

土壤污染重点监管单位土壤和地下水 自行监测报告表

企业名称：瑞环（苏州）环境有限公司（盖章）

编制日期：2021年12月12日

填写说明

一、《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条规定，土壤污染重点监管单位应当制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门；土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性和准确性负责。

二、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》第十二条规定，重点单位应当按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

三、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中明确“有毒有害物质”指下列物质：

（1）列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物；（2）列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物；（3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物；（4）国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物；（5）列入优先控制化学品名录内的物质；（6）其他根据国家法律有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

四、周边敏感目标中需列出企业边界外 200m 范围内的幼儿园、学校、医院、居民区、集中式饮用水水源地、自然保护区、地表水体、农用地等环境保护目标，每一类型的敏感目标仅需列出离企业边界最近的一个目标，没有敏感目标的则可不填。

五、工程组成表，原辅材料、燃料油品及产品一览表，废水有毒有害物质一览表，废气有毒有害物质一览表，固体废物一览表可参考批复的环境影响评价文件、企业申请的《排污许可证》及提交的《排污许可证执行报告》等环境管理文件填写，并通过人员访谈等方式根据企业实际情况进行更新；产品包括了中间产物和副产物等；废水有毒有害物质一览表和废气有毒有害物质一览表中需要填写企业有毒有害物质的排放情况；固体废物一览表中需要填写危险废物及涉及有毒有害物质一般工业固体废物情况，如为一般工业固体废物则无需填写危废类别及代码。

六、前期土壤地下水调查监测结果回顾中至少需要回顾企业近三年开展过的土壤地下水监测活动，包括但不限于环评监测、日常监测、自行监测、土壤污染状况

调查、环境尽职调查等；如果近三年未开展过土壤地下水监测活动但在更早期开展过，则需要回顾最近一次的较为全面的土壤地下水监测结果。如前期土壤地下水调查监测未出现超标情况，则只需说明土壤及地下水监测的开展情况，包括监测时间、监测点位、监测因子、对比标准等；如出现超标情况，则需要在简述监测开展情况的同时说明超标点位、位置、超标因子、超标土壤深度或监测井深度、超标原因及对应措施等。

七、根据涉及有毒有害物质设施存在的污染隐患或疑似污染迹象情况确定该设施的风险等级。根据设施存在的污染隐患程度可将风险等级分为高、中、低三档，如设施存在疑似污染迹象则风险等级直接确定为高；风险等级为高、中的设施需要识别为重点设施，对于风险等级为低的设施企业可根据实际情况决定是否需要识别为重点设施。重点区域的风险等级根据该区域内涉及的重点设施的最高风险等级确定。

八、土壤地下水监测因子中的基本因子包括《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）GB 36600》列举的所有基本项目、《地下水质量标准 GB/T 14848》列举的所有常规指标；特征因子为企业涉及的关注污染物，包括企业环境影响评价文件及其批复中确定的土壤和地下水特征因子、企业所属行业排放标准中涉及的可能对土壤或地下水产生影响的污染物以及企业生产工艺涉及的其他土壤和地下水污染物等。既是基本因子又是特征因子的按照特征因子对待。

九、本表的填写需同时满足国家发布的相关技术指南要求。

1 企业基本情况

企业名称	瑞环（苏州）环境有限公司		
企业地址	苏州工业园区银胜路 86 号		
统一社会信用代码	913205947448266304	企业正门 地理坐标 ¹	E: 120° 49' 52.33" N: 31° 19' 33.37"
法人代表	NAKAZATO KIRYO（中里基良）	联系人	吴强
联系电话	13812764270	电子邮箱地址	wuqiang@sz-refine.com.cn
占地面积	60038.63 平方米	行业类别及代码 ²	危险废物治理（N7724）
成立时间 ³	2003 年 1 月 7 日	最新改扩建时间 ⁴	2018 年
重点企业类型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业纳入排污许可重点管理企业 <input type="checkbox"/> 2. 有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业 <input type="checkbox"/> 3. 年产生危险废物 100 吨以上的企业事业单位 <input type="checkbox"/> 4. 持有危险废物经营许可证，从事危险废物贮存、处置、利用的企业事业单位 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 运营维护生活垃圾填埋场或焚烧厂的企业事业单位，包含已封场的垃圾填埋场 <input type="checkbox"/> 6. 三年内发生较大及以上突发固体废物、危险废物和地下水环境污染事件，或者因土壤环境污染问题造成重大社会影响的企业事业单位 <input type="checkbox"/> 7. 其他 <input type="checkbox"/> 		
隐患排查主要结论与监测建议 ⁵	<p>本次自行监测结果显示，地下水所有监测点位各项监测指标除锰、氨氮外其余监测因子均满足限值，造成超标原因可能与历史遗留和当天的水环境有关。</p> <p>建议：在后续的土壤和地下水自行监测过程中，土壤监测点位及地下水监测点位均在重点区域及重点设施周边布设，建议企业将本次隐患排查过程中可能产生污染的区域（仓库、生产车间、废水处理区、罐区、废气处理区、装置集中区）作为企业后续的重点关注区域，同时企业应做好监测设施的维护工作，建立企业自行监测及隐患排查制度，每年定时开展自行监测及隐患排查，记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。</p>		

地块权属	自有土地 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁厂房 <input type="checkbox"/>	监测类型	初次监测 <input type="checkbox"/> 后续监测 <input checked="" type="checkbox"/>
监测采样日期	2021年10月27日	检测单位	中新苏州工业园区清城环境发展有限公司
检测单位情况	CMA 资质 <input checked="" type="checkbox"/> CNAS 资质 <input checked="" type="checkbox"/> 近三年受到过行政处罚 ⁶ <input type="checkbox"/>		
周边敏感目标	无		

- 注：1. 企业正门位置的 GPS 经度和纬度坐标，以度分秒的格式填写，秒精确到小数点后两位；
2. 按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）填写，填写至行业小类；
3. 成立时间按照企业《营业执照》填写，如涉及迁建则按当前厂区建设时间填写；
4. 最新改扩建时间按照环评批复时间填写，不考虑环境影响登记表备案时间；
5. 本年度或最近一次土壤污染隐患排查的主要结论，列出排查出的主要隐患点以及排查完成后对土壤地下水自行监测提出的建议；
6. 指近三年内检测实验室是否受到过检测质量方面的行政处罚，相应在此处打“√”或打“×”。

2 企业生产及设施情况

2.1 工程组成表

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
主体工程	蒸馏塔集中区	储罐区西北侧	占地 359m ² ，半露天形式，生产设备集中区	/
	灌装车间	储罐区东北侧	为再生产品集中灌装区，包括桶装、槽罐车装配等，占地面积 512m ²	/
	丙类车间	厂区东侧	占地面积 772.5m ² ，主要用于存放丙类化学品，同时车间设有树脂溶解系统，用于调整 NMP 浓度	/
储运工程	甲类仓库	厂区东侧	占地面积 565m ²	/
	乙类仓库	厂区东南侧和西侧	局部开放式，占地面积 1806m ²	/
	五金仓库	厂区北侧	单层建筑，占地面积 1168m ²	/
	丙类仓库 1	厂区北侧	单层建筑，占地面积 992m ²	/
	丙类仓库 2	厂区北侧	单层建筑，占地面积 992m ²	/
	丙类仓库 3	厂区北侧	单层建筑，占地面积 1376m ²	/
	丙类仓库	厂区	单层建筑，占地面积 1376m ²	/

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
	4	北侧		
	丙类仓库 5	厂区 北侧	单层建筑，占地面积 442m ²	/
	供水	/	市政供水	/
公用工程	供电	/	市政供电	/
	供热、 供气	/	设有燃气锅炉 3 台（2t/h），天然气由供气公司提供	/
	办公楼	厂区 西南 侧	建筑面积：922m ²	/
辅助工程	消防水池	厂区 西侧	容积：500m ³	/
	废水收集池	储罐 区北 侧	容积 500m ³ ，主要功能：作为事故应急池使用	/
	动力室	厂区 西侧	位于综合办公楼北侧，内含配电设施、备用发电机、锅炉等	/
	消防泵房	厂区 西侧	单层建筑，占地面积 87m ²	/
	消防取水口	厂区 北侧	3 只 800mm*800mm 取水口（井），设有井盖，设计吸水高度不大于 6m	/
	环保工程	废水	储罐 区北 侧	工业污水：污水处理站及配套管网
办公 区西			生活污水：化粪池及配套污水管网	/

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
		侧		
废气	蒸馏区顶楼		废水处理车间臭气，经三级碱液前处理汇入蒸馏塔有机废气三级吸收装置，合并排放； 蒸馏塔有机废气：三级吸收装置（二级酸液喷淋+一级水+活性炭）、蒸馏塔有机废气排气口（25m）	/
	锅炉房西侧		燃气锅炉排气筒（13m）	/
	乙类仓库西侧		乙类仓库新废气收集处理装置一套，采用活性炭吸附工艺，排气高度设计 5m	/
一般固废仓库	/	/	分类收集后交环卫部门处置	/
危废仓库	厂区东南侧		生产过程及工艺废水蒸馏处置过程中产生的蒸馏残渣（液）和高浓度废水，属于危险固废；污泥、废活性炭，其它废物作为危险废物，全部收集后暂存于厂区乙类仓库，定期交有相应资质的单位处置。	/

注：1. 位置是指具体建设内容在厂区内的方位情况。

2.2 原辅材料、燃料油品及产品一览表

名称	年消耗/生产量(t/a)	包装 ²	形态 ²	最大储量 t/m ²	储存位置 ²	涉及的有毒有害物质 ³
废剥离液	7996	储罐	液态	300 吨/年	储罐区	废剥离液
废稀释液	1585	储罐	液态	200 吨/年	储罐区	废稀释液
废清洗剂	3995	储罐	液态	35 吨/年	储罐区	废清洗剂
甲基吡咯烷酮（NMP）废液	3674	储罐	液态	400 吨/年	储罐区	甲基吡咯烷酮（NMP）废液

名称	年消耗/生产量(t/a)	包装 ²	形态 ²	最大储量 t/m ²	储存位置 ²	涉及的有毒有害物质 ³
N-吡咯烷酮（产品）	2939	储罐	液态	500 吨/年	储罐区	-
剥离液产品	5997	储罐	液态	300 吨/年	储罐区	-
稀释剂产品	1400	储罐	液态	180 吨/年	储罐区	-
清洗剂产品	3196	储罐	液态	35 吨/年	储罐区	-
水（吨/年）	66883	/	/	/	/	-
电（千瓦时/年）	385 万	/	/	/	/	-
天然气（标立方/年）	230 万	/	/	/	/	-

注：2.包装指桶装、袋装、储罐等；形态包括固态、液态、气态等；存储位置包括罐区、仓库、车间等，与表 2.1 内容相对应；

3.列出物料所含的有毒有害物质名称，如为混合物还需列出有毒有害物质组分含量；如不含有毒有害物质则以“-”表示。

2.3 废水有毒有害物质一览表

废水污染源	废水污染物	产生浓度（mg/L）	排放浓度（mg/L）
-	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
-	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

2.4 废气有毒有害物质一览表

废气污染源	废气污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
-	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
-	-	-	-
	-	-	-

废气污染源	废气污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
	-	-	-

2.5 固体废物一览表

序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 ⁴	产生量 (t/a)	暂存地点 ⁵
1	废有机溶剂和含有机溶剂废物	HW06 900-407-06	根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物	182.633	危废仓库
2	精蒸馏残渣	HW11 900-013-11	根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物	1137.988	
3	废活性炭	HW06 900-406-06	根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物	0.786	
4	物化污泥	HW06 900-409-06	根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物	27.756	

注：4. 需要列出固体废物中含有的主要有毒有害物质的名称及其含量范围；

5. 与表 2.1 内容相对应；

2.6 其他生产工艺流程说明

生产工艺流程 ⁶	<p>工艺流程简述：</p> <p>废液进入蒸发器加热→C-61 系列蒸馏塔进行蒸馏分离→去除水分和低沸点组分→检验分析后→进入 C-61 系蒸馏塔→取出高沸点物质等，进行性精制→检验分析合格后→产品包装储存。</p>
---------------------	--

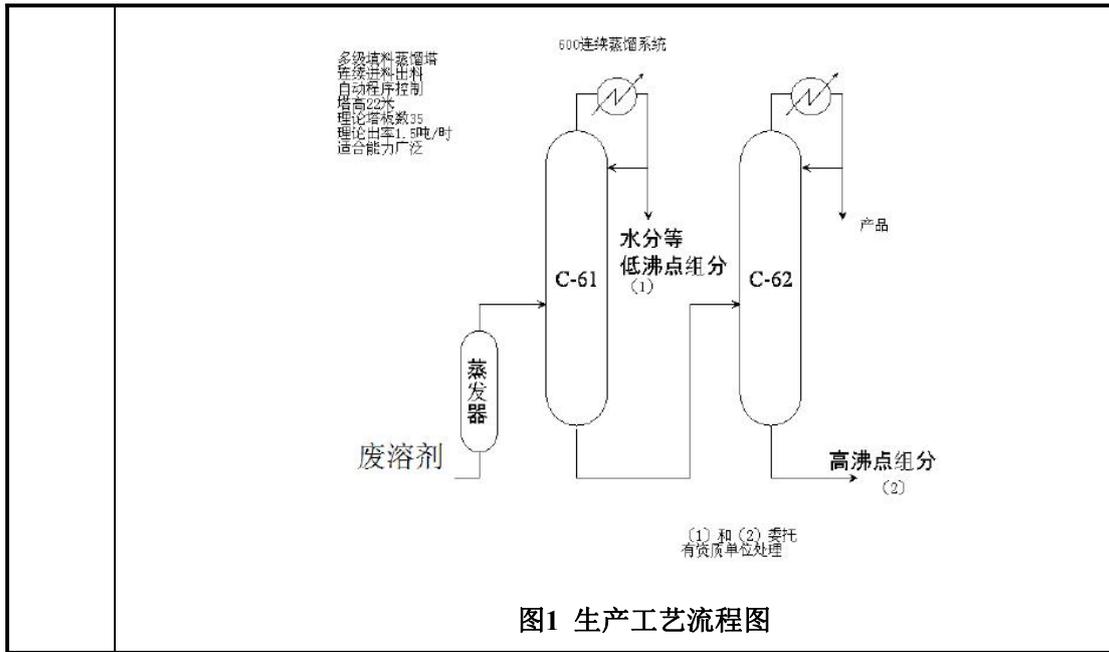


图1 生产工艺流程图

污 染
防 治
措 施⁷

(1) 废气处理设施:

①生产工艺废气: 减压蒸馏、精馏等阶段产生尾气经二级冷凝后存在部分未冷凝气外排主要污染物为挥发性有机物, 污染因子以非甲烷总烃计, 项目六套系统排气口均经管道相接至蒸馏塔架顶部, 废气集中收集处理(“二级酸液+一级水+活性炭吸附”)后通过 25m 高排气筒外排。

②锅炉房废气: 项目现使用燃气锅炉 3 台, 锅炉废气经 13m 高排气筒外排, 主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘。

③污水处理站废气: 项目已申报建设污水处理站一座, 污水设计规模 70m³/d, 污水处理站建成运营期间因项目工艺废水中由于含大量有机物质, 极易腐败, 会产生诸如挥发性有机物、硫化氢及氨气等敏感性物质, 项目主要污水处理单元设置 FRP 盖板, 臭气经三级碱喷淋, 再引入蒸馏塔架顶部的废气处理装置, 经“二级酸液+一级水+活性炭吸附”处置后通过 25m 高排气口外排。

(2) 废水处理设施

①水环真空泵废水项目生产系统配有水环真空泵且在换热器间配置前置分离器使气水分离, 以达到真空负压抽气抽水的目的, 蒸馏过程中调节水及物料带入水分(约 16%)经蒸馏分离后由蒸馏塔顶部通过水环真空泵抽出; 另外, 水环真空泵运行期间循环水需要定期更换, 会产生一定量的排污水。

②设备、地面清洗水项目蒸馏塔、储罐及相关设备会定期清洗, 清洗废水中含有部分有机物。

	<p>③罐区初期雨水</p> <p>项目厂区设有废水收集池收集（500m³）初期雨水，初期雨水收集后作为生产废水处置。</p> <p>④其他的非工艺性废水</p> <p>包括生活污水、冷却循环水排污水、锅炉房水处理排水及锅炉排污水。</p>
地下设施情况 ⁸	本企业存在工业废水地下管线和储存池，无地下储罐。
污染事故情况 ⁹	本企业未发生过环境污染事故。

注：6. 指企业产生污染的工艺流程，用流程框图结合文字描述表达，应包括原辅材料、产品、工艺工段、产排污节点等；

7. 包括废水收集处理情况、危废暂存与处置情况、废气收集处理情况、污染应急设施等，处理或处置工艺流程也应一并说明；

8. 地下设施包括涉及有毒有害物质的物料、油品或者工业废水等的地下或者半地下管线、沟渠、储罐、池体构筑物等，需列明地下设施名称、类型及位置；

9. 污染事故情况主要是指涉及有毒有害物质的废水、废液或者化学品的泄漏、倾倒、填埋或其他可能造成土壤地下水污染的环境污染事故。

2.7 有毒有害物质信息清单

有毒有害物质名称	形态	存在形式 ¹⁰	年消耗/产生/排放量 t/a	最大在线量 t ¹¹	存在位置 ¹²
废有机溶剂和含有机溶剂废物	液态	固废	182.633	/	危废仓库
精蒸馏残渣	固态	固废	1137.988	/	
废活性炭	固态	固废	0.786	/	
物化污泥	固态	固废	27.756	/	
废剥离液	液态	原料	7996	/	罐区
废稀释液	液态	原料	1585	/	
废清洗剂	液态	原料	3995	/	
甲基吡咯烷酮（NMP）废液	液态	原料	3674	/	

- 注：10. 存在形式包括原料、辅料、燃料、油品、产品、副产品、中间产物、废水、废气、固废等；同种物质如以不同存在形式存在，则应分列，但最大在线量需合并统计；
11. 最大在线量是指物质同一时间在厂区内的最大存在量，以纯物质计；
12. 存在位置包括罐区、仓库、转运区、车间、生产装置、废水站、固废堆场等，与表 2.1 内容相对应。

3 地层分布与水文地质

地面硬化情况 ¹	硬化 <input checked="" type="checkbox"/> 非硬化 <input type="checkbox"/>	外来填土情况 ²	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>																
地层分布情况 ³	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1、土层：素填土</td> <td style="width: 50%;">厚度：1.1~2.3m</td> </tr> <tr> <td>2、土层：淤泥质粉质粘土</td> <td>厚度：1.9~5.1m</td> </tr> <tr> <td>3、土层：粘土</td> <td>厚度：0.3~2.7m</td> </tr> <tr> <td>4、土层：粉质粘土</td> <td>厚度：1.0~2.1m</td> </tr> <tr> <td>5、土层：粉土</td> <td>厚度：1.0~2.4m</td> </tr> <tr> <td>6、土层：粉质粘土</td> <td>厚度：0.4~2.6m</td> </tr> <tr> <td>7、土层：粉土夹粉质粘土</td> <td>厚度：3.4~5.6m</td> </tr> <tr> <td>8、土层：粉质粘土</td> <td>厚度：4.3m，未揭穿</td> </tr> </table>			1、土层：素填土	厚度：1.1~2.3m	2、土层：淤泥质粉质粘土	厚度：1.9~5.1m	3、土层：粘土	厚度：0.3~2.7m	4、土层：粉质粘土	厚度：1.0~2.1m	5、土层：粉土	厚度：1.0~2.4m	6、土层：粉质粘土	厚度：0.4~2.6m	7、土层：粉土夹粉质粘土	厚度：3.4~5.6m	8、土层：粉质粘土	厚度：4.3m，未揭穿
1、土层：素填土	厚度：1.1~2.3m																		
2、土层：淤泥质粉质粘土	厚度：1.9~5.1m																		
3、土层：粘土	厚度：0.3~2.7m																		
4、土层：粉质粘土	厚度：1.0~2.1m																		
5、土层：粉土	厚度：1.0~2.4m																		
6、土层：粉质粘土	厚度：0.4~2.6m																		
7、土层：粉土夹粉质粘土	厚度：3.4~5.6m																		
8、土层：粉质粘土	厚度：4.3m，未揭穿																		
地下水埋深 ⁴	0.52~1.99m	地下水流向 ⁴	自东北向西南																

注：1. 除了绿化带及预留用地等区域外厂区地坪均进行了硬化，则勾选硬化，否则应勾选非硬化；

2. 外来填土情况是指指企业建设期间是否有外来填土运入场地内；

3. 地层分布情况一般需要列出地下 10m 之内的浅层地层分布情况，可根据地勘报告或者环评报告、土壤污染状况调查报告填写；

4. 地下水埋深和流向指地面以下潜水含水层埋深，流向为常年主要流向，可根据地勘报告或者环评报告、土壤污染状况调查报告填写。

4 前期土壤地下水调查监测结果回顾

土壤监测	开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展 <input type="checkbox"/>	监测时间 ¹	2020年11月5日
超标情况	超标 <input type="checkbox"/> 未超标 <input checked="" type="checkbox"/>	超标区域	/
<p>土壤监测结果汇总：</p> <p>2020年度土壤自行监测点位分别为SB1、SB4、SB6、SB8、SB11，共计5个监测点。土壤监测指标为pH、7项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬）、VOCs、SVOCs、TPH。</p> <p>（1）实验室检测结果表明，重金属共检出6项（汞、砷、镍、镉、铅、铜），其检出值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第II类用地筛选值。其余重金属检测因子均未检出。</p> <p>（2）本次自行监测，土壤VOCs、SVOCs检测因子均未检出。</p> <p>（3）土壤TPH检出值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第II类用地筛选值。</p>			
地下水监测	开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展 <input type="checkbox"/>	监测时间 ¹	2020年11月5日、12月18日
超标情况	超标 <input type="checkbox"/> 未超标 <input checked="" type="checkbox"/>	超标区域	/
<p>地下水监测结果汇总：</p> <p>2020年度场地内6个监测点位的地下水样品中，重金属共检出2项（汞、砷），MW2地下水监测点位重金属砷的检出值为50.3μg/L，略超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准（50μg/L）属V类水标准，为保证样品检出结果的准确性，于2020年12月18日重新采集MW2点位地下水样品，其检出值为17.6mg/L，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，其余检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值中规定的限值要求。</p> <p>本次自行监测，地下水VOCs、SVOCs检测因子均未检出。</p> <p>TPH均有检出，其浓度均满足《荷兰地下水干预值》的限值要求。</p>			

注：1. 如前期开展过多轮土壤地下水监测，则填写最近一次的监测时间。

5 重点设施与重点区域识别

5.1 重点设施信息记录表¹

序号	涉及有毒有害物质设施名称 ²	设施功能 ³	存在的污染隐患或疑似污染迹象	风险等级	是否识别为重点设施	重点设施位号 ⁴	坐标 ⁴	涉及有毒有害物质清单	关注污染物 ⁵	重点关注污染物 ⁶	可能的迁移途径（沉降、泄漏、淋滤等）
1	100系统	通过蒸馏、精馏、蒸出气体冷凝的办法使废有机溶剂等的化学品再生、提纯得到产品设备	暂无	中	是	PC1	31.322174°N 120.821109°E	1.废剥离液	TPH、VOCs、SVOCs	TPH、VOCs、SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			
								4.甲基吡咯烷酮（NMP）废液			
2	200系统	通过蒸馏、精馏、蒸出气体冷凝的办法使废	暂无	中	是	PC2	31.322174°N 120.821109°E	1.废剥离液	TPH、VOCs、SVOCs	TPH、VOCs、SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			

		有机溶剂等的化学品再生、提纯得到产品设备						4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液			
3	300系统	通过蒸馏、精馏、蒸出气体冷凝的办法使废有机溶剂等的化学品再生、提纯得到产品设备	暂无	中	是	PC3	31.322174°N 120.821109°E	1.废剥离液	TPH、VOCs、SVOCs	TPH、VOCs、SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			
							4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液				
4	400系统	通过蒸馏、精馏、蒸出气体冷凝的办法使废	暂无	中	是	PC4	31.322174°N 120.821109°E	1.废剥离液	TPH、VOCs、SVOCs	TPH、VOCs、SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			

		有机溶剂等的化学品再生、提纯得到产品设备						4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液			
5	500 系统	通过蒸馏、精馏、蒸出气体冷凝的办法使废有机溶剂等的化学品再生、提纯得到产品设备	暂无	中	是	PC5	31.322174°N 120.821109°E	1.废剥离液	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			
							4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液				
6	600 系统	通过蒸馏、精馏、蒸出气体冷凝的办法使废	暂无	中	是	PC6	31.322174°N 120.821109°E	1.废剥离液	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			

		有机溶剂等的化学品再生、提纯得到产品设备						4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液			
7	树脂溶解系统	生产中 将树脂进行溶解的设备	暂无	中	是	PC7	31.322174°N 120.821109°E	1.废剥离液	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			
								4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液			
8	再生产品灌装机	产品灌装的设备	暂无	中	是	PC8	31.322220°N 120.822139°E	1.N-吡咯烷酮产品	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
								2.剥离液产品			
								3.稀释剂产品			
								4.清洗剂产品			

9	丙类车间	混配车间	暂无	高	是	PC9	31.322628°N 120.822016°E	1.N-吡咯烷酮产品	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
								2.剥离液产品			
10	储罐	废水、废有机溶剂等储存	暂无	高	是	PC10	31.322060°N 120.821608°E	1.废剥离液	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
								2.废稀释液			
								3.废清洗剂			
								4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液			
								5.N-吡咯烷酮产品			
								6.剥离液产品			
								7.稀释剂产品			
								8.清洗剂			

								产品			
11	危废仓库	危废	暂无	高	是	PC11	31.321872°N 120.822633°E	1.废有机溶剂和含有机溶剂废物	TPH、VOCs、SVOCs	TPH、VOCs、SVOCs	泄露
								2.精蒸馏残渣			
								3.废活性炭			
								4.物化污泥			
12	甲类仓库	甲类物品储存	暂无	高	是	PC12	31.322628°N 120.822016°E	1.废清洁剂	VOCs	VOCs	泄露
13	丙类仓库	丙类物品储存	暂无	高	是	PC13	31.323049°N 120.822135°E	1.N-吡咯烷酮	TPH、VOCs、SVOCs	TPH、VOCs、SVOCs	泄露
								2.剥离废液			

14	乙类仓库	乙类物品储存	暂无	高	是	PC14	31.321872°N 120.822633°E	1.N-甲基吡咯烷酮 (产品)	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
15	废水治理设施	废水处理	暂无	中	是	PC15	31.322445°N 120.821458°E	1.VOCs 2.SVOCs 3.TPH	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
16	废气治理设施	废气治理	暂无	中	是	PC16	31.322174°N 120.821109°E	1.VOCs 2.SVOCs	VOCs、 SVOCs	VOCs、 SVOCs	沉降

注：1. 仅在识别为重点设施情况下才需填写点位号、坐标、涉及有毒有害物质清单、关注污染物、重点关注污染物及可能的（进入土壤地下水的）迁移途径（沉降、泄漏、淋滤等）信息。

2. 涉及有毒有害物质设施是指在土壤污染隐患排查阶段识别出的重点设施与重点场所；

3. 设施功能是指涉及有毒有害物质设施在生产活动中所起的功能，如物料存储、转移、反应等；

4. 重点设施位号优先采用企业设计图纸中的设备位号，如无亦可单独编号并保持前后统一；坐标为设施的中心点或者参照点 GPS 坐标或城市坐标（表头处注明坐标系）；

5. 关注污染物是指可能导致土壤或地下水潜在污染或对周边土壤或地下水环境保护目标产生影响的有毒有害物质，从涉及的有毒有害物质中选取；

6. 重点关注污染物是指在土壤或地下水环境中迁移能力强、具有致癌性或者其他具有较强毒性的关注污染物，如卤代物、苯系物、六价铬等，从涉及的关注污染中选取，企业在日常环境管理中需要重点关注这些重点关注污染物可能造成的人体健康风险或者迁移出厂界的情况。

5.2 重点区域信息记录表⁷

序号	重点区域名称	折点号 ⁸	坐标 ⁸	区域内重点设施	风险等级	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	重点关注污染物	可能的迁移途径 (沉降、泄漏、淋滤等)
1	罐区	A1	31.322394°N 120.821195°E	储罐	高	1.废剥离液	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
						2.废稀释液			
		A2	31.322454°N 120.821447°E			3.废清洗剂			
						4.甲基吡咯烷酮(NMP)废液			
		A3	31.322259°N 120.821533°E			5.N-吡咯烷酮产品			
						6.剥离液产品			
		A4	31.322330°N 120.821957°E			7.稀释剂产品			
						8.清洗剂产品			
						A5			
		A6	31.321482°N 120.821147°E						
		A7	31.322025°N						

			120.820948°E						
		A8	31.322112°N 120.821286°E						
2	甲类仓库	B1	31.322832°N 120.821986°E	甲类仓库	高	1.废清洁剂	VOCs	VOCs	泄露
		B2	31.322951°N 120.822421°E						
		B3	31.322811°N 120.822480°E						
		B4	31.322701°N 120.822045°E						
3	乙类仓库	C1	31.322245°N 120.822402°E	乙类仓库	高	1.N-甲基吡咯烷酮（产品）	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
		C2	31.322296°N 120.822635°E						
		C3	31.321931°N 120.822761°E						
		C4	31.321879°N 120.822539°E						
4	丙类仓库	D1	31.322978°N 120.820449°E	丙类仓库	高	1.N-吡咯烷酮	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
		D2	31.323423°N			2.剥离废液			

			120.822193°E						
		D3	31.323102°N 120.822359°E						
		D4	31.322644°N 120.820578°E						
5	危废仓库	E1	31.322192°N 120.822186°E	危废仓库	高	1.废有机溶剂和含有机溶剂废物	TPH、VOCs、SVOCs	TPH、VOCs、SVOCs	泄露
		E2	31.322245°N 120.822402°E			2.精蒸馏残渣			
		E3	31.321879°N 120.822539°E			3.废活性炭			
		E4	31.321879°N 120.822539°E			4.物化污泥			

6	生产装置区	F1	31.322220°N 120.820817°E	100 系统、200 系统、300 系统、400 系统、500 系统、600 系统、树脂溶解系统、废气治理设施	中	1.废剥离液	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露、沉降
		F2	31.322266°N 120.821021°E			2.废稀释液			
		F3	31.322078°N 120.821104°E			3.废清洗剂			
		F4	31.322025°N 120.820889°E			4.甲基吡咯烷酮（NMP）废液			
7	废水治理区	G1	31.322628°N 120.820921°E	废水处理设施	中	1.VOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
		G2	31.322738°N 120.821388°E			2.SVOCs			
		G3	31.322478°N 120.821462°E			3.TPH			
		G4	31.322371°N 120.820986°E						
8	丙类车间	H1	31.322779°N 120.821522°E	丙类车间	高	1.N-吡咯烷酮产品	TPH、 VOCs、 SVOCs	TPH、 VOCs、 SVOCs	泄露
						2.剥离液产品			
		H2	31.322836°N 120.821772°E						

		H3	31.322552°N 120.821866°E						
		H4	31.322495°N 120.821624°E						

注：7. 重点设施分布较为密集的区域可识别为重点区域；

8. 重点设施及重点区域分布图中勾画出重点区域边界范围的边界线折点及其对应 GPS 坐标或城市坐标（表头处注明坐标系）。

6 土壤地下水采样方案

6.1 土壤采样方案表

点位名称	点位坐标 ¹	钻孔深度 (m)	土样数 (个)	土壤采样深度 (m)	点位位置描述及布点采样依据 ²	监测因子 ³	分析方法 ⁴	是否 为新增 点位 ⁵
SB1	31.321871°N 120.822582°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：危废仓库、乙类仓库； 重点区域：仓库； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、 SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无	基本因子：六价 铬、汞、砷、铅、 镉、铜、镍 特征因子：pH 值、石油烃 (C10~C40)、半 挥发性有机物、 挥发性有机物	pH 值：土壤 pH 值 的测定 电位法 HJ 962-2018；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 HJ1082-2019；汞： 土壤质量 总汞、总	否
SB2	31.322769°N 120.822235°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：丙类仓库； 重点区域：仓库； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、 SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无			否

点位名称	点位坐标 ¹	钻孔深度 (m)	土样数 (个)	土壤采样深度 (m)	点位位置描述及布点采样依据 ²	监测因子 ³	分析方法 ⁴	是否 为新增 点位 ⁵
SB3	31.322086°N 120.821596°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：储罐区； 重点区域：罐区； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、 SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无		砷、总铅的测定 原子 荧光法 第1部分： 土壤中总汞的测定 GB/T22105.1-2008； 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； 铅、镉：土壤质量 铅、镉的测定 石墨 炉原子吸收分光光 度法 GB/T17141-1997； 铜、镍：土壤和沉积 物 铜、锌、铅、镍、 铬的的测定 火焰原 子吸收分光光度法 HJ 491-2019；土壤和 沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的的测定 火	否
SB4	31.322245°N 120.821214°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：蒸馏塔集中区； 重点区域：装置集中区； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、 SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无			否
SB5	31.32225°N 120.820219°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：锅炉； 重点区域：锅炉房； 污染隐患：pH、TPH； 疑似污染痕迹：暂无			否

点位名称	点位坐标 ¹	钻孔深度 (m)	土样数 (个)	土壤采样深度 (m)	点位位置描述及布点采样依据 ²	监测因子 ³	分析方法 ⁴	是否 为新增点 位 ⁵
							焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019; 石油烃 (C10~C40): 土壤 和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019; 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; 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	

- 注: 1. 点位坐标是指采样点的 GPS 坐标或城市坐标 (表头处注明坐标系), 每轮监测相同采样点位的点位坐标需要保持一致;
2. 需要说明采样点位的具体位置及布点理由, 如靠近哪个重点设施、位于哪个重点区域、对应什么污染隐患或疑似污染迹象等;
3. 此处所填写的监测因子如是挥发性有机物、半挥发性有机物等大类, 则需备注出各个大类所含的具体监测因子情况;
4. 分析方法尽可能保持前后一致, 需列出各个涉及到的监测因子的监测分析方法及相应标准号;
5. 需要明确是本年度新增土壤监测点位, 还是前期监测点位本年度再次监测。

6.2 地下水采样方案表

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
MW1	31.322216°N 120.822158°E	6.0	1	1.0-6.0	重点设施：再生产品灌装机； 重点区域：灌装区； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无	基本因子：六价铬、汞、砷、硒、铅、镉、铜、锌、镍、铁、锰、钠、铝、氨氮、色度、浊度、总硬度、溶解性总固体、氰化物、硫化物、挥发酚、耗氧量、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐氮、碘化物、总大肠菌群、细菌总数、多环芳烃 特征因子：pH值、半挥发性有机物、挥发性有	pH值：水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020； 六价铬：地下水水质分析方法 第17部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021； 汞：水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014； 砷、硒、镍、铜、镉、铅、锌：水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014； 铁、	否
MW2	31.322666°N 120.821997°E	6.0	1	1.0-6.0	重点设施：甲类仓库； 重点区域：仓库； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无		否	
MW3	31.322469°N 120.821446°E	6.0	1	1.0-6.0	重点设施：废水治理设施； 重点区域：废水治理区； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无		否	
MW4	31.32153°N 120.821159°E	6.0	1	1.0-6.0	重点设施：储罐； 重点区域：罐区； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无		否	
MW5	31.322616°N 120.820843°E	6.0	1	1.0-6.0	重点设施：丙类仓库； 重点区域：仓库； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无		否	

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
MW6	31.322569°N 120.820166°E	6.0	1	1.0-6.0	重点设施：锅炉； 重点区域：锅炉房； 污染隐患：TPH、pH、VOCs、SVOCs； 疑似污染痕迹：暂无	机物、可萃取性 石油烃 (C10~C40)	锰、钠、铝：水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015；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 HJ894-2017；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；半挥发性有机物：水中半挥发性有机物的测定 液液萃取 气相色谱-质谱法	否

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
							(GC-MS) 法 TCE 03-SOP-075 [等同于美国标准 前处理 分液 漏斗液液萃取 USEPA 3510C Rev.3 (1996.12) \检测方法 气相 色谱 质谱 (GC/MS) 测定 半挥发性有机化 合物 USEPA 8270E Rev.6 (2018.06)] ; 挥发性有机物 : 水质 挥发性有 机物的测定 吹 扫捕集气相色谱- 质谱法 HJ 639- 2012; 浊度: 水 质 浊度的测定 浊度计法 HJ	

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
							1075-2019；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；总硬度：水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987；色度：地下水水质分析方法 第4部分：色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021；硫化物：水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T	

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
							16489-1996；氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009；耗氧量：地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021；溶解性总固体：《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）重量法 国家环境保护总局 2002 年 3.1.7.2；碘化物：地下水水质检验方法 淀粉比	

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
							色法测 定碘化物/DZ/T 0064.56-2021；氰 化物：地下水 水质分析方 法第 52 部分：氰 化物的测定 吡 啉-吡啉酮分 光度法 DZ/T 0064.52-2021；细 菌总数：水质 细菌总数的 测定 平皿计数 法 HJ 1000-2018；总 大肠菌群：《水 和废水监测分 析方法》(第 四版增补版)国 家环保总局 2007 年 多管发酵法 5.2.5.1；氯化物：	

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
							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; 氟化物: 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016; 亚硝酸盐氮: 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987; 硝酸盐 (以 N 计): 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃	

点位名称	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管 跨度 (m) ⁶	点位位置描述及布点采样依据	监测因子	分析方法	是否 为新增 点位
							F^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 的测定 离子色谱法 HJ84-2016; 硫酸盐：水质 无机阴离子(F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-})的测定 离子色谱法 H84-2016;	

注：6. 滤水管深度是指地面以下几米到几米为地下水监测井的滤水管段。

7 土壤地下水监测结果汇总

7.1 土壤监测结果¹

点位编号/深度				SB1			SB2			SB3			SB4		
监测年份				年度1	年度2	年度3	年度1	年度2	年度3	年度1	年度2	年度3	年度1	年度2	年度3
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH	无量纲	/	/	8.02	6.65	6.80	/	/	7.89	7.77	7.35	8.37	7.93	7.09	8.44
重金属 (Metals)															
汞	mg/kg	0.002	38	0.045	0.059	0.046	/	/	0.185	0.109	0.103	0.137	0.030	0.107	0.082
砷	mg/kg	0.01	60	9.98	6.65	9.21	/	/	8.87	7.77	7.35	11.2	6.39	13.5	12.1
铅	mg/kg	0.1	800	59.2	16.8	14.6	/	/	30.5	79.0	22.7	25.3	61.8	20.7	42.3
镉	mg/kg	0.01	65	0.155	0.086	0.05	/	/	0.13	0.179	0.083	0.08	0.157	0.086	0.11
铜	mg/kg	1	18000	22	14	16	/	/	30	34	24	32	26	26	35
镍	mg/kg	3	900	33	18	30	/	/	36	38	23	46	34	25	41
挥发性有机物 (VOCs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
半挥发性有机物 (SVOCs)																
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有机农药类 (OPs)																
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)																
C10~C40	mg/kg	6	4500	19	20	9	/	/	8	22	21	ND	19	32	7	
其他																
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
质控情况概述 ²				本项目平行样 (DUP-1)、全程空白样均符合质控要求												
点位编号/深度				SB5			SB-DZ			/			/			
监测年份				年度1	年度2	年度3	年度1	年度2	年度3	/	/	/	/	/	/	/
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准													
pH	无量纲	/	/	7.83	7.58	8.17	7.96	/	/	/	/	/	/	/	/	/
重金属 (Metals)																
汞	mg/kg	0.002	38	0.056	0.115	0.076	0.077	/	/	/	/	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	0.01	60	9.69	10.7	7.02	8.89	/	/	/	/	/	/	/	/	/

铅	mg/kg	0.1	800	67.4	20.4	22.3	74.0	/	/	/	/	/	/	/	/
镉	mg/kg	0.01	65	0.173	0.094	0.11	0.153	/	/	/	/	/	/	/	/
铜	mg/kg	1	18000	30	22	17	28	/	/	/	/	/	/	/	/
镍	mg/kg	3	900	39	21	32	38	/	/	/	/	/	/	/	/
挥发性有机物 (VOCs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
半挥发性有机物 (SVOCs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有机农药类 (OPs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															
C10~C40	mg/kg	6	4500	19	17	6	28	/	/	/	/	/	/	/	/
其他															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
质控情况概述 ²				本项目平行样 (DUP-1)、全程空白样均符合质控要求											

注：1. 仅列出至少有一个点位有检出的监测因子；备注评价标准出处；当年度如果在某点位未进行该因子监测，则结果以“/”表示；

2. 简述现场质控（如有）和实验室质控结果，包括平行样分析、空白样分析、有证物质分析、方法空白、实验室平行、加标回收等，明确是否符合质控要求。

7.2 地下水监测结果

井位编号/井深				MW1			MW2			MW3			MW4		
监测年份				年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH	无量纲	/	8.5-9.0	7.17	7.35	6.9	7.29	7.54	7.3	7.36	7.48	7.1	7.42	7.23	6.7
重金属 (Metals)															
汞	µg/L	0.04	2	ND	0.41	0.63	ND	0.28	0.65	ND	0.51	0.58	ND	0.54	0.72
铜	µg/L	0.08	1500	ND	ND	1.04	ND	ND	1.98	ND	ND	1.63	ND	ND	1.43
锌	µg/L	0.67	5.0	/	/	5.70	/	/	4.96	/	/	4.90	/	/	11.1
砷	µg/L	0.3	50	8.0	17.6	14.0	2.1	5.4	2.67	6.6	15.6	3.83	3.2	9.2	8.84
硒	µg/L	0.41	100	/	/	0.65	/	/	0.94	/	/	0.58	/	/	1.29
镍	µg/L	0.06	100	ND	ND	1.73	ND	ND	2.43	ND	ND	1.46	ND	ND	7.11
镉	µg/L	0.05	10	1.4	ND	0.36	1.7	ND	0.20	1.1	ND	0.33	1.6	ND	0.52
铅	µg/L	0.09	10	ND	ND	3.89	6.5	ND	1.71	ND	ND	4.28	ND	ND	6.89
铝	mg/L	0.009	0.5	/	/	0.038	/	/	0.027	/	/	0.032	/	/	0.021
铁	mg/L	0.01	2.0	/	/	0.04	/	/	0.01	/	/	0.02	/	/	0.04
锰	mg/L	0.01	1.5	/	/	1.39	/	/	1.77	/	/	0.31	/	/	2.19
钠	mg/L	0.03	400	/	/	75.5	/	/	80.7	/	/	79.0	/	/	88.6

挥发性有机物 (VOCs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
半挥发性有机物 (SVOCs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
多环芳烃															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有机农药类 (OPs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															
C10-C40	mg/L	0.01	0.6	0.29	0.02	ND	0.32	0.02	0.03	0.27	0.07	0.02	0.35	0.03	0.02
其他															
浊度	NTU	0.3	10	/	/	11	/	/	13	/	/	11	/	/	10
氨氮	mg/L	0.025	1.5	/	/	4.10	/	/	0.752	/	/	0.765	/	/	3.01
色度	度	5	25	/	/	10	/	/	5	/	/	5	/	/	5
总硬度	mmol/L	0.05	650	/	/	3.28	/	/	2.90	/	/	3.13	/	/	4.12
溶解性总固体	mg/L	5	2000	/	/	532	/	/	320	/	/	554	/	/	572
挥发酚	mg/L	0.0003	0.01	/	/	0.001	/	/	0.001	/	/	0.001	/	/	0.001

						5			3			1			4
耗氧量	mg/L	0.4	10	/	/	3.2	/	/	2.2	/	/	2.8	/	/	3.9
氯化物	mg/L	0.007	350	/	/	50.9	/	/	42.6	/	/	49.7	/	/	73.4
氟化物	mg/L	0.006	2.0	/	/	0.688	/	/	0.648	/	/	0.785	/	/	0.880
硫酸盐	mg/L	0.018	350	/	/	17.8	/	/	110	/	/	67.4	/	/	7.59
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.016	30	/	/	0.070	/	/	0.125	/	/	0.464	/	/	0.073
总大肠 菌群	MPN/ 10 0mL	2	100	/	/	22	/	/	8	/	/	23	/	/	13
细菌总 数	CFU/ mL	1	1000	/	/	2.5×1 0 ²	/	/	7.1×1 0 ²	/	/	9.2×1 0 ²	/	/	2.1× 10 ²
质控情况概述				本项目平行样 (DUP-1)、全程空白样均符合质控要求											
井位编号/井深				MW5			MW6			MW-DZ			/		
监测年份				年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	年度 1	年度 2	年度 3	/	/	/
分析指 标	单位	实验室检 出限	评价标 准												
pH	无量 纲	/	8.5-9.0	7.20	7.43	7.2	7.11	7.21	6.7	7.37	/	/	/	/	/
重金属 (Metals)															
汞	μg/L	0.04	2	ND	0.92	0.75	ND	0.30	0.65	ND	/	/	/	/	/
铜	μg/L	0.08	1500	ND	ND	2.75	ND	ND	2.02	ND	/	/	/	/	/

锌	µg/L	0.67	5.0	/	/	6.45	/	/	3.14	/	/	/	/	/	/
砷	µg/L	0.3	50	7.8	13.8	7.91	3.3	9.6	3.50	ND	/	/	/	/	/
硒	µg/L	0.41	100	/	/	0.63	/	/	0.71	/	/	/	/	/	/
镍	µg/L	0.06	100	ND	ND	2.16	ND	ND	0.67	ND	/	/	/	/	/
镉	µg/L	0.05	10	1.3	ND	0.49	1.1	ND	0.26	1.0	/	/	/	/	/
铅	µg/L	0.09	10	ND	ND	5.88	ND	ND	3.12	ND	/	/	/	/	/
铝	mg/L	0.009	0.5	/	/	0.031	/	/	0.015	/	/	/	/	/	/
铁	mg/L	0.01	2.0	/	/	0.01	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/
锰	mg/L	0.01	1.5	/	/	1.26	/	/	0.53	/	/	/	/	/	/
钠	mg/L	0.03	400	/	/	38.8	/	/	78.8	/	/	/	/	/	/
挥发性有机物 (VOCs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
半挥发性有机物 (SVOCs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
多环芳烃															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有机农药类 (OPs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															

C10-C40	mg/L	0.01	0.6	0.33	0.02	0.03	0.33	0.03	0.02	0.33	/	/	/	/	/
其他															
浊度	NTU	0.3	10	/	/	12	/	/	14	/	/	/	/	/	/
氨氮	mg/L	0.025	1.5	/	/	0.565	/	/	0.558	/	/	/	/	/	/
色度	度	5	25	/	/	10	/	/	10	/	/	/	/	/	/
总硬度	mmol/L	0.05	650	/	/	2.62	/	/	4.80	/	/	/	/	/	/
溶解性总固体	mg/L	5	2000	/	/	328	/	/	632	/	/	/	/	/	/
挥发酚	mg/L	0.0003	0.01	/	/	0.0016	/	/	0.0015	/	/	/	/	/	/
耗氧量	mg/L	0.4	10	/	/	4.0	/	/	2.0	/	/	/	/	/	/
氯化物	mg/L	0.007	350	/	/	24.5	/	/	27.8	/	/	/	/	/	/
氟化物	mg/L	0.006	2.0	/	/	0.796	/	/	0.737	/	/	/	/	/	/
硫酸盐	mg/L	0.018	350	/	/	47.7	/	/	64.6	/	/	/	/	/	/
硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.016	30	/	/	0.426	/	/	0.326	/	/	/	/	/	/
总大肠菌群	MPN/100mL	2	100	/	/	8	/	/	2	/	/	/	/	/	/
细菌总数	CFU/mL	1	1000	/	/	8.6×10 ²	/	/	1.5×10 ²	/	/	/	/	/	/
质控情况概述				本项目平行样 (DUP-1)、全程空白样均符合质控要求											

7.3 地下水水位测量结果³

点位	坐标	地面标高 (m)	管口高程 (m)	稳定水位埋深 (m 管口以下)	稳定水位埋深 (m 地面以下)	地下水位标高 (m)
MW1	31.322216°N 120.822158°E	12.51	12.776	2.09	1.824	10.686
MW2	31.322666°N 120.821997°E	12.607	12.913	1.57	1.264	11.343
MW3	31.322469°N 120.821446°E	12.461	12.766	0.82	0.515	11.946
MW4	31.32153°N 120.821159°E	12.469	12.758	2.28	1.991	10.478
MW5	31.322616°N 120.820843°E	12.543	12.795	1.34	1.088	11.455
MW6	31.322569°N 120.820166°E	12.496	12.692	0.96	0.764	11.732

注：3. 地下水位标高（计算值）=管口高程（测量值）-管口以下稳定水位埋深（测量值）；地面以下稳定水位埋深（计算值）=地面标高（测量值）-地下水位标高（计算值）。

8 结论与建议

土壤超标情况	超标 <input type="checkbox"/> 达标 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水超标情况	超标 <input checked="" type="checkbox"/> 达标 <input type="checkbox"/>
<p>土壤评价标准¹：</p> <p>土壤评价标准参照土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。</p> <p>土壤超标情况汇总与超标原因分析²：</p> <p>企业土壤监测无超标现象。</p> <p>与对照点结果的比较³：</p> <p>/</p> <p>与历史监测数据的比较⁴：</p> <p>历史监测数据结果显示，土壤所有监测点位各项监测指标均未出现超标情况，均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）（2018年6月）第II类用地筛选值标准限值要求。</p> <p>本次自行监测结果与历史监测数据存在一些差异，但不存在数量级上的差异，且各项监测指标均在标准限值要求范围内，说明该企业在时间尺度上并没有因为生产原因造成土壤环境质量不达标的情况。</p> <p>本次监测总体结论⁵：</p> <p>本次土壤自行监测点位分别为SB1、SB2、SB2、SB4、SB5，共计5个监测点。土壤监测指标为pH、六价铬、6项重金属（汞、砷、铅、镉、铜、镍）、VOCs、SVOCs、TPH。</p> <p>（1）实验室检测结果表明，重金属共检出6项（汞、砷、铅、镉、铜、镍），其检出值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）（2018年6月）第II类用地筛选值。</p> <p>（2）土壤 TPH 检出值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第II类用地筛选值。</p> <p>（3）其他 VOCs、SVOCs和六价铬均未有检出。</p> <p>（4）结果显示，土壤所有监测点位的监测指标与对照点相比无明显差异；历史监测数据与本次监测数据不存在数量级上的差异，各项监测指标均在标准限值要求范围内。</p> <p>（5）综上所述，在空间尺度（监测点位与对照点对比）和时间尺度（不同监测年份</p>			

监测结果比较)上,此次监测结果数据没有发生较大的变异,数据详实、可靠。结果表明企业内土壤环境监测因子符合标准限制要求,不存在污染迹象。

地下水评价标准¹:

地下水评价标准参照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类水质标准。

地下水超标情况汇总与超标原因分析:

本次监测结果显示,地下水MW1监测点位氨氮为4.10,MW2监测点位锰为1.77,MW4监测点位氨氮为3.01、锰为2.19,属于《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)IV类标准,其余监测点位的各监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)IV类标准。

本次超标因子属于常规因子,可能与历史遗留原因以及当地地下水环境有关。

与对照点结果的比较:

/

与历史监测数据的比较:

历史监测数据结果显示,pH的检出范围为7.17~7.48,重金属(汞、砷、铅、镉、铜、镍)的检出结果均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)IV类标准限值。本年度各地下水监测点位的重金属有检出,除锰以外其余检出值均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)IV类标准限值要求;本年度新增监测因子除氨氮其余监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)IV类标准限值要求。

本次监测总体结论:

本次地下水自行监测点位分别为MW1、MW2、MW3、MW4、MW5、MW6,共计6个监测点。地下水监测指标为pH值、六价铬、汞、砷、硒、铅、镉、铜、锌、镍、铁、锰、钠、铝、氨氮、色度、浊度、总硬度、溶解性总固体、氰化物、硫化物、挥发酚、耗氧量、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐氮、碘化物、总大肠菌群、细菌总数、可萃取性石油烃(C10~C40)、多环芳烃、半挥发性有机物、挥发性有机物。

(1)实验室检测结果表明,重金属共检出12项(汞、砷、硒、铅、镉、铜、锌、镍、铁、锰、钠、铝),除锰之外其余检出值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类水质标准要求。

(2)地下水TPH检出值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类水质标准

准要求。

(3) 其他多环芳烃、VOCs、SVOCs和六价铬均未有检出。

(4) 常规因子除氨氮之外其余监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV类水质标准要求。

(5) 综上所述,造成本次超标因子属于常规因子,可能与历史遗留原因以及当地地下水环境有关。。

针对监测结果拟采取的主要措施⁶:

今后,为维持环境现状,项目在实际的生产运行过程中,应保证环境管理系统的有效运行,企业必须严格按照以下方案进行环境监管:

(1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策,搞好环境教育和技术培训,提高公司职工的环保意识、技术水平及污染控制的责任心。

(2) 根据当地环境保护目标,制定并实施公司污染物治理计划;定期检查环保设施运行状况及对设备的维修与管理,严格控制“三废”的排放。掌握公司内部污染物排放状况,建立污染源档案和环保统计,编制环境状况报告,定期委托有资质单位进行清洁生产审计工作,严格落实提出的改进措施。

(3) 确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行,不得擅自拆除或者闲置废气处理装置和污水治理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。

(4) 同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。负责环保专项资金的平衡与控制,特别是预留废气和废水监测费用。协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”,参与有关方案的审定及竣工验收。

(5) 树立牢固的环保意识,定期委托有资质单位进行废气、废水和噪声监测,发现问题及时解决。通过监测及时准确掌握污染状况,了解污染程度和范围,分析其变化趋势和规律,为加强环境管理,实施清洁生产提供可靠的技术依据。

(6) 排污定期报告制度。定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(7) 制定危废管理计划,将危废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危废管理台帐和企业内部产生和收集贮存部门危废交接制度。

(8) 定期派遣三废治理设备维护人员参加专业培训后，向全厂职工进行宣传教育，增长环保知识，提高环保意识。加强生产管理，危险废物落实处置去向，定期巡视防渗措施确保不污染地下水环境。

其他需要说明的问题7:

/

注：1. 工业企业的土壤及地下水评价标准应根据相关法律法规和标准规范确定，土壤评价标准通常为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值；地下水评价标准通常为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水质标准；上述标准中未列出的因子可参考相关地方、行业或国际标准。

2. 超标情况汇总与超标原因分析包括超标介质、超标点位、点位所在位置、超标因子、超标深度/监测井深度、超标原因分析等；

3. 与对照点结果的比较应包括关注污染物的监测值与对照点中浓度值相比是否明显偏高等；

4. 与历史监测数据的比较应包括某一时段内某一点位同一关注污染物监测值变化是否总体呈显著上升趋势等；

5. 监测总体结论包括土壤是否达标，地下水是否达标，污染物浓度是否有上升趋势等；

6. 拟采取的主要措施可包括开展补充监测、详细调查/加密监测、增加监测频次、排查污染源、查明污染原因、采取措施防止新增污染等；

7. 其他需要说明的问题可包括某一点位关注污染物种类发生变化、监测井中没有地下水、监测井破坏或区域新增硬化覆盖、发生过污染事故、进行过修复工作等

9 附图附件

1. 平面布置图
2. 地下管线平面图
3. 重点设施及重点区域分布图
4. 土壤地下水监测点位图
5. 现场采样工作照片及其他现场记录
6. 实验室检测报告

瑞环（苏州）环境有限公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件 1 平面布置图



总平面布置图 1:600

经济技术指标表

名称	已建数量	已建及本期数量	单位	备注
总用地面积	60039.36	60039.36	m ²	
总建筑面积	15875.66(不含902.63)	16884.07	m ²	
构筑物占地面积	12552.87	19579.22	m ²	
建筑面积容积率	21052.22(不含902.63)	22788.63	m ²	
绿地面积	18637.82	15843.9	m ²	
建筑密度	20.9%	32.6%		
容积率	0.351	0.380		
绿地率	31.0%	26.4%		
机动车停车位	45	45	个	
非机动车停车位	9	9	个	
非机动车停车位	42	42	个	

本期构筑物一览表

编号	构筑物名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑面积容积率 (m ²)	备注
1	办公楼	2	578.91	1143.36	1143.36	新建建筑,民用建筑
2	五金仓库	1(2)	1168.44	1608.88	2336.88	新建建筑,丙类2项
3	丙类仓库一	1	992	992	992	新建建筑,丙类1项
4	丙类仓库二	1	992	992	992	新建建筑,丙类1项
5	丙类仓库三	1	1376	1376	1376	新建建筑,丙类1项
6	丙类仓库四	1	1376	1376	1376	新建建筑,丙类1项
7	丙类仓库五	1	442	442	442	新建建筑,丙类1项
8	厂房	1	35	35	35	新建建筑,丙类
9	自行车棚	-	120	-	-	新建构筑物,丁类
10	乙类仓库	1	1806	1806	1806	新建建筑,乙类
总计			8886.34	9771.04	10499.04	

说明

1. 本图根据建设单位提供的总平面图绘制;
2. 本图中的尺寸标注以米为单位;
3. 本工程设计范围为:办公楼(扩建)、五金仓库、丙类仓库一、丙类仓库二、丙类仓库三、丙类仓库四、丙类仓库五、厂房、自行车棚、乙类仓库;
4. 本工程采用的主要设计规范:
GB50016-2014《建筑设计防火规范》
GB50187-2012《工业企业总平面设计规范》
5. 本工程相关的设计内容见其他专业的图纸;
6. 本工程的设计需经相关政府部门批准后方可施工。

图例

	本期设计、构筑物及层数		设计道路
	原有建、构筑物及层数		室内标高
	预留建、构筑物及层数		室外标高
	绿化		坡度(%)
	道路横断面示意图		距离(m)
	雨水口		围墙

已建构筑物一览表

编号	构筑物名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑面积容积率 (m ²)	备注
1	办公楼(含研发)	1	921.56	921.56	921.56	已建建筑,民用建筑
2	综合站	1	471.20	471.20	471.20	已建建筑,丙类
3	原料堆场	1	512.5	512.5	512.5	已建建筑,甲类
4	危险品库房	1	563.15	563.15	563.15	已建建筑,甲类
5	11#、12#、13#、14#	1	4172	4172	4172	已建建筑,民用建筑
6	消防水池	1	87.36	87.36	87.36	已建建筑
7	冷却塔、气站	1	200	—	200	已建构筑物
8-1	精制炉罐组1	—	456	—	456	已建构筑物,甲类
8-2	原料炉罐组	—	456	—	456	已建构筑物,甲类
8-4	精制炉罐组2	—	456	—	456	已建构筑物,甲类
8-5	炉罐组5	—	473.2	—	473.2	已建构筑物,甲类
8-6	炉罐组6	—	473.2	—	473.2	已建构筑物,甲类
8-7	炉罐组7	—	473.2	—	473.2	已建构筑物,甲类
8-8	炉罐组8	—	473.2	—	473.2	已建构筑物,甲类
8-9	炉罐组9	—	473.2	—	473.2	已建构筑物,甲类
8-3	炉罐组3	—	456	—	456	已建构筑物,甲类
9	蒸馏塔	5	359	1795	1795	已建建筑,甲类,设置增加三管塔设备
11	消防水池	—	430	—	430	已建构筑物
12	废水应急池	—	294	—	294	已建构筑物
13	丙类车间	2(3)	772.5	1677.06	1677.06	已建构筑物,丙类
14	锅炉房	1	155.04	155.04	155.04	已建构筑物,丁类
15	冷却塔	-	62.56	—	62.56	已建构筑物,丁类
17	LUPW	1	43.2	43.2	43.2	已建构筑物,丙类
16	污水处理车间	1	845.24	845.24	845.24	已建构筑物,丙类
18	废水池	-	512.4	-	-	已建构筑物,丙类
20	好氧池	-	231.44	-	-	已建构筑物,丙类
总计			10692.87	7113.03	12289.59	

版本	说明	设计	校核	审核	审定	项目经理	日期
REV	DESCRIPTION	DESIGN	CHECK	APPROVE	AUTHOR	PROJECT MGR	DATE
北京蓝图工程设计有限公司 BEIJING LANTU ARCHITECTURAL DESIGN & ENGINEERING CO., LTD. 资质等级: 甲级 证书编号: AT1001035							
设计人	绘图	审核	校对	签字	日期	设计名称: SH-SJ-1633-00-AR-FA-01 图号: 1/1	
DESIGNER	DRAWING	CHECK	SCALE	DATE	DRAWING NO.		

瑞环（苏州）环境有限公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件 2 地下管线平面图

瑞环（苏州）环境有限公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件 3 重点设施及重点区域分布图

雨水排放口



污水排放口,接市政污水管

瑞环（苏州）环境有限公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件 4 土壤地下水监测点位图



图例

- 地块范围
- 土壤点位
- 地下水点位



卫星图摄于2020年

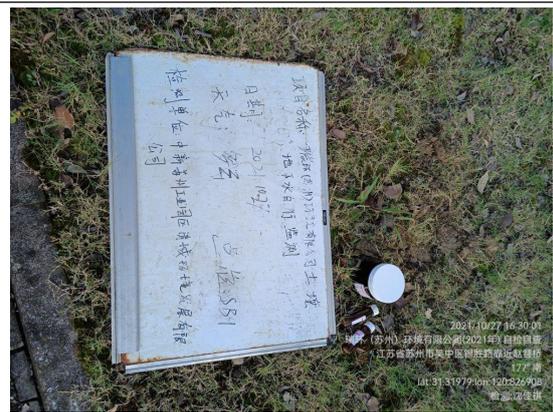
瑞环（苏州）环境有限公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件 5 现场采样工作照片记录

土壤现场采样照片





地下水现场采样照片





瑞环（苏州）环境有限公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件 6 实验室检测报告

检测报告

委托单位	名称	瑞环（苏州）环境有限公司	联系人	吴强
	地址	苏州工业园区银胜路86号	联系电话	13812764270
受检单位	名称	瑞环（苏州）环境有限公司	联系人	吴强
	地址	苏州工业园区银胜路86号	联系电话	13812764270
检测目的	为瑞环（苏州）环境有限公司土壤和地下水自行监测项目提供检测数据		委托编号	TCE2110159
样品类别	土壤		样品状态	固态
采样日期	2021.10.27		采样人	沈佳祺、刘宁
分析日期	2021.10.27~2021.11.02		样品来源	采样
检测环境条件	符合要求			
检测内容	土壤：pH值、六价铬、汞、砷、铅、镉、铜、镍、石油烃（C10~C40）、半挥发性有机物、挥发性有机物			
检测依据	见第11页			
主要仪器设备	见第11页			
检测结果	见第2页~第5页			
备注	1、ND表示未检出，详见附表1； 2、检测结果仅代表当时污染物排放状况； 3、监测方案由委托方提供。			
编制人		检验检测报告 专用章		
审核人				
批准人				
签发日期	年 月 日			

检测结果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB-DUP	TB	FB
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-3	2110159-4	2110159-5	2110159-6	2110159-7	2110159-8	2110159-9	2110159-10
检测参数	单位	检出限	检测结果							
pH值	无量纲	/	6.80	7.89	8.37	8.44	8.17	8.13	/	7.31
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
汞	mg/kg	0.002	0.046	0.185	0.137	0.082	0.076	0.068	/	ND
砷	mg/kg	0.01	9.21	8.87	11.2	12.1	7.02	6.99	/	ND
铅	mg/kg	0.1	14.6	30.5	25.3	42.3	22.3	25.9	/	ND
镉	mg/kg	0.01	0.05	0.13	0.08	0.11	0.11	0.11	/	ND
铜	mg/kg	1	16	30	32	35	17	20	/	ND
镍	mg/kg	3	30	36	46	41	32	33	/	ND
石油烃										
C10~C40	mg/kg	6	9	8	ND	7	6	8	/	ND
半挥发性有机物										
苯胺	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND

检测结果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB-DUP	TB	FB
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-3	2110159-4	2110159-5	2110159-6	2110159-7	2110159-8	2110159-9	2110159-10
检测参数	单位	检出限	检测结果							
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
挥发性有机物										
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND							
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND							
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND							
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND							
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND							

检测结果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB-DUP	TB	FB
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-3	2110159-4	2110159-5	2110159-6	2110159-7	2110159-8	2110159-9	2110159-10
检测参数	单位	检出限	检测结果							
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	ND							
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	ND							
氯仿	µg/kg	1.1	ND							
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	ND							
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	ND							
四氯化碳	µg/kg	1.3	ND							
苯	µg/kg	1.9	ND							
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	ND							
三氯乙烯	µg/kg	1.2	ND							
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	ND							
甲苯	µg/kg	1.3	ND							
四氯乙烯	µg/kg	1.4	ND							
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND							

检测结果

采样点位			SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB-DUP	TB	FB
采样深度 (m)			0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-3	2110159-4	2110159-5	2110159-6	2110159-7	2110159-8	2110159-9	2110159-10
检测参数	单位	检出限	检测结果							
氯苯	μg/kg	1.2	ND							
乙苯	μg/kg	1.2	ND							
间,对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND							
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND							
邻二甲苯	μg/kg	1.2	ND							
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND							
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND							
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND							
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND							

—————本页以下空白—————

质量控制结果一览表(土壤)

精密度(平行样)质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差(%)	控制值(%)
2110159-3	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20
	汞	mg/kg	0.045	0.048	3.2	35
	砷	mg/kg	9.39	9.03	2.0	20
	铅	mg/kg	14.0	15.3	4.4	30
	镉	mg/kg	0.05	0.05	0.0	35
	铜	mg/kg	16	16	0.0	20
	镍	mg/kg	29	30	1.7	25
石油烃						
2110159-3	C10~C40	mg/kg	8	10	11.1	25
半挥发性有机物						
2110159-3	苯胺	mg/kg	ND	ND	/	40
	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	40
	硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	40
	萘	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	/	40
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	/	40
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	ND	ND	/	40
挥发性有机物						
2110159-3	氯甲烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	25
	1,1-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	25
	二氯甲烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	25
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	26
	氯仿	µg/kg	ND	ND	/	27
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	28

精密度 (平行样) 质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差 (%)	控制值 (%)
2110159-3	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	29
	四氯化碳	µg/kg	ND	ND	/	30
	苯	µg/kg	ND	ND	/	31
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	甲苯	µg/kg	ND	ND	/	25
	四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	氯苯	µg/kg	ND	ND	/	25
	乙苯	µg/kg	ND	ND	/	25
	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	/	25
	苯乙烯	µg/kg	ND	ND	/	25
	邻二甲苯	µg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	/	25
	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	/	25
1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	/	25	
备注	1、样品值-SP表示对应样品平行样分析结果。 2、控制值参考依据：六价铬控制值参考《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》(HJ1082-2019)；金属控制值参考《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)表13-1；石油烃(C10-C40)控制值参考《土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》(HJ 1021-2019)；半挥发性有机物控制值参考《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)；挥发性有机物控制值参考《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)。					

精密度 (平行样) 质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	差值	控制值
2110159-3	pH值	无量纲	6.71	6.92	0.21	0.3
备注	1、样品值-SP表示对应样品平行样分析结果。 2、pH值参考《土壤 pH值的测定 电位法》(HJ 962-2018)。					

—————本页以下空白—————

准确度 (加标样) 质量控制信息 (土壤)						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率 (%)	控制值 (%)
2110159-4	六价铬 (样品加标)	µg	10.0	10.7	107	70~130
2110159-4	六价铬 (样品加标)	µg	10.0	8.7	87	70~130
石油烃 (样品加标)						
2109156-7	C10~C40	mg/kg	13	10	77	50~140
半挥发性有机物 (样品加标)						
2110159-8	苯胺	mg/kg	0.641	0.36	56	47~119
	2-氯苯酚	mg/kg	0.641	0.41	64	47~119
	硝基苯	mg/kg	0.641	0.39	61	47~119
	萘	mg/kg	0.641	0.43	67	47~119
	苯并[a]蒽	mg/kg	0.641	0.4	62	47~119
	蒽	mg/kg	0.641	0.4	62	47~119
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.641	0.4	62	47~119
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.641	0.4	62	47~119
	苯并[a]芘	mg/kg	0.641	0.4	62	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.641	0.4	62	47~119
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.641	0.4	62	47~119
挥发性有机物 (样品加标)						
2110159-5	氯甲烷	µg/kg	25.0	24.3	97	70~130
	氯乙烯	µg/kg	25.0	17.7	71	70~130
	1,1-二氯乙烯	µg/kg	25.0	22.5	90	70~130
	二氯甲烷	µg/kg	25.0	20.4	82	70~130
	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	25.0	24.2	97	70~130
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	25.0	28.9	116	70~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	25.0	18.1	72	70~130
	氯仿	µg/kg	25.0	29.2	117	70~130
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	25.0	24.2	97	70~130
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	25.0	25.8	103	70~130
	四氯化碳	µg/kg	25.0	23.3	93	70~130
	苯	µg/kg	25.0	24.9	100	70~130
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	25.0	18.3	73	70~130
	三氯乙烯	µg/kg	25.0	18.9	76	70~130

准确度（加标样）质量控制信息（土壤）						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率（%）	控制值（%）
2110159-5	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	25.0	19.1	76	70~130
	甲苯	μg/kg	25.0	18.1	72	70~130
	四氯乙烯	μg/kg	25.0	24.8	99	70~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	25.0	25.1	100	70~130
	氯苯	μg/kg	25.0	26.5	106	70~130
	乙苯	μg/kg	25.0	18.3	73	70~130
	间,对-二甲苯	μg/kg	48.0	39.9	83	70~130
	苯乙烯	μg/kg	25.0	19.3	77	70~130
	邻二甲苯	μg/kg	25.0	18.4	74	70~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	25.0	25.3	101	70~130
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	25.0	29.1	116	70~130
	1,4-二氯苯	μg/kg	25.0	27.9	112	70~130
	1,2-二氯苯	μg/kg	25.0	23.1	92	70~130
备注	控制值参考依据：六价铬控制值参考《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》（HJ1082-2019）；石油烃（C10-C40）控制值参考《土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法》（HJ 1021-2019）；半挥发性有机物控制值参考《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）；挥发性有机物控制值参考《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）。					

—————本页以下空白—————

准确度（有证标准物质）质量控制信息				
证书编号	检测项目	单位	检测值	标准值
RμH-A070	pH值	无量纲	6.78	6.86±0.19
GSS-27	汞	mg/kg	0.118	0.116±0.012
GSS-27	汞	mg/kg	0.110	0.116±0.012
GSS-27	砷	mg/kg	13.0	13.3±1.1
GSS-27	砷	mg/kg	13.2	13.3±1.1
GSS-30	镉	mg/kg	0.24	0.26±0.02
GSS-30	镉	mg/kg	0.27	0.26±0.02
GSS-30	铅	mg/kg	46	43±4
GSS-30	铅	mg/kg	41	43±4
GSS-30	铜	mg/kg	26	26±2
GSS-30	铜	mg/kg	26	26±2
GSS-30	镍	mg/kg	19	20±2
GSS-30	镍	mg/kg	18	20±2

—————本页以下空白—————

附表1

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
土壤	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH计/pHS-3E	32112
	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 HJ1082-2019	0.5mg/kg	火焰原子吸收光 谱仪/240FS	21201
	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/T22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光分光光 度计/AFS-2100	24001
	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	0.01mg/kg	原子荧光分光光 度计/AFS-2100	24001
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨 炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.1mg/kg	石墨炉原子吸收 仪/240Z	21202
	镉		0.01mg/kg		21203
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的的测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	火焰原子吸收光 谱仪/240FS	21201
	镍		3mg/kg		
	石油烃 (C10~C40)	土壤和沉积物 石油烃 (C10- C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 (FID+NPD) /TRACE 1310	11206
	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	0.05~0.2 mg/kg	气质联用仪 /Trace1300-ISQ 7000	11104
	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	1.0~1.9 µg/kg	气质联用仪 /Trace1300-ISQ 7000	11105

———结束———

检测报告

委托单位	名称	瑞环（苏州）环境有限公司	联系人	吴强
	地址	苏州工业园区银胜路86号	联系电话	13812764270
受检单位	名称	瑞环（苏州）环境有限公司	联系人	吴强
	地址	苏州工业园区银胜路86号	联系电话	13812764270
检测目的	为瑞环（苏州）环境有限公司土壤和地下水自行监测项目提供检测数据		委托编号	TCE2110159
样品类别	地下水	样品状态	液态	
采样日期	2021.10.27	采样人	沈佳祺、刘宁	
分析日期	2021.10.27~2021.11.04	样品来源	采样	
检测环境条件	符合要求			
检测内容	地下水：pH值、六价铬、汞、砷、硒、铅、镉、铜、锌、镍、铁、锰、钠、铝、氨氮、色度、浊度、总硬度、溶解性总固体、氰化物、硫化物、挥发酚、耗氧量、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐氮、碘化物、总大肠菌群、细菌总数、可萃取性石油烃（C10~C40）、多环芳烃、半挥发性有机物、挥发性有机物			
检测依据	见第16页~第19页			
主要仪器设备	见第16页~第19页			
检测结果	见第2页~第8页			
备注	1、ND表示未检出，详见附表1。 2、检测结果仅代表当时污染物排放状况。 3、监测方案由委托方提供。			
编制人			检验检测报告 专用章	
审核人				
批准人				
签发日期	年 月 日			

检测结果

采样点位			LXY (土壤)
采样日期			2021.10.27
样品编号			2110159-1
检测参数	单位	检出限	检测结果
pH值	无量纲	/	7.0
六价铬	mg/L	0.004	ND
汞	µg/L	0.04	ND
砷	µg/L	0.12	ND
铅	µg/L	0.09	ND
镉	µg/L	0.05	ND
铜	µg/L	0.08	ND
镍	µg/L	0.06	ND
可萃取性石油烃			
C10-C40	mg/L	0.01	ND
多环芳烃			
萘	µg/L	0.012	ND
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	ND
蒽	µg/L	0.005	ND
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	ND
苯并[k]荧蒽	µg/L	0.004	ND
苯并[a]芘	µg/L	0.004	ND
二苯并[a,h]蒽	µg/L	0.003	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	0.005	ND
半挥发性有机物			
苯胺	µg/L	1.5	ND
2-氯苯酚	µg/L	3.3	ND
硝基苯	µg/L	1.9	ND
挥发性有机物			
氯甲烷	µg/L	1.5	ND
氯乙烯	µg/L	1.5	ND
1,1-二氯乙烯	µg/L	1.2	ND
二氯甲烷	µg/L	1.0	ND
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.1	ND
1,1-二氯乙烷	µg/L	1.2	ND

检测结果

采样点位			LXY (土壤)
采样日期			2021.10.27
样品编号			2110159-1
检测参数	单位	检出限	检测结果
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.2	ND
氯仿	µg/L	1.4	ND
1,2-二氯乙烷	µg/L	1.4	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	ND
四氯化碳	µg/L	1.5	ND
苯	µg/L	1.4	ND
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	ND
三氯乙烯	µg/L	1.2	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	ND
甲苯	µg/L	1.4	ND
四氯乙烯	µg/L	1.2	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	ND
氯苯	µg/L	1.0	ND
乙苯	µg/L	0.8	ND
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	ND
苯乙烯	µg/L	0.6	ND
邻二甲苯	µg/L	1.4	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	ND

—————本页以下空白—————

检测结果 (续上页)

采样点位			LXY (地下水)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW-DUP	TB	FB
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-2	2110159-11	2110159-12	2110159-13	2110159-14	2110159-15	2110159-16	2110159-17	2110159-18	2110159-19
检测参数	单位	检出限	检测结果									
pH值	无量纲	/	7.0	6.9	7.3	7.1	6.7	7.2	6.7	6.7	/	/
浊度	NTU	0.3	/	11	13	11	10	12	14	14	/	/
六价铬	mg/L	0.004	ND	/	ND							
氨氮	mg/L	0.025	ND	4.10	0.752	0.765	3.01	0.565	0.558	0.582	/	ND
色度	度	5	/	10	5	5	5	10	10	/	/	/
总硬度	mmol/L	0.05	ND	3.28	2.90	3.13	4.12	2.62	4.80	4.82	/	ND
溶解性总固体	mg/L	5	6	532	320	554	572	328	632	644	/	/
氰化物	mg/L	0.002	ND	/	ND							
挥发酚	mg/L	0.0003	ND	0.0015	0.0013	0.0011	0.0014	0.0016	0.0015	0.0013	/	ND
耗氧量	mg/L	0.4	ND	3.2	2.2	2.8	3.9	4.0	2.0	2.2	/	ND
硫化物	mg/L	0.005	ND	/	ND							
氯化物	mg/L	0.007	ND	50.9	42.6	49.7	73.4	24.5	27.8	27.9	/	ND
氟化物	mg/L	0.006	ND	0.688	0.648	0.785	0.880	0.796	0.737	0.785	/	ND
硫酸盐	mg/L	0.018	ND	17.8	110	67.4	7.59	47.7	64.6	64.6	/	ND
硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.016	ND	0.070	0.125	0.464	0.073	0.426	0.326	0.337	/	ND

检测结果 (续上页)

采样点位			LXY (地下水)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW-DUP	TB	FB
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-2	2110159-11	2110159-12	2110159-13	2110159-14	2110159-15	2110159-16	2110159-17	2110159-18	2110159-19
检测参数	单位	检出限	检测结果									
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
碘化物	mg/L	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
总大肠菌群	MPN/100mL	2	/	22	8	23	13	8	2	/	/	/
细菌总数	CFU/mL	1	/	2.5×10^2	7.1×10^2	9.2×10^2	2.1×10^2	8.6×10^2	1.5×10^2	/	/	/
汞	μg/L	0.04	ND	0.63	0.65	0.58	0.72	0.75	0.65	0.78	/	ND
铜	μg/L	0.08	ND	1.04	1.98	1.63	1.43	2.75	2.02	1.99	/	ND
锌	μg/L	0.67	ND	5.70	4.96	4.90	11.1	6.45	3.14	3.16	/	ND
砷	μg/L	0.12	ND	14.0	2.67	3.83	8.84	7.91	3.50	3.47	/	ND
硒	μg/L	0.41	ND	0.65	0.94	0.58	1.29	0.63	0.71	0.83	/	ND
镍	μg/L	0.06	ND	1.73	2.43	1.46	7.11	2.16	0.67	0.71	/	ND
镉	μg/L	0.05	ND	0.36	0.20	0.33	0.52	0.49	0.26	0.28	/	ND
铅	μg/L	0.09	ND	3.89	1.71	4.28	6.89	5.88	3.12	3.12	/	ND
铝	mg/L	0.009	ND	0.038	0.027	0.032	0.021	0.031	0.015	0.014	/	ND
铁	mg/L	0.01	ND	0.04	0.01	0.02	0.04	0.01	0.01	0.01	/	ND
锰	mg/L	0.01	ND	1.39	1.77	0.31	2.19	1.26	0.53	0.53	/	ND

检测结果 (续上页)

采样点位			LXY (地下水)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW-DUP	TB	FB
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-2	2110159-11	2110159-12	2110159-13	2110159-14	2110159-15	2110159-16	2110159-17	2110159-18	2110159-19
检测参数	单位	检出限	检测结果									
钠	mg/L	0.03	ND	75.5	80.7	79.0	88.6	38.8	78.8	82.1	/	ND
可萃取性石油烃												
C10-C40	mg/L	0.01	ND	ND	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	/	ND
多环芳烃												
萘	µg/L	0.012	ND									
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	ND									
蒽	µg/L	0.005	ND									
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	ND									
苯并[k]荧蒽	µg/L	0.004	ND									
苯并[a]芘	µg/L	0.004	ND									
二苯并[a,h]蒽	µg/L	0.003	ND									
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	0.005	ND									
半挥发性有机物												
苯胺	µg/L	1.5	ND									
2-氯苯酚	µg/L	3.3	ND									
硝基苯	µg/L	1.9	ND									

检测结果 (续上页)

采样点位			LXY (地下水)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW-DUP	TB	FB
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-2	2110159-11	2110159-12	2110159-13	2110159-14	2110159-15	2110159-16	2110159-17	2110159-18	2110159-19
检测参数	单位	检出限	检测结果									
挥发性有机物												
氯甲烷	µg/L	1.5	ND									
氯乙烯	µg/L	1.5	ND									
1,1-二氯乙烯	µg/L	1.2	ND									
二氯甲烷	µg/L	1.0	ND									
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.1	ND									
1,1-二氯乙烷	µg/L	1.2	ND									
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.2	ND									
氯仿	µg/L	1.4	ND									
1,2-二氯乙烷	µg/L	1.4	ND									
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	ND									
四氯化碳	µg/L	1.5	ND									
苯	µg/L	1.4	ND									
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	ND									
三氯乙烯	µg/L	1.2	ND									
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	ND									

检测结果(续上页)

采样点位			LXY(地下水)	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW-DUP	TB	FB
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-2	2110159-11	2110159-12	2110159-13	2110159-14	2110159-15	2110159-16	2110159-17	2110159-18	2110159-19
检测参数	单位	检出限	检测结果									
甲苯	µg/L	1.4	ND									
四氯乙烯	µg/L	1.2	ND									
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	ND									
氯苯	µg/L	1.0	ND									
乙苯	µg/L	0.8	ND									
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	ND									
苯乙烯	µg/L	0.6	ND									
邻二甲苯	µg/L	1.4	ND									
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	ND									
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND									
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND									
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	ND									

—————本页以下空白—————

质量控制结果一览表

精密度（平行样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差（%）	控制值（%）
2110159-11	六价铬	mg/L	ND	ND	/	15
	亚硝酸盐氮	mg/L	ND	ND	/	20
	氟化物	mg/L	0.680	0.697	1.2	10
	氯化物	mg/L	50.8	51.0	0.2	10
	硫酸盐	mg/L	17.9	17.7	0.6	10
	硝酸盐（以N计）	mg/L	0.073	0.067	4.3	10
	汞	μg/L	0.62	0.64	1.6	20
	铝	mg/L	0.043	0.034	11.7	25
	铁	mg/L	0.04	0.05	11.1	25
	锰	mg/L	1.40	1.38	0.7	25
	钠	mg/L	75.2	75.8	0.4	25
	铜	μg/L	0.99	1.09	4.8	20
	锌	μg/L	5.45	5.96	4.5	20
	砷	μg/L	13.6	14.5	3.2	20
	硒	μg/L	0.65	0.65	0.0	20
	镍	μg/L	1.64	1.82	5.2	20
	镉	μg/L	0.34	0.38	5.6	20
	铅	μg/L	3.86	3.92	0.8	20
	氨氮	mg/L	4.14	4.07	0.9	10
	耗氧量	mg/L	3.2	3.2	0.0	20
	氰化物	mg/L	ND	ND	/	20
	挥发酚	mg/L	0.0015	0.0015	0.0	25
	碘化物	mg/L	ND	ND	/	/
总硬度	mmol/L	3.29	3.28	0.2	10	
硫化物	mg/L	ND	ND	/	/	
2110159-17	浊度	NTU	14	14	0.0	20
可萃取性石油烃						
2110159-11	C10-C40	mg/L	ND	ND	/	10

精密度（平行样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差（%）	控制值（%）
多环芳烃						
2110159-11	萘	µg/L	ND	ND	/	20
	苯并[a]蒽	µg/L	ND	ND	/	20
	蒽	µg/L	ND	ND	/	20
	苯并[b]荧蒽	µg/L	ND	ND	/	20
	苯并[k] 荧蒽	µg/L	ND	ND	/	20
	苯并[a]芘	µg/L	ND	ND	/	20
	二苯并[a,h]蒽	µg/L	ND	ND	/	20
	茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	ND	ND	/	20
半挥发性有机物						
2110159-11	苯胺	µg/L	ND	ND	/	20
	2-氯苯酚	µg/L	ND	ND	/	20
	硝基苯	µg/L	ND	ND	/	20
挥发性有机物						
2110159-14	氯甲烷	µg/L	ND	ND	/	30
	氯乙烯	µg/L	ND	ND	/	30
	1,1-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	/	30
	二氯甲烷	µg/L	ND	ND	/	30
	反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	/	30
	1,1-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	30
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	ND	ND	/	30
	氯仿	µg/L	ND	ND	/	30
	1,2-二氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	30
	1,1,1-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	30
	四氯化碳	µg/L	ND	ND	/	30
	苯	µg/L	ND	ND	/	30
	1,2-二氯丙烷	µg/L	ND	ND	/	30
	三氯乙烯	µg/L	ND	ND	/	30
	1,1,2-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	/	30

精密度（平行样）质量控制信息						
样品编号	检测项目	单位	平行样			
			样品值	样品值-SP	相对偏差（%）	控制值（%）
2110159-14	甲苯	μg/L	ND	ND	/	30
	四氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	氯苯	μg/L	ND	ND	/	30
	乙苯	μg/L	ND	ND	/	30
	间,对-二甲苯	μg/L	ND	ND	/	30
	苯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	邻二甲苯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	/	30
	1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	/	30
	1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	/	30
备注	<p>1、样品值-SP表示对应样品平行样分析结果。</p> <p>2、控制值参考依据：氨氮、挥发酚、氰化物、耗氧量、六价铬、亚硝酸盐氮、总硬度控制值参考《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年表2-5-3；浊度控制值参考《水质 浊度的测定 浊度计法》（HJ1075-2019）；汞控制值参考《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）；镍、铜、镉、铅、砷、锌、硒控制值参考《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）；铝、铁、锰、钠参考《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）；氯化物、氟化物、硝酸盐（以N计）、硫酸盐控制值参考《水质 无机阴离子（F⁻、Cl⁻、NO₂⁻、Br⁻、NO₃⁻、PO₄³⁻、SO₃²⁻、SO₄²⁻）的测定 离子色谱法》（HJ 84-2016）；可萃取性石油烃（C10~C40）、多环芳烃、半挥发性有机物控制值参考《江苏省环境监测质量控制要求-2015》；挥发性有机物控制值参考《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）。</p>					

—————本页以下空白—————

准确度（加标样）质量控制信息（地下水）						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率（%）	控制值（%）
可萃取性石油烃（样品加标）						
2110159-13	C10-C40	mg/L	0.09	0.08	89	70~120
多环芳烃（样品加标）						
2110159-13	萘	μg/L	0.100	0.079	79	50~120
	苯并[a]蒽	μg/L	0.100	0.075	75	50~120
	蒽	μg/L	0.100	0.078	78	50~120
	苯并[b]荧蒽	μg/L	0.100	0.076	76	50~120
	苯并[k]荧蒽	μg/L	0.100	0.078	78	50~120
	苯并[a]芘	μg/L	0.100	0.061	61	50~120
	二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.100	0.068	68	50~120
	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.100	0.074	74	50~120
半挥发性有机物（样品加标）						
2110159-17	苯胺	μg/L	15.0	8.0	53	50~120
	2-氯苯酚	μg/L	15.0	8.9	59	50~120
	硝基苯	μg/L	15.0	8.4	56	50~120
挥发性有机物（样品加标）						
2110159-11	氯甲烷	μg/L	10.0	8.3	83	60~130
	氯乙烯	μg/L	10.0	12.2	122	60~130
	1,1-二氯乙烯	μg/L	10.0	10.5	105	60~130
	二氯甲烷	μg/L	10.0	7.8	78	60~130
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	8.6	86	60~130
	1,1-二氯乙烷	μg/L	10.0	11.0	110	60~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	9.5	95	60~130
	氯仿	μg/L	10.0	8.7	87	60~130
	1,2-二氯乙烷	μg/L	10.0	7.7	77	60~130
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	10.0	8.0	80	60~130
	四氯化碳	μg/L	10.0	8.2	82	60~130
	苯	μg/L	10.0	10.0	100	60~130

准确度（加标样）质量控制信息（地下水）						
样品编号	检测项目	单位	加标			
			理论值	回收值	回收率（%）	控制值（%）
2110159-11	1,2-二氯丙烷	μg/L	10.0	10.4	104	60~130
	三氯乙烯	μg/L	10.0	10.5	105	60~130
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	10.0	8.2	82	60~130
	甲苯	μg/L	10.0	12.1	121	60~130
	四氯乙烯	μg/L	10.0	8.0	80	60~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	10.0	9.2	92	60~130
	氯苯	μg/L	10.0	12.3	123	60~130
	乙苯	μg/L	10.0	11.3	113	60~130
	间,对-二甲苯	μg/L	20.0	20.8	104	60~130
	苯乙烯	μg/L	10.0	8.3	83	60~130
	邻二甲苯	μg/L	10.0	9.9	99	60~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	10.0	7.1	71	60~130
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	10.0	7.3	73	60~130
	1,4-二氯苯	μg/L	10.0	10.9	109	60~130
	1,2-二氯苯	μg/L	10.0	9.4	94	60~130
备注	控制值参考依据：可萃取性石油烃（C10~C40）控制值参考《水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法》（HJ 894-2017）；多环芳烃、半挥发性有机物控制值参考《江苏省环境监测质量控制要求-2015》；挥发性有机物控制值参考《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）。					

—————本页以下空白—————

准确度（有证标准物质）质量控制信息				
证书编号	检测项目	单位	检测值	标准值
203361	六价铬	μg/L	52.7	51.0±3.7
B21040169	汞	μg/L	0.811	0.806±0.073
B21040169	汞	μg/L	0.817	0.806±0.073
200936	铜	mg/L	0.611	0.613±0.035
200936	铜	mg/L	0.602	0.613±0.035
200936	锌	mg/L	0.715	0.698±0.030
200936	锌	mg/L	0.709	0.698±0.030
B21040069	砷	μg/L	31.4	32.3±2.0
B21040069	砷	μg/L	32.5	32.3±2.0
203721	硒	μg/L	7.31	7.83±0.70
203721	硒	μg/L	7.78	7.83±0.70
200936	镉	mg/L	0.130	0.128±0.006
200936	镉	mg/L	0.129	0.128±0.006
200936	铅	mg/L	0.262	0.259±0.014
200936	铅	mg/L	0.260	0.259±0.014
200936	镍	mg/L	0.200	0.195±0.010
200936	镍	mg/L	0.196	0.195±0.010
B2006110	铝	mg/L	0.286	0.282±0.019
202429	铁	mg/L	0.623	0.602±0.024
B2009161	锰	mg/L	1.05	1.02±0.05
202620	钠	mg/L	1.19	1.17±0.05
A2103003	挥发酚	μg/L	21.8	22.2±1.8
B2003269	总硬度	mmol/L	1.59	1.57±0.23
B2102075	碘化物	mg/L	5.30	5.16±0.33
2005149	氨氮	mg/L	5.17	5.23±0.25
203198	耗氧量	mg/L	1.72	1.72±0.20

准确度（有证标准物质）质量控制信息				
证书编号	检测项目	单位	检测值	标准值
202270	氰化物	μg/L	59.1	60.5±5.8
205542	硫化物	mg/L	1.62	1.53±0.12
B2003354	氯化物	mg/L	1.66	1.51±0.18
B2003354	氟化物	mg/L	0.858	0.821±0.083
B2003354	硫酸盐	mg/L	5.09	5.01±0.25
B2003354	硝酸盐	mg/L	1.63	1.58±0.20
B1912212	亚硝酸盐氮	μg/L	57.2	58.8±4.4

—————本页以下空白—————

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
地下水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式多参数 水质参数仪 /Pro Quatro	32807
	六价铬	地下水水质分析方法 第17部分：总 铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二 肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	0.004mg/L	紫外可见分光 光度计/Cary 50	22101
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光分光 光度计/AFS- 2100	24001
	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.12μg/L	电感耦合等离 子体质谱仪/ 7700X	21301
	硒		0.41μg/L		
	铜		0.08μg/L		
	镉		0.05μg/L		
	锌		0.67μg/L		
	镍		0.06μg/L		
	铅		0.09μg/L		
	铁		0.01mg/L		
	锰	水质 32种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L	电感耦合等离 子体发射光谱 仪/ICP-710	21101
	钠		0.03mg/L		
	铝		0.009mg/L		
	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		

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
地下水	半挥发性有机物	水中半挥发性有机物的测定 液液萃取 气相色谱-质谱法 (GC-MS) 法 TCE 03-SOP-075 [等同于美国标准 前处理 分液漏斗液液萃取 USEPA 3510C Rev.3 (1996.12) \检测方法 气相色谱质谱 (GC/MS) 测定半挥发性有机化合物 USEPA 8270E Rev.6 (2018.06)]	1.5~3.3 μg/L	气质联用仪/ TRACE1300+I SQ7000	11104
	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.6~2.2 μg/L	气质联用仪/ GC7820A+597 7B	11103
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU	浊度仪/2100N	32401
	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	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22101
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987	0.05 mmol/L	50mL棕色滴定管	D-002
	色度	地下水水质分析方法 第4部分：色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021	5度	/	/
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22102
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22101
	耗氧量	地下水水质分析方法 第68部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L	HH数显恒温水浴锅/HH-S8 50ml 棕色滴定管	54410 D-005

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
地下水	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）重量法 国家环境保护总局 2002年 3.1.7.2	5mg/L	分析天平/AL204 鼓风干燥箱/FD 115（E2） 数显恒温水浴锅/HH-S8	51002 54101 54408
	碘化物	地下水水质检验方法 淀粉比色法测定碘化物/DZ/T 0064.56-2021	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22101
	氰化物	地下水水质分析方法 第52部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	0.002mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22101
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	1CFU/mL	高压灭菌锅/BXM-30R 培养箱/LRH-70	56105 56205
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局2007年多管发酵法 5.2.5.1	2MPN/100mL	高压灭菌锅/BXM-30R 培养箱/LRH-70 高压灭菌锅/BXM-30R	56105 56205 56106
	氯化物	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	0.007mg/L	离子色谱仪/ICS-1100	13002
	氟化物	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	0.006mg/L	离子色谱仪/ICS-1100	13002

附表1

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
地下水	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	0.01mg/L	气相色谱仪 (FID+NPD) /TRACE 1310	11206
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光 度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光 光度计/Cary 50	22101
	硝酸盐 (以N 计)	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	0.016mg/L	离子色谱仪 /ICS-1100	13002
	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	0.018mg/L	离子色谱仪 /ICS-1100	13002

——— 结 束 ———

数据页:

检测结果

采样点位			LXY	MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW-DUP	TB	FB
采样日期			2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27	2021.10.27
样品编号			2110159-2	2110159-11	2110159-12	2110159-13	2110159-14	2110159-15	2110159-16	2110159-17	2110159-18	2110159-19
检测参数	单位	检出限	检测结果									
嗅和味	/	/	/	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	/	/	/
肉眼可见物	/	/	/	有少量肉眼可见物	有少量肉眼可见物	有少量肉眼可见物	有少量肉眼可见物	有少量肉眼可见物	有少量肉眼可见物	/	/	/
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND	/	ND							

———本页以下空白———

附表1

检测项目方法仪器一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限	主要仪器	
				名称/型号	编号
地下水	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 4 肉眼可见物 GB/T 5750.4-2006	/	/	/
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3 臭和味 GB/T 5750.4-2006	/	/	/
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22101

————— 结 束 —————