581 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 取样</p>	 <p>衡水永利奎网丝有限公司 地块编码: 1311711330105 点位: 2C01 项目: 土壤及地下水样品监测 E: 115.778555 N: 37.757581 天气: 晴 河北鑫泰环境检测有限公司 日期: 2022.11.1 样品保存</p>

取样

地下水样品保存

2C01

采样前洗井

采样前洗井

采样前洗井

取样

取样

地下水样品保存

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范: <input type="checkbox"/>				
采样地点	1D01		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18		
东经	115.776722°	北纬	37.755775°	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物
采样时间	8:25		黄褐	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 有:
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input type="checkbox"/> 其他: SH-30			<input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土	<input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量	<input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮	<input type="checkbox"/> 极潮	
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式	
—	HP22060841S-1-1-001-1	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
—	HP22060841S-1-1-002-1	pH、铜、锌、 <u>全</u> 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
—	HP22060841S-1-1-001-2	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
—	HP22060841S-1-1-002-2	pH、铜、锌、 <u>全</u> 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
—	HP22060841S-0-0(1)-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	—	—	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超 魏

校核人: 吴超

第 1 页 共 1 页

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	1002		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18	
东经 115.777591	北纬 37.755441	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	8:50		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有:	
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30						
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-2-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-2-1-002	pH、铜、锌、 锰 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超 孙东

校核人: 吴超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范: <input type="checkbox"/>			
采样地点	1802		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18	
东经 115.777548 °	北纬 37.756082 °	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	9:17	黄褐	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有:	
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30		采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-3-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-3-1-002	pH、铜、锌、 锰 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超

校核人: 吴超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>						
采样地点	1C01		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18				
东经 115.778151°	北纬 37.756836°	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物				
采样时间	9:42		茶福	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有:			
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30			样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂
—	HP22060841S-4-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
—	HP22060841S-4-1-002	pH、铜、锌、 <u>锰</u> 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
—	HP22060841S-5-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	240	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
—	HP22060841S-5-1-002	pH、铜、锌、 <u>锰</u> 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	240	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
—	HP22060841S-6-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	430	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:			
—	HP22060841S-6-1-002	pH、铜、锌、 <u>锰</u> 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	430	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:			

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超东

校核人: 吴超

第 1 页 共 1 页

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范: <input type="checkbox"/>			
采样地点	1C02		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18	
东经 115.778538 °	北纬 37.757491 °	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	10:14		黄泥	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30			<input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土	<input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量	<input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮	<input type="checkbox"/> 有:
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-7-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-7-1-002	pH、铜、锌、砷、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面图

采样人: 魏树东

校核人: 魏

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	1301		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18	
东经 115.776854 °	北纬 37.756360 °	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	10:53		黄福	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30			<input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土	<input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量	<input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮	<input type="checkbox"/> 有:
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-8-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	45450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-8-1-002	pH、铜、锌、 锰 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	451000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-9-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	45450	230	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-9-1-002	pH、铜、锌、 锰 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	451000	230	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-10-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	45450	430	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-10-1-002	pH、铜、锌、 锰 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	451000	430	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 魏超

校核人: 魏超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	F01		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18	
东经 115.776769°	北纬 37.756687°	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	11:32	黄褐	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无	
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30		<input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土	<input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量	<input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮	<input type="checkbox"/> 有:	
	<input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土	<input type="checkbox"/> 根密集	<input type="checkbox"/> 极潮				
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-11-1-001-1	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 450	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-11-1-002-1	pH、铜、锌、 <u>全</u> 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 1000	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-11-1-001-2	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 450	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-11-1-002-2	pH、铜、锌、 <u>全</u> 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 1000	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-0-0 (2) -001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	—	—	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:				<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超

校核人: 吴超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	1A01		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18	
东经 115.776699°	北纬 37.756546°	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	12:15		甘霖	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30			<input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土	<input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量	<input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮	<input type="checkbox"/> 有:
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-12-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-12-1-002	pH、铜、锌、 锰 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-13-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	240	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-13-1-002	pH、铜、锌、 锰 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	240	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-14-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约450	430	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-14-1-002	pH、铜、锌、 锰 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约1000	430	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超超

校核人: 吴超超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	1F02		天气情况	晴	采样日期	2022.7.18	
东经 115.777027°	北纬 37.756904°	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	14:38		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有:	
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30						
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-15-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	55450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-15-1-002	pH、铜、锌、 <u>金</u> 硼、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	55/000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 魏超

校核人: 魏超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	1A02		天气情况	晴	采样日期	2022.7.19	
东经 115.777035°	北纬 37.757078°	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	8:13		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有:	
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30						
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-16-1-001-1	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 650	60	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-16-1-002-1	pH、铜、锌、砷、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 1000	60	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-16-1-001-2	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 650	60	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-16-1-002-2	pH、铜、锌、砷、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	约 1000	60	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-0-0(3)-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	/	/	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超

校核人: 吴超

第 1 页 共 1 页

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>				
采样地点	1F03		天气情况	晴	采样日期	2022.7.19		
东经	115.777553°	北纬	37.757735	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物
采样时间	8:55		甘 栗 福	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮	<input checked="" type="checkbox"/>	
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30			<input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土		<input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量		<input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式	
—	HP22060841S-17-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	55450	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
—	HP22060841S-17-1-002	pH、铜、锌、砷、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	55/100	30	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:	

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 魏超

校核人: 魏超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	1E02		天气情况	晴	采样日期	2022.7.19	
东经 115.777012 °	北纬 37.758320 °	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	9:21		黄福	<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30			<input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土	<input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量	<input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮	<input type="checkbox"/> 有:
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-18-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	55450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-18-1-002	pH、铜、锌、 锰 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	551000	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 魏超

校核人: 魏超

土壤采样原始记录表

项目编号: HP22060841

受检单位名称	衡水永利钢丝有限公司		采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范; <input type="checkbox"/>			
采样地点	1E01		天气情况	晴	采样日期	2022.7.19	
东经 115.775769°	北纬 37.756463°	颜色	土壤质地	植物根系	土壤湿度	其他异物	
采样时间	10:04		<input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土	<input type="checkbox"/> 无根系 <input checked="" type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集	<input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有:	
采样器材	<input type="checkbox"/> 不锈钢铲 <input checked="" type="checkbox"/> 木铲 <input type="checkbox"/> 非扰动采样器 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: SH-30						
样品瓶编号	样品编号	检测项目	采样容器	采样重量 (g)	采样深度 (cm)	固定剂	保存方式
—	HP22060841S-19-1-001	苯胺+石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<input checked="" type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	35450	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
—	HP22060841S-19-1-002	pH、铜、锌、 锰 、钡	<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:	35/100	40	—	<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
以下空白			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:
			<input type="checkbox"/> 250ml 棕色玻璃瓶 <input type="checkbox"/> 40ml 棕色吹扫捕集瓶 <input type="checkbox"/> 聚乙烯袋 <input type="checkbox"/> 其他:			—	<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 密封、避光 <input type="checkbox"/> 其他:

备注: 1. 玻璃瓶为棕色聚四氟乙烯-硅胶衬垫旋盖玻璃瓶 2. 检测点位见平面示意图

采样人: 吴超 孙东

校核人: 吴超

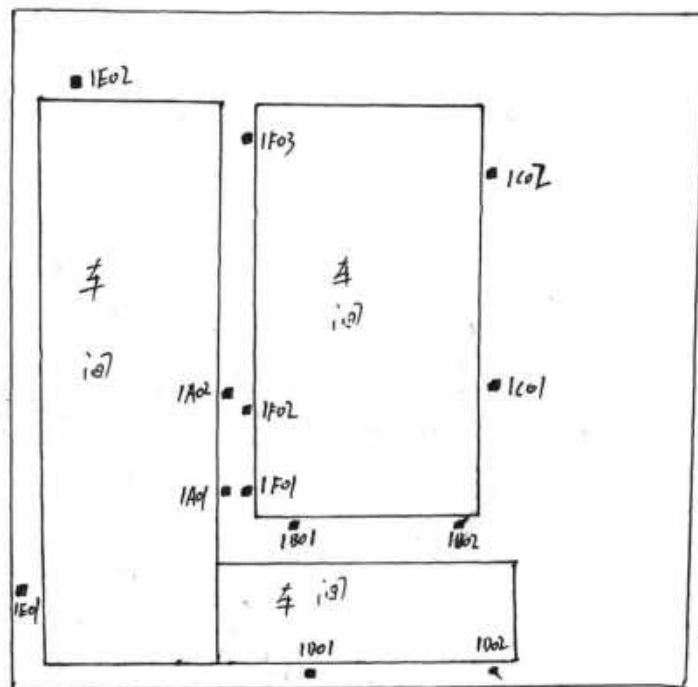
平面示意图

项目编号: HP22060841

受检单位: 衡水永利钢丝有限公司

采样日期: 2022.7.18, 2022.7.19 共 1 页 第 1 页

4N



■ 代表土壤检测点位

地下水/生活饮用水采样原始记录表

采样点名称: 2A01

采样日期: 2022 年 7 月 17 日

井号或详细地址: -

井深: 6.0m 水位: 1.87m

样品物理性质: 色 无色 透明 嗅 无味 浮油 无 pH 值 7.6 水温 (°C) 17.0 气候条件: 晴

采样依据: 《生活饮用水标准检验方法 水样的采集与保存》 GB/T 5750.2-2006 《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020

样品编号	采样时间	分析项目	采样介质	采样量 (mL)	固定剂名称	固定剂用量 (mL)	备注
HP22060841W-1-1-001	9:48	pH	G	500	-	0-4°C 避光	-
HP22060841W-1-1-002	9:49	铜、锌、 ^{本行 2022.7.17} 硼、钡	P	500	硝酸 (1+1)	pH < 2	-
HP22060841W-1-1-003	9:50	苯胺	G	500	-	0-4°C	-
HP22060841W-1-1-004	9:51	可萃取性石油烃 (C10-C40)	G (棕色)	1000	盐酸	pH ≤ 2, 0-4°C 避光	-
以下空白							

注: 采样介质 G 代表玻璃瓶, P 代表聚乙烯瓶

采样人员: 宋佳 袁国
实验室接样人员: 李服霞

审核人: 宋佳 见证人: -

接样日期: 2022 年 7 月 17 日

地下水/生活饮用水采样原始记录表

采样点名称: 2B01 采样日期: 2022 年 7 月 19 日
 井号或详细地址: - 井深: 14.0m 水位: 3/m
 样品物理性质: 色 无色透明 嗅 无 浮油 无 pH值 7.6 水温(°C) 17.0 气候条件: 晴
 采样依据: 《生活饮用水标准检验方法 水样的采集与保存》 GB/T 5750.2-2006 《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020

样品编号	采样时间	分析项目	采样介质	采样量 (mL)	固定剂名称	固定剂用量 (mL)	备注
HP22060841W-2-1-001	11:43	pH	G	500	-	0-4°C避光	-
HP22060841W-2-1-002	11:44	铜、 锌 ^{2022.7.19} 、硼、钡	P	500	硝酸(1+1)	pH<2	-
HP22060841W-2-1-003	11:45	苯胺	G	500	-	0-4°C	-
HP22060841W-2-1-004	11:46	可萃取性石油烃(C10-C40)	G(棕色)	1000	盐酸	pH≤2, 0-4°C 避光	-
以下空白							

注: 采样介质 G 代表玻璃瓶, P 代表聚乙烯瓶

采样人员: 宋佳 袁隆月 审核人: 宋佳 见证人: -
 实验室接样人员: 李银霞 接样日期: 2022 年 7 月 19 日

地下水/生活饮用水采样原始记录表

采样点名称: 201 采样日期: 2022 年 7 月 19 日
 井号或详细地址: - 井深: 14.0m 水位: 3.12m
 样品物理性质: 色 无色 透明 透明 嗅 无 浮油 无 pH值 7.8 水温(°C) 17.0 气象条件: 晴
 采样依据: 《生活饮用水标准检验方法 水样的采集与保存》 GB/T 5750.2-2006 《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020

样品编号	采样时间	分析项目	采样介质	采样量 (mL)	固定剂名称	固定剂用量 (mL) 或样品保存条件	备注
HP22060841W-3-1-001	14:58	pH	G	500	-	0-4°C 避光	-
HP22060841W-3-2-001	14:58	pH	G	500	-	0-4°C 避光	-
HP22060841W-3-1-002	14:59	铜、锌、 ³⁴ 砷、 ^{2022.7.9} 汞	P	500	硝酸(1+1)	pH < 2	-
HP22060841W-3-2-002	14:59	铜、锌、 ^{2022.7.9} 砷、 ^{2022.7.9} 汞	P	500	硝酸(1+1)	pH < 2	-
HP22060841W-3-1-003	15:00	苯胺	G	500	-	0-4°C	-
HP22060841W-3-2-003	15:00	苯胺	G	500	-	0-4°C	-
HP22060841W-3-1-004	15:01	可萃取性石油烃 (C10-C40)	G (棕色)	1000	盐酸	pH ≤ 2, 0-4°C 避光	-
HP22060841W-3-2-004	15:03	可萃取性石油烃 (C10-C40)	G (棕色)	1000	盐酸	pH ≤ 2, 0-4°C 避光	-
HP22060841W-0-0-003	-	苯胺	G (500mL)	-	-	0-4°C	-
以下空白							

注: 采样介质 G 代表玻璃瓶, P 代表聚乙烯瓶

采样人员: 李生 袁隆日 审核人: 李生 见证人: -
 实验室接样人员: 李银霞 接样日期: 2022 年 7 月 19 日

地下水/生活饮用水采样原始记录表

采样点名称: W0 采样日期: 2022 年 7 月 19 日
 井号或详细地址: - 井深: 11.0m 水位: 2.2m
 样品物理性质: 色 无色 透明 嗅 无 浮油 无 pH值 7.3 水温(°C) 17.2 气候条件: 晴
 采样依据: 《生活饮用水标准检验方法 水样的采集与保存》 GB/T 5750.2-2006 《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020

样品编号	采样时间	分析项目	采样介质	采样量 (mL)	固定剂名称	固定剂用量 (mL)	备注
HP22060841W-4-1-001	17:05	pH	G	500	-	0-4°C 避光	-
HP22060841W-4-1-002	17:06	铜、锌、 ³⁹ 砷、 ⁴⁰ 钡	P	500	硝酸(1+1)	pH<2	-
HP22060841W-4-1-003	17:07	苯胺	G	500	-	0-4°C	-
HP22060841W-4-1-004	17:08	可萃取性石油烃(C10-C40)	G(棕色)	1000	盐酸	pH≤2, 0-4°C 避光	-
以下空白							

注: 采样介质 G 代表玻璃瓶, P 代表聚乙烯瓶

采样人员: 宋佳 袁露 审核人: 宋佳 见证人: -
 实验室接样人员: 李银雪 采样日期: 2022 年 7 月 19 日
 第 1 页 共 1 页

水质现场检测原始记录表

采样点名称: 衡水永利钢丝有限公司 2A01

项目编号: HP22060841

采样日期: 2022年7月19日 天气情况: 晴

设备型号: SX836 2022-17 设备编号: HP-03-127 HP-03-977

方法依据: 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991 《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020

《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.4.3 便携式浊度计法 3.1.5.2 水质 透明度的测定 塞氏盘法 3.1.6.2 便携式pH计法

3.1.9.1 便携式电导率仪法 3.1.10 水质 氧化还原电位的测定 3.3.1.3 便携式溶解氧仪法

序号	检测时间	现场检测记录											备注
		水颜色	水气味	水面油膜 肉眼可见物	水温 ℃	透明度 cm	pH值 无量纲	溶解氧 mg/L	电导率 μS/cm	氧化还原 电位 mv	浊度 NTU		
1	9:46	无色	无味	无	透明	17.0	-	7.6	-	-	-	-	-
以下空白													

pH 校准情况	标准值	6.86	测定值	6.88	标准值	9.18	测定值	9.19	判定:	合格
	质控标样编号:	G9301-3159-2014	202178-36-19	标样浓度:	9.09 ± 0.07	实测浓度:	9.10	判定:	合格	

检测: 宇佳 袁国

校核: 宇佳

水质现场检测原始记录表

采样点名称：衡水永利钢丝有限公司 2B01

项目编号：HP22060841

采样日期：2022 年 7 月 19 日 天气情况：晴

设备型号：SX836 W009-17 设备编号：HP-CZ-127 HP-CZ-977

方法依据：《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020

《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.4.3 便携式浊度计法 3.1.5.2 水质 透明度的测定 塞氏盘法 3.1.6.2 便携式 pH 计法

3.1.9.1 便携式电导率仪法 3.1.10 水质 氧化还原电位的测定 3.3.1.3 便携式溶解氧仪法

序号	检测时间	现场检测记录										备注		
		水颜色	水气味	水面油膜、肉眼可见物	水温 ℃	透明度 cm	pH 值 无量纲	溶解氧 mg/L	电导率 μS/cm	氧化还原 电位 mv	浊度 NTU			
1	11:42	无色	无味	无 透明	17.0	-	7.6	-	-	-	-	-	-	
以下空白														
pH 校准情况		标准值	6.86		测定值	6.88		标准值	9.18		测定值	7.19		判定：合格
质控标样编号：		GSB07-3159-2014		20178-36-19		标样浓度：	9.09±0.07		实测浓度：	9.10		判定：合格		

检测：李生 袁隆月

校核：李生

水质现场检测原始记录表

采样点名称: 衡水永利钢丝有限公司201

项目编号: HP22060841

采样日期: 2022年 7月 19日 天气情况: 晴

设备型号: SX836 2022-17 设备编号: HP17 127 HP17977

方法依据: 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991 《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020

《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.4.3 便携式浊度计法 3.1.5.2 水质 透明度的测定 塞氏盘法 3.1.6.2 便携式pH计法

3.1.9.1 便携式电导率仪法 3.1.10 水质 氧化还原电位的测定 3.3.1.3 便携式溶解氧仪法

序	检测时间	现场检测记录										备注
		水颜色	水气味	水面油膜、肉眼可见物	水温 ℃	透明度 cm	pH值 无量纲	溶解氧 mg/L	电导率 μS/cm	氧化还原 电位 mv	浊度 NTU	
1	14:56	无色	无味	无, 透明	17.0	-	7.8	-	-	-	-	-
以下空白												
pH 校准情况		标准值	6.86	测定值	6.88	标准值	9.18	测定值	9.19	判定:	合格	
质控样编号:		GSB07-3159-2014	20178-36-19	标准浓度:	9.09±0.01	实测浓度:	9.10	判定:	合格			

检测: 李生 袁隆月

校核: 李生

水质现场检测原始记录表

采样点名称: 衡水永利钢丝有限公司 W0

项目编号: HP22060841

采样日期: 2022 年 7 月 19 日 天气情况: 晴

设备型号: SX836 WQ9-17 设备编号: HP-CF117 HP-CF977

方法依据: 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991 《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020

《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.4.3 便携式浊度计法 3.1.5.2 水质 透明度的测定 塞氏盘法 3.1.6.2 便携式 pH 计法

3.1.9.1 便携式电导率仪法 3.1.10 水质 氧化还原电位的测定 3.3.1.3 便携式溶解氧仪法

序号	检测时间	现场检测记录											备注
		水颜色	水气味	水面油膜、肉眼可见物	水温 ℃	透明度 cm	pH 值 无量纲	溶解氧 mg/L	电导率 μS/cm	氧化还原 电位 mv	浊度 NTU		
1	17:03	无色	无味	无, 透明	17.2	-	7.3	-	-	-	-	-	-
以 空白													
pH 校准情况		标准值	6.86	测定值	6.88	标准值	9.18	测定值	9.19	判定:	合格		
质控标样编号:		G58 07-7159-2014	20178-36-19	标样浓度:		9.09±0.07	实测浓度:	9.10	判定:	合格			

检测: 宋任 袁隆月

校核: 宋任

地下水采样记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

采样单位: 衡水永利钢丝有限公司										采样日期: 2022.7.17				
天气 (描述及温度): 晴 27.3														
采样前 48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>							
地下水采样井井编号	对应土壤采样点编号	采样井锁扣是否完整	水位埋深 (m)	采样设备	采样器放置深度 (m)	采样器汲水速率 (L/min)	温度 (°C)	pH	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	地下水性状观察 (颜色、气味、杂质, 是否存在 NAPLs, 厚度)	样品检测指标 (重金属 / VOCs/SVOCs / 水质等)
2A01	-	是	1.87 2.07 2022.7.17	贝勒管	2.37	-	17.0	7.2	741	3.82	272	25	无色 无味 透明	PH 重金属 苯胺 可萃取性石油烃(C10-C40)
2B01	-	是	3.10	贝勒管	3.60	-	17.0	7.2	739	3.81	271	24	无色 无味 透明	PH 重金属 苯胺 可萃取性石油烃(C10-C40)
2C01	-	是	3.12	贝勒管	3.62	-	17.0	7.2	740	3.82	272	24	无色 无味 透明	PH 重金属 苯胺 可萃取性石油烃(C10-C40)
W0	-	是	2.06	贝勒管	2.56	-	17.2	7.3	738	3.81	271	24	无色 无味 透明	PH 重金属 苯胺 可萃取性石油烃(C10-C40)
W1	-													
采样照片: /														
采样人员: 宋佳 袁隆月														
工作组自审签字: 宋佳									采样单位内审签字: 袁隆月					

RTK 定位信息表

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

地块名称	衡水永利钢丝有限公司		备注
采样点名称	经纬度		
	东经 E	北纬 N	
1D01	115.776722	37.755775	
1D02	115.777591	37.755441	
1B02	115.777548	37.756082	
1C02	115.778151	37.756836	
1C02	115.778558	37.757491	
1B01	115.776854	37.756960	
1F01	115.776769	37.56487	
1A01	115.776699	37.756546	
1F02	115.777027	37.756904	
1A02	115.777035	37.757098	
1F03	115.777553	37.757735	
1E02	115.777012	37.758320	
1E01	115.775769	37.756463	
采样人: <u>吴超</u>	工作组自审签字: <u>吴超</u>	采样单位内审签字: <u>李宏</u>	

样品保存检查记录单

项目编号: HP22060841



第 2 页 共 2 页

样品编号	检查内容					
	样品标识	包装容器	样品状态	保存条件	保存时间	日常检查记录
1A01004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1A01024	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1A01043	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1F02004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1A02004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1A02004P	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1F03003	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1E02004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1E01004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
以下空白						
工作组自审签字: 				采样单位内审签字: 		

样品保存检查记录单

项目编号: HP22060841

第 | 页 共 2 页

样品编号	检查内容					
	样品标识	包装容器	样品状态	保存条件	保存时间	日常检查记录
1D01004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1D01004P	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1D02003	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1B02004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1C01004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1C01024	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1C01043	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1C02004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1B01004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1B01023	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1B01043	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1F01003	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
1F01003P	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
工作组自审签字: 				采样单位内审签字: 		

样品运送单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 2 页

采样单位: 河北华普环境检测有限公司		地址名称: 衡水永利钢丝有限公司				采样日期: 2022.7.18			特别说明
样品编号	实验室样品号	类型		容器	固定剂	分析参数			保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他:
		土壤/底泥	地下水			苯胺	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	pH	
1D01004	HP22060841S-1-1-001-1	√		B		√	√		保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他: 2022.7.18
1D01004	HP22060841S-1-1-002-1	√		C			√	√	
1D01004P	HP22060841S-1-1-001-2	√		B		√	√		
1D01004P	HP22060841S-1-1-002-2	√		C			√	√	
1D02003	HP22060841S-2-1-001	√		B		√	√		
1D02003	HP22060841S-2-1-002	√		C			√	√	
1B02004	HP22060841S-3-1-001	√		B		√	√		
1B02004	HP22060841S-3-1-002	√		C			√	√	
1C01004	HP22060841S-4-1-001	√		B		√	√		
1C01004	HP22060841S-4-1-002	√		C			√	√	
1C01024	HP22060841S-5-1-001	√		B		√	√		
1C01024	HP22060841S-5-1-002	√		C			√	√	
1C01043	HP22060841S-6-1-001	√		B		√	√		
1C01043	HP22060841S-6-1-002	√		C			√	√	
1C02004	HP22060841S-7-1-001	√		B		√	√		
1C02004	HP22060841S-7-1-002	√		C			√	√	
1B01004	HP22060841S-8-1-001	√		B		√	√		
1B01004	HP22060841S-8-1-002	√		C			√	√	

运输条件: 冷藏, 常温, 其他; 容器: A: 40mL 棕色玻璃瓶, B: 250g 棕色玻璃瓶, C: 聚乙烯袋, D: 500mL 棕色玻璃瓶, E: 1000mL 棕色玻璃瓶, F: 500mL 塑料瓶, G: 60mL 棕色玻璃瓶

送样人/送样时间: 朝东 2022.7.18 14:40

接样人/时间: 李银霞 2022.7.18 15:28

样品运送单

项目编号: HP22060841

第 2 页 共 2 页

采样单位: 河北华普环境检测有限公司		地址名称: 衡水永利钢丝有限公司				采样日期: 2022.7.18				特别说明	
样品编号	实验室样品号	类型		容器	固定剂	分析参数				保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他:	
		土壤/底泥	地下水			苯胺	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	pH	重金属		
1B01023	HP22060841S-9-1-001	√		B		√	√			是 2 号	
1B01023	HP22060841S-9-1-002	√		C			√	√			
1B01043	HP22060841S-10-1-001	√		B		√	√				
1B01043	HP22060841S-10-1-002	√		C			√	√			
1F01003	HP22060841S-11-1-001-1	√		B		√	√				
1F01003	HP22060841S-11-1-002-1	√		C			√	√			
1F01003P	HP22060841S-11-1-001-2	√		B		√	√				
1F01003P	HP22060841S-11-1-002-2	√		C			√	√			
1A01004	HP22060841S-12-1-001	√		B		√	√				
1A01004	HP22060841S-12-1-002	√		C			√	√			
1A01024	HP22060841S-13-1-001	√		B		√	√				
1A01024	HP22060841S-13-1-002	√		C			√	√			
1A01043	HP22060841S-14-1-001	√		B		√	√				
1A01043	HP22060841S-14-1-002	√		C			√	√			
1F02004	HP22060841S-15-1-001	√		B		√	√				
1F02004	HP22060841S-15-1-002	√		C			√	√			
空白	HP22060841S-0-0 (1) -001	√		B		√	√				
空白	HP22060841S-0-0 (2) -001	√		B		√	√				
样品数量: 250g 棕色玻璃瓶: 19 个 聚乙烯袋: 17 个											
运输条件: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏, <input type="checkbox"/> 常温, <input type="checkbox"/> 其他; 容器: A: 40mL 棕色玻璃瓶, B: 250g 棕色玻璃瓶, C: 聚乙烯袋, D: 500mL 棕色玻璃瓶, E: 1000mL 棕色玻璃瓶, F: 500mL 塑料瓶, G: 60mL 棕色玻璃瓶											

送样人/送样时间:

胡 2022.7.18 14:40

接样人/时间:

李银勇 2022.7.18 15:28

样品运送单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

采样单位: 河北华普环境检测有限公司		地址名称: 衡水永利钢丝有限公司				采样日期: 2022.7.19				特别说明
样品编号	实验室样品号	类型		容器	固定剂	分析参数				保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他:
		土壤/底泥	地下水			苯胺	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	pH	重金属	
1A02004	HP22060841S-16-1-001-1	√		B		√	√			是 28.5
1A02004	HP22060841S-16-1-002-1	√		C			√	√		
1A02004P	HP22060841S-16-1-001-2	√		B		√	√			
1A02004P	HP22060841S-16-1-002-2	√		C			√	√		
1F03003	HP22060841S-17-1-001	√		B		√	√			
1F03003	HP22060841S-17-1-002	√		C			√	√		
1E02004	HP22060841S-18-1-001	√		B		√	√			
1E02004	HP22060841S-18-1-002	√		C			√	√		
1E01004	HP22060841S-19-1-001	√		B		√	√			
1E01004	HP22060841S-19-1-002	√		C			√	√		
空白	HP22060841S-0-0 (3) -001	√		B		√	√			
以下空白										
样品数量: 250g 棕色玻璃瓶: 6 个 聚乙烯袋: 5 个										
运输条件: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏, <input type="checkbox"/> 常温, <input type="checkbox"/> 其他; 容器: A: 40mL 棕色玻璃瓶, B: 250g 棕色玻璃瓶, C: 聚乙烯袋, D: 500mL 棕色玻璃瓶, E: 1000mL 棕色玻璃瓶, F: 500mL 塑料瓶, G: 60mL 棕色玻璃瓶										



送样人/送样时间: 宋佳 2022.7.19 17:08

接样人/时间: 李银雷 2022.7.19 17:58

样品保存检查记录单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

样品编号	检查内容					
	样品标识	包装容器	样品状态	保存条件	保存时间	日常检查记录
2A01	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
2B01	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
2C01	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
2C01P	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
W0	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
以下空白						
工作组自审签字: 				采样单位内审签字: 		

样品运送单

项目编号：HP22060841

第 / 页 共 / 页

采样单位：河北华普环境检测有限公司		地址名称：衡水永利钢丝有限公司				采样日期：2022.7.19				
样品编号	实验室样品号	类型		容器与保护剂	容器	分析参数				特别说明 保温箱是否完整：接收时保温箱内温度；样品瓶是否有破损；其他：
		土壤/底泥	地下水			PH	重金属	苯胺	可萃取性石油烃 (C10-C40)	
2A01	HP22060841W-3-1-001		√	—	D	√				目 2 子
2A01	HP22060841W-3-1-002		√	硝酸 (1+1), pH<2	F		√			
2A01	HP22060841W-3-1-003		√	—	D			√		
2A01	HP22060841W-3-1-004		√	盐酸	E			√		
以下空白										
样品数量：500mL 棕色玻璃瓶：2 个 500mL 塑料瓶：1 个 1000mL 棕色玻璃瓶：1 个										
运输条件： <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏， <input type="checkbox"/> 常温， <input type="checkbox"/> 其他； 容器：A：40mL 棕色玻璃瓶， B：250mL 棕色玻璃瓶， C：聚乙烯袋， D:500mL 棕色玻璃瓶， E:1000mL 棕色玻璃瓶， F:500mL 塑料瓶， G:60mL 棕色玻璃瓶										

送样人/送样时间：宋佳 2022.7.19 17:08

接样人/时间：李顺国 2022.7.19 17:58

样品运送单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

采样单位: 河北华普环境检测有限公司		地址名称: 衡水水利钢丝有限公司				采样日期: 2022.7.19				
样品编号	实验室样品号	类型		容器与保护剂	容器	分析参数				特别说明 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他:
		土壤/底泥	地下水			PH	重金属	苯胺	可萃取性石油烃 (C10-C40)	
2C01	HP22060841W-3-1-001		√	—	D	√				呈 2g 至
2C01	HP22060841W-3-1-002		√	硝酸 (1+1), pH<2	F		√			/
2C01	HP22060841W-3-1-003		√	—	D			√		
2C01	HP22060841W-3-1-004		√	盐酸	E				√	
2C01P	HP22060841W-3-2-001		√	—	D	√				
2C01P	HP22060841W-3-2-002		√	硝酸 (1+1), pH<2	F		√			
2C01P	HP22060841W-3-2-003		√	—	D			√		
2C01P	HP22060841W-3-2-004		√	盐酸	E				√	
2C01P	HP22060841W-0-0-003		√	—	D			√		
以下空白										
样品数量: 500mL 棕色玻璃瓶: 5 个 500mL 塑料瓶: 2 个 1000mL 棕色玻璃瓶: 2 个										
运输条件: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏, <input type="checkbox"/> 常温, <input type="checkbox"/> 其他; 容器: A: 40mL 棕色玻璃瓶, B: 250mL 棕色玻璃瓶, C: 聚乙烯袋, D: 500mL 棕色玻璃瓶, E: 1000mL 棕色玻璃瓶, F: 500mL 塑料瓶, G: 60mL 棕色玻璃瓶										

送样人/送样时间: 宋佳 2022.7.19 17:08

接样人/时间: 李银雪 2022.7.19 17:58

样品运送单

项目编号: HP22060841

第 1 页 共 1 页

采样单位: 河北华普环境检测有限公司		地址名称: 衡水水利钢丝有限公司			采样日期: 2022.7.19					
样品编号	实验室样品号	类型		容器与保护剂	容器	分析参数				特别说明 保温箱是否完整: 接收时保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他:
		土壤/底泥	地下水			PH	重金属	苯胺	可萃取性石油烃 (C10-C40)	
W0	HP22060841W-4-1-001		✓	—	D	✓				是 28 2
W0	HP22060841W-4-1-002		✓	硝酸 (1+1), pH<2	F		✓			
W0	HP22060841W-4-1-003		✓	—	D			✓		
W0	HP22060841W-4-1-004		✓	盐酸	E				✓	
以下空白										
		样品数量: 500mL 棕色玻璃瓶: 2 个 500mL 塑料瓶: 1 个 1000mL 棕色玻璃瓶: 1 个								
		运输条件: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏, <input type="checkbox"/> 常温, <input type="checkbox"/> 其他: 容器: A: 40mL 棕色玻璃瓶, B: 250mL 棕色玻璃瓶, C: 聚乙烯袋, D: 500mL 棕色玻璃瓶, E: 1000mL 棕色玻璃瓶, F: 500mL 塑料瓶, G: 60mL 棕色玻璃瓶								

送样人/送样时间: 宋佳

2022.7.19 17:08

接样人/时间: 李银霞 2022.7.19 17:58

样品交接流转单

项目编号: HP22060841

交样人	姓	接样人	本组	交样日期	2022.7.19
分析项目	领样人	领样日期	分析项目	领样人	领样日期
土壤	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	杨云佳			
	铜锌硼钒	杨云佳			
pH	杨云	2022.7.19 18:10			
铜锌硼钒	王书	2022.7.20			
苯胺	白同	2022.7.19			
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	王书	2022.7.19			
以下空白					

备注: 样品详细信息见续表。

土壤样品交接流转单

项目编号: HP22060841

交样人		杨玉伟			
分析项目	领样人	领样日期	分析项目	领样人	领样日期
苯胺	陈同奎	2022.7.21			
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	王哲	2022.7.21			
含水率\干物质	陈同奎	2022.7.21			
铜锌钡	王哲	2022.7.23			
镉	王哲	2022.7.23			
pH	王哲	2022.7.23			
含水率\干物质	王哲	2022.7.23			
以下空白					

备注：样品详细信息见续表。

土壤样品制备原始记录表

项目编号: HP22060841

收样日期: 2022-7-19

序号	样品编号	干燥方式	干燥时间	干燥仪器编号	研磨方式	研磨时间	研磨仪器编号	样品重量 (g)
1	HP22060841S-16-1-001-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:39	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>210</u> 60目 <u>204</u> 100目 <u>205</u>
2	HP22060841S-16-1-001-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>212</u> 60目 <u>206</u> 100目 <u>205</u>
3	HP22060841S-17-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:39	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>212</u> 60目 <u>207</u> 100目 <u>205</u>
4	HP22060841S-18-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>212</u> 60目 <u>207</u> 100目 <u>205</u>
5	HP22060841S-19-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:39	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>209</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
6	HP22060841S-16-1-001-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:39	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
7	HP22060841S-16-1-001-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
8	HP22060841S-17-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:39	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
9	HP22060841S-18-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:39	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
10	HP22060841S-19-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 17:39	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.20	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
11	HP22060841S-16-1-002-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 8:09	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
12	HP22060841S-16-1-002-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 8:09	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
13	HP22060841S-17-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 8:09	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>
14	HP22060841S-18-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 8:09	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>202</u> 60目 <u>205</u> 100目 <u>205</u>

制备人: 杨元佳

校核人: [Signature]

审核人: [Signature]

土壤样品制备原始记录表

项目编号: HP22060841

收样日期: 2022.7.19

序号	样品编号	干燥方式	干燥时间	干燥仪器编号	研磨方式	研磨时间	研磨仪器编号	样品重量 (g)
1	HP22060841S-19-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 8:09 2022.7.22 17:34	<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>44.2</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>207</u>
2	以下空白	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
3		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
4		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
5		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
6		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
7		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
8		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
9		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
10		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
11		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
12		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
13		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥		<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
14		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 自然风干设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.20 8:09 2022.7.22 17:34	<input type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u> </u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>

制备人: 杨玉伟

校核人: 李红霞

审核人: 李红霞

土壤样品交接流转单 (续)

样品编号	分析项目	目数	重量 (g)
HP22060841S-16-1-001-1	苯胺	60	204
HP22060841S-16-1-001-2	苯胺	60	206
HP22060841S-17-1-001	苯胺	60	208
HP22060841S-18-1-001	苯胺	60	207
HP22060841S-19-1-001	苯胺	60	205
HP22060841S-16-1-001-1	石油烃 (C10-C40)	20	50
HP22060841S-16-1-001-2	石油烃 (C10-C40)	20	50
HP22060841S-17-1-001	石油烃 (C10-C40)	20	50
HP22060841S-18-1-001	石油烃 (C10-C40)	20	50
HP22060841S-19-1-001	石油烃 (C10-C40)	20	50
HP22060841S-16-1-002-1	铜锌全硼钼	100	208
HP22060841S-16-1-002-2	铜锌全硼钼	100	203
HP22060841S-17-1-002	铜锌全硼钼	100	205
HP22060841S-18-1-002	铜锌全硼钼	100	206
HP22060841S-19-1-002	铜锌全硼钼	100	207
HP22060841S-16-1-002-1	pH	20	50
HP22060841S-16-1-002-2	pH	20	50
HP22060841S-17-1-002	pH	20	50
HP22060841S-18-1-002	pH	20	50
HP22060841S-19-1-002	pH	20	50
以下空白			
备注:			

样品交接流转单 (续)

第 2 页 共 3 页

样品编号	分析项目	样品数量	采样体积 (L) \ 采样量 (kg)	样品状态
HP22060841S-16-1-001-1	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-16-1-001-2	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-16-1-002-1	铜锌全硼钡pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-16-1-002-2	铜锌全硼钡pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-17-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-17-1-002	铜锌全硼钡pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-18-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-18-1-002	铜锌全硼钡pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-19-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-19-1-002	铜锌全硼钡pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841W-1-1-001	pH	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-1-1-002	铜锌硼钡	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-1-1-003	苯胺	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-1-1-004	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	1	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-2-1-001	pH	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-2-1-002	铜锌硼钡	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-2-1-003	苯胺	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-2-1-004	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	1	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-1-001	pH	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-2-001	pH	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-1-002	铜锌硼钡	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-2-002	铜锌硼钡	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-0-0-003	苯胺	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-1-003	苯胺	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-2-003	苯胺	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-1-004	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	1	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-3-2-004	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	1	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-4-1-001	pH	1	0.5	无色无味透明液体无浮油
HP22060841W-4-1-002	铜锌硼钡	1	0.5	无色无味透明液体无浮油

样品交接流转单

项目编号: HP22060841

交样人	李银雪	接样人	李银雪	交样日期	2022.7.18
分析项目	领样人	领样日期	分析项目	领样人	领样日期
苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	杨玉伟	2022.7.18			
铜 锌 镍 钒 pH	杨玉伟	2022.7.18			
以下空白					

备注: 样品详细信息见续表。

土壤样品交接流转单

项目编号: HP22060841

交样人	杨玉佳				
分析项目	领样人	领样日期	分析项目	领样人	领样日期
苯胺	陈国志	2022-7-20			
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	王杰	2022-7-21			
含水率\干物质	陈国志	2022-7-20			
铜锌钡	王杰	2022-7-21			
全磷	王杰	2022-7-21			
pH	王杰	2022-7-21			
含水率\干物质	杨玉佳	2022-7-21			
以下空白					

备注: 样品详细信息见续表。

土壤样品制备原始记录表

项目编号: HP22060841

收样日期: 2022.7.18

序号	样品编号	干燥方式	干燥时间	干燥仪器编号	研磨方式	研磨时间	研磨仪器编号	样品重量 (g)
1	HP22060841S-1-1-001-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 208 60目 202 100目 /
2	HP22060841S-1-1-001-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 210 60目 204 100目 /
3	HP22060841S-2-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 212 60目 206 100目 /
4	HP22060841S-3-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 217 60目 202 100目 /
5	HP22060841S-4-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 212 60目 207 100目 /
6	HP22060841S-5-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 211 60目 206 100目 /
7	HP22060841S-6-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 210 60目 204 100目 /
8	HP22060841S-7-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 213 60目 208 100目 /
9	HP22060841S-8-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 210 60目 204 100目 /
10	HP22060841S-9-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 208 60目 203 100目 /
11	HP22060841S-10-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 211 60目 205 100目 /
12	HP22060841S-11-1-001-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 212 60目 206 100目 /
13	HP22060841S-11-1-001-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 214 60目 208 100目 /
14	HP22060841S-12-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 208 60目 202 100目 /

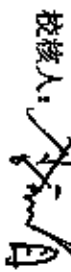
制样人: 杨云信
 交接人: [Signature]
 审核人: [Signature]

土壤样品制备原始记录表

项目编号: HP22060841

收样日期: 2022-7-18

序号	样品编号	干燥方式	干燥时间	干燥仪器编号	研磨方式	研磨时间	研磨仪器编号	样品重量 (g)
1	HP22060841S-13-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u>207</u> 100目 <u> </u>
2	HP22060841S-14-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>21</u> 60目 <u>204</u> 100目 <u> </u>
3	HP22060841S-15-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u>204</u> 100目 <u> </u>
4	HP22060841S-1-1-001-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
5	HP22060841S-1-1-001-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
6	HP22060841S-2-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
7	HP22060841S-3-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
8	HP22060841S-4-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
9	HP22060841S-5-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
10	HP22060841S-6-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
11	HP22060841S-7-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
12	HP22060841S-8-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
13	HP22060841S-9-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>
14	HP22060841S-10-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥	2022.7.19 7:26 2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>20</u> 60目 <u> </u> 100目 <u> </u>

制备人: 杨石伟
 复核人: 
 审核人: 

土壤样品制备原始记录表

项目编号: HP22060841

收样日期: 2022.7.18

序号	样品编号	干燥方式	干燥时间	干燥仪器编号	研磨方式	研磨时间	研磨仪器编号	样品量 (g)
1	HP22060841S-11-1-001-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.19 7:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>60</u> 80目 <u>✓</u> 100目 <u>✓</u>
2	HP22060841S-11-1-001-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.19 7:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>50</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>✓</u>
3	HP22060841S-12-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.19 7:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>10</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>✓</u>
4	HP22060841S-13-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.19 16:38	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>10</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>✓</u>
5	HP22060841S-14-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.19 7:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>10</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>✓</u>
6	HP22060841S-15-1-001	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.19 7:26	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.19	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>10</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>✓</u>
7	HP22060841S-1-1-002-1	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>460</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>204</u>
8	HP22060841S-1-1-002-2	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>458</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>202</u>
9	HP22060841S-2-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>463</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>207</u>
10	HP22060841S-3-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>461</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>205</u>
11	HP22060841S-4-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>462</u> 80目 <u>✓</u> 100目 <u>208</u>
12	HP22060841S-5-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>461</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>204</u>
13	HP22060841S-6-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>459</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>203</u>
14	HP22060841S-7-1-002	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.20 8:09 2022.7.22 17:34	<input checked="" type="checkbox"/> HP-FX-100 <input type="checkbox"/> HP-FX-096	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	<input type="checkbox"/> HP-FX-095	20目 <u>261</u> 60目 <u>✓</u> 100目 <u>205</u>

制备人: 杨云佳 校核人: [Signature] 审核人: [Signature]

土壤样品制备原始记录表

项目编号: HP22060841

收样日期: 2022.7.18

序号	样品编号	干燥方式	干燥时间	干燥仪器编号	研磨方式	研磨时间	研磨仪器编号	样品重量 (g)
1	HP22060841S-8-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.20 8:09	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 464.60目 / 100目 208
2	HP22060841S-9-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 458.60目 / 100目 204
3	HP22060841S-10-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.20 8:09	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 460.60目 / 100目 205
4	HP22060841S-11-1-002-1	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 461.60目 / 100目 205
5	HP22060841S-11-1-002-2	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.20 8:09	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 461.60目 / 100目 206
6	HP22060841S-12-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 459.60目 / 100目 204
7	HP22060841S-13-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.20 8:09	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 462.60目 / 100目 205
8	HP22060841S-14-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.22 17:34	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 462.60目 / 100目 207
9	HP22060841S-15-1-002	<input checked="" type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备	2022.7.20 8:09	HP-FX-100	<input checked="" type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨	2022.7.22	HP-FX-095	20目 463.60目 / 100目 208
10	以下空白	<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备		HP-FX-100	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		HP-FX-095	20目 60目 / 100目
11		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备		HP-FX-100	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		HP-FX-095	20目 60目 / 100目
12		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备		HP-FX-100	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		HP-FX-095	20目 60目 / 100目
13		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备		HP-FX-100	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		HP-FX-095	20目 60目 / 100目
14		<input type="checkbox"/> 自然风干 <input type="checkbox"/> 风干 <input type="checkbox"/> 冷冻干燥 <input type="checkbox"/> 设备		HP-FX-100	<input type="checkbox"/> 手工研磨 <input type="checkbox"/> 仪器研磨		HP-FX-095	20目 60目 / 100目

制备人: 杨宏伟
 复核人: [Signature]
 审核人: [Signature]

土壤样品交接流转单 (续)

样品编号	分析项目	目数	重量 (g)
HP22060841S-1-1-001-1	苯胺	60	203
HP22060841S-1-1-001-2	苯胺	60	204
HP22060841S-2-1-001	苯胺	60	206
HP22060841S-3-1-001	苯胺	60	202
HP22060841S-4-1-001	苯胺	60	207
HP22060841S-5-1-001	苯胺	60	206
HP22060841S-6-1-001	苯胺	60	204
HP22060841S-7-1-001	苯胺	60	208
HP22060841S-8-1-001	苯胺	60	204
HP22060841S-9-1-001	苯胺	60	203
HP22060841S-10-1-001	苯胺	60	205
HP22060841S-11-1-001-1	苯胺	60	206
HP22060841S-11-1-001-2	苯胺	60	208
HP22060841S-12-1-001	苯胺	60	202
HP22060841S-13-1-001	苯胺	60	207
HP22060841S-14-1-001	苯胺	60	206
HP22060841S-15-1-001	苯胺	60	204
HP22060841S-1-1-001-1	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-1-1-001-2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-2-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-3-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-4-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-5-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-6-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-7-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-8-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-9-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-10-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
备注:			

土壤样品交接流转单 (续)

样品编号	分析项目	目数	重量 (g)
HP22060841S-11-1-001-1	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-11-1-001-2	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-12-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-13-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-14-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-15-1-001	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	20	50
HP22060841S-1-1-002-1	铜锌全硼钼	100	204
HP22060841S-1-1-002-2	铜锌全硼钼	100	202
HP22060841S-2-1-002	铜锌全硼钼	100	207
HP22060841S-3-1-002	铜锌全硼钼	100	205
HP22060841S-4-1-002	铜锌全硼钼	100	208
HP22060841S-5-1-002	铜锌全硼钼	100	204
HP22060841S-6-1-002	铜锌全硼钼	100	203
HP22060841S-7-1-002	铜锌全硼钼	100	205
HP22060841S-8-1-002	铜锌全硼钼	100	208
HP22060841S-9-1-002	铜锌全硼钼	100	204
HP22060841S-10-1-002	铜锌全硼钼	100	205
HP22060841S-11-1-002-1	铜锌全硼钼	100	205
HP22060841S-11-1-002-2	铜锌全硼钼	100	206
HP22060841S-12-1-002	铜锌全硼钼	100	204
HP22060841S-13-1-002	铜锌全硼钼	100	205
HP22060841S-14-1-002	铜锌全硼钼	100	207
HP22060841S-15-1-002	铜锌全硼钼	100	208
HP22060841S-1-1-002-1	pH	20	50
HP22060841S-1-1-002-2	pH	20	50
HP22060841S-2-1-002	pH	20	50
HP22060841S-3-1-002	pH	20	50
HP22060841S-4-1-002	pH	20	50
备注:			

样品交接流转单 (续)

第 2 页 共 3 页

样品编号	分析项目	样品数量	采样体积 (L) \ 采样量 (kg)	样品状态
HP22060841S-1-1-001-1	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-1-1-001-2	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-1-1-002-1	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-1-1-002-2	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-2-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-2-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-3-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-3-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-4-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-4-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-5-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-5-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-6-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-6-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-7-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-7-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-8-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-8-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-9-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-9-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-10-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-10-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-11-1-001-1	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-11-1-001-2	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-11-1-002-1	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-11-1-002-2	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-12-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-12-1-002	铜锌全硼钼pH	1	1袋	塑料袋密封、标签粘贴完好无破损
HP22060841S-13-1-001	苯胺 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1	250ml棕色玻璃瓶	玻璃瓶密封、标签粘贴完好无破损

RTK 定位信息表

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

衡水永利钢丝有限公司

地块名称	经纬度		备注
	东经 E	北纬 N	
1A01	115.776695	37.756548	-
1B01	115.776851	37.756363	-
1C01	115.778153	37.756832	-
以下空白			
采样人: 吴超 杨东	工作组自审签字: 吴超	采样单位内审签字: 杨东	

现场快检仪器校准表

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

地块名称

衡水永利钢丝有限公司

采样日期: 2022.11.1

天气: 晴

序号	设备型号及编号	校准物质	标准值	校准值	是否合格
1	TYS000-11 HP-47-959	异丁烯	10.03PPM	10.028 PPM	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	TW0002005 HP-47-996	550-11	Pb 636 ± 22 Ni 143 ± 1.0	639.547 13.963	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					

检测人: 魏

工作组自审签字: 魏

采样单位内审签字: 水

魏

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司		采样点编号: 1A01		采样日期: 2022.11.1	
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5	天气: 晴	温度: 14.1 °C	大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: 洛阳铲	地面高程 (m): 6.06	钻孔直径: 100 mm	自封袋 PID 值: 0		
钻孔负责人: -	孔口高程 (m): 6.06	坐标 (E,N): 115.776695 37.756548		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -	
采样人员: 魏志 魏		工作组自审签字: 魏志		采样单位内审签字: 魏	

钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0-0.5	素填松散潮	黄褐色无异味无油	0.3	1A01003 1A01003P	铅 镉 汞 砷		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1A01003 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土壤方量应依据《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中土的分类和鉴定进行识别。②若在制造业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在工业企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司			采样点编号: 1801		采样日期: 2022.11.1			
钻孔方法: 冲击式	钻孔深度 (m): 0.5		天气: 晴	温度: 14.3°C	大气背景 PID 值: 0			
钻机型号: 洛阳钻	地面高程 (m): 6.14		钻孔直径: 100 mm		自封袋 PID 值: 0			
钻孔负责人: -	孔口高程 (m): 6.14		坐标 (E,N): 115.776851 37.756363			是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		
PID 型号: TY2000-D		XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -				
采样人员: 魏 魏			工作组自审签字: 魏		采样单位内审签字: 李			
钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述	污染描述	土壤采样				
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)	XRF 读数
0.5	0-0.5	粉砂质粉土	黄褐色无特殊气味无油	0.4	1801004	铅、镍、氨氮		
1				1				
2				2				
3				3				
4				4				
5				5				
6				6			见附表	见附表
7				7				
8				8				
9				9				

样品一 1801004 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土质分类按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 中的分类和定名进行说明。②若在生产企业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在生产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

土壤钻孔采样记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 2 页

地块名称: 衡水永利钢丝有限公司			采样点编号: 101		采样日期: 2022.11.1		
钻孔方法: 冲击式		钻孔深度 (m): 0.5		天气: 晴 温度: 14.7 °C		大气背景 PID 值: 0	
钻机型号: 洛阳铲		地面高程 (m): 6.12		钻孔直径: 100 mm		自封袋 PID 值: 0	
钻孔负责人: -		孔口高程 (m): 6.12		坐标 (E,N): 115.778153 37.756832		是否位移: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
PID 型号: TY2000-D			XRF 型号: TrueX200S		初见水位 (m): - 稳定水位 (m): -		
采样人员: 魏建 魏建			工作组自审签字: 魏建		采样单位内审签字:		
钻井深度 (m)	变层深度 (m)	地层描述		污染描述		土壤采样	
		土质分类、密度、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 (重金属/VOCs/SVOCs)	PID 读数 (ppm)
0.5	0-0.5	黄壤 松散潮	黄褐无臭无盐渍无油	0.3	101003	铅 镉 汞	
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			见附表
7				7			见附表
8				8			
9				9			

样品一 101003 (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品二 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品三 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品四 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品五 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品六 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物
 样品七 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物; 样品八 _____ (平行 是 否) VOCs、SVOCs、重金属及无机物

注: ①土壤分类按照《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) 年土的分类和鉴定进行识别。②若在工业生产过程中可能产生 VOCs 污染, 则土壤现场采样建议使用 PID 进行辅助判断, 同时每天采集一个大气背景 PID 值。③若在产企业生产过程中可能产生重金属污染, 则土壤现场采样建议使用 XRF 进行辅助判断。

地下水采样井洗井记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

基本信息									
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司									
采样日期: 2022.11.1					采样单位: 河北华普环境检测有限公司				
采样井编号: 2601					采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
天气状况: 晴		48 小时内是否强降雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
洗井									
洗井设备/方式: 贝勒管			水位面至井口高度 (m): 3.50			井水深度 (m): 10.7			
井水体积 (L): 21.0			洗井开始时间: 15:51			洗井结束时间: 17:21			
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170	WQG-17
现场检测仪校正									
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86									
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCl 电导率 2. 标准液的电导率: 1408 μ S/cm									
溶解氧仪校正: 满点校正读数 6.36 mg/L, 校正时温度 14.7 $^{\circ}$ C, 校正值: 8.37 mg/L									
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液的氧化还原电位值: 430 mV									
洗井过程记录									
时间 min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 $^{\circ}$ C	pH 值	电导率 μ S/cm	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)
15:51	3.50	0	16.2	7.4	742	3.84	274	32	无色、无味、透明
15:56	3.52	4	16.2	7.4	740	3.83	273	30	无色、无味、透明
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17:11	3.58	67	16.1	7.3	740	3.81	273	23	无色、无味、透明
17:16	3.59	71	16.1	7.2	739	3.80	272	22	无色、无味、透明
17:21	3.61	75	16.0	7.3	738	3.80	272	20	无色、无味、透明
洗井水总体积 (L): 75					洗井结束时水面至井口高度 (m): 3.61				
现场洗井照片: <input checked="" type="checkbox"/>									
洗井人员: 李生 袁隆国					采样人员: 李生 袁隆国				
工作组自审签字: 李生					采样单位内审签字: 杨				

地下水采样井洗井记录单

项目编号: HP22103149

第 | 页 共 | 页

基本信息										
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司										
采样日期: 2022.11.1					采样单位: 河北华普环境检测有限公司					
采样井编号: 2A01					采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井										
洗井设备/方式: 贝勒管			水位面至井口高度 (m): 2.00			井水深度 (m): 4.20				
井水体积 (L): 18.64			洗井开始时间: 8:07			洗井结束时间: 9:37				
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170		WQG-17
现场检测仪校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86										
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCl 电导率 2. 标准液的电导率: 1408 μ S/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 6.36 mg/L, 校正时温度 14.7 $^{\circ}$ C, 校正值: 8.7 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液 标准液的氧化还原电位值: 430 mV										
洗井过程记录										
时间 min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 $^{\circ}$ C	pH 值	电导率 μ S/cm	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)	
8:07	2.00	0	16.3	7.2	743	3.84	274	34	无色、无味、透明	
8:14	2.02	4	16.2	7.1	742	3.84	272	32	无色、无味、透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9:27	2.07	68	16.2	7.3	740	3.82	270	24	稳、无味、透明	
9:32	2.08	72	16.2	7.2	740	3.81	269	22	稳、无味、透明	
9:37	2.10	76	16.2	7.2	739	3.81	268	20	稳、无味、透明	
洗井水总体积 (L): 76					洗井结束时水面至井口高度 (m): 2.10					
现场洗井照片: /										
洗井人员: 李佳 袁隆月					采样人员: 李佳 袁隆月					
工作组自审签字: 李佳					采样单位内审签字: 李					

地下水采样井洗井记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

基本信息										
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司										
采样日期: 2022.11.1					采样单位: 河北华普环境检测有限公司					
采样井编号: 2B01					采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 晴		48小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井										
洗井设备/方式: 贝勒管			水位面至井口高度 (m): 3.65			井水深度 (m): 10.55				
井水体积 (L): 20.71			洗井开始时间: 10:22			洗井结束时间: 11:52				
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170		WQG-17
现场检测仪校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86										
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCL 电导率 2. 标准液的电导率: 1408 μ S/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 8.16 mg/L, 校正时温度 14.7 $^{\circ}$ C, 校正值: 8.37 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液 标准液的氧化还原电位值: 430 mV										
洗井过程记录										
时间 min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 $^{\circ}$ C	pH 值	电导率 μ S/cm	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)	
10:22	3.65	0	16.2	7.2	739	3.82	273	32	无色无味透明	
10:27	3.67	4	16.2	7.3	737	3.80	272	30	无色无味透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11:42	3.71	64	16.1	7.3	737	3.79	270	24	无色无味透明	
11:47	3.73	68	16.1	7.2	736	3.77	269	22	无色无味透明	
11:52	3.74	72	16.0	7.3	735	3.77	269	19	无色无味透明	
洗井水总体积 (L): 72					洗井结束时水面至井口高度 (m): 3.74					
现场洗井照片: -										
洗井人员: 宋佳 袁隆国					采样人员: 宋佳 袁隆国					
工作组自审签字: 宋佳					采样单位内审签字: 宋佳					

地下水采样井洗井记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

基本信息										
地块名称: 衡水永利钢丝有限公司										
采样日期: 2022.11.1					采样单位: 河北华普环境检测有限公司					
采样井编号: 2A03					采样井锁扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
天气状况: 晴		48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>			采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井										
洗井设备/方式: 贝勒管			水位面至井口高度 (m): 1.98			井水深度 (m): 4.22				
井水体积 (L): 18.78			洗井开始时间: 13:43			洗井结束时间: 15:13				
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
SX836		SX836		SX836		SX836		WZB-170		WQG-17
现场检测仪校正										
pH 值校正, 使用缓冲溶液后的确认值: 6.86										
电导仪校正: 1. 校正标准液: KCl 标准液 2. 标准液的电导率: 1408 μ S/cm										
溶解氧仪校正: 满点校正读数 6.36 mg/L, 校正时温度 14.7 $^{\circ}$ C, 校正值: 6.37 mg/L										
氧化还原电位校正, 校正标准液: ORP 标准液 标准液的氧化还原电位值: 430 mV										
洗井过程记录										
时间 min	水面距井口高度 m	洗井出水体积 L	温度 $^{\circ}$ C	pH 值	电导率 μ S/cm	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)	
17:43	1.98	0	16.2	7.4	742	3.84	275	34	无色无味透明	
13:48	2.00	4	16.2	7.3	740	3.83	274	32	无色无味透明	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15:03	2.08	66	16.2	7.3	741	3.83	273	24	无色无味透明	
15:08	2.10	70	16.1	7.2	740	3.82	271	22	无色无味透明	
15:13	2.12	74	16.1	7.3	741	3.81	270	20	无色无味透明	
洗井水总体积 (L): 74					洗井结束时水面至井口高度 (m): 2.12					
现场洗井照片: -										
洗井人员: 宋佳 袁隆国					采样人员: 宋佳 袁隆国					
工作组自审签字: 宋佳					采样单位内审签字: 李楠					

地下水采样记录单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

采样单位: 衡水永利钢丝有限公司

采样日期: 2022-11-1

天气 (描述及温度): 晴 18℃

采样前 48 小时内是否强降雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否									
地下水采样井编号	对应土壤采样点编号	采样井锁扣是否完整	水位埋深 (m)	采样设备	采样器放置深度 (m)	温度 (°C)	pH	电导率 (μ S/cm)	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	地下水性状观察 (颜色、气味、杂质, 是否存在 NAPLs, 厚度)	样品检测指标 (重金属/VOCs/SVOCs/水质等)
2A01	-	是	1.75	贝勒管	2.25	16.2	7.2	739	3.81	268	20	无色 无味 透明	重金属 氨氮
2B01	-	是	3.35	贝勒管	3.85	16.0	7.3	735	3.77	269	19	无色 无味 透明	重金属 氨氮
2A03	-	是	1.68	贝勒管	2.18	16.1	7.3	741	3.81	270	20	无色 无味 透明	pH 重金属 苯胺
2A03P	-	是	1.68	贝勒管	2.18	16.1	7.3	741	3.81	270	20	无色 无味 透明	砷 氨氮 (Cr6-Cr0) 氨氮
2C01	-	是	3.25	贝勒管	3.75	16.0	7.3	738	3.80	272	20	无色 无味 透明	重金属 氨氮
以下空白													

采样照片: -

采样人员: 宋佳 袁晓月

工作组自审签字: 宋佳

采样单位内审签字: 袁晓月

样品运送单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

采样单位: 河北华普环境检测有限公司		地址名称: 衡水水利钢丝有限公司		采样日期: 2022.11.1			特别说明			
样品编号	实验室样品号	类型		容器	固定剂	分析参数			保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 保温箱内温度: 样品瓶是否有破损: 其他:	
		土壤/底泥	地下水			重金属	氨氮			
1A01003	HP22103149S-1-1-001-1	√		C		√	√	—	—	是 22 至
1A01003P	HP22103149S-1-1-001-2	√		C		√	√	—	—	
1B01004	HP22103149S-2-1-001	√		C		√	√	—	—	
1C01003	HP22103149S-3-1-001	√		C		√	√	—	—	
以下空白										
运输条件: <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏, <input type="checkbox"/> 常温, <input type="checkbox"/> 其他; 容器: A: 40mL 棕色玻璃瓶, B: 250g 棕色玻璃瓶, C: 聚乙烯袋, D:500mL 棕色玻璃瓶, E:1000mL 棕色玻璃瓶, F:500mL 塑料瓶, G:60mL 棕色玻璃瓶 样品数量: 聚乙烯袋: 4个										

送样人/送样时间: 魏斌 2022.11.1 11:46

接样人/时间: 徐海明 2022.11.1 15:40

样品运送单

项目编号: HP22103149

第 1 页 共 1 页

采样单位: 河北华普环境检测有限公司 地址名称: 衡水永利钢铁有限公司

采样日期: 2022.11.1

样品编号	实验室样品号	类型		容器与保护剂	容器	分析参数					特别说明 保温箱是否完整; 采样时保温箱内温度; 样品瓶是否有破损; 其中:	
		土壤/底泥	地下水			pH	重金属	苯胺	可萃取性石油烃 (C10-C40)	氨氮		
2A03	HP22103149W-3-1-001	√		—	D	√						是 22.2
2A03	HP22103149W-3-1-002	√		硝酸 (1+1), pH<2	F		√					
2A03	HP22103149W-3-1-003	√		—	D			√				
2A03	HP22103149W-3-1-004	√		盐酸	E				√			
2A03	HP22103149W-3-1-005	√		浓硫酸, 0.8ml	E					√		
2A03F	HP22103149W-3-2-001	√		—	D			√				
2A03F	HP22103149W-3-2-002	√		硝酸 (1+1), pH<2	F					√		
2A03F	HP22103149W-3-2-003	√		—	D			√				
2A03F	HP22103149W-3-2-004	√		盐酸	E				√			
2A03F	HP22103149W-3-2-005	√		浓硫酸, 0.8ml	E					√		
空白	HP22103149W-0-0-003	√		—	D			√				
以下空白												

样品数量: 500mL 棕色玻璃瓶: 5 个 500mL 塑料瓶: 2 个 1000mL 棕色玻璃瓶: 4 个

运输条件: 冷藏, 常温, 其他; 容器: A: 40mL 棕色玻璃瓶, B: 250mL 棕色玻璃瓶, C: 聚乙烯袋, D: 500mL 棕色玻璃瓶, E: 1000mL 棕色玻璃瓶, F: 500mL 塑料瓶, G: 60mL 棕色玻璃瓶

送样人/送样时间: 宋佳 2022.11.1 17:27 接样人/时间: 李组雷 2022.11.1 18:30

样品保存检查记录单

项目编号：HP22103149

第 1 页 共 1 页

样品编号	检查内容					
	样品标识	包装容器	样品状态	保存条件	保存时间	日常检查记录
2A01	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
2B01	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
2A03	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
2A03P	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
2C01	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整
以下空白						

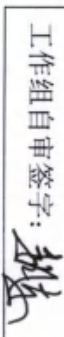

工作组自审签字：字生

采样单位内审签字：杨

样品保存检查记录单

项目编号：HP22103149

第 1 页 共 1 页

样品编号	检查内容						日常检查记录
	样品标识	包装容器	样品状态	保存条件	保存时间		
1A01003	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整	
1A01003P	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整	
1B01004	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整	
1C01003	完好	完好	完好	冷藏	符合要求	完整	
以下空白							
工作组自审签字： 			采样单位内审签字： 				



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：160312340923

名称：河北华普环境检测有限公司

地址：衡水市桃城区育才南大街 816 号财贸大厦 6 层 602 室

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。

许可使用标志



发证日期：2016年12月26日

有效期至：2022年12月25日

发证机关：河北省质量技术监督局



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。



营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



扫描二维码登录
“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。

统一社会信用代码

91131102308073492T

名称 河北华普环境检测有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 肖鹏

经营范围 环境、生态检测;防雷检测;辐射检测;公共环境卫生检验服务;职业危害检测、评价;洁净室、手术室的检测服务;环保咨询服务。
(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)

注册资本 壹仟零陆拾万元整

成立日期 2014年05月04日

营业期限 2014年05月04日至 2044年05月03日

住所 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

登记机关



2019年8月19日

检验检测机构 资质认定证书附表



160312340923

检验检测机构名称：河北华普环境检测有限公司

批准日期：2016年12月26日

有效期至：2022年12月26日

批准部门：河北省质量技术监督局

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、批准河北华普环境检测有限公司
授权签字人及领域表**

证书编号：160312340923

地址：衡水市桃城区育才南大街 816 号财贸大厦 6 层 602 室

第 1 页共 1 页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	贾惠平	技术负责人/ 工程师同等能力	全部资质认定项目	新增
2	刘海红	质量负责人/ 工程师同等能力	全部资质认定项目	新增
	以下空白			

160312340923

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页共7页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围或说明
		序号	名称		
-	参数				
1	水(含大气降水和废水)	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	
		1.2	pH(值)	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (5.1)玻璃电极法	
		1.3	电导率	《大气降水电导率的测定方法 电极法》 GB/T 13580.3-1992	
		1.4	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989 (4)稀释倍数法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (1.1)铂-钴标准比色法	
		1.5	浊度	《水质 浊度的测定》 GB/T 13200-1991 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (2.2)目视比浊法-福尔马肼标准 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.4.3 便携式浊度计法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (2.1)散射法-福尔马肼标准	
		1.6	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水质 氧化还原电位的测定	
		1.7	透明度	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.5.2水质 透明度的测定 塞氏盘法	
		1.8	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (4.1)直接观察法	
		1.9	臭	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.3.1文字描述法	
		1.10	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (3.1)嗅气和尝味法	
		1.11	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	
		1.12	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999	
		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	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 GB/T 11914-1989 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 HJ/T 399-2007		
	1.15	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989		
	1.16	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 (1.1)酸性高锰酸钾滴定法 《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 (1.2)碱性高锰酸钾滴定法		
	1.17	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009 《水质 生化需氧量(BOD)的测定 微生物传感器快速测定法》 HJ/T 86-2002		
	1.18	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1)称量法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.7.2 103-105℃烘干的可滤残渣		
	1.19	氨氮	《水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法》 HJ 537-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009		
	1.20	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		
	1.21	总磷/磷酸盐	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		
	1.22	甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 HJ 601-2011		
	1.23	石油类、动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012		

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第2页共7页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
		1.24	阴离子表面活性剂(阴离子合成洗涤剂)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法》 GB/T 7494-1987 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (10.1) 亚甲基分光光度法	
		1.25	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碱度(总碱度、重碳酸盐、碳酸盐)	
		1.26	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》 GB/T 7477-1987 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	
		1.27	余氯(总余氯)	《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 《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2006 (1.1) N,N-二乙基对苯二胺(DPD)分光光度法	
		1.28	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996	
		1.29	(总)氯化物	《水质 氯化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡唑啉分光光度法	
		1.30	苯胺(苯胺类)	《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	
		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 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (9.1) 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (9.2) 4-氨基安替吡啉直接分光光度法	
		1.32	氟化物	《水质 氯化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987 《水质 氯化物的测定 氯试剂分光光度法》 HJ 488-2009 《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (3.2) 离子色谱法	
		1.33	硫酸盐	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (1.2) 离子色谱法 《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》 HJ/T 342-2007	
		1.34	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987 《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	
		1.35	氯化物(氯离子)	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989 《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (2.2) 离子色谱法	
		1.36	硝酸盐	《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 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (5.2) 紫外分光光度法 《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	
		1.37	磷酸根	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	
		1.38	溴酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2006 (14.2) 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液	
		1.39	亚氯酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2006 (13.2) 离子色谱法	

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第3页共7页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
		1.40	氯酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2006 (13.2) 离子色谱法	
		1.41	总铬	《水质 总铬的测定》 GB/T 7466-1987	
		1.42	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T
		1.43	砷(总砷)	《水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》 GB/T 7485-1987	
				《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (6.1) 氢化物原子荧光法	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (6.2) 二乙氨基二硫代甲酸银分光光度法	GB/T
		1.44	锰(总锰)	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (3.1) 原子吸收分光光度法	
		1.45	镍(总镍)	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	
		1.46	铁(总铁)	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (2.1) 原子吸收分光光度法	
		1.47	铜(总铜)	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (4.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (4.2) 火焰原子吸收分光光度法	GB/T
		1.48	汞(总汞)	《水质 汞的测定 冷原子荧光法(试行)》 HJ/T341-2007	
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (8.1) 原子荧光法	GB/T
				《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	HJ
		1.49	镉(总镉)	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (9.2) 火焰原子吸收分光光度法	GB/T
		1.50	硒(总硒)	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (7.1) 氢化物原子荧光法	GB/T
				《水质 硒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 15505-1995	GB/T
		1.51	铅(总铅)	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (11.2) 火焰原子吸收分光光度法	GB/T
		1.52	锌(总锌)	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (5.1) 原子吸收分光光度法	GB/T
		1.53	总银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11907-1989	

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第4页共7页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围或说明
		序号	名称		
		1.54	总铝	《电镀污染物排放标准》GB 21900-2008 附录A水质 铝的测定 间接火焰原子吸收法 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (1.3) 无火焰原子吸收分光光度法	
		1.55	镉	《水质 汞、砷、硒、铋、锡的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	
		1.56	钾	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (22.1) 火焰原子吸收分光光度法	
		1.57	钠	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (22.1) 火焰原子吸收分光光度法	
		1.58	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	
		1.59	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	
		1.60	硝基苯类	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）4.2.3.1-硝基和二硝基化合物 还原-偶氮光度法	
		1.61	硝基苯类化合物	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 592-2010	
		1.62	苯系物（苯、甲苯、乙苯、异丙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯）	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.1	苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.2	甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.3	乙苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.4	异丙苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.5	对-二甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.6	间-二甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.7	邻-二甲苯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.62.8	苯乙烯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》GB/T 11890-1989	
		1.63	有机磷农药（甲基对硫磷、对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、敌百虫）	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991	
		1.63.1	甲基对硫磷	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991	
		1.63.2	对硫磷	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991	
		1.63.3	马拉硫磷	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991	
		1.63.4	乐果	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991	
		1.63.5	敌敌畏	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991	
		1.63.6	敌百虫	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》GB/T 13192-1991	
		1.64	有机氯农药（ α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六、p,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDD, p,p'-DDT）	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）4.4.9.3毛细柱气相色谱法	
		1.65	挥发性卤代烃（三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、二氯甲烷）	《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》HJ 620-2011	
		1.65.1	三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 (1.2) 毛细管柱气相色谱法	
		1.65.2	四氯化碳	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 (1.2) 毛细管柱气相色谱法	
		1.66	耐热大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 (3.1) 多管发酵法	
		1.67	大肠埃希氏菌	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 (4.1) 多管发酵法	
		1.68	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 (1.1) 平皿计数法	

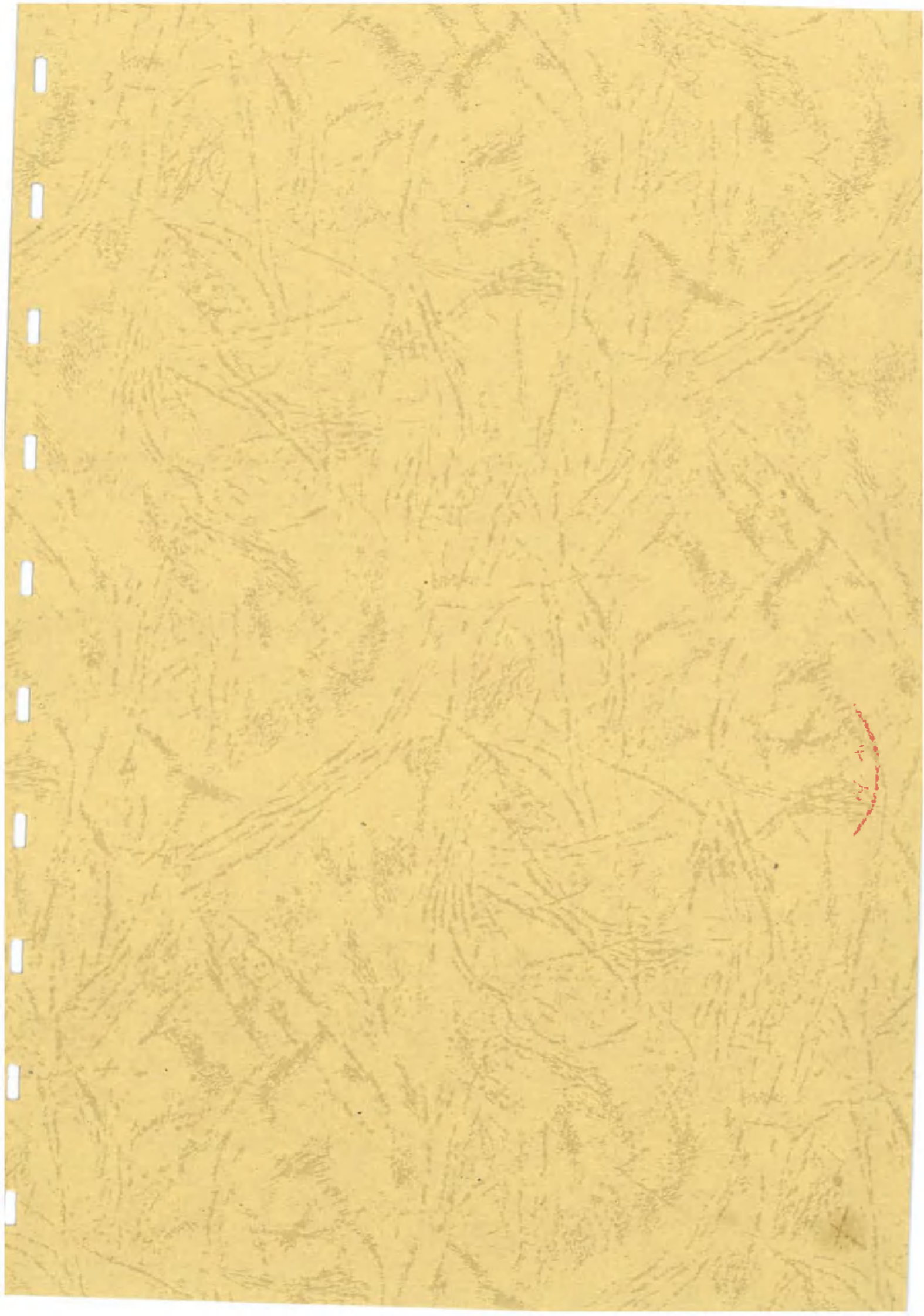
二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第5页共7页

序号	检测产品/类别	检测项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围或说明
		序号	名称		
		1.69	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 (2.1)多管发酵法	
		1.70	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行)》 HJ/T 347-2007(1)多管发酵法	
(二)	空气和废气	2.1	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999	
		2.2	总烃	《环境空气 总烃的测定 气相色谱法》HJ 604-2011	
		2.3	颗粒物(烟、粉尘)	《锅炉烟尘测试方法》GB/T 5468-1991	
		2.4	烟气参数(烟气含湿量、含氧量、流速、温度、动压、静压)	《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	
		2.5	烟气黑度(林格曼黑度)	《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 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 5.3.3.2测烟望远镜法	
		2.6	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	
		2.7	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	《环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法》HJ 618-2011 《室内空气中可吸入颗粒物卫生标准》附录A 室内空气中可吸入颗粒物的测定方法 撞击式称重法GB/T 17095-1997	只测PM ₁₀
		2.8	总悬浮颗粒物(TSP)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	
		2.9	氮氧化物	《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 《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T 43-1999 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	
		2.10	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 《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 GB/T18204.2-2014 (3.1)不分光红外分析法	
		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 《居住区大气中二氧化氮检验标准方法 改进的Saltzman法》GB/T 12372-1990	
		2.12	二氧化硫	《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 《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ/T 57-2000 《居住区大气中二氧化硫卫生检验标准方法 甲醛溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法》GB/T 16128-1995	
		2.13	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009 《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009 《公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物》 18204.2-2014 (8.2) 纳氏试剂分光光度法	
		2.14	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法HJ/T 33-1999	
		2.15	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法GB/T 15516-1995	
		2.16	苯胺类	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	
	2.17.1	苯	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 室内空气质量标准GB/T 18883-2002附录B 室内空气中苯的检验方法毛细管气相色谱法 居住区大气中苯、甲苯、二甲苯卫生检验标准方法 气相色谱法 GB/T 11737-1989		



检验检测机构 资质认定证书附表



160312340923

检验检测机构名称：河北华普环境检测有限公司

批准日期：2017年09月15日

有效期至：2022年12月25日

批准部门：河北省质量技术监督局

国家认证认可监督管理委员会制

一、批准河北华普环境检测有限公司 授权签字人及领域表

证书编号：160312340923

地址：衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页 共1页

序号	姓名	职务	批准签字领域	备注
1	贾惠平	环境与环保领域技术负责人/同等能力	批准扩项的环境与环保领域	
2	刘海红	质量负责人/同等能力	批准扩项的环境与环保领域	
3	邓迎春	防雷检测、辐射领域技术负责人/同等能力	批准的防雷检测、辐射领域	
	以下空白			

160312340923

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页共5页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
—	环境与环保					
1	水和废水	1.1.1	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》HJ/T 92-2002中7.3.1 流速仪法		
		1.1.2	电导率	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中3.1.9.1 便携式电导率仪法		
				《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中3.1.9.2 实验室电导率仪法		
		1.1.3	溶解氧	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中3.3.1.3 便携式溶解氧仪法		
		1.1.4	pH值	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中3.1.6.2 便携式pH计法		
		1.1.5	酸度	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中3.1.11.1 酸碱指示剂滴定法		
		1.1.6	总残渣	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中3.1.7.1 103-105℃烘干的总残渣		
		1.1.7	矿化度	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中3.1.8 重量法		
		1.1.8	溴化物	《水质 无机阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 84-2016		
		1.1.9	化学需氧量	《高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法》HJ/T 70-2001		
		1.1.10	甲醛	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》中4.4.8.1 乙酰丙酮光度法		
		1.1.11	游离余氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》GB/T 5750.11-2006中1.1 N,N-二乙基对苯二胺(DPD)分光光度法		
		1.1.12	氯胺	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》GB/T 5750.11-2006中3.1 N,N-二乙基对苯二胺(DPD)分光光度法		
		1.1.13	臭氧	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》GB/T 5750.11-2006中5.2 靛蓝分光光度法		
				《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》GB/T 5750.11-2006中5.1 碘量法		
		1.1.14	Li ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016		
		1.1.15	Na ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016		
		1.1.16	NH ₄ ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016		
		1.1.17	K ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016		
		1.1.18	Ca ²⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016		
		1.1.19	Mg ²⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016		
		1.1.20	二氧化氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》GB/T 5750.11-2006中 4.1 N,N-二乙基对苯二胺硫酸亚铁铵滴定法		
		1.1.21	尿素	《公共场所卫生检验方法 第2部分 化学污染物》GB/T 18204.2-2014中 13 尿素		
		1.1.22	过氧化氢	《游泳池水质标准》CJ/T 244-2016 中 附录C 游泳池中过氧化氢检验方法		
		1.1.23	金属总量	《水质 金属总量的消解 微波消解法》HJ 678-2013		
		1.1.24	钴	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 中 14.1无火焰原子吸收分光光度法		
		1.1.25	铍	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 中 20.2无火焰原子吸收分光光度法		
				《水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 59-2000		
		1.1.26	吡啶	《水质 吡啶的测定 气相色谱法》GB/T 14672-1993		

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第2页共5页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.1.27	酚类化合物(苯酚、3-甲酚、2,4-二甲酚、2-氯酚、4-氯酚、4-氯-3-甲酚、2,4-二氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、2-硝基酚、4-硝基酚、2,4-二硝基酚、2-甲基-4,6-二硝基酚)	《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》HJ 676-2013		
		1.1.28	氯苯类(氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,4,5-四氯苯、1,2,3,5-四氯苯、1,2,3,4-四氯苯、五氯苯、六氯苯)	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011		
1.2	空气和废气	1.2.1	颗粒物(烟、粉尘)	《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		
		1.2.2	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		
		1.2.3	一氧化碳	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中5.4.11.2 定电位电解法		
		1.2.4	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016		不能测湿度较大的固定源废气
		1.2.5	氨	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中5.4.12.2 氨气敏电极法		
				《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中3.1.8.3 氨气敏电极法		
		1.2.6	Li ⁺	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 800-2016		
		1.2.7	Na ⁺	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 800-2016		
		1.2.8	NH ₄ ⁺	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 800-2016		
		1.2.9	K ⁺	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 800-2016		
		1.2.10	Ca ²⁺	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 800-2016		
		1.2.11	Mg ²⁺	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 800-2016		
		1.2.12	F ⁻	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 799-2016		
		1.2.13	Cl ⁻	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 799-2016		
		1.2.14	Br ⁻	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 799-2016		

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第3页共5页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.2.15	NO ₂ ⁻	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₃ ²⁻ , SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 799-2016		
		1.2.16	NO ₃ ⁻	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₃ ²⁻ , SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 799-2016		
		1.2.17	PO ₄ ³⁻	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₃ ²⁻ , SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 799-2016		
		1.2.18	SO ₄ ²⁻	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , SO ₃ ²⁻ , SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 799-2016		
		1.2.19	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		
		1.2.20	镉	《大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ/T 64.1-2001		
				《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		
		1.2.21	镍	《大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ/T 63.1-2001		
				《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		
		1.2.22	砷	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中3.2.6.4 原子荧光法		
				《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中5.3.13.3 氢化物发生 原子荧光分光光度法		
		1.2.23	硒	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中3.2.7 原子荧光法		
				《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中5.3.14.1 氢化物发生 原子荧光分光光度法		
		1.2.24	乙醛	《固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法》HJ/T 35-1999		
		1.2.25	丙酮	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中6.4.6.1 气相色谱法		
		1.2.26	苯酚类化合物(苯酚, 邻-甲酚, 2,6-二甲酚, 间-甲酚, 对-甲酚, 2,5-二甲酚, 3,5-二甲酚, 3,4-二甲酚)	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中6.2.4.2 气相色谱法		
		1.2.27	环氧氯丙烷	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》中6.5.1.1 气相色谱法		
		1.2.28	三甲胺	《空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法》GB/T 14676-1993		
		1.2.29	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		
		1.2.30	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		
		1.2.31	甲醛	《公共场所卫生检测方法 第二部分 化学污染物》GB/T18204.2-2014中7.3气相色谱法		
1.3	土壤	1.3.1	pH值	《土壤检测 第2部分: 土壤PH的测定》NY/T 1121.2-2006		
		1.3.2	氟化物	《土壤质量 氟化物的测定 离子选择性电极法》GB/T 22104-2008		
		1.3.3	干物质和水分	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》HJ 613-2011		
		1.3.4	全氮	《土壤质量 全氮的测定 凯氏法》HJ 717-2014		
		1.3.5	水溶性硫酸盐	《土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法》HJ 635-2012		

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第4页共5页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.3.6	酸溶性硫酸盐	《土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法》HJ 635-2012		
		1.3.7	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		
		1.3.8	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		
		1.3.9	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		
		1.3.10	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		
		1.3.11	有效磷	《土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法》HJ 704-2014 《土壤检测 第7部分: 土壤有效磷的测定》NY/T 1121.7-2014		
		1.3.12	阳离子交换量	《土壤检测 第5部分 石灰性土壤阳离子交换量的测定》NY/T 1121.5-2006		
		1.3.13	有机质	《土壤元素的近代分析方法》中6.9.1 油浴外加热-重铬酸钾容量法		
		1.3.14	电导率	《土壤 电导率的测定 电极法》HJ 802-2016		
		1.3.15	氟化物和总氟化物	《土壤 氟化物和总氟化物的测定 分光光度法》HJ 745-2015		
		1.3.16	总磷	《土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法》HJ 632-2011		
		1.3.17	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015		
		1.3.18	硅	《土壤元素的近代分析方法》中6.8.1 重量法		
		1.3.19	全硼	《土壤元素的近代分析方法》中5.22.1全硼的测定(亚甲蓝光度法)		
		1.3.20	水溶性硼	《土壤元素的近代分析方法》中5.22.2水溶性硼的测定(亚甲蓝光度法)		
		1.3.21	氟化物(氟离子)	《土壤检测 第17部分: 土壤氟离子含量的测定》NY/T 1121.17-2006		
		1.3.22	有效硫	《土壤检测 第14部分: 土壤有效硫的测定》NY/T 1121.14-2006		
		1.3.23	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		
		1.3.24	(全) 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 《土壤中全硒的测定》NY/T 1104-2006中6.1氟化物发生-原子荧光光谱法 《土壤元素的近代分析方法》中5.10.2 原子荧光法		
		1.3.25	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		
		1.3.26	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		
		1.3.27	钙	《土壤全量钙、镁、钠的测定》NY/T 296-1995		
		1.3.28	镁	《土壤全量钙、镁、钠的测定》NY/T 296-1995		
		1.3.29	钠	《土壤全量钙、镁、钠的测定》NY/T 296-1995		
		1.3.30	全钾	《土壤元素的近代分析方法(第一版)》中6.1.1 原子吸收光度法		
		1.3.31	钴	《土壤元素的近代分析方法(第一版)》中5.3.1 火焰原子吸收法		
		1.3.32	银	《土壤元素的近代分析方法》中5.17.1 石墨炉原子吸收法		
		1.3.33	交换性钙	《土壤检测 第13部分: 土壤交换性钙和镁的测定》NY/T 1121.13-2006		

二、批准河北华普环境检测有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第5页共5页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.3.34	交换性镁	《土壤检测 第13部分：土壤交换性钙和镁的测定》 NY/T 1121.13-2006		
		1.3.35	速效钾	《土壤速效钾和缓效钾含量的测定》 NY/T 889-2004		
		1.3.36	缓效钾	《土壤速效钾和缓效钾含量的测定》 NY/T 889-2004		
		1.3.37	六六六	《土壤中六六六和滴滴涕测定的气相色谱法》 GB/T14550-2003		
		1.3.38	滴滴涕	《土壤中六六六和滴滴涕测定的气相色谱法》 GB/T14550-2003		
		1.3.39	挥发性芳香烃（氯苯、邻二氯苯、间二氯苯、对二氯苯、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、异丙苯、苯乙烯）	《土壤和沉积物 挥发性芳香烃的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 742-2015		
		1.3.40	酚类化合物（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-环己基-4,6-二硝基酚、2-（1-甲基-正丙基）-4,6-二硝基酚）	《土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法》 HJ 703-2014		
1.4	油气回收	1.4.1	液阻	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2007中附录A液阻检测方法		
		1.4.2	密闭性	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2007中附录B密闭性检测方法		
		1.4.3	气液比	《加油站大气污染物排放标准》 GB 20952-2007中附录C气液比检测方法		
二	电磁辐射					
2.1	工频电磁场	2.1.1	工频电场强度	交流输变电工程电磁环境监测方法（试行） HJ 681-2013 高压交流架空送电线路、变电站工频电场和磁场测量方法 DL/T988-2005		
		2.1.2	工频磁感应强度	交流输变电工程电磁环境监测方法（试行） HJ 681-2013 高压交流架空送电线路、变电站工频电场和磁场测量方法 DL/T988-2005		
2.2	射频电场	2.2.1	射频电场强度	辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法 HJ/T 10.2-1996 移动通信基站电磁辐射环境监测方法（试行）环发[2007]114号		
		2.2.2	射频功率密度	辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法 HJ/T 10.2-1996 移动通信基站电磁辐射环境监测方法（试行）环发[2007]114号		
	(以下空白)					

新嘉坡
大坡
大馬路
大馬路

检验检测机构资质认定简易扩项审批表

检验检测机构地址：衡水市桃城区育才南大街 816 好财贸大厦 6 层 602

检验检测机构名称		河北华普环境检测有限公司				2018 年 03 月 27 日
联系人		贾惠平	手机	18630580097	传真	
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					
二	空气和废气	2.1	非甲烷总烃	《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》，HJ604-2017		
		2.2	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》，HJ38-2017		
		2.31	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》，HJ38-2017		
		2.31	甲烷	《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》，HJ604-2017		
评审组考核意见						
资质认定部门审核意见		 2018 年 4 月 20 日				

注：

- 1、本表仅适用于检验检测机构在不添置新的仪器设备的情况下，提出的少量项目（原则上控制在 5 个参数内）扩项申请，其所扩检验项目涉及的产品或类别已取得其它参数的检测资质。
- 2、检验检测机构需要提交原有设备清单及已通过证书附表，一并提交本表的电子版。
- 3、机构需要进行自我承诺，资质认定部门在后续监督管理中对被审批单位承诺内容是否属实进行检查，发现承诺内容不实，资质认定部门将撤销审批决定，并将相关情况记入诚信档案；

检验检测机构 资质认定证书附表



160312340923

检验检测机构名称：河北华普环境检测有限公司

批准日期：2018年06月19日

有效期至：2022年12月25日

批准部门：河北省质量技术监督局

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、批准河北华普环境检测有限公司 授权签字人及领域表

证书编号：160312340923

地址：衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页 共1页

序号	姓名	职务	批准签字领域	备注
1	贾惠平	技术负责人/同等能力	本次评审通过的全部检测项目	维持
2	刘海红	质量负责人/同等能力	本次评审通过的全部检测项目	维持
	以下空白			

160312340923



检验检测机构资质认定简易扩项审批表

检验检测机构地址：衡水市桃城区育才南大街 816 号财贸大厦 6 层 602 室

检验检测机构名称		河北华普环境检测有限公司				2019 年 01 月 17 日
联系人		贾惠平	手机	18630580097	传真	0318-2066033
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、编号(含年号)及细则	限制范围	说明
		序号	名称			
1	环境与环保					
1	水和废水	1	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》,HJ 970-2018,		
		2	苯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》,GB/T 5750.8-2006,18.4 顶空-毛细管柱气相色谱法		
		3	甲苯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》,GB/T 5750.8-2006,18.4 顶空-毛细管柱气相色谱法		
		4	乙苯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》,GB/T 5750.8-2006,18.4 顶空-毛细管柱气相色谱法		
		5	二甲苯(对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯)	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》,GB/T 5750.8-2006,18.4 顶空-毛细管柱气相色谱法		
评审组考核意见						
资质认定部门审核意见						

注:

- 1、本表仅适用于检验检测机构在不添置新的仪器设备的情况下,提出的少量项目(原则上控制在 5 个参数内)扩项申请,其所扩检验项目涉及的产品或类别已取得其它参数的检测资质。
- 2、检验检测机构需要提交原有设备清单及已通过的证书附表,一并提交本表的电子版。
- 3、机构需要进行自我承诺,资质认定部门在后续监督管理中对被审批单位承诺内容是否属实进行检查,发现承诺内容不实,资质认定部门将撤销审批决定,并将相关情况记入诚信档案;

检验检测机构 资质认定证书附表



160312340923

检验检测机构名称：河北华普环境检测有限公司

批准日期：2020年05月18日

有效期至：2023年12月25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、批准河北华普环境检测有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号: 160312340923

地址: 河北省-衡水市-桃城区-育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页共 1页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	贾惠平	质管部主任、质量负责人/同等能力	资质认定已批准通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、室内空气、土壤、噪声和振动、油气回收、辐射项目； 本次资质认定扩项评审通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、辐射、固体废弃物、沉积物项目	扩大能力
2	刘海红	检测部/同等能力	资质认定已批准通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、室内空气、土壤、噪声和振动、油气回收、辐射项目； 本次资质认定扩项评审通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、辐射、固体废弃物、沉积物项目	扩大能力
3	赵文静	技术负责人/同等能力	资质认定已批准通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、室内空气、土壤、噪声和振动、油气回收、辐射项目； 本次资质认定扩项评审通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、辐射、固体废弃物、沉积物项目	扩大能力
4	赵树跃	检测部/副主任技师	资质认定已批准通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、室内空气中涉及公共场所的项目； 本次扩项评审通过的卫生计生领域公共场所、消毒、洁净室项目	新增
5	支玉红	检测部/中级	资质认定已批准通过的环境与环保领域水和废水、空气和废气、室内空气中涉及公共场所的项目； 本次扩项评审通过的卫生计生领域公共场所、消毒、洁净室项目	新增

河北省市场监督管理局

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省-衡水市-桃城区-育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页共 8页

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) 细则	限制范围	说明
		序号	名称			
—	环境与环保					
1	水和废水	1.2	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (11.3) 高浓度碘化物容量法		
		1.3	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录B 医疗机构污水和污泥中沙门氏菌的检验方法		
		1.4	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 附录C 医疗机构污水及污泥中志贺氏菌的检验方法		
		1.5	总 α 放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》 GB/T 5750.13-2006 (1.1) 低本底总 α 检测法		
		1.6	总 β 放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》 GB/T 5750.13-2006 (2.1) 薄样法		
		1.7	镍	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (15.1) 无火焰原子吸收分光光度法		
		2	空气和废气	2.10	二氧化氮	《环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman法》 GB/T 15435-1995
2.13	甲醇			《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 6.1.6.2 变色酸比色法(B)		
2.14	甲醛			《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 《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(B)		
2.27	硫化氢			《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 《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(B)		
2.51	光吸收系数			《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》 GB 36886-2018 5.2.1 不透光烟度法	只做5.1.3自由加速法	
2.52	油烟和油雾			《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		
6	辐射			6.1	α 、 γ 辐射剂量率	《辐射环境监测技术规范》 HJ/T 61-2001 《环境地表 γ 辐射剂量率测定规范》 GB/T 14583-1993
		6.2	α 、 β 表面污染	《表面污染测定 第1部分: β 发射体 ($E_{\beta\max} > 0.15\text{MeV}$) 和 α 发射体》 GB/T 14056.1-2008		
		7.1	有机物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 1 城市污泥 有机物含量 重量法		
		7.2	含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 2 城市污泥 含水率的测定 重量法		
		7.3	pH值	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 4 城市污泥 pH值的测定 电极法		
		7.4	脂肪酸	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 5 城市污泥 脂肪酸的测定 蒸馏后滴定法		
		7.5	酚	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 8 城市污泥 酚的测定 蒸馏后4-氨基安替比林分光光度法		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 河北省-衡水市-桃城区-育才南大街816号财贸大厦6层602室

第2页共 8页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
7	沉积物	7.6	氰化物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 10 城市污泥 氰化物的测定 蒸馏后异烟酸-吡啶啉分光光度法		
				《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 9 城市污泥 氰化物的测定 蒸馏后吡啶-巴比妥酸光度法		
		7.7	矿物油	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 11 城市污泥 矿物油的测定 红外分光光度法		
		7.8	细菌总数	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 13 城市污泥 细菌总数的测定 平皿计数法		
		7.9	大肠菌群	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 14 城市污泥 大肠菌群的测定 多管发酵法		
		7.10	锌及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 19 城市污泥 锌及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法		
		7.11	铜及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 23 城市污泥 铜及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法		
		7.12	铅及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 28 城市污泥 铅及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法		
		7.13	镍及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 33 城市污泥 镍及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法		
		7.14	铬及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 37 城市污泥 铬及其化合物的测定 微波高压消解后二苯碳酰二肼分光光度法		
				《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 35 城市污泥 铬及其化合物的测定 常压消解后二苯碳酰二肼分光光度法		
		7.15	镉及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 41 城市污泥 镉及其化合物的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法		
		7.16	总汞	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 43 城市污泥 总汞的测定 常压消解后原子荧光法		
		7.17	砷及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 44 城市污泥 砷及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法		
		7.18	总氮	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 49 城市污泥 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法		
7.19	总磷	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 50 城市污泥 总磷的测定 氢氧化钠熔融后钼锑抗分光光度法				
7.20	总钾	《城市污水处理厂污泥检验方法》 CJ/T 221-2005 53 城市污泥 总钾的测定 微波高压消解后原子吸收分光光度法				
8	固体废物	8.1	镍	《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	只对送件样品检测	
		8.2	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	只对送检样品检测	
		8.3	铜	《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	只对送检样品检测	
		8.4	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	只对送检样品检测	

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省-衡水市-桃城区-育才南大街816号财贸大厦6层602室

第3页共 8页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.5	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	只对送检样品检测	
		8.6	镉	《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	只对送检样品检测	
		8.7	总铬	《固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 15555.5-1995	只对送检样品检测	
		8.8	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	只对送检样品检测	
		8.9	砷	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014	只对送检样品检测	
		8.10	硒	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014	只对送检样品检测	
		8.11	总汞	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014	只对送检样品检测	
二	卫生计生					
		9.1	空气温度	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 3.2 数显式温度计法		
		9.2	相对湿度	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 4.1 干湿球法		
				《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 4.3 电阻电容法		
		9.3	室内风速	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 5 电风速计法		
		9.4	室内新风量	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 6.2 风管法		
		9.5	噪声	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 7 噪声(数字声级计)		
		9.6	采光系数	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 9 采光系数(直尺测量法)		
		9.7	大气压	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 10 大气压(空盒气压表法)		
		9.8	辐射热	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 11.1 辐射热计法		
		9.9	紫外线辐射	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 14 紫外线频谱分析剂量法		
		9.10	池水温度	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 16 池水温度(温度计法)		
		9.11	池水透明度	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T 18204.1-2013 17 池水透明度(铅字法)		
9.12	氡	《空气中氡浓度的闪烁瓶测定方法》 GBZ/T 155-2002				

检验检测机构
资质认定证书附表



160312340923



检验检测机构名称：河北华普环境检测有限公司

批准日期：2021年04月25日

有效期至：2022年12月25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



一、批准河北华普环境检测有限公司非食品授权签字人及领域表

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页共 1页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	贾惠平	质管部主任、质量负责人/同等能力	资质认定通过的环境与环保检测项目	扩大
2	刘海红	检测部/同等能力	资质认定通过的环境与环保检测项目	扩大
3	赵文静	技术负责人/同等能力	资质认定通过的环境与环保检测项目	扩大
4	李会娟	检测部主任/同等能力	资质认定通过的环境与环保检测项目	扩大
5	李立伟	检测部/同等能力	资质认定通过的环境与环保检测项目	扩大
6	赵树跃	检测部/副主任技师	资质认定通过的卫生计生检测项目	扩大
7	支玉红	检测部/中级	资质认定通过的卫生计生检测项目	扩大

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第1页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
—	环境与环保					
		1.55	锑	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.56	钾	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.57	钠	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.58	钙	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.59	镁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.71	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015		
		1.72	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015		
		1.92	钴	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.93	铍	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.107	镍	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.108	氨氮(铵盐)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法		
		1.109	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	可测2项：苯并[a]芘、苯	

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号:- 160312340923

地址: 河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第2页共 19页

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)细则	限制范围	说明	
		序号	名称				
		1.110	挥发性有机物	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 附录A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	可测58项: 苯、溴苯、溴氯甲烷、一溴二氯甲烷、溴仿、正丁基苯、仲丁基苯、叔丁基苯、四氯化碳、氯苯、氯仿、2-氯甲苯、4-氯甲苯、二溴氯甲烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2-二溴乙烷、二溴甲烷、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,3-二氯丙烷、2,2-二氯丙烷、1,1-二氯丙烯、乙苯、六氯丁二烯、异丙苯、4-异丙基甲苯、二氯甲烷、萘、正丙苯、苯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、甲苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、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、1,2,4-三甲基苯、1,3,5-三甲基苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、氯乙烯、氯丁二烯、环氧氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯, 反式-1,3-二氯丙烯、甲基特丁基醚		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第3页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《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	可测57项：苯、溴苯、溴氯甲烷、一溴二氯甲烷、溴仿、正丁基苯、仲丁基苯、叔丁基苯、四氯化碳、氯苯、氯仿、2-氯甲苯、4-氯甲苯、二溴氯甲烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2-二溴乙烷、二溴甲烷、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,3-二氯丙烷、2,2-二氯丙烷、1,1-二氯丙烯、乙苯、六氯丁二烯、异丙苯、4-异丙基甲苯、二氯甲烷、萘、正丙苯、苯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、甲苯、1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、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、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯、氯乙烯、氯丁二烯、环氧氯丙烷、顺-1,3-二氯丙烯，反-1,3-二氯丙烯	

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第4页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水和废水	1.111	半挥发性有机物	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 附录B 固相萃取/气相色谱-质谱法测定半挥发性有机化合物	可测25项：萘、芴、葱、菲、苊、苯并[a]葱、蒽、苯并[b]荧葱、苯并[k]荧葱、苯并[a]比、茚并[1,2,3-c,d]比、二苯并[a,h]葱、苯并[g,h,i]花、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二正丁酯、邻苯二甲酸二乙酯、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、六氯苯、六氯环戊二烯、异佛尔酮、五氯苯酚、环氧七氯	
		1.112	钒	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法 《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.113	钛	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法 《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.114	铁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法 《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.115	锰	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.116	铜	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.117	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法 《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.118	硼	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第5页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.119	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.120	铅	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.121	银	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.122	钡	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.123	铬	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.124	砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
				《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
		1.125	汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.126	钼	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.127	铝	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.128	锂	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.129	硒	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.130	锶	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第6页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.131	锡	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.132	铊	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.5 电感耦合等离子体质谱法		
		1.133	二硫化碳	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 38.1 气相色谱法		
		1.134	蛔虫卵	《水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法》 HJ 775-2015		
		2.27	氟化物	《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		
		2.52	铍	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.53	镉	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.54	镍	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.55	砷	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.56	硒	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.74	挥发性有机物(VOCS)	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014	能检，共24项。丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、3-戊酮、正庚烷、甲苯、环戊酮、乳酸乙酯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、2-庚酮、苯乙烯、邻二甲苯、苯甲醚、苯甲醛、1-癸烯、2-壬酮、1-十二烯	

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第8页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		2.82	铝	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.83	镉	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.84	钡	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.85	钴	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.86	钼	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.87	银	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.88	铊	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.89	钒	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.90	铋	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.91	铈	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.92	锡	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.93	锂	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 657-2013		
		2.94	泄露点检测	《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》 HJ 733-2014		
		2.95	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		
		2.96	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(B)		
		4.2	铜	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.3	铅	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.5	镉	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.7	锌	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015		
				《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.8	镍	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第9页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.10	锰	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.35	砷	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.41	钴	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.42	银	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015		
		4.51	有机氯农药	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017	能检, 共23项。 α-六六六、六六六、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'-DDT、甲氧滴滴涕、灭蚊灵	

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第10页共 19页

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)细则	限制范围	说明	
		序号	名称				
		4.52	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	能检，共65项。二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、丙酮、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、1,1-二氯丙烷、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		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第11页共 19页

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)细则	限制范围	说明	
		序号	名称				
		4.53	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	能检，共64项。 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、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、苊、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、喹、邻苯二甲酸二正丁酯、茚、邻苯二甲酸丁基苯基酯、苯并[a]蒽、蒽、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并[b]蒽、蒽、苯并[k]蒽、茚并[1,2,3-cd]蒽、二苯		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第12页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
4	土壤	4.54	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	并[a,h]葱、苯并[g,h,i]花 能检,共18项。 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、 2,2',4,4',5,5'-六氯联苯、 2,3,3',4,4'-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	
		4.55	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019		
		4.56	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		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第13页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.57	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	能检，共37项。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、畜磷、甲拌磷、砒、灭蚜磷、丙硫磷、脱叶亚磷、杀虫畏、地胺磷、硫磷、增效醚、氟虫腈、丰索磷、倍硫磷、硫丹硫酸酯、溴螨酯、溴苯磷、苯磷、吡唑硫磷、蝇毒磷	
		4.58	镉	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.59	钒	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.60	铬	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.61	钼	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015		
				《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		4.62	硒	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015		
		4.63	铊	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015		
		4.64	钡	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015		
		4.65	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		
		4.66	丙烯腈	《土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法》 HJ 679-2013		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第14页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.67	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	能检, 共15项。甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、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	
		4.68	苯胺	《加压流体萃取(PFE)》 US EPA 3545A		
				《硅酸镁载体柱净化》 US EPA 3620C		
				《气相色谱法/质谱分析法(气质联用仪)测试半挥发性有机物》 US EPA 8270E		
		4.69	3,3-二氯联苯胺	《硅酸镁载体柱净化》 US EPA 3620C		
				《加压流体萃取(PFE)》 US EPA 3545A		
				《气相色谱法/质谱分析法(气质联用仪)测试半挥发性有机物》 US EPA 8270E		
		4.70	氨浓度/土壤表面氨析出率	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020 附录C 土壤中氨浓度及土壤表面氨析出率测定		
		7.2	含水率	《海洋监测规范 第5部分:沉积物分析》 GB 17378.5-2007 19 含水率的测定-重量法		
		7.21	有机氯农药	《土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 835-2017	能检, 共23项。 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、甲氧滴滴涕、灭蚊灵、p, p'-DDT	

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第15页共 19页

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)细则	限制范围	说明	
		序号	名称				
		7.22	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	能检, 共65项。 二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、丙酮、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、1,1-二氯乙烯、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		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 160312340923

地址: 河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第16页共 19页

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)细则	限制范围	说明	
		序号	名称				
		7.23	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	能检, 共64项。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、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、苊、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、吡啶、邻苯二甲酸二苊、正丁酯、苊、苊、邻苯二甲酸丁基苯基醚、苯并[a]苊、苊、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并[b]苊、苊、苯并[k]苊、苊、苯并[a]芘、苊并[1,2,3-cd]芘、二苯		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第17页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
					并[a,h]葱、苯并[g,h,i]花	
		7.24	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	能检, 共18项。 2,4,4'-三氯联苯、 2,2',5,5'-四氯联苯、 2,2',4,5,5'-五氯联苯、 3,3',4,4'-四氯联苯、 3,4,4',5-四氯联苯、 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',4,4'-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、 2,2',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	
		7.25	石油烃	《土壤和沉积物石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019		
		7.26	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		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第18页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
7	沉积物	7.27	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	能检, 共35项。敌敌畏、速灭磷、内吸磷(O+S)、虫线磷、灭克磷、甲拌磷、治农、螟磷、二嗪磷、乙拌磷、乐果、皮蝇磷、毒死蜱、甲基对硫磷、安硫磷、倍硫磷、马拉硫磷、粉锈宁、对硫磷、甲拌磷砒、灭蚜磷、丙硫磷、脱叶亚磷、杀虫畏、地胺磷、三硫磷、增效醚、氟虫腈、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	
		7.28	铈	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.29	钴	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.30	钒	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.31	砷	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.32	镉	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.33	铜	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.34	铅	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.35	镍	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.36	铬	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.37	锰	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.38	锌	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.39	钼	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016		
		7.40	丙烯腈	《土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法》 HJ 679-2013		

二、批准河北华普环境检测有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号：160312340923

地址：河北省衡水市桃城区育才南大街816号财贸大厦6层602室

第19页共 19页

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)细则	限制范围	说明
		序号	名称			
		7.41	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	能检，共15项。 甲醛、乙醛、丙烯醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、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	
8	固体废物	8.12	热灼减率	《固体废物 热灼减率的测定 重量法》 HJ 1024-2019		
二	卫生计生					
9	公共场所	9.12	氨	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020 6.0.6 泵吸闪烁室法		
		9.33	苯	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020 附录D室内空气中苯、甲苯、二甲苯的测定		
		9.34	甲苯	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020 附录D室内空气中苯、甲苯、二甲苯的测定		
		9.35	二甲苯	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020 附录D室内空气中苯、甲苯、二甲苯的测定		
		9.36	TVOC	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020 附录E室内空气中TVOC的测定		

