

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：苏州华星光电技术有限公司

编制日期：2021 年 11 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	苏州华星光电技术有限公司		
企 业 地 址	江苏省苏州市苏州工业园区方洲路 338 号		
统一社会 信用代码	91320594717884886K	企业正门 地理坐标 ¹	120°45'50.30"E 31°19'19.25"N
法 人 代 表	金松	联 系 人	张小平
联 系 电 话	15862484072	电子邮箱地址	zhangxiaoping3@tcl.com
占 地 面 积	572032.59 平方米	行业类别及代码 ²	C3974 液晶显示器件
成 立 时 间 ³	2011 年 5 月	最新改扩建时间 ⁴	2018 年 9 月
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	厂区内一般区域采用混凝土地面+导流沟收集防渗，不设专门防渗层；重点防渗区域仓库、罐区、车间采用混凝土地面+环氧树脂地坪+收集沟/围堰防渗。对所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。 本次土壤隐患排查未发现厂内土壤与地下水污染隐患，公司防护措施较好。 本次自行监测结果显示，土壤、地下水所有监测点位各项监测指标均未出现超标情况。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。 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（生产车间、危废储存区、化学品仓库和废水处理区）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。		
地 块 权 属	自 有 土 地 ☒	监 测 类 型	初 次 监 测 ☐

	租 赁 厂 房 ☐		后 续 监 测 ☒
监测采样日期	2021年9月28日、10月8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	名称：矽品生活园 方位：S 离厂界最近距离：54m 名称：水晶楼 方位：S 离厂界最近距离：56m 名称：菁星公寓 方位：S 离厂界最近距离：56m 名称：新加坡国际学校 方位：W 离厂界最近距离：75m 名称：禾园 方位：S 离厂界最近距离：78m 名称：苏州工业园区星汇学校 方位：W 离厂界最近距离：85m 名称：京隆生活区 方位：S 离厂界最近距离：144m 名称：水墨花园 方位：W 离厂界最近距离：440m 名称：苏州大学附属儿童医院园区总院 方位：SW 离厂界最近距离：460m 名称：菁华公寓 方位：S 离厂界最近距离：480m 名称：群策生活园 方位：S 离厂界最近距离：487m		

- 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	主厂房	厂区东部	建筑面积 252283.64m ²	/
	阵列工程生产线	主厂房	阵列玻璃：55K 张/月	/
	彩膜工程生产线	主厂房	彩膜玻璃：55K 张/月	/
	成盒工程生产线	主厂房	液晶面板屏：448.8K 块/年	/
储运工程	特气储藏站	厂区东北部	占地面积 1454m ² ，主要储存 SiH ₄ 、NH ₃ 、PH ₃ 、NF ₃ 、H ₂	/
	化学品库	厂区东北部	占地面积 357m ² ，主要储存 PR、Cl ₂	/
	气体供应站	厂区东北部	占地面积 418.15m ² ，供应 SF ₆ 、CO ₂ 、Cl ₂	/
	化学品供应间	主厂房	面积 983m ² ，主要储存剥离液、显影液、光刻胶、稀释液、刻蚀液、清洗液等	/
	资源回收中心	厂区东北部	面积约 1300m ² ，暂存一般工业废物和危险废物	
公用工程	综合动力站	厂区北部	建筑面积 17214.45m ²	/
	纯水站	厂区北部	面积 8473m ² ，纯水制备能力 27000m ³ /d，现有项目用量 16560m ³ /d	/
	供水系统	厂区内	自来水 5133m ³ /d，中水 3600m ³ /d	/
	循环冷却水系统	厂区内	冷却塔：2700m ³ /h，共 5 个，循环水量为 12441m ³ /h	/
	冷冻水系统	厂区内	冷冻机 11 台，LT2500RT 5 台，HT2500RT 6 台	/
	供热系统	厂区内	蒸汽来源于蓝天热电，蒸汽用量为 100t/d，此外，现有项目设置 5 台 4t/h 备用蒸汽锅炉	/
	工业压缩空气系统	厂区内	年用量 267000m ³ /h	/
	工业真空系统	厂区内	系统能力：12600Nm ³ /h，真空泵容量：2100Nm ³ /h，6 台	/
	清洁真空系统	厂区内	系统能力：210Nm ³ /min，60Nm ³ /min，2 台，90Nm ³ /min，1 台	/
	天然气系统	厂区内	备用锅炉用气量：1540Nm ³ /h，食堂用气：130Nm ³ /h，VOC 废气处理用气量：910Nm ³ /h	/
	大宗气体系统	厂区内	GN ₂ 、PN ₂ 、PO ₂ 、Ar、He，管道输送	/
	供电系统	厂区内	用电设备容量 40318kVA	/
辅助工程	厂区绿化	厂区内	绿化面积 37 万 m ²	/
	门卫室	厂区南北部	2 处，总面积：1479.71m ²	/
	餐厅	厂区南部	2 层，占地面积 2778.92m ²	/
环保	办公楼	厂区南部	5 层，总面积 13394m ²	/
	废水处理	厂区北部	CN 废水处理站处理能力：1100m ³ /d，中新环技	/

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
工程			废水总能力 12600m ³ /d, 其中无机废水 3150m ³ /d, 有机废水 5880m ³ /d, 酸碱废水 3570m ³ /d。污水收集管网系统 5 套, 无机废水、酸碱废水、有机废水、紧急废水及备用管道各 1 套。	
	废气处理	主厂房	酸碱排气 (126000m ³ /h, 洗涤塔 5 台) (3 用 2 备, 共设置 5 个排气筒, 排气筒高度 46m; 综合排气 (48000m ³ /h, 洗涤塔 3 台) (2 用 1 备), 3 个排气筒, 排气筒高度 46m; 中、高浓度有机排气 (192000m ³ /h, RTO 焚烧装置 3 台) (2 用 1 备), 2 个排气筒, 排气筒高度 46m; 低浓度有机排气 (900000m ³ /h, 浓缩机 8 台), 2 个排气筒, 排气筒高度 46m; 低浓度有机排气 (84000m ³ /h, RTO 焚烧装置 4 台) (2 用 2 备), 2 个排气筒, 排气筒高度 46m。	/
	废液收集	主厂房	Cu 废液收集系统: ①CuS 废液: 60m ³ , 40m ³ , 30m ³ (共 130m ³) ②CuG 废液: 60m ³ , 40m ³ , 30m ³ (共 130m ³) 有机废液间: ①有机综合废液: 40m ³ * 2ea ②冷凝废液: 40m ³ * 1ea ③剥离废液: 50m ³ * 4ea ④TF 稀释废液: 40m ³ * 1ea ⑤CF 稀释废液: 40m ³ * 1ea	/
	固废处理	厂区东北部	一般工业固废外卖处理, 危废委托有资质单位处理, 固废实现零排放	/

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
列阵工程						
20%清洗液	3200	储罐	液态	20	化学品供应间	/
玻璃基板(Array)	1680000SH	Crate	固态	4500SH	GIS Room	/
剥离液(Stripper)	9200	不锈钢储罐	液态	30	化学品供应间	VOCs、SVOCs
20%显像液	3200	储罐	液态	25	化学品供应间	/

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
光刻胶	142	常温 5~25℃； 200L 不锈钢桶	液态	60	化学品库	VOCs、 SVOCs
稀释液	577	不锈钢储罐	液态	13	化学品供应间	VOCs、 SVOCs
Cu Metal 刻蚀液 (Gate)	6840	玻璃钢储罐	液态	27	化学品供应间	铜
Cu Metal 刻蚀液 (SD)	30543	玻璃钢储罐	液态	87	化学品供应间	铜
CO ₂	30	Y 瓶	气态	0.5	GAS room	/
IZO 刻蚀液	1388	玻璃钢储罐	液态	13	化学品供应间	氟化物
NF ₃	288	ISO	气态	16.4	特气站	氟化物
SF ₆	36	Y 瓶	气态	0.76	GAS room	氟化物
SiH ₄	72	ISO	气态	9.4	特气站	/
NH ₃	144	ISO	气态	23.6	特气站	/
PH ₃	7200Nm ³	Y 瓶	气态	320Nm ³	特气站	/
Cl ₂	62.647	Y 瓶	气态	2	化学品仓库	/
H ₂	1200m ³	储罐	气态	46.8m ³	特气站	/
IZO 靶材	3.2	铝箱	固态	2	W2 靶材库	/
Ti 靶材	2.5	铝箱	固态	3	W2 靶材库	/
Cu 靶材	47.2	铝箱	固态	18	W2 靶材库	铜
彩膜工程						
玻璃基板	1680000SH	Crate	固态	4500SH	GIS Room	/
显像液	1830	储罐	液态	5	化学品供应间	/
稀释剂	240	储罐	液态	13	化学品供应间	VOCs、 SVOCs
CF PR (R)	5500	冷藏 0℃~5℃ PVC 20L 桶	液态	400	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (G)	5500	冷藏 0℃~5℃ PVC 20L 桶	液态	400	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (B)	5500	冷藏 0℃~5℃ PVC 20L 桶	液态	400	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (BM)	4200	冷藏 0℃~5℃ PVC 20L 桶	液态	320	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (OC)	4200	冷冻-10℃~20℃ PVC 20L 桶	液态	320	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (CS)	4200	冷冻-10℃~20℃ PVC 20L 桶	液态	320	化学品库	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
ITO 靶材	1.9	铝箱	固态	2	W2 靶材库	/
成盒工程						
液晶材料	10.5	常温 25±10℃	固态	0.7	化学品库	/
配向材料(PI)	60	-15℃±5℃冷冻 20L/桶	固态	200t	化学品库	/
封框胶	2.7	-23℃±3℃冷冻	液态	0.19	化学品库	VOCs、SVOCs
丙酮	2	20L 钢瓶	液态	0.038	化学品供应间	/
NMP	16.06	储罐	液态	0.64	化学品库	/
PI 前清洗剂	560.4	吨桶	液态	13	化学品供应间	/
废水处理/纯水制备						
25%NaOH	4745	玻璃钢储罐	液态	60	动力站储罐区	/
HCL	913	玻璃钢储罐	液态	5.25	动力站储罐区	/
70%硫酸	239	特氟龙内衬包铁储罐	液态	7	动力站储罐区	/
10.5%NaClO	730	玻璃钢储罐	液态	45	动力站储罐区	/

注：2.包装指桶装、袋装、储罐等；形态包括固态、液态、气态等；储存位置包括罐区、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

公司无废水有毒有害物质排放。

2.4 废气有毒有害物质一览表

公司无废气有毒有害物质排放。

2.5 固体废物一览表

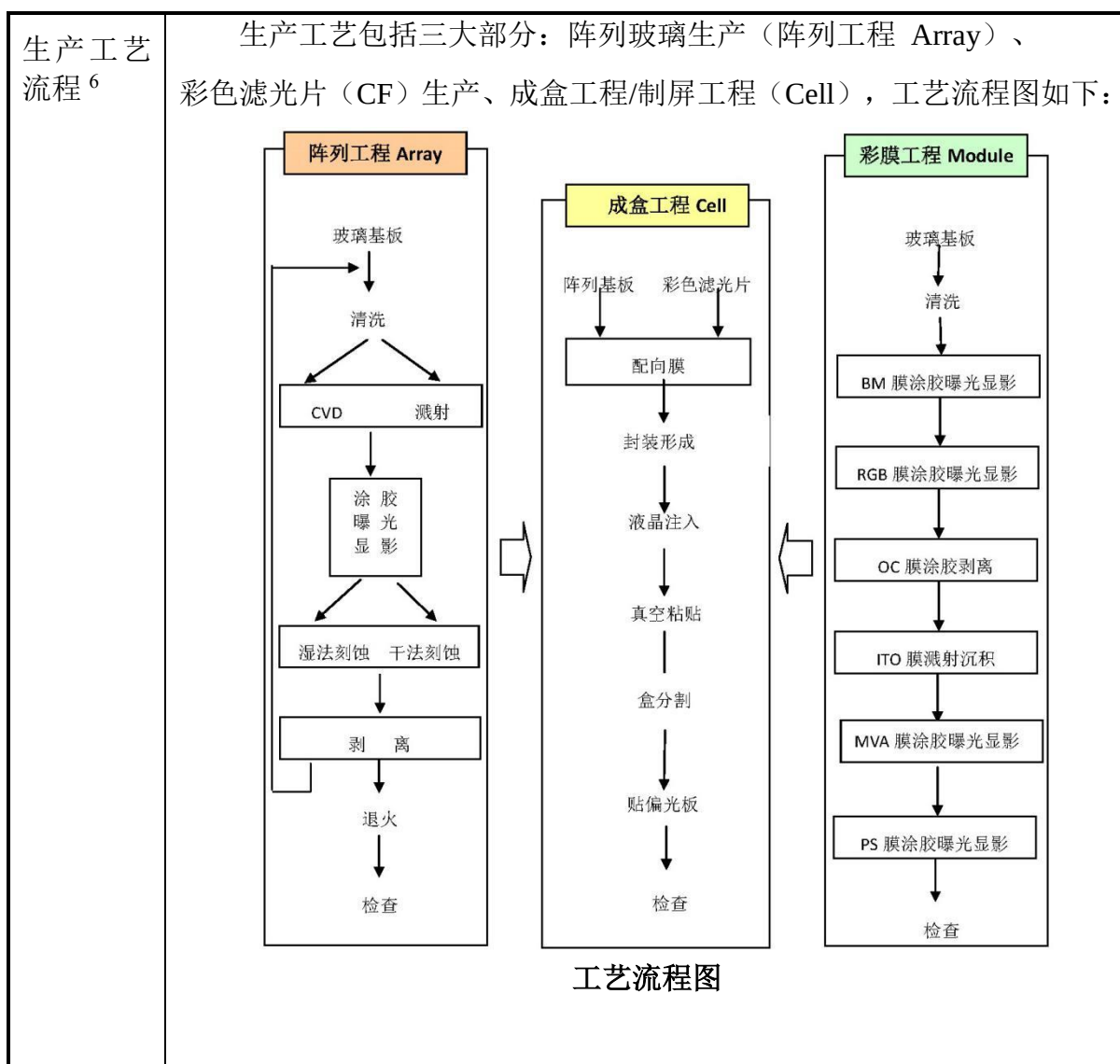
序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 ⁴	产生量 (t/a)	暂存地点 ⁵
1	无机废水处理污泥	/	/	3280.00	资源回收中心
2	废玻璃	/	/	3295.44	资源回收中心
3	废塑料类	/	/	850.00	资源回收中心
4	废木材	/	/	4257.69	资源回收中心
5	废纸类	/	/	800.00	资源回收中心
6	废铁类	/	/	264.66	资源回收中心

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
7	废金属	/	/	122.68	资源回收中心
8	废泡沫塑料	/	/	9.21	资源回收中心
9	废 PCB	/	/	3.00	资源回收中心
10	办公及生活垃圾	/	/	535.00	资源回收中心
11	含铜废液	HW22 (397-004-22)	铜	29700	酸废液间
12	有机废液	HW06 (900-404-06)	VOCs、SVOCs	8334	有机废液间
13	含汞灯管	HW29 (900-023-029)	汞	12.1t	资源回收中心

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



(1) 阵列工程 (Array)

阵列生产车间负责阵列基板的生产，包括玻璃基板清洗、MOCVD、溅射、光刻、刻蚀、剥离等工序。

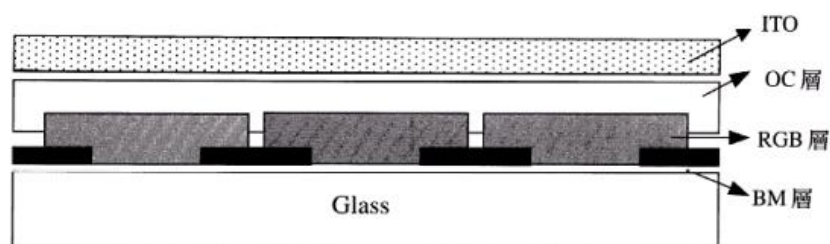
阵列工程使用外购的专用玻璃基板，充分清洗后在其清洁干净的表面通过溅射镀膜的方法形成金属膜，通过化学气相沉积 (CVD) 的方法形成半导体膜或隔离膜。然后对栅电极及引线、有源层孤岛、源漏电极及引线、接触过孔、像素电极、经光刻胶涂敷、光刻胶曝光、显影等光刻工艺并经湿法刻蚀、干法刻蚀后，剥离掉多余的光刻胶，经热处理把半导体特性作均一化处理后即做成阵列玻璃基板。

在阵列过程中需要多次进行基板清洗、沉积、光刻、干法/湿法刻蚀、剥离，使用的化学品和特殊气体种类较多，本项目的主要污染源也来自于此，其特点与集成电路生产的前工序 (芯片制造) 类似。

(2) 彩膜工程 (Color Filter, CF)

彩色滤光片 (Color Filter) 是 LCD 中最重要的关键性零部件之一，其品质好坏对于 LCD 色彩的表现至为重要。

彩色滤光片 Color Filter 的基本结构如下图所示，从图中可见，其结构由下而上分别是：玻璃基板/黑色矩阵层 (BM 层)/彩色矩阵层 (RGB 层)/保护层 (OC 层)/导电层 (ITO 层)。



各层的功能分别介绍如下：

①玻璃基板：采用无碱玻璃，是整个彩色滤光片加工的载体。

要求：热膨胀系数小、平坦性能好。

②BM 层 (Black Matrix 层)：为了提高 LCD 的对比度，防止 TFT 元件产生光漏电流，与遮掩 LCD 显示时的漏光等不良现象。BM 层使用的材质为非金属，一种环保性能相对较好的非金属黑色树脂。

要求：遮光性强、反射率低、与玻璃的附着性好。

	③RGB 层（红色/绿色/蓝色层）：LCD 之所以会有颜色，是因为背光光源的白光通过 CF 上的 RGB 三个色层时，分别会产生红色、绿色、蓝色三种颜色，通过这三原色的组合而构成各种色彩。 ④ITO 导电层：由于 CF 将作为 TFT-LCD 面板的另一个共通电极，因此，在完成保护膜制作后，在 RGB 光阻层及保护膜层上方，还需要溅镀一层透明的导电层。常用的溅射材料为 ITO（铟锡合金，$\text{In}_2\text{O}_3/\text{SnO}_2$）靶材。 LCD 用彩色滤光片 CF 目前通常采用颜料分散法、平面工艺实现，即把红/绿/蓝三色颜料分别掺和在光刻胶中，再用匀胶、曝光、显影等平面工艺分别制作矩阵，其工艺流程大致分为五部分，即 BM（黑色矩阵），RGB 彩色矩阵（红色、绿色、蓝色三色），保护层（OC）与溅射 ITO 膜。 此外为了进一步改进 CF 的显示功能，还开发出了 PS 层等新技术。 ⑤CS 层（Column Spacer 层）：TFT-LCD 面板工程成盒工序中，在阵列玻璃与彩膜玻璃（彩色滤光片）之间由光刻胶柱状物（Photo Spacer）来支撑，有利于提高 LCD 的对比度。采用的制造工艺与 RGB 相同。 彩膜生产车间负责彩色滤光片的生产，根据彩色滤光片的结构，其工序包括玻璃基板清洗、黑色矩阵膜(BM)形成、彩色滤光膜(红绿蓝 R/G/B)形成、保护膜（Over Coat）生成、ITO 导电膜生成、PS 层生成等工序。 CF 的生产原理是在不含碱的硼玻璃上，用真空镀膜、照相显影(Photo-lithography)等技术，涂布出红、蓝、绿三原色的图素，并依照所设计的图案进行排列，每个图素对应液晶显示器上的一个画素。当白色背光通过这些图素后，变成红、绿、蓝光，而构成三原色光。各图素之间并有黑色矩阵(BM)加以隔开，以增加显示时之对比度及避免杂色光产生。因为 CF 也作为 TFT-LCD 面板的另一个共通电极，其最上层为铟锡氧化物 ITO 导电层。 LCD 用彩色滤光片 CF 目前通常采用颜料分散法、平面工艺实现，即把红/绿/蓝三色颜料分别掺和在光刻胶中，再用匀胶、曝光、显影等平面工艺分别制作矩阵，其工艺流程大致分为五部分，即 BM（黑色矩阵），保护层（OC）与溅射 ITO 膜。
--	---

	本项目拟采用的 CF 生产技术为颜料分散法。颜料分散法除了不受限于图素配置选择性，还可以获得良好的分光特性，同时又具有高耐光、耐热性，所以最适合使用于 TFT 型液晶显示器，为目前生产工艺主流。这一方法主要组成材料除玻璃母板外，还有黑色矩阵、彩色滤光膜层、保护膜层、ITO 导电膜等。 颜料分散法除了适用于非晶系 TFT 及彩色 STN-LCD 之外，还可适用低温多晶硅 TFT 及反射式 LCD。因此，不论现在还是未来，颜料分散法将主导 CF 的生产。此外由于显示器要求色饱和度越高越好，而笔记型计算机要求亮度高以节省背光之耗电程度，因此 CF 除了标准型之外，逐渐要求高纯度、高透穿率的产品以及电视用的高彩度 CF。 (3) 成盒工程（制屏工程，Cell） 成盒生产车间负责制屏工序，即负责从 PI 涂敷、固化、摩擦、液晶注入、紫外固化、切割、磨边、测试等各工序的生产。 成盒过程是将阵列基板（阵列工程自制）和彩色滤光片（外购）经清洗，表面涂敷取向膜、经固化、摩擦配向处理，在阵列基板涂布封框胶及进行液晶注入，两基板在真空中粘合、固化，即成盒。再根据下游厂家的需求进行盒分割，再贴上偏光片，加入电信号作图像检查后即成为 LCD 面板（Panel）。
污染防治措施 ⁷	废水： CN 废水处理能力：1100m³/d，中新环技废水总能力12600m³/d，其中无机废水3150m³/d，有机废水5880m³/d，酸碱废水3570m³/d。污水收集管网系统5套，无机废水、酸碱废水、有机废水、紧急废水及备用管道各1套。 废气： 酸碱排气（126000m³/h，洗涤塔5台）（3用2备，共设置5个排气筒，排气筒高度46m；综合排气（48000m³/h，洗涤塔3台）（2用1备），3个排气筒，排气筒高度46m；中、高浓度有机排气（192000m³/h，RTO 焚烧装置3台）（2用1备），2个排气筒，排气筒高度46m；低浓度有机排气（900000m³/h，浓缩机8台），2个排气筒，排气筒高度46m；低浓度有机排气（84000m³/h，RTO 焚烧装置4台）（2用2备），2个排气筒，排气筒高

	度46m。 废液： Cu废液收集系统： ①CuS废液：60m³，40m³，30m³（共130m³）②CuG废液：60m³，40m³，30m³（共130m³）。 有机废液： ①有机综合废液：40m³* 2ea②冷凝废液：40m³* 1ea③剥离废液：50m³* 4ea④TF稀释废液：40m³* 1ea⑤CF稀释废液：40m³* 1ea。
地下设施情况 ⁸	化学品供应间位于主厂房屋东南侧区域地下层内，设有化学品供应储罐，化学品中含有铜、VOCs、SVOCs、氟化物等有毒有害物质，化学品供应间属于地下罐区，化学品供应储罐为离地储罐。 废液间位于主厂房中部东侧地下层内，设有储罐储存废液，废液中含有铜、VOCs、SVOCs、氟化物等有毒有害物质，废液间属于地下罐区，废液储罐为接地储罐。
污染事故情况 ⁹	公司无历史污染事故。

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	液	Cu Metal 刻蚀液 (Gate)	6840	27	化学品供应间
	液	Cu Metal 刻蚀液 (SD)	30543	87	化学品供应间
	固	Cu 靶材	47.2	18	W2 靶材库
	液	含铜废液	29700	/	酸碱废液间
氟化物	液	IZO 刻蚀液	1388	13	化学品供应间
	气	NF ₃	288	16.4	特气站

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
	气	SF ₆	36	0.76	GAS room
VOCs、SVOCs	液	剥离液(Stripper)	9200	30	化学品供应间
	液	稀释液	577	13	化学品供应间
	液	光刻胶	142	60	化学品库
	液	稀释剂	240	13	化学品供应间
	液	CF PR (R)	5500	400	化学品库
	液	CF PR (G)	5500	400	化学品库
	液	CF PR (B)	5500	400	化学品库
	液	CF PR (BM)	4200	320	化学品库
	液	CF PR (OC)	4200	320	化学品库
	液	CF PR (CS)	4200	320	化学品库
	液	封框胶	2.7	0.19	化学品库
	液	有机废液	8334	/	有机废液间
汞	固	含汞灯管	12.1	/	资源回收中心

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：素填土</td> <td>厚度：1.40~7.80m</td> </tr> <tr> <td>2. 土层：淤泥质粉质粘土</td> <td>厚度：0.50~6.00m</td> </tr> <tr> <td>3. 土层：粘土</td> <td>厚度：0.70~5.00m</td> </tr> <tr> <td>4. 土层：粉质粘土夹粉土</td> <td>厚度：0.60~4.20m</td> </tr> <tr> <td>5. 土层：粉质粘土</td> <td>厚度：0.70~5.40m</td> </tr> <tr> <td>粉质粘土</td> <td>厚度：1.00~7.00m</td> </tr> <tr> <td>6. 土层：粉土</td> <td>厚度：0.60~5.20m</td> </tr> <tr> <td>7. 土层：粉质粘土</td> <td>厚度：1.10~9.80m</td> </tr> <tr> <td>粉质粘土夹粉土</td> <td>厚度：1.20~13.40m</td> </tr> <tr> <td>粉土</td> <td>厚度：1.40~10.10m</td> </tr> <tr> <td>粉质粘土</td> <td>厚度：1.50~9.60m</td> </tr> <tr> <td>粉质粘土</td> <td>厚度：1.40~9.30m</td> </tr> <tr> <td>8. 土层：粉质粘土</td> <td>厚度：0.60~3.40m</td> </tr> <tr> <td>9. 土层：粉质粘土夹粉土</td> <td>厚度：0.70~6.70m</td> </tr> <tr> <td>10. 土层：粉土</td> <td>厚度：0.70~14.00m</td> </tr> <tr> <td>11. 土层：粉质粘土</td> <td>厚度：1.80~13.30m</td> </tr> <tr> <td>12. 土层：粉土</td> <td>厚度：0.60~4.70m</td> </tr> <tr> <td>13. 土层：粉质粘土</td> <td>厚度：未揭穿</td> </tr> </table>			1. 土层：素填土	厚度：1.40~7.80m	2. 土层：淤泥质粉质粘土	厚度：0.50~6.00m	3. 土层：粘土	厚度：0.70~5.00m	4. 土层：粉质粘土夹粉土	厚度：0.60~4.20m	5. 土层：粉质粘土	厚度：0.70~5.40m	粉质粘土	厚度：1.00~7.00m	6. 土层：粉土	厚度：0.60~5.20m	7. 土层：粉质粘土	厚度：1.10~9.80m	粉质粘土夹粉土	厚度：1.20~13.40m	粉土	厚度：1.40~10.10m	粉质粘土	厚度：1.50~9.60m	粉质粘土	厚度：1.40~9.30m	8. 土层：粉质粘土	厚度：0.60~3.40m	9. 土层：粉质粘土夹粉土	厚度：0.70~6.70m	10. 土层：粉土	厚度：0.70~14.00m	11. 土层：粉质粘土	厚度：1.80~13.30m	12. 土层：粉土	厚度：0.60~4.70m	13. 土层：粉质粘土	厚度：未揭穿
1. 土层：素填土	厚度：1.40~7.80m																																						
2. 土层：淤泥质粉质粘土	厚度：0.50~6.00m																																						
3. 土层：粘土	厚度：0.70~5.00m																																						
4. 土层：粉质粘土夹粉土	厚度：0.60~4.20m																																						
5. 土层：粉质粘土	厚度：0.70~5.40m																																						
粉质粘土	厚度：1.00~7.00m																																						
6. 土层：粉土	厚度：0.60~5.20m																																						
7. 土层：粉质粘土	厚度：1.10~9.80m																																						
粉质粘土夹粉土	厚度：1.20~13.40m																																						
粉土	厚度：1.40~10.10m																																						
粉质粘土	厚度：1.50~9.60m																																						
粉质粘土	厚度：1.40~9.30m																																						
8. 土层：粉质粘土	厚度：0.60~3.40m																																						
9. 土层：粉质粘土夹粉土	厚度：0.70~6.70m																																						
10. 土层：粉土	厚度：0.70~14.00m																																						
11. 土层：粉质粘土	厚度：1.80~13.30m																																						
12. 土层：粉土	厚度：0.60~4.70m																																						
13. 土层：粉质粘土	厚度：未揭穿																																						
地下水埋深 ⁴	1.00~1.50m	地下水流向 ⁴	大致由东向西																																				

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 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020年9月23日
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
土壤监测结果汇总： 本次土壤监测项目检测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值及相关标准限值，厂区土壤质量状况符合工业用地的环境质量要求。			
地下水监测	开展 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020年9月23日
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
地下水监测结果汇总： 本次地下水监测项目检测结果中，SXGW1~SXGW5点位总硬度检出浓度、SXGW2、SXGW3、SXGW4点位硫酸盐检出浓度、SXGW1、SXGW4、SXGW5点位锰检出浓度属于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V类标准值，其余监测因子检出浓度均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准值及相关标准限值，厂区地下水质量状况能够满足工业用地的环境质量要求。			

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	主厂房生产设备	生产	/	中	是	1	120°46'4.13"E 31°19'6.87"N	1、铜	铜、氰化物、氟化物、VOCs、SVOCs	铜、氰化物、氟化物	泄漏
								2、氰化物			
								3、氟化物			
								4、VOCs			
								5、SVOCs			
2	有机废液储罐/有机废液传输泵	物料存储/转移	/	中	是	2	120°46'8.03"E 31°19'7.24"N	1、VOCs	VOCs SVOCs	VOCs SVOCs	泄漏
								2、SVOCs			
3	酸碱废液储罐/酸碱废液传输泵	物料存储/转移	/	中	是	3	120°46'8.47"E 31°19'7.32"N	1、氟化物	氟化物	氟化物	泄漏
4	化学品供应储罐/供应泵	物料存储/转移	/	中	是	4	120°46'8.55"E 31°19'3.99"N	1、铜	铜、氟化物	铜、氟化物	泄漏
								2、氟化物			
								3、VOCs			
								4、SVOCs			
5	特气储罐	物料存储	/	中	是	5	120°46'5.42"E 31°19'18.83"N	1、氟化物	氟化物	氟化物	沉降
6	柴油储罐	物料存储	/	中	是	6	120°46'2.14"E 31°19'18.88"N	1、石油烃	石油烃	石油烃	泄露
7	CN 废水处理设施	废水处理	/	高	是	7	120°46'1.96"E 31°19'15.72"N	1、氰化物	氰化物	氰化物	泄漏
8	纯水制备药剂储罐	物料存储	/	低	否	8	120°46'1.29"E 31°19'14.84"N	/	/	/	泄漏

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

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	主厂房	1	120°46'0.84"E 31°19'0.64"N	生产设备、有机废液储罐/ 有机废液传输泵、酸碱废液 储罐/酸碱废液传输泵	中	1、铜	铜、氰化物、氟 化物、VOCs、 SVOCs	铜、氰化物、 氟化物、 VOCs、SVOCs	泄漏
		2	120°45'59.68"E 31°19'11.66"N			2、氰化物			
		3	120°46'7.91"E 31°19'12.42"N			3、氟化物			
		4	120°46'8.97"E 31°19'1.36"N			4、VOCs			
						5、SVOCs			
2	化学品供应间	1	120°46'8.22"E 31°19'3.34"N	化学品供应储罐、供应泵	中	1、铜	铜、氟化物、 VOCs、SVOCs	铜、氟化物、 VOCs、SVOCs	泄漏
		2	120°46'8.07"E 31°19'4.70"N			2、氟化物			
		3	120°46'8.95"E 31°19'4.80"N			3、VOCs			
		4	120°46'9.07"E 31°19'3.51"N			4、SVOCs			
3	化学品库	1	120°46'4.22"E 31°19'15.39"N	/	中	1、VOCs	VOCs、SVOCs	VOCs、SVOCs	泄漏
		2	120°46'4.09"E 31°19'16.76"N						
		3	120°46'5.30"E 31°19'16.86"N						
		4	120°46'5.40"E 31°19'15.49"N			2、SVOCs			
4	特气站	1	120°46'4.16"E 31°19'18.41"N	特气储罐	中	1、氟化物	氟化物	氟化物	沉降
		2	120°46'4.11"E 31°19'19.05"N						
		3	120°46'6.56"E 31°19'19.23"N						
		4	120°46'6.62"E 31°19'18.60"N						
5	CN 废水处理站	1	120°46'1.62"E 31°19'15.19"N	CN 废水处理设施	高	1、氰化物	氰化物	氰化物	泄漏

		2	120°46'1.60"E 31°19'16.11"N						
		3	120°46'2.43"E 31°19'16.16"N						
		4	120°46'2.50"E 31°19'15.16"N						
6	资源回收中心	1	120°46'5.84"E 31°19'15.55"N	/	中	1、VOCs	VOCs、 SVOCs、汞及其 化合物	VOCs、 SVOCs、汞及其 化合物	泄漏
		2	120°46'5.71"E 31°19'16.84"N			2、SVOCs			
		3	120°46'7.51"E 31°19'16.97"N			3、汞及其化合 物			
		4	120°46'7.62"E 31°19'15.73"N						
7	柴油发电站	1	120.762787 E 31.323912 N	柴油储罐	中	1、石油烃	石油烃	石油烃	泄露
		2	120.762780 E 31.323987 N						
		3	120.762876 E 31.323996 N						
		4	120.762886 E 31.323919 N						

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 ⁶	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
HXS5	120.764915 E 31.321298 N	0.2	1	0.2	厂区废水排口	基本因子: pH、六价铬、汞、砷、铅、镉、镍、挥发性有机物(四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯)、半挥发性有机物(硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘); 特征因子: 铜、丙酮、乙酸乙酯、氰化物、氟化物、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	pH: 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 氰化物: 土壤氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 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 HJ873-2017 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 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、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019 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 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 HJ834-2017 石油烃: 土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	否
HXS7	120.761546 E 31.322996 N	0.2	1	0.2	纯水制备药剂储罐			否
HXS8	120.762929 E 31.324009 N	0.2	1	0.2	柴油发电站柴油罐			否
HXS9	120.763089 E 31.323288 N	0.2	1	0.2	CN 废水处理站			否
HXS10	120.763499 E 31.324099 N	0.2	1	0.2	特气站			否
HXS11	120.763421 E 31.323328 N	0.2	1	0.2	化学品仓库及资源回收中心			否
HXS12	120.763448 E 31.323059 N	0.2	1	0.2	化学品仓库及资源回收中心			否
HXS13	120.764491 E 31.32342 N	0.2	1	0.2	化学品仓库及资源回收中心			否
HXS14	120.764544 E 31.323112 N	0.2	1	0.2	化学品仓库及资源回收中心			否
HXS15	120.76473 E 31.322234 N	0.2	1	0.2	主厂房			否
HXS16	120.761946 E 31.320253 N	0.2	1	0.2	主厂房			否
HXS17	120.764174 E 31.318917 N	0.2	1	0.2	主厂房			否
HXS18	120.765056 E 31.319614 N	0.2	1	0.2	主厂房			否
HXS19	120.764983 E 31.320505 N	0.2	1	0.2	主厂房			否
CKS	120.766192 E 31.323148 N	0.2	1	0.2	厂外对照点			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、由于公司名称发生变更，土壤监测点位命名方式由 2020 年自行监测中的 SXS 变为 HXS，厂外对照点 CKW 名称不变。

6.2 地下水采样方案表

点位名称 ²	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管跨度 (m) ¹	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
HXGW2	120.761546 E 31.322996 N	6	1	1.5-6	CN 废水处理站	基本因子: pH值、六价铬、汞、砷、铅、镉、镍、铁、锰、铝、氨氮、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、耗氧量、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮 (以N计)、亚硝酸盐氮、多环芳烃、半挥发性有机物、挥发性有机物; 特征因子: 铜、乙酸乙酯、丙酮、氰化物、氟化物、可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 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、铜、镉、镍、铅、铁、锰、铝: 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 可萃取性石油烃: 水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 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 (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: 挥发性有机物的测定 吹脱捕集 气相色谱-质谱法 作业指导书 TCE 03-SOP-074 [等同于美国标准 前处理 水样的吹扫捕集方法 USEPA 5030C Rev.3 (2003.5)] \检测\方法 气相色谱/质谱法 (GC/MS) 测定挥发性有机物 USEPA 8260D Rev.4 (2018.06)] 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 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	否
HXGW4	120.764544 E 31.323112 N	6	1	1.5-6	化学品库、资源回收中心			否
HXGW5	120.764983 E 31.320505 N	6	1	1.5-6	主厂房、有机废液、酸碱废液间			否

点位名称 ²	点位坐标	监测井深度 (m)	样品数 (套)	滤水管跨度 (m) ¹	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
CKGW	120.766192 E 31.323148 N	6	1	1.5-6	厂外对照点		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 氯化物、氟化物、硝酸盐氮（以 N 计）、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 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 乙酸乙酯：水和废水中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-18（参照 EPA5030C：2003 和 EPA 8260D：2018）	否

注：1、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。

2、由于公司名称发生变更，土壤监测点位命名方式由 2020 年自行监测中的 SXGW 变为 HXGW，厂外对照点 CKGW 名称不变。

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				HXS5			HXS7			HXS8			HXS9		
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				7.5	8.11	7.64	7.5	8.05	7.53	8.3	8.06	7.71	8.2	8.19	7.70
重金属（Metals）															
砷	mg/kg	0.01	60	16.7	8.33	9.22	12.2	8.98	9.84	9.9	10.2	11.8	9.0	5.85	7.21
镉	mg/kg	0.01	65	0.12	0.17	0.14	0.09	0.16	0.14	0.11	0.17	0.18	0.12	0.16	0.14
铜	mg/kg	1	18000	26	23	34	31	23	32	24	24	31	27	23	31
铅	mg/kg	0.1	800	20.6	23	27.8	18.2	22	26.8	19.2	27	32.5	18.2	26	39.1
汞	mg/kg	0.002	38	0.191	0.029	0.060	0.144	0.026	0.098	0.178	0.114	0.154	0.142	0.082	0.174
镍	mg/kg	3	900	39	40	39	36	29	40	45	36	37	42	33	37
石油烃（TPH）															
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	4500	ND	7	9	ND	7	8	ND	13	10	ND	8	11
其他															
氰化物	mg/kg	0.01	135	0.04	ND	0.06	ND	ND	0.14	0.07	ND	0.09	ND	ND	0.09
氟化物*	mg/kg	63	10000	493	559	585	498	603	616	485	543	563	464	571	584
质控情况概述 ²				本次监测结果平行样及空白样均符合质控要求											

点位编号/深度				HXS10			HXS11			HXS12			HXS13		
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				8.4	8.22	7.78	7.9	8.12	7.59	7.6	7.72	7.53	8.0	8.1	7.51
重金属（Metals）															
砷	mg/kg	0.01	60	6.4	11.2	11.8	10.0	13.0	11.8	11.7	9.64	9.19	12.9	13.8	11.9
镉	mg/kg	0.01	65	0.04	0.17	0.14	0.08	0.17	0.12	0.04	0.16	0.11	0.08	0.17	0.10
铜	mg/kg	1	18000	21	24	29	30	21	27	29	24	25	32	22	29
铅	mg/kg	0.1	800	16.2	25	28.9	29.9	28	27.0	25.3	28	25.9	29.8	28	25.8
汞	mg/kg	0.002	38	0.096	0.106	0.134	0.165	0.028	0.052	0.061	0.143	0.057	0.120	0.064	0.074
镍	mg/kg	3	900	36	31	36	31	34	37	29	32	36	26	35	37
石油烃（TPH）															
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	4500	ND	9	13	ND	11	13	ND	9	14	ND	7	10
其他															
氰化物	mg/kg	0.01	135	ND	ND	0.08	ND	ND	0.07	ND	ND	0.05	ND	ND	0.10
氟化物	mg/kg	63	10000	488	535	616	553	492	618	449	510	555	520	554	538
质控情况概述 ²				本次监测结果平行样及空白样均符合质控要求											

点位编号/深度				HXS14			HXS15			HXS16			HXS17		
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				7.5	8.01	7.42	7.5	7.96	7.47	7.9	8.1	7.25	7.4	7.85	6.96
重金属（Metals）															
砷	mg/kg	0.01	60	11.4	8.09	13.8	11.0	8.89	10.6	15.5	7.80	10.4	12.6	9.15	12.4
镉	mg/kg	0.01	65	0.08	0.16	0.11	0.08	0.16	0.12	0.10	0.16	0.13	0.05	0.17	0.11
铜	mg/kg	1	18000	14	21	29	30	23	27	30	22	30	30	25	34
铅	mg/kg	0.1	800	29.2	28	25.1	24.4	26	23.7	27.7	29	29.1	22.7	31	32.3
汞	mg/kg	0.002	38	0.089	0.071	0.089	0.046	0.076	0.089	0.101	0.090	0.125	0.044	0.134	0.139
镍	mg/kg	3	900	28	30	42	34	32	38	34	33	39	35	36	39
半挥发性有机物（SVOCs）															
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	1.5	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	1293	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	0.1	15	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃（TPH）															
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	4500	ND	8	7	ND	7	7	ND	7	11	147	9	16
其他															
氰化物	mg/kg	0.01	135	ND	ND	0.05	ND	ND	0.12	ND	ND	0.07	ND	ND	0.04
氟化物	mg/kg	63	10000	561	488	464	545	473	532	457	454	583	493	477	487
质控情况概述 ²				本次监测结果平行样及空白样均符合质控要求											

点位编号/深度				HXS18			HXS19			CKS			/		
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				8.0	8.07	6.72	7.1	7.74	7.27	7.6	7.42	7.31			
重金属（Metals）															
砷	mg/kg	0.01	60	13.0	6.10	11.6	10.9	8.89	10.2	8.3	7.59	8.80			
镉	mg/kg	0.01	65	0.09	0.14	0.14	0.05	0.17	0.12	0.02	0.16	0.13			
铜	mg/kg	1	18000	24	19	27	21	22	29	19	26	30			
铅	mg/kg	0.1	800	29.0	28	26.5	23.7	29	24.1	18.6	25	26.6			
汞	mg/kg	0.002	38	0.171	0.034	0.096	0.033	0.035	0.106	0.055	0.104	0.097			
镍	mg/kg	3	900	25	32	38	24	34	38	33	42	34			
石油烃（TPH）															
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	4500	ND	7	13	ND	8	12	ND	ND	15			
其他															
氰化物	mg/kg	0.01	135	ND	ND	0.07	ND	ND	0.09	ND	ND	0.09			
氟化物	mg/kg	63	10000	541	454	532	524	510	512	543	469	580			
质控情况概述 ²				本次监测结果平行样及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。

3、氟化物参照《深圳市建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）中总氟化物指标第二类用地筛选值，其余因子执行《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。

7.2 地下水监测结果

井位编号/井深				HXGW2			HXGW4			HXGW5			HXCKW		
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				6.5	6.86	7.1	6.6	6.98	7.1	6.7	6.42	6.9	7.0	7.05	7.1
重金属（Metals）															
砷	μg/L	0.12	50	0.60	1.1	1.94	0.60	1.6	1.70	3.80	6.3	1.61	1.90	4.4	5.57
镉	μg/L	0.05	10	ND	ND	0.36	0.10	0.08	0.51	0.10	ND	0.49	ND	0.05	0.19
铜	μg/L	0.08	1500	1.60	4.58	0.60	2.10	2.62	3.04	189	2.00	3.31	15.1	5.62	ND
铅	μg/L	0.09	100	ND	ND	2.97	ND	ND	4.22	0.10	ND	3.16	ND	0.10	3.06
汞	μg/L	0.04	2	ND	ND	0.32	ND	ND	0.45	ND	ND	0.48	ND	ND	0.58
镍	μg/L	0.06	100	2.20	5.08	2.84	2.50	6.45	4.71	4.70	5.49	3.96	0.70	4.36	1.58
铁	mg/L	0.01	2	ND	ND	0.01	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
锰	mg/L	0.01	1.5	0.67	0.51	1.57	0.46	2.00	1.36	1.15	2.88	2.31	0.03	2.28	2.52
挥发性有机物（VOCs）															
四氯化碳	μg/L	1.5	50	1.1	ND	ND	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷*	μg/L	0.5	520	17.2	/	/	18.3	/	/	ND	/	/	ND	/	/
石油烃（TPH）															
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.01	1.2	ND	0.10	0.03	ND	0.11	0.03	0.3	0.11	0.02	ND	0.06	0.03
其他															
钠	mg/L	0.1	400	120	/	/	118	/	/	62.3	/	/	59.5	/	/
钾	mg/L	0.1	/	5.7	/	/	5.0	/	/	5.6	/	/	6.5	/	/
钙	mg/L	0.01	/	146	/	/	145	/	/	86.0	/	/	82.4	/	/
镁	mg/L	0.02	/	129	/	/	127	/	/	76.1	/	/	26.8	/	/
铝	mg/L	0.009	0.5	/	/	0.020	/	/	0.023	/	/	0.018	/	/	0.019
氨氮	mg/L	0.025	1.5	1.14	0.036	2.04	1.15	0.064	0.486	0.493	0.047	0.651	0.030	0.168	0.911

井位编号/井深				HXGW2			HXGW4			HXGW5			HXCKW		
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												
总硬度	mmol/L	0.05	20	10	10.7	5.00	10.8	10	6.86	7.32	7.88	6.45	3.76	3.88	3.66
溶解性总固体	mg/L	5	2000	1720	1670	610	1700	1530	1290	954	926	888	591	685	566
挥发酚	mg/L	0.0003	0.01	ND	ND	0.002	ND	ND	0.0015	ND	ND	0.0020	ND	0.0020	0.0024
耗氧量	mg/L	0.4	10	/	/	3.6	/	/	1.9	/	/	2.6	/	/	2.8
氯化物	mg/L	0.007	350	71.7	78.7	20.7	72.3	79.0	54.0	86.4	99.4	193	63.6	29.8	28.9
氟化物	mg/L	0.006	2	0.350	0.32	0.444	0.340	0.32	0.259	0.420	0.38	0.273	0.560	0.59	0.601
硫酸盐	mg/L	0.018	350	481	557	170	462	469	509	216	303	495	86.5	39.4	40.3
硝酸盐氮 (N)	mg/L	0.016	30	0.230	0.34	1.96	0.260	0.21	1.19	0.250	0.59	1.76	35.2	3.34	0.246
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	4.8	ND	0.030	ND	ND	0.006	ND	ND	0.003	ND	ND	0.010	ND
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	10	4.4	3.8	/	1.0	3.4	/	6.8	3.0	/	0.7	3.0	/
质控情况概述				本次监测结果平行样及空白样均符合质控要求											

注：评价标准参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准值；*三氯氟甲烷评价标准参照《Regional Screening Level (RSL) Summary Table (TR=1E-06, HQ=0.1) April 2019 自来水标准》；*石油烃（C10-C40）评价标准参照《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土[2020]62 号文）中石油烃（C10-C40）指标第二类用地筛选值。

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)
HXGW2	120.761546 E 31.322996 N	3.53	3.55	0.79	0.77	2.76
HXGW4	120.764544 E 31.323112 N	3.42	3.42	1.10	1.10	2.32
HXGW5	120.764983 E 31.320505 N	3.37	3.40	0.60	0.57	2.80
CKGW	120.766192 E 31.323148 N	3.79	3.85	2.36	2.30	1.49

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: 氟化物参照《深圳市建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T 67-2020)中总氟化物指标第二类用地筛选值,其余因子参照执行《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: 本次自行监测无超标情况。 与对照点结果的比较³: 与对照点监测数据相比,pH值、氟化物、氰化物、石油烃(C₁₀-C₄₀)、重金属类指标均无明显差别。 与历史监测数据的比较⁴: 与历史监测数据相比,pH值、氟化物、氰化物、石油烃(C₁₀-C₄₀)、重金属类指标均无明显差别。 本次监测总体结论⁵: 本次土壤监测项目检测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值及相关标准限值,厂区土壤质量状况符合工业用地的环境质量要求。			
地下水评价标准¹: 三氯氟甲烷参照《Regional Screening Level (RSL) Summary Table (TR=1E-06, HQ=0.1) April 2019 自来水标准》;石油烃(C₁₀-C₄₀)参照《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》(沪环土[2020]62号文)中石油烃(C₁₀-C₄₀)指标第二类用地筛选值,其余因子参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)IV类标准值。 地下水超标情况汇总与超标原因分析: 本次自行监测无超标情况。 与对照点结果的比较: 与对照点监测数据相比,pH值、重金属、石油烃(C₁₀-C₄₀)、氟化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、溶解性总固体、锰、挥发酚均无明显差别,硫酸盐、总硬度相比对照点监测数据偏高。 与历史监测数据的比较: 与历史监测数据相比,pH值、重金属、石油烃(C₁₀-C₄₀)、氟化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体、锰、挥发酚均无明显差别。 本次监测总体结论: 本次地下水监测项目检测结果中,HXGW2、HXGW5、HXCKW点位锰检出浓度、HXGW4、HXGW5点位硫酸盐检出浓度、HXGW1点位氨氮检出浓度属于《地下水水质			

量标准》（GB/T 14848-2017）V类标准值，其余监测因子检出浓度均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准值及相关标准限值，厂区地下水质量状况能够满足工业用地的环境质量要求。

针对监测结果拟采取的主要措施⁶：

公司应继续规范生产，维护厂区环境，加强土壤及地下水环境保护意识和力度，并根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》中的相关要求定期开展土壤及地下水自行监测工作，跟踪监测结果，防止土壤及地下水污染情况的发生。

其他需要说明的问题⁷：

无。

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；

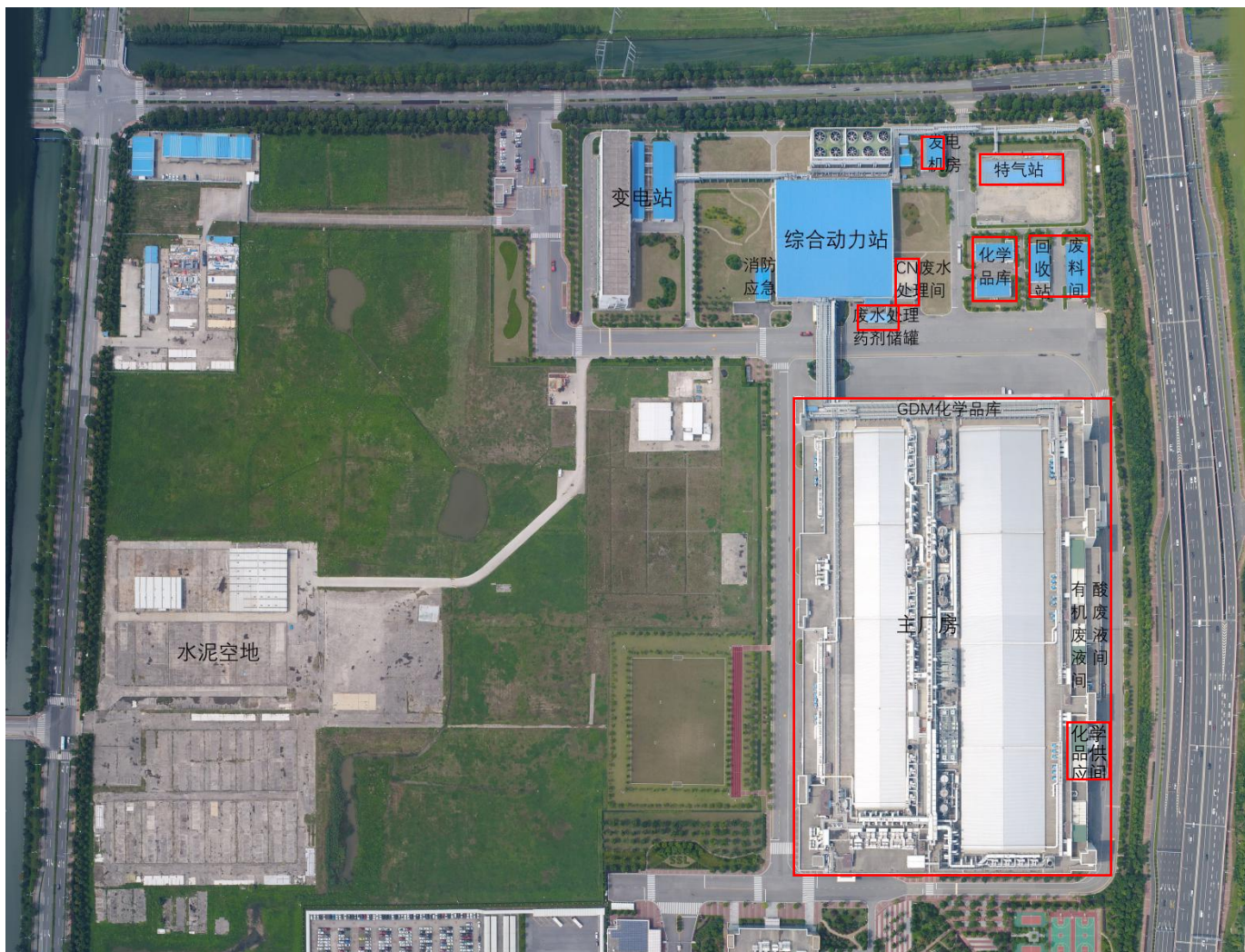
7. 其他需要说明的问题可包括某一点位关注污染物种类发生变化、监测井中没有地下水、监测井破坏或区域新增硬化覆盖、发生过污染事故、进行过修复工作等

9 附图附件

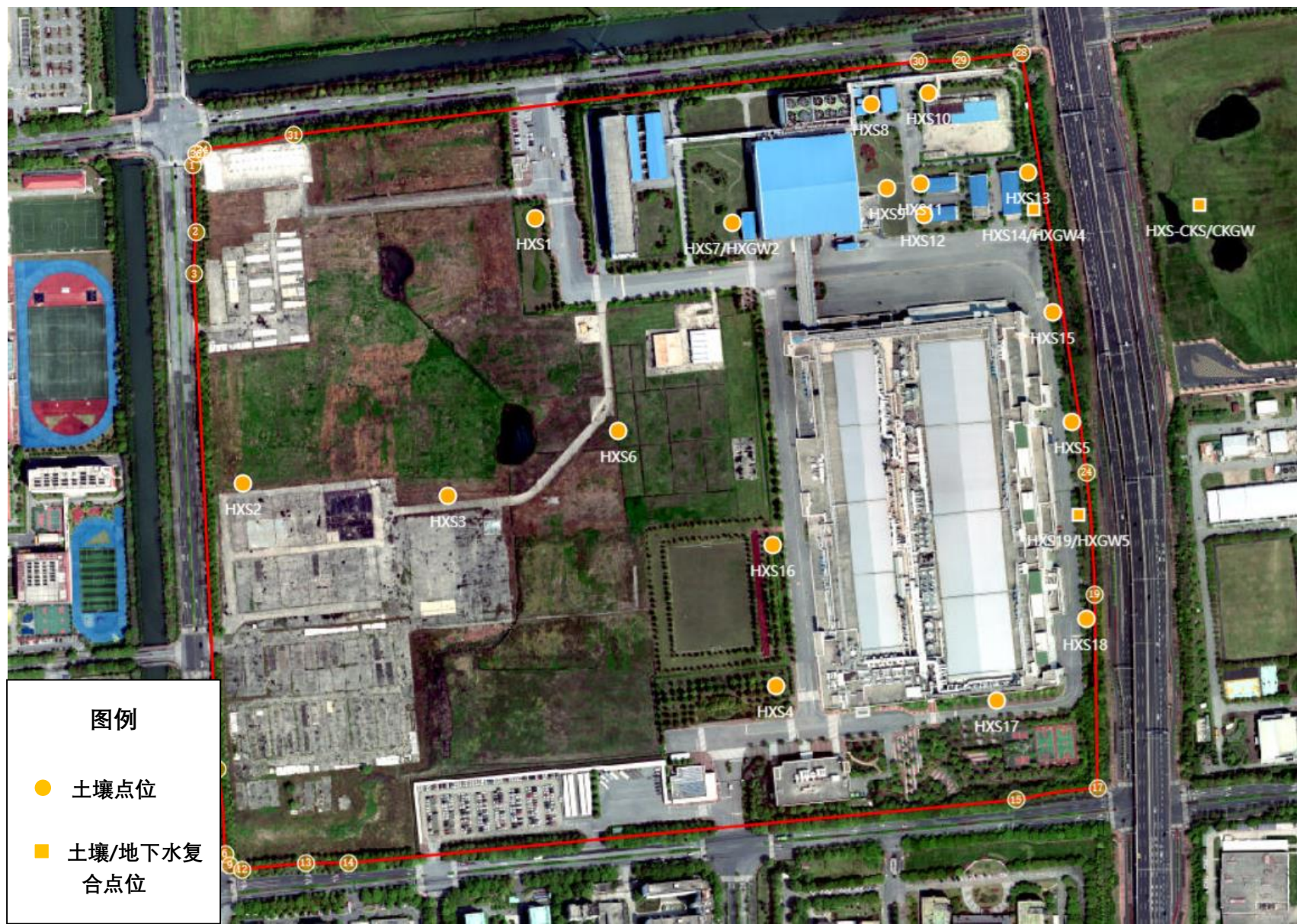
1. 平面布置图
2. 地下管线平面图
3. 重点设施及重点区域分布图
4. 土壤地下水监测点位图
5. 现场采样工作照片
6. 实验室检测报告



附图 1 平面布置图



附图 3 重点场所及重点设施分布图



附图 4 监测点位图



土壤采样



土壤采样



土壤采样



土壤采样



地下水采样



地下水采样



地下水采样



地下水采样

附图5 现场采样照片



211012342063



扫微信二维码
关注清城环境

检测报告

Test Report

报告编号: QCHJ202102711

检测类别

委托检测

样品类别

土壤

委托单位

苏州华星光电技术有限公司

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	苏州华星光电技术有限公司	联系人	张小平	
	地址	苏州工业园区方洲路338号	联系电话	15862484072	
受检单位	名称	苏州华星光电技术有限公司	联系人	张小平	
	地址	苏州工业园区方洲路338号	联系电话	15862484072	
检测目的		为苏州华星光电技术有限公司委托检测项目提供检测数据	委托编号	TCE2109219	
样品类别		土壤	样品状态	固态	
采样日期		2021.09.28、2021.10.08	采样人	涂家源、高增林、刘德成	
分析日期		2021.09.28~2021.10.15	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、总氟化物、氰化物、汞、砷、铅、镉、铜、镍、半挥发性有机物、石油烃(C10~C40)、挥发性有机物(含丙酮)、*乙酸乙酯			
检测依据		见第21页~第22页			
主要仪器设备		见第21页~第22页			
检测结果		见第2页~第10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; 4、*表示为分包项目, 分包项目不在本公司的资质范围内。 承担分包单位: 苏州环优检测有限公司(资质认定证书编号: 171012050352)。			
编制人		王 哲 哲			
审核人		宋一鸣			
批准人		查时侠			
签发日期		2021 年 11 月 24 日			

检 测 结 果

采样点位			HXS7	HXS9	HXS11	HXS12	HXS8	HXS10	HXS13	HXS-DUP1	HXS14	HXS15	HXS5	HXS19
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	0~0.2	0~0.2
采样日期			2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28
样品编号			2109219-1	2109219-2	2109219-3	2109219-4	2109219-5	2109219-6	2109219-7	2109219-8	2109219-9	2109219-10	2109219-11	2109219-12
检测参数	单位	检出限	检测结果											
pH值	无量纲	/	7.53	7.70	7.59	7.53	7.71	7.78	7.51	7.28	7.42	7.47	7.64	7.27
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总氟化物	mg/kg	63	616	584	618	555	563	616	538	556	464	532	585	512
氰化物	mg/kg	0.01	0.14	0.09	0.07	0.05	0.09	0.08	0.10	0.11	0.05	0.12	0.06	0.09
汞	mg/kg	0.002	0.098	0.174	0.052	0.057	0.154	0.134	0.074	0.080	0.089	0.089	0.060	0.106
砷	mg/kg	0.01	9.84	7.21	11.8	9.19	11.8	13.0	11.9	9.95	13.8	10.6	9.22	10.2
铅	mg/kg	0.1	26.8	39.1	27.0	25.9	32.5	28.9	25.8	28.3	25.1	23.7	27.8	24.1
镉	mg/kg	0.01	0.14	0.14	0.12	0.11	0.18	0.14	0.10	0.12	0.11	0.12	0.14	0.12
铜	mg/kg	1	32	31	27	25	31	29	29	29	29	27	34	29
镍	mg/kg	3	40	37	37	36	37	36	37	39	42	38	39	38
石油烃														
C10~C40	mg/kg	6	8	11	13	14	10	13	10	11	7	7	9	12
半挥发性有机物														
苯胺	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位			HXS7	HXS9	HXS11	HXS12	HXS8	HXS10	HXS13	HXS-DUP1	HXS14	HXS15	HXS5	HXS19
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	0~0.2	0~0.2
采样日期			2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28
样品编号			2109219-1	2109219-2	2109219-3	2109219-4	2109219-5	2109219-6	2109219-7	2109219-8	2109219-9	2109219-10	2109219-11	2109219-12
检测参数	单位	检出限	检测结果											
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	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	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	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位			HXS7	HXS9	HXS11	HXS12	HXS8	HXS10	HXS13	HXS-DUP1	HXS14	HXS15	HXS5	HXS19
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	0~0.2	0~0.2
采样日期			2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28
样品编号			2109219-1	2109219-2	2109219-3	2109219-4	2109219-5	2109219-6	2109219-7	2109219-8	2109219-9	2109219-10	2109219-11	2109219-12
检测参数	单位	检出限	检测结果											
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	ND	ND	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	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	ND	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	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	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	ND
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	ND	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	ND
苯	µg/kg	1.9	ND	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	ND
三氯乙烯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果

采样点位			HXS7	HXS9	HXS11	HXS12	HXS8	HXS10	HXS13	HXS-DUP1	HXS14	HXS15	HXS5	HXS19
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	0~0.2	0~0.2
采样日期			2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28	2021.09. 28
样品编号			2109219 -1	2109219 -2	2109219 -3	2109219 -4	2109219 -5	2109219 -6	2109219 -7	2109219 -8	2109219 -9	2109219 -10	2109219 -11	2109219 -12
检测参数	单位	检出限	检测结果											
甲苯	µg/kg	1.3	ND	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	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND	ND	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	ND	ND
乙苯	µg/kg	1.2	ND	ND	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	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	1.1	ND	ND	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	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND	ND	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	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	ND	ND	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	ND	ND

————— 本页以下空白 —————

检 测 结 果 (续上页)

采样点位			HXS18	HXS17	HXS4	HXS16	HXS-DUP2	HXS6	HXS3	HXS2	HXS1	HXS-CKS	FB	TB
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			2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28
样品编号			2109219-13	2109219-14	2109219-15	2109219-16	2109219-17	2109219-18	2109219-19	2109219-20	2109219-21	2109219-22	2109219-24	2109219-25
检测参数	单位	检出限	检测结果											
pH值	无量纲	/	6.72	6.96	6.98	7.25	7.26	7.50	7.47	6.86	7.34	7.31	7.73	/
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	532	487	567	583	559	566	588	619	569	580	ND	/
氰化物	mg/kg	0.01	0.07	0.04	0.04	0.07	0.07	0.11	0.08	0.12	0.12	0.09	ND	
汞	mg/kg	0.002	0.096	0.139	0.224	0.125	0.126	0.085	0.387	0.112	0.123	0.097	ND	/
砷	mg/kg	0.01	11.6	12.4	9.61	10.4	9.65	9.16	10.2	10.1	11.8	8.80	ND	/
铅	mg/kg	0.1	26.5	32.3	33.4	29.1	29.2	23.8	18.0	27.7	23.5	26.6	ND	/
镉	mg/kg	0.01	0.14	0.11	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.16	0.12	0.13	ND	/
铜	mg/kg	1	27	34	30	30	29	27	28	33	30	30	ND	/
镍	mg/kg	3	38	39	40	39	36	39	36	36	38	34	ND	/
石油烃														
C10~C40	mg/kg	6	13	16	13	11	10	14	11	11	10	15	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	/

检 测 结 果 (续上页)

采样点位			HXS18	HXS17	HXS4	HXS16	HXS-DUP2	HXS6	HXS3	HXS2	HXS1	HXS-CKS	FB	TB
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			2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28
样品编号			2109219-13	2109219-14	2109219-15	2109219-16	2109219-17	2109219-18	2109219-19	2109219-20	2109219-21	2109219-22	2109219-24	2109219-25
检测参数	单位	检出限	检测结果											
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	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	ND	ND	/
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	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	ND	ND	/
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	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	ND	ND	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	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	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	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果 (续上页)

采样点位			HXS18	HXS17	HXS4	HXS16	HXS-DUP2	HXS6	HXS3	HXS2	HXS1	HXS-CKS	FB	TB
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			2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28
样品编号			2109219-13	2109219-14	2109219-15	2109219-16	2109219-17	2109219-18	2109219-19	2109219-20	2109219-21	2109219-22	2109219-24	2109219-25
检测参数	单位	检出限	检测结果											
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	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	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	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	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	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	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	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	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	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	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

检 测 结 果 (续上页)

采样点位			HXS18	HXS17	HXS4	HXS16	HXS-DUP2	HXS6	HXS3	HXS2	HXS1	HXS-CKS	FB	TB
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			2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28	2021.09.28
样品编号			2109219-13	2109219-14	2109219-15	2109219-16	2109219-17	2109219-18	2109219-19	2109219-20	2109219-21	2109219-22	2109219-24	2109219-25
检测参数	单位	检出限	检测结果											
甲苯	µg/kg	1.3	ND	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	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND	ND	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	ND	ND
乙苯	µg/kg	1.2	ND	ND	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	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	1.1	ND	ND	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	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND	ND	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	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	ND	ND	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	ND	ND

————— 本页以下空白 —————

检测结果 (续上页)

采样点位	采样深度 (m)	采样日期	样品编号	检测项目	* 乙酸乙酯
				单位	µg/kg
				检出限	1.0
HXS-CKS	0~0.2	2021.10.08	2109219-26		ND
HXS1	0~0.2	2021.10.08	2109219-34		ND
HXS2	0~0.2	2021.10.08	2109219-35		ND
HXS3	0~0.2	2021.10.08	2109219-36		ND
HXS4	0~0.2	2021.10.08	2109219-37		ND
HXS5	0~0.2	2021.10.08	2109219-38		ND
HXS6	0~0.2	2021.10.08	2109219-39		ND
HXS7	0~0.2	2021.10.08	2109219-40		ND
HXS8	0~0.2	2021.10.08	2109219-41		ND
HXS9	0~0.2	2021.10.08	2109219-42		ND
HXS10	0~0.2	2021.10.08	2109219-43		ND
HXS11	0~0.2	2021.10.08	2109219-44		ND
HXS12	0~0.2	2021.10.08	2109219-45		ND
HXS13	0~0.2	2021.10.08	2109219-46		ND
HXS14	0~0.2	2021.10.08	2109219-47		ND
HXS15	0~0.2	2021.10.08	2109219-48		ND
HXS16	0~0.2	2021.10.08	2109219-49		ND
HXS17	0~0.2	2021.10.08	2109219-50		ND
HXS18	0~0.2	2021.10.08	2109219-51		ND
HXS19	0~0.2	2021.10.08	2109219-52		ND
HXS-DUP3	/	2021.10.08	2109219-53		ND
HXS-DUP4	/	2021.10.08	2109219-54		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 (%)
2109219-1	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20
	总氟化物	mg/kg	614	618	0.3	20
	氰化物	mg/kg	0.14	0.13	3.7	25
	汞	mg/kg	0.090	0.107	8.6	30
	砷	mg/kg	9.38	10.3	4.7	15
	铅	mg/kg	27.1	26.4	1.3	25
	镉	mg/kg	0.15	0.14	3.4	30
	铜	mg/kg	31	32	1.6	15
	镍	mg/kg	39	41	2.5	20
2109219-11	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20
	总氟化物	mg/kg	587	583	0.3	20
	氰化物	mg/kg	0.06	0.06	0.0	25
	汞	mg/kg	0.056	0.064	6.7	35
	砷	mg/kg	8.48	9.95	8.0	20
	铅	mg/kg	27.4	28.1	1.3	25
	镉	mg/kg	0.14	0.14	0.0	30
	铜	mg/kg	33	34	1.5	15
	镍	mg/kg	39	39	0.0	25
2109219-19	氰化物	mg/kg	0.09	0.08	5.9	25
2109219-21	六价铬	mg/kg	ND	ND	/	20
	总氟化物	mg/kg	605	533	6.3	20
	汞	mg/kg	0.129	0.117	4.9	30
	砷	mg/kg	12.2	11.5	3.0	15
	铅	mg/kg	24.7	22.3	5.1	25
	镉	mg/kg	0.12	0.11	4.3	30
	铜	mg/kg	30	29	1.7	15
	镍	mg/kg	38	37	1.3	25
石油烃						
2109219-1	C10~C40	mg/kg	8	8	0.0	25
2109219-11	C10~C40	mg/kg	9	9	0.0	25
2109219-21	C10~C40	mg/kg	10	11	4.8	25
半挥发性有机物						
2109219-1	苯胺	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 (%)
2109219-1	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
2109219-11	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
2109219-21	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						
2109219-10	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25

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 (%)
2109219-10	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	丙酮	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
2109219-11	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	丙酮	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

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 (%)
2109219-11	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	氯仿	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	/	25
	苯	μg/kg	ND	ND	/	25
	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
2109219-20	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	/	25
	丙酮	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	/	25
	氯仿	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	/	25
	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	/	25
	苯	μg/kg	ND	ND	/	25

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（%）
2109219-20	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）；氰化物控制值参考《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》（HJ 745-2015）；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
2109219-1	pH值	无量纲	7.43	7.65	0.22	0.3
2109219-11	pH值	无量纲	7.58	7.71	0.13	0.3
2109219-21	pH值	无量纲	7.46	7.24	0.22	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 (%)
2109219-2	六价铬 (样品加标)	μg	10.0	9.2	92	70~130
2109219-2	六价铬 (样品加标)	μg	10.0	8.7	87	70~130
2109219-22	六价铬 (样品加标)	μg	10.0	8.3	83	70~130
2109219-22	六价铬 (样品加标)	μg	10.0	9.3	93	70~130
2109219-2	总氟化物 (样品加标)	μg	70.0	63.5	91	70~120
2109219-12	总氟化物 (样品加标)	μg	60.0	56.2	94	70~120
2109219-22	总氟化物 (样品加标)	μg	70.0	63.4	91	70~120
2109110-1	氰化物 (样品加标)	μg	3.00	2.75	92	70~120
2109110-11	氰化物 (样品加标)	μg	3.00	2.78	93	70~120
2109110-19	氰化物 (样品加标)	μg	3.00	2.74	91	70~120
石油烃 (样品加标)						
2109219-14	C10~C40	mg/kg	24	26	108	50~140
2109219-22	C10~C40	mg/kg	24	25	104	50~140
半挥发性有机物 (样品加标)						
2109219-6	苯胺	mg/kg	0.607	0.35	58	47~119
	2-氯苯酚	mg/kg	0.607	0.38	63	47~119
	硝基苯	mg/kg	0.607	0.35	58	47~119
	萘	mg/kg	0.607	0.41	68	47~119
	苯并[a]蒽	mg/kg	0.607	0.4	66	47~119
	蒽	mg/kg	0.607	0.4	66	47~119
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.607	0.4	66	47~119
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.607	0.4	66	47~119
	苯并[a]芘	mg/kg	0.607	0.4	66	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.607	0.4	66	47~119
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.607	0.3	49	47~119
2109219-17	苯胺	mg/kg	0.553	0.30	54	47~119
	2-氯苯酚	mg/kg	0.553	0.35	63	47~119
	硝基苯	mg/kg	0.553	0.32	58	47~119
	萘	mg/kg	0.553	0.38	69	47~119

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(%)
2109219-17	苯并[a]蒽	mg/kg	0.553	0.4	72	47~119
	蒽	mg/kg	0.553	0.3	54	47~119
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.553	0.4	72	47~119
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.553	0.4	72	47~119
	苯并[a]芘	mg/kg	0.553	0.3	54	47~119
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.553	0.4	72	47~119
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.553	0.3	54	47~119
挥发性有机物(样品加标)						
2109219-13	氯甲烷	μg/kg	19.8	16.1	81	70~130
	氯乙烯	μg/kg	19.8	14.7	74	70~130
	丙酮	μg/kg	19.8	18.4	93	70~130
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	19.8	25.4	128	70~130
	二氯甲烷	μg/kg	19.8	23.4	118	70~130
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	19.8	23.2	117	70~130
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	19.8	25.4	128	70~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	19.8	14.3	72	70~130
	氯仿	μg/kg	19.8	24.6	124	70~130
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	19.8	16.3	82	70~130
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	19.8	25.1	127	70~130
	四氯化碳	μg/kg	19.8	21.8	110	70~130
	苯	μg/kg	19.8	15.5	78	70~130
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	19.8	14.1	71	70~130
	三氯乙烯	μg/kg	19.8	17.3	87	70~130
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	19.8	16.1	81	70~130
	甲苯	μg/kg	19.8	15.4	78	70~130
	四氯乙烯	μg/kg	19.8	23.0	116	70~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	19.8	25.6	129	70~130
	氯苯	μg/kg	19.8	23.5	119	70~130
	乙苯	μg/kg	19.8	14.4	73	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(%)
2109219-13	间,对-二甲苯	µg/kg	39.6	28.7	72	70~130
	苯乙烯	µg/kg	19.8	15.9	80	70~130
	邻二甲苯	µg/kg	19.8	15.1	76	70~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	19.8	17.3	87	70~130
	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	19.8	15.6	79	70~130
	1,4-二氯苯	µg/kg	19.8	22.1	112	70~130
	1,2-二氯苯	µg/kg	19.8	14.8	75	70~130
2109219-14	氯甲烷	µg/kg	16.1	17.9	111	70~130
	氯乙烯	µg/kg	16.1	19.4	120	70~130
	丙酮	µg/kg	16.1	13.4	83	70~130
	1,1-二氯乙烯	µg/kg	16.1	19.9	124	70~130
	二氯甲烷	µg/kg	16.1	20.1	125	70~130
	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	16.1	18.5	115	70~130
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	16.1	20.8	129	70~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	16.1	12.4	77	70~130
	氯仿	µg/kg	16.1	19.9	124	70~130
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	16.1	13.6	84	70~130
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	16.1	19.2	119	70~130
	四氯化碳	µg/kg	16.1	19.5	121	70~130
	苯	µg/kg	16.1	12.4	77	70~130
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	16.1	12.0	75	70~130
	三氯乙烯	µg/kg	16.1	13.1	81	70~130
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	16.1	11.4	71	70~130
	甲苯	µg/kg	16.1	12.7	79	70~130
	四氯乙烯	µg/kg	16.1	18.1	112	70~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	16.1	19.5	121	70~130
	氯苯	µg/kg	16.1	20.1	125	70~130
	乙苯	µg/kg	16.1	12.5	78	70~130
	间,对-二甲苯	µg/kg	32.3	24.5	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 (%)
2109219-14	苯乙烯	μg/kg	16.1	12.9	80	70~130
	邻二甲苯	μg/kg	16.1	12.2	76	70~130
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	16.1	15.1	94	70~130
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	16.1	12.7	79	70~130
	1,4-二氯苯	μg/kg	16.1	18.0	112	70~130
	1,2-二氯苯	μg/kg	16.1	12.5	78	70~130
备注	控制值参考依据：氰化物控制值参考《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》（HJ 745-2015）；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
HTSB-4	pH值	无量纲	8.52	8.50±0.03
HTSB-4	pH值	无量纲	8.49	8.50±0.03
HTSB-4	pH值	无量纲	8.47	8.50±0.03
GSS-27	汞	mg/kg	0.119	0.116±0.012
GSS-27	汞	mg/kg	0.120	0.116±0.012
GSS-27	汞	mg/kg	0.119	0.116±0.012
GSS-27	汞	mg/kg	0.122	0.116±0.012
GSS-27	砷	mg/kg	12.8	13.3±1.1
GSS-27	砷	mg/kg	13.1	13.3±1.1
GSS-27	砷	mg/kg	13.1	13.3±1.1
GSS-27	砷	mg/kg	13.3	13.3±1.1
GSS-30	镉	mg/kg	0.26	0.26±0.02
GSS-30	镉	mg/kg	0.26	0.26±0.02
GSS-30	镉	mg/kg	0.26	0.26±0.02
GSS-30	镉	mg/kg	0.24	0.26±0.02
GSS-30	铅	mg/kg	45	43±4
GSS-30	铅	mg/kg	40	43±4
GSS-30	铅	mg/kg	45	43±4
GSS-30	铅	mg/kg	46	43±4
GSS-30	铜	mg/kg	25	26±2
GSS-30	铜	mg/kg	27	26±2
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	19	20±2
GSS-30	镍	mg/kg	20	20±2
GSS-30	镍	mg/kg	20	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
	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测 定 分光光度法 HJ 745-2015 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	0.01mg/kg	紫外可见分光光 度计/Cary 50	22102
	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
	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

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	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
	* 乙酸乙酯	土壤、沉积物和固体废弃物中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-19 (参照EPA 5021A: 2014和EPA 5035:2002和EPA 8260D: 2018)	1.0μg/kg	气相色谱质谱联 用仪 /7890B+5977B (吹扫)	SZHY-S- 003-8

— 结 束 —



扫微信二维码
关注清城环境

检 测 报 告

Test Report

报告编号: QCHJ202102712

检测类别

委托检测

样品类别

地下水

委托单位

苏州华星光电技术有限公司

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	苏州华星光电技术有限公司	联系人	张小平	
	地址	苏州工业园区方洲路338号	联系电话	15862484072	
受检单位	名称	苏州华星光电技术有限公司	联系人	张小平	
	地址	苏州工业园区方洲路338号	联系电话	15862484072	
检测目的		为苏州华星光电技术有限公司委托检测项目提供检测数据	委托编号	TCE2109219	
样品类别		地下水	样品状态	液态	
采样日期		2021.09.28、2021.10.08	采样人	涂家源、高增林、刘德成	
分析日期		2021.09.28~2021.10.18	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、铅、镉、铜、镍、铁、锰、铝、氨氮、总硬度、溶解性总固体、氰化物、挥发酚、耗氧量、氯化物、氟化物、硫酸盐、硝酸盐氮(以N计)、亚硝酸盐氮、多环芳烃、半挥发性有机物、可萃取性石油烃(C10~C40)、挥发性有机物(含丙酮)、*乙酸乙酯			
检测依据		见第14页~第16页			
主要仪器设备		见第14页~第16页			
检测结果		见第2页~第7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; 4、*表示为分包项目, 分包项目不在本公司的资质范围内。 承担分包单位: 苏州环优检测有限公司(资质认定证书编号: 171012050352)。			
编制人		王 妍 妍			
审核人		宋 鸣			
批准人		查 时 侯			
签发日期		2021 年 11 月 24 日			

检 测 结 果

采样点位			LXY
采样日期			2021.09.28
样品编号			2109219-23
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
氰化物	mg/L	0.002	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
丙酮	μg/L	1.6	ND

检 测 结 果

采样点位			LXY
采样日期			2021.09.28
样品编号			2109219-23
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
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

采样点位			HXGW2	CKGW	HXGW4	HXGW5	DUP-HXGW	FB	TB	FB
采样日期			2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08
样品编号			2109219-27	2109219-28	2109219-29	2109219-30	2109219-31	2109219-32	2109219-33	2109219-55
检测参数	单位	检出限	检测结果							
pH值	无量纲	/	7.1	7.1	7.1	6.9	6.9	7.4	/	/
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
氨氮	mg/L	0.025	2.04	0.911	0.486	0.651	0.662	ND	/	/
总硬度	mmol/L	0.05	5.00	3.66	6.86	6.45	6.44	ND	/	/
溶解性总固体	mg/L	5	610	566	1.29×10 ³	888	896	ND	/	/
氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
挥发酚	mg/L	0.0003	0.0020	0.0024	0.0015	0.0020	0.0024	ND	/	/
耗氧量	mg/L	0.4	3.6	2.8	1.9	2.6	2.6	ND	/	/
氯化物	mg/L	0.007	20.7	28.9	54.0	193	192	ND	/	/
氟化物	mg/L	0.006	0.444	0.601	0.259	0.273	0.256	ND	/	/
硫酸盐	mg/L	0.018	170	40.3	509	495	496	ND	/	/
硝酸盐氮 (以N计)	mg/L	0.016	1.96	0.246	1.19	1.76	1.75	ND	/	/
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
汞	μg/L	0.04	0.32	0.58	0.45	0.48	0.53	ND	/	/
铜	μg/L	0.08	0.60	ND	3.04	3.31	3.04	ND	/	/
砷	μg/L	0.12	1.94	5.57	1.70	1.61	1.73	ND	/	/

检 测 结 果

采样点位			HXGW2	CKGW	HXGW4	HXGW5	DUP-HXGW	FB	TB	FB
采样日期			2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08
样品编号			2109219-27	2109219-28	2109219-29	2109219-30	2109219-31	2109219-32	2109219-33	2109219-55
检测参数	单位	检出限	检测结果							
镍	µg/L	0.06	2.84	1.58	4.71	3.96	3.69	ND	/	/
镉	µg/L	0.05	0.36	0.19	0.51	0.49	0.50	ND	/	/
铅	µg/L	0.09	2.97	3.06	4.22	3.16	2.94	ND	/	/
铝	mg/L	0.009	0.020	0.019	0.023	0.018	0.018	ND	/	/
铁	mg/L	0.01	0.01	0.03	0.01	ND	ND	ND	/	/
锰	mg/L	0.01	1.57	2.52	1.36	2.31	2.33	ND	/	/
* 乙酸乙酯	µg/L	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	ND
可萃取性石油烃										
C10-C40	mg/L	0.01	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	ND	/	/
多环芳烃										
萘	µg/L	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
蒽	µg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯并[k] 荧蒽	µg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯并[a]芘	µg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
二苯并[a,h]蒽	µg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/

检 测 结 果

采样点位			HXGW2	CKGW	HXGW4	HXGW5	DUP-HXGW	FB	TB	FB
采样日期			2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08
样品编号			2109219-27	2109219-28	2109219-29	2109219-30	2109219-31	2109219-32	2109219-33	2109219-55
检测参数	单位	检出限	检测结果							
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	0.005	ND	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	ND	/
2-氯苯酚	µg/L	3.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
硝基苯	µg/L	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
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	/
丙酮	µg/L	1.6	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	/

检 测 结 果

采样点位			HXGW2	CKGW	HXGW4	HXGW5	DUP-HXGW	FB	TB	FB
采样日期			2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08	2021.10.08
样品编号			2109219-27	2109219-28	2109219-29	2109219-30	2109219-31	2109219-32	2109219-33	2109219-55
检测参数	单位	检出限	检测结果							
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	/
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（%）
2109219-23	六价铬	mg/L	ND	ND	/	15
	氟化物	mg/L	ND	ND	/	10
	氰化物	mg/L	ND	ND	/	20
2109219-27	亚硝酸盐氮	mg/L	ND	ND	/	20
	氟化物	mg/L	0.448	0.441	0.8	10
	氯化物	mg/L	20.7	20.7	0.0	10
	硫酸盐	mg/L	170	171	0.3	10
	硝酸盐氮（以N计）	mg/L	1.94	1.97	0.8	10
	汞	μg/L	0.33	0.31	3.1	20
	铝	mg/L	0.020	0.020	0.0	25
	铁	mg/L	0.01	0.01	0.0	25
	锰	mg/L	1.55	1.59	1.3	25
	铜	μg/L	0.56	0.63	5.9	20
	砷	μg/L	2.04	1.83	5.4	20
	镍	μg/L	2.94	2.74	3.5	20
	镉	μg/L	0.36	0.36	0.0	20
	铅	μg/L	2.97	2.97	0.0	20
	氨氮	mg/L	2.05	2.04	0.2	10
	耗氧量	mg/L	3.6	3.5	1.4	20
	氰化物	mg/L	ND	ND	/	20
	挥发酚	mg/L	0.0021	0.0019	5.0	25
	六价铬	mg/L	ND	ND	/	15
	总硬度	mmoL/L	5.01	5.00	0.1	10
可萃取性石油烃						
2109219-27	C10-C40	mg/L	0.03	0.03	0.0	10
多环芳烃						
2109219-27	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

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 (%)
2109219-27	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						
2109219-23	苯胺	μg/L	ND	ND	/	20
	2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	/	20
	硝基苯	μg/L	ND	ND	/	20
2109219-27	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						
2109219-30	氯甲烷	μg/L	ND	ND	/	30
	氯乙烯	μg/L	ND	ND	/	30
	丙酮	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
	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

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(%)
2109219-30	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;镍、铜、镉、铅、砷控制值参考《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、硝酸盐氮(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）						
2109219-30	C10-C40	mg/L	0.06	0.05	83	70~120
多环芳烃（样品加标）						
2109219-28	萘	μg/L	0.100	0.088	88	50~120
	苯并[a]蒽	μg/L	0.100	0.088	88	50~120
	蒽	μg/L	0.100	0.084	84	50~120
	苯并[b]荧蒽	μg/L	0.100	0.096	96	50~120
	苯并[k] 荧蒽	μg/L	0.100	0.086	86	50~120
	苯并[a]芘	μg/L	0.100	0.091	91	50~120
	二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.100	0.083	83	50~120
	茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.100	0.092	92	50~120
半挥发性有机物（样品加标）						
2109219-23	苯胺	μg/L	15.0	8.7	58	50~120
	2-氯苯酚	μg/L	15.0	8.6	57	50~120
	硝基苯	μg/L	15.0	8.1	54	50~120
2109219-30	苯胺	μg/L	15.0	8.6	57	50~120
	2-氯苯酚	μg/L	15.0	9.7	65	50~120
	硝基苯	μg/L	15.0	7.9	53	50~120
挥发性有机物（样品加标）						
2109219-28	氯甲烷	μg/L	10.0	10.7	107	60~130
	氯乙烯	μg/L	10.0	6.9	69	60~130
	丙酮	μg/L	10.0	7.8	78	60~130
	1,1-二氯乙烯	μg/L	10.0	8.7	87	60~130
	二氯甲烷	μg/L	10.0	10.4	104	60~130
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	10.3	103	60~130
	1,1-二氯乙烷	μg/L	10.0	10.7	107	60~130
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.0	7.7	77	60~130
	氯仿	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（%）
2109219-28	1,2-二氯乙烷	μg/L	10.0	7.8	78	60~130
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	10.0	7.8	78	60~130
	四氯化碳	μg/L	10.0	7.4	74	60~130
	苯	μg/L	10.0	6.6	66	60~130
	1,2-二氯丙烷	μg/L	10.0	10.5	105	60~130
	三氯乙烯	μg/L	10.0	6.5	65	60~130
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	10.0	8.7	87	60~130
	甲苯	μg/L	10.0	7.2	72	60~130
	四氯乙烯	μg/L	10.0	7.0	70	60~130
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	10.0	7.7	77	60~130
	氯苯	μg/L	10.0	7.4	74	60~130
	乙苯	μg/L	10.0	6.5	65	60~130
	间,对-二甲苯	μg/L	10.0	12.7	127	60~130
	苯乙烯	μg/L	10.0	6.4	64	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	6.5	65	60~130
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	10.0	7.7	77	60~130
	1,4-二氯苯	μg/L	10.0	8.2	82	60~130
	1,2-二氯苯	μg/L	10.0	7.0	70	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
203351	六价铬	mg/L	0.124	0.120±0.005
203351	六价铬	mg/L	0.121	0.120±0.005
B21040169	汞	μg/L	0.793	0.806±0.073
B21040169	汞	μg/L	0.784	0.806±0.073
200936	镍	mg/L	0.200	0.195±0.010
200936	镍	mg/L	0.198	0.195±0.010
200936	铜	mg/L	0.632	0.613±0.035
200936	铜	mg/L	0.622	0.613±0.035
200936	镉	mg/L	0.128	0.128±0.006
200936	镉	mg/L	0.128	0.128±0.006
200936	铅	mg/L	0.258	0.259±0.014
200936	铅	mg/L	0.255	0.259±0.014
200453	砷	μg/L	87.5	91.4±6.6
200453	砷	μg/L	92.0	91.4±6.6
B2006110	铝	mg/L	0.298	0.282±0.019
202429	铁	mg/L	0.622	0.602±0.024
B2009161	锰	mg/L	1.01	1.02±0.05
A2103003	挥发酚	μg/L	21.3	22.2±1.8
B2003269	总硬度	mmol/L	1.60	1.57±0.23
2005149	氨氮	mg/L	5.14	5.23±0.25
203198	耗氧量	mg/L	1.69	1.72±0.20
202269	氰化物	mg/L	0.139	0.144±0.012
202269	氰化物	mg/L	0.148	0.144±0.012
B2003354	氯化物	mg/L	1.47	1.51±0.18
B2003354	氟化物	mg/L	0.872	0.821±0.083
B2003354	氟化物	mg/L	0.855	0.821±0.083
B2003354	硫酸盐	mg/L	5.21	5.01±0.25
B2003354	硝酸盐氮（以N计）	mg/L	1.63	1.58±0.20
B1912212	亚硝酸盐氮	μg/L	59.2	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 笔式pH计 /SX620	32806 32114
	六价铬	地下水质分析方法 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
	铜		0.08μg/L		
	镉		0.05μg/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		
	铝		0.009mg/L		
	可萃取性石油 烃 (C10~C40)	水质 可萃取性石油烃 (C10- C40) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L	气相色谱仪 (FID+NPD) /TRACE 1310	11206
	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

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	挥发性有机物的测定 吹脱捕集 气相色谱-质谱法 作业指导书 TCE 03-SOP-074 [等同于美国标准 前处理 水样的吹扫捕集方法 USEPA 5030C Rev.3 (2003.5) \检测 方法 气相色谱/质谱法 (GC/MS) 测定挥发性有机物 USEPA 8260D Rev.4 (2018.06)]	0.6~2.2 μg/L	气质联用仪/ GC7820A+597 7B	11103
	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
	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
	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

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	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	22101
	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
	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
	硝酸盐氮 (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
	* 乙酸乙酯	水和废水中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-18 (参照 EPA 5030C: 2003和EPA 8260D: 2018)	1.0 μ g/L	吹扫捕集气相色谱质谱联用仪/ATOMX (XYZ)8860+5977B	SZHY-S-003-17

结束