

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：艾默生环境优化技术（苏州）有
限公司流体控制器分公司（盖章）

编制日期：2021 年 12 月

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	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司流体控制器分公司		
企 业 地 址	苏州工业园区龙潭路 35 号		
统一社会 信用代码	9132059473957650X1	统一社会 信用代码	9132059473957650X1
法 人 代 表	Sandeep Sankarankutty Nair	法 人 代 表	Sandeep Sankarankutty Nair
联 系 电 话	18862154714	联 系 电 话	18862154714
占 地 面 积	9354.36 平方米	占 地 面 积	9354.36 平方米
成 立 时 间 ³	2002 年 7 月 4 日	成 立 时 间 ³	2002 年 7 月 4 日
重点企业类型	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 ☐ 2. 有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业 ☐ 3. 年产生危险废物 100 吨以上的企业事业单位 ☒ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 7. 其他 ☐		
隐患排查主要 结论与监测建 议 ⁵	根据现场隐患排查后发现该场地内各重点区域及设施防护措施满足以下要求： （1）公司设有独立的危险废物贮存场所，不存在露天存放现象，具有防腐、防渗、防流失措施，可预防土壤受到污染；一般工业固废储存区及生活垃圾储存区存在露天存放现象，地面硬化完好，无开裂及渗漏现象； （2）企业存在废水储存区域，不存在废水治理设施，废水储罐已做好地面硬化等措施，有巡查记录、定期监测、维修及防腐计划，罐体无腐蚀、变形，设备基础机构完好，无变形沉降，同时硬化地面完好，无开裂渗漏		

	现象，附属的管线密封点无泄露； （3）企业生产车间地面硬化地面完好，车间内危险废弃物采用危废桶暂存，无开裂及渗漏现象，同时对车间活动有完善的日常监管措施等； （4）企业日常巡查维护较完善。 通过采取各种预防土壤污染的处理措施，企业的土壤污染隐患较小。 建议企业布设 9 个土壤监测点位和 4 个地下水监测点位，用于企业年度自行监测采样分析。																	
地块权属	自有土地 ☐ 租赁厂房 ☒	监测类型	初次监测 ☐ 后续监测 ☒															
监测采样日期	2021年11月25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 ☒ CNAS 资质 ☐ 近三年受到过行政处罚 ☒																	
周边敏感目标	<table border="0"> <tr> <td>名称：青秋浦</td><td>方位：W</td><td>离厂界最近距离：639m</td></tr> <tr> <td>名称：中央河</td><td>方位：S</td><td>离厂界最近距离：196m</td></tr> <tr> <td>名称：友谊河</td><td>方位：NE</td><td>离厂界最近距离：799m</td></tr> <tr> <td>名称：园区 29 号河</td><td>方位：W</td><td>离厂界最近距离：603m</td></tr> <tr> <td>名称：青年公社</td><td>方位：S</td><td>离厂界最近距离：292m</td></tr> </table>			名称：青秋浦	方位：W	离厂界最近距离：639m	名称：中央河	方位：S	离厂界最近距离：196m	名称：友谊河	方位：NE	离厂界最近距离：799m	名称：园区 29 号河	方位：W	离厂界最近距离：603m	名称：青年公社	方位：S	离厂界最近距离：292m
名称：青秋浦	方位：W	离厂界最近距离：639m																
名称：中央河	方位：S	离厂界最近距离：196m																
名称：友谊河	方位：NE	离厂界最近距离：799m																
名称：园区 29 号河	方位：W	离厂界最近距离：603m																
名称：青年公社	方位：S	离厂界最近距离：292m																

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	办公楼	厂区西南侧	占地 888.6m ²	/
	热泵车间	办公楼东侧	占地 3568.62 m ²	4#楼一层、二层、5#楼一层
	生产车间	厂区西南侧	占地 653.45m ²	
储运工程	原料仓库	生产车间北侧	占地面积约 1512.83m ²	/
	备件仓库	生产车间内东北角	占地面积约 65m ²	/
公用工程	给水系统	/	由市政供水, 15187t/a	/
	排水系统	/	市政管网, 20250t/a	/
	供电系统	/	园区供电站供电, 2430 万度/年	/
	天然气	/	燃气公司供气, 12.5 万立方米	/
	液化石油气	/	12t/a	/
	纯水机	厂区西侧	3t/h	/
	氨气站	厂区西侧	占地面积约 118m ²	/
	氨分解站	厂区西侧	占地面积约 43m ²	/
	综合气站	厂区西侧	占地面积约 231.21m ²	/
	热房	厂区西侧	占地面积约 10m ²	/
	LPG 站	厂区西南侧	占地面积约 25m ²	/

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
	绿化	/	1450m ² ，依托全厂绿化	/
辅助工程	天然气调压站	厂区东北角	占地面积约 15m ²	/
	消防泵房	厂区东侧	占地面积约 35m ²	/
	空压机房	生产车间东侧	占地面积约 230m ²	/
环保工程	废气处理	4#楼东面 2 楼平台	水冷+活性炭吸附装置 +15m 排气筒	/
	废水处理	4#楼生产车间西侧	清洗废水委托有资质单位处理；水检废水、纯水制备废水、生活污水纳入污水管网	/
	一般固废存放处	5#楼生产车间东南侧	存放全厂一般固废	/
	危废仓库	厂区东侧	占地面积约 18m ² ；存放全厂危险废物	/

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	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
冷凝机组	吸气管	100000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	后支架	50000 个	200/包	固态	50t	仓库	/
	后下盖板	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	后上盖板	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	右前支架	50000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	右冷凝器出口管	50000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	右冷凝器	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	压缩机	100000 个	10/包	固态	500t	仓库	/
	压控管组件	50000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	单向阀管路 组件	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	前下盖板	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	前上盖板	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	分离器支架	50000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	出液口温度 传感器	50000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	冷凝器进气 管	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	冷凝器网罩	50000 个	50/包	固态	500t	仓库	/
	储液罐进液 管路	50000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	储液罐	50000 个	10/包	固态	500t	仓库	/
	低压转换器	50000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	中部支架	50000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
热泵 机组	高压转换器	33000 个	200/包	固态	4000t	仓库	/
	高压控制器	33000 个	200/包	固态	4000t	仓库	/
	风扇组件	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	采压管组件	33000 个	500/包	固态	4000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	进液口温度 传感器	33000 个	200/包	固态	2000t	仓库	/
	过线环	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	线束固定支 架	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	管夹	429000 个	500/包	固态	1000t	仓库	/
	电磁阀线圈	66000 个	100/包	固态	2000t	仓库	/
	电磁阀管路 组件	33000 个	100/包	固态	2000t	仓库	/
	电磁阀	33000 个	100/包	固态	2000t	仓库	/
	电控箱盖板	33000 个	50/包	固态	1000t	仓库	/
	电控箱	33000 个	50/包	固态	1000t	仓库	/
	电子膨胀阀 线圈	33000 个	200/包	固态	2000t	仓库	/
	环温传感器 盖板	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	环温传感器 支架	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	环境温度传 感器	33000 个	200/包	固态	2000t	仓库	/
	液路干燥器	33000 个	50/包	固态	1000t	仓库	/
	油路干燥器	33000 个	50/包	固态	1000t	仓库	/
	油分离器进 口连 接管	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	油分离器- 过滤 器管 路组件	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	油分离器出 口连 接管 路	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	油分离器	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	油位控制器	33000 个	10/包	固态	500t	仓库	/
	气液分离器	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	板换管路组 件	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	板换电磁阀 支架	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	板换固定支 架	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	板换固定夹	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	支架	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	排气管合并 组件	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	排气管	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	排气温度传 感器吸气管	66000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	截止阀盖板	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	截止阀-气 液分离器管 路	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	底盘	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	干燥器夹	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	左前支架	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	左冷凝器出口管	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	左冷凝器	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	回油管组件	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	吸气管合并组件	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	吸气管	66000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	后支架	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	后下盖板	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	后上盖板	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	右前支架	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
	右冷凝器出口管	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
	右冷凝器	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	压缩机	66000 个	10/包	固态	500t	仓库	/
	压控管组件	33000 个	20/包	固态	1000t	仓库	/
	单向阀管路组件	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
	前下盖板	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/

名称	年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
前上盖板	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
分离器支架	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
出液口温度 传感器	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
冷凝器进气管	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
冷凝器网罩	33000 个	50/包	固态	500t	仓库	/
储液罐进液 管路	33000 个	20/包	固态	500t	仓库	/
储液罐	33000 个	10/包	固态	500t	仓库	/
低压转换器	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
中部支架	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
水压传感器	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
水路板换	33000 个	50/包	固态	500t	仓库	/
水泵	33000 个	10/包	固态	100t	仓库	/
水箱	33000 个	10/包	固态	100t	仓库	/
水路进管	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
水路出管	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
水路手阀	33000 个	200/包	固态	500t	仓库	/
水路板换接 管-1	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/
水路板换接	33000 个	200/包	固态	1000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	管-2						
电子 膨胀 阀	阀体成品	110000 个	500/箱	固态	10000t	仓库	/
	O 形圈	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	下堵头	110000 个	500/箱	固态	10000t	仓库	/
	CR 环保护罩	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	下衬套	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	滑环	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	弹簧导杆成品	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	磁环	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	壳管	110000 个	500/箱	固态	10000t	仓库	/
	主轴	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	顶盖	110000 个	500/箱	固态	10000t	仓库	/
	主轴止动螺丝	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	轴承止动螺丝	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	轴承	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	上堵头	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	阀针	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	密封圈	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	密封圈保护罩	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	调整垫圈	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	阀针衬套	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	CR 环	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	向导销	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	定子	110000 个	500/箱	固态	10000t	仓库	/
	螺帽	110000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
热力 膨胀 阀	顶盖	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	阀针	1100000 个	1000/包	固态	20000t	仓库	/
	铜管	4400000 个	500/包	固态	80000t	仓库	/
	铜体	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	连接器	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	调节螺母	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	调节杆	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	膜片	1100000 个	1000/包	固态	20000t	仓库	/
	缓冲板	1100000 个	1000/包	固态	20000t	仓库	/
	滤网	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	毛细管	1100000 个	10000/包	固态	20000t	仓库	/
	支撑	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	感温包铜管	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	弹簧导向块	2200000 个	500/包	固态	40000t	仓库	/
	堵头	1100000 个	500/包	固态	20000t	仓库	/
	垫片	1100000 个	1000/包	固态	20000t	仓库	/
	卡环	1100000 个	1000/包	固态	20000t	仓库	/
	O 形圈	1100000 个	1000/包	固态	20000t	仓库	/
	密封圈	1100000 个	2000/包	固态	20000t	仓库	/
油分 分离器	螺纹接口	160000 个	300/包	固态	5000t	仓库	/
	顶盖	160000 个	50/包	固态	1000t	仓库	/
	铜体	160000 个	50/包	固态	1000t	仓库	/
	滤网	320000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	回油管	160000 个	500/包	固态	10000t	仓库	/
	阀座	160000 个	500/包	固态	10000t	仓库	/
	阀针	160000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	铆钉	320000 个	1000/包	固态	20000t	仓库	/
	浮球	160000 个	100/包	固态	5000t	仓库	/
	底盖	160000 个	50/包	固态	1000t	仓库	/
干燥 过滤器	螺纹接口	2000000 个	100/包	固态	5000t	仓库	/
	顶盖	1000000 个	100/包	固态	5000t	仓库	/
	铜体	2000000 个	500/包	固态	10000t	仓库	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	滤网	1000000 个	1000/包	固态	10000t	仓库	/
	回油管	1000000 个	200/包	固态	5000t	仓库	/
	阀座	150000kg	50kg/包	固态	10000kg	仓库	/
	阀针	3000000 个	100/包	固态	10000t	仓库	/
	铆钉	2000000 个	100/包	固态	5000t	仓库	/
	浮球	1000000 个	100/包	固态	5000t	仓库	/
	底盖	2000000 个	500/包	固态	10000t	仓库	/
湿度 指示 器	指示镜	250000 个	2000 件/ 包	固态	30000t	仓库	/
	密封圈	250000 个	2000 件/ 包	固态	30000t	仓库	/
	铜体	250000 个	500 件/ 箱	固态	5000t	仓库	/
	铜管	500000 个	500 件/ 箱	固态	5000t	仓库	/
辅料	液化石油气 *	12t/a	50kg/瓶	气态	1.25t	危化品仓 库	/
	天然气	125000m ³	天然气	气态	/	天然气调 压站	/
	清洗剂	7t/a	25kg/桶	液态	0.6t/a	EMT 防爆 柜	SVOCs
	脱脂剂	1.35t/a	25kg/桶	液态	0.07t/a	EMT 防爆 柜	SVOCs
	助剂	2t/a	25kg/桶	液态	0.176t/a	EMT 防爆 柜	VOCs、 SVOCs

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	塑粉	15t/a	20kg/盒	固态	0.2t/a	EMT 防爆柜	SVOCs
	液氨**	55t/a	200kg/瓶	液态	0.6t/a	氨气站	/
	焊丝	55t/a	20kg/盘	固态	2t/a	原材料仓库	锌、镍、 铬、铜
	焊环	8t/a	200kg/盘	固态	1t/a	原材料仓库	锌、镍、铜
	助焊剂	8t/a	500g/瓶	液态	0.5t/a	原材料仓库	/
	氩、二氧化碳 混合气	315m ³	40L/瓶	液态	0.8m ³	综合气站	/
	氮气	84m ³	40L/瓶	气态	1.6m ³	综合气站	/
	氩气	359m ³	40L/瓶	气态	2.4m ³	综合气站	/
	氧气	420m ³	40L/瓶	气态	2.4m ³	综合气站	/
	氦气	104m ³	60L/瓶	气态	4m ³	综合气站	/
	氦氮混合气	40m ³	60L/瓶	气态	1.28m ³	综合气站	/
	变性酒精	5t/a	6GL/桶	液态	1t/a	EMT 防爆柜	/
	冷冻油	40t/a	20L/桶	液态	10t/a	原料仓库	TPH
	切削液	0.32t/a	18L/桶	液态	0.04t/a	EMT 防爆柜	TPH
	氦气、二氧 化碳混合气	3.5m ³	40L/瓶	气态	0.25m ³	综合气站	/
	氯化钠	0.1t/a	500g/瓶	固态	0.02t/a	EMT 防爆柜	/

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	冷媒	43.2t/a	100g/瓶	液态	1t/a	热房	氟化物
压缩机 生产线	半封线零部 件	14400 个	/	固态	1200 个	原料仓库	/
	脱脂剂	7.25t/a	241kg/桶	液态	482kg	备件仓库	/
	活性剂	1.45t/a	241kg/桶	液态	241kg	备件仓库	VOCs、 SVOCs
	陶化剂	8.93t	261kg/桶	液态	522kg	备件仓库	氟化物
	中和剂	0.0135t	30kg/桶	液态	13.5kg	备件仓库	/
	pH 调节剂	0.01t	30kg/桶	液态	10kg	备件仓库	/
	防锈剂	1.08t	30kg/桶	液态	60kg	备件仓库	/
	冷冻机油 (矿物油)	83.8t	194kg/桶	液态	1.94t	原料仓库	TPH
	冷冻机油 (合成油)	72t	264 加仑 /桶	液态	2t	原料仓库	TPH
	喷涂粉末	5.04t	20kg/桶	固态	200kg	备件仓库	SVOCs
	防锈液	15.4t	214kg/桶	液态	428kg	原料仓库	SVOCs
	焊丝	3.8t	350kg/桶	固态	700kg	原料仓库	锰、铜
	氩弧焊丝	4.3t	20kg/桶	固态	60kg	原料仓库	锰、铜
	LCS 零部 件	27.5 万个	/	固态	23000 个	原料仓库	/
	清洗剂	0.24t	20kg/桶	液态	40kg	备件仓库	SVOCs
	氦气	9m ³	50L/桶	气态	100L	生产现场	/
	焊接保护气	4.8m ³	50L/桶	气态	100L	生产现场	/
	制冷剂	1.31t	22.3kg/ 桶、	液态	109.2kg	备件仓库	氟化物

名称		年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
			10kg/桶				
	制冷剂	120L	25L/桶	液态	25L	备件仓库	氟化物
干燥过滤器		100 万个	/	固态	/	仓库	/
冷凝机组		5 万台	/	固态	/	仓库	/
热力膨胀阀		110 万个	/	固态	/	仓库	/
油分离器		16 万个	/	固态	/	仓库	/
电子膨胀阀		11 万个	/	固态	/	仓库	/
视液镜		25 万个	/	固态	/	仓库	/
热泵机组		3.3 万个	/	固态	/	仓库	/
涡旋压缩机		383 万台	/	固态	/	仓库	/
水（吨/年）		15187	/	/	/	/	/
电（千瓦时/年）		1000 万	/	/	/	/	/
燃气（标立方米/年）		90338	/	/	/	/	/

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）
厂区西排口	pH(无量纲)	/	7.93~8.10
	化学需氧量(COD _{Cr})	/	152.5
	悬浮物	/	78.75

废水污染源	废水污染物	产生浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)
	氨氮	/	32.075
	总磷	/	4.6175
厂区东排口	pH(无量纲)	/	7.17~7.37
	化学需氧量(COD _{Cr})	/	109.75
	悬浮物	/	59.5
	氨氮	/	22.975
	总磷	/	2.27

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)
H1 排气筒	颗粒物	2.9	0.013
H2 排气筒	甲醇	ND	/
	乙醇	ND	/
H3 排气筒	非甲烷总烃	3.52	3.20×10 ⁻³
H4 排气筒	颗粒物	1.83	0.056
	二氧化硫	ND	/
	氮氧化物	ND	/
H5 排气筒	颗粒物	3.08	0.031
	二氧化硫	ND	/
	氮氧化物	ND	/
H6 排气筒	颗粒物	2.55	0.017
	二氧化硫	ND	/
	氮氧化物	ND	/

2.5 固体废物一览表

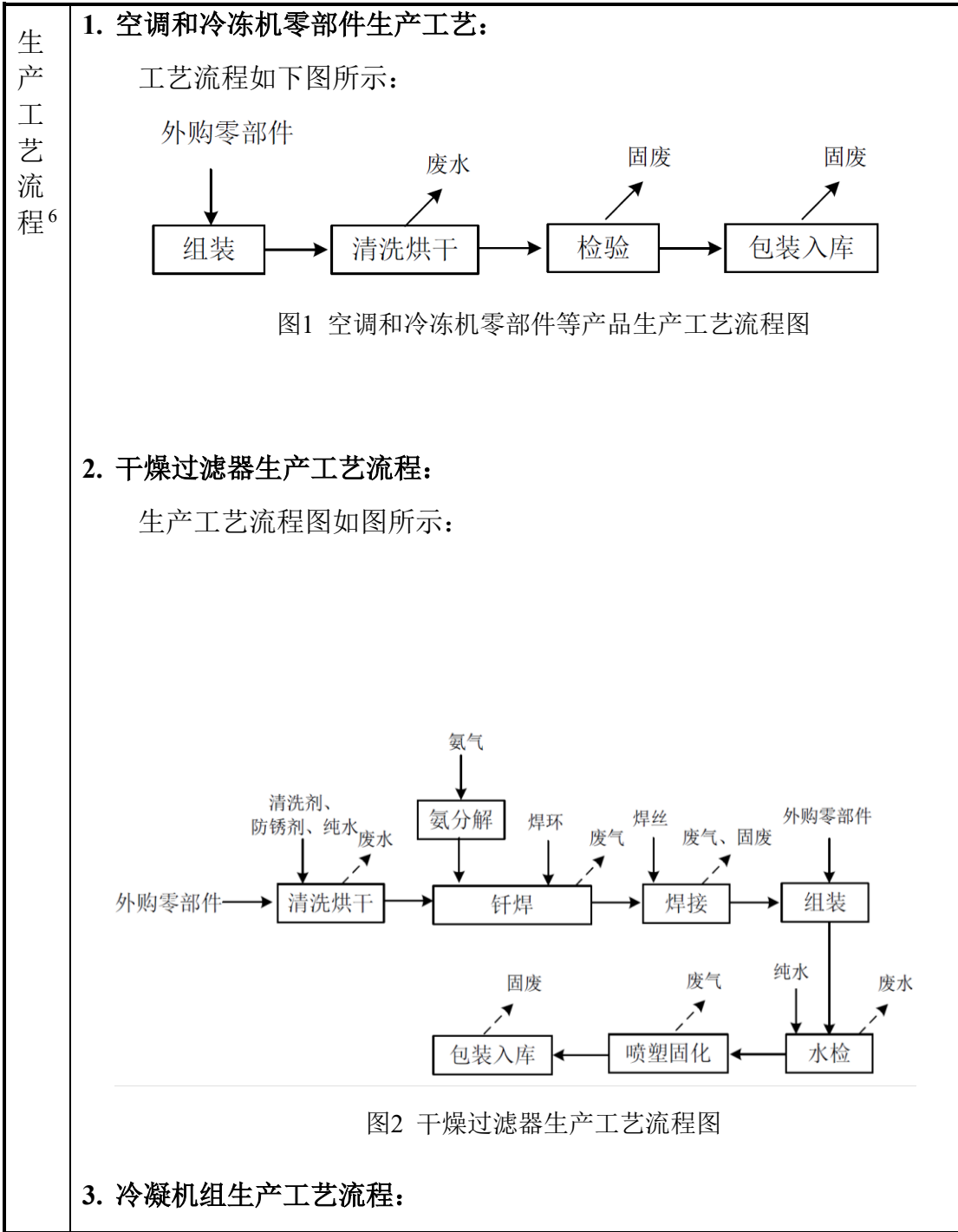
序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 ⁴	产生量 (t/a)	暂存地点 ⁵
1	废焊丝	/	锌、铜、镍、铬	0.5 t/a	一般固废仓库
2	废包装材料	/	/	0.8 t/a	一般固废仓库
3	边角料	/	/	5 t/a	一般固废仓库
4	次品	/	/	2 t/a	一般固废仓库
5	生活垃圾	99	/	6 t/a	垃圾车
6	清洗废水	HW17/336-064-17	TPH、锌、铜、镍、铬、VOCs、SVOCs	200 t/a	废液储罐
7	废切屑液	HW09/900-006-09	TPH	0.1 t/a	危废仓库
8	沾染化学品的废弃物	HW49/900-041-49	VOCs、SVOCs	1t/a	危废仓库
9	废冷冻油	HW08/900-249-08	TPH	0.8 t/a	危废仓库
10	废活性炭	HW49/900-041-49	/	1 t/a	危废仓库
11	废助焊剂	HW09/900-007-09	/	0.1 t/a	危废仓库
12	废包装桶	HW49/900-046-49	TPH、VOCs、SVOCs	500 只/a	危废仓库
13	变性酒精	HW06/900-404-06	/	3 t/a	危废仓库
14	含汞灯管	HW29/900-023-29	汞	0.1 t/a	危废仓库

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
15	塑粉	HW12/900-250-12	SVOCs	2 t/a	危废仓库

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 其他生产流程说明



生产工艺流程图如图所示：

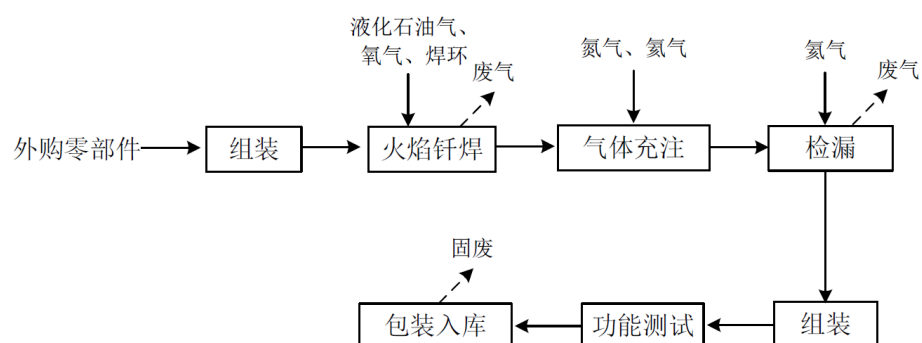


图3 冷凝机组生产工艺流程图

4. 热力膨胀阀-阀芯组装生产工艺流程：

生产工艺流程图如图所示：

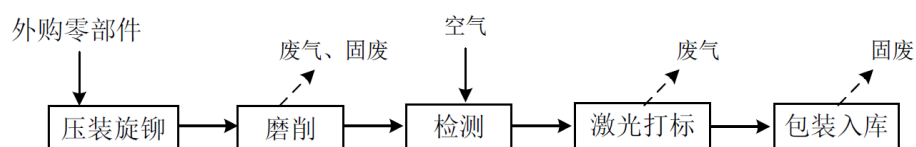


图4 热力膨胀阀-阀芯生产工艺流程图

5. 热力膨胀阀-AB 阀生产工艺流程：

生产工艺流程图如图所示：

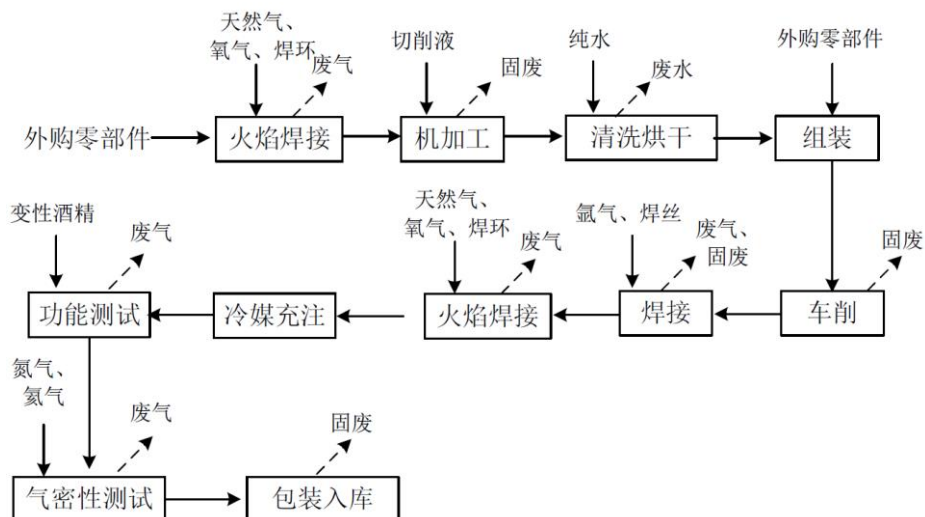


图5 热力膨胀阀-AB 阀生产流程图

6. 热力膨胀阀-T 阀：

生产工艺流程图如图所示：

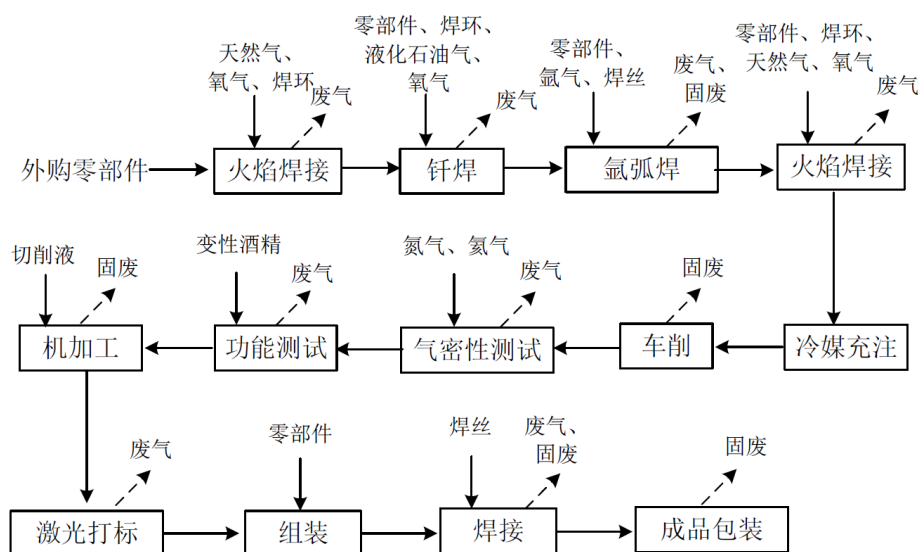


图6 热力膨胀阀生产工艺流程图

7. 热力膨胀阀-TAE 阀生产工艺流程：

生产工艺流程图如图所示：

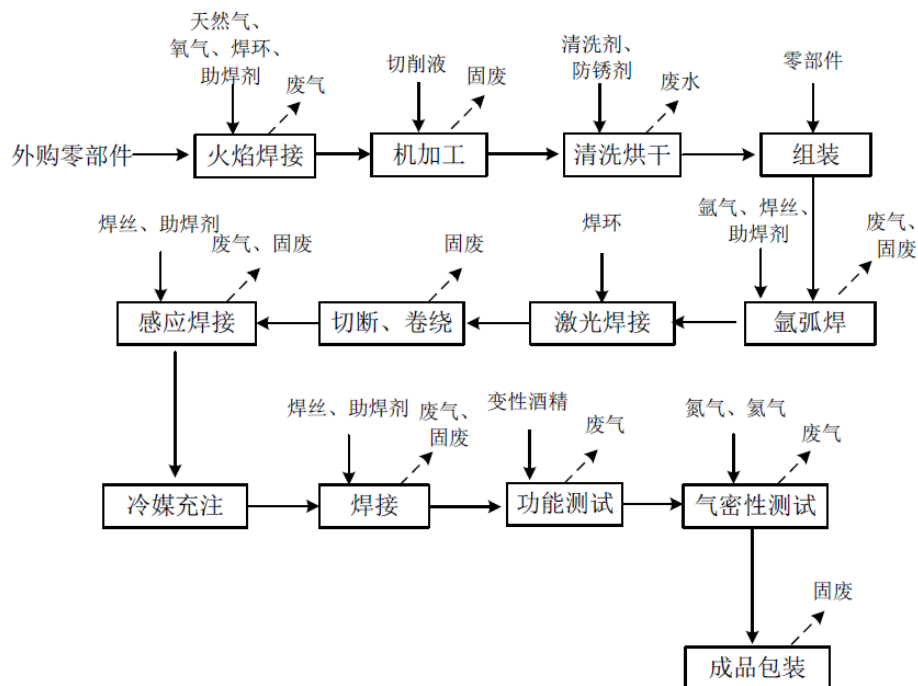


图7 粉剂清洗剂生产工艺流程图

8. 油分离器生产工艺流程:

生产工艺流程图如图所示:

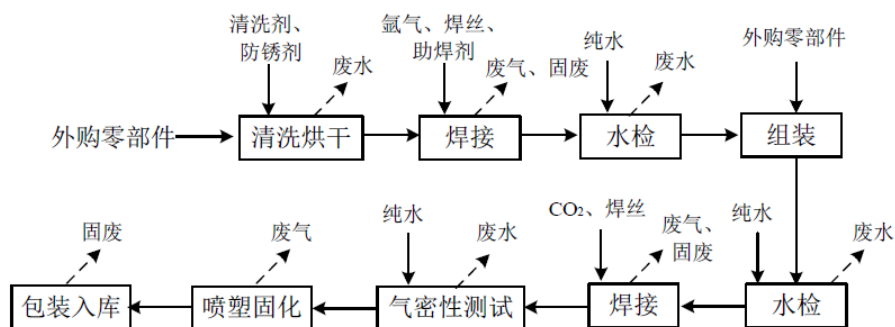


图8 油分离器生产工艺流程图

9. 电子膨胀阀生产工艺流程:

生产工艺流程图如图所示:

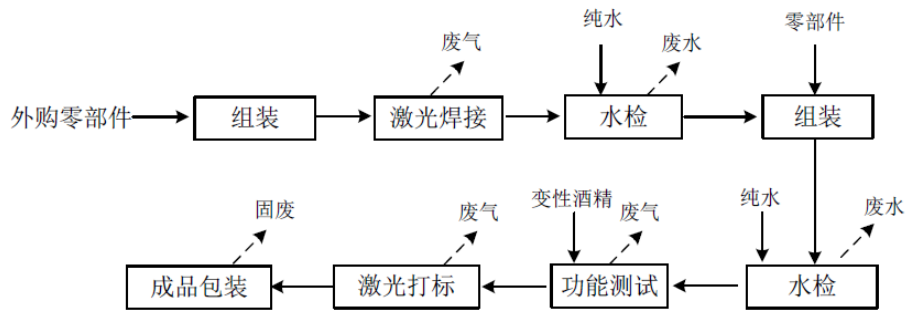


图9 电子膨胀阀生产工艺流程图

10. 视镜液生产工艺流程:

生产工艺流程图如图所示:

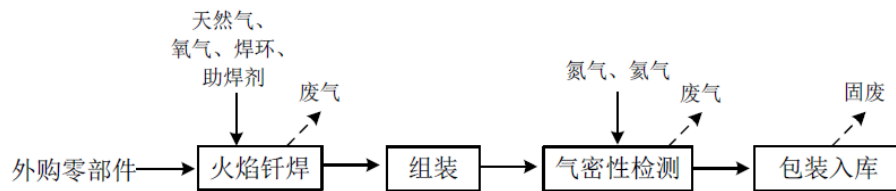
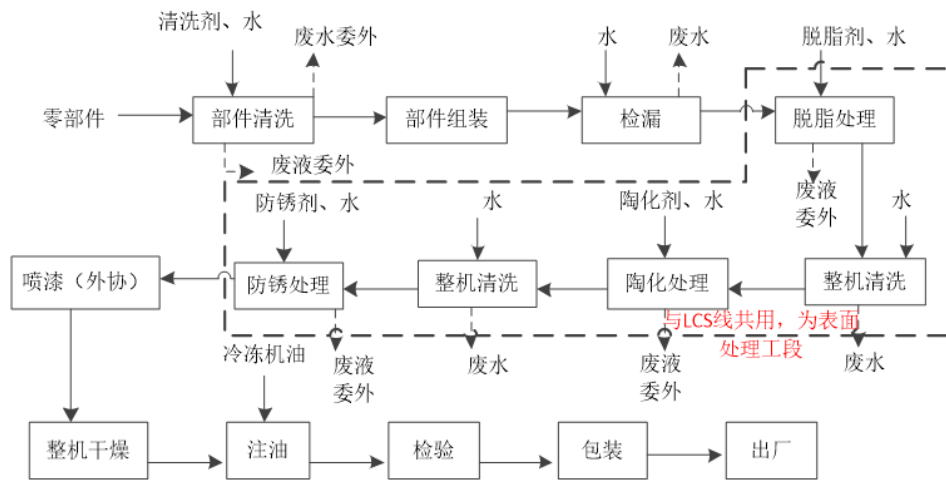


图10 视镜液生产工艺流程图

11. 半封闭涡旋压缩机生产工艺



半封线工艺流程图

12.LCS 全封闭涡旋压缩机生产工艺

	LCS线工艺流程图
污染防治措施 ⁷	废气：水冷+活性炭吸附装置+15m排气筒； 废水：清洗废水委托有资质单位处理；水检废水、纯水制备废水、生活污水纳入市政污水管网； 固废：一般固废外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理。
地下设施情况 ⁸	本企业存在液化石油气、天然气的地下管线，无工业废水地下管线或储罐。
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
铜	固态	原辅料	/	/	仓库、车间
	固态	废水	/	/	废水储罐区
锌	固态	原辅料	/	/	仓库、车间
	固态	废水	/	/	废水储罐区
镍	固态	原辅料	/	/	仓库、车间
	固态	废水	/	/	废水储罐区
铬	固态	原辅料	/	/	仓库、车间
	固态	废水	/	/	废水储罐区
汞	固态	危废	/	/	危废暂存区
锰	固态	原辅料	/	/	仓库、车间
	固态	废水	/	/	废水储罐区
氟化物	液态	原辅料	/	/	热房
TPH	液态	原辅料	/	/	仓库、车间
	液态	废水	/	/	废水储罐区
	液态	危废	/	/	危废暂存区
VOCs	气态	废气	/	/	车间、废气处理区
	液态	原辅料	/	/	仓库
SVOCs	气态	废气	/	/	车间、废气处理区
	液态	原辅料	/	/	仓库

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 ☒ 非硬化 ☐	外来填土情况 ²	是 ☒ 否 ☐																
地层分布情况 ³	<table border="0"> <tr> <td>1. 土层：杂填土</td> <td>层底埋深：0.9~2.4m</td> </tr> <tr> <td>2. 土层：粉质粘土</td> <td>层底埋深：2.1~3.3m</td> </tr> <tr> <td>3. 土层：淤泥质粉质粘土</td> <td>层底埋深：4.1~7.7m</td> </tr> <tr> <td>4. 土层：粉质粘土</td> <td>层底埋深：7.0~9.9m</td> </tr> <tr> <td>5. 土层：粉质粘土</td> <td>层底埋深：9.0~11.5m</td> </tr> <tr> <td>6. 土层：粉质粘土</td> <td>层底埋深：13.3~15.4m</td> </tr> <tr> <td>7. 土层：粉砂</td> <td>层底埋深：17.2~22.7m</td> </tr> <tr> <td>8. 土层：粉质粘土</td> <td>层底埋深：21.6~22.8m</td> </tr> </table>			1. 土层：杂填土	层底埋深：0.9~2.4m	2. 土层：粉质粘土	层底埋深：2.1~3.3m	3. 土层：淤泥质粉质粘土	层底埋深：4.1~7.7m	4. 土层：粉质粘土	层底埋深：7.0~9.9m	5. 土层：粉质粘土	层底埋深：9.0~11.5m	6. 土层：粉质粘土	层底埋深：13.3~15.4m	7. 土层：粉砂	层底埋深：17.2~22.7m	8. 土层：粉质粘土	层底埋深：21.6~22.8m
1. 土层：杂填土	层底埋深：0.9~2.4m																		
2. 土层：粉质粘土	层底埋深：2.1~3.3m																		
3. 土层：淤泥质粉质粘土	层底埋深：4.1~7.7m																		
4. 土层：粉质粘土	层底埋深：7.0~9.9m																		
5. 土层：粉质粘土	层底埋深：9.0~11.5m																		
6. 土层：粉质粘土	层底埋深：13.3~15.4m																		
7. 土层：粉砂	层底埋深：17.2~22.7m																		
8. 土层：粉质粘土	层底埋深：21.6~22.8m																		
地下水埋深 ⁴	1.99~2.22m	地下水流向 ⁴	自西南向东北																

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 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020年11月10日
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
土壤监测结果汇总： 本次土壤自行监测点位分别为SB1、SB2、SB3、SB4、SB5、SB6、SB7、SB8、SB9，共计9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、氟化物、TPH。 （1）实验室检测结果表明，重金属共检出6项（汞、砷、镍、镉、铅、铜），氟化物均有检出，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》（GB36600-2018）第II类用地筛选值和《场地土壤环境风险评价筛选值》（北京市地方标准DB11/T 811-2011）工业/商服用地筛选值要求。其余重金属检测因子均未检出。 （2）本次自行监测，土壤VOCs、SVOCs检测因子均未检出。 （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。			
地下水监测	开展 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020年11月10日
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
地下水监测结果汇总： （1）场地内5个监测点位的地下水样品中，重金属共检出6项（汞、砷、镍、镉、铅、铜），氟化物均有检出，其检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值要求。 （2）本次自行监测，地下水VOCs、SVOCs检测因子均未检出。 （3）TPH均有检出，其浓度均满足《荷兰地下水干预值》的限值要求。			

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	液氨站	液氨充装	暂无	中风险	是	01	31.331310°N 120.795707°E	1.液氨	pH	pH	泄漏
2	氨分解站	氨发生分解成氢氮混合气体	暂无	中风险	是	02	31.331310°N 120.795707°E	1.氨	pH	pH	泄漏
3	热房	冷媒储存输送区	暂无	中风险	是	03	31.330896°N 120.795799°E	1.冷媒（丙烷、二氟乙烷、异丁烷）	氟化物、VOCs	氟化物、VOCs	泄漏
4	LPG站	充装车用液化石油气的区域	暂无	中风险	是	04	31.330199°N 120.797226°E	1. 液化石油气（丙烷、丙烯、丁烷、丁烯等）	VOCs、SVOCs、TPH	VOCs、SVOCs、TPH	泄漏
								2. 天然气			
5	清洗机	进行工件表面清洗的设备	暂无	中风险	是	05	31.330130°N 120.796504°E	1.清洗剂	TPH、SVOCs、VOCs	TPH、SVOCs、VOCs	泄漏
								2.防锈剂			

6	粉房/粉尘除尘器	把含易燃易爆粉尘气体吸进防爆除尘器内过滤后排放	暂无	中风险	是	06	31.330208°N 120.796874°E	1.焊接烟尘， 喷塑废气， 磨削、激光 打标 粉尘	VOCs、 SVOCs	VOCs、 SVOCs	泄漏
7	危废仓库	危险废物储存	暂无	中风险	是	07	31.331736°N 120.796788°E	1.废切屑液	汞、TPH、 pH、VOCs、 SVOCs	汞、TPH、 pH、VOCs、 SVOCs	泄漏
								2.沾染化学品的废弃物			
								3.废冷冻油			
								4.废活性炭			
								5.废助焊剂			
								6.废包装桶			
								7.变性酒精			
								8.含汞灯管			
								9.塑粉			
8	备件仓库	生产过程即将使用的原辅料临时储存区	暂无	中风险	是	08	31.330786°N 120.796455°E	1.清洗剂	pH、重金属、VOCs、 SVOCs、 TPH	pH、重金属、VOCs、 SVOCs、 TPH	泄漏
								2.脱脂剂			
								3.助剂			
								4.机油、润滑油、冷冻油、切削液、酒精			
								5.各类零件及金属材料			

9	原料仓库	原料存储区	暂无	中风险	是	09	31.331129°N 120.796785°E	1.机械维修中使用的机油、润滑油	重金属、TPH	重金属、TPH	泄漏
								2.各类零件及金属材料			
10	废水储罐	储存生产废水的储罐	暂无	中风险	是	10	31.330424°N 120.795945°E	1.生产过程产生的清洗废水	VOCs、SVOCs、pH、TPH、氟化物	VOCs、SVOCs、pH、TPH、氟化物	泄漏
11	柴油储罐	柴油储存	暂无	中风险	是	11	31.330870°N 120.797037°E	1.柴油	TPH	TPH	泄漏
12	废气治理设施	进行废气治理的设施	暂无	中风险	是	12	31.330208°N 120.796874°E	1.氨气	VOCs、SVOCs	VOCs、SVOCs	沉降
								2.焊接烟尘			
								3.喷塑废气			
								4.磨削、激光打标粉尘、燃料废气			

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；坐标为设施的点中心或者参照点 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	4#楼生产车间	A1	31.330741°N 120.796002°E	废水储罐、备件仓库、清洗机、粉房/粉尘除尘器	中风险	1.生产过程产生的清洗废水	VOCs、重金属、SVOCs、pH、TPH、氟化物	VOCs、重金属、SVOCs、pH、TPH、氟化物	泄漏、沉降
						2.清洗剂（10-30%脂肪胺、10-30%无机酸、1-10%己酸等）			
		A2	31.330875°N 120.796592°E			3.脱脂剂（20-30%氢氧化钾、1-10%长链酯、1-10%非离子表面活性剂等）			
						4.助剂（8-14%合成油、45-65%溶剂、29-35%阻燃剂等）			
		A3	31.330296°N 120.796785°E						

		A4	31.330178°N 120.796179°E			5.机油、润滑油、冷冻油、切削液、酒精			
2	5#楼生产车间	B1	31.330865°N 120.796748°E	柴油储罐、LPG站、废气治理设施	中风险	1.柴油	VOCs、SVOCs、TPH	VOCs、SVOCs、TPH	泄漏、沉降
			2.液化石油气（丙烷、丙烯、丁烷、丁烯等）						
		B2	31.330940°N 120.796957°E			3.天然气			
		B3	31.330382°N 120.797118°E			4.氨气			
			5.焊接烟尘						
			6.喷塑废气						
		B4	31.330344°N 120.796882°E			7.磨削、激光打标粉尘、燃料废气			
3	氨分解站	C1	31.331546°N 120.795721°E	液氨站、氨分解站	中风险	1.氨	pH	pH	泄漏
		C2	31.331562°N 120.795793°E						
		C3	31.331114°N 120.795916°E						
		C4	31.331101°N 120.795855°E						
4		D1	31.331042°N	原料仓库	中风险				泄漏

	原料仓库		120.796144°E			1.机械维修中使用的机油、润滑油	重金属、TPH	重金属、TPH	
		D2	31.331184°N 120.796769°E			2.各类零件及金属材料			
		D3	31.330999°N 120.796828°E						
		D4	31.330865°N 120.796201°E						
5	热房	E1	31.330884°N 120.795897°E	热房	中风险	1.冷媒（丙烷、二氟乙烷、异丁烷）	氟化物、VOCs	氟化物、VOCs	泄漏
		E2	31.330898°N 120.795941°E						
		E3	31.330860°N 120.795954°E						
		E4	31.330852°N 120.795906°E						
6	危废仓库	F1	31.331551°N 120.796802°E	危废仓库	中风险	1.废切屑液	汞、TPH、pH、VOCs、SVOCs	汞、TPH、pH、VOCs、SVOCs	泄漏
						2.沾染化学品的废弃物			
						3.废冷冻油			
		F2	31.331569°N 120.796872°E			4.废活性炭			
						5.废助焊剂			
						6.废包装桶			
		F3	31.331379°N 120.796923°E			7.变性酒精			
						8.含汞灯管			
						9.塑粉			

		F4	31.331360°N 120.796856°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	31.331351°N 120.795681°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：氨分解设施、液氨罐 重点区域：氨分解站、液氨站 污染隐患：氨气等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH	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	否
SB2	31.330151°N 120.796775°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：废气治理设施、粉房/ 粉尘除尘器 重点区域：4#楼生产车间、5#楼 生产车间 污染隐患：可能存在 VOCs、重 金属、SVOCs、pH、TPH、氟化 物等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH	分光光度法 HJ 1082-2019； 砷：土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法 第 2 部分： 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2- 2008； 汞：土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法 第 1 部分： 土壤中总汞的测定 GB/T22105.1- 2008；	否
SB3	31.331715°N 120.796776°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：危废仓库 重点区域：危废仓库 污染隐患：可能存在 VOCs、重 金属、SVOCs、pH、TPH、氟化 物等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH	镉、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； 铜、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；	否
SB4	31.330852°N 120.795818°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：冷媒罐 重点区域：热房	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、	氟化物：土壤质量 氟化物的测定	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
					污染隐患：可能存在 SVOCs、 VOCs、TPH、氟化物等物质泄漏 污染 疑似污染痕迹：暂无	六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH	离子选择电极法 GB/T 22104- 2008 VOCs: 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; SVOCs: 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; TPH: 土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019。	
SB5	31.33105°N 120.797004°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：柴油储罐 重点区域：5#楼生产车间 污染隐患：可能存在 VOCs、 SVOCs、TPH 等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH		否
SB6	31.330882°N 120.796541°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：备件仓库 重点区域：4#楼生产车间 污染隐患：可能存在 VOCs、重 金属、SVOCs、pH、TPH、氟化 物等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH		否
SB7	31.330383°N 120.795973°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：废水储罐 重点区域：4#楼生产车间 污染隐患：可能存在 VOCs、重 金属、SVOCs、TPH、氟化物等 物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH		否
SB8	31.331058°N 120.796821°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：原料仓库 重点区域：原料仓库 污染隐患：可能存在重金属、	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、		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
					TPH 等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	SVOCs、氟化物、TPH		
SB9	31.33011°N 120.796391°E	0.2	1	0~0.2	重点设施：清洗机 重点区域：4#楼生产车间 污染隐患：可能存在 VOCs、重 金属、SVOCs、pH、TPH、氟化 物等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、 砷、镍、镉、铅、铜、 六价铬）、VOCs、 SVOCs、氟化物、TPH		否

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	31.331351°N 120.795681°E	6.0	1	0.5~6.0	重点设施：液氨站、氨分解站 重点区域：氨分解站 污染隐患：可能存在 pH 等物质 泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬）、VOCs、SVOCs、氟化物、TPH	pH：生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1GB/T 5750.4-2006； 汞、砷：水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014； 镍、镉、铅、铜：水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014； 六价铬：生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1GB/T 5750.6-2006； 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	否
MW3	31.331715°N 120.796776°E	6.0	1	0.5~6.0	重点设施：危废仓库 重点区域：危废仓库 污染隐患：可能存在汞、TPH、pH、VOCs、SVOCs 等物质泄漏 污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬）、VOCs、SVOCs、氟化物、TPH	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 HJ478-2009； VOCs：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； SVOCs：（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）] \\\n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）]； TPH：水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的	否
MW4	31.330852°N 120.795818°E	6.0	1	0.5~6.0	重点设施：热房 重点区域：热房 污染隐患：可能存在氟化物、VOCs 等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬）、VOCs、SVOCs、氟化物、TPH	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 HJ478-2009； VOCs：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； SVOCs：（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）] \\\n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）]； TPH：水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的	否
MW7	31.330383°N 120.795973°E	6.0	1	0.5~6.0	重点设施：废水储罐 重点区域：4#楼生产车间 污染隐患：可能存在 VOCs、重金属、SVOCs、pH、TPH、氟化物等物质泄漏污染 疑似污染痕迹：暂无	pH、7 项重金属（汞、砷、镍、镉、铅、铜、六价铬）、VOCs、SVOCs、氟化物、TPH	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 HJ478-2009； VOCs：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； SVOCs：（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）] \\\n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）]； TPH：水质 可萃取性石油烃（C10-C40）的	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
							测定 气相色谱法 HJ 894-2017。	

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 (一)			SB2 (一)			SB3 (一)			SB4 (一)		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH	无量纲	/	/	8.34~8.59	/	8.58	8.62	7.51	7.58	8.30~8.52	/	8.10	8.52~8.61	/	8.21
重金属 (Metals)															
汞	mg/kg	0.002	38	0.130~0.271	/	0.099	0.200	0.114	0.101	0.166~0.274	/	0.085	0.141~0.297	/	0.141
砷	mg/kg	0.01	60	9.24~18.3	/	9.65	13.7	11.7	8.30	9.31~12.4	/	9.40	9.31~10.5	/	9.26
铅	mg/kg	0.1	800	42.4~44.5	/	29.7	54.0	34.4	31.2	46.9~57.6	/	30.4	58.2~30.1	/	29.1
镉	mg/kg	0.01	65	0.119~1.06	/	0.16	0.094	0.129	0.14	0.105~0.118	/	0.14	0.095~0.107	/	0.17
铜	mg/kg	1	18000	25~655	/	53	46	31	102	28~30	/	30	25~32	/	31
镍	mg/kg	3	900	23~32	/	38	29	32	38	29~34	/	39	22~24	/	36
挥发性有机物 (VOCs)															
				ND	/	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	/	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)															
/	/	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	/	ND
有机农药类 (OPs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															
C10~C40	mg/kg	6	4500	29~57	/	15	39	30	24	32~43	/	16	31~38	/	14

点位编号/深度				SB1（一）			SB2（一）			SB3（一）			SB4（一）		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
其他															
氟化物	mg/kg	12.5	2000	821~876	/	414	854	198	388	1000~1060	/	408	860~934	/	427

点位编号/深度				SB5（SB5）			SB6（SB6）			SB7（一）			SB8（SB8）		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH	无量纲	/	/	8.53	7.78	8.35	8.75	7.89	8.41	7.97~8.34	/	8.33	8.66	7.98	8.34
重金属（Metals）															
汞	mg/kg	0.002	38	0.210	0.098	0.103	0.275	0.072	0.103	0.249~0.396	/	0.121	0.279	0.168	0.167
砷	mg/kg	0.01	60	11.8	10.4	7.66	12.5	11.1	11.1	7.80~13.7	/	11.6	9.32	10.1	9.60
铅	mg/kg	0.1	800	67.7	37.7	27.0	56.4	32.4	30.6	46.2~78.1	/	31.3	57.5	32.5	29.4
镉	mg/kg	0.01	65	0.103	0.136	0.14	0.090	0.143	0.20	0.100~0.157	/	0.15	0.072	0.116	0.16
铜	mg/kg	1	18000	31	65	34	38	71	54	25~110	/	36	30	63	51
镍	mg/kg	3	900	25	69	30	25	76	36	29~31	/	38	23	31	37
挥发性有机物（VOCs）															
/	/	/	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）															
/	/	/	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND
有机农药类（OPs）															

点位编号/深度				SB5 (SB5)			SB6 (SB6)			SB7 (一)			SB8 (SB8)		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															
C10~C40	mg/kg	6	4500	59	24	16	41	26	16	28~61	/	15	42	21	26
其他															
氟化物	mg/kg	12.5	2000	931	208	338	818	288	427	814~896	/	406	782	255	410

点位编号/深度				SB9 (SB9)			DZ (一)			/			/		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	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	/	/	8.42	7.79	8.55	8.74	/	/	/	/	/	/	/	/
重金属 (Metals)															
汞	mg/kg	0.002	38	0.248	0.076	0.105	0.346	/	/	/	/	/	/	/	/
砷	mg/kg	0.01	60	12.4	11.3	10.7	10.3	/	/	/	/	/	/	/	/
铅	mg/kg	0.1	800	43.0	21.2	29.9	58.0	/	/	/	/	/	/	/	/
镉	mg/kg	0.01	65	0.085	0.164	0.18	0.111	/	/	/	/	/	/	/	/
铜	mg/kg	1	18000	33	41	36	29	/	/	/	/	/	/	/	/
镍	mg/kg	3	900	23	64	36	25	/	/	/	/	/	/	/	/
挥发性有机物 (VOCs)															
/	/	/	/	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/
半挥发性有机物 (SVOCs)															
/	/	/	/	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/
有机农药类 (OPs)															

点位编号/深度				SB9 (SB9)			DZ (一)			/			/		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	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												
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															
C10~C40	mg/kg	6	4500	54	25	14	43	/	/	/	/	/	/	/	/
其他															
氟化物	mg/kg	12.5	2000	850	287	391	969	/	/	/	/	/	/	/	/
质控情况概述 ²				现场采集平行样、淋洗样、空白样，实验室设置平行样、加标回收样、有证标准物质检测，均满足质控要求											

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 (MW1)			MW3 (MW3)			MW4 (MW4)			MW7 (MW7)		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
pH	无量纲	/	5.5~9.0	7.41	7.27	7.1	6.99	7.84	6.8	7.08	6.92	6.6	7.18	7.69	7.0
重金属 (Metals)															
汞	μg/L	0.04	2	0.2	0.36	0.13	ND	0.41	0.05	ND	0.26	0.15	0.1	0.77	0.52
铜	μg/L	0.08	1500	ND	0.56	0.88	ND	0.50	0.49	ND	0.32	0.46	ND	0.34	7.83
锌	μg/L	0.67	5000	/	/	3.70	/	/	4.00	/	/	3.34	/	/	2.23
砷	μg/L	0.3	50	1.6	3.0	4.42	2.1	3.1	6.23	7.8	11.1	12.6	6.6	10.8	15.9
硒	μg/L	0.41	100	/	/	0.90	/	/	0.87	/	/	ND	/	/	0.81
镍	μg/L	0.06	100	ND	3.18	2.30	ND	6.00	3.00	ND	3.52	2.26	ND	4.73	3.15
镉	μg/L	0.05	10	ND	0.06	0.10	1.2	0.08	0.16	1.7	0.08	0.15	2.1	ND	0.12

井位编号/井深				MW1 (MW1)			MW3 (MW3)			MW4 (MW4)			MW7 (MW7)		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
铅	µg/L	0.09	10	ND	1.90	1.06	ND	1.84	1.89	5.7	1.80	1.52	ND	1.37	1.58
铁	mg/L	0.01	2.0	/	/	ND	/	/	0.53	/	/	0.14	/	/	0.03
锰	mg/L	0.01	1.50	/	/	2.96	/	/	2.96	/	/	5.24	/	/	6.40
挥发性有机物 (VOCs)															
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)															
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
有机农药类 (OPs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															
C10~C40	mg/L	0.01	0.6	0.10	0.05	0.05	0.12	0.02	0.08	0.11	0.04	0.05	0.14	0.04	0.04
其他															
铝	mg/L	0.009	0.50	/	/	0.027	/	/	0.045	/	/	0.047	/	/	0.019
钠	mg/L	0.03	400	/	/	64.4	/	/	66.8	/	/	53.8	/	/	98.0
浊度	NTU	0.03	10	/	/	4.2	/	/	3.5	/	/	4.9	/	/	5.0
氨氮	mg/L	0.025	1.50	/	/	0.782	/	/	0.944	/	/	2.04	/	/	4.90
色度	度	5	25	/	/	10	/	/	15	/	/	15	/	/	20
总硬度	mmol/L	0.05	650	/	/	5.59	/	/	4.90	/	/	4.34	/	/	7.72
溶解性总固体	mg/L	5	2000	/	/	770	/	/	592	/	/	772	/	/	858
氰化物	mg/L	0.002	0.1	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND
挥发酚	mg/L	0.0003	0.01	/	/	0.0008	/	/	0.0010	/	/	0.0006	/	/	0.0009

井位编号/井深				MW1 (MW1)			MW3 (MW3)			MW4 (MW4)			MW7 (MW7)		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年	2019 年	2020 年	2021 年
分析指标	单位	实验室检出限	评价标准												
耗氧量	mg/L	0.4	10.0	/	/	3.5	/	/	2.5	/	/	3.7	/	/	/
硫化物	mg/L	0.005	0.10	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND
氯化物	mg/L	0.007	350	/	/	79.3	/	/	75.9	/	/	33.2	/	/	57.0
氟化物	mg/L	0.006	2	0.538	0.518	0.446	0.357	0.499	0.355	0.436	0.572	0.438	0.470	0.703	0.566
硫酸盐	mg/L	0.018	350	/	/	122	/	/	68.5	/	/	36.0	/	/	7.58
硝酸盐 (已 N 计)	mg/L	0.016	30.0	/	/	0.119	/	/	0.098	/	/	0.105	/	/	0.105
亚硝酸盐 氮	mg/L	0.003	4.8	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND
碘化物	mg/L	0.025	0.50	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND	/	/	ND
总大肠菌 群	MPN/100ml	2	100	/	/	23	/	/	2	/	/	9	/	/	11
细菌总数	CFU/mL	1	1000	/	/	9.2×10 ²	/	/	6	/	/	4.6×10 ²	/	/	8.7×10 ²

井位编号/井深				MW-DZ (MW10)			/			/			/		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	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	/	5.5~9.0	7.16	7.74	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
重金属 (Metals)															
汞	μg/L	0.04	2	ND	0.61	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
铜	μg/L	0.08	1500	ND	0.58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
锌	μg/L	0.67	5000	/	/										

井位编号/井深				MW-DZ (MW10)			/			/			/		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	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												
砷	μg/L	0.3	50	2.2	0.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
硒	μg/L	0.41	100	/	/										
镍	μg/L	0.06	100	ND	3.07	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
镉	μg/L	0.05	10	ND	0.07	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
铅	μg/L	0.09	10	ND	1.82	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
铁	mg/L	0.01	2.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
锰	mg/L	0.01	1.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
挥发性有机物 (VOCs)															
/	/	/	/	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
半挥发性有机物 (SVOCs)															
/	/	/	/	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有机农药类 (OPs)															
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油烃 (TPH)															
C10~C40	mg/L	0.01	0.6	0.09	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
其他															
铝	mg/L	0.009	0.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
钠	mg/L	0.03	400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
浊度	NTU	0.03	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	mg/L	0.025	1.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
色度	度	5	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总硬度	mmol/L	0.05	650	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

井位编号/井深				MW-DZ (MW10)			/			/			/		
监测年份				2019 年	2020 年	2021 年	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												
溶解性总固体	mg/L	5	2000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氰化物	mg/L	0.002	0.1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
挥发酚	mg/L	0.0003	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
耗氧量	mg/L	0.4	10.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
硫化物	mg/L	0.005	0.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氯化物	mg/L	0.007	350	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氟化物	mg/L	0.006	2	0.237	0.393	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
硫酸盐	mg/L	0.018	350	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
硝酸盐(已 N 计)	mg/L	0.016	30.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	4.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
碘化物	mg/L	0.025	0.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总大肠菌群	MPN/100ml	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
细菌总数	CFU/mL	1	1000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
质控情况概述				现场采集平行样、全程序空白、淋洗样等，实验室进行平行样分析、加标回收、有证物质分析，均满足质控要求。											

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	31.331351°N 120.795681°E	5.485	5.637	2.21	2.058	3.427
MW3	31.331715°N 120.796776°E	5.185	5.401	2.43	2.214	2.971
MW4	31.330852°N 120.795818°E	5.334	5.416	2.07	1.988	3.346
MW7	31.330383°N 120.795973°E	5.469	5.506	2.10	2.063	3.406

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 ☐ 达标 ☒	地下水超标情况	超标 ☒ 达标 ☐
土壤评价标准¹: 《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 土壤超标情况汇总与超标原因分析²: 本次自行监测结果显示，土壤所有监测点位各项监测指标均未出现超标情况。 与对照点结果的比较³: 本次自行监测结果显示，土壤监测点位的监测指标与对照点相比稍有差异，监测值稍有波动。其中SB2点位土壤中铜检出值（102mg/kg）相比较于对照点土壤样品中铜检出值相差较明显，其他指标与对照点相比差异较小。 与历史监测数据的比较⁴: 与历史监测数据相比，本次监测结果略有波动，但无数量级上差异，整体满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值的要求。 本次监测总体结论⁵: 本次土壤自行监测点位分别为SB1、SB2、SB3、SB4、SB5、SB6、SB7、SB8、SB9，共计9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、氟化物、TPH。 （1）实验室检测结果表明，重金属共检出6项（汞、砷、镍、镉、铅、铜），氟化物均有检出，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》（GB36600-2018）第二类用地筛选值和《场地土壤环境风险评价筛选值》（北京市地方标准DB11/T 811-2011）工业/商服用地筛选值要求。其余重金属检测因子均未检出。 （2）本次自行监测，土壤VOCs、SVOCs检测因子均未检出。 （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）中第二类用地筛选值。 结果显示，土壤监测点位的监测指标与对照点相比稍有差异；历史监测数据与本次监测数据也稍有差异，但各项监测指标均在标准限值要求范围内。 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:

《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV类水质标准;

《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》(2020年3月)中第二类用地筛选值。

地下水超标情况汇总与超标原因分析:

本次自行监测,新增《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1中的常规指标,检测结果表明,地下水中锰检出值、MW4点位和MW7点位的氨氮检出值,不满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV类标准限值要求;其他指标检出值均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV类标准限值及《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》(2020年3月)中第二类用地筛选值。超标指标锰和氨氮作为一般化学指标,不具毒性分值,不影响本地块作为工业用地使用。

与对照点结果的比较:

本次自行监测结果显示,地下水所有监测点位的监测指标与对照相比稍有波动,但无数量级上差异;本次自行监测新增《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1中的常规指标,对照点未进行相关检测分析,此处不作对比。

与历史监测数据的比较:

与历史监测数据相比,本次监测指标新增《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1中的常规指标,新增检测因子由于无历史数据,此处不作比较,其他指标本次检测结果与历史监测数据相比略有波动,但无数量级上差异。

本次监测总体结论:

(1) 场地内4个监测点位的地下水样品中,重金属检出汞、铜、砷、铅、镉、镍、锌、硒、锰,氟化物均有检出,其中锰的检出值属V类水,其他指标检出值均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV类标准限值要求;超其中锰作为一般化学指标,不具毒性分值,不影响本地块作为工业用地使用。

(2) 本次自行监测,地下水VOCs、SVOCs检测因子均未检出。

(3) TPH均有检出,其浓度均满足《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》(2020年3月)中第二类用地筛选值。

(4) 常规指标检出铝、钠、浊度、氨氮、色度、总硬度、溶解性总固体、氰化物、挥发酚、耗氧量、硫化物、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐(已N计)、亚硝酸盐氮、碘化物、总大肠菌群、细菌总数,其中MW4和MW7点位氨氮检

出值属V类水，其他指标检出值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值要求。其中氨氮作为一般化学指标，不具毒性分值，不影响本地块作为工业用地使用。

结果显示，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。地下水样品中部分点位锰、氨氮检出值存在超标现象，建议企业在后续年份开展持续监测，继续留意地下水中锰、浊度的浓度变化情况。

针对监测结果拟采取的主要措施⁶：

本次自行监测结果基本达标，今后，需持续关注地下水点位周围生产运营情况，为改进环境现状，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:

艾默生环境优化技术(苏州)有限公司流体控制器分公司地块用途为工业用地,主要用于从事泵、阀门、压缩机及类似机械制造等。建议企业做好环境保护工作,防止场地内土壤地下水污染的发生,做好监测设施的维护工作,每年定时开展自行监测、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。

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

艾默生环境优化技术（苏州）有限公司流体控制器分公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件1 平面布置图



备注: 其中 4、5 为艾默生租赁厂房, 3 号楼为原材料仓库

艾默生环境优化技术（苏州）有限公司流体控制器分公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件2 地下管线平面图

艾默生环境优化技术（苏州）有限公司流体控制器分公司
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



艾默生环境优化技术（苏州）有限公司流体控制器分公司
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



艾默生环境优化技术（苏州）有限公司流体控制器分公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件5 现场采样工作照片及其他现场记录

现场采样工作照片记录（2021年度）



土壤VOCs采样



土壤其他样品采集



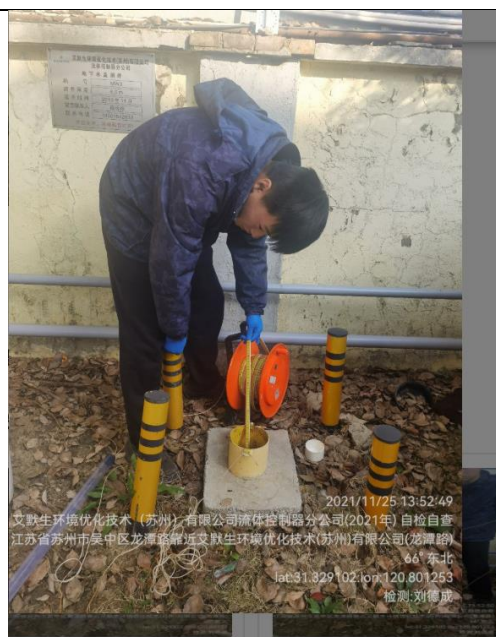
土壤样品汇总



土壤样品汇总



地下水井采样前洗井



地下水位测量



地下水VOCs采样



地下水其他样品采集(1)



地下水其他样品采集(2)



地下水样品汇总



样品保存



样品运输

样品送检单

客户名称	艾默生环境技术科技（苏州）有限公司流体控制器分公司		委托编号	TCE21111171		☒ 本次为此单最后一批次送检样品，现场工作完结									
联系人	狄栖恒		项目名称	自行监测	时间要求	本次送检样品电子数据表：_____个工作日									
地址	苏州工业园区龙潭路35号														
电话	18862154714														
传真	/														
序号	样品信息			检测项目											
	清城样品编号	采样点/样品编号	样品类别	样品性质	保存剂	pH值	砷、汞	镉、铜、钒、镍	六价铬	VOCs	SVOCs	氟化物	TPH		采样体积
1	21111171-1	SB1	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
2	21111171-2	SB2	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
3	21111171-3	SB3	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
4	21111171-4	SB4	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
5	21111171-5	SB5	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
6	21111171-6	SB6	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
7	21111171-7	SB7	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
8	21111171-8	SB8	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
9	21111171-9	SB9	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
10	21111171-10	SB-DUP	土壤	土	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g
11	21111171-11	TB（土）	纯水	水	/					√					40ml*2
12	21111171-12	FB（土）	土壤	/	/	√	√	√	√	√	√	√	√		500g+10ml*2
备注	VOCs、SVOCs为45项基本项中														
供样人	刘德成		日期	2021.11.25		样品管理员	陈磊		日期	2021.11.25					
填表说明：															
1、该样品送检单适用于需我方协助进行现场采样的场地调查业务，污染场地修复过程的检测，以及需我方采样的地表水等专项调查业务；															
2、项目名称（准确全称）必填；															
3、检测方法见方法页；															
4、该送检单仅作为费用结算的依据，业务合同另行签订。															

[illegible]

采样仪器使用及出入库记录

委托编号		采样日期	采样队长			
TCE2111171		2021.11.25	徐利坤			
序号	仪器名称	仪器型号及数量	编号	返还	编号	返还
1	☐ 便携式 pH 计	☐ HQ30D____台	_____	☐	_____	☐
2	☐ 溶氧仪	☐ HQ30D____台	_____	☐	_____	☐
3	☐ 便携式溶解氧测定仪	☐ JPB-607A____台	_____	☐	_____	☐
4	☐ 电导率仪	☐ HQ14d____台	_____	☐	_____	☐
5	☐ 透明度盘(系统)	☐ HNT20____台	_____	☐	_____	☐
6	☐ 便携式综合分析仪	☐ HQ40D____台	_____	☐	_____	☐
7	☐ 便携式余氯/总氯测定仪	☐ DGB-402F____台	_____	☐	_____	☐
8	☐ 浅水温度计	☐ WNG-01____台	_____	☐	_____	☐
9	☐ 智能便携式氧化还原电位仪	☐ QX6530____台	_____	☐	_____	☐
10	☐ 空气/智能 TSP 综合采样	☐ 2050 型____台	_____	☐	_____	☐
11	☐ 智能双路烟气采样器	☐ 3072 型____台	_____	☐	_____	☐
12	☐ 自动烟尘(气)测试仪	☐ 3012H 型____台	_____	☐	_____	☐
13	☐ 大气采样器	☐ QC1500____台	_____	☐	_____	☐
14	☐ 恒温恒流大气采样器	☐ 雷博 2020____台	_____	☐	_____	☐
15	☐ 低流量空气采样器	☐ QC-2____台	_____	☐	_____	☐
16	☐ 多功能声级计(二级)	☐ AWA5680____台	_____	☐	_____	☐
17	☐ 多功能声级计(一级)	☐ AWA6228+____台	_____	☐	_____	☐
18	☐ 声级计(一级)	☐ CAWA5661____台	_____	☐	_____	☐
19	☐ 二级声校准仪	☐ AWA6221B____台	_____	☐	_____	☐
20	☐ 一级声校准仪	☐ AWA6221A____台	_____	☐	_____	☐
21	☐ 便携式红外线气体分析仪	☐ GHX-3011A____台	_____	☐	_____	☐
22	☐ 环境测氧仪	☐ FD216____台	_____	☐	_____	☐
23	☐ 数字温湿度大气压力计	☐ LG-02____台	_____	☐	_____	☐
24	☐ 数字温湿度大气压力计	☐ DYM3-02____台	_____	☐	_____	☐
25	☐ 烟气流速测试仪	☐ 3060-Y 型____台	_____	☐	_____	☐
26	☐ 便携式风向风速仪	☐ PH-1____台	_____	☐	_____	☐
27	☐ 智能综合工况测量仪(国技)	☐ EM-3062H____台	_____	☐	_____	☐
28	☐ 低流量空气采样器	☐ TWA-300Z____台	_____	☐	_____	☐
29	☐ 低流量空气采样器	☐ TY-08B____台	_____	☐	_____	☐
30	☐ 低流量空气采样器	☐ QC-2____台	_____	☐	_____	☐
31	☐ 大气采样器	☐ QC1500____台	_____	☐	_____	☐
32	☐ 智能大气采样器	☐ TYQ-1000K____台	_____	☐	_____	☐
33	☐ 智能大气采样器	☐ TY-08A____台	_____	☐	_____	☐
34	☐ 空气采样器	☐ SP300____台	_____	☐	_____	☐
35	☐ 中流量颗粒物采样器	☐ 1108A-1____台	_____	☐	_____	☐
36	☐ 智能烟尘烟气分析仪	☐ EM-3088-3.0____台	_____	☐	_____	☐
37	☐ 四路恒温恒流大气综合采样器	☐ 1108D____台	_____	☐	_____	☐
38	☐ 中流量颗粒物采样器	☐ 雷博 2030____台	_____	☐	_____	☐
39	☐ 高负压智能综合采样器	☐ ADS-2062G____台	_____	☐	_____	☐
40	☐ 林格曼烟气黑度图	☐ HM-LG30____台	_____	☐	_____	☐
41	☐ 恶臭污染源采样分析仪	☐ SOC-01____台	_____	☐	_____	☐
42	☐ 恶臭手持采样器	☐ SOSC-01____台	_____	☐	_____	☐

领用人/日期: 徐利坤
编号: TCE 04—5.05j—2019

返还人/日期: 徐利坤
2021.11.25

审核人/日期: 许书军
2021.11.25
第 1 页 共 2 页

序号	仪器名称	仪器型号及数量	编号	返还	编号	返还	编号	返还	编号	返还
43	☐ 真空箱气袋采样器	☐ ZR-3520 型__台		☐		☐		☐		☐
44	☐ 真空采样箱	☐ HP-CYX-2__台		☐		☐		☐		☐
45	☐ 便携式水质综合分析仪	☐ SX736 __台		☐		☐		☐		☐
46	☐ XRF手持式分析仪	☐ EXPLORER9000 __台		☐		☐		☐		☐
47	☐ VOC检测仪	☐ PGM7300 __台		☐		☐		☐		☐
49	☒ 便携式浊度仪	☒ TV100 1 台	32109	☒		☐		☐		☐
50	☐ 钢尺水位计	☐ XTR-20 __台		☐		☐		☐		☐
51	☐ 真空采样箱	☐ HP-5001 __台		☐		☐		☐		☐
52	☒ 笔式酸度计	☒ SX620 1 台	32114	☒		☐		☐		☐
53	☐ 恒温恒流大气/颗粒物采样器	☐ MH1205型 __台		☐		☐		☐		☐
54	☐ 便携式烟气含湿量检测仪	☐ MH3041型 __台		☐		☐		☐		☐
55	☐ 便携式多参数水质参数仪	☐ Pro Quatro __台		☐		☐		☐		☐
56	☒ 笔式电导率	☒ sx650 1 台	32304	☒		☐		☐		☐
耗材情况	☐__ml 玻板吸收瓶__个 ☐Tenax 管__根 ☒玻璃采水瓶 40 个 ☐绳子__根 ☐灭菌罐__个 ☐镊子__个 ☐滤膜__张 ☒安全帽 3 个 ☒手套 100 双 ☐其他: ☐大型气泡吸收瓶__个 ☐活性炭管__根 ☒塑料采水瓶 88 个 ☐试剂箱__个 ☐灭菌袋__个 ☐卷尺__把 ☐滤筒__个 ☐安全绳__根 ☒铁锹/铲 1 个 ☐冲击式吸收瓶__个 ☐硅胶管__根 ☐溶解氧瓶__个 ☐采水器__个 ☐酒精灯__盏 ☐线圈__个 ☐气袋__个 ☐防毒面具__个									
异常情况	☒ 无，均正常。									
	☐ 有，具体如下：									
	设备名称	设备型号	设备编号	情况概述			处理方式			
备注										

水质现场监测指标校准记录

委托编号: TCE2111171					校准日期: 2021.11.25			
☒ pH 便携仪器校准								
设备信息								
名称	笔式酸度计		型号	Sx620	编号	32114	计量有效期	2022.04.01
缓冲溶液 1			缓冲溶液 2			缓冲溶液 3		
温度 (°C)	标准值	仪器示值	温度 (°C)	标准值	仪器示值	温度 (°C)	标准值	仪器示值
23.8	4.00	4.01	23.8	7.00	7.01	23.8	10.00	9.99
校准结果: ☒ 通过 ☐ 不通过								
☐ DO 便携仪器校准								
设备信息								
名称			型号			编号		
大气压	零点校准仪器示值		饱和溶解氧校准					
			温度	饱和溶解氧浓度值		仪器示值		
校准结果: ☐ 通过 ☐ 不通过								
☒ 电导率便携仪器校准								
设备信息								
名称	笔式电导率		型号	Sx650	编号	32304	计量有效期	2022.04.01
零点校准仪器示值			量程校准					
			标准电溶液电导		仪器示值			
0 us/cm			1413 us/cm		1413 us/cm			
校准结果: ☒ 通过 ☐ 不通过								
☐ 氧化还原电位 (ORP) 便携仪器校准								
设备信息								
名称			型号			编号		
氧化还原电位工作标准物质在 25°C 下的电位值 mV					仪器示值 (mV)			
校准结果: ☐ 通过 ☐ 不通过								
☒ 便携式浊度测量仪								
设备信息								
名称	便携式浊度仪		型号	TN100	编号	32109	计量有效期	2022.03.16
标准值/NTU	仪器示值	标准值/NTU	仪器示值	标准值/NTU	仪器示值	标准值/NTU	仪器示值	
0.02	0.02	20	20	100	100	800	800	
校准结果: ☒ 通过 ☐ 不通过								

校准人/日期: 徐科坤

记录人/日期: 徐科坤

审核人/日期: 徐科坤

编号: TCE 04-130-2020

2021.11.25

第 1 版

2021.11.25

第 1 页 共 1 页

2021.11.25

土壤采样记录表

委托编号	TCE 211111					采样日期	2021.11.25					
采样地点	苏州工业园区清城环境发展有限公司 (苏州工业园区发源路35号)					天气情况	多云					
采样依据	HJ166-2004											
样品编号	采样点位	采样深度 (m)	坐标		采样时间	样品描述				其他描述		备注
			经度	纬度		湿度	颜色	质地	结构	植物根系	其他异物	
211111-1	SB1	0.2	31.329175	120.80005	14:49	潮	棕	素填	块状	量	量	
211111-2	SB2	0.2	31.32838	120.80117	14:33	潮	棕	素填	块状	无	量	
211111-7	SB7	0.2	31.328097	120.800435	14:42	潮	棕	素填	块状	无	量	
211111-4	SB4	0.2	31.328853	120.80062	14:46	潮	棕	素填	块状	无	量	
211111-3	SB3	0.2	31.329307	120.80126	14:17	潮	棕	素填	块状	量	量	
211111-5	SB5	0.2	31.32921	120.80133	14:30	潮	棕	素填	块状	量	量	
211111-8	SB8	0.2	31.32875	120.80159	14:22	潮	棕	素填	块状	少量	量	
211111-9	SB9	0.2	31.328071	120.800483	14:37	潮	棕	素填	块状	量	量	
211111-6	SB6	0.2	31.328419	120.800907	14:26	潮	棕	素填	块状	量	量	
211111-10	SB-DUP	0.2	31.328071	120.800483	14:37	潮	棕	素填	块状	量	量	
211111-11	FB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
211111-12	FB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
以下空白												

备注:

土壤湿度: 分为五级,
 1、干: 土块放在手中, 无湿润感觉; 2、潮: 土块放在手中, 有湿润感觉; 3、湿: 手握土块, 有土团上塑有手印; 4、重潮: 手握土块时, 在手指上留有湿印; 5、极潮: 手握土块, 有水流出; 6、其他:
 颜色: 描述可采用双色名法, 主色在后富, 副色在前。颜色深浅还可以冠以暗、淡等形容词。
 土壤质地:
 1、砂土: 粒径大于 0.075mm 的颗粒物含量超过全部质量 50%, 且粒径大于 2mm 的颗粒物含量不超过全部质量 50%的土; 2、粉质粘土: 塑性指数大于 10, 等于或小于 17 的粘性土; 3、粘土: 具有可塑性, 塑性指数大于 17 的粘性土; 4、素填土: 由碎石土、砂土、粘性土等一种或数种组成的填土; 5、杂填土: 含有大量建筑垃圾、工业废料和生活垃圾等杂物的填土;
 6、其他:

采样员/日期: 姚 徐利峰

复核人/日期: 孙 2021.11.25

审核人/日期: 孙 2021.11.25

地下水采样现场记录

委托编号		TCE2111171										采样日期			2021.11.25			
序号	样品编号	监测井名称/编号	采样时间	采样深度(m)	检测指标	采样容器	采样体积(mL)	保存剂序号(添加量)	水位(m)	pH值	水温(°C)	氧化还原电位(mV)	溶解氧(mg/L)	电导率(μS/cm)	浑浊度(NTU)	嗅和味	色(描述)	备注
1	2111171-14	MW1	11:01	/	总大肠菌群、菌落总数	无菌袋	/	/										
2	2111171-15	MW3	14:07	/	氰化物	P	500	5(3滴)										
3	2111171-16	MW4	12:08	/	氰化物、砷化物	P	500	/										
4	2111171-17	MW7	10:13	/	汞	P	500	3(3滴)										
5	2111171-18	MW-DUP	10:13	/	六价铬	P	250	5(3滴)										
6	2111171-20	FB(★)	/	/	VOCs	G	40x2	11(3滴)										
7	2111171-21	LY(★)	/	/	SVOCs	G	100x4	/										
8	2111171-19	TB(★)	/	/	VOCs	G	40x2	11(3滴)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

以下空白

地下水洗井记录表

委托编号		TCE211171		洗井日期		2021.11.25					
洗井类型		☐ 成井洗井 ☒ 采样洗井									
点位信息			累计洗井 体积(L)	pH 值	温度 (°C)	电导率 (μs/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)	备注
井号	MW7	洗井前	/	/	/	/	/	/	/	/	
时间	09:49	1 次测量	117	7.0	19.2	1893	/	/	194	微黄无臭无杂质	
静水位	2.10 m	2 次测量	122	7.0	19.4	1912	/	/	185	微黄无臭无杂质	
井深	6.00 m	3 次测量	127	7.0	19.3	1856	/	/	196	微黄无臭无杂质	
井体积	39.00L	4 次测量									
备注:		5 次测量	/								
		洗井后	/	7.0	19.2	1870	/	/	189	微黄无臭无杂质	
		稳定指标	/	✓	✓	✓	/	/	✓	/	
井号	MW1	洗井前	/	/	/	/	/	/	/	/	
时间	10:30	1 次测量	123	7.2	20.5	1311	/	/	168	微黄无臭无杂质	
静水位	1.95 m	2 次测量	128	7.1	20.3	1288	/	/	173	微黄无臭无杂质	
井深	6.00 m	3 次测量	133	7.1	20.4	1258	/	/	166	微黄无臭无杂质	
井体积	40.50L	4 次测量									
备注:		5 次测量									
		洗井后	/	7.1	20.5	1230	/	/	170	微黄无臭无杂质	
		稳定指标	/	✓	✓	✓	/	/	✓	/	
井号	MW4	洗井前	/	/	/	/	/	/	/	/	
时间	11:30	1 次测量	126	6.9	20.7	1267	/	/	151	微黄无臭无杂质	
静水位	1.87 m	2 次测量	131	6.8	20.5	1259	/	/	144	微黄无臭无杂质	
井深	6.00 m	3 次测量	136	6.8	20.5	1271	/	/	146	微黄无臭无杂质	
井体积	41.30L	4 次测量									
备注:		5 次测量									
		洗井后	/	6.8	20.5	1250	/	/	149	微黄无臭无杂质	
		稳定指标	/	✓	✓	✓	/	/	✓	/	
井号	MW3	洗井前	/	/	/	/	/	/	/	/	
时间	13:44	1 次测量	111	6.7	21.3	1210	/	/	178	微黄无臭无杂质	
静水位	2.32 m	2 次测量	116	6.6	21.1	1192	/	/	177	微黄无臭无杂质	
井深	6.00 m	3 次测量	121	6.6	21.3	1178	/	/	172	微黄无臭无杂质	
井体积	36.80L	4 次测量									
备注:		5 次测量									
		洗井后	/	6.6	21.3	1180	/	/	172	微黄无臭无杂质	
		稳定指标	/	✓	✓	✓	/	/	✓	/	
稳定标准			3~5 倍	±0.1	±0.5 °C	±10%	±0.3mg/L 或±10%	±10mV 或 ±10%	≤10NTU 或±10%	/	

洗井人/日期: 徐利坤 刘德荣 2021.11.25 复核人/日期: 万林 2021.11.25 审核人/日期: 许书军 2021.11.25

艾默生环境优化技术（苏州）有限公司流体控制器分公司
土壤和地下水自行监测报告

附件

附件6 实验室检测报告



清城环境
TSINGCHENG ENVIRONMENT



211012342063



扫微信二维码
关注清城环境

检测报告

Test Report

报告编号: QCHJ202103299

检测类别

委托检测

样品类别

土壤

委托单位

艾默生环境优化技术（苏州）
有限公司流体控制器分公司

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

CS SIP Tsingcheng Environment Development Co. LTD

检验检测专用章

声 明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签字无效。

This report is invalid without special seal of analysis, cross-page seal and approver's signatures.

2. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件。

If the client has any questions about the results, please provide a written retest application with the original report to Tsingcheng within fifteen days since the final approval date of the report.

3. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The client is responsible for the representativeness of the provided samples and the authenticity of the document. Otherwise, Tsingcheng will not bear any relevant responsibilities.

4. 本报告对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。

This report is only responsible for the provided samples. The test results only represent the evaluation of the tested samples. Tsingcheng will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

5. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。

Tsingcheng has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.

6. 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。

Tsingcheng guarantees the objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for our clients' business secrets including commercial information and technique documents.

7. 本报告未经本单位书面许可，不得用于广告。

The report cannot be used for advertising without the written permission of Tsingcheng.

8. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其他任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

The illegal transfer, misappropriation, fraudulent use, alteration, copying (except full-text copying) of this report without the approval of Tsingcheng or any other form of tampering are invalid. Tsingcheng shall strictly investigate and affix the corresponding legal responsibilities for the above-mentioned actions.



全国服务热线
400-0512-092

地 址：中国 江苏省 苏州工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115

邮政编码：215021

电 话：0512-67069291

传 真：0512-67069379

网 址：www.tsingcheng.com

检测报告

委托单位	名称	艾默生环境优化技术(苏州)有限公司流体控制器分公司	联系人	狄栖恒
	地址	苏州工业园区龙潭路35号	联系电话	18862154714
受检单位	名称	艾默生环境优化技术(苏州)有限公司流体控制器分公司	联系人	狄栖恒
	地址	苏州工业园区龙潭路35号	联系电话	18862154714
检测目的		为艾默生环境优化技术(苏州)有限公司流体控制器分公司委托检测项目提供检测数据	委托编号	TCE2111171
样品类别		土壤	样品状态	固态
采样日期		2021.11.25	采样人	史用典、徐刘坤
分析日期		2021.11.25~2021.12.02	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、总氟化物、石油烃(C10~C40)、半挥发性有机物、挥发性有机物		
检测依据		见第12页		
主要仪器设备		见第12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		王 忻 忻		
审核人		吴媛媛		
批准人		史 时 侠		
签发日期		2021 年 12 月 16 日		

检 测 结 果

采样点位		SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB8	SB9	SB-DUP	TB	FB	
采样深度（m）		0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/	
采样日期		2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	
样品编号		2111171-1	2111171-2	2111171-3	2111171-4	2111171-5	2111171-6	2111171-7	2111171-8	2111171-9	2111171-10	2111171-11	2111171-12	
检测参数		单位	检测结果											
pH值	无量纲	/	8.58	7.58	8.10	8.21	8.35	8.41	8.33	8.34	8.55	8.51	/	7.32
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
总氟化物	mg/kg	63	414	388	408	427	338	427	406	410	391	390	/	ND
汞	mg/kg	0.002	0.099	0.101	0.085	0.141	0.103	0.103	0.121	0.167	0.105	0.095	/	ND
砷	mg/kg	0.01	9.65	8.30	9.40	9.26	7.66	11.1	11.6	9.60	10.7	10.8	/	ND
铅	mg/kg	0.1	29.7	31.2	30.4	29.1	27.0	30.6	31.3	29.4	29.9	31.9	/	ND
镉	mg/kg	0.01	0.16	0.14	0.14	0.17	0.14	0.20	0.15	0.16	0.18	0.17	/	ND
铜	mg/kg	1	53	102	30	31	34	54	36	51	36	38	/	ND
镍	mg/kg	3	38	38	39	36	30	36	38	37	36	34	/	ND
石油烃														
C10~C40		mg/kg	6	15	24	16	14	16	16	26	14	11	/	ND
半挥发性有机物														
苯胺	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND

检测 结 果

采样点位		SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB8	SB9	SB-DUP	TB	FB
采样深度 (m)		0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期		2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号		2111171-1	2111171-2	2111171-3	2111171-4	2111171-5	2111171-6	2111171-7	2111171-8	2111171-9	2111171-10	2111171-11	2111171-12
检测参数		单位	检出限	检测结果									
硝基苯		mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
萘		mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[a]蒽		mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
蒽		mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[b]荧蒽		mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[k]荧蒽		mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
苯并[a]芘		mg/kg	0.1	ND	ND	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	ND	/	ND
二苯并[a, h]蒽		mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	ND
挥发性有机物													
氯甲烷		μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯		μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯		μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷		μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测 结 果

采样点位		SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB8	SB9	SB-DUP	TB	FB
采样深度 (m)		0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期		2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号		2111171-1	2111171-2	2111171-3	2111171-4	2111171-5	2111171-6	2111171-7	2111171-8	2111171-9	2111171-10	2111171-11	2111171-12
检测参数		单位	检出限	检测结果									
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位	SB1	SB2	SB3	SB4	SB5	SB6	SB7	SB8	SB9	SB-DUP	TB	FB
采样深度 (m)	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	0~0.2	/	/	/
采样日期	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号	2111171-1	2111171-2	2111171-3	2111171-4	2111171-5	2111171-6	2111171-7	2111171-8	2111171-9	2111171-10	2111171-11	2111171-12
检测参数	单位	检出限	检测结果									
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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(%)
2111171-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20
	总氟化物	mg/kg	406	423	2.1	20
	汞	mg/kg	0.097	0.101	2.0	30
	砷	mg/kg	9.38	9.92	2.8	20
	铅	mg/kg	29.4	30.0	1.0	25
	镉	mg/kg	0.16	0.16	0.0	30
	铜	mg/kg	52	54	1.9	15
	镍	mg/kg	38	39	1.3	25
石油烃						
2111171-1	C10~C40	mg/kg	15	15	0.0	25
2111171-10	C10~C40	mg/kg	11	11	0.0	25
半挥发性有机物						
2111171-1	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
2111171-10	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

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（%）
挥发性有机物						
2111171-1	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
	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	
2111171-10	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

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 (%)
2111171-10	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	28
	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；总氟化物参考《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）；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
2111171-1	pH值	无量纲	8.63	8.54	0.09	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(%)
2111171-2	总氟化物(样品加标)	µg	60.0	53.0	88	70~120
石油烃(样品加标)						
2111171-5	C10~C40	mg/kg	19	16	84	50~140
半挥发性有机物(样品加标)						
2111171-5	苯胺	mg/kg	0.593	0.34	57	47~119
	2-氯苯酚	mg/kg	0.593	0.40	67	47~119
	硝基苯	mg/kg	0.593	0.40	67	47~119
	萘	mg/kg	0.593	0.43	73	47~119
	苯并[a]蒽	mg/kg	0.593	0.4	67	47~119
	蒽	mg/kg	0.593	0.4	67	47~119
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.593	0.4	67	47~119
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.593	0.4	67	47~119
	苯并[a]芘	mg/kg	0.593	0.4	67	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.593	0.4	67	47~119
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.593	0.4	67	47~119
挥发性有机物(样品加标)						
2111171-5	氯甲烷	µg/kg	23.4	19.2	82	70~130
	氯乙烯	µg/kg	23.4	17.8	76	70~130
	1,1-二氯乙烯	µg/kg	23.4	18.6	79	70~130
	二氯甲烷	µg/kg	23.4	22.5	96	70~130
	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	23.4	25.9	111	70~130
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	23.4	19.9	85	70~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	23.4	19.7	84	70~130
	氯仿	µg/kg	23.4	19.5	83	70~130
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	23.4	25.8	110	70~130
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	23.4	19.4	83	70~130
	四氯化碳	µg/kg	23.4	17.7	76	70~130
	苯	µg/kg	23.4	18.0	77	70~130
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	23.4	16.7	71	70~130
	三氯乙烯	µg/kg	23.4	18.3	78	70~130
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	23.4	16.9	72	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(%)
2111171-5	甲苯	μg/kg	23.4	18.3	78	70~130
	四氯乙烯	μg/kg	23.4	16.7	71	70~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	23.4	18.5	79	70~130
	氯苯	μg/kg	23.4	19.4	83	70~130
	乙苯	μg/kg	23.4	18.5	79	70~130
	间,对-二甲苯	μg/kg	46.7	35.9	77	70~130
	苯乙烯	μg/kg	23.4	19.3	82	70~130
	邻二甲苯	μg/kg	23.4	20.2	86	70~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	23.4	21.6	92	70~130
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	23.4	23.6	101	70~130
	1,4-二氯苯	μg/kg	23.4	18.5	79	70~130
	1,2-二氯苯	μg/kg	23.4	18.4	79	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);总氟化物参考《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);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
R _μ H-A070	pH值	无量纲	6.93	6.86±0.19
202004	六价铬	mg/kg	6.7	7.1±0.7
202004	六价铬	mg/kg	6.8	7.1±0.7
GSS-27	汞	mg/kg	0.119	0.116±0.012
GSS-27	汞	mg/kg	0.115	0.116±0.012
GSS-27	砷	mg/kg	12.8	13.3±1.1
GSS-27	砷	mg/kg	13.6	13.3±1.1
GSS-30	镉	mg/kg	0.24	0.26±0.02
GSS-30	镉	mg/kg	0.25	0.26±0.02
GSS-30	铅	mg/kg	46	43±4
GSS-30	铅	mg/kg	44	43±4
GSS-30	铜	mg/kg	26	26±2
GSS-30	铜	mg/kg	27	26±2
GSS-30	镍	mg/kg	21	20±2
GSS-30	镍	mg/kg	21	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		
	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化 物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	63mg/kg	pH计/PHS-3E	32108
	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



211012342063



扫微信二维码
关注清城环境

检测 报 告

Test Report

报告编号: QCHJ202103300

检测类别

委托检测

样品类别

地下水

委托单位

艾默生环境优化技术（苏州）
有限公司流体控制器分公司

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

CS SIP Tsingcheng Environment Development Co. LTD



声 明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签字无效。

This report is invalid without special seal of analysis, cross-page seal and approver's signatures.

2. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件。

If the client has any questions about the results, please provide a written retest application with the original report to Tsingcheng within fifteen days since the final approval date of the report.

3. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The client is responsible for the representativeness of the provided samples and the authenticity of the document. Otherwise, Tsingcheng will not bear any relevant responsibilities.

4. 本报告对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。

This report is only responsible for the provided samples. The test results only represent the evaluation of the tested samples. Tsingcheng will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

5. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。

Tsingcheng has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.

6. 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。

Tsingcheng guarantees the objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for our clients' business secrets including commercial information and technique documents.

7. 本报告未经本单位书面许可，不得用于广告。

The report cannot be used for advertising without the written permission of Tsingcheng.

8. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其他任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

The illegal transfer, misappropriation, fraudulent use, alteration, copying (except full-text copying) of this report without the approval of Tsingcheng or any other form of tampering are invalid. Tsingcheng shall strictly investigate and affix the corresponding legal responsibilities for the above-mentioned actions.



全国服务热线
400-0512-092

地 址：中国 江苏省 苏州工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115

邮政编码：215021

电 话：0512-67069291

传 真：0512-67069379

网 址：www.tsingcheng.com

检测报告

委托单位	名称	艾默生环境优化技术(苏州)有限公司流体控制器分公司	联系人	狄栖恒
	地址	苏州工业园区龙潭路35号	联系电话	18862154714
受检单位	名称	艾默生环境优化技术(苏州)有限公司流体控制器分公司	联系人	狄栖恒
	地址	苏州工业园区龙潭路35号	联系电话	18862154714
检测目的		为艾默生环境优化技术(苏州)有限公司流体控制器分公司委托检测项目提供检测数据	委托编号	TCE2111171
样品类别		地下水	样品状态	液态
采样日期		2021.11.25	采样人	徐刘坤、刘德成
分析日期		2021.11.25~2021.12.01	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		王 彬 彬		
审核人		吴 媛 媛		
批准人		孟 时 集		
签发日期		2021 年 12 月 16 日		

检 测 结 果

采样点位			LXY (土壤)
采样日期			2021.11.25
样品编号			2111171-13
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
氟化物	mg/L	0.006	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

检 测 结 果

采样点位			LXY (土壤)
采样日期			2021.11.25
样品编号			2111171-13
检测参数	单位	检出限	检测结果
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
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	MW1	MW3	MW4	MW7	MW-DUP	TB	FB	LXY (地下水)
采样日期	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号	2111171-14	2111171-15	2111171-16	2111171-17	2111171-18	2111171-19	2111171-20	2111171-21
检测结果								
检测参数	单位	检出限						
pH值	无量纲	/	7.1	6.8	6.6	7.0	7.0	7.1
浊度	NTU	0.3	4.2	3.5	4.9	5.0	4.2	/
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.025	0.782	0.944	2.04	4.90	4.92	ND
色度	度	5	10	15	15	20	20	/
总硬度	mmol/L	0.05	5.59	4.90	4.34	7.72	7.70	ND
溶解性总固体	mg/L	5	770	592	772	858	944	ND
氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚	mg/L	0.0003	0.0008	0.0010	0.0006	0.0009	0.0009	ND
耗氧量	mg/L	0.4	3.5	2.5	3.7	/	/	ND
硫化物	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	0.007	79.3	75.9	33.2	57.0	56.2	ND
氟化物	mg/L	0.006	0.446	0.355	0.438	0.566	0.563	ND
硫酸盐	mg/L	0.018	122	68.5	36.0	7.58	7.44	ND
硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.016	0.119	0.098	0.105	0.105	0.101	ND

检测结 果 (续上页)

采样点位	MW1	MW3	MW4	MW7	MW-DUP	TB	FB	LXY (地下水)
采样日期	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号	2111171-14	2111171-15	2111171-16	2111171-17	2111171-18	2111171-19	2111171-20	2111171-21
检测结果								
检测参数	单位	检出限						
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	ND	ND	ND	/	ND	ND
碘化物	mg/L	0.025	ND	ND	ND	/	ND	ND
总大肠菌群	MPN/100mL	2	23	2	9	11	/	/
细菌总数	CFU/mL	1	9.2×10^2	6	4.6×10^2	8.7×10^2	/	/
汞	μg/L	0.04	0.13	0.05	0.15	0.52	0.57	ND
铜	μg/L	0.08	0.88	0.49	0.46	7.83	7.80	ND
锌	μg/L	0.67	3.70	4.00	3.34	2.23	2.15	ND
砷	μg/L	0.12	4.42	6.23	12.6	15.9	15.7	ND
硒	μg/L	0.41	0.90	0.87	ND	0.81	0.78	ND
镍	μg/L	0.06	2.30	3.00	2.26	3.15	3.14	ND
镉	μg/L	0.05	0.10	0.16	0.15	0.12	0.12	ND
铅	μg/L	0.09	1.06	1.89	1.52	1.58	1.55	ND
铝	mg/L	0.009	0.027	0.045	0.047	0.019	0.021	ND
铁	mg/L	0.01	ND	0.53	0.14	0.03	0.04	ND
锰	mg/L	0.01	2.96	2.96	5.24	6.40	6.38	ND

检测 结 果 (续上页)

采样点位	MW1	MW3	MW4	MW7	MW-DUP	TB	FB	LXY (地下水)
采样日期	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号	2111171-14	2111171-15	2111171-16	2111171-17	2111171-18	2111171-19	2111171-20	2111171-21
检测参数	单位	检出限	检测结果					
钠	mg/L	0.03	64.4	66.8	53.8	98.0	97.4	ND
可萃取性石油烃								
C10-C40	mg/L	0.01	0.05	0.08	0.05	0.04	0.04	ND
多环芳烃								
萘	μg/L	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	μg/L	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	μg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	μg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k] 荧蒽	μg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	μg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物								
苯胺	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	μg/L	3.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	μg/L	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检测 结 果 (续上页)

采样点位		MW1	MW3	MW4	MW7	MW-DUP	TB	FB	LXY（地下水）
采样日期		2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号		2111171-14	2111171-15	2111171-16	2111171-17	2111171-18	2111171-19	2111171-20	2111171-21
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	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果 (续上页)

采样点位		MW1	MW3	MW4	MW7	MW-DUP	TB	FB	LXY (地下水)
采样日期		2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号		2111171-14	2111171-15	2111171-16	2111171-17	2111171-18	2111171-19	2111171-20	2111171-21
检测参数	单位	检出限	检测结果						
甲苯	µg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	µg/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	µg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	µg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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（%）
2111171-14	六价铬	mg/L	ND	ND	/	15
	亚硝酸盐氮	mg/L	ND	ND	/	20
	氟化物	mg/L	0.447	0.446	0.1	10
	氯化物	mg/L	79.4	79.2	0.1	10
	硫酸盐	mg/L	121	122	0.4	10
	硝酸盐（以N计）	mg/L	0.120	0.118	0.8	10
	汞	μg/L	0.13	0.13	0.0	20
	铝	mg/L	0.025	0.029	7.4	25
	铁	mg/L	ND	ND	/	25
	锰	mg/L	2.94	2.97	0.5	25
	钠	mg/L	64.3	64.4	0.1	25
	铜	μg/L	0.86	0.89	1.7	20
	锌	μg/L	3.69	3.71	0.3	20
	砷	μg/L	4.37	4.48	1.2	20
	硒	μg/L	0.86	0.94	4.4	20
	镍	μg/L	2.29	2.31	0.4	20
	镉	μg/L	0.10	0.11	4.8	20
	铅	μg/L	1.06	1.06	0.0	20
	氨氮	mg/L	0.774	0.790	1.0	15
	耗氧量	mg/L	3.5	3.5	0.0	20
	氰化物	mg/L	ND	ND	/	20
	挥发酚	mg/L	0.0007	0.0008	6.7	25
	碘化物	mg/L	ND	ND	/	/
	总硬度	mmol/L	5.60	5.58	0.2	10
	硫化物	mg/L	ND	ND	/	/
	浊度	NTU	4.2	4.1	1.2	20
可萃取性石油烃						
2111171-14	C10-C40	mg/L	0.05	0.05	0.0	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						
2111171-14	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						
2111171-14	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						
2111171-14	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 (%)
2111171-14	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	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: 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 ⁻ 、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); 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)					

————— 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）						
2111171-15	C10-C40	mg/L	0.09	0.08	89	70~120
多环芳烃（样品加标）						
2111171-15	萘	μg/L	0.100	0.093	93	50~120
	苯并[a]蒽	μg/L	0.100	0.082	82	50~120
	蒽	μg/L	0.100	0.085	85	50~120
	苯并[b]荧蒽	μg/L	0.100	0.084	84	50~120
	苯并[k] 荧蒽	μg/L	0.100	0.086	86	50~120
	苯并[a]芘	μg/L	0.100	0.086	86	50~120
	二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.100	0.063	63	50~120
	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.100	0.080	80	50~120
半挥发性有机物（样品加标）						
2111171-15	苯胺	μg/L	15.0	8.7	58	50~120
	2-氯苯酚	μg/L	15.0	9.6	64	50~120
	硝基苯	μg/L	15.0	9.5	63	50~120
挥发性有机物（样品加标）						
2111171-15	氯甲烷	μg/L	10.0	10.2	102	60~130
	氯乙烯	μg/L	10.0	8.56	86	60~130
	1,1-二氯乙烯	μg/L	10.0	8.2	82	60~130
	二氯甲烷	μg/L	10.0	7.4	74	60~130
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	8.3	83	60~130
	1,1-二氯乙烷	μg/L	10.0	11.3	113	60~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	10.2	102	60~130
	氯仿	μg/L	10.0	10.0	100	60~130
	1,2-二氯乙烷	μg/L	10.0	8.6	86	60~130
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	10.0	7.5	75	60~130
	四氯化碳	μg/L	10.0	7.9	79	60~130
	苯	μg/L	10.0	8.0	80	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 (%)
2111171-15	1,2-二氯丙烷	µg/L	10.0	10.2	102	60~130
	三氯乙烯	µg/L	10.0	9.7	97	60~130
	1,1,2-三氯乙烷	µg/L	10.0	10.1	101	60~130
	甲苯	µg/L	10.0	7.8	78	60~130
	四氯乙烯	µg/L	10.0	8.1	81	60~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	10.0	9.1	91	60~130
	氯苯	µg/L	10.0	10.0	100	60~130
	乙苯	µg/L	10.0	8.4	84	60~130
	间,对-二甲苯	µg/L	20.0	19.6	98	60~130
	苯乙烯	µg/L	10.0	8.5	85	60~130
	邻二甲苯	µg/L	10.0	8.0	80	60~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	10.0	11.8	118	60~130
	1,2,3-三氯丙烷	µg/L	10.0	11.3	113	60~130
	1,4-二氯苯	µg/L	10.0	11.3	113	60~130
	1,2-二氯苯	µg/L	10.0	8.3	83	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	52.0	51.0±3.7
B2003007	汞	μg/L	15.8	16.2±1.2
B2003007	汞	μg/L	15.8	16.2±1.2
200936	铜	mg/L	0.621	0.613±0.035
200936	铜	mg/L	0.631	0.613±0.035
200936	锌	mg/L	0.712	0.698±0.030
200936	锌	mg/L	0.719	0.698±0.030
B21040069	砷	μg/L	33.1	32.3±2.0
B21040069	砷	μg/L	32.7	32.3±2.0
B21050502	硒	μg/L	8.16	8.07±0.58
B21050502	硒	μg/L	8.30	8.07±0.58
200936	镉	mg/L	0.132	0.128±0.006
200936	镉	mg/L	0.131	0.128±0.006
200936	铅	mg/L	0.262	0.259±0.014
200936	铅	mg/L	0.268	0.259±0.014
200936	镍	mg/L	0.204	0.195±0.010
200936	镍	mg/L	0.203	0.195±0.010
B2006110	铝	mg/L	0.289	0.282±0.019
202428	铁	mg/L	1.52	1.50±0.06
B2009161	锰	mg/L	1.00	1.02±0.05
202620	钠	mg/L	1.17	1.17±0.05
200363	挥发酚	μg/L	19.1	19.4±1.3
B2003269	总硬度	mmol/L	1.58	1.57±0.23
B2102075	碘化物	mg/L	5.11	5.16±0.33
B21070080	氨氮	mg/L	3.31	3.53±0.35
203198	耗氧量	mg/L	1.75	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	60.7	60.5±5.8
205542	硫化物	mg/L	1.45	1.53±0.12
B2003354	氯化物	mg/L	1.62	1.51±0.18
B2003354	氟化物	mg/L	0.821	0.821±0.083
B2003354	硫酸盐	mg/L	5.24	5.01±0.25
B2003354	硝酸盐（以N计）	mg/L	1.77	1.58±0.20
B1912212	亚硝酸盐氮	μg/L	59.9	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	/	笔式pH计 /SX620	32114
	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	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
	锰		0.01mg/L		
	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	0.003~0.012 μg/L	高效液相色谱仪/HPLC1260	12001

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	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+H 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	11105
	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-吡啶啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	0.002mg/L	紫外可见分光光度计/Cary 50	22102
	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	13001
	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	13001

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	13001
	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	13001

—— 结 束 ——

数据页:

检测 结 果

采样点位	MW1	MW3	MW4	MW7	MW-DUP	TB	FB	LXY (地下水)
采样日期	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25	2021.11.25
样品编号	2111171-14	2111171-15	2111171-16	2111171-17	2111171-18	2111171-19	2111171-20	2111171-21
检测参数	单位	检出限	检测结果					
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	/	/	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	无任何肉眼可见物	/	/	/
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND	ND	ND	/	ND	ND
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	/	6.1	6.0	/	/	/

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	/	/	/
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5mg/L	数显恒温水浴锅/HH-S8 滴定管/25ml棕色	54410 D-005
	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 —