

# 土壤污染重点监管单位土壤和地下水 污染隐患排查报告表

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建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，“土壤污染隐患”是指某一特定场所或者设施设备存在发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的风险，可能对土壤造成污染。

二、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》第十一条规定，重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域（场所）包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施（设备）包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。

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、隐患排查制度是指企业为保障土壤污染隐患排查工作有效实施而建立的一种管理制度，包括建立相应机构和人员队伍、确定组织实施形式，制定并实施排查工作计划，制定并实施隐患整改方案，建立隐患排查档案并按要求保存和上报等。

五、排查类型中例行排查是指首次排查完成后每 2-3 年开展一次的例行排查工作；补充排查是指改、扩建项目投产后一年内开展的排查，土壤和地下水自行监测结果存在异常后开展的排查以及生态环境部门现场检查发现存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散等污染土壤风险后要求开展的排查工作。首次排查及例行排查的范围通常为全厂区，补充排查的范围可以是全厂区，也可以是改扩建区域、土壤和地下水自行监测结果存在异常的区域或者是生态环境部门现场检查发现存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散等污染土壤风险的区域。

六、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。

七、前期土壤地下水污染隐患排查结果回顾中至少需要回顾企业最近一次开展过的首次/例行排查结果及最近一次开展过的补充排查结果，列出排查出的各项隐患、隐患的整改完成情况及尚未完成整改的隐患的现状与整改计划等。前期土壤地下水调查监测结果回顾中至少需要回顾企业最近一次开展过的较为全面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。

八、重点场所和重点设施设备是指可能或易发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备，可从企业液体储存、散装液体转运与厂内运输、货物的储存和传输、生产及其他活动等工业生产活动涉及的地下储罐、接地储罐、离地储罐、废水暂存池、污水处理池、初级雨水收集池、散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵、散装货物储存和暂存、散装货物传输、包装货物储存和暂存、开放式装卸、生产装置区、废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库等区域或设施设备中开展识别。若邻近的多个重点设施设备防渗漏、流失、扬散的要求相同，可合并为一个重点场所。

九、隐患排查记录的排查表中针对相关重点场所和重点设施设备，列举了法律法规或标准规范要求，以及最佳管理实践中提出的可最大限度降低土壤污染隐患的预防设施和措施的组合。企业可根据所列举的组合，查缺补漏进行整改，并可根据企业生产实际进行补充、优化和调整，不适用的条款在排查中填写“/”。

十、本表的填写需同时满足《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》及国家发布的其他相关技术指南要求。

# 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 <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	C3974 液晶显示器件
成立时间 <sup>3</sup>	2011 年 5 月	最新改扩建时间 <sup>4</sup>	2018 年 9 月
重点企业类型	<p>1. 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业纳入排污许可重点管理企业 <input type="checkbox"/></p> <p>2. 有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业 <input type="checkbox"/></p> <p>3. 年产生危险废物 100 吨以上的企业事业单位 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>4. 持有危险废物经营许可证，从事危险废物贮存、处置、利用的企业事业单位 <input type="checkbox"/></p> <p>5. 运营维护生活垃圾填埋场或焚烧厂的企业事业单位，包含已封场的垃圾填埋场 <input type="checkbox"/></p> <p>6. 三年内发生较大及以上突发固体废物、危险废物和地下水环境污染事件，或者因土壤环境污染问题造成重大社会影响的企业事业单位 <input type="checkbox"/></p> <p>7. 其他 <input type="checkbox"/></p>		
隐患排查制度 <sup>5</sup>	<p>1.隐患排查制度主要包含：</p> <p>（1）建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员；</p> <p>（2）建立自查、自报、自改，自验的隐患排查组织实施制度；</p> <p>（3）如实记录隐患排查及整改情况，形成档案文件并做好存档。</p> <p>2.土壤和地下水污染隐患分级</p> <p>苏州华星光电技术有限公司应根据自身实际情况制定符合本企业的隐患分级标准，根据隐患发生的可能性、可能造成的危害程度、治理难度等因素进行风险分级，将隐患分为重大隐患、一般隐患。</p> <p>3.隐患排查方式和频次</p> <p>苏州华星光电技术有限公司综合考虑实际生产情况、土壤和地下水污染隐患分级等因素合理制定隐患排查年度计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。</p>		

<p>根据排查频次、排查规模、排查项目不同，隐患排查可分为综合排查、专项排查、日常检查。</p> <p>综合排查：以区为单位开展全面排查，一年不少于一次。</p> <p>专项排查：在特定时间或对特定区域、设备，措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。</p> <p>日常检查：以班组、工段、车间为单位，对单个或几个项目组织的日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月不少于一次。</p> <p>苏州华星光电技术有限公司应建立以日常检查为主的隐患排查工作机制，及时发现并整改隐患。</p> <p>4.隐患排查档案归档</p> <p>苏州华星光电技术有限公司建立土壤和地下水污染隐患排查整改档案。隐患排查整改档案包括苏州华星光电技术有限公司隐患分级标准、隐患排查制度、年度隐患排查计划、年度隐患排查工作总结、隐患排查表、隐患报告单、隐患排查台账、隐患整改台账、重大隐患整改方案、重大隐患整改验收报告以及隐患排查整改过程中形成的各种书面、影像材料。隐患排查整改档案至少留存十年，以备生态环境主管部门抽查。</p>			
排 查 时 间	2021年10月8日	排 查 类 型	首 次 排 查 <input type="checkbox"/>
排查负责人 <sup>6</sup>	张小平		例 行 排 查 <input checked="" type="checkbox"/>
排 查 范 围	全厂区		
<p>补 充 排 查 <input type="checkbox"/></p>			

- 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. 列出能体现隐患排查制度的企业管理文件，简述制度中的机构人员、实施形式、工作计划、档案管理等内容；
6. 如排查负责人为非本单位人员，需同时注明其所在单位。

## 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 <sup>1</sup>	内容与规模	备注
主体工程	主厂房	厂区东部	建筑面积 252283.64m <sup>2</sup>	/
	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 <sup>2</sup> ，主要储存 SiH <sub>4</sub> 、NH <sub>3</sub> 、PH <sub>3</sub> 、NF <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub>	/
	化学品库	厂区东北部	占地面积 357m <sup>2</sup> ，主要储存 PR、Cl <sub>2</sub>	/
	气体供应站	厂区东北部	占地面积 418.15m <sup>2</sup> ，供应 SF <sub>6</sub> 、CO <sub>2</sub> 、Cl <sub>2</sub>	/
	化学品供应间	主厂房	面积 983m <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup>	/
	纯水站	厂区北部	面积 8473m <sup>2</sup> ，纯水制备能力 27000m <sup>3</sup> /d，现有项目用量 16560m <sup>3</sup> /d	/
	供水系统	厂区内	自来水 5133m <sup>3</sup> /d，中水 3600m <sup>3</sup> /d	/
	循环冷却水系统	厂区内	冷却塔：2700m <sup>3</sup> /h，共 5 个，循环水量为 12441m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h	/
	工业真空系统	厂区内	系统能力：12600Nm <sup>3</sup> /h，真空泵容量：2100Nm <sup>3</sup> /h，6 台	/
	清洁真空系统	厂区内	系统能力：210Nm <sup>3</sup> /min，60Nm <sup>3</sup> /min，2 台，90Nm <sup>3</sup> /min，1 台	/
	天然气系统	厂区内	备用锅炉用气量：1540Nm <sup>3</sup> /h，食堂用气：130Nm <sup>3</sup> /h，VOC 废气处理用气量：910Nm <sup>3</sup> /h	/
	大宗气体系统	厂区内	GN <sub>2</sub> 、PN <sub>2</sub> 、PO <sub>2</sub> 、Ar、He，管道输送	/
供电系统	厂区内	用电设备容量 40318kVA	/	
厂区绿化	厂区内	绿化面积 37 万 m <sup>2</sup>	/	
辅助工程	门卫室	厂区南北部	2 处，总面积：1479.71m <sup>2</sup>	/
	餐厅	厂区南部	2 层，占地面积 2778.92m <sup>2</sup>	/
	办公楼	厂区南部	5 层，总面积 13394m <sup>2</sup>	/

项目组成	建设内容	位置 <sup>1</sup>	内容与规模	备注
环保工程	废水处理	厂区北部	CN 废水处理站处理能力：1100m <sup>3</sup> /d，中新环技废水总能力 12600m <sup>3</sup> /d，其中无机废水 3150m <sup>3</sup> /d，有机废水 5880m <sup>3</sup> /d，酸碱废水 3570m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> ，40m <sup>3</sup> ，30m <sup>3</sup> （共 130m <sup>3</sup> ） ②CuG 废液：60m <sup>3</sup> ，40m <sup>3</sup> ，30m <sup>3</sup> （共 130m <sup>3</sup> ） 有机废液间： ①有机综合废液：40m <sup>3</sup> * 2ea ②冷凝废液：40m <sup>3</sup> * 1ea ③剥离废液：50m <sup>3</sup> * 4ea ④TF 稀释废液：40m <sup>3</sup> * 1ea ⑤CF 稀释废液：40m <sup>3</sup> * 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 <sup>2</sup>	形态 <sup>2</sup>	最大储量 t	储存位置 <sup>2</sup>	涉及的有毒有害物质 <sup>3</sup>
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

名称	年消耗/生产量 t/a	包装 <sup>2</sup>	形态 <sup>2</sup>	最大储量 t	储存位置 <sup>2</sup>	涉及的有毒有害物质 <sup>3</sup>
20%显像液	3200	储罐	液态	25	化学品供应间	/
光刻胶	142	常温 5~25°C; 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 <sub>2</sub>	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 <sub>3</sub>	288	ISO	气态	16.4	特气站	氟化物
SF <sub>6</sub>	36	Y 瓶	气态	0.76	GAS room	氟化物
SiH <sub>4</sub>	72	ISO	气态	9.4	特气站	/
NH <sub>3</sub>	144	ISO	气态	23.6	特气站	/
PH <sub>3</sub>	7200Nm <sup>3</sup>	Y 瓶	气态	320Nm <sup>3</sup>	特气站	/
Cl <sub>2</sub>	62.647	Y 瓶	气态	2	化学品仓库	/
H <sub>2</sub>	1200m <sup>3</sup>	储罐	气态	46.8m <sup>3</sup>	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°C~5°C PVC 20L 桶	液态	400	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (G)	5500	冷藏 0°C~5°C PVC 20L 桶	液态	400	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (B)	5500	冷藏 0°C~5°C PVC 20L 桶	液态	400	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (BM)	4200	冷藏 0°C~5°C PVC 20L 桶	液态	320	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (OC)	4200	冷冻-10°C~20°C PVC 20L 桶	液态	320	化学品库	VOCs、 SVOCs
CF PR (CS)	4200	冷冻-10°C~20°C	液态	320	化学品库	VOCs、

名称	年消耗/生产量 t/a	包装 <sup>2</sup>	形态 <sup>2</sup>	最大储量 t	储存位置 <sup>2</sup>	涉及的有毒有害物质 <sup>3</sup>
		PVC 20L 桶				SVOCs
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°C	固态	0.7	化学品库	/
配向材料(PI)	60	-15°C±5°C冷冻 20L/桶	固态	200t	化学品库	/
封框胶	2.7	-23°C±3°C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；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

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。

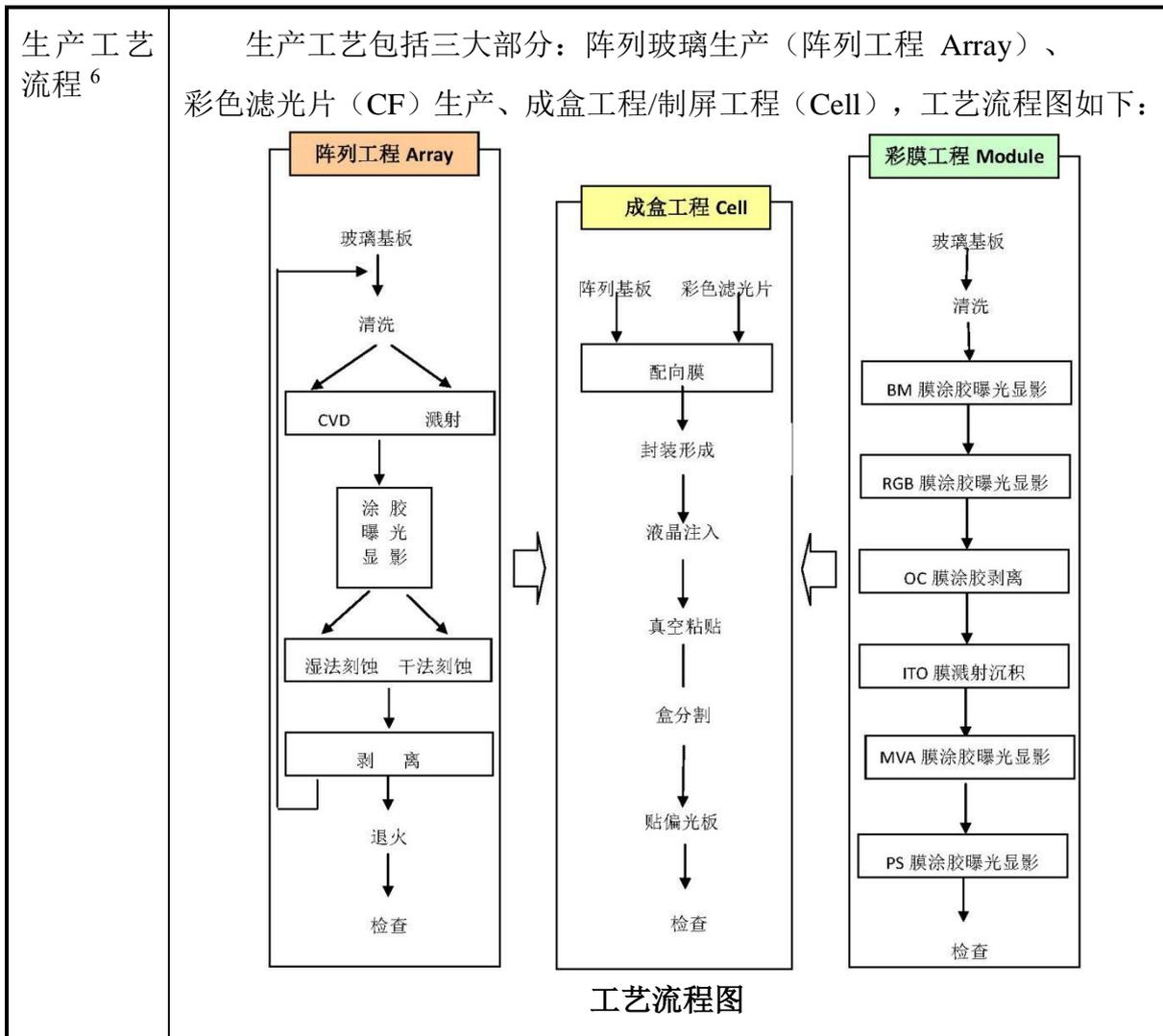
## 2.5 固体废物一览表

序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 <sup>4</sup>	产生量 (t/a)	暂存地点 <sup>5</sup>
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

序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 <sup>4</sup>	产生量 (t/a)	暂存地点 <sup>5</sup>
6	废铁类	/	/	264.66	资源回收中心
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。

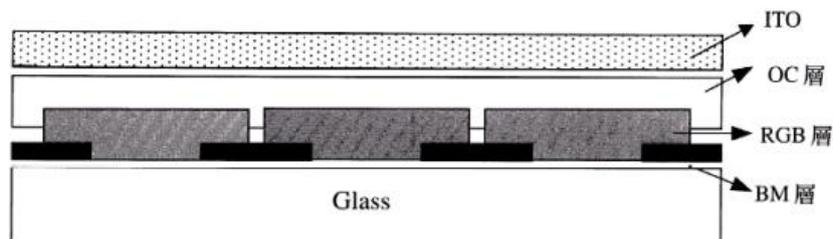
阵列工程使用外购的专用玻璃基板，充分清洗后在其清洁干净的表面通过溅射镀膜的方法形成金属膜，通过化学气相沉积 (CVD) 的方法形成半导体膜或隔离膜。然后对栅电极及引线、有源层孤岛、源漏电极及引线、接触过孔、像素电极、经光刻胶涂敷、光刻胶曝光、显影等光刻工艺并经湿法刻蚀、干法刻蚀后，剥离掉多余的光刻胶，经热处理把半导体特性作均一化处理后即做成阵列玻璃基板。

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。

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 成盒工程（制屏工程，Cell）</p> <p>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。</p> <p>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）。</p>
<p>污染防治措施<sup>7</sup></p>	<p>废水：</p> <p>CN 废水处理能力：1100m<sup>3</sup>/d，中新环技废水总能力12600m<sup>3</sup>/d，其中无机废水3150m<sup>3</sup>/d，有机废水5880m<sup>3</sup>/d，酸碱废水3570m<sup>3</sup>/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。</p> <p>废气：</p> <p>酸碱排气（126000m<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>/h，RTO 焚烧装置4台）（2用2备），2个排气筒，排气筒高</p>

	<p>度46m。</p> <p>废液：</p> <p>Cu废液收集系统：</p> <p>①CuS废液：60m<sup>3</sup>，40m<sup>3</sup>，30m<sup>3</sup>（共130m<sup>3</sup>）②CuG废液：60m<sup>3</sup>，40m<sup>3</sup>，30m<sup>3</sup>（共130m<sup>3</sup>）。</p> <p>有机废液：</p> <p>①有机综合废液：40m<sup>3</sup>* 2ea②冷凝废液：40m<sup>3</sup>* 1ea③剥离废液：50m<sup>3</sup>* 4ea④TF稀释废液：40m<sup>3</sup>* 1ea⑤CF稀释废液：40m<sup>3</sup>* 1ea。</p>
地下设施情况 <sup>8</sup>	有机废液间位于主厂房中部东侧地下层内，容器储存的有机废液含有VOCs等有毒有害物质，有机废液容器属于封闭设备
污染事故情况 <sup>9</sup>	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 <sup>10</sup>	年消耗/产生/排放量 t/a	最大在线量 t <sup>11</sup>	存在位置 <sup>12</sup>
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 <sub>3</sub>	288	16.4	特气站
	气	SF <sub>6</sub>	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

有毒有害物质名称	形态	存在形式 <sup>10</sup>	年消耗/产生/排放量 t/a	最大在线量 t <sup>11</sup>	存在位置 <sup>12</sup>
	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 前期土壤地下水污染隐患排查及调查监测结果回顾

隐患排查	开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展 <input type="checkbox"/>	排查时间 <sup>1</sup>	2019年5月
<p>前期隐患排查结果概述：</p> <p>(1) CCSS化学品供应设备泄露有预防措施，周边无裸露土壤、地面有防渗防腐处理，地沟围堰废水进入废水系统。设有Leak Sensor连接中控室。</p> <p>(2) 厂房外围区域有室外拖把清洗行为，清洗废水进去外围绿化土壤，清洗废水的性质不稳定，可能污染土壤。</p> <p>(3) 废液间周边无裸露土壤，地面防腐防渗处理，地沟围堰废水进入废水系统。设有Leak Sensor连接中控室。</p> <p>(4) 废品仓库地面防腐防渗处理，地沟废水收集后人员搬运至废水系统，清扫废水收集后进入废水系统。</p> <p>(5) 化学品仓库地面防腐防渗处理，室内地沟废水收集后人员搬运至废水系统，室外地沟连接厂区废水系统，清扫废水收集后进入废水系统。</p> <p>(6) 废水处理药剂储罐区设置围堰，地面防腐防渗处理，周边无裸露土壤，设有Leak Sensor连接中控室，外部围堰连接废水系统。</p>			
<p>前期隐患整改情况概述：</p> <p>厂区外围清洗拖把导致废水进入绿化土壤的行为已改正，现统一在地沟处清洗，废水可经地沟收集至废水系统。</p>			
土壤监测	开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展 <input type="checkbox"/>	监测时间 <sup>1</sup>	2020年9月23日
超标情况	超标 <input type="checkbox"/> 未超标 <input checked="" type="checkbox"/>	超标区域	/
<p>土壤监测结果汇总：</p> <p>与对照点结果的比较：</p> <p>与对照点监测数据相比，pH值、氟化物、重金属类指标（砷、镉、铜、铅、汞、镍）无明显差别；半挥发性有机物指标中SXS15点位苯并[a]芘、蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘有检出，对照点无检出；石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）监测点均有检出，对照点未检出。</p> <p>与历史监测数据的比较：</p> <p>与历史监测数据相比，pH值、氟化物、氰化物、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、重金属类指标（砷、镉、铜、铅、汞、镍）均无明显差别。</p> <p>本次监测总体结论：</p> <p>本次土壤监测项目检测结果均低于《土壤环境质量建设用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。</p>			

地下水监测	开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展 <input type="checkbox"/>	监测时间 <sup>1</sup>	2020年9月23日
超标情况	超标 <input type="checkbox"/> 未超标 <input checked="" type="checkbox"/>	超标区域	/
<p>地下水监测结果汇总：</p> <p>与对照点结果的比较：</p> <p>与对照点监测数据相比，pH值、重金属类指标（砷、镉、铜、铅、汞、镍）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、氟化物、高锰酸盐指数、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。</p> <p>与历史监测数据的比较：</p> <p>与历史监测数据相比，pH值、重金属类指标（砷、镉、铜、铅、汞、镍）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、氟化物、高锰酸盐指数、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。</p> <p>本次监测总体结论：</p> <p>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。</p>			

注：1. 如前期开展过多轮隐患排查及土壤地下水监测，则填写最近一次的排查或监测时间。

#### 4 重点设施设备与重点场所

序号	重点场所名称 <sup>1</sup>	重点场所类型 <sup>2</sup>	重点设施设备名称 <sup>3</sup>	重点设施设备类型 <sup>4</sup>	防腐蚀、渗漏/泄漏、流失、扬散设计建设信息 <sup>5</sup>		日常管理维护信息 <sup>6</sup>		对应“5 隐患排查记录”中排查表编号	
1	主厂房	生产车间	1.1 生产设备	半开放设备	地面防渗层	车间地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养	厂房设有日常巡检	5.4	
			1.2 有机废液储罐	接地储罐	环氧树脂防渗层+地沟				目视巡查、定期检查、维护保养	5.1
			1.3 有机废液传输泵	传输泵	环氧树脂防渗层+地沟				目视巡查、定期检查、维护保养	5.2
			1.4 酸碱废液储罐	接地储罐	环氧树脂防渗层+地沟				目视巡查、定期检查、维护保养	5.1
			1.5 酸碱废液传输泵	传输泵	环氧树脂防渗层+地沟				目视巡查、定期检查、维护保养	5.2
2	化学品供应间	地下罐区	2.1 化学品供应储罐	离地储罐	环氧树脂防渗层+地沟	目视巡查、定期检查、维护保养		5.1		
			2.2 供应泵	传输泵	环氧树脂防渗层+地沟			目视巡查、定期检查、维护保养	5.2	
3	化学品库	原料仓库	/	/	环氧树脂防渗层+地沟		目视巡查、定期检查、维护保养		5.2、5.3	
4	特气站	地上罐区	特气储罐	离地储罐	环氧树脂防渗层	环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养	厂区设有日常巡检	5.1	
5	柴油发电站	地上罐区	柴油储罐	接地储罐	地面硬化+围堰	地面硬化+环氧树脂防渗层+地沟	厂区设有日常巡检		5.1	

序号	重点场所名称 <sup>1</sup>	重点场所类型 <sup>2</sup>	重点设施设备名称 <sup>3</sup>	重点设施设备类型 <sup>4</sup>	防腐蚀、渗漏/泄漏、流失、扬散设计建设信息 <sup>5</sup>		日常管理维护信息 <sup>6</sup>		对应“5 隐患排查记录”中排查表编号
6	CN 废水处理站	废水处理区	CN 废水处理设施	废水排放处理设施	环氧树脂防渗层+围堰+地沟	车间地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养	厂区设有日常巡检	5.5
7	纯水制备药剂储罐区	地上罐区	药剂储罐	接地储罐	地面防渗+围堰	地面硬化+地沟	目视巡查、定期检查、维护保养	厂区设有日常巡检	5.1
8	资源回收中心	固废储存区	/	/	地面硬化+环氧树脂防渗层+地沟+部分围堰		厂区设有日常巡检		5.6

注：1. 重点场所主要包括涉及有毒有害物质的罐区、仓库、堆场、车间、装卸转运区、生产装置区、设备集中区、分析化验室、固废暂存场、危废暂存间等，与表 2.1 内容相对应；桶装原料仓库等可能不涉及重点设施设备的重点场所可单独填报，无需填写重点设施设备名称栏及重点设施设备类型栏；

2. 重点场所类型包括地下罐区、地上罐区、原料仓库、产品仓库、生产车间、生产装置区、公用工程装置区、公用工程用房、辅助工程用房、废水处理区、固废存储区、物料堆场、散装液体装卸转运区、散装货物装卸转运区等；

3. 重点设施设备主要包括涉及有毒有害物质的储罐、池体、槽体或沟渠、管线，以及导淋、传输泵、生产设备、废水排放处理设施、废气处理设施、应急收集设施等，与所在重点场所相对应；工厂外管等相对独立的重点设备可单独填报，对应的重点场所名称栏表述设备位置信息，重点场所类型栏以“-”表示；

4. 重点设施设备类型包括地下储罐、接地储罐、离地储罐、地下或半地下存储池、地下存储池、地下管道、地上管道、导淋、传输泵、密闭设备、半开放设备、开放式设备、废水排放设施、废水排放处理设施、废气处理设施、应急收集设施等；

5. 包括设备设施材质、油漆、电极保护、泄漏/溢流报警、紧急切断、连接件、密封件、二次围堰、防渗层等信息；表格内左侧栏填写设施设备对应信息，右侧栏填写场所对应信息；

6. 包括目视巡查、定期检查、维护保养、检修确认、定期清空、应急方案、人员培训、操作规程设定等；表格内左侧栏填写设施设备对应信息，右侧栏填写场所对应信息。

## 5 隐患排查记录

### 5.1 液体存储区排查

储罐排查表

排查时间：2021年10月8日

现场排查负责人（签字）张小平

项目 \ 储罐位号名称	有机废液储罐	酸碱废液储罐	化学品供应储罐	药剂储罐	特气储罐	柴油储罐
储罐类型 <sup>1</sup>	接地储罐	接地储罐	离地储罐	接地储罐	离地储罐	接地储罐
所在罐区	有机废液间	酸碱废液间	化学品供应间	纯水制备药剂储罐区	特气站	柴油发电站
<b>设施设备（硬件）情况</b>						
阴极保护系统	/	/	/	/	/	/
罐体无渗漏，无腐蚀、变形	是	是	是	是	是	是
设备基础、钢结构完好，无变形沉降	是	是	是	是	是	是
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是	是	是	是	/	是
泄漏监测设施	是	是	是	/	是	/
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁，紧急快关阀门设施设备完好投用	是	是	是	是	是	是
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、围堰、排水系统等）	是	是	是	是	是	是
阻隔池	/	/	/	是	/	是
防渗阻隔系统	是	是	是	是	是	是
附近硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	是	是	是	是
附近围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	/	是	/	是
附近地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	是	是	是	/	/	/
防滴漏设施	/	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	是	是	是	是	/	是
其他	/	/	/	/	/	/
<b>管理措施（软件）情况</b>						
阴极保护系统有效性检查	/	/	/	/	/	/

项目 \ 储罐位号名称	有机废液储罐	酸碱废液储罐	化学品供应储罐	药剂储罐	特气储罐	柴油储罐
有定期监测，维修维护，防腐计划	是	是	是	是	是	是
巡检记录及时准确	是	是	是	是	是	是
泄漏监测设施定期检查有效性	是	是	是	/	是	/
阻隔系统定期检查有效性	是	是	是	是	是	是
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是	是	是	是	/	是
防滴漏设施定期清空	/	/	/	/	/	/
周边地下水监测井定期检测	是	是	是	是	是	是
其他	/	/	/	/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。						

注：1. 储罐类型包括地下储罐、接地储罐、离地储罐、单层罐、双层罐等。

## 5.2 散状液体转运与厂内运输区排查

装卸区排查表 排查时间：2021年10月8日

现场排查负责人（签字）张小平

排查项目	装卸站位号	化学品供应 间装卸区	纯水制备药 剂装卸区	废液装卸 区	化学品库 装卸区
装卸站类型 <sup>3</sup>		顶部装卸	顶部装卸	底部装卸	/
所在位置					
<b>设施设备（硬件）情况</b>					
装卸自动化控制系统		是	是	是	/
附属管线特别是连接处密封点无泄漏		是	是	是	/
溢流保护装置		是	是	是	/
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁， 紧急快关阀门设施设备完好投用		是	是	是	是
防滴漏设施		/	/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施 （如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）		是	是	是	是
防渗阻隔系统		是	是	是	是
硬化地面完好，无开裂、渗漏		是	是	是	是
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好		/	/	/	/
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离		是	是	是	是
渗漏、流失的液体的有效收集设施		是	是	是	是
其他		/	/	/	/
<b>管理措施（软件）情况</b>					
灌注和抽出说明标识牌		是	是	是	/
熟练工操作		是	是	是	是
有定期监测，维修维护，防腐计划		是	是	是	是
巡检记录及时准确		是	是	是	是
阻隔系统定期检查有效性		是	是	是	是
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理		是	是	是	是
防滴漏设施定期清空		/	/	/	/
其他		/	/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。					

注：3. 装卸站类型包括顶部装载、底部装载等。

管线排查表 排查时间：2021年10月8日

现场排查负责人（签字） 张小平

管线编号	管线名称/位置	管线类型 <sup>4</sup>	泄漏/渗漏部位	泄漏/渗漏类型 <sup>5</sup>	阴极保护	油漆防腐	连接点密封	泄漏检测设施	紧急切断装置	管线渗漏检测	管线巡视检查	管线维护保养	检测设施定期检查维护	泄漏物料收集处理	其他
1	化学品供应管线/主厂房	地上管道	/	/	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	/
2	废液收集管线/主厂房	地上管道	/	/	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	/

填表说明：排查中如发现泄漏/渗漏，其部位及泄漏/渗漏类型详细说明；其余项符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。

注：4. 管线类型需注明单层管道还是双层管道，以及是地上管道还是地下管道等；

5. 泄漏类型包括轴封，阀门，泄压设备（安全阀），取样连接系统，开口阀或开口管线，法兰，连接件（螺纹连接）等。

设备名称位号	化学品供应泵	废液传输泵	
排查项目			
设备类型 <sup>6</sup>	密封较好	密封较好	
所在位置	化学品供应间	有机废液/酸碱废液间	
<b>设施设备（硬件）情况</b>			
设备及附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是	是	
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁，紧急快关阀门设施设备完好投用	是	是	
进料端安装关闭控制阀	是	是	
防滴漏设施	/	/	
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）	是	是	
防渗阻隔系统	是	是	
附近硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	
附近围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	是	是	
附近地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	是	是	
渗漏、流失的液体的有效收集设施	是	是	
其他	/	/	
<b>管理措施（软件）情况</b>			
有定期监测，维修维护，防腐计划	是	是	
巡检记录及时准确	是	是	
阻隔系统定期检查有效性	是	是	
防滴漏设施定期清空	/	/	
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是	是	
其他	/	/	
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。			

注：6. 设备类型包括导淋、密封效果较好的泵、密封效果一般的泵、无泄漏离心泵等。

### 5.3 货物存储和运输区排查

包装货物存储排查表

排查时间：2021年10月8日

现场排查负责人（签字）张小平

排查项目	化学品库			
货物类型 <sup>8</sup>	固态、液态货物			
合适、完好的包装	是			
有效的容器托盘	是			
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是			
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	是			
防滴漏设施	是			
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）	是			
防渗阻隔系统	是			
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是			
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	是			
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	是			
渗漏、流失的液体的有效收集设施	是			
其他	是			
巡检记录及时准确	是			
阻隔系统定期检查有效性	是			
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是			
防滴漏设施定期清空	是			
其他	/			

注：8. 包装货物类型包括固态物质、液态或者黏性物质等。

## 5.4 生产区排查

生产区排查表 排查时间：2021年10月8日

现场排查负责人（签字）张小平

排查项目	生产用槽			
生产及设备类型 <sup>9</sup>	半开放设备			
所在车间/装置区	主厂房			
传输泵、易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置状况良好	是			
设施设备频繁使用的部件与易发生泄漏及飞溅的部件状况良好	是			
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是			
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	是			
防滴漏设施	/			
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、屋顶/围墙、围堰、排水系统等）	是			
防渗阻隔系统	是			
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是			
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/			
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	是			
渗漏、流失的液体的有效收集设施	是			
其他	/			
有定期监测，维修维护计划	是			
巡检记录及时准确	是			
阻隔系统定期检查有效性	是			
防滴漏设施定期清理	/			
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是			
其他	/			

注：9. 生产及设备类型包括密闭设备、半开放式设备、涉及液体物质的开放式设备、涉及粘性或固体物质的开放式设备、操作车间、分析化验室等。

## 5.5 废水排放及处理设施排查

废水设施排查表 排查时间：2021年10月8日

现场排查负责人（签字）张小平

排查项目	CN 废水处理站		
<b>设施设备（硬件）情况</b>			
设备渗漏状况	/		
储存、处理水池设施结构完好，无开裂、渗漏	是		
附属管线、沟渠及连接点无渗漏状况	是		
污泥堆放区防风雨、防流失措施完好	是		
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁完好投用	是		
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚/顶盖、屋顶/围墙、围堰、排水系统等）	是		
池体防渗	是		
防渗阻隔系统	是		
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是		
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	是		
渗漏、流失的液体的有效收集设施	是		
雨水截止阀及事故水池设置	是		
其他	/		
<b>管理措施（软件）情况</b>			
污泥有明确收集处置去向	/		
有定期监测，维修，防腐计划	是		
巡检记录及时准确	是		
阻隔系统定期检查有效性	是		
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是		
其他	/		
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。			

## 5.6 固体废物贮存库排查

固废贮存设施排查表 排查时间：2021年10月8日

现场排查负责人（签字）张小平

排查项目	资源回收中心		
<b>设施设备（硬件）情况</b>			
合适、完好的包装	是		
有效的容器托盘	是		
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	是		
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如屋顶/围墙、围堰、排水系统等）	是		
防渗阻隔系统	是		
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是		
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	是		
地沟完好，无开裂、渗漏	是		
渗漏、流失的液体的有效收集设施	是		
其他	/		
<b>管理措施（软件）情况</b>			
巡检记录及时准确	是		
阻隔系统定期检查有效性	是		
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是		
其他	/		
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。			

## 6 隐患排查及整改台账

### 6.1 隐患排查台账

序号	涉及工业活动 <sup>1</sup>	重点场所/重点设施设备名称	重点场所/重点设施设备类型	位置信息 <sup>2</sup>	隐患点(隐患内容描述)	现场图片	涉及有毒有害物质	污染转移途径 <sup>3</sup>	发现日期	整改计划 <sup>4</sup>	整改拟完成日期
1	生产	主厂房/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	生产车间/接地储罐、传输泵	厂区东南部	/	/	铜、VOCs、SVOCs、氟化物、氰化物	泄露	/	/	/
2	液体储存	化学品供应间/化学品供应储罐、供应泵	地下罐区/离地储罐、传输泵	主厂房西侧	/	/	铜、VOCs、SVOCs、氟化物	泄露	/	/	/
3	货物储存	化学品库	原料仓库	厂区东北角	/	/	VOCs、SVOCs	泄露	/	/	/
4	其他活动	特气站	地上罐区	厂区东北角	/	/	氟化物	沉降	/	/	/
5	其他活动	柴油发电站	公用工程装置区	厂区东北侧	/	/	石油烃	泄露	/	/	/
6	废水收集处理	CN废水处理站	废水处理区	厂区东北侧	/	/	氰化物	泄露	/	/	/
7	液体储存	纯水制备药剂储罐区	地上罐区	厂区东北侧	/	/	/	泄露	/	/	/

8	固废暂存	资源回收中心	固废储存区	厂区东北角	/	/	铜、VOCs、SVOCs、汞	泄露	/	/	/
---	------	--------	-------	-------	---	---	----------------	----	---	---	---

注：1. 涉及工业活动包括液体储存、散装液体转运与厂内运输、货物的储存和传输、生产、废水收集处理、固废暂存及其他活动等；  
2. 经纬度坐标或厂内位置描述；  
3. 有毒有害物质进入土壤地下水环境的途径，包括沉降、泄漏、淋滤等；  
4. 包括增设或加强设施设备的防渗漏/流失/扬散装置及性能、增设或加强有二次保护效果的阻隔防渗及防滴漏设施及性能、设置或完善泄漏检测设施或应急处置设施等设施设备提标改造工作；建立完善日常巡检检测、加强应急人员物资准备及应急预案等管理措施、开展土壤地下水监测等整改计划措施方案、整改责任部分与责任人、配合部门、经费来源等。

## 6.2 隐患整改台账

序号	涉及工业活动	重点场所/重点设施设备名称	重点场所/重点设施设备类型	位置信息	隐患点 (隐患内容描述)	整改前现场图片	整改计划概述	实际整改情况	整改后现场图片	隐患整改完成日期	整改评估 <sup>5</sup>	备注
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：5. 包括是否按计划整改、整改后污染隐患消除情况、是否存在残余隐患、对后期管理提出的建议等。

## 7 结论和建议

<p>隐患排查结论<sup>1</sup></p>	<p>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。</p> <p>本次土壤隐患排查未发现厂内土壤与地下水污染隐患，公司防护措施现状较好。</p>
<p>隐患整改方案或建议<sup>2</sup></p>	<p>本次排查未发现厂内存在土壤与地下水污染隐患，公司无需整改。</p>
<p>对土壤地下水自行监测建议<sup>3</sup></p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

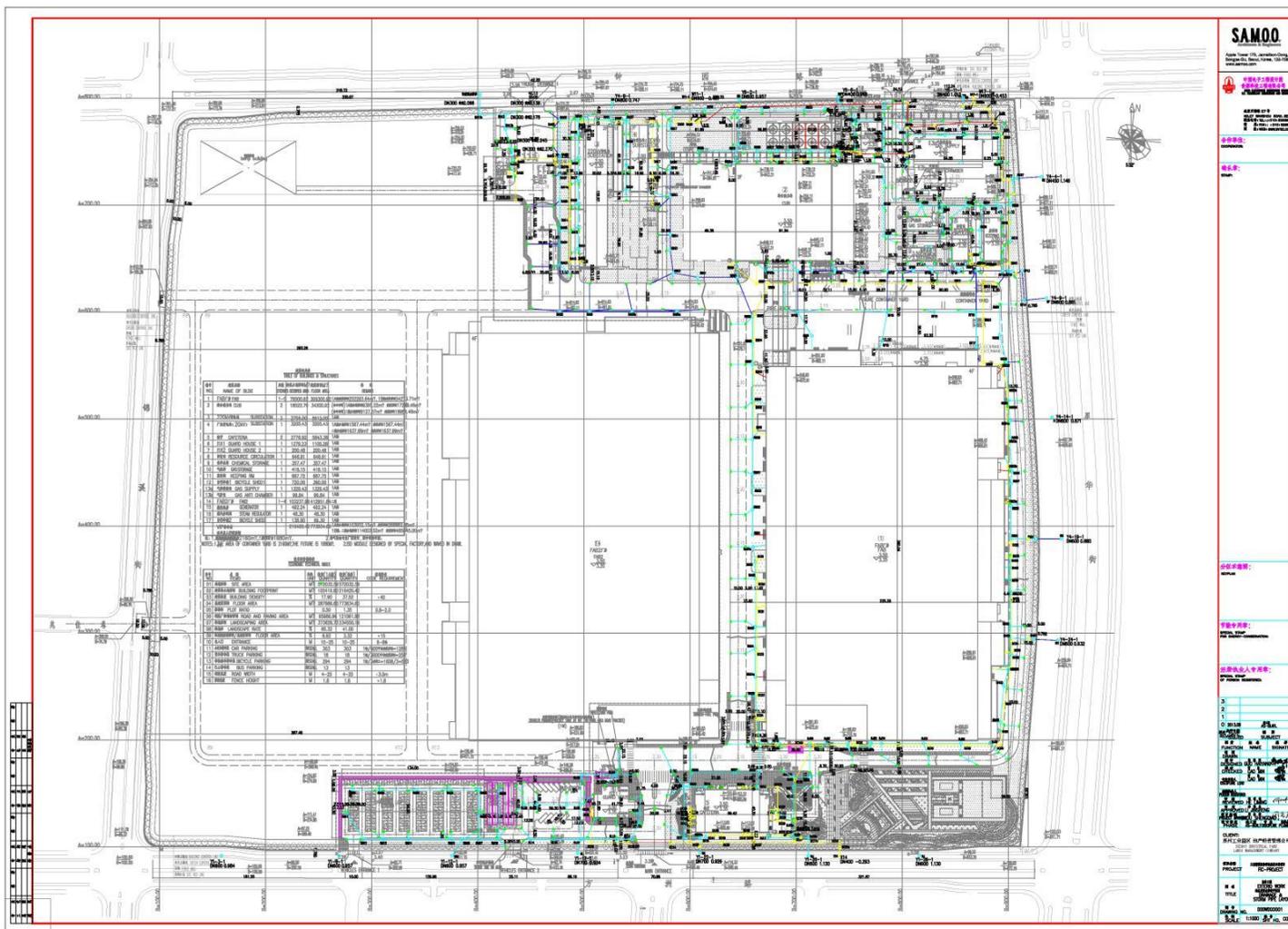
- 注：1. 概述本次排查是否发现隐患，存在哪些隐患；  
 2. 总结隐患整改方案建议，包括设施设备提标改造、管理措施完善建议等；  
 3. 包括监测点位、时间、频次、监测介质、采样深度、监测因子等。

## 8 附图附件

1. 平面布置图
2. 地下管线平面图
3. 重点场所及重点设施设备分布图
4. 现场排查照片



附图 1 平面布置图



附图 2 地下管线图



附图3 重点场所及重点设施分布图



化学品供应间内部



化学品供应间装卸区



有机废液间



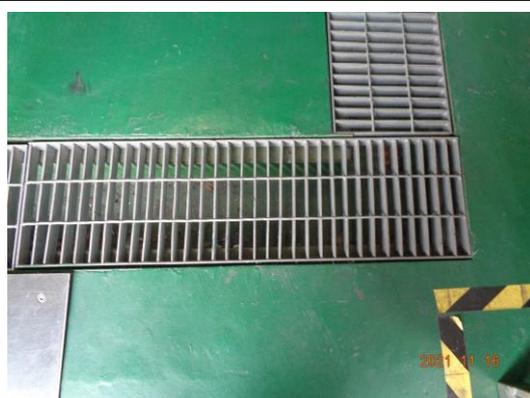
酸碱废液间



废液装卸区



CN 废水处理站



化学品库地面

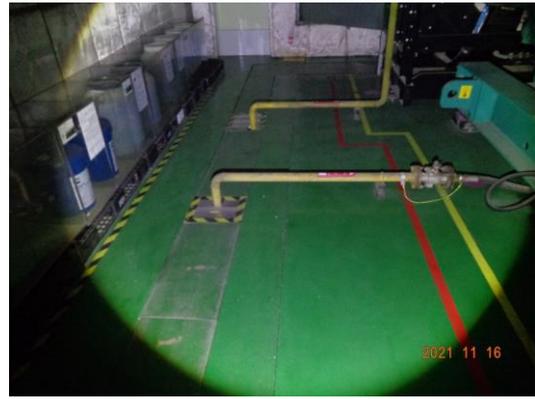


资源回收中心

附件 4 现场排查照片 1



资源回收中心内部



柴油发电机房内部



柴油储罐



柴油储罐地面



纯水制备药剂储罐区



纯水制备药剂储罐地面



特气站



特气站内部

附件 4 现场排查照片 2