

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 创普三期建设工程项目

建设单位: 湖南创普展业科技有限公司

编制日期: 2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	mfo4ee		
建设项目名称	创普三期建设工程项目		
建设项目类别	36—080电子器件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南创普展业科技有限公司		
统一社会信用代码	91430381MA7J7QP725		
法定代表人（签章）	王亮		
主要负责人（签字）	王亮		
直接负责的主管人员（签字）	王亮		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南蓝方环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430381MA4QW5U230		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘意	[REDACTED]	[REDACTED]	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱奔	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论。	[REDACTED]	





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91430381MA4QW5U230

副本编号: 1-1

提示: 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 湖南蓝方环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 沈力

经营范围 环保咨询; 环保技术开发及推广服务; 环境评估服务; 环境保护监测服务; 水污染治理服务; 大气污染治理服务; 固体废物治理服务; 噪声污染治理服务; 新材料技术转让服务; 工程技术咨询服务; 环保工程设计及施工; 环保设备的研发、制造及销售; 矿产品(不含石油及石油制品)销售; 再生资源回收与批发; 建筑劳务分包。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2019年10月22日

住所 湖南省长沙市岳麓区望岳街道杜鹃路858号奥克斯缤纷广场5号地块1栋、2栋、商业及地下室2125室

登记机关



2023年11月21日



# 环境影响评价工程师

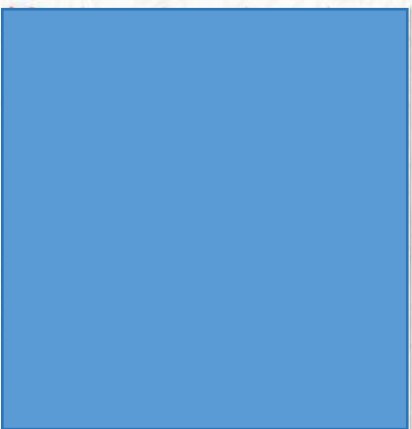
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



刘意

姓名：  
证件号码：  
性别：  
出生年月：  
批准日期：  
管理号：



## 个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称		湖南蓝方环保科技有限公司		当前单位编号		[REDACTED]		
姓名	刘意	建账时间	201208	身份证号码				
性别	男	经办机构名称	长沙市岳麓区社会保险经办机构	有效期至		2025-12-05 09:41		
			<p style="text-align: center;">1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：</p> <p style="text-align: center;">（1）登陆单位网厅公共服务平台</p> <p style="text-align: center;">（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p style="text-align: center;">2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p style="text-align: center;">3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p style="text-align: center;">4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>					
			用途			业务需要		
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430381MA4QW5U230		湖南蓝方环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202501-202507		
				工伤保险		202501-202507		
				失业保险		202501-202507		
劳务派遣关系								
统一社会信用代码		单位名称	用工形式	实际用工单位		起止时间		
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202507	企业职工基本养老保险	5000	800	400	正常	20250728	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	5000	45	0	正常	20250728	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	5000	35	15	正常	20250728	正常应缴	长沙市岳麓区
202506	企业职工基本养老保险	5000	800		正常	20250702	正常应缴	长沙市岳麓区



个人姓名：刘意

个人编号：4312000000103174464

202506	工伤保险	5000	45	0	正常	20250702	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	5000	35	15	正常	20250702	正常应缴	长沙市岳麓区
202505	企业职工基本养老保险	5000	800	400	正常	20250609	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	5000	45	0	正常	20250609	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	5000	35	15	正常	20250609	正常应缴	长沙市岳麓区
202504	企业职工基本养老保险	5000	800	400	正常	20250425	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	5000	45	0	正常	20250425	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	5000	35	15	正常	20250425	正常应缴	长沙市岳麓区
202503	企业职工基本养老保险	5000	800	400	正常	20250328	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	5000	45	0	正常	20250328	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	5000	35	15	正常	20250328	正常应缴	长沙市岳麓区
202502	企业职工基本养老保险	5000	800	400	正常	20250228	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	5000	45	0	正常	20250228	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	5000	35	15	正常	20250228	正常应缴	长沙市岳麓区
202501	企业职工基本养老保险	5000	800	400	正常	20250228	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	5000	45	0	正常	20250228	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	5000	35	15	正常	20250228	正常应缴	长沙市岳麓区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系



个人姓名:刘意

第2页,共2页

个人编号:43120000000103174464

湖南创普展业科技有限公司  
创普三期建设工程项目环境影响报告表  
专家评审意见修改说明

序号	专家意见	修改说明	页码
1	给出报告表专项评价设置情况判别过程。核实项目建设与湘乡经开区控制性详规的相符性	已完善专项评价判别内容； 已核实相符性分析	P1-P3
2	加强项目背景情况介绍，说明本项目与创普一、二期工程的关系	已加强项目背景内容介绍说明	P23、P39、附件9
3	细化挥发性有机废气收集方式；核实收集效率。明确原辅材料挥发性组分含量，补充溶剂平衡表。考虑到本项目距离居民点较近，建议加强挥发性有机废气的收集、处理措施。明确挥发性有机废气的总量指标、削减替代来源	已细化废气收集方式、已核实收集效率，已加强有机废气的收集和处理措施	P52-P59
		已明确原料挥发性组分，已补充溶剂平衡表	附件10、表4-2、图4-1
		已明确挥发性有机废气的总量指标、削减替代来源	P47-P48
4	明确厂房空气净度要求，补充空气净化设施建设要求及运行过程中的产排污分析	已明确厂房净度要求，已补充完善相关内容	P26、P52-P59
5	细化室内噪声源调查清单中噪声源距室内边界距离、室内边界声级、建筑物外噪声声压级，核实厂界外最近敏感点声环境质量达标情况	已细化噪声内容，已核实厂界外敏感点达标情况	P65-P69
6	给出事故废水收集池容积核算过程	已补充完善	P81-P82

验收，已基本符合环评要求，  
2025.8.30

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 23 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 40 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 49 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 85 -
六、结论 .....	- 90 -

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边敏感目标分布图
- 附图 4 项目监测点位图
- 附图 5 项目所在地水系图
- 附图 6 项目污水走向图
- 附图 7 项目与红仑工业园位置关系
- 附图 8 项目厂区现状及四至范围图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 项目发改备案文件
- 附件 5 项目地块土地使用权证
- 附件 6 湘乡经开区调区扩区批复
- 附件 7 关于发布湘乡经济开发区边界面积及四至范围的通知
- 附件 8 项目环境现状监测报告及质保单
- 附件 9 关于创普展业科技有限公司创普三期建设工程项目与创普开业科技有限公司创普一期、二期建设工程项目的关系说明
- 附件 10 项目 MSDS 检测报告
- 附件 11 专家意见及签到表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	创普三期建设工程项目		
项目代码	2309-430300-04-01-396227		
建设单位联系人	付林峰	联系方式	
建设地点	湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处		
地理坐标	E: 112°30'42.29789", N: 27°45'30.88384"		
国民经济行业类别	C3974 显示器制造、C7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 397 电子器件制造、四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	湘乡市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	湘乡发改经开备案(2025)26号
总投资(万元)	22000	环保投资(万元)	256
环保投资占比(%)	1.16	施工工期	8个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	28427
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》表1专项评价设置原则表,本项目不涉及专项评价。		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不直接排放,清洗废水经沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池处理后均经园区市政污水管	否

			网进入红仑新型污水处理厂处理，软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目乙醇、丙酮、危险废物等存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	<p>文件名称：《湘乡经开区产业发展规划（2019-2025）》；</p> <p>审批机关：湘乡市人民政府；</p> <p>审查文件名称：《关于湘乡经开区产业发展规划（2019-2025）批复》（湘乡政函〔2020〕8号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：湖南省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称：《关于湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2022〕103号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划》相符性分析</b></p> <p>根据《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划》，红仑工业园793.65公顷，以高端装备制造业、电子信息业为主导产业，辅助发展绿色节能建筑材料、资源循环利用。重点发展C336金属表面处理及热处理加工(规划建设湖南表面处理环保产业园)、C331结构性金属制品制造、C348通用零部件制造、C358医疗仪器设备及器械制造等；C356电子和电工机械专用设备制造、C398电子元件及电子专用材料制造等；C302石音、水泥制品及类似制品制造；C422废弃资源综合利用业(不涉及废旧橡胶再生、废旧金属冶炼、废纸造纸)等。</p> <p>本项目厂区位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处，属于C3974显示器制造、C7320工程和技术研究和试验发展，不与园区规划冲突，所处地块为工业用地，水耗、能耗不大，项目清洗废水经沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池处理后均经园区市政污水管网进入红仑新型污水处</p>			

理厂处理，软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网，项目日产废水量较小，水质较为简单，红仑新型污水处理厂能够完全接收处理；废气排放量较小，且无第一类重金属污染物，因此项目与《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划》是相符的。

## 2、与《湘乡经济开发区“十四五”高质量发展规划（2021-2025年）》相符性分析

根据规划中内容，湘乡经济开发区围绕“经济总量争创全省二十强，打造千亿级园区，争创国家级开发区”的奋斗目标，坚持“产业兴区、科技强区”，瞄准科技前沿和产业高端，以高品质园区建设推动高质量产业发展，着力打造优势更优、强项更强、特色更特的园区经济，争取成为在全省有地位、在全国有影响的省级开发区。

针对红仑工业园，选择电工电器、医疗器械、绿色建材、循环经济、新型化工等作为红仑工业区的主导产业，仓储物流配套，各类产业分区建设，便于产业的集群化、规模化发展。

建设重点：引入龙头骨干企业建设及运营园区，加快电力科技产业园、医疗器械产业园、金属表面处理中心环保产业园、电子信息产业园等专业园区建设，推进商业综合体、医养结合综合体等配套服务设施建设，打造园区升级版。

本次项目为新建一个高端显示器科创服务基地，包含液晶显示驱动芯片研发、柔性OLED显示屏中试生产、电子纸显示屏中试生产、显示屏设备智能化和数字化中试生产、AGV搬运机器人研发中试。项目符合湘乡经开区红仑工业园的产业定位，能提升园区经济总量，符合产业结构，维持园区内企业竞争力，完善园区服务体系，因此项目与《湖南湘乡经济开发区“十四五”高质量发展规划（2021-2025年）》是相符的。

## 3、项目与《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

根据《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》及其审查意见，项目与《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见符合性见表1-2。

序号	规划环评要求	项目情况	符合性
1	<p><b>严格环境准入，优化园区产业结构。</b>园区产业引进应严格遵守《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》《湘江保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区生态分区环境管控要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。化工项目的引进应符合当地的相关产业基础及资源禀赋，严格限制不符合现有产业基础的高耗能、高排放项目。皮革工业园不能满足建设项目环评设定的防护距离要求的项目工序应予以退出，新建项目应严格执行环境防护距离的要求，后续若新建原皮加工项目，应立足于湘乡市原皮加工产业的整合，实现原皮加工（含鞣制工序）的集中布局，主要污染物排放量不超出原有原皮加工（含鞣制工序）污染物的合法排放总量，按照国内清洁生产先进水平高标准建设。红仑工业园兆亮电镀易地搬迁后，园区应督促相关主体对原址地块开展建设用地土壤污染状况调查及后续土壤修复、治理工作，相关工作未落实到位、不符合相关规定要求的，该原址地块不得用于开发建设。</p>	<p>本项目属于其他电子设备制造和技术研发，符合红仑工业园准入要求</p>	符合
2	<p><b>落实管控措施，加强园区排污管理。</b>完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。作为新纳入省级园区管理的城西工业园（含拟规划化工片区）应在严格控制废水排放总量的基础上，高标准规划并加快建设服务该片区的集中污水处理厂及配套管网，污水处理规模控制在 1.5 万吨/天，处理工艺应结合片区产业定位并针对拟引进项目废水特性进行设置，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，化工片区应对照我省化工园区污水收集处理规范化建设技术指南的相关要求实现化工废水一企一管、明管输送和可视可监测，在规划的污水处理厂投入使用前，城西工业园不得引进新增废水排放的项目；红仑片区新型产业园污水处理厂，已建处理规模为 0.5 万吨/天，采用“水解酸化+A/A/O+纤维转盘过滤”工艺，远期扩建规模应控制在 2 万吨/天，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准；皮革工业园片区污水处理厂，已建 200 吨/天的含铬废水处理系统，以及 1 万吨/天的综合废水处理系统，采用“隔油+多级 A/O+混凝沉淀+滤池+高级氧化”工艺，近期应稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准，未来应向一级 A 标</p>	<p>本项目位于红仑工业园，项目废水主要为清洗废水、软水制备废水和生活污水，清洗废水经厂区沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池预处理后，均排入红仑新型污水处理厂，软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网</p>	符合

		<p>准提质升级，未能提质升级前该污水处理厂不得扩建。园区应推进清洁能源改造，加强对VOCs排放的治理，重点控制氨、硫化氢、氟化氢、硫酸雾等特征污染物的无组织排放，根据区域环境质量改善目标，加大对有毒有害气体和恶臭等突出环境问题的整治力度，对排放长期无法达标的企业实行限期整改或关停，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复(LDAR)。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促园区企业及时完成建设项目竣工环境保护验收工作，推动涉及挥发性有机物、有毒有害物质及重金属排放的主要企业完成清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务。</p>		
3		<p><b>完善监测体系，监控环境质量变化状况。</b>依据园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气、地表水环境的跟踪监测，加强地下水和土壤污染源头防控与监测，进一步完善环境监管信息平台数据对接工作。园区大气小微站应涵盖VOCs、氟化氢、氨等特征污染物监测，重点跟踪监测涟水河水环境质量变化情况，其监测时间、频次、采样点应能反映园区整体的排放影响。对于涟水枯水期环境达标压力大的情形，园区应有针对地制定污染物强化控制方案并切实执行以减小工业生产对水环境质量的影响。</p>	<p>本项目为新建项目，按要求申报排污许可证，在运营期严格按照排污许可要求落实环境监测计划，积极配合园区完善监测体系</p>	符合
4		<p><b>强化风险管控，严防园区突发环境风险事故。</b>建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区突发环境事件应急预案的修订和备案工作，推动重点风险企业突发环境事件应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区突发环境风险防控和环境事故应急处置能力。园区应从环境风险控制角度优化产业(特别是化工项目)的空间布局并督促企业优化生产设施布局，加强日常监管，重点做好化工企业的环境风险防控。化工片区应建设公共的事故应急池，应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求。</p>	<p>本项目要求企业后续按要求落实环境应急预案编制工作并备案，同时定期在厂区开展演练</p>	符合

5	<p><b>做好园区建设期生态保护。</b>园区开发建设过程中尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水的污染。</p>	<p>本项目用地性质为园区二类工业用地，业主单位在建设过程中严格按照园区及相关规范要求，落实水土保持及施工期污染治理措施</p>	符合
6	<p><b>做好周边控规，落实搬迁安置计划。</b>严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。园区管委会与地方政府应共同做好控规，化工片区周边不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区。具体建设项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实，对于不能落实的，园区要稳妥做好项目或重点污染工序的退出工作，后续新建项目，如未完成建设项目环评所提防护距离要求的，园区应确保其不得投产。</p>	<p>本项目周边不存在拆迁安置情形</p>	符合

综上所述，本项目属于其他电子设备制造和技术研发，符合红仑工业园产业定位，同时与《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》及其审查意见相符。

#### 4、项目与湘乡经开区红仑工业园的位置关系分析

本项目为新建项目，建设单位购入红仑工业园区内的二类工业用地进行建设，根据2022年湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（详见附件8），红仑工业园园区面积为702.05公顷，东至科技路、经一路，西至西环路，北至建设大道，南至韶山灌渠，项目位于该区域范围内，2022年湖南湘乡经济开发区调区扩区规划中对红仑片区增加至793.65公顷，产业定位为电子电器产业、高端装备制造业、医疗器械、资源循环利用产业、绿色节能建筑材料，依据调区扩区后的红仑工业园企业分布图可知（详见附件6），本项目位于红仑工业园区范围内。

根据《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》及其审查意见，项目与湖南湘乡经济开发区红仑工业园行业环境准入正面清单、环境准入负面清单及环境准入工艺和产品负面清单符合性见表1-3、表1-4、表1-5，本项目符合红仑工业园的产业定位。

**表 1-3 与红仑工业园行业环境准入正面清单符合性一览表**

园区	产业定位	项目情况	符合性
红仑工业园	以高端装备制造业、电子信息业为主导产业，辅助发展绿色节能建筑材料、资源循环利用、医疗器械。重点发展 C336 金属表面处理及热处理加工(规划建设湖南表面处理环保产业园)、C331 结构性金属制品制造、C348 通用零部件制、C358 医疗仪器设备及器械制造等；C356 电子和电工机械专用设备制造、C398 电子元件及电子专用材料制造等；C302 石膏、水泥制品及类似制品制造；C422 废弃资源综合利用业(不涉及废旧橡胶再生、废旧金属冶炼、废纸造纸)等。	本项目属于 C3974 显示器制造、C7320 工程和技术研究和试验发展，主要是以各类显示器中试生产为主，同时开展芯片技术研究，与红仑工业园产业定位相符	符合

**表 1-4 与红仑工业园行业环境准入负面清单符合性一览表**

园区	产业定位	项目情况	符合性
红仑工业园	限制类 1) C304 玻璃制造中的平板玻璃制造(维持湘乡巨强再生资源有限公司现有产能，不扩大)； 2) 采用溶剂型涂料喷涂工艺(涂料为低挥发性有机化合物含量涂料产品除外)； 3) 高耗能、高排放的“两高”项目； 4) 气型污染严重的企业。	本项目属于 C3974 显示器制造、C7320 工程和技术研究和试验发展，不在其限制类和禁止类	符合
	禁止类 废旧橡胶再生、废旧金属冶炼、废纸造纸业；水泥熟料生产。		

**表 1-5 与红仑工业园行业环境准入工艺和产品负面清单符合性一览表**

园区	类别	行业	工艺内容	项目情况	符合性
红仑工业园	禁止类	电子信息	属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》淘汰类工艺和设备	本项目属于 C3974 显示器制造、C7320 工程和技术研究和试验发展，项目工艺为不属于《红仑工业园行业环境准入工艺和产品负面清单》	符合
		高端装备制造	属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》淘汰类中机械制造工艺和设备		
		其他	含有毒有害氰化物电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)及属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》淘汰类工艺和设备		
	限制类	电子信息	属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类工艺和设备		
		高端装备制造	新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料，新建 2 亿支/年以下一次性注射器、		

			输血器、输液器生产装置等属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类中机械制造工艺和设备	中规定的限制类和淘汰类工艺，属于允许类工艺												
其他符合性分析		其他	其他属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类工艺和设备													
	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为新建项目，拟建设一个高端显示器科创服务基地，包含液晶显示驱动芯片研发、柔性OLED显示屏中试生产、电子纸显示屏中试生产、显示屏设备智能化和数字化中试生产、AGV搬运机器人研发中试。</p> <p>项目原辅材料均为外购，生产工序均在厂区无尘车间内进行组装生产。根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，各类显示屏中试生产主要为电子器件制造、芯片研发主要为空白芯片编程驱动程序、AGV机器人研发主要为素人机器人编程操作程序，其均不属于名录中的限制类和淘汰类，均为允许类，本项目已在湘乡市发展和改革局备案，备案编号：湘乡发改经开备案〔2025〕26号。</p> <p>项目所使用生产工艺装备和产品也均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业〔2010〕第122号)确定的淘汰落后生产工艺装备和产品。</p> <p>因此，本项目建设符合国家产业政策的相关要求。</p> <p><b>2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析</b></p> <p><b>表 1-6 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="354 1563 1388 2040"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖）岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</td> <td>本项目位置不在长江干支流岸线1公里范围内，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目由省政府投资主管部门按照国家</td> <td>本项目不属于对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）	本项目	相符性	1	禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖）岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目位置不在长江干支流岸线1公里范围内，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合	2	新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目由省政府投资主管部门按照国家	本项目不属于对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）
序号	湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）	本项目	相符性													
1	禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖）岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目位置不在长江干支流岸线1公里范围内，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合													
2	新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目由省政府投资主管部门按照国家	本项目不属于对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）	符合													

		批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家标准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。	等石化项目	
3		新建煤制烯烃、煤制对二甲苯（PX）等煤化工项目，按程序核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目，由省政府投资主管部门核准。其余项目禁止建设。	本项目不属于煤制烯烃，煤制对二甲苯（PX）等煤化工项目。	符合
4		对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资。国家级重点生态功能区，要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，为允许类；项目所在区域不属于国家重点生态功能区	符合
5		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
6		各级各部门不得以任何名义、任何方式办理产能严重过剩行业新增产能项目的建设审批手续，对确有必要新增产能的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
7		高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目不属于“两高”污染项目	符合

### 3、与《湖南省湘江保护条例》符合性分析

本项目与《湖南省湘江保护条例》的协调性分析具体见表 1-7。

**表 1-7 与《湖南省湘江保护条例》的对照分析一览表**

湖南省湘江保护条例内容		本项目相关内容	符合性分析
《湖南省湘江保护条例》	第二十五条 禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口(渠)，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口(渠)、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动	本项目位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处、红仑工业园区内，购入园区内工业用地进行新建，未在饮用水源一级保护区内	符合
	第二十六条 禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口(渠)，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口(渠)、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。	本项目位于湘乡经开区红仑工业园内，属于工业用地，未在饮用水源二级保护区内	符合

	<p>第三十三条 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。</p>	<p>本项目生产废水主要为清洗废水，其经厂区沉淀池处理后排入园区污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后排入红仑新型污水处理厂；软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网</p>	<p>符合</p>
	<p>第四十九条 省人民政府应当组织发展和改革、工业和信息化、生态环境、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业发展规划。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，逐步淘汰不符合规划的项目。</p>	<p>本项目地址不在湘江干流岸线一公里范围内</p>	<p>符合</p>
	<p>第五十条 湘江流域县级以上人民政府应当按照统筹规划、防治结合、综合治理的原则，加强化工、有色金属、造纸、制革、采矿等行业污染治理，确保湘江流域污染源得到全面治理和控制。</p>	<p>本项目属于显示器制造、技术研发核试验发展，生产废水主要为清洗废水，其经厂区沉淀池处理后排入园区污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后排入红仑新型污水处理厂；软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网；项目废气均为无组织排放，封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气；固废经收集后贮存妥善处理</p>	<p>符合</p>
<p><b>4、与湘政办发〔2023〕3号文件《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》相关要求的符合性分析</b></p> <p>本项目与湖南省人民政府办公厅关于印发《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》的通知的相关符合性分析具体见表 1-8。</p>			

**表 1-8 与《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》符合性一览表**

序号	相关任务要求	本项目	相符性
1	VOCs 原辅材料源头替代。全面摸排 VOCs 原辅材料使用现状，以工业涂装、包装印刷等行业为重点，指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划。到 2025 年，六市每年推广使用低 VOCs 原辅材料替代的企业均不少于 5 家。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。	本项目为新建项目，属于涉及 VOCs 排放建设项目，项目选址位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处、红仓工业园区内，本项目有机废气污染源为返修清洗、热压、点胶、喷码等过程中产生，项目生产车间均为无尘车间且在车间内设置新风系统和废气收集系统，各工序污染源产生速率均小于 2kg/h（特别排放下限值），符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求	符合
2	VOCs 污染治理达标。开展 VOCs 治理突出问题排查整治，清理整顿简易低效治理设施，到 2025 年累计完成不少于 500 家；加强非正常工况废气排放管控，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施运行率和去除率。强化油品储运销环节综合整治，到 2025 年，区域内原油成品油码头、现役 5000 总吨及以上的油船全部完成油气回收治理。		

**5、生态环境分区管控相符性分析**

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

1、与《湘潭市生态环境局关于发布湘潭市生态环境分区管控动态更新成果（2023 版）的通知》（潭环发〔2024〕38 号）符合性分析

2024 年 12 月 6 日，湘潭市生态环境局发布了《湘潭市生态环境局关于发布湘潭市生态环境分区管控动态更新成果（2023 版）的通知》（潭环发〔2024〕38 号），本项目与湘潭市生态环境管控基本要求符合性分析如下表。

**表 1-9 与湘潭市生态环境管控基本要求（通用）符合性分析**

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
------	------	-------	------

	空间布局约束	<p>1、严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>2、严格控制火电、水泥、砖瓦、化工等高污染、高耗能项目，禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的高污染项目。</p> <p>3、推进焦化、包装印刷、石化、涂装、汽修等主要行业及加油站、液化仓储 VOCs 管控。严格限制高 VOCs 排放建设项目环境准入。</p>	<p>本项目所在地不属于生态脆弱或环境敏感地区；本项目不在湖南省“两高”项目名录内，不属于“两高”项目；项目符合国家产业政策，项目用地性质为工业用地；本项目有机废气污染源为清洗、热压、点胶、喷码等过程中产生，各工序污染源产生速率均小于 2kg/h(特别排放下限值)，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、开展工业炉窑、锅炉的综合整治。严格执行钢铁、水泥、玻璃等行业产能置换实施办法，加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。实施工业污染源全面达标排放，已有行业排放标准的工业炉窑，严格按行业排放标准执行。</p> <p>2、加强工业企业无组织排放的综合整治。加快推进企业物料(含废渣)运输、装卸、储存和生产工艺过程中的无组织排放治理。采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。粉状物料采用密闭输送等方式封闭式作业。</p> <p>3、水泥行业、钢铁工业、炼焦工业、铁合金工业、铅锌工业、锡铋汞工业、钢镍钴工业、再生钢铝铅锌工业、铝工业、镁钛工业、钒工业、无机化学工业、合成树脂工业、石油炼制和石油化学工业等相关行业执行特别排放限值和超低排要求。</p> <p>4、提升大气环境预警预报能力，加快建立跨部门的联合监测预警机制，建立健全多部门联防联控常态化管理体系，提升污染天气联合应对水平。加强重污染天气应急响应，持续更新应急减排清单，完善市县乡(镇)三级重污染天气应急预案体系。</p> <p>5、深入实施清洁柴油车(机)行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。加快发展新能源和清洁能源车船。加快建设主要港口液化天然气加注站、岸电全覆盖工程等绿色水运体系。大力发展多式联运，加快推进大宗货物和集装箱中长距离运输“公转铁”“公转水”。提升仓储、运输、包装、配送等绿色物流水平。推进老旧车淘汰。推进港口移动机械清洁能源替代，鼓励开展港作机械电动化、气动化试点。强化非道路移动机械申报登记监管和尾气检测处罚机</p>	<p>本项目不涉及钢铁、水泥、玻璃等行业，项目不涉及工业炉窑</p> <p>项目生产车间采用全封闭式的无尘车间进行组装生产，在生产车间内设置车间废气收集排放系统，加强车间通风换气</p> <p>不涉及</p> <p>按要求执行</p> <p>按要求执行</p>	<p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p>

创普三期建设工程项目环境影响报告表

	制,开展新生产机动车、发动机、非道路移动机械监督检查,基本消除未登记或冒黑烟工程机械。		
	6、严禁露天焚烧,全市范围内严禁露天焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾、杂草落叶、农作物秸秆以及其他经燃烧可产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质;严禁黄土裸露;严禁各类建筑废料堆场、渣土堆场、建筑工地、矿山等场地非作业面裸露黄土;严禁违法施工;严禁违法贮存物料;严禁违法排放油烟;严禁违法排放废气;严禁违法处置渣土;严禁车辆带泥上路;严禁在禁燃区域禁燃时段燃放烟花爆竹;严禁高排放车辆限行时段在限行区域行驶。	不涉及	符合
	7、强化工业集聚区水污染治理。持续开展省级及以上工业集聚区专项整治行动,重点排查整治管网不配套、雨污不分流、污水集中处理设施及自动监控运行不正常等问题,实现工业园区污水管网全覆盖,工业污水集中收集处理、达标排放,在线监控稳定运行。推进全市污水系统提质增效,实施管网混错接改造、管道修复等工程,保障清污分离。持续推动城镇污水处理厂提标改造,尾水排放标准不低于国家要求。提升污泥处理处置水平。	不涉及	符合
	8、深化湘江流域涉铊专项整治,消除流域铊污染风险。规范重金属废渣利用及处置,全面整治重金属废渣、废水污染,加强重金属污染场地治理。加强重金属总量控制,严格涉重金属重点行业环境准入,落实等量、减量替代要求,持续减少重金属污染物排放。	不涉及	符合
	9、完成新一轮入河排污口普查,以湘江干流为重点,全面清查各类排污口现状和存在的问题,实施分类管理,制定落实整治措施。持续深入开展湘江非法码头专项整治,同步推进涓水、涟水和水府庙库区水域非法码头渡口整治工作,加快推进砂石码头规范化建设。扎实推进城镇污水垃圾处理和工业、农业面源、船舶、尾矿库等污染治理工程。加强船舶及港口码头污染防治,优化港口码头布局,全面清理非法码头。	不涉及	符合
环境 风险 防控	1.完善重污染天气应急体系。利用预测平台等准确分析研判北方传输污染路径和传输时间,适时发布重污染天气应急响应。完善环境空气重污染应急测报、信息发布、部门协作、市区联动、措施落实、社会参加等应急响应体系,提高应急反应能力,落实重点企业错峰生产。	按要求执行	符合
	2.持续开展地下水环境状况调查评估,划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施,开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。实施水土环境风险协同防控。	不涉及	符合

	<p>3.将生产、储存易燃易爆物品的工厂和仓库设在中心城区边缘的独立安全地段。在中心城区划分为禁止设立区、过渡设立区、建议设立区三个区域，并实施危化品的分类控制。划定禁止设立区，包括雨湖区、岳塘区、湘潭高新区、湘潭经开区、岳塘经开区的商业及居住区，区域内不得设立危险化学品生产和储存单位，现状位于禁止设立区的危化品生产、储存企业应全部搬迁。划定过渡设立区，包括湘潭经开区、湘潭高新区已设危险化学品生产和储存单位的区域，原则上不允许扩容和新增，近期现状危险品生产和储存企业可保留，远期引导搬迁。划定建议设立区，包括保税区、岳塘经开区的危化品存储区，并按照国家相关标准进行管理。</p>	不涉及	符合
	<p>4.严格按照国家相关法规规范，加强对加油加气站、荷塘天然气储配站、中石油湘潭油库和湘潭电厂油库等重大危险源的管控，强化潜湘支线、樟湘支线、忠武线及湘娄邵支线等长输管线和湘潭一类底成品油管道等重大危险廊道的管理。严格管理危险品运输，规划京港澳高速公路、许广高速公路、沪昆高速公路及武广大道为过境危险品运输通道，北二环路、西二环路、东二环路为城区危险品运输通道。</p>	不涉及	符合
	<p>5、可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案。鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p>	企业按照湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知湘环发（2024）49号文件要求执行	符合
资源开发效率要求	<p>1、县级城市完成高污染燃料禁燃区优化调整，扩大高污染燃料禁燃区范围，细化高污染燃料管控措施；推进工业园区集中供热、煤改气和煤改电，建设和完善热网工程，推进省级以上工业园区(产业集聚区)集中供热；重点抓好电力、工业、建筑、交通等重要领域的能效提升和节能工作。在工业领域推动钢铁、化工等高耗能产业燃煤锅炉全面淘汰退出；大力发展新能源，提高非化石能源消费比重。原则上不再新增自备燃煤机组，支持现有自备燃煤机组实施清洁能源替代。</p>	不涉及	符合
	<p>2、到 2025 年，全市能源需求总量达到 1516.33 万吨标煤，年均增长 3%。到 2025 年，新能源装机占比 19.15%，非化石能源占一次能源消费比重为 23%；电能占终端能源消费比重 12.8%；电煤占煤炭消费比重 26.66%。到 2025 年，单位生产总值能耗 0.4734 吨标煤/万元，年均下降 3.7%；非水可再生电力消纳权重、天然气储气能力等满足湖南省目标考核要求。到 2025 年，电力总装机达到 341.79 万千瓦，年均增长 4.85%。</p>	不涉及	符合

	<p>3、重点推进风能和太阳能资源开发，因地制宜地推进生物质能和地热能利用，大幅提升全市新能源开发利用水平。重点开展湘乡市和湘潭县风力资源开发利用。在湘潭经开区、竹埠港等区域建设规模适度的区域能源中心，推进智能化集中供能工程，重点推进湖南华申湘潭九华分布式能源站、竹埠港集中供冷供热工程等项目建设。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
	<p>1、市、县要重点推进重大产业布局和各类开发区规划水资源论证，严格建设项目水资源论证，对未依法完成水资源论证工作的建设项目，建设单位不得擅自开工建设 and 投产使用。严格规范取水许可审批管理，从严核定许可水量，对取用水量已达到或超过控制指标的地区暂停审批新增取水，对取用水量接近控制指标的地区限制审批新增取水。</p>	<p>本项目供水依托红仓工业园供水管网，用水主要为生活用水和研磨清洗废水、软水制备</p>	<p>符合</p>
	<p>2、强化重点监控用水单位管理，将年用水量达到 50 万立方米以上的工业和服务业用水单位纳入重点监控用水单位名录，强化取用水计量管理，对主要用水设备、工艺和水消耗情况及用水效率等进行监控管理，完善取用水统计和核查体系，建立健全用水统计台账。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
	<p>3、加大农业节水力度，通过提升节水灌溉技术、改善节水灌溉工程、加强工程管理等措施提高农田灌溉水有效利用系数。加强城市生活节水。通过控制城市管网漏失、推广节水型器具使用、优化水价改革、建立和完善城市再生水利用技术体系、推广应用城市居住小区再生水利用技术等措施促进城市生活节水。加大工业节水力度。通过调整产业结构，形成节水工业布局；提高工业企业内部水的重复利用率；提高工艺节水贡献量；投资推广和研发高科技含量的用水节水设备和废水处理回用技术等手段促进工业节水。</p>	<p>本项目清洗废水经厂区沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池预处理后，均排入红仓新型污水处理厂；软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网</p>	<p>符合</p>
	<p>4、到 2025 年，全市年用水总量控制在 20.7 亿立方米以内，全市万元国内生产总值用水量下降率不低于 10.10%、全市万元工业增加值用水量下降率不低于 18.68%、农田灌溉水有效利用系数不低于 0.583。 雨湖区：到 2025 年，雨湖区年用水总量控制在 2.35 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量 23.9m<sup>3</sup>/万元，与 2020 年相比下降率不低于 2.26%；万元工业增加值用水量 8.9m<sup>3</sup>/万元，与 2020 年相比下降率不低于 8.76%。 岳塘区：到 2025 年，岳塘区年用水总量控制在 4.99 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量 63.1m<sup>3</sup>/万元，与 2020 年相比下降率不低于 5.61%；万元工业增加值用水量 123.3m<sup>3</sup>/万元，与 2020 年相比下降率不低于 0.65%。 湘潭县：到 2025 年，湘潭县年用水总量控制在 6.93 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>

	<p>89.1m<sup>3</sup>/万元，与2020年相比下降率不低于13.51%;万元工业增加值用水量9.9m<sup>3</sup>/万元，与2020年相比下降率不低于3.77%。</p> <p>湘乡市：到2025年，湘乡市年用水总量控制在5.63亿立方米以内，万元国内生产总值用水量72.5m<sup>3</sup>/万元，与2020年相比下降率不低于8%;万元工业增加值用水量8.9m<sup>3</sup>/万元，与2020年相比下降率不低于4.39%。</p> <p>韶山市：到2025年，韶山市年用水总量控制在0.8亿立方米以内，万元国内生产总值用水量53m<sup>3</sup>/万元，与2020年相比下降率不低于2.9%;万元工业增加值用水量15.7m<sup>3</sup>/万元，与2020年相比下降率不低于3.08%。</p>		
	<p>5、严格执行各类土地使用标准。严把项目准入关，坚决贯彻执行《限制用地项目目录》《禁止用地项目目录》《工业项目建设用地控制指标》及公路、铁路、民用航空运输机场、电力、煤炭、石油和天然气工程项目建设用地等控制指标。凡纳入禁止用地项目目录，不符合限制用地项目目录规定条件的各类建设用地，不得办理土地和规划审批、供应手续。</p>	<p>本项目用地为工业用地，已获取相关用地文件</p>	<p>符合</p>
	<p>6、严格落实永久基本农田特殊保护制度，永久基本农田一经划定，未经批准任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼；严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物；严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带；严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。</p>	<p>本项目用地为工业用地，已获取相关用地文件，项目不涉及耕地</p>	<p>符合</p>
	<p>7、积极推进存量工业用地再开发，逐步腾退产业园区边界线外的低效工业用地，提升工业用地绩效水平。强化生产性项目用地指标约束，严格生产性项目准入管理，新增生产性项目原则上布局在产业园区内。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
	<p>8、禁止任何单位和个人在国土空间规划确定的禁止开垦的范围内从事土地开发活动。非农建设必须节约使用土地，可以利用荒地的，不得占用耕地；可以利用劣地的，不得占用好地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
<p>2、与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》符合性分析</p> <p>根据生态环境部《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）及《湖南省人民政府关于实施“三线一单”</p>			

生态环境分区管控意见》（湘政发〔2020〕12号）有关要求，湖南省生态环境厅于2024年10月22日发布了《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》，本项目位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处、红仑工业园内，其与湖南湘乡经济开发区相关生态环境管控要求符合性分析如下表。

**表 1-10 与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》相符性一览表**

环境管控单元编码	单元名称	行政区划	单元分类	单元面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇(街道)	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题和重要敏感目标
ZH43038120002	湖南湘乡经济开发区	湖南省湘潭市湘乡市	重点管控单元	核准范围：1、8.9056；2、其中化工片区：1.1336	核准范围：区块一、区块三(红仑工业园)涉及东郊乡、新湘路街道、望春门街道、泉塘镇、育墩乡；区块二(皮革工业园)涉及东郊乡；区块四、区块五(城西工业园)涉及昆仑桥街道、泉塘镇。	东郊乡、新湘路街道、昆仑桥街道；城市化地区；望春门街道；城市化地区/历史文化资源富集区；育墩乡、泉塘镇；农产品主产区。	湘发改地区(2021)394号；主导产业：电工电气(电子信息)；特色产业：医疗器械、绿色建材和循环经济产业；湘环评函(2022)103号；区块二(皮革工业园)：皮革、毛皮加工及附属产品制造、食品产业；区块一、区块三(红仑工业园)：高端装备制造业、电子信息业，绿色节能建筑材料、医疗器械、资源循环利用产业；区块四、区块五(城西工业园)：精细化工产业和电子信息产业；城西工业园中化工片区：精细化工、氟化工、碱化工及下游产业链；湘发改地区(2023)260号；城西工业园中化工片	区块一、区块三(红仑工业园)：经开区红仑工业园位于湘乡城区主导风向的侧上风向。区块二(皮革工业园)：制革企业气型污染存在投诉。区块四、区块五(城西工业园)：东侧紧邻湘乡城区，存在环境风险。

							区：无机化工、新型化工先进材料产业。	
	管控维度	管控要求 (区块一、区块三 红仑工业园)					本项目情况	符合性
	空间布局约束	(1.1)表面处理中心搬迁到沪昆高速以北区域以后，原址区域不再作为三类工业用地规划。					本项目已获取红仑园区内工业用地使用权证，本项目主要是以各类显示器中试生产为主，同时开展芯片技术研究和 AGV 搬运机器人程序研究测试，与红仑工业园产业定位相符	符合
	污染物排放管控	(2.1)废水：经开区排水实施“雨污分流、污污分流、分质排放”。不得超过污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。 (2.1.1)废水排入湘乡市红仑新型污水处理厂处理达标后排入涟水。					本项目实行雨污分流和污污分流，清洗废水经厂区沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池预处理后，均排入红仑新型污水处理厂，软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网	符合
		(2.2)废气： (2.2.1)经开区应加强对 VOCs 排放的治理，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复(LDAR).实施工业涂装、包装印刷、家具制造等主要行业 VOCs 综合治理。推进涉 VOCs 排放工业企业原辅料替代与治理水平提升。 (2.2.2)加强工业企业无组织排放的综合整治。加快推进企业物料(含废渣)运输、装卸、储存和生产工艺过程中的无组织排放治理。采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。重点控制氨、硫化氢、氟化氢、硫酸雾等特征污染物的无组织排放。 (2.2.3)经开区内化工、石化、水泥等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》。					本项目为新建项目，属于涉及 VOCs 排放建设项目，本项目有机废气污染源为清洗、热压、点胶、喷码等过程中产生，各工序污染源产生速率均小于 2kg/h（特别排放下限值），符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求	符合

		(2.3)固体废弃物：建立经开区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。	项目设置一般固废暂存处和危险废物贮存间，严格落实固体废物的收集处理，一般固废交由厂家回收或由环卫清理；危险废物贮存于危废贮存间内，定期委托有资质单位进行处理；生活垃圾交由环卫部门清运	符合
		(2.4)开展入区企业碳筛查，鼓励聚集低能耗、低排放、高附加值产业。推动现有开发区制定低碳改造实施方案。	本项目能源使用为电能、水能，其使用量较小	符合
	环境风险 防控	(3.1)经开区应建立健全各区块的环境风险防控体系，严格落实《湖南湘乡经济开发区突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。 (3.1.1)经开区应从环境风险控制角度优化产业(特别是化工项目)的空间布局并督促企业优化生产设施布局，加强日常监管，重点做好化工企业的环境风险防控。化工片区应建设公共的事故应急池，应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求。 (3.1.2)经开区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。	企业将落实环评中的风险防控措施，依照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知湘环发〔2024〕49号、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》相关规范要求进行，并联动《湖南湘乡经济开发区突发环境事件应急预案》中相关要求	符合
		(3.2)建设用地土壤风险防控：兆亮电镀易地搬迁后，经开区应督促相关主体对原址地块开展建设用地土壤污染状况调查及后续土壤修复、治理工作。	本项目建设用地为工业用地，该地块未进行任何厂区建设，不涉及环境风险事故	符合
		(3.3)农用地土壤污染风险防控：深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。推进国家土壤污染防治先行区建设。运用好耕地土壤与农产品重金属污染加密调查成果，	本项目不涉及农用地，在园区内工业用地上新建项目	符合

		实施农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动。依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。		
		(3.4)化工片区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患。化工片区应按照有关规定建设事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。	本项目建设用地地块不在化工片区，建设单位建设过程中按照环评要求落实厂区防渗防漏措施	符合
资源开发效率要求		(4.1)能源：经开区应推进清洁能源改造。禁燃区禁止审批、新建、扩建、改建燃用高污染燃料的燃烧设施。2025年，湘乡经济开发区综合能源消费量预测等价值为149915吨标煤，单位生产总值能耗预测值为0.04吨标煤/万元。	本项目仅使用电能，不涉及锅炉，不使用高污染燃料	符合
		(4.2)水资源：加强工业节水力度。提高工业企业内部水的重复利用率；提高工艺节水贡献量；投资推广和研发高科技含量的用水节水设备和废水处理回用技术等手段促进工业节水。到2025年，湘乡市用水总量5.63亿立方米，万元工业增加值用水量比2020年下降4.39%。	本项目用水量较小，主要为生活用水、清洗用水和软水制备	符合
		(4.3)土地资源：保障产业园区用地需求，深入落实“周转用地+标准地+弹性供地”产业园区用地政策，根据产业园区近三年平均供地水平，分类预安排新增建设用地周转指标。省级园区工业用地固定资产投资强度达到270万元/亩，工业用地地均税收达到17万元/亩。	本项目用地为工业用地，已获取相关用地文件	符合
<p>根据上述内容可知，本项目符合《湘潭市生态环境局关于发布湘潭市生态环境分区管控动态更新成果（2023版）的通知》、《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》中的相关要求，本项目不属于市场准入负面清单的禁止类、不属于“两高”项目。因此，本项目满足环境准入负面清单相关要求。综上所述，本项目符合相关环境管理单元环境准入清单要求。</p> <p><b>6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</b></p> <p>本项目有机废气污染源为返修清洗工序、热压工序、点胶工序及喷码工序等过程中产生，污染源产生速率小于2kg/h(特别排放限值)，相关无组织收集与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性详</p>				

见表 1-11。

表 1-11 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	内容（部分）	项目情况	符合性分析
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目相关涉有机废气原辅材料均采用密闭容器或包装,并存放于室内	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭		符合
3	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统	本项目相关物料均采用密闭容器或包装,项目有机废气污染源为返修清洗、热压、点胶、喷码等过程中产生,各工序污染源产生速率均小于 2kg/h (特别排放下限值),符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求,	符合
4	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统		符合
5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 3kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外		符合

根据以上分析,本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求,符合挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策要求。

## 7、选址合理性分析

本项目位于红仑工业园区内,建设单位购置园区工业用地进行新建,不涉及居民搬迁、占用基本农田等问题,该区域基础设施完善,交通、供水、供电、供气、通信等均能满足项目要求,红仑工业园园区内已规划建设园区道路,交通便利,为项目的建设提供了较为优越的公用市政配套设施及建设环境。项目产生的污染物质较小,所排放的污染物经环保设施处理后可以被环境所接纳,不会对周边环境造成较大影响,不会改变原有的功能区规划,符合环境功能区划要求。本项目选址所在地不属于湖南省生

态保护红线范围内，不会对生态保护红线范围内环境功能产生影响。综上所述，本项目选址合理可行。

### **8、平面布置合理性分析**

本项目厂区整体大致呈不规则长方形，厂区大门位于厂区东北角紧邻园区道路，靠近大门的厂区布局分别为门卫室和停车区域，厂区中部位置设置为1#栋生产厂房，共5层、1F为原料仓库、成品仓库和芯片研发基地、从2F~5F分别为AGV搬运机器人中试、设备智能化、数字化中试及生产、柔性OLED设备中试及生产、电子纸设备中试及生产，厂区左侧为2#栋综合楼，主要包括日常办公区域、消控室、设备用房等，生产厂房各层各生产工序间紧密相连，危险废物贮存间和一般固废暂存处均设置在生产厂房内，便于物料的输送收集和贮存，化粪池位于综合楼旁。平面布置认真贯彻执行国家现行的防火、防爆、安全、卫生、环境保护等规范要求，在总图布置过程结合厂址场地具体条件，综合考虑了生产工艺流程顺畅，各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率。从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，项目布局合理。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>湖南创普展业科技有限公司（简称“创普展业”）成立于2022年，其属于创普投资旗下企业，是一家以从事显示器件制造及销售、集成电路芯片设计服务及产品销售、技术开发服务、电子元器件与机电组件设备销售、智能设备及资产管理服务等运营为主的企业，位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处。</p> <p>随着科技的不断进步，显示器件作为现代电子产品的基础组成部分，其市场需求呈现出持续增长的趋势，从智能手机、平板电脑到车载、数码产品等领域，显示器件的应用越来越广泛，企业为不断提升自身的技术水平和市场竞争力，拟投资22000万元在购置的园区工业用地空地上建设创普三期建设工程项目。创普总体建设工程由创普投资统筹，各子公司负责具体建设生产。其中“创普一期、二期工程”由创普开业负责，在湘乡经济开发区文昌路（坐标E：112°30′40.85″，N：27°45′51.86″）租赁园区现有厂房进行，主要生产内容为液晶显示片、背光源、液晶玻璃的组装。本次项目“创普三期工程”由创普展业负责，在湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处（坐标E：112°30′42.29789″，N：27°45′30.88384″）购置园区空白工业用地进行建设。创普展业与创普开业均为创普投资有限公司（以下简称“创普投资”）旗下子公司。虽同属创普投资，但两家公司均系依法注册成立的独立法人实体，在法人地位、治理结构、经营管理、财务核算、资产权属、人员雇佣及业务运营等各方面均保持严格独立，彼此间不存在控制或从属关系。本项目原定名称为“创普三期建设工程”，虽与前期工程名称存在序列关联，但因该名称已与诸多内容绑定，无法变更，故本次环评报告仍沿用此名称。需特别强调的是本项目（创普三期）在建设地址、建设单位、建设内容及生产内容等各方面，均与创普一期、二期工程无任何关联。</p> <p>本次项目拟新建一个高端显示器科创服务基地，主要为1#生产厂房（包含液晶显示驱动芯片研发、柔性OLED显示屏中试生产、电子纸显示屏中试生产、显示屏设备智能化和数字化中试生产、AGV搬运机器人研发中试），2#综合楼、门卫室、沉淀池及相关配套设施，项目显示屏的中试生产均为外购半成品进行组装、测试、生产，项目不涉及机器人制造、芯片制造，仅为程序编写测试，外购素人机器人和空白芯片后使用研发电脑、研发手机等分别进行搬运程序、驱动程序的编写和测试。项目建成后形成5条电子纸显示屏中试生产线、2条柔性OLED显</p>
----------	--

示屏中试生产线、2条各类显示屏中试生产线以及1条AGV搬运机器人研发生产线、1条芯片技术研发线，主要产品分别为柔性OLED显示屏70万片/a、电子纸显示屏180万片/a、各类显示屏50万片/a、AGV搬运机器人100套/a（不涉及机器人制造，仅为研发搬运程序、训练系统）。该项目已于2025年4月3日通过了湘乡市发展和改革局的备案（项目代码：2309-430300-04-01-396227）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目须进行环境影响与评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目柔性OLED显示屏、电子纸显示和各类显示屏中试生产属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“397电子器件制造”、AGV搬运机器人（不涉及机器人制造，仅为研发搬运程序、训练系统）和芯片技术研发属于“四十五、研究和试验发展”中的“98专业实验室、研发（试验）基地”，因此，本项目应编制环境影响评价报告表。受湖南创普展业科技有限公司的委托，湖南蓝方环保科技有限公司承担了该项目的环评工作，在现场踏勘和监测的基础上，编制完成了《创普三期建设工程项目环境影响报告表》。

## 2、项目概况

### （1）项目名称、地点、性质

- ①项目名称：创普三期建设工程项目；
- ②建设单位：湖南创普展业科技有限公司；
- ③建设性质：新建；
- ④中心经度：E：112°30'42.29789"，N：27°45'30.88384"；
- ⑤建设地点：湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处；
- ⑥项目投资总额：22000万元；
- ⑦占地面积：28427m<sup>2</sup>；
- ⑧预计投产时间：2026年6月。

### （2）建设内容及规模

项目总用地面积为28427m<sup>2</sup>，总建筑面积为68938.44m<sup>2</sup>，建设1#生产厂房、2#综合楼、原料仓库、成品仓库、门卫室等，购置相关生产设备和半成品原料，形成5条共年产180万片电子纸显示屏中试生产线、2条共年产70万片柔性OLED显示屏中试生产线、2条共年产50万片各类显示屏中试生产线、1条年产100套

AGV 搬运机器人研发生产线和 1 条芯片技术研发线，同时配套建设环保、消防等设施。

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程等组成，主要内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容及建设规模一览表

序号	工程类别	工程名称	本次改建项目建设内容及规模	备注
1	主体工程	1#生产厂房	总占地面积 12839.22m <sup>2</sup> 、总建筑面积 65650.98m <sup>2</sup> 、共 5F，位于厂区中部，钢筋混凝土结构，地面硬化。芯片研发基地位于生产厂房 1 层，建筑面积约 200 平方米，主要进行芯片技术研发	新建
			AGV 搬运机器人中试基地位于生产厂房 2 层，建筑面积约 5000 平方米，主要进行 AGV 机器人研发及中试	
			设备智能化、数字化中试基地位于生产厂房 3 层，建筑面积约 10000 平方米，主要进行液晶显示器设备中试及生产	
			柔性 OLED 中试基地位于生产厂房 4 层，建筑面积约 5000 平方米，主要进行柔性 OLED 设备中试及生产	
		电子纸中试基地位于生产厂房 5 层，建筑面积约 5000 平方米，主要进行电子纸设备中试及生产		
2#综合楼	总占地面积 1040.04m <sup>2</sup> 、总建筑面积 3272.16m <sup>2</sup> 、共 3F，位于厂区西侧，钢筋混凝土结构，地面硬化，主要为日常办公区域、消控室、设备用房等	新建		
2	辅助工程	门卫室	1F，占地面积 15.3m <sup>2</sup> ，钢筋混凝土结构，地面硬化，位于厂区东北角、大门旁	新建
		沉淀池	容积为 30m <sup>3</sup> ，位于生产厂房旁，用于收集处理厂区生产清洗污水	新建
		化粪池	容积为 15m <sup>3</sup> ，位于综合楼旁，用于收集处理厂区生活污水	新建
3	公用工程	供水	依托园区供水系统	依托园区已有
		供电	依托园区供电系统	依托园区已有
		排水	厂区排水采用雨污分流制，项目清洗废水经厂区沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池预处理后，均排入红仑新型污水处理厂；软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网	依托园区已有雨、污水管道
4	储运工程	原料仓库	位于生产厂房 1F，建筑面积约 6000m <sup>2</sup> ，项目所用的原料分类暂存至原料仓库内	新建
		成品仓库	位于生产厂房 1F，建筑面积约 4000m <sup>2</sup> ，项目产品分类暂存至成品仓库内，在进行外售	新建
5	环保工程	废气	玻璃切割、研磨粉尘采用湿法打磨方式，在生产厂房内呈无组织排放，封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	新建
			焊接废气采用焊烟净化器进行收集处理，在生产	新建

			厂房内呈无组织排放，封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	
			乙醇和丙酮废气、热压有机废气、点胶有机废气和喷码废气按照工序进行分区管理，总产生量较小，其总产生速率为小于 2kg/h，产生速率慢，产生浓度较小，因此可不设置废气处理设施，封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气	新建
		废水	项目废水主要为清洗废水和生活污水，清洗废水经厂区沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池预处理后，均排入红仑新型污水处理厂；软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网	依托园区红仑新型污水处理厂
		噪声	选用低噪声设备、减振、隔声、加强日常维护和保养	新建
		固废	一般工业固废：在生产厂房 1F 设置规范化的一般工业固废暂存处，分类收集后处理	新建
			危险废物：建筑面积为 5m <sup>2</sup> ，位于生产厂房 1F，用于项目危险废物的贮存，分类收集后贮存于厂区危废贮存间，定期交由有资质单位处置	新建
			生活垃圾：厂区设置生活垃圾收集桶，经收集后由当地环卫部门统一清运处理	新建

因本项目实际生产需求，本项目生产厂房均是设置的千级洁净厂房，按照千级无尘车间标准对空气中的粒子浓度的要求，其容许的 0.5 微米粒子浓度应小于 35200 个/立方米，5 微米粒子浓度应小于 2930 个/立方米，因此本项目千级洁净厂房建设要求为：

①设置车间新风系统，设置废气收集系统，设置高效过滤器（HEPA），需覆盖送风系统的 90%以上。

②车间需维持正压状态，防止外部污染物侵入。材料选择上，墙面和地面多采用环氧自流坪或不锈钢板，减少积尘死角

③单向流（层流）设计是千级车间的常见方案，空气从顶部高效过滤器送入，以均匀风速向下流动，再从底部回风，这种设计能快速带走污染物，但能耗较高。另一种是非单向流（乱流），依赖局部净化设备，适合对洁净度要求稍低的区域。

④确保温湿度稳定性，根据实际生产需求，温度波动不超过±1℃，湿度控制在 45%-65%之间，避免因环境变化导致材料变形或静电积聚。

(3) 项目产品产能

本项目产品产能一览表详见表 2-2。

表 2-2 项目产品产能一览表

序号	产品种类	单位	产量	产品用途/备注
液晶显示驱动芯片研发基地				

1	芯片技术研发	项	/	主要为芯片驱动程序的研发，不涉及芯片制造
<b>柔性 OLED 显示屏中试基地</b>				
1	柔性 OLED 显示屏	万片	70	手机及手持设备
<b>电子纸显示屏中试基地</b>				
1	电子纸显示屏	万片	180	电子标签
<b>显示屏设备智能化、数字化中试基地</b>				
1	各类显示屏	万片	50	手机，手持设备，电子标签
<b>AGV 搬运机器人中试基地</b>				
1	AGV 搬运机器人	套	100	不进行任何机器人相关制造，仅购入素人机器人进行 AGV 搬运系统的研发试验

## (4) 主要工艺设备

本次项目主要研发工艺设备一览表详见表 2-3、主要生产工艺设备一览表详见表 2-4，项目不涉及机器人制造、芯片制造以及显示器件前端制造。

表 2-3 项目主要研发工艺设备一览表

序号	设备	型号规格	数量	楼层分布	备注
<b>液晶显示驱动芯片研发基地</b>					
1	研发电脑	联想	30 台	1F	外购
2	研发手机	试验型号	100 台	1F	外购
3	测试板	M710	100 台	1F	外购
<b>AGV 搬运机器人中试基地</b>					
1	研发电脑	联想	5 台	2F	外购
2	训练测试平台	/	1 套	2F	外购

表 2-4 项目主要工艺设备一览表

序号	设备	型号规格	数量	楼层分布	备注
<b>柔性 OLED 显示屏中试基地</b>					
1	激光切割设备	FLC	6 台	4F	外购
2	真空贴合机	OM - K6Pro	8 台	4F	外购
3	柔性 OLED 邦定设备	OL - F005 系列	8 台	4F	外购
4	AOI 检测设备	Protronic 系列	10 台	4F	外购
5	弯曲疲劳寿命试验机	QC - 111B	10 台	4F	外购

电子纸显示屏中试基地					
1	超声波清洗机	GT-1020	16 台	5F	外购
2	真空贴合机	HDSTM65A1	20 台	5F	外购
3	ACF 热压机	HDSBD15A1	15 台	5F	外购
4	COF 邦定机	85 寸	15 台	5F	外购
显示屏设备智能化、数字化中试基地					
1	直线切割机	汇星龙	2 台	3F	外购
2	激光切割机	盛雄	2 台	3F	外购
3	显示屏生产线	凯达扬	2 套	3F	外购
4	自动检测设备	蓝海视界	2 套	3F	外购
其他					
1	打包机	/	18 台	/	外购
2	空压机	JMS100PMS	5 套	/	外购
3	反渗透软水设备	3T	5 套	/	外购
4	除泡机	X-TP1001	10 台	/	外购
5	磨边机	MB-VX004RB1	12 台	/	外购
6	磨切机	KL-270	12 台	/	外购
7	点胶机	2130*1500*1760	18 台	/	外购
8	晾干机	1980*1300*1250	18 台	/	外购
9	背光组装机	1720*1540*2200	18 台	/	外购
10	上料机	/	20 台	/	外购
11	覆膜机	/	20 台	/	外购
12	全自动偏光片贴附机	TPQ-P2J-B	18 条	/	外购
(5) 主要原辅材料、能源消耗情况					
本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5，项目显示屏的中试生产均为外购半成品进行组装、测试、生产，项目外购素人机器人和空白芯片进行程序编写和测试。					
表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表					
序号	名称	年消耗量	最大储存量	储存方式及位置	来源/备注
液晶显示驱动芯片研发基地					

1	各类显示屏	1010 片	500 片	贮存于生产厂房 1F 芯片研发基地内	来自本项目显示屏设备智能化、数字化中试基地自研的显示屏
备注：根据项目实际生产需求，年损耗原料量约占年消耗原料量的 1%。					
<b>柔性 OLED 显示屏中试基地</b>					
1	柔性 OLED 面板	70.7 万片	15 万片	分类贮存于生产厂房 1F 原料仓库内	外购
2	显示驱动芯片	70.7 万片	15 万片		外购
3	柔性电路板	70.7 万片	15 万片		外购
备注：根据项目实际生产需求，年损耗原料量约占年消耗原料量的 1%。					
<b>电子纸显示屏中试基地</b>					
1	电子纸面板	181.8 万片	36 万片	分类贮存于生产厂房 1F 原料仓库内	外购
2	显示驱动芯片	181.8 万片	36 万片		外购
3	背光源	181.8 万片	36 万片		外购
4	柔性电路板	181.8 万片	36 万片		外购
备注：根据项目实际生产需求，年损耗原料量约占年消耗原料量的 1%。					
<b>显示屏设备智能化、数字化中试基地</b>					
1	各类面板	50.5 万片	20 万片	分类贮存于生产厂房 1F 原料仓库内	外购
2	显示驱动芯片	50.5 万片	20 万片		外购
3	背光源	50.5 万片	20 万片		外购
4	柔性电路板	50.5 万片	20 万片		外购
备注：根据项目实际生产需求，年损耗原料量约占年消耗原料量的 1%。					
<b>AGV 搬运机器人中试基地</b>					
1	素人机器人	100 台	20 台	贮存于生产厂房 2F 研发基地内	外购
<b>其他辅料及能源</b>					
1	油墨	5L/a	1L/a	分类贮存于生产厂房 1F 原料仓库内	外购、用于喷码工序
2	蓝胶	0.3t/a	0.1t/a		外购，用于柔性 OLED 显示屏、电子纸显示屏和各类显示屏生产线
3	锡丝	0.8t/a	0.2t/a		外购，用于柔性 OLED 显示屏、电子纸显示屏和各类显示屏生产线

4	乙醇	0.05t/a	0.02t/a		外购,用于项目可返修品的清洗
5	丙酮	0.01t/a	0.01t/a		外购,用于项目可返修品的清洗
6	ACF 导电胶	0.002t/a	0.001t/a		外购,用于柔性 OLED 显示屏、电子纸显示屏和各类显示屏生产线
7	水	5527.5m <sup>3</sup> /a	/	/	园区水网供给
8	电	3 万度/a	/	/	园区电网供给

#### 原辅材料成分表及理化性质说明:

①蓝胶: 全称可剥保护蓝胶, 蓝色膏状物, 有轻微特殊气味, 常温下稳定, 自燃温度 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ , 闪火点为  $240^{\circ}\text{C}$ 。储存温度为  $25^{\circ}\text{C}$ 左右, 采用密封塑料瓶装, 储存时保持室内通风良好, 远离热源、火源。该物质的成分主要为乙烯基树脂 (40%~60%)、环氧酯 (20%~30%)、辛醇混合三脂 (20%~30%)、二氧化硅 (3%~5%)、无机填充料 (<4%)。

②软水: 即去离子水。具体由树脂对无物理大颗粒的水体进行阴阳离子的吸附, 常见的有钙离子/氯离子/镁离子等, 其中的树脂需要定期作酸碱洗及反冲洗。经过处理的水的电导率单位为毫西门子, 数值越小表示纯度越高。

③乙醇: 又名酒精, 主要成分  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , 无色液体, 有香气, 性质不稳定。相对密度 0.79, 熔点  $-114.1^{\circ}\text{C}$ , 沸点  $78.3^{\circ}\text{C}$ , 闪点  $12^{\circ}\text{C}$ 。储存于阴凉、干燥、通风良好的空间。在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状, 以及头痛、疲乏、易激动、震颤、恶心等。

④油墨: 水性油墨是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质。连结料提供油墨必要的转移性能, 颜料赋予油墨以色彩。水性油墨的连结料主要分为两种类型: 水稀释型和水分散型。前者可以使用的树脂类型有很多种, 比如顺丁烯二酸树脂、紫胶、马来酸树脂改性虫胶、乌拉坦、水溶性丙烯酸树脂和水性氨基树脂等。水分散型的连结料是在水中通过乳化的单体聚合所得, 它是两相体系, 其中油相以颗粒状在水相中分散, 虽不能够被水溶解, 但能够被水稀释, 所以也可以认为是水包油乳液型。

⑤丙酮: 又名二甲基酮, 为最简单的饱和剂。是一种无色透明液体, 有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂, 易挥发, 化学性质活泼。

### 3、公用工程

#### (1) 给水

本项目用水主要来源于红仑园区现有供水系统。项目用水主要为生活用水和研磨清洗用水，总用水量为 5527.5m<sup>3</sup>/a。

①生活用水：根据业主提供资料，本项目项目运营期劳动定员为 200 人，厂区内不设置食宿，年工作 330 天，两班班制，每班工作 8 小时，根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)用水定额内容取 40L/人·d 计，则项目生活用水为 8m<sup>3</sup>/d，2640m<sup>3</sup>/a。

②软水制备用水：本项目切割、研磨等清洗用水使用软水，其使用量约为 7m<sup>3</sup>/d，一年工作 330 天，年软水用水量为 2310m<sup>3</sup>/a，根据业主提供资料及类比工艺经验，反渗透制水率一般按 80%计，故软水制备用水量为 2887.5m<sup>3</sup>/a，软水制备排水量为 577.5m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

本项目排水系统采用雨污分流，废水主要为清洗废水、软水制备废水和生活污水。

①清洗废水：本项目面板玻璃需通过软水清洗。项目清洗使用软水，用水量约 7m<sup>3</sup>/d，2310m<sup>3</sup>/a。根据业主提供资料及类比工艺经验，损耗系数一般按 20%计，故排水量为 1848m<sup>3</sup>/a，经沉淀池沉淀处理后经园区管网排入园区红仑新型污水处理厂。

②软水制备废水：本项目研磨清洗用水使用软水，本项目采用反渗透（RO）→电除离子（EDI）工艺，年软水制备用水量为 2887.5m<sup>3</sup>/a，根据业主提供资料及类比工艺经验，反渗透制水率一般按 80%计，则软水制备废水排放量为 577.5m<sup>3</sup>/a。软水制备废水中主要为原自来水中的离子（盐类），经厂区总排口直接排入园区污水管网。

③生活污水：本项目生活污水排水量按用水量的 80%计算，则项目生活污水产生量为 6.4m<sup>3</sup>/d（2112m<sup>3</sup>/a）。生活污水依托园区化粪池处理后经园区管网排入园区红仑新型污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

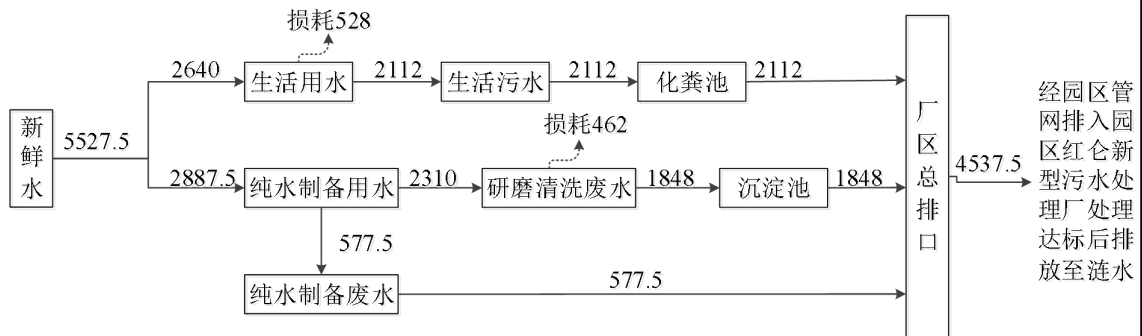
（GB18918-2002）一级标准 A 标准外排至涟水。

#### (3) 水平衡

项目给排水情况详见表 2-6。

表 2-6 项目给排水情况一览表

编号	项目	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	回用水量 (m <sup>3</sup> /a)	消(损)耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)
1	生活用水	2640	0	528	2112
2	清洗用水	2887.5	0	462	1848
3	软水制备用水			0	577.5
合计	/	5527.5	0	990	4537.5

图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

#### (4) 供电

项目依托园区供电网络供用全厂。

### 4、总平面布置

按照不同的功能分区，将厂区分分为生产区域和办公综合区，并使各区之间既相互独立、互不干扰又不乏有机联系。布局力求紧凑、简洁，工艺流程合理通畅，尽可能缩短建、构筑物间的管路距离，建筑物与附属物尽可能合理建设以节省占地。1#生产厂房位于厂区中部、2#综合楼位于厂区西侧，生产厂房内各楼层不同类型中试生产紧密相连，从生产角度来看物料流向合理，生产操作较顺畅，有利于研发和中试生产过程的组织与实施，危废贮存间位于生产厂房 1F、靠近大门位置，便于危险废物的收集贮存和输送，原料区、成品区分布在生产厂房 1F 内，化粪池位于 2#综合楼旁便于废水的收集处理，沉淀池位于生产产房旁便于生产废水的收集处理。厂区地面已采取硬化措施，车间四周均设置绿化和车行、人行道路，物料转运顺畅，平面布局较为合理。

### 5、劳动定员

本次项目为新建项目，根据业主提供资料，运营期员工人数为 200 人，年工作 330 天，每天 2 班，每班 8 小时，员工均不在厂区食宿。

工艺流程和产排污环节

## 6、施工期

### 1、施工期工艺流程

施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。

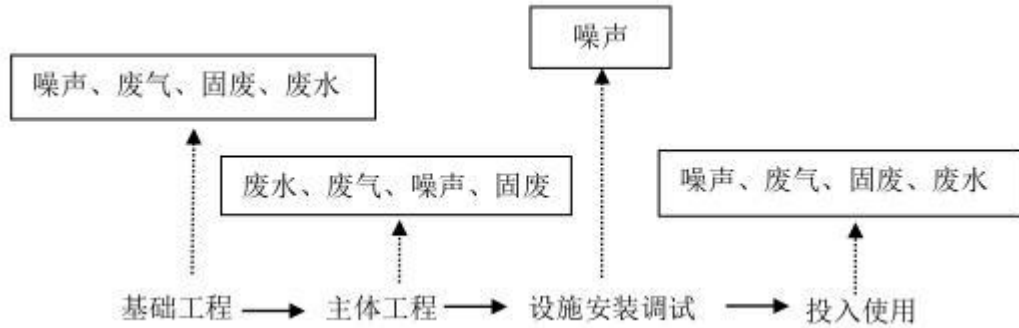


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目工程施工主要包括基础工程、主体工程及设备安装调试等。施工生产区不设置混凝土拌合站，施工期均采用商品混凝土。施工期主要污染因子为施工过程中产生的施工扬尘、施工废水与生活污水、施工噪声、土石方、施工建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。施工期污染是暂时性的，待施工结束，基本上可以得到恢复。

### 2、施工期产排污节点

施工期污染工序见下表。

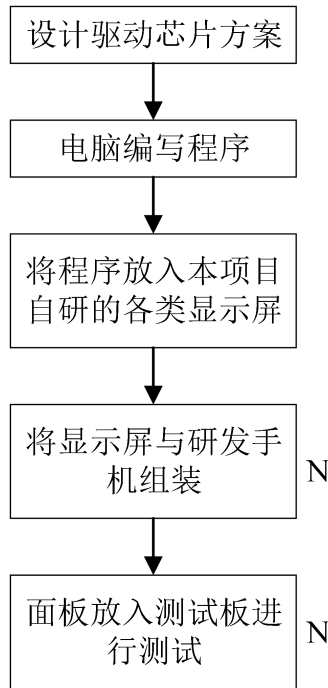
表 2-7 施工期产排污节点表

污染类别		产污工序	污染物名称	排放方式或处理方式
废气	施工扬尘	主体施工、场地硬化	粉尘	洒水降尘，无组织排放
	施工车辆、机械尾气	运输	CO、NO <sub>x</sub> 、THC	运输车辆用防尘布，无组织排放
废水	生活污水	员工	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub>	经化粪池处理后做农肥
	施工废水	施工机械、运输车辆清洗	SS、石油类	经沉淀后回用于施工地洒水降尘
噪声		施工和运输	设备和交通噪声	选用低噪设备，合理施工
固废	生活垃圾	员工	生活垃圾	交由环卫部门处理
	建筑垃圾	建筑施工	一般工业固废	定期清运至有关部门指定地点处置

## 7、营运期

项目显示屏的中试生产均为外购半成品进行组装、测试、生产，项目不涉及机器人制造、芯片制造，仅为程序编写测试，项目营运期各个工艺流程及产污环节如下：

①液晶显示驱动芯片技术研发



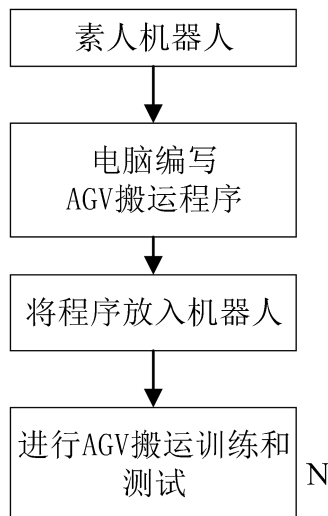
注：以上图中 W 代表水污染源，N 代表噪声污染源，S 代表固体废物，G 代表大气污染源。

图 2-3 液晶显示驱动芯片技术研发工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明：

项目设立液晶显示驱动芯片研发基地，利用电脑编写驱动程序，结合项目自研的各类显示屏进行组装研发测试，如驱动电压、驱动性能等，通过各类显示屏呈现状态与研发驱动芯片的适配性，研发不同类型的驱动程序芯片。

②AGV 搬运机器人



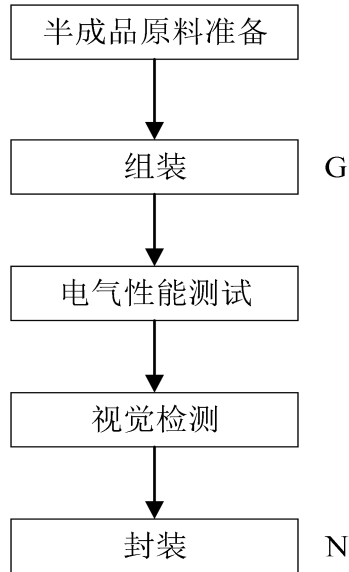
注：以上图中 W 代表水污染源，N 代表噪声污染源，S 代表固体废物，G 代表大气污染源。

图 2-4 AGV 搬运机器人生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程简要说明：**

AGV 搬运机器人研发中试主要为研发 AGV 搬运程序系统，项目不涉及机器人制造，利用外购的素人机器人，将研发的程序输入素人机器人中进行训练和测试。

**③柔性 OLED 显示屏**



注：以上图中 W 代表水污染源，N 代表噪声污染源，S 代表固体废物，G 代表大气污染源。

**图 2-5 柔性 OLED 显示屏生产工艺流程及产污环节图**

**工艺流程简要说明：**

**半成品原料准备：**项目直接外购柔性 OLED 显示屏半成品材料，不涉及其前端制造，对半成品材料使用软水进行清洗，再在线上进行烘干，以确保其表面干净、平整。

**组装：**将柔性 OLED 显示屏模组材料进行组装，主要使用绑定、贴附、热压等方式，此过程会产生废气。

**电气性能测试：**对显示屏的各项电气性能进行测试，如驱动电压、电流-电压特性、发光效率、色彩均匀性等，以确保其符合产品规格要求。

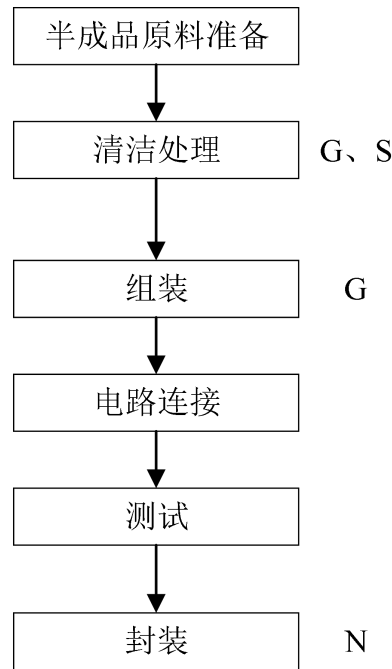
**视觉检测：**采用人工目视或自动化光学检测设备，检查显示屏是否存在像素缺陷、划伤、异物等外观问题。对于发现的不良品，进行标记和分类，以便进行修复或报废处理。

**返修：**对于发现的可返修品进行修复，修复过程中使用无尘布蘸取乙醇或丙

酮对不良品进行去胶，在此过程中会产生少量乙醇和丙酮废气。

封装：由于 OLED 材料对水分和氧气敏感，容易发生氧化和降解，因此需要进行封装保护，项目使用玻璃盖板封装。玻璃盖板封装是将玻璃盖板通过密封胶与基板贴合，形成一个密封的空间，将 OLED 器件保护在其中。

#### ④电子纸显示屏



注：以上图中 W 代表水污染源，N 代表噪声污染源，S 代表固体废物，G 代表大气污染源。

图 2-6 电子纸显示屏生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简要说明：

半成品原料准备：项目直接外购电子纸显示屏半成品材料，不涉及其前端制造。

清洁处理：对半成品材料使用软水进行清洗，再在线上进行烘干，去除表面的油污、灰尘和杂质等，以确保其表面干净、平整，为后续的组装做准备。

组装：将电子纸显示屏模组材料进行组装，主要使用绑定、贴附、热压等方式，此过程会产生废气。

电路连接：将电子纸显示屏与驱动电路进行连接，实现对显示屏的控制和驱动。连接方式为通常有柔性印刷电路板（FPCB）连接。FPCB 连接具有灵活性好、可弯折的特点，适用于各种形状和尺寸的显示屏。

测试：对生产完成的电子纸显示屏进行全面的测试，包括电学性能测试（如

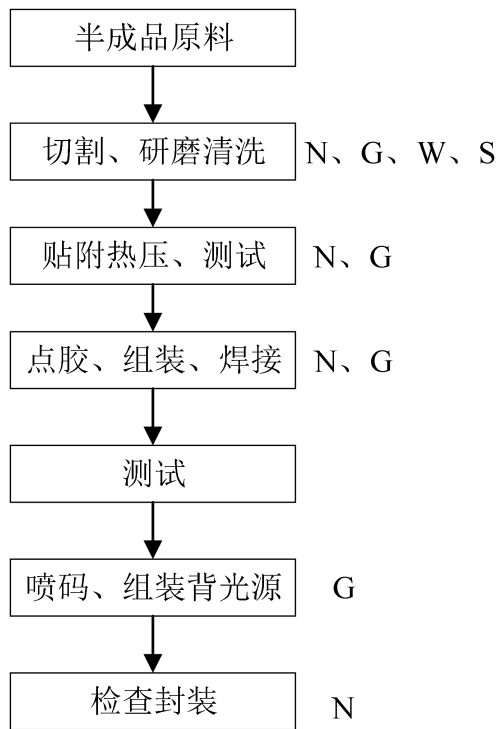
驱动电压、电流、功耗等）、光学性能测试（如反射率、对比度、视角等）和环境适应性测试（如温度、湿度、光照等条件下的稳定性）等。通过测试筛选出合格的产品，对于不合格的产品进行分析和改进，以提高产品的质量和性能。

返修：对于发现的可返修品进行修复，修复过程中使用无尘布蘸取乙醇或丙酮对不良品进行去胶，在此过程中会产生少量乙醇和丙酮废气。

封装材料：为了保护电子墨水和内部电路不受外界环境的影响，需要对电子纸显示屏进行封装。封装材料选用塑料薄膜，塑料薄膜封装则具有重量轻、柔韧性好、成本低的优点。

封装工艺：可以使用热压、粘结等方法将薄膜与基板密封，在封装过程中，要严格控制封装的温度、压力和时间等参数，确保封装的质量和可靠性。

⑤各类显示屏（设备智能化、数字化中试）



注：以上图中 W 代表水污染源，N 代表噪声污染源，S 代表固体废物，G 代表大气污染源。

图 2-7 各类显示屏生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明：

半成品原料准备：项目直接外购各类面板半成品材料，不涉及前端制造，对半成品材料使用软水进行清洗，再在线上上进行烘干，以确保其表面干净、平整。

切割：根据项目实际中试需求，对部分半成品原材料进行切割，切割过程中将会产生废气和固体废物。

研磨清洗：将切割后的原料通过软水清洗后再通过等离子清洗机用软水清洗。依据流体学原理，清洗能力主要由两部分作用力组成：雾化的水和洁净空气生成的高压二体流产生垂直方向压力，高速离心转盘产生水平方向的剪切力，能有效去除残留的异物。本过程产生的主要污染物为清洗废水。

贴附热压、测试：运用 ACF（异方向性导电膜），通过预压将 IC 或集成电路邦定在各类基板上的加工方式；再通过 ACF 在 170-190°C、10 秒、15-30kg 压力条件下连接起来，开成通路。此过程中会产生有机废气；对完成热压的半成品进行导通性测试，此过程产生少量的不合格品。对于发现的不合格品，进行标记和分类，以便进行修复或报废处理。

点胶、组装、焊接：经测验合格后的模组涂保护胶并固化，最后完成外引线和驱动板装配，同时使用锡丝进行电焊，本过程产生极微量的上胶废气。

测试：对完成焊接的产品进行测试，此过程产生少量的不合格品。对于发现的不合格品，进行标记和分类，以便进行修复或报废处理。

返修：对于发现的返修品进行修复，修复过程中使用无尘布蘸取乙醇或丙酮对不良品进行去胶，在此过程中会产生少量乙醇和丙酮废气。

喷码、组装背光源：对产品进行喷码，此过程中会产生废气；将组装背光源工序中的胶铁、导光板、FPC、膜材、双面胶、吸塑盒等原材料进行来料检查，采用超声波清洗机/膜材除尘机/振动台对胶铁/胶框/增光膜/扩散膜进行清洁，采用喷码机对反射膜/铁框进行喷码，将组装好的半成品反射+FPC+导光板进行扩散膜、下增光膜、上增光膜的粘合，再用铁框进行进行，此工序产生废水、废气、固废。

检查封装：点亮检验是否有黑白点、脏污、刮伤、异物等；是否有亮眼、漏光、灯不亮等；是否贴偏位、漏贴、贴反；外观检验是否有有铁框变形、未卡到位不良。检查合格后进行封装入库。

## 8、运营期主要污染工序

### （1）废气

- ①玻璃切割、研磨粉尘；
- ②乙醇和丙酮废气，主要污染物为 VOCs（以 NMHC 计）；
- ③热压有机废气，主要污染物为 VOCs（以 NMHC 计）；
- ④点胶有机废气，主要污染物为 VOCs（以 NMHC 计）
- ⑤焊接废气，主要污染物为锡及其化合物；

	<p>⑥喷码废气，主要污染物为 VOCs（以 <u>NMHC</u> 计）。</p> <p>（2）废水</p> <p>项目主要为清洗废水、软水制备废水和生活污水，清洗废水经厂区沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池预处理后，均排入红仑新型污水处理厂；软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网。</p> <p>（3）噪声</p> <p>主要为清洗机、切割设备、邦定设备、贴合机、热压机、空压机等各类生产设备噪声，声源源强在 65~80dB（A）之间。</p> <p>（4）固废</p> <p>①员工生活垃圾；</p> <p>②一般工业固废：废包装物、清洗废渣、废无尘布、废软化树脂；</p> <p>③危险废物：废油墨盒、废丙酮瓶、废胶水瓶、废乙醇瓶、沾染乙醇和丙酮的废无尘布、不合格显示屏及模块。</p>
<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目为新建项目，建设单位隶属于创普投资旗下企业，之前未有过项目建设内容，建设单位购入园区二类工业用地用于建设，该地块未进行过任何建设，无环境污染情况。<u>创普一期、二期建设工程为湖南创普开业科技有限公司进行建设，其已按照相关规范要求办理环保手续，湖南创普开业科技有限公司与本项目建设单位湖南创普展业科技有限公司同属于创普投资旗下企业，但两家公司均系依法注册成立的独立法人实体，在法人地位、治理结构、经营管理、财务核算、资产权属、人员雇佣及业务运营等各方面均保持严格独立，彼此间不存在控制或从属关系。所有经营活动均独立决策、独立核算、独立承担责任。创普投资作为母公司，仅依法行使股东权利，不参与子公司的具体日常经营，因此，创普展业与创普开业是相互独立运营、互不隶属的商业主体，“创普一期、二期工程”由创普开业负责，在湘乡经济开发区文昌路（坐标 E: 112°30'40.85", N: 27°45'51.86"）租赁园区现有厂房进行，主要生产内容为液晶显示片、背光源、液晶玻璃的组装。本次项目“创普三期工程”由创普展业负责，在湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处（坐标 E: 112°30'42.29789", N: 27°45'30.88384"）购置园区空白工业用地进行建设。本项目不涉及创普一期、二期工程内容及建设地址，因此，就本项目而言不存在原有污染情况及主要环境问题。</u></p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量现状

##### 1.1 区域大气环境质量现状—常规污染因子

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)要求,应调查所在区域环境质量达标情况。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.2.1 项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。并且根据导则“5.5 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”的内容。本次评价选取基准年为2024年,按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)监测六个基本项目:二氧化硫、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、二氧化氮、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、一氧化碳、臭氧。环境质量现状数据收集的湘乡市的2024年环境空气质量数据对区域环境空气质量达标情况进行判定。区域环境空气质量现状评价见下表3-1。

表 3-1 2024 年度湘乡市城市空气监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	40	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33.9	35	96.8	达标
CO	百分之95位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	百分之90位数8h平均质量浓度	134	160	83.75	达标

根据上述内容可知,本项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,CO日均值第95百分位数、O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,故湘乡市属于环境空气达标区。

##### 1.2 区域大气环境质量现状—特征污染因子

根据工程分析,本项目特征污染因子为VOCs(以NMHC计)、颗粒物。为了解项目区域环境TVOC、TSP的环境质量现状,本次评价委托湖南科比特亿美检测有限公司于2025年5月24日~5月26日对项目所在区域进行现状监测,按照

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.3 补充监测”内容,监测布点要求以近 20 年统计的当地主导风向为轴向,在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1-2 个监测点。

本次补充监测设置了 1 个环境空气补充监测点:项目下风向野鸭塘居民点 G1,监测结果见表 3-2、表 3-3。

**表 3-2 检测期间气象参数**

检测日期	环境气温(°C)	环境气压(kPa)	相对湿度(%RH)	风速(m/s)	风向	天气
2025.05.24	30	101.4	65	1.2	东	晴
2025.05.25	31	101.7	64	1.3	东	晴
2025.05.26	33	101.9	60	1.5	东	晴

**表 3-3 项目所在地特征污染物检测结果**

点位名称	污染物	平均时间	评价标准(ug/m <sup>3</sup> )	浓度范围(ug/m <sup>3</sup> )	占标率%	超标频率%	达标情况
项目下风向野鸭塘居民点 G1	TSP	日均值	300	102~115	34.0~38.3	0	达标
	TVOC	8h 值	600	120~220	20.0~36.7	0	达标

以上监测结果表明:由表 3-2 可知,TVOC 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 中标准限值,TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,区域大气环境质量良好。

## 2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,水环境质量现状应引用与建设项目距离近的有效数据,包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目清洗废水经沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池处理后均经园区市政污水管网进入红仑新型污水处理厂处理,软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网。项目所在区域地表水体为涟水,根据项目周边水系,本项目上游所处断面为洙津水厂断面、下游所处断面为文家滩断面,为了解项目所在区域涟水水质状况,本次地表水评价收集了《2024 年湘潭市水环境质量状况年度简报》中的相关数据,监测数据统计数据见下表 3-4。

**表 3-4 项目所在区域涟水断面水质监测结果一览表**

名称	断面属性	水质目标	监测水质		达标情况
湘乡市洙津	国控、饮用水	III类	2024.1	II类	达标

水厂断面			2024.2	II类	达标
			2024.3	II类	达标
			2024.4	III类	达标
			2024.5	II类	达标
			2024.6	II类	达标
			2024.7	II类	达标
			2024.8	II类	达标
			2024.9	III类	达标
			2024.10	II类	达标
			2024.11	II类	达标
			2024.12	I类	达标
			文家滩断面	县界(湘乡市-湘潭县)	III类
2024.2	II类	达标			
2024.3	III类	达标			
2024.4	III类	达标			
2024.5	II类	达标			
2024.6	II类	达标			
2024.7	III类	达标			
2024.8	II类	达标			
2024.9	II类	达标			
2024.10	II类	达标			
2024.11	II类	达标			
2024.12	II类	达标			

根据监测结果统计表及《2024年湘潭市水环境质量状况年度简报》可知，本项目所在区域上游洙津水厂断面、下游文家滩断面的水质均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准限值，项目所在区域地表水环境质量现状良好。

### 3、声环境质量现状调查与评价

为了解区域声环境质量，本次评价委托湖南科比特亿美检测有限公司于2025年5月24日~5月25日进行了现场声环境质量监测，监测时间共2天，昼间、夜间各监测1次，噪声监测结果见下表。

(1) 监测频次：2025年5月24日、5月25日对昼、夜间各进行了一次监测；

(2) 监测点位：项目西南侧16m处居民点N1、项目东南侧处25m居民点

N2;

(3) 监测因子：等效连续 A 声级；

(4) 监测结果：

**表 3-5 声环境质量现状监测结果**

监测点位	监测时间		检测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)
项目西南侧 16m 处居民点 N1	2025.5.24	昼间	52	60
		夜间	41	50
	2025.5.25	昼间	54	60
		夜间	42	50
项目东南侧处 25m 居民点 N2	2025.5.24	昼间	53	60
		夜间	42	50
	2025.5.25	昼间	51	60
		夜间	43	50

由上表监测数据可知，本项目环境敏感点项目西南侧 16m 处居民点 N1、项目东南侧处 25m 居民点 N2 的昼、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，项目所在地的声环境质量现状良好。

#### 4、生态环境现状

根据现场勘查，项目厂址位于湘乡经开区红仑工业园内，项目周边区域内无珍惜动、植物保护区和自然保护区、风景名胜区、重点文物保护区，现场调查未发现国家保护的珍惜动、植物物种。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于湘乡经开区红仑工业园，且不涉及生态环境保护目标，同时该项目用地地块性质为工业用地并已取得的相关用地文件，在项目用地范围内进行建设，因此无需开展生态环境质量现状调查。

#### 5、土壤环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场调查及工艺分析，本项目生产车间按要求进行建设，生产废水经沉淀池处理、生活污水经化粪池处理后一同进入园区红仑污水处理厂，地面已硬化并做好“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），因此项目不存在土壤污染途径，不开展土壤环境质量现状调查。

	<p><b>6、地下水环境质量现状</b></p> <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场调查及工艺分析，本项目生产车间按要求进行建设，生产废水经沉淀池处理、生活污水经化粪池处理后一同进入园区红仑污水处理厂，地面已硬化并做好“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），因此项目不存在土壤污染途径，不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>7、电磁辐射</b></p> <p>本项目属于专用设备制造业，不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																									
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="277 1061 1417 1469"> <thead> <tr> <th colspan="2">保护目标</th> <th>相对厂址方向、距离</th> <th>该范围内规模</th> <th>功能</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>裕源晋府居民点</td> <td>112°30'46.33215", 27°45'14.58653"</td> <td>南侧, 360-500m</td> <td>约 500 户, 约 1500 人</td> <td>居住</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>湘军嘉苑居民点</td> <td>112°30'37.98941", 27°45'18.83515"</td> <td>西南侧, 170-440m</td> <td>约 800 户, 约 2400 人</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>干冲子居民点</td> <td>112°30'54.21141", 27°45'35.90687"</td> <td>西南侧, 350-430m</td> <td>约 27 户, 约 81 人</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>野鸭塘居民点</td> <td>112°30'43.02981", 27°45'26.17367"</td> <td>南侧, 16-245m</td> <td>约 35 户, 约 105 人</td> <td>居住</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：大气环境保护目标野鸭塘居民点已包含声环境环境保护目标</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内的噪声环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 声环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="277 1688 1417 2016"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护内容</th> <th>相对厂址方向、最近距离</th> <th>声环境保护目标情况说明</th> <th>执行标准/功能区类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目西南侧 16m 处居民点</td> <td>居民，约 2 户，6 人</td> <td>西南侧，16m</td> <td>居民自建房，与项目厂区中间隔着灌木丛，东南侧为马路，东北侧紧邻湘乡市看守所</td> <td rowspan="2">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>项目东南侧 25m 居民点</td> <td>居民，约 3 户，9 人</td> <td>东南侧，25m</td> <td>居民自建房，房屋周边为菜地和灌木丛，西侧为机动车检测站</td> </tr> </tbody> </table>	保护目标		相对厂址方向、距离	该范围内规模	功能	执行标准	裕源晋府居民点	112°30'46.33215", 27°45'14.58653"	南侧, 360-500m	约 500 户, 约 1500 人	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准	湘军嘉苑居民点	112°30'37.98941", 27°45'18.83515"	西南侧, 170-440m	约 800 户, 约 2400 人	居住	干冲子居民点	112°30'54.21141", 27°45'35.90687"	西南侧, 350-430m	约 27 户, 约 81 人	居住	野鸭塘居民点	112°30'43.02981", 27°45'26.17367"	南侧, 16-245m	约 35 户, 约 105 人	居住	名称	保护内容	相对厂址方向、最近距离	声环境保护目标情况说明	执行标准/功能区类别	项目西南侧 16m 处居民点	居民，约 2 户，6 人	西南侧，16m	居民自建房，与项目厂区中间隔着灌木丛，东南侧为马路，东北侧紧邻湘乡市看守所	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准	项目东南侧 25m 居民点	居民，约 3 户，9 人	东南侧，25m	居民自建房，房屋周边为菜地和灌木丛，西侧为机动车检测站
保护目标		相对厂址方向、距离	该范围内规模	功能	执行标准																																					
裕源晋府居民点	112°30'46.33215", 27°45'14.58653"	南侧, 360-500m	约 500 户, 约 1500 人	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准																																					
湘军嘉苑居民点	112°30'37.98941", 27°45'18.83515"	西南侧, 170-440m	约 800 户, 约 2400 人	居住																																						
干冲子居民点	112°30'54.21141", 27°45'35.90687"	西南侧, 350-430m	约 27 户, 约 81 人	居住																																						
野鸭塘居民点	112°30'43.02981", 27°45'26.17367"	南侧, 16-245m	约 35 户, 约 105 人	居住																																						
名称	保护内容	相对厂址方向、最近距离	声环境保护目标情况说明	执行标准/功能区类别																																						
项目西南侧 16m 处居民点	居民，约 2 户，6 人	西南侧，16m	居民自建房，与项目厂区中间隔着灌木丛，东南侧为马路，东北侧紧邻湘乡市看守所	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准																																						
项目东南侧 25m 居民点	居民，约 3 户，9 人	东南侧，25m	居民自建房，房屋周边为菜地和灌木丛，西侧为机动车检测站																																							

**3、地表水环境****表 3-8 水环境保护目标一览表**

名称	相对厂址方向、距离	用途	执行标准/功能区类别
涟水	东南侧，3200m	渔业、农业用水区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III级标准
韶山灌渠北干渠	东南侧，530m	农业灌溉用水	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)标准

**4、地下水环境**

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

**5、生态环境**

根据现场勘查，项目所在区域人类活动频繁，主要野生动物为田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种，家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。水生鱼类以青、草、鲤、鲫四大家鱼为主，未发现珍稀野生动、植物，无自然保护区和名胜古迹。

本项目位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处，位于红仑工业园区内，为高度开发区域，本次项目在园区二类工业用地上进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境质量现状调查。

**1、废水**

本项目产生的废水为员工生活污水、清洗废水和软水制备废水。清洗废水经厂区沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池预处理达到红仑新型污水厂进水标准及《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)间接排放限值后经园区管网排入红仑新型污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)一级标准 A 标准外排至涟水；软水制水废水经厂区总排口直接排入园区污水管网。相关数值详见表 3-9。

**表 3-9 运营期项目生活污水排放限值**

参照标准	污染物因子 单位：mg/L、pH 值为无量纲						
	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	LAS	石油类
《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)间接排放限值	6-9	500	/	45	400	20	20
<b>执行标准</b>	<b>6-9</b>	<b>500</b>	<b>300*</b>	<b>45</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

备注：“\*” BOD<sub>5</sub> 执行标准可参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

污染物排放控制标准

## 2、废气

本项目无组织废气，均为无组织排放，产生的废气为玻璃切割、研磨粉尘，乙醇和丙酮废气，热压有机废气，点胶有机废气，焊接废气及喷码废气。项目的特征污染物为 VOCs（以 NMHC 计）、颗粒物。无组织的 VOCs（以 NMHC 计）、锡及其化合物和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值；厂区内 VOCs（以 NMHC 计）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织排放限值。相关数值详见表 3-10。

表 3-10 运营期工艺废气排放限值

排放源	污染物名称	监控点	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
无组织废气	玻璃切割、研磨工序	颗粒物	周边外最高点	1
	返修清洗工序、点胶工序、热压工序、喷码工序	VOCs（以 <u>NMHC</u> 计）	周边外最高点	4.0
	焊接工序	锡及其化合物	周边外最高点	0.24
	厂区内、厂外	VOCs	厂区门窗外 1m 处	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
				《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织排放限值

## 3、噪声

本项目施工期主要为设备安装，其产生的声环境影响较小，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类，具体标准值见表 3-11、表 3-12。

表3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
(GB12523-2011)	70	55

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

标准名称及代号	功能区	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类	3 类	65	55

## 4、固废

生活垃圾与工业固废进行分类处置，一般固体废物执行《一般工业固体废物

	<p>贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准及修改单》（GB18485-2014）入炉要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关标准。</p>																			
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》中提出，湖南省约束性污染物总量控制的计划共有七项指标，其中主要有 5 项：大气污染物总量控制指标 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、挥发性有机物（以 NMHC 计）；水污染物总量控制指标 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N；区域性污染物 3 项：重点地区重点行业总挥发性有机物，重点地区总磷总氮。</p> <p>根据工程分析可知，项目生活污水废水量为 2112m<sup>3</sup>/a、生产清洗废水量为 1848m<sup>3</sup>/a，项目清洗废水经沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池处理后经厂区总排口进入园区污水管网排入红仑新型污水处理厂处理，项目废水 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量纳入红仑新型污水处理厂总量控制范围内，根据下表内容可知本项目 COD<sub>Cr</sub> 总量为 0.198t/a、NH<sub>3</sub>-N 总量为 0.0198t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-13 项目废水污染物总量核算表</b></p> <table border="1" data-bbox="279 1299 1412 1478"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>排放口编号</th> <th>排放口名称</th> <th>污染物</th> <th>废水排放量 (t/a)</th> <th>出水浓度 (mg/L)</th> <th>年排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2">DW001</td> <td rowspan="2">全厂总排口</td> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>3960</td> <td>50</td> <td>0.198</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>3960</td> <td>5</td> <td>0.0198</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：项目水污染物总量指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，按照《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2014〕29 号）相关内容要求，排污单位污水纳入集中式污水处理设施的，排污权初始分配量按照集中式污水处理设施设计出水浓度进行核定，故本项目废水污染物总量=红仑新型污水处理厂出水浓度*废水排放量/1000000</p> <p>本项目产生的大气污染物总量指标为 VOCs（以 NMHC 计），根据工程分析可知本项目 VOCs 总量为 0.06302t/a。</p> <p>因此，本项目推荐性控制指标为 VOCs：0.064t/a、COD<sub>Cr</sub>：0.198t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0198t/a。根据湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23 号）、《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2014〕29 号）、《湖南省空气质</p>	序号	排放口编号	排放口名称	污染物	废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	1	DW001	全厂总排口	COD <sub>Cr</sub>	3960	50	0.198	2	NH <sub>3</sub> -N	3960	5	0.0198
序号	排放口编号	排放口名称	污染物	废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)														
1	DW001	全厂总排口	COD <sub>Cr</sub>	3960	50	0.198														
2			NH <sub>3</sub> -N	3960	5	0.0198														

<p>量持续改善行动计划实施方案》（湘政办〔2024〕33号）等文件内容，同时根据湘潭市生态环境局湘乡分局要求，湘乡区域企业挥发性有机物排污权实行倍量替代。</p> <p>湘潭市生态环境局湘乡分局根据湘乡辖区内已淘汰和减排企业名单，编制了挥发性有机物（VOCs）总量表并上报湘潭市生态环境局。本项目向湘乡分局提交VOCs总量申请表，该分局审核项目及总量需求，并依据上述总量表进行分配。经湘乡分局核准后的申请表再上报至湘潭市生态环境局，该局对项目内容、分配结果与湘乡区域VOCs总量表进行复核，确认同意后，建设单位即从已淘汰和减排企业的VOCs总量中获得本项目所需总量。</p>
--

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>本工程厂址位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处、红仑工业园内，场地工程地质条件简单，无不良地质作用，地基土总体工程良好。工程施工期由土地平整、厂房建设、设备安装及配套公辅设施建设等几部分组成。在建设期间，各项施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生污染影响，主要污染因素如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 施工活动产生的扬尘；</li> <li>(2) 施工过程中产生的生产废水、生活污水；</li> <li>(3) 施工机械及运输车辆产生的噪声；</li> <li>(4) 施工产生的废渣土及生活垃圾等固体废物；</li> <li>(5) 施工造成的水土流失。</li> </ol> <p>为了减少施工期对环境的不利影响，环评建议采取一定的保护措施，细分如下：</p> <p><b>1、大气</b></p> <p>本项目施工期主要大气污染物为施工扬尘、施工机械尾气、装修废气及设备安装过程废气。</p> <p><b>(1)施工扬尘</b></p> <p>由于拟建工程场址地形平坦，施工区废气排放有一定的扩散条件。工程地区环境空气质量现状良好。只要施工期注意合理安排施工，并考虑每天定期洒水降尘措施，项目的建设在施工期间不会对地区的大气环境造成污染。另外，环评要求建筑垃圾运输过程中采取相应的遮盖、封闭措施，避免运输过程中洒落形成粉尘。</p> <p><b>(2)施工机械尾气</b></p> <p>拟建工程地形平坦，具有一定的扩散条件，同时施工作业、运输过程尾气中的CO、NO<sub>x</sub>以及未完全燃烧的THC(机车排放的总烃)，由于排放量不大，经过大气扩散后，对周围环境的影响较小。</p> <p><b>(3)装修废气</b></p> <p>装修过程产生的废气主要为挥发性有机化合物(VOCs)、甲醛、氨气、颗粒污染物、氡及其衰变子体、CO和CO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>，均为间歇式无组织形式排放。由于排放量不大，经过大气扩散后，对周围环境的影响较小。</p> <p><b>(4)设备安装过程废气</b></p> <p>设备安装过程产生的废气主要为焊接废气，其特点是排放量小，且属于间断无组织性排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理</p>
--------------------------------------	---

也可以达到相应的排放标准。为了进一步降低焊接烟尘对环境的影响，在施工期内应多加注意设备及材料的维护，降低焊接烟尘的产生量。

按照《关于进一步加强建筑工地扬尘污染防治工作的通知》，施工期扬尘治理需严格落实“六个百分百”，即工地周边围挡 100%、物料堆放覆盖 100%、土方开挖湿法作业 100%、路面硬化 100%、出入车辆清洗 100%、渣土车辆密闭运输 100%。除此之外，项目施工期大气的防治应采取如下措施：

(1)加强施工现场运输车辆管理，建筑材料运输应采取封闭运输方式，驶入工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；限制车速，严禁超高、超载运输。

(2)专人负责施工场地和车辆的清洁打扫，保证施工场地和道路的清洁。

(3)必须使用污染物排放符合国家标准的施工机械、运输车辆，加强施工机械、车辆的维护保养，使车辆处于良好的工作状态。

(4)施工期设备的安装会产生焊接废气，其特点是排放量小，且属于间断无组织性排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，类比同类施工现场，焊接烟尘对环境的影响较小。

## 2、废水

施工期生产废水主要污染物为悬浮物和石油类，本工程在施工现场修建临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后，回用作拌料或运输道路的保湿用水，不外排。沉淀池产生的废渣与建筑垃圾一起运往指定的场所按照规范要求进行处理。临时沉淀池在施工结束后，按工程需要填平作为厂区设施用地或覆土绿化。

## 3、噪声

由于各类施工机械无良好的消声隔音措施，主要靠距离衰减以减轻其对周围环境的影响，其施工设备工作时可处于厂区任一位置。为尽可能降低施工噪声对周围声环境的影响，环评建议施工期应采取以下防噪措施：

(1)施工单位应编制施工计划，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12535-2011) 中的要求组织施工；

(2)尽量选用低噪声施工机械，高噪声设备尽量远离居民区布置；

(3)合理安排施工时间，夜间(22时至次日6时)禁止施工；

(4)如因施工工艺要求连续作业确需夜间施工的，应提前办理相关手续，报当地环保部门批准，并公告可能受影响的居民，以取得谅解。

本工程施工期较短，经采取环评建议的噪声控制措施后，预计项目施工期间对周围村庄造成污染影响较小。另外，施工期对周围声环境的影响只是暂时的，随着施工期结束，该类污染将随之消除。

#### 4、固废

施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾，施工废渣土及废弃的各种建筑装饰材料等。

本工程场地地形平坦，建设方拿净地，已完成“三通一平”，在设施建设过程中挖填方量不大，挖方量与填方量基本持平，工程所产生的挖方除用于生产区平基回填外，其余土方全部用于生活区平基和厂区道路的修筑，多余部分在当地渣土办的综合调配下协同处置。

本项目建筑施工过程中将产生一定量的建筑废弃物，同时在建设施工期间需要运输各种建筑装饰材料如砂石、水泥、砖瓦、木料等，工程完成后会残留部分废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨会被冲刷流失到水环境中，造成水体污染。建设单位应要求施工单位规范运输，不能随路撒落，不能随意倾倒和堆放建筑垃圾，施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料和建筑垃圾，在当地渣土办的协同下综合处置。

员工生活所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫、苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运处置。

#### 5、水土流失

为有效防止水土流失造成的生态破坏，环评建议采取以下防治措施：

(1) 根据需要设置必要的临时排水设施，如排水沟等，并在出口布设沉砂池，夯实裸露地面，尽量减缓雨水对泥土的冲刷；

(2) 工程建设中尽量做到挖填平衡，施工过程中应边开挖、边回填、边碾压，避免造成新的水土流失；

(3) 施工废料及时清运；

(4) 控制施工作业时间，尽量避免在暴雨季节进行大规模的土石方开挖工作；

(5) 施工期备齐防止暴雨的挡护设备，如盖网、毡布等，在暴雨来临前覆盖施工作业破坏面和施工原材料，可极大的防止水土流失。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 源强</b></p> <p>本项目外购半成品原料进行组装中试生产，废气主要来源于项目玻璃切割、研磨工序产生的粉尘；焊接工序使用锡丝产生的锡及其化合物；热压工序、点胶工序、喷码工序及返修清洗工序中使用乙醇和丙酮过程中产生的挥发性有机物废气（以NMHC计）。</p> <p>（1）玻璃切割、研磨粉尘</p> <p>本项目研发中试正产中会根据实际需求对玻璃进行切割、研磨，使用玻璃刀在玻璃表面按照要求的大小尺寸划过，玻璃刀表面的金刚石会在玻璃上留下一个底部很尖的槽，脆性材料的玻璃很容易沿着这个槽裂开；研磨工序为玻璃切割后，使用湿法打磨方式将边缘打磨平整，产生的少量粉尘直接进入清洗废水中，根据已批复《湖南创普开业科技有限公司液晶显示片、背光源、液晶玻璃加工生产线扩建项目》中的同种工序进行类比，玻璃切割、研磨粉尘产生量约为0.001t/a，则项目打磨粉尘产生速率为0.0002kg/h，使用湿法打磨方式产生的粉尘约有90%进入到清洗废水中，则玻璃切割、研磨粉尘排放量约为0.0001t/a，则项目打磨粉尘排放速率为0.00002kg/h。玻璃切割、研磨生产工序均在厂区封闭式的无尘车间内进行，车间设置新风系统，同时加强车间通风换气，可在车间内无组织排放。</p> <p>（2）乙醇和丙酮废气</p> <p>项目生产过程中会产生少量不合格产品，通过筛分后对于发现的返修品会进行修复再回到产品线上，根据企业的生产工艺要求，返修品约占项目总产品量的1%左右，约为3t/a。本项目有机废气为乙醇和丙酮清洗返修产品时产生的有机废气，通过无尘布蘸取乙醇或丙酮擦拭返修品，将其表面的胶体去除，根据业主提供的MSDS检测报告及资料，产生的废无尘布会带走部分乙醇溶剂，无尘布带走的乙醇溶剂量约为用量的10%，剩余的乙醇全部挥发，本项目乙醇使用量为0.05t/a，故本项目擦拭产生的VOCs废气产生量为0.045t/a、产生速率为0.009kg/h（按每年5280h计）；丙酮挥发性按100%计，项目年用丙酮量0.01t/a，故挥发的VOCs废气产生量为0.01t/a、产生速率为0.002kg/h（按每年5280h计），因此该工序有机废气总产生量为0.055t/a，总产生速率为0.011kg/h。</p> <p>乙醇和丙酮易挥发，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）VOCs排放控制要求，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h</p>
----------------------------------	--

(特别限制)时,应配置 VOCs 处理设施。项目乙醇和丙酮清洗返修产品时产生的有机废气产生速率小于 2kg/h,产生速率慢,产生浓度较小,无需设置废气处理设施,该生产工序在厂区封闭式的无尘车间内进行,封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气,可在车间内无组织排放。

本项目的溶剂平衡表详见下表。

表 4-2 项目溶剂平衡表

序号	溶剂名称	使用量 (t/a)	去向 (t/a)	
			无尘布附着带走	产生有机废气无组织外排
1	乙醇	0.05	0.005	0.045
2	丙酮	0.01	0	0.01
总计		0.06	0.005	0.055

### (3) 热压有机废气

本项目所用 ACF 导电胶量约为 0.002t/a,项目中试生产的热压过程中会产生有机废气,以 VOCs 计算,根据业主提供的 MSDS 检测报告及资料,同时类比同类型项目,废气产生量约占 ACF 用量的 1%,故热压废气 (VOCs) 产生量为 0.00002t/a,产生速率为 0.0000038kg/h (按每年 5280h 计)。

项目热压有机废气产生速率小于 2kg/h,产生速率慢,产生浓度较小,无需设置废气处理设施,该生产工序在厂区封闭式的无尘车间内进行,封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气,可在车间内无组织排放。

### (4) 点胶有机废气

项目在背光源组装等点胶工序会产生少量有机废气,主要污染因子为 VOCs,产生量较小,项目蓝胶年用量 0.3t/a,根据业主提供的 MSDS 检测报告及资料,同时类比同类型项目,项目使用蓝胶中的 VOCs 质量含量为 1%,则 VOCs 的产生量为 0.003t/a,产生速率为 0.00057kg/h (按每年 5280h 计)。

项目点胶有机废气产生速率小于 2kg/h,产生速率慢,产生浓度较小,无需设置废气处理设施,该生产工序在厂区封闭式的无尘车间内进行,封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气,可在车间内无组织排放。

### (5) 焊接废气

本项目焊接背光源时产生少量焊接烟尘,以焊丝产生的污染物锡及其化合物计算。本项目无铅锡丝使用量为 0.8t/a,根据《船舶工业劳动保护手册》(上海工业出

出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协），锡丝和锡膏在焊锡时发尘量为 5~8g/kg 锡丝/锡膏，本项目以最大量 8g/kg 计算，项目锡丝用量为 0.8t/a，则锡及其化合物产生量约为 0.0064t/a，产生速率为 0.0012kg/h（按每年 5280h 计）。项目在各焊接工位上方均设置了焊烟净化器，废气经焊烟净化器处理后在厂区内呈无组织排放，焊烟净化器收集效率按 80%计，未收集的量为 0.00128t/a，处理效率为 95%，经处理后锡及其化合物排放量为 0.000064t/a，则项目锡及其化合物总排放量为 0.001344t/a、排放速率为 0.00025kg/h，生产工序均在厂区封闭式的无尘车间内进行，封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气，可在车间内无组织排放。

(6) 喷码废气

本项目喷码主要是喷码机在生产的产品中喷上字体，让产品具有可追溯性，本项目油墨年用量 5L/a，根据业主提供的 MSDS 检测报告及资料，同时类比同类型项目，项目使用油墨中的 VOCs 质量含量为 100%，则喷码工序有机废气产生量约为 0.005t/a，项目喷码废气产生速率为 0.0009kg/h。项目喷码有机废气产生速率小于 2kg/h，产生速率慢，产生浓度较小，无需设置废气处理设施，该生产工序在厂区封闭式的无尘车间内进行，封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气，可在车间内无组织排放。

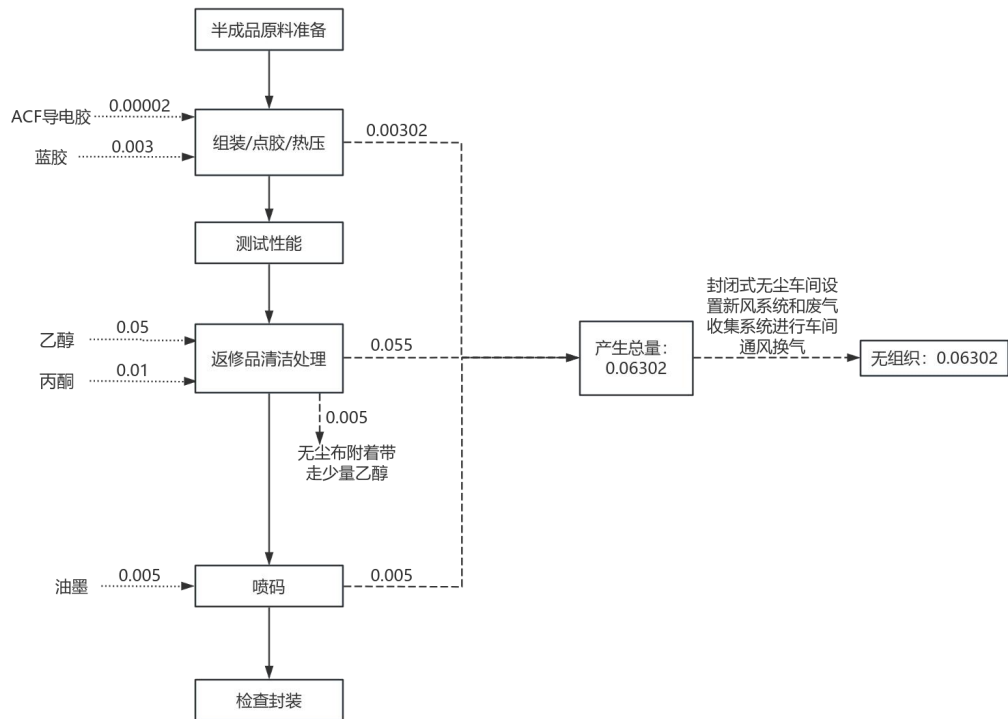


图 4-1 项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

## 1.2 大气污染防治措施

### (1) 粉尘处理措施

粉尘主要源于切割、研磨工序，项目采用湿法打磨方式，其可将打磨过程中绝大部分粉尘带入废水中，因本项目切割、研磨工序产生的粉尘量较少，同时加强车间通风、换气等措施；焊接工序因使用锡丝进行电焊会产生少量锡及其化合，本评价要求在焊接工序中配置焊烟净化器，其可将焊接工序中产生的大部分废气进行收集净化，经净化后的废气在生产车间内无组织排放。项目厂界颗粒物、锡及其化合物可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值。因此，项目采取以上治理措施合理可行。

### (2) 有机废气处理措施

有机废气主要源于热压工序、点胶工序、喷码工序及返修清洗工序中使用的乙醇、丙酮，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）VOCs 排放控制要求，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ （特别限制）时，应配置 VOCs 处理设施，本项目有机废气总产生量较小，其总产生速率为小于  $2\text{kg/h}$ ，产生速率慢，产生浓度较小，因此无需设置废气处理设施。因项目生产需求，生产车间均设置为封闭式的无尘车间，在车间内设置废气收集系统、新风系统，同时加强车间通风换气。

本评价要求企业在运营期间严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中的规范要求：

①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

②通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

③工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

## 1.3 大气环境影响分析

项目产生的无组织粉尘、无组织锡及其化合物及无组织 VOCs（以 NMHC 计）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；厂区内厂房外 VOCs（以 NMHC 计）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织排放限值。

综上，在采取以上措施后，项目产生的大气污染物可以满足相应标准限值要求，对周边大气环境影响较小。建成后项目相关大气污染物排放情况详见表 4-3。

**表 4-3 项目废气产排情况一览表**

排放方式	排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
无组织	玻璃切割、研磨工序	颗粒物	0.001	湿法打磨、封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	0.0001	0.00002
	返修清洗工序	VOCs	0.055	车间设置新风系统，加强车间通风换气	0.055	0.011
	热压工序	VOCs	0.00002	车间设置新风系统，加强车间通风换气	0.00002	0.0000038
	点胶工序	VOCs	0.003	车间设置新风系统，加强车间通风换气	0.003	0.00057
	焊接工序	锡及其化合物	0.0064	焊烟净化器、封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	0.001344	0.00025
	喷码工序	VOCs	0.005	车间设置新风系统，加强车间通风换气	0.005	0.0009

根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表 4-4、表 4-5。

**表 4-4 项目大气污染物无组织排放量核算表**

全厂							
序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	玻璃切割、研磨工序	颗粒物	湿法打磨、封闭式无尘车间设置废气收集系统，同时加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准限值	1.0	0.0001
		返修清洗工序 (乙醇和丙酮废气)	VOCs	封闭式无尘车间设置废气收集系统，同时加强车间通风换气		4.0	0.055
		热压工序	VOCs	封闭式无尘车间设置废气收集系统，同时加强车间通风换气		4.0	0.00002
		点胶工序	VOCs	封闭式无尘车间设置废气收集系统，同时加强车间通风换气		4.0	0.003
		焊接工序	锡及其化合物	焊烟净化器、封闭式无尘车间设置废气收集系统，同时加强车间通风换气		0.26	0.001344
		喷码工序	VOCs	封闭式无尘车间设置废气收集系统，		4.0	0.005

			同时加强车间通风 换气			
合计	颗粒物					<u>0.0001</u>
	VOCs					<u>0.06302</u>
	锡及其化合物					<u>0.001344</u>

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	<u>0.0001</u>
2	VOCs	<u>0.06302</u>
3	锡及其化合物	<u>0.001344</u>

#### 1.4 废气自行监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目实行排污许可登记管理，本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）等要求，提出项目运营期废气自行监测计划，具体见表 4-6。

表 4-6 项目废气自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界上风向 1 个点位、下风向 2 个点位	颗粒物、VOCs、锡及其化 合物	<u>1 次/年</u>
2	厂区监测点（厂房门窗或通风 口）	VOCs	<u>1 次/年</u>

## 2、废水

### 2.1 源强核算

本项目厂区内排水系统采用“雨污分流”。项目运营期内的废水主要为清洗废水、软水制备废水和生活污水。

①清洗废水：本项目面板玻璃需通过软水清洗。项目清洗使用软水，用水量约 7m<sup>3</sup>/d，2310m<sup>3</sup>/a。根据业主提供资料及类比工艺经验，损耗系数一般按 20%计，故排水量为 1848m<sup>3</sup>/a，经沉淀池沉淀处理后经园区管网排入园区红仓新型污水处理厂。

②软水制备废水：本项目研磨清洗用水使用软水，本项目采用反渗透（RO）→电除离子（EDI）工艺，年软水制备用水量为 2887.5m<sup>3</sup>/a，根据业主提供资料及类比工艺经验，反渗透制水率一般按 80%计，则软水制备废水排放量为 577.5m<sup>3</sup>/a。软水制备废水中主要为原自来水中的离子（盐类），经厂区总排口直接排入园区污水管网。

③生活污水：本项目生活污水排水量按用水量的80%计算，则项目生活污水产生量为6.4m<sup>3</sup>/d（2112m<sup>3</sup>/a）。生活污水依托园区化粪池处理后经园区管网排入园区红仑新型污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准外排至涟水。

生活污水成分较为简单，通过化粪池预处理后达红仑新型污水处理厂接管标准后排入红仑新型污水处理厂，参考同类型项目，生活污水浓度取值为COD<sub>Cr</sub> 250mg/L，BOD<sub>5</sub>浓度 150mg/L，SS 150mg/L，氨氮浓度 20mg/L。清洗废水中主要污染因子为pH、阴离子表面活性剂、COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类，参考同类型项目，其污染因子浓度分别为LAS 20mg/L、COD<sub>Cr</sub> 50mg/L、SS 30mg/L、石油类 10mg/L。生活污水采用化粪池预处理，清洗废水采用沉淀池处理，处理后的废水能够满足红仑新型污水厂进水标准及《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放限值要求。项目废水产排情况见下表：

表 4-7 废水水质及主要污染物产排情况表

废水类型	废水量 t/a	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	处理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	去向
生活污水	2112	pH	6~9	/	化粪池	/	/	6~9	经园区管网排入红仑新型污水处理厂
		COD <sub>Cr</sub>	250	0.528		20	200	0.422	
		BOD <sub>5</sub>	150	0.317		20	120	0.253	
		SS	150	0.317		20	120	0.253	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.042		0	20	0.042	
清洗废水	1848	pH	6~9	/	沉淀池	/	/	6~9	经园区管网排入园区红仑新型污水处理厂
		COD <sub>Cr</sub>	50	0.092		20	40	0.074	
		SS	30	0.055		60	12	0.022	
		LAS	20	0.037		20	16	0.029	
		石油类	10	0.018		20	8	0.015	
软水制备废水	577.5	盐类	/	/	/	/	/	经厂区总排口直接排入园区污水管网	
厂区总排口	4537.5	pH	/	6~9	/	排入园区污水管网，进入红仑新型污水处理厂			
		COD <sub>Cr</sub>	240	0.496					
		BOD <sub>5</sub>	120	0.253					
		SS	132	0.275					
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.042					
		LAS	16	0.029					

		石油类	8	0.015		
		盐类	/	/		

## 2.2 废水污染防治措施

### (1) 化粪池

化粪池指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池属最初级污水处理阶段，可去除 50% 的悬浮杂质（粪便、较大病原虫等），并使积泥在厌氧条件下分解为稳定状态。其沉淀原理类似于平流式沉淀池，分为酸性发酵和碱性发酵两个阶段。第一阶段为酸性发酵阶段，产生 H<sub>2</sub>S、硫醇、吲哚、粪臭素等有害气体和腐臭味，粪便污水 pH 为 5.0~6.0。悬浮杂质吸附气泡浮于水面后，又因气体释放而沉入池底，循环的沉浮运动使悬浮杂质块逐渐变小，粪块中的寄生虫卵也随之剥离沉入池底。第二阶段是碱性发酵阶段，第一阶段产生的氨基酸在甲烷基作用下分解为 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、氨，池内粪液 pH 为 7.5 左右。为减少污水与污泥的接触时间，也使酸性发酵、碱性发酵两个过程互不干扰，并便于清掏，化粪池一般设两格或三格。本项目化粪池总容积为 15m<sup>3</sup>，生活污水产生量为 6.4m<sup>3</sup>/d（2112m<sup>3</sup>/a），占化粪池容积的 42%，故满足日常处理需求。

### (2) 沉淀池

沉淀池是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化。利用重力沉降的原理，将悬浮物从液体中分离出来。当含有悬浮物的污水进入沉淀池后，由于重力的作用，悬浮物会逐渐下沉到池底，而清水则会逐渐上升。在沉淀过程中，悬浮物会形成团状或絮状，这有助于提高分离效果。当沉淀过程完成后，清水会从池中排出，而沉淀物则会被定期清理，沉淀后形成池沉渣及时清掏，废水经沉淀处理后的上清液排入园区污水管网后进入红仑新型污水处理厂进行处理。

### (3) 项目废水的处理可行性

本项目位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处，属于园区污水管网范畴。红仑污水处理厂位于本项目东北侧 840m，总占地面积 14899m<sup>2</sup>，处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d，采用“预处理+二级生化处理+深度处理+消毒处理”工艺，纳污范围为整个园区内生活污水及企业生产废水，出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其修改单）一级 A 标准。2021 年红仑污水处理厂污水日最高处理量为 3437m<sup>3</sup>/d，最低剩余处理量为 1563m<sup>3</sup>/d。本项目位于红仑污水处理厂纳污范围内，项目废水排放量约为 13.75m<sup>3</sup>/d，占剩余处理量的 0.88%，项目外排废水污染物

较为简单，污染物浓度较低，不会对红仑污水处理厂水质产生冲击性影响。因此，本项目污水排入红仑污水处理厂可行。

本项目日产废水量较小，水质较为简单，主要为生活污水和清洗废水，红仑新型污水处理厂能够完全接收处理，不会对周边环境造成较大影响。

### 2.3 水环境影响分析

根据上述分析，项目清洗废水经沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池处理后均经园区市政污水管网进入红仑新型污水处理厂处理，软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网，因此本项目不会对区域地表水环境产生直接不利影响。

### 2.4 治理设施及排放口信息

本项目运营期内的废水主要为清洗废水和生活污水，软水制备废水为清净下水，本项目废水类别、污染物、及污染治理设施详见表 4-8，项目废水间接排放口基本情况表详见表 4-9，废水污染物排放信息表详见表 4-10。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	主要污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	pH、COD、BOD5、氨氮、SS 等	红仑新型污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	TW001	化粪池	沉淀+生化	是	DW001	是	厂区总排口
2	清洗废水	pH、COD、LAS、SS、石油类	红仑新型污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	TW002	沉淀池	沉淀	是	DW001	是	厂区总排口
3	软水制备废水	盐类	园区污水管网	间歇排放，流量不稳定	/	/	/	/	DW001	是	厂区总排口

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	112°30' 42.11443"	27°45' 33.21621"	0.45375	进入园区 污水处理 厂	流量不 稳定且 无规律	昼夜间 间接排 放	红仑新 型污水 处理厂	pH	6~9
									CODcr	50
									BOD5	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
									LAS	0.5
									石油类	1
备注：出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其修改单）一级 A 标准										

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH、CODcr、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、LAS、石 油类	pH	6~9
			CODcr	≤500
			BOD <sub>5</sub>	≤300
			SS	≤400
			NH <sub>3</sub> -N	≤45
			LAS	≤20
			石油类	≤20
备注：参照执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放限值要求				

表 4-11 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001 (生活污水)	pH	/	/	/
		CODcr	200	1.28	0.422
		BOD5	120	0.768	0.253
		SS	120	0.768	0.253
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.128	0.042
2	DW001 (清洗废水)	pH	/	/	/
		CODcr	40	0.224	0.074

		SS	12	0.0672	0.022
		LAS	16	0.0896	0.029
		石油类	8	0.0448	0.015
全厂排放口合计	CODcr				0.496
	BOD <sub>5</sub>				0.253
	SS				0.275
	NH <sub>3</sub> -N				0.042
	LAS				0.029
	石油类				0.015

## 2.5 废水自行监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目实行排污许可登记管理，本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）及《《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）》等要求，提出项目运营期废水自行监测计划，具体见表4-12。

表 4-12 项目废水自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂区总排口（DW001）	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、LAS、石油类	1次/年

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

运营期噪声污染主要来自清洗机、切割设备、邦定设备、贴合机、热压机、空压机等各类生产设备噪声，其噪声级约在65~80dB（A）之间，均位于厂区生产厂房内，为使厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，项目在设备的平面布局进行了优化、选用运行噪声低的设备，通过隔声、减振、消音等方面采取有效措施，以降低噪声的传播和干扰。

项目主要高噪声设备源强及治理措施见表4-13、表4-14、表4-15。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离 (m)	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	生产厂房 (柔性 OLED 显示屏中试基地)	激光切割设备	FLC	80	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	61.7	7.5	1.5	11.5	58.7	16h	15	43.7	1m
2		真空贴压机	OM-K6Pro	70	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	31.0	39.4	1.5	9.5	50.4	16h	15	35.4	1m
3		柔性 OLED 邦定设备	OL-F005 系列	75	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	70.6	64.3	1.5	12.0	53.4	16h	15	38.4	1m
4	生产厂房 (电子纸显示屏中试基地)	超声波清洗机	GT-1020	70	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	17.9	22.5	1.5	10.5	49.5	16h	15	34.5	1m
5		ACF 热压机	HDSBD 15A1	75	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	30.4	17.5	1.5	6.5	58.7	16h	15	43.7	1m
6		真空贴压机	HDSTM 65A1	70	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	32.0	47.7	1.5	8.0	51.9	16h	15	36.9	1m
7		COF 邦定机	85 寸	65	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	49.0	46.7	1.5	8.0	46.9	16h	15	31.9	1m
8	生产厂房 (显示屏设备智能)	直线切割机	汇星龙	80	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	18.9	47.5	1.5	11.0	59.1	16h	15	44.1	1m

创普三期建设工程项目环境影响报告表

9	化、数字化中试基地)	激光切割机	盛雄	80	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	36.5	33.5	1.5	9.0	60.9	16h	15	45.9	1m
10	生产厂房	空压机	JMS100 PMS	80	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	17.2	8.55	1.5	9.5	60.4	16h	15	45.4	1m
11	生产厂房	反渗透软水设备	3T	65	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	8.55	7.00	1.5	8.5	46.4	16h	15	31.4	1m
12	生产厂房	磨边机	MB-VX 004RB1	75	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	29.3	31.6	1.5	11.0	54.1	16h	15	39.1	1m
13	生产厂房	磨切机	KL-270	75	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	32.4	29.5	1.5	12.0	53.4	16h	15	38.4	1m
14	生产厂房	点胶机	2130*15 00*1760	65	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	74.2	44.0	1.5	9.5	45.4	16h	15	30.4	1m
15	生产厂房	上料机	/	65	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	52.7	22.3	1.5	8.0	46.9	16h	15	31.9	1m
16	生产厂房	全自动偏光片贴附机	TPQ-P2J -B	65	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	40.5	36.0	1.5	7.5	47.4	16h	15	32.4	1m
17	生产厂房	除泡机	X-TP10 01	70	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	9.5	22.5	1.5	10.0	50.0	16h	15	35.0	1m

表 4-14 各高噪声设备在车间边界噪声源强统计

序号	设备名称	噪声源强 [dB(A)]	持续时间	治理措施	降噪效果 [dB(A)]	排放强度 [dB(A)]	叠加后源强 [dB(A)]
1	激光切割设备	80	间歇运行	采取厂房和绿化隔声；设备基础减振、距离衰减等措施	15	65	72.58
2	真空贴合机	70	间歇运行		15	55	
3	柔性 OLED 邦定设备	75	间歇运行		15	60	
4	超声波清洗机	70	间歇运行		15	55	
5	ACF 热压机	75	间歇运行		15	60	
6	COF 邦定机	65	间歇运行		15	50	
7	直线切割机	80	间歇运行		15	65	
8	激光切割机	80	间歇运行		15	65	
9	空压机	80	间歇运行		15	65	
10	反渗透软水设备	65	间歇运行		15	50	
11	磨边机	75	间歇运行		15	60	
12	磨切机	75	间歇运行		15	60	
13	点胶机	65	间歇运行		15	50	
14	上料机	65	间歇运行		15	50	
15	全自动偏光片贴附机	65	间歇运行		15	50	
16	除泡机	70	间歇运行		15	55	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 3.2 声环境影响分析

#### ①预测内容

表 4-15 噪声源强与预测点的距离一览表

噪声源	车间内源强 (dB(A))	与预测点距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	72.58	40.5	12.0	36.0	13.5

#### ②评价方法与预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,

预测过程中考虑了厂房的屏障作用、空气吸收、地面效应、距离衰减等。本次噪声预测计算采用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJT2.4-2021）中推荐的“点源几何发散衰减模式”，预测模式如下：

(1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

ti —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L(r)—预测点处声级，dB（A）；

L(r0)—声源处声级，dB（A）；

r0—声源距离测点处的距离；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）dB（A）；

多源对评价点的影响采用声源叠加模式：

$$L_{总} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：L 总——几个声压级相加后的总声压级，dB（A）；

Li——某一个声压级，dB（A）。

预测结果及分析：

表 4-16 项目厂界噪声影响预测结果

预测点		叠加后源强 [dB(A)]	噪声源与厂 界距离 (m)	厂界噪声最大贡 献值[dB(A)]	标准值 [dB(A)]	达标情况
厂界东侧	昼间	72.58	40.5	40.4	65	达标
	夜间	72.58	40.5	40.4	55	达标

厂界南侧	昼间	72.58	12.0	50.9	65	达标
	夜间	72.58	12.0	50.9	55	达标
厂界西侧	昼间	72.58	36.0	41.4	65	达标
	夜间	72.58	36.0	41.4	55	达标
厂界北侧	昼间	72.58	13.5	49.9	65	达标
	夜间	72.58	13.5	49.9	55	达标

表 4-17 项目周边环境敏感点噪声影响预测结果

预测点		噪声源与环境敏感点距离 (m)	叠加值 [dB(A)]	背景值 [dB(A)]	最大贡献值 [dB(A)]	标准值 [dB(A)]	达标情况
项目西南侧居民点	昼间	16	26.8	54	54.0	60	达标
	夜间	16	26.8	42	42.1	50	达标
项目东南侧居民点	昼间	25	22.9	51	51.0	60	达标
	夜间	25	22.9	43	43.0	50	达标

根据上表预测结果，本项目对厂界的昼间最大贡献值为 50.9dB(A)、夜间最大贡献值为 40.4dB(A)，运营期项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，项目周边环境敏感目标叠加背景值后的昼间最大贡献值为 54.0dB(A)、夜间最大贡献值为 43.0dB(A)，其满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。故项目建成后运营期间对周边声环境影响较小，不会对周围环境产生超标影响。

### 3.3 噪声防治措施

- ①项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强；
- ②加强车间内的噪声治理，对项目厂区高噪声设备采用隔声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声；
- ③加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护；
- ④车辆运输物料时，在靠近居民点等声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭；
- ⑤职工应佩戴好降噪耳塞，降低噪声对人体的伤害。

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

### 3.4 噪声常规监测

建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自

行监测技术指南《电子工业》（HJ1253-2022）制定公司的监测计划和工作方案，具体噪声监测计划见下表。

**表 4-18 本项目噪声监测计划**

类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值

#### 4、固体废物

##### 4.1 固体废物源强

本项目运营期产生的固废可分为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。主要是员工生活垃圾、废包装物、清洗废渣、废无尘布、废软化树脂及废胶水瓶、废乙醇瓶、废油墨盒、废丙酮瓶、沾染乙醇和丙酮的废无尘布、不合格显示屏及模块等危险废物。

##### (1) 一般工业固废

###### ①废包装物

项目运营中试、生产过程中会产生废包装物，根据建设单位提供的资料，项目废包装物年产生量约为 2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），类别为 SW17（可再生类废物），代码编号为 900-005-S17，集中收集后出售给废品回收单位，由废品回收单位统一处理。

###### ②清洗废渣

项目在运营期间根据实际需求对玻璃进行切割、研磨，根据工程分析可知，使用湿法打磨方式产生的粉尘约有 90%进入到清洗废水中，则项目清洗废渣的产生量为 0.0009t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），类别为 SW07（污泥），代码编号为 900-099-S07，清洗废渣经沉淀池沉淀后定期清理，清理后收集按照相关规范要求处置。

###### ③废无尘布

项目中清洁面板、半成品原料和显示屏产生的废无尘布（不沾染乙醇、丙酮），根据建设单位提供的资料，其产生量约为 0.01t/a，本项目使用无尘布对面板、原料及显示屏上的灰尘进行擦拭，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），类别为 SW59（其他工业固体废物），代码编号为 900-099-S59，项目废无尘布经集中收集后按照相关规范要求进行处置。

###### ④废软化树脂

项目运营期间进行软水制备时产生的废软化树脂，根据建设单位提供的资料，项目

废软化树脂年产生量约为 0.7t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），类别为 SW59（其他工业固体废物），代码编号为 900-008-S59，集中收集后统一交由厂家回收处理。

## （2）危险废物

### ①废油墨盒

项目在喷码工序中使用油墨对产品进行喷码，根据建设单位提供的资料，项目使用油墨量为 5L/a，废油墨盒约重 0.5kg/个，年更换 5 个，约 2.5kg/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，属于危险废物，类别为 HW12、废物代码为 HW12-900-253-12，经收集后贮存于危废贮存间内，定期交由有资质单位进行处理。

### ②废丙酮瓶

项目运营过程中使用丙酮后产生的废丙酮瓶，根据建设单位提供的资料，项目废丙酮瓶年产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，属于危险废物，类别为 HW49、废物代码为 HW49-900-041-49，经收集后贮存于危废贮存间内，定期交由有资质单位进行处理。

### ③沾染乙醇和丙酮的废无尘布

项目运营过程中使用无尘布蘸取乙醇、丙酮对可返修品进行清洁，根据建设单位提供的资料，其产生量约为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，属于危险废物，类别为 HW49、废物代码为 HW49-900-041-49，经收集后贮存于危废贮存间内，定期交由有资质单位进行处理。

### ④不合格显示屏及模块

项目运营期间产生的不合格显示屏及模块为都达不到质量要求的显示模块，含废液晶片、电子墨水等，项目不合格显示屏及模块年产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025 版）》，属于危险废物，类别为 HW16、废物代码为 HW16-398-001-16，经收集后贮存于危废贮存间内，定期交由有资质单位进行处理。

### ⑤废胶水瓶

项目运营中试、生产过程中使用蓝胶后产生的废胶水瓶，根据建设单位提供的资料，项目废胶水瓶年产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2025 版）》，属于危险废物，类别为 HW49、废物代码为 HW49-900-041-49，经收集后贮存于危废贮存间内，定期交由有资质单位进行处理。

### ⑥废乙醇瓶

项目运营过程中使用乙醇后产生的废乙醇瓶，根据建设单位提供的资料，项目废乙醇瓶年产生量约为 0.01t/a，《国家危险废物名录（2025 版）》，属于危险废物，类别为 HW49、废物代码为 HW49-900-041-49，经收集后贮存于危废贮存间内，定期交由有资质单位进行处理。

(3) 生活垃圾

项目工作人员生活过程中会产生生活垃圾，项目劳动定员 200 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人.d），则生活垃圾产生量为 100kg/d，合 33t/a，厂区内设生活垃圾桶，生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运。

综上所述，依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》要求，将一般固体废物的名称、代码、类别、物理性状、产生环节、去向等信息列表如下：

表 4-19 一般固体废物产生及处理措施一览表

序号	名称	废物类别	代码	产生工序	物理性状	产生量	处置方式
1	废包装物	SW17（可再生类废物）	900-005-S17	包装	固态	2t/a	集中收集后出售给废品回收单位，由废品回收单位统一处理
2	清洗废渣	SW07（污泥）	900-099-S07	清洗	固态	0.0009t/a	清洗废渣经沉淀池沉淀后定期清理，清理后收集按照相关规范要求进行处置
3	废无尘布	SW59（其他工业固体废物）	900-099-S59	清洗	固态	0.01t/a	经集中收集后按照相关规范要求进行处置
4	废软化树脂	SW59（其他工业固体废物）	900-008-S59	软水制备	固态	0.7t/a	集中收集后统一交由厂家回收处理
5	生活垃圾	SW64（其他垃圾）	900-099-S64	日常生活	/	33t/a	设生活垃圾桶，由环卫部门定期清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，将危险废物的种类、产生环节、产生量和处置措施等列表如下：

表 4-20 危险废物污染源源强核算结果一览表

种类	产生量	产生工序	形态	有害成分	产生周期	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	处置方式
废油墨盒	2.5kg/a	喷码	固态	油墨	1 年	HW12	900-253-12	T	拟建设规范化的危险废物暂存间，分
废丙酮瓶	0.01t/a	返修清洗	固态	丙酮	1 年	HW49	900-402-06	T、I、R	

沾染乙醇和丙酮的废无尘布	0.04t/a	返修清洗	固态	丙酮	1年	HW49	900-041-49	T/In	类收集、贮存，定期委托有资质的单位处置
不合格显示屏及模块	0.5t/a	中试生产	固态	废液晶片、电子墨水等	1年	HW16	398-001-16	T	
废胶水瓶	0.005t/a	点胶	固态	有机物	1年	HW49	900-041-49	T/In	
废乙醇瓶	0.01t/a	返修清洗	固态	乙醇	1年	HW49	900-041-49	T/In	

#### 4.2 固体废物影响分析及环境管理要求

##### (1) 一般工业固废

本项目在生产过程中会产生的一般工业固废经收集后可均按照相关规范要求进行处理，本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行规范化的处理处置，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在厂房内划分单独一般固废暂存区，进行地面硬化、一般防渗措施，设置专门的区域用于分类存放不同的废物，并规范设置环境保护标志牌。企业应规范固废处置场所，加强一般工业固废的综合利用工作，产生的各类固废均不得丢弃，不可露天堆放。

##### (2) 危险废物贮存场所环境影响分析

###### ①危废贮存间

本项目拟在厂区生产厂房 1F 建设 5m<sup>2</sup> 危废贮存间用于危废贮存，本评价要求该危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行建设，设置有防风、防雨、防漏、防渗措施，张贴了危废标识标牌并配备双人双锁及相关台账记录。危险废物贮存场所基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 ≤ 10<sup>-7</sup>cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 ≤ 10<sup>-10</sup>cm/s），并设置托盘等。企业产生的危险废物均贮存于危废间内，并分类做好记录，定期交由有资质单位收集处置。

危废贮存间面积为 5m<sup>2</sup>，实际可堆放区域按 70%计，堆放方式为单层堆放，堆放高度按 1.5m 计，危废最大存放量按 1t/m<sup>3</sup> 计，则危废贮存间最大贮存量约为 5.25t。根据企业提供资料，企业年产生危废总量为 0.57t，本项目危废贮存间可满足项目贮存需求。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废贮存间	废油墨盒	HW12	900-253-12	危废贮存间	5m <sup>2</sup>	分类保存、桶装	12 个月
2		废丙酮瓶	HW49	900-402-06	危废贮存间	5m <sup>2</sup>	分类保存、桶装	12 个月
3		沾染乙醇和丙酮的废无尘布	HW49	900-041-49	危废贮存间	5m <sup>2</sup>	分类保存、桶装	12 个月
4		不合格显示屏及模块	HW16	398-001-16	危废贮存间	5m <sup>2</sup>	分类保存、桶装	12 个月
5		废胶水瓶	HW49	900-041-49	危废贮存间	5m <sup>2</sup>	分类保存、桶装	12 个月
6		废乙醇瓶	HW49	900-041-49	危废贮存间	5m <sup>2</sup>	分类保存、桶装	12 个月

**危险废物管理要求为：**

A.产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息；

B.从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；

C.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

**②危险废物处置措施分析**

项目产生的危险废物均委托有资质单位处置。另外还需考虑运输过程中的事故防范，危险废物必须采用专用袋外加专用箱包装和专用厢式运输车辆运输，一般由代处理单位专用车辆收集，项目单位不得擅自运输。同时项目单位应按照《危险废物转移联单管理办法》，申领、填写、运行联单，并按规定期限向环境保护行政主管部门报送联单，在规定的存档期限保管联单，接受有管辖权的环境保护行政主管部门对联单运行情况进行检查的。项目单位应建立严格的管理制度，严禁危险废物外排，必须依照协议保证危险废物运送到相应的代处理单位进行处理。

综上所述，本项目营运期产生的各固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，固废治理措施可行。

### (3) 生活垃圾

项目内员工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综上，本项目固废采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对环境造成二次污染物。

## 5、地下水、土壤环境影响和保护措施

### 5.1 地下水、土壤环境影响分析

#### (1) 地下水环境

本项目运营期内的废水主要为清洗废水、软水制备废水和生活污水。软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网；项目清洗废水经沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池处理后均经园区市政污水管网进入红仑新型污水处理厂处理，项目废水水质较为简单，不含重金属等污染物，正常工况下清洗废水处理设施、生活污水处理设施、排水管网采取严格的防渗、防溢流等措施，厂区地面均做硬化处理，污染物不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，生活用水、生产用水来源于市政自来水管网。

项目一般工业固废暂存场所及危险废物暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况下，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但企业应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

#### (2) 土壤环境

根据土壤污染物的来源不同，可分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。该项目土壤污染将以废水、固废污染型为主。

项目生产废气均可达标排放，对区域环境空气贡献值较小，对土壤环境的影响很小。

本项目清洗废水经沉淀池处理后、生活污水经厂区化粪池处理后均经园区市政污水管网进入红仑新型污水处理厂处理。正常情况下，项目运营期废水对土壤环境的影响不大。

项目产生的危险废物贮存于危废暂存间，危废暂存间防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，具有防雨、防渗、防风、防晒等功能。采取以上措施后，项目危险废物对土壤环境的影响不大。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对土壤环境影响不大，建设单位应加强污染源控制和土壤污染防治，防止排放事故发生，则对区域土壤环境影响不大，是可以接受的。

## 5.2 地下水、土壤环境防控措施

### (1) 防渗措施

#### ①合理进行防渗区域划分

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4-22。

表 4-22 污染防治分区一览表

防治分区	装置或构筑物名称	防渗区域及措施
重点污染防治区	危险废物贮存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照GB18598执行
一般污染防治区	沉淀池、化粪池、一般工业固废暂存处、生产车间等其他区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照GB16889执行
简单防渗区	综合楼、门卫室	地面硬化

#### ②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防渗区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。危险废物贮存间应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ；简单防渗区防渗做地面硬化处理。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能。

### (2) 监控措施

①危险废物贮存间设置围堰或托盘，地面采取防渗，可防止危险废物四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生收集桶等泄漏，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行

跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势；

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强项目的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施；

⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

### (3) 跟踪监测要求

项目采取有效的防渗措施后，其对地下水、土壤环境影响较小，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

## 6、环境风险评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）关于环境风险评价要求：“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

### 6.1 环境风险识别

#### 1、环境风险物质

依据《危险化学品名录》(2018版)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A.1 中表 1“物质危险性标准”、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中“突发环境实际风险物质及临界量清单”和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)相关内容，可识别出本项目的环境风险物质为乙醇、丙酮及废油墨盒、废丙酮瓶、沾染丙酮的废无尘布、废胶水瓶、废乙醇瓶、不合格显示屏及模块等危险废物，项目环境风险物质的理化性质及危险特性详见下表 4-23。

表 4-23 项目环境风险物质理化性质及危险特性一览表

物质名称	乙醇	丙酮	危险废物
物态	液态	液态	固态
储存方式	桶装	桶装	桶装
储存位置	原料仓库	防爆柜	危废暂存间
毒性	有毒	有毒	有毒
腐蚀性	--	--	--
易燃、可燃性	√	√	√
爆炸性	√	√	--
是否是危险化学品	是	是	/

是否是环境风险物质	是	是	是
理化性质	无色液体，有酒香，主要用于有机合成、消毒及作溶剂，能与水混溶，可溶于醚、氯仿等，熔点-114.1℃、沸点 78.3℃、相对于水的密度为 0.79、引燃温度为 363℃、闪点为 12℃，具有稳定性	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发，与水混合，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。熔点-94.6℃、相对于水的密度为 0.80、沸点 56.5℃、闪点为 -20℃、引燃温度为 465℃、具有稳定性	主要为废油墨盒、废丙酮瓶、沾染乙醇和丙酮的废无尘布、废胶水瓶、废乙醇瓶、不合格显示屏及模块等，其理化性质同纯物质一致。
危险特性	燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇高热、明火会引起燃烧爆炸，与氧化剂接触会发生猛烈反应或引起燃烧。吸入、食入或经皮吸收会有健康危害，引起兴奋、麻醉、窒息，严重的会导致意识丧失、心里循环衰竭等，皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎	燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，如遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动症状	遇明火、高热能引起燃烧爆炸。燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。

## 2、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在量计算。对于长管线项目，按照两个截断室之间管段危险物质最大存在量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1, q2, …, qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, …, Qn——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界值比值（Q）结果见下表。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值判定结果

序号	危险化学品	物态	最大储存量 q (t)	临界量 t *Q (t)	q/Q	是否 重大危险源
1	乙醇	液态	0.1	500	0.0002	否
2	丙酮	液态	0.05	10	0.005	
3	危险废物	固态	0.57	50	0.0114	
总计 ( $\Sigma q_n/Q_n$ )					0.0166	/

由上表内容可知，由分析可知，本项目危险物质最大存在总量与临界量比值之和为 0.0166 < 1，即 Q < 1，该项目环境风险潜势 I。

### 3、评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中关于环境影响评价等级的规定，项目风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。应本项目环境风险潜势 I，故本项目环境风险评价仅需开展简单分析。

表 4-25 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是针对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

### 4、风险识别

通过对项目危险物质的识别，项目潜在环境风险事故识别结果见表 4-26。

表 4-26 项目危险物质潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
液态风险物质泄漏、危险废物泄漏	泄漏	渗入土壤、地下水及进入周边水体	对周边地下水、土壤及周边水域可能造成影响；对大气环境有轻微影响
火灾/爆炸事故	电线短路、静电火花等、乙醇、丙酮泄漏等遇明火或高热发生火灾/爆炸事故	火灾/爆炸产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境，火灾扑救过程产生的消防废水直接排入周边水体	对外环境有较严重的影响

## 6.2 环境风险分析

### 1、液态物料泄漏

根据物料使用情况、危害性等，企业可能发生风险物质泄漏事件主要有乙醇和丙酮

泄漏、危险物质泄漏等。当泄漏发生时，泄漏物如果进入外界环境，可能会造成水体、土壤、大气污染，若浓度超过生物体阈值则会造成生物死亡，人员直接接触则有可能造成伤亡事故。由于本项目乙醇、丙酮、危险废物等存储量较小，存放和使用的场地均做硬化、危险废物贮存间按照相关规范要求设置，发生泄漏可及时采取收容措施处置，乙醇、丙酮泄漏不会流出厂区外、危险废物泄漏可控制在危废间内，污染范围有限。同时加强危废贮存间及与原料仓库中乙醇、丙酮的维护和管理，避免泄漏事故的发生，综上所述，项目液态乙醇、丙酮物料和危险废物进入外环境的可能性较小，风险基本可控。

## 2、次生火灾、爆炸事故源强及后果分析

企业火灾爆炸事故的起因可能为乙醇、丙酮等泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故或是电线短路、静电火花等引起的火灾事故。发生火灾时，会产生氮氧化物、烟尘、CO等有害气体，可能会污染大气环境；同时，其灭火产生的消防废水未经有效收集或截流，可能对周边地表水体产生一定影响。发生火灾时易引发相关次生环境事件，如火灾时会产生大量消防废水，若消防废水未经收集处理而直接排入外环境，将导致水污染事件，而火灾次生的大量烟气，将会对周围的大气环境造成较大影响。建议企业在厂区设置消防废水收集池，以保障突发情况下对消防废水的收集，同时在火灾爆炸事故发生时对雨水排口进行封堵，防止废水排入雨水管网。

## 6.3 环境风险防范措施

### (1) 危险废物泄漏防范措施

暂存于厂内危废贮存间中，定期交由有资质的单位处理；危废贮存间按照重点防渗区提出防身要求。危废贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，要求如下：

①危废贮存间需做好防风、防雨、防晒措施；危废贮存间地面及裙角采取防渗措施；四周设置不低于 0.3m 高的围堰或设置托盘，用于事故状态下危险废物的收集，同时设置通风口。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录内容，本项目危险废物应采用有标志的高密度聚乙烯桶装。同一包装容器、包装袋不能同时装盛两种以上的不同性质或类别的危险废物。包装容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其它能导致其包装效能减弱的缺陷。已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物。危险废物的包装容器不可转作它用，必须经过消除

污染处理并检查认定无误后方可盛装其他危险废物。

③必须严格遵守危险废物申报、储存、转移的有关规定，建立一套完善的危废贮存间管理制度，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

#### (2) 乙醇、丙酮泄漏防范措施

①定期对使用和存放乙醇、丙酮的区域进行检查巡视，发现问题及时解决；

②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按照操作规程进行运行控制，防止操作失误导致乙醇、丙酮事故泄漏；

#### (3) 火灾/爆炸事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整；

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等）要求，确保安全生产；

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；车间内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

#### (4) 设置厂区事故应急池

可作为事故排水的储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。根据《建筑设计防火规范》（GB50056-2006）以及《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY08190-2019）的相关要求，进行事故池有效容积的计算：

事故储存设施总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $20L/s$ ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，按  $2h$  计；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

其中,  $V5=10qF$

$q$ ——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

$q=qa/n$

$qa$ ——年平均降雨量;

$n$ ——年平均降雨日数。

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 本项目位于红仑工业园区内, 园区内已建设雨水管网, 按  $0 \text{ m}^2$  计;

根据工程分析可知, 本项目厂区内无储罐, 厂区事故池主要用于收集消防废水, 室外消火栓用水量按照  $20\text{L/s}$ , 火灾次数为 1 次, 火灾延续时间为 2h, 消防用水量为  $144\text{m}^3$ , 由上表可知, 应设置 1 个  $144\text{m}^3$  事故应急池, 以满足事故废水收集。

#### 6.4 环境风险结论

综上所述, 本项目发生环境风险事故后对周边环境会带来一定程度的影响, 建设单位通过强化对危险废物贮存间、原料仓库及生产车间等工程措施及管理、配备相应的应急物资, 在加强原料管理、产品管理、项目防火管理、完善事故风险防范措施的前提下, 事故发生概率很低, 本项目环境风险在可接受的范围内。

项目环境风险分析内容详见下表 4-27。

表 4-27 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	创普三期建设工程项目
建设地点	湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处
地理坐标	E: $112^{\circ}30'42.29789''$ , N: $27^{\circ}45'30.88384''$
主要危险物质及分布	①风险物质: 乙醇、丙酮及废油墨盒、废胶水瓶、废乙醇瓶、废丙酮瓶、沾染乙醇和丙酮的废无尘布、不合格显示屏及模块等危险废物; ②分布情况: 原料仓库、危废贮存间
环境影响途径及危害、后果 (大气、地表水、地下水等)	①风险物质储存不当, 发生泄漏可能对周边大气、水、土壤环境造成一定的影响 ②电线短路、静电火花等、乙醇、丙酮泄漏等遇明火或高热发生火灾/爆炸事故, 对周边大气、水、土壤环境造成一定的影响
风险防范措施要求	①危险废物贮存间、原料仓库、生产车间等做好防渗防漏防雨等措施, 做好台账记录; ②定期对使用和存放乙醇、丙酮的区域进行检查巡视, 发现问题及时解决; ③各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项, 车间工人需熟悉工作流程, 严格按操作规程进行运行控制, 防止操作失误导致乙醇、丙酮事故泄漏; ④公司要求职工应遵守各项规章制度, 杜绝“三违”(违章作业、违章指挥、违反劳动纪律), 作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等)要求, 确保安全生产;

⑤加强消防设施和灭火器材的配备，定期进行防火安全检查，确保消防设施完整。

### 7、建设项目环保投资估算

本项目总投资 22000 万元，其中环保投资 256 万元，占总投资的 1.16%，环保投资具体项目见表 4-28。

表 4-28 环保投资估算

治理项目	污染源	环保	环保投资（万元）
施工期	废气	洒水降尘、围挡	15
	噪声	选用低噪设备，合理施工	10
	固废	建筑垃圾委托处置	15
	生态环境	施工完毕地面硬化和厂区道路硬化、停车位设置	20
废气	玻璃切割、研磨粉尘	湿法打磨、封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	10
	焊接废气	焊烟净化器、封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	15
	乙醇和丙酮废气	按照工序进行分区管理，总产生量较小，其总产生速率为小于 2kg/h，产生速率慢，产生浓度较小，因此可不设置废气处理设施，封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气	30
	热压有机废气		
	点胶有机废气		
喷码废气			
废水	生活污水	设置 1 个 15m <sup>3</sup> 的化粪池	10
	清洗废水	设置 1 个 30m <sup>3</sup> 的沉淀池	18
噪声		合理布局、厂房隔声、减振、选用低噪声设备	10
固废	废包装物、清洗废渣、废无尘布、废软化树脂	一般固废暂存处	5
	废油墨盒、沾染乙醇和丙酮的废无尘布、废丙酮瓶、不合格显示屏及模块、废胶水瓶、废乙醇瓶	按要求设置危险废物贮存间，定期交由有资质单位处置，设置围堰或托盘，放置应急空桶及防毒面具、灭火毯等应急物资	20
	生活垃圾	厂区内设生活垃圾桶、集中收集后由环卫部门统一清运	3
环境风险	防渗	在危废贮存间进行重点防渗；沉淀池、化粪池、一般工业固废暂存处、生产车间等其他区域进行一般防渗措施；综合楼、门卫室区域进行简单防渗措施	40
	废水收集	在厂区地势较低处设置消防废水收集池，其容积约为 50m <sup>3</sup>	15
其他		厂区绿化	20
合计			256

### 8、环境管理与监测计划

#### 1、环境管理

环境管理与环保治理措施一样重要，是保证建设项目排污达到相应标准、控制建设地周围区域环境质量不下降的一个重要技术手段。

项目建成后，项目应设立环境管理组织，负责整个厂区的环保工作，配置管理人员1人，负责对项目废气、废水、噪声及固体废物处理处置情况进行监督管理，对外的环保协调工作，包括以下几点：

- ①认真贯彻执行《环保法》，试行清洁生产，把环保工作落到实处；
- ②谁主管，谁负责，责任到人，分级管理；
- ③对环保设备定期保养，发现问题立即处理；
- ④严格执行环保设施的操作规程，确保环保设施的正常运行；
- ⑤建立环保设施台账，认真做运行记录。

## 2、企业环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境评价和管理提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目建设后主要污染源排放的污染物进行监测。本项目不属于重点监管企业，企业环境监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）等要求进行，建议监测点位置和主要监测项目详见表4-29。

**表 4-29 企业自行监测计划**

监测项目	监测点位	主要监测因子	监测频次
废气	厂界上风向1个点位、下风向2个点位	颗粒物、VOCs、锡及其化合物	1次/年
	厂区监测点（厂房门窗或通风口）	VOCs	1次/年
废水	厂区总排口（DW001）	pH、COD、BOD5、氨氮、SS、LAS、石油类	1次/年
噪声	厂界四周外1m	Leq（A）	1次/每季度

## 9、环保工程竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日）第十七条相关内容，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

根据建设项目建成后，及时进行环保验收。根据环境保护验收技术规范和本项目的

特点，列出建设项目环保设施竣工验收一览表。

表 4-30 建设项目竣工环境保护验收一览表

项目	污染工序	污染因子	环保措施	验收标准
无组织废气	玻璃切割、研磨工序	颗粒物	湿法打磨、封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求
	返修清洗工序（乙醇和丙酮废气）	VOCs	按照工序进行分区管理，总产生量较小，其总产生速率为小于 2kg/h，产生速率慢，产生浓度较小，因此可不设置废气处理设施，封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气	
	热压工序	VOCs		
	喷码工序	VOCs		
	点胶工序	VOCs		
	焊接工序	锡及其化合物	焊烟净化器、封闭式无尘车间设置新风系统，同时加强车间通风换气	
废水	员工办公生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等	经化粪池处理后进入园区污水管网排入红仑新型污水处理厂处理	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放限值
	生产清洗废水	pH、COD、LAS、SS、石油类	经沉淀池处理后进入园区污水管网排入红仑新型污水处理厂处理	
	软水制备废水	盐类	软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网	/
噪声	生产机械设备	设备噪声	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类
一般固废	员工办公生活	生活垃圾	废包装物集中收集后出售给废品回收单位，由废品回收单位统一处理废包装物；清洗废渣、废无尘布经收集后按照相关规范要求处置；废软化树脂集中收集后统一交由厂家回收处理；生活垃圾设生活垃圾桶，由环卫部门定期清运	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准及修改单》（GB18485-2014）入炉要求
	包装工序	废包装物		
	返修清洗工序	清洗废渣		
	返修清洗工序	废无尘布		
	软水制备	废软化树脂		
危险废物	喷码工序	废油墨盒	设置危险废物贮存间用于贮存危险废物，定期交由有资质单位进行处置	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关标准
	返修清洗工序	废丙酮瓶		
	返修清洗工序	沾染乙醇和丙酮的废无尘布		
	点胶工序	废胶水瓶		
	返修清洗工序	废乙醇瓶		
	中试生产	不合格显示		

		屏及模块		
环境 风险	防渗措施：在危废贮存间进行重点防渗；沉淀池、化粪池、一般工业固废暂存处、生产车间等其他区域进行一般防渗措施；综合楼、门卫室区域进行简单防渗措施			
	应急池：在厂区地势较低处设置消防废水收集池，其容积约为 <b>144m<sup>3</sup></b>			

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	生产厂房 (无组织废气)	玻璃切割、研磨工序	颗粒物	采用湿法打磨方式, 在生产厂房内呈无组织排放, 封闭式无尘车间设置新风系统, 同时加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1的特别排放限值要求
		返修清洗工序(乙醇和丙酮废气)	VOCs	按照工序进行分区管理, 总产生量较小, 其总产生速率为小于2kg/h, 产生速率慢,	
		热压工序	VOCs	产生浓度较小, 因此可不设置废气处理设施, 封闭式无尘车间设置新风系统和废气收集系统进行车间通风换气	
		点胶工序	VOCs		
		喷码工序	VOCs		
		焊接工序	锡及其化合物	采用焊烟净化器进行收集处理, 在生产厂房内呈无组织排放, 加强车间通风换气	
地表水环境	厂区总排口(DW001)	生活污水	pH、COD、BOD5、氨氮、SS等	经化粪池处理后进入园区污水管网排入红仑新型污水处理厂处理	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)间接排放限值
		清洗废水	pH、COD、LAS、SS、石油类	经沉淀池处理后进入园区污水管网排入红仑新型污水处理厂处理	
		软水制备废水	盐类	软水制备废水经厂区总排口直接排入园区污水管网	/
声环境	厂界四周	等效A声级	减振、隔声、消音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准及修改单》(GB18485-2014)入炉要求	
	一般固体废物	废包装物	集中收集后出售给废品回收单位, 由废品回收单位统一处理		
		清洗废渣	清洗废渣经沉淀池沉淀后定期清理, 清理后收集按照相关规范要求进行处置		
		废无尘布	经集中收集后按照相关规范要求进行处置		
		废软化树脂	集中收集后统一交由厂家回收处理		
	危险废物	废油墨盒	经收集后贮存于厂区的危废贮存间内, 定期交由有资质的单位进行处理	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废	
废丙酮瓶					

		废胶水瓶		物收集贮存运输技术规范》 (HJ2025-2012) 相关标准
		废乙醇瓶		
		沾染丙酮的 废无尘布		
		不合格显示 屏及模块		
土壤及 地下水 污染防治措施	本项目在危废贮存间进行重点防渗；沉淀池、化粪池、一般工业固废暂存处、生产车间等其他区域进行一般防渗措施；综合楼、门卫室区域进行简单防渗措施，确保不会对土壤及地下水产生影响。			
生态环境 保护措施	在厂区内设盆栽，充分利用植物对污染物的净化作用，减缓大气及噪声污染。			
环境风 险防范 措施	<p>1、消防系统：本项目建设单位应严格按照消防、安全等相关规范及部门要求设置消防系统，办理相关手续取得相关证书等。</p> <p>2、制定《突发环境事件应急预案》并在当地环保主管部门备案，并及时进行修编工作，定期开展应急演练、</p> <p>3、针对危险废物：贮存于危废贮存间中，定期交由有资质单位处置；厂区危废贮存间按照重点防渗区提出防渗要求，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。</p> <p>4、本项目安全环保管理需配备专业管理人员，通过技能培训，承担该项目运行后的环保安全工作。</p>			
其他 环境 管理 要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：</p> <p>（1）、由企业领导统筹部署，派遣专业环保人员负责全厂环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，企业制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程。</p> <p>（2）、组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行竣工验收制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。</p> <p>（3）、在营运过程中加强对环保设施的维护运行，禁止单设环保设施电源开关，严禁擅自停运、拆除或闲置污染防治设施。</p> <p>（4）、在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操</p>			

作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。

(5)、生产中发现环境问题，及时报告企业领导报告，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向地方主管环境部门汇报。

## 2、排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 第11号）可知，本项目应实行排污许可登记管理；因此，建设单位应在在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可管理信息平台进行排污许可登记

**表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
89	计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他

根据表 5-1 可知，本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的其他电子设备制造 39”，企业未被纳入重点排污单位名录，根据工程分析可知，项目未使用溶剂型涂料（含稀释剂），本项目不涉及简化管理内容，属于其他范围，应进行排污许可登记管理。

## 3、排污口规范化设置

### 1、排污口规范化管理

排污口规范化管理体制是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，加大环境监理执法力度，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。同时进行排污口规范化管理。

排放口规范化主要包括废气排放口、废水排放口、固废储存的规范化设置。

#### (1) 废气排放口图像标志

废气排放口图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）修改单执行。

#### (2) 废水排放口图像标志

废水排放口图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的

设置按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）修改单执行。

(3) 一般固体废物贮存（处置）场图形标志

固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.2-1995《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》执行。

(4) 危险废物贮存（处置）场图形标志

危险废物贮存（处置）场图形标注的设置按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）执行，该标准规定了产生、收集、贮存、利用、处置危险废物单位需设置的危险废物识别标志的分类、内容要求、设置要求和制作方法。

2、排污口标识管理




按照国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15563.1-1995）修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.6-1995）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）或采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-3 排污口图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置
5	/		危险废物	危险废物贮存、处置场
6	/		危险废物	黏贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上

#### 4、环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收要求

本项目配套的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；本项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见，存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般为3个月（验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间），待自主验收合格后，方可投入生产或使用。

## 六、结论

### 一、结论

综上所述，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等国家相关产业政策要求。各项环保措施经济技术可行，能有效降低各类污染物排放，经预测，项目在运营过程中产生的废水、废气、噪声均可实现达标排放，各类固废均得到合理处置，不会改变区域环境功能，项目环境风险可以接受。只要项目在设计 and 建设过程中，认真落实建设单位既定的污染防治措施和本报告书中提出的各项环境保护对策措施，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

### 二、建议和要求

（1）各类环保措施应严格执行“三同时”，确保各类环保措施能够和生产同时投入使用。同时，运营期严格落实本报告提出的各项要求，明确各类固废、危废处置的最终去向，完善相关处置协议。

（2）严格执行环境管理与监测计划，做好污染源监控和监测工作，防止超标排放，污染环境。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

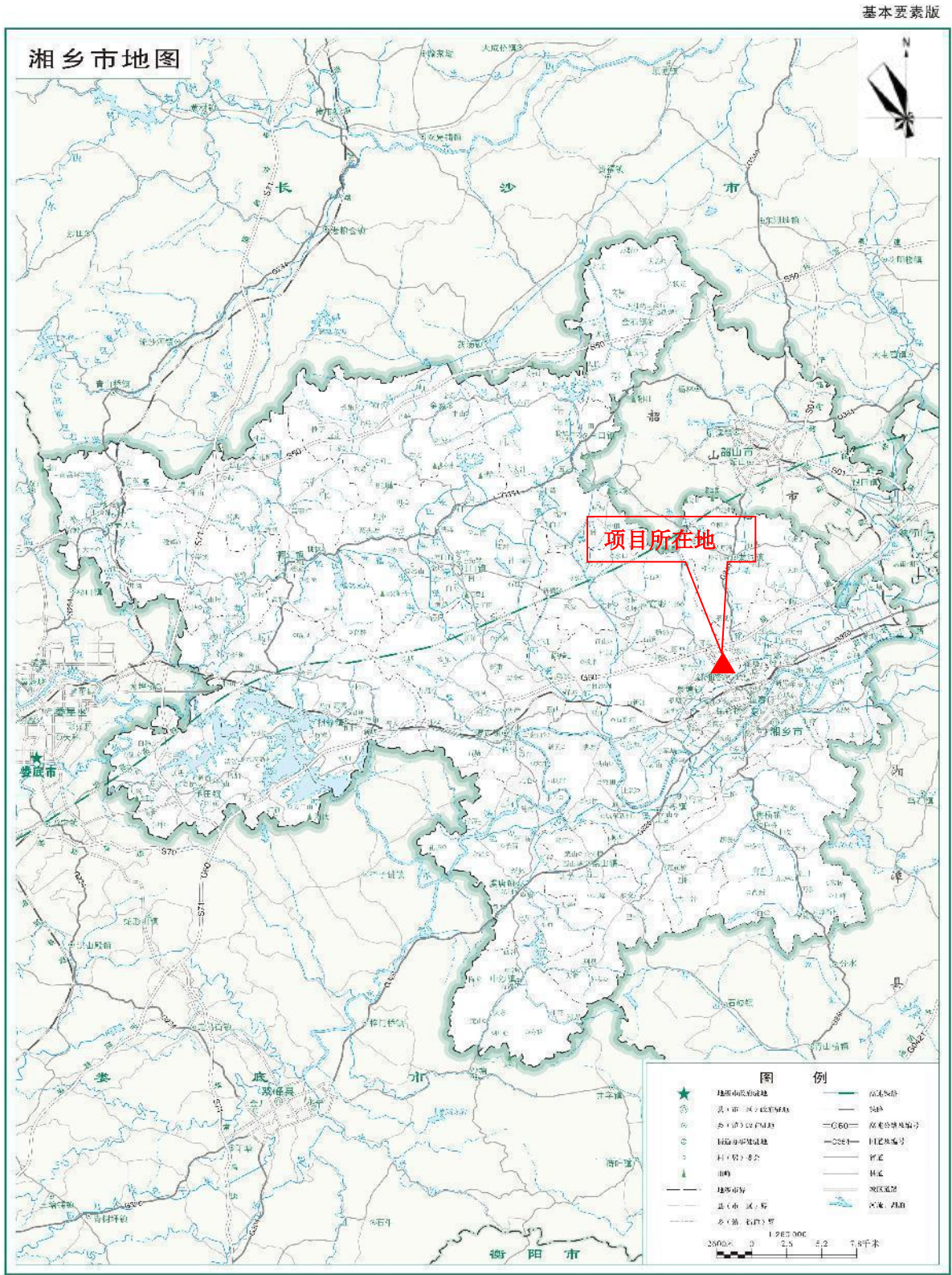
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	二氧化硫 (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物 (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs (t/a)	/	/	/	0.06302	/	0.06302	+0.06302
废水	废水量 (t/a)	/	/	/	4537.5	/	4537.5	+4537.5
	COD (t/a)	/	/	/	0.496	/	0.496	+0.496
	氨氮 (t/a)	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
	SS (t/a)	/	/	/	0.275	/	0.275	+0.275
一般工业 固体废物	废包装物 (t/a)	/	/	/	2	/	2	+2
	清洗废渣 (t/a)	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
	废无尘布 (t/a)	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废软化树脂 (t/a)	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	33	/	33	+33
危险废物	废油墨盒 (t/a)	/	/	/	0.0025	/	0.0025	+0.0025
	废丙酮瓶 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废胶水瓶 (t/a)	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废乙醇瓶 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	沾染乙醇和丙酮的废 无尘布 (t/a)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	不合格显示屏及模块 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

(注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。)

附图

附图 1 项目地理位置图

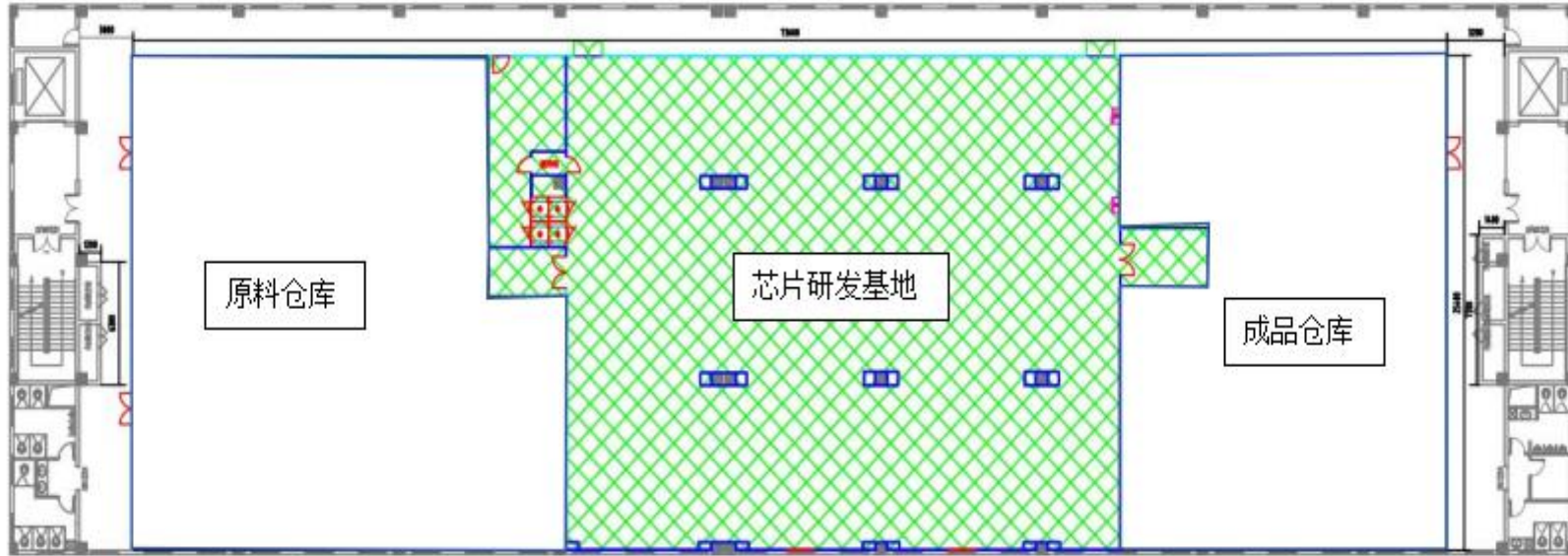


审图号 湘S(2022)034号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二二年三月

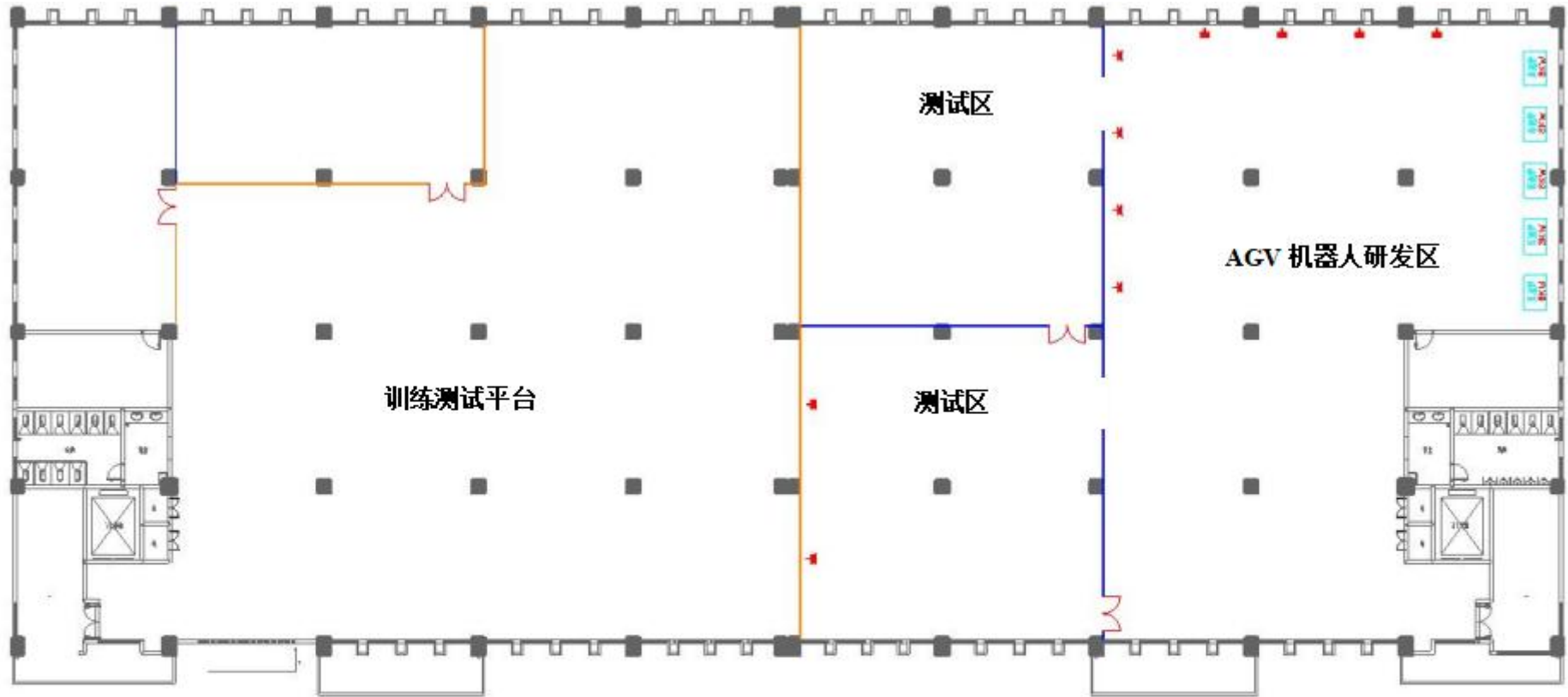
附图2 项目平面布置图



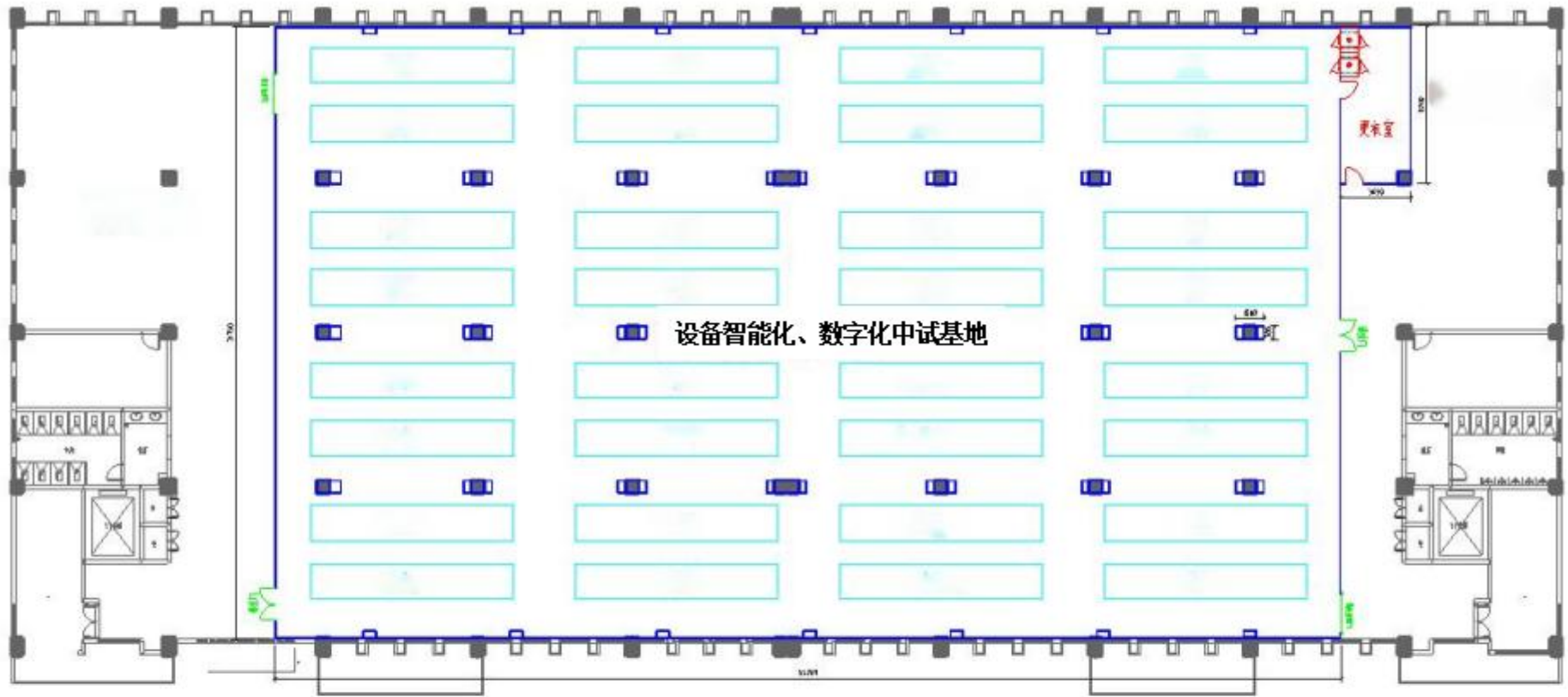


 1000级洁净区

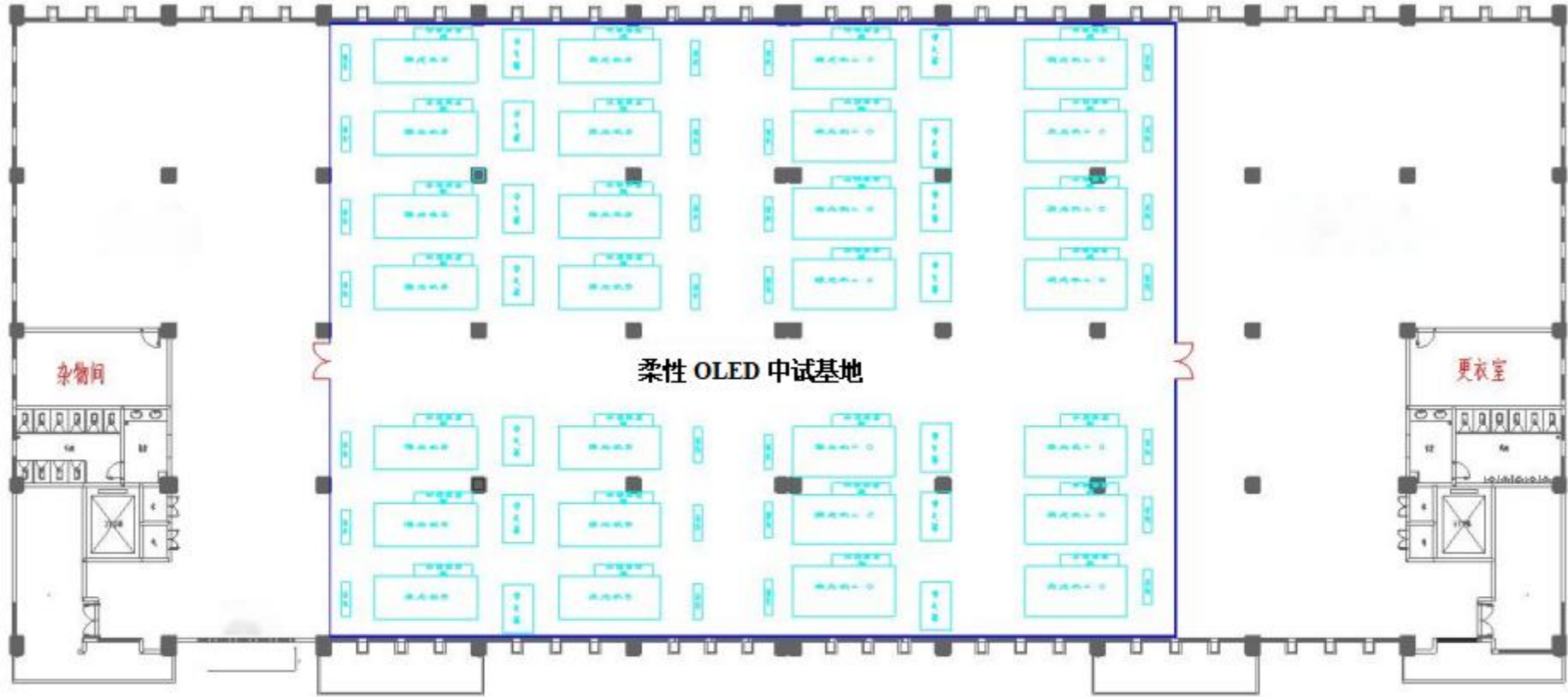
1F平面布置图



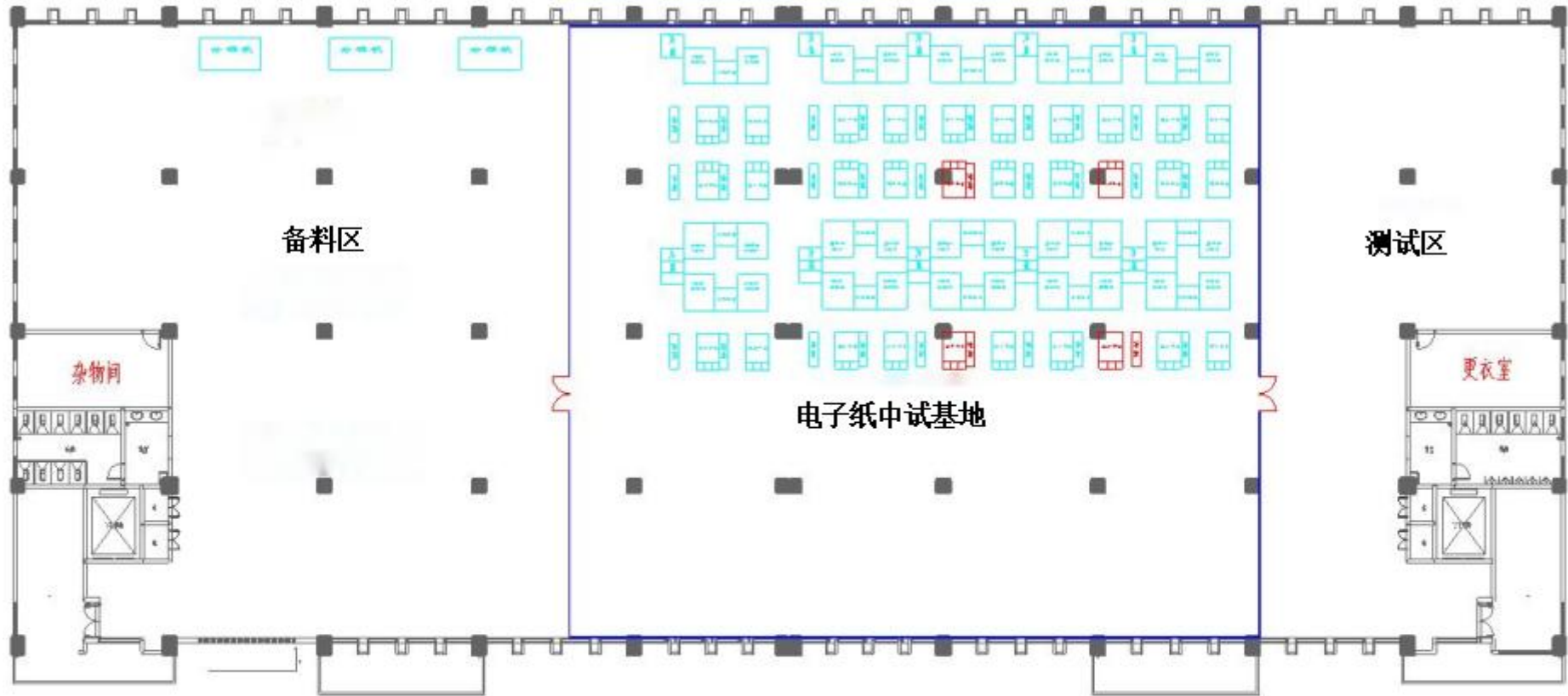
2F平面布置图



3F平面布置图



4F平面布置图



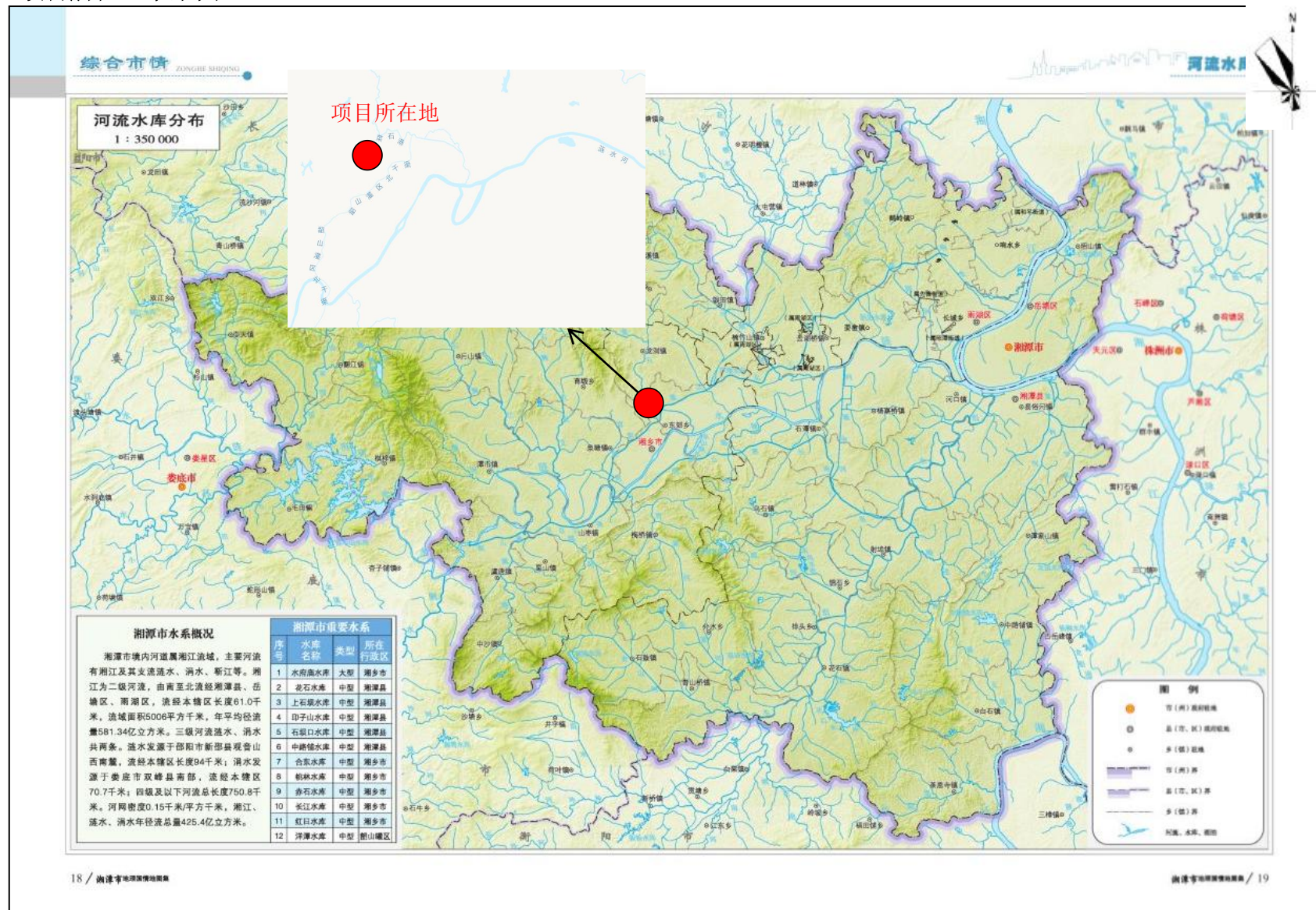
5F平面布置图



附图 4 项目监测点位图



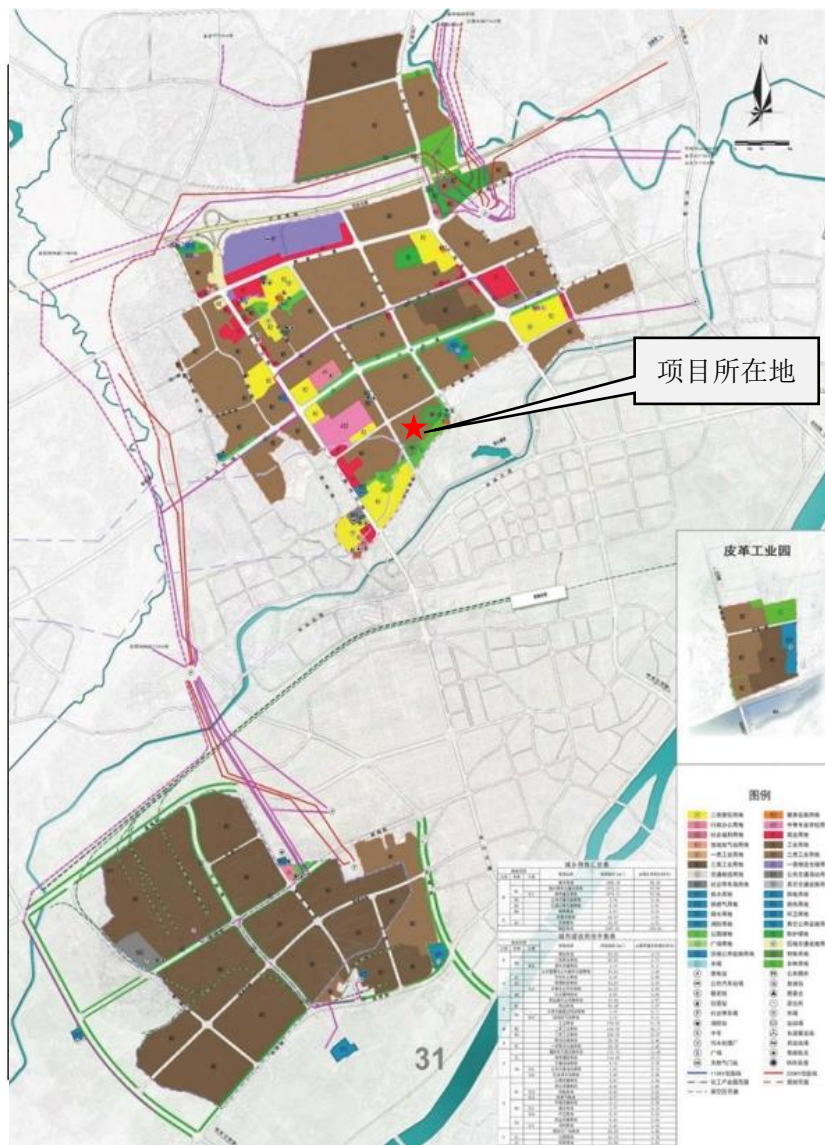
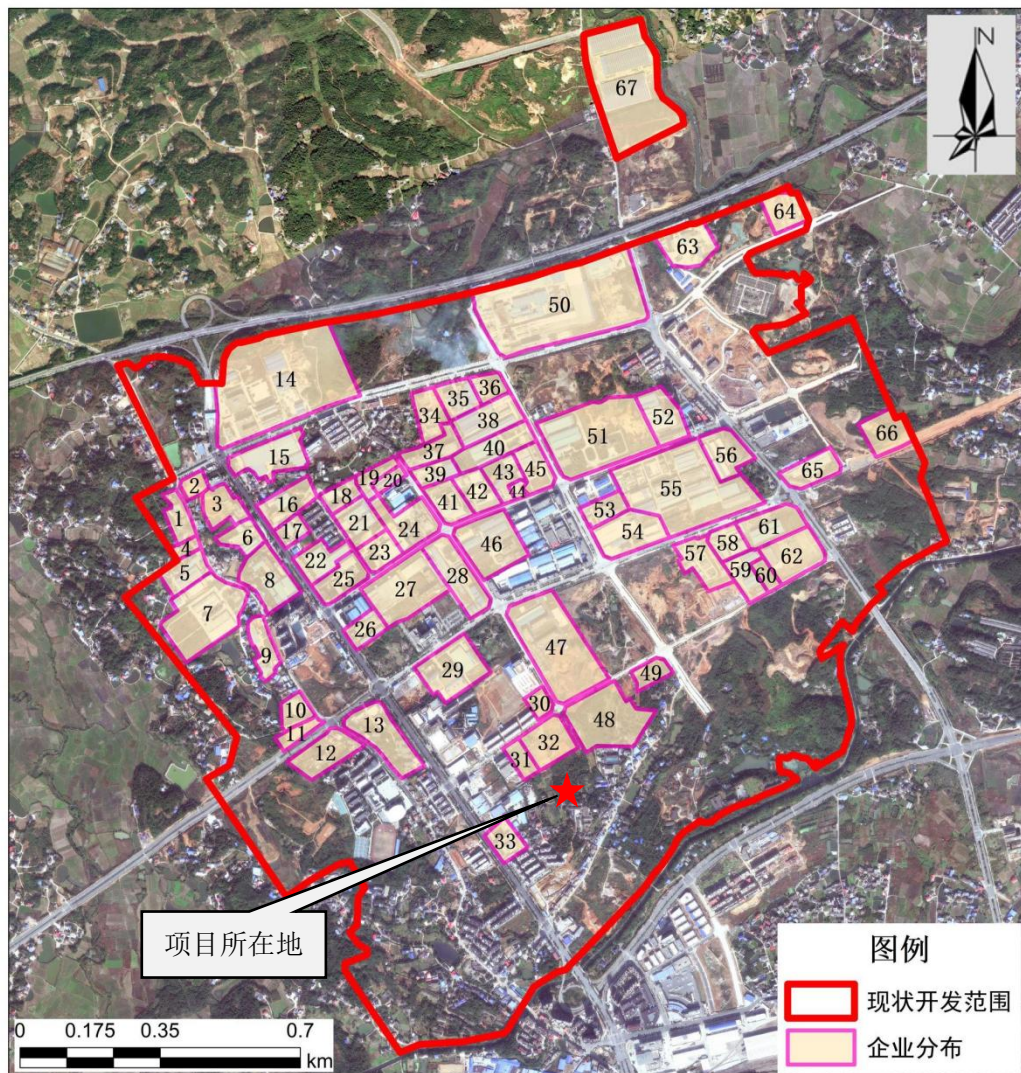
附图 5 项目所在地水系图



附图 6 项目污水走向图



附图 7 项目与红仑工业园位置关系



附图 8 项目厂区四至范围图



附件

附件 1 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2 环评委托书

## 委 托 书

湖南蓝方环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，现委托贵公司承担“创普三期建设工程项目”的环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。我公司对环境影响评价工作需要所提供的资料真实性负责，请贵单位按照有关的环境影响评价程序及规范抓紧开展工作。

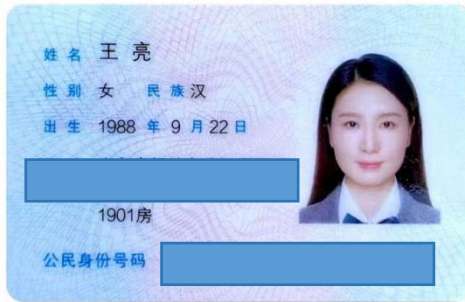
特此委托！

湖南创普展业科技有限公司

2025年4月25日



附件3 法人身份证复印件



附件 4 项目发改备案文件

# 湘乡市发展和改革委员会文件

湘乡发改经开备案〔2025〕26号

## 项目备案证明

创普三期建设工程项目已于 2023 年 9 月 27 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案,因项目备案基本情况发生变更,项目通过在线平台修改项目信息,通过审查,同意变更备案信息。项目编号:2309-430300-04-01-396227,主要内容如下:

一、企业基本情况:湖南创普展业科技有限公司,法定代表人王亮,统一社会信用代码为 91430381MA7J7QP725。

二、项目名称:创普三期建设工程项目。

三、建设地点:湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处。

四、建设规模及主要建设内容:项目为新建一个高端显示器科创服务基地,包含液晶显示驱动芯片研发基地,柔性 OLED 显示屏中试基地,电子纸显示屏中试基地,显示屏设备智能化、数字化中试基地,AGV 搬运机器人中试基地。

五、项目总投资：22000 万元，资金来源为企业自筹。

备注：以上信息由项目单位通过湖南投资项目网（<http://www.hntzxm.gov.cn/>）告知，网上可查询并一致则备案有效。申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续，项目单位应当通过在线平台作出说明，否则备案文件自动失效。

项目单位应通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中：项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投入使用，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

此批文自公布之日起生效，湘乡发改经开备案（2023）84 号同时废止。



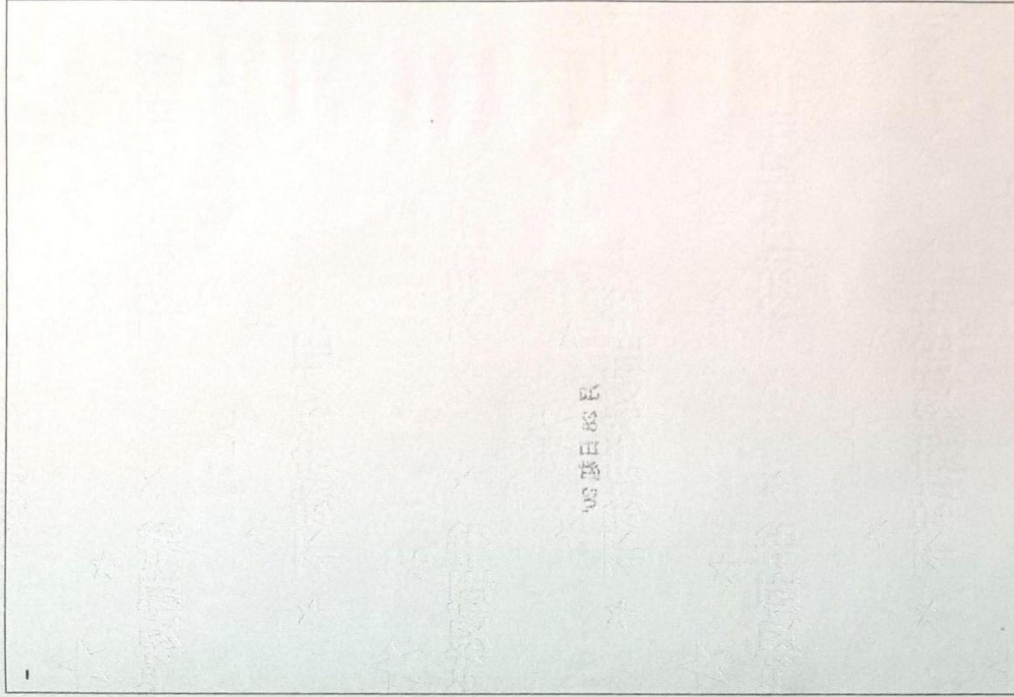
附件 5 项目地块土地使用权证

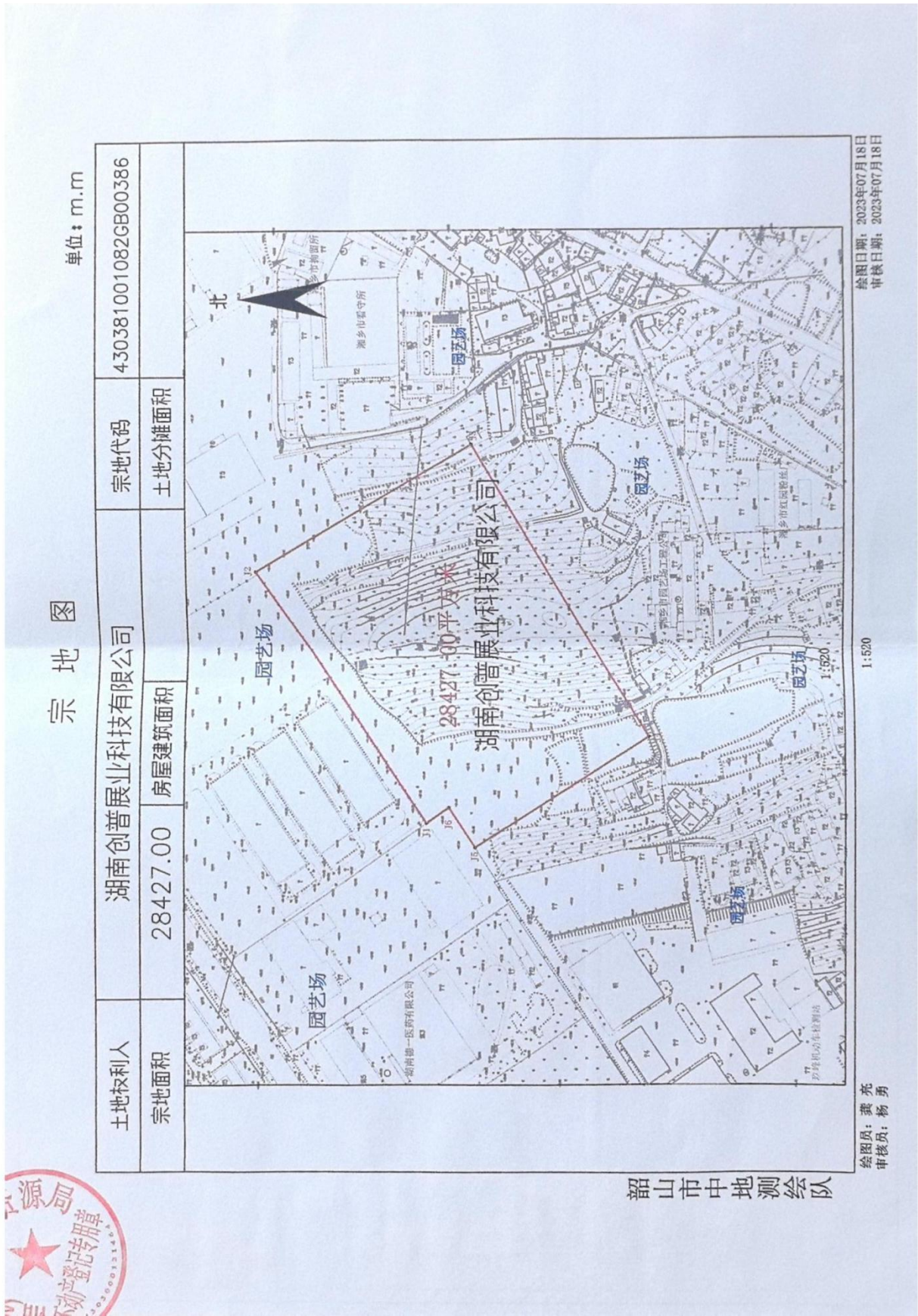


湘 (2023 ) 湘乡市 不动产权第 0006695 号

附 记

权利人	湖南创普展业科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	经济开发区创业路
不动产单元号	430381001082GB00386W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积 28427 m <sup>2</sup>
使用期限	工业用地：2023年04月28日起2053年04月27日止
权利其他状况	土地使用权面积：28427 m <sup>2</sup> ； 持证人：湖南创普展业科技有限公司。





附件 6 湘乡经开区调区扩区批复

# 湖南省生态环境厅

湘环评函〔2022〕103号

## 湖南省生态环境厅

### 关于《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函

湖南湘乡经济开发区管理委员会：

你单位《关于请求审批〈湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书〉的函》、湘潭市生态环境局关于湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅组织相关职能部门和技术专家组对《湖南湘乡经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，经研究，提出如下审查意见：

一、湖南湘乡经济开发区（以下简称“园区”）前身为湘乡皮革工业园，2002年经湖南省人民政府批准为省级开发区。2003年园区环评获得原湖南省环境保护局批复（湘环评〔2003〕26号），规划面积为200公顷，产业定位以发展制革、成品革深加工为主。2013年园区调扩区环评获得原省环保厅批复（湘环评〔2013〕151

号),同年省发改委对园区调区扩区方案进行了批复(湘发改函〔2013〕152号),规划面积调整至981公顷,其中红仑片区864公顷,主要布局医疗电子仪器、机械、电子信息等产业,皮革片区117公顷,布局皮革加工产业。2022年,根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号),城西工业园纳入湘乡经开区,经开区最新核准面积890.56公顷。

调区扩区后三个片区的面积1602.47公顷(调扩区后园区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息,以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准)。其中皮革工业园面积39.39公顷,东至长富路,南至滨河大道,西至长巨路,北至工业大道,主要发展皮革、毛皮加工及附属产品制造,辅助发展食品产业,本次调区扩区主要是对皮革工业园的内部空间布局进行优化以符合产业的防护距离要求,并在保留原皮革产业的同时发展食品产业;红仑工业园在北部沪昆高速以北环境敏感目标少的区域增加91.60公顷,调扩后片区面积793.65公顷,东至经一路、石竹新河,南至韶山灌渠,西至西环路、三庙冲,北至樟木冲,主要发展高端装备制造业和电子信息业,辅助发展绿色节能建筑材料、医疗器械、资源循环利用产业;城西工业园原是湘乡地区的老工业聚集区,规划向西远离城区的方向扩展形成连片、梯次开发的工业区域,调扩后城西工业园面积769.43公顷,东至红星路,南

至南津路、涟滨北路，西至育泉大道，北至湘黔铁路、车站北路，主要发展精细化工产业和电子信息产业，在城西工业园范围内选择各方面条件较好的区域划定化工片区（342.32公顷），以精细化工为主导产业，重点发展氟化工、碱化工及下游产业链。

根据《报告书》的评价结论、湘潭市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入和控制要求的前提下，园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

## 二、园区后续规划发展建设应做好以下工作：

（一）严格依规开发，优化空间功能布局。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性，并严格按照经核准的园区规划范围开发建设。园区拟规划的化工片区应对照《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》《化工园区综合评价导则》中生态环境保护相关要求及生态环境部门关于化工园区认定与复核相关文件的具体要求高标准规划与建设，后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求的，应严格予以执行。为减小化工片区对湘乡城区的影响，在园区与城区临近的区域，通过现有及规划的路网形成较为规则的边界，即红星路以西不得新增环境敏感点，不得布局学校、医院、集中居住区，红星路以西至规划的黄家塘路之间（约830米的区域），不得设置三类工业用地，并设置不少于50米的防护绿化带，此区域应严格限制以气型污染为主的工业项目，影响较大的项目原则上应向远

离城区的方向布局。红仑片区表面处理中心搬迁到沪昆高速以北区域以后，原址区域不再作为三类工业用地规划。

(二) 严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵守《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》《湘江保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区生态分区环境管控要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。化工项目的引进应符合当地相关产业基础及资源禀赋，严格限制不符合现有产业基础的高耗能、高排放项目。皮革工业园不能满足建设项目环评设定的防护距离要求的项目工序应予以退出，新建项目应严格执行环境防护距离的要求，后续若新建原皮加工项目，应立足于湘乡市原皮加工产业的整合，实现原皮加工（含鞣制工序）的集中布局，主要污染物排放量不超出原有原皮加工（含鞣制工序）污染物的合法排放总量，按照国内清洁生产先进水平高标准建设。红仑工业园兆亮电镀易地搬迁后，园区应督促相关主体对原址地块开展建设用地土壤污染状况调查及后续土壤修复、治理工作，相关工作未落实到位、不符合相关规定要求的，该原址地块不得用于开发建设。

(三) 落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。作为新纳入省级园区管理的城西工业园（含拟规划化工片区）应在严格控制废水排放总量的

基础上，高标准规划并加快建设服务该片区的集中污水处理厂及配套管网，污水处理规模控制在 1.5 万吨/天，处理工艺应结合片区产业定位并针对拟引进项目废水特性进行设置，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，化工片区应对照我省化工园区污水收集处理规范化建设技术指南的相关要求实现化工废水一企一管、明管输送和可视可监测，在规划的污水处理厂投入使用前，城西工业园不得引进新增废水排放的项目；红仑片区新型产业园污水处理厂，已建处理规模为 0.5 万吨/天，采用“水解酸化+A/A/O+纤维转盘过滤”工艺，远期扩建规模应控制在 2 万吨/天，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准；皮革工业园片区污水处理厂，已建 200 吨/天的含铬废水处理系统，以及 1 万吨/天的综合废水处理系统，采用“隔油+多级 A/O+混凝沉淀+滤池+高级氧化”工艺，近期应稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准，未来应向一级 A 标准提质升级，未能提质升级前该污水处理厂不得扩建。园区应推进清洁能源改造，加强对 VOCs 排放的治理，重点控制氨、硫化氢、氟化氢、硫酸雾等特征污染物的无组织排放，根据区域环境质量改善目标，加大对有毒有害气体和恶臭等突出环境问题的整治力度，对排放长期无法达标的企业实行限期整改或关停，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复 (LDAR)。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常

环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促园区企业及时完成建设项目竣工环境保护验收工作，推动涉及挥发性有机物、有毒有害物质、及重金属排放的主要企业完成清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务。

（四）完善监测体系，监控环境质量变化状况。依据园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气、地表水环境的跟踪监测，加强地下水和土壤污染源头防控与监测，进一步完善环境监管信息平台数据对接工作。园区大气小微站应涵盖 VOCs、氟化氢、氨等特征污染物监测，重点跟踪监测涟水河水环境质量变化情况，其监测时间、频次、采样点应能反映园区整体的排放影响。对于涟水枯水期环境达标压力大的情形，园区应有针对地制定污染物强化控制方案并切实执行以减小工业生产对水环境质量的影响。

（五）强化风险管控，严防园区突发环境风险事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区突发环境事件应急预案的修订和备案工作，推动重点风险企业突发环境事件应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设

施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区突发环境风险防控和环境事故应急处置能力。园区应从环境风险控制角度优化产业（特别是化工项目）的空间布局并督促企业优化生产设施布局，加强日常监管，重点做好化工企业的环境风险防控。化工片区应建设公共的事故应急池，应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求。

（六）做好周边控规，落实搬迁安置计划。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。园区管委会与地方政府应共同做好控规，化工片区周边不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区。具体建设项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实，对于不能落实的，园区要稳妥做好项目或重点污染工序的退出工作，后续新建项目，如未完成建设项目环评所提防护距离要求的，园区应确保其不得投产。

（七）做好园区建设期生态保护。园区开发建设过程中尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水的污染。

三、加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价

工作。园区规划必须与区域宏观规划相协调，规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送湘潭市生态环境局及湘乡分局。园区建设的日常环境监督管理工作由湘潭市生态环境局及湘乡分局具体负责。



抄送： 湖南省发展和改革委员会，湖南省生态环境事务中心，湘潭市生态环境局，湘乡市人民政府，湘潭市生态环境局湘乡分局，湖南中昇环境科技有限公司

附件 7 关于发布湘乡经济开发区边界面积及四至范围的通知

湖南省发展和改革委员会  
湖南省自然资源厅 文件

湘发改园区〔2022〕601号

湖南省发展和改革委员会  
湖南省自然资源厅  
关于发布湘乡经济开发区边界面积及  
四至范围的通知

湘乡经济开发区管委会:

经报省人民政府同意，核定湘乡经济开发区面积共 890.56 公顷，现予发布。

附件：1、湘乡经济开发区边界面积及四至范围

2、湘乡经济开发区边界范围图



湖南省发展和改革委员会



湖南省自然资源厅

2022年8月2日

---

抄送：湘乡市人民政府，湘乡市发改局、湘乡市自然资源局。

湖南省发展和改革委员会办公室

2022年8月2日印发

## 附件 1

## 湘乡经济开发区边界面积及四至范围

园区边界范围总面积 (公顷)	区块名称	区块面积 (公顷)	四至范围文字描述
890.56	区块一	689.02	东至经一路，南至韶山灌渠，西至西环路，北至沪昆高速公路
	区块二	39.39	东至长富路，南至滨河大道，西至长巨路，北至工业大道
	区块三	13.03	东至科技路，南至沪昆高速公路，西至菜石江，北至建设大道
	区块四	62.06	东至湘铝路，南至花瓦屋，西至十二庙，北至白拖村衫山里
	区块五	87.06	东至昆办湘碱社区，南至宋家弄，西至湘铝路，北至新湘西路



附件 8 项目环境现状监测报告及质保单



# 检测报告

第 KBT/HJ202505181 号

检测项目： 湖南创普展业科技有限公司创普三期建设工程项目

受检单位： 湖南创普展业科技有限公司

检测类别： 委托检测

委托单位： 湖南创普展业科技有限公司

报告日期： 2025 年 06 月 06 日

湖南科比特亿美检测有限公司  
Hunan kebit Yimei Testing Co., Ltd



## 湖南科比特亿美检测有限公司 简介

公司是隶属湖南科比特集团旗下的子公司，专注于各类水质与工业废水、环境空气与工业废气、噪声、土壤与固体废物、室(车)内空气、食品、农产品、农药残留、装饰装修材料、民用建筑工程室内环境验收、电离与电磁辐射、净化产品(空气净化器、活性炭、硅藻泥等)、纺织品、化妆品、公共场所卫生与职业卫生、学生用品、饲料、餐具、玩具、污泥等有毒有害物质的检验检测。

公司拥有现代化的检验检测实验室近 1200 平方米，具有进口的电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)、气相色谱仪 (GC)、高效液相色谱仪 (HPLC)、气质联用仪 (GC-MS)、液质联用仪 (HPLC-MS)、原子荧光光谱仪 (AFS)、原子吸收仪 (AAS)、离子色谱仪 (HPIC)、紫外可见分光光度计 (UV-Vis)、 $\gamma$  能谱仪、 $\alpha$   $\beta$  放射线检测仪、微波消解仪 (MSD)、pH 酸度计、红外测油仪 (IR)、生化培养箱、十万分之一天平与万分之一天平等仪器 400 多台和一流的微生物实验室。

公司目前拥有相关技术人员 40 名以上，检测技术力量雄厚，保证了检测数据的科学性、公正性与公平性，受到社会各界认可。

公司在湖南省各市、县设立有分支机构，解决了有关单位及业主送检难的问题。在湖南首家建立了实验室信息管理系统 (LIMS), Laboratory Information Management System。

公司以科学、严谨、公正、责任的态度为委托单位的质量检测服务，为民众缔造环保、安全的高品质生活。科比特亿美始终专注环境环保、食品安全、公共环境的检测，行业率先领航，以环保健康为己任，努力为社会创建安全健康的工作与生活环境。



公司网址: [www.kbte-test.com](http://www.kbte-test.com)  
地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)  
电话: 0731-85125218

第 KBT/HJ202505181 号

## 报告编制说明

- 1、报告无公司检测报告专用章/CMA章、骑缝章无效；
- 2、复制报告未重新加盖检测单位公章或“检测专用章”无效，未经本公司书面授权，不得部分复制本报告；
- 3、报告涂改无效，无报告编制、审核、批准人签字无效；
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考；
- 5、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出复核申请，逾期则视为认可检测结果；
- 6、本检测报告封面与内面版面已申请保护，如市场上发现与本公司检测报告相同或相近，并发现有仿冒本公司检测报告，请举报，举报有奖。  
举报电话：0731-85125218。



公司网址：www.kbte-test.com  
地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)  
电话：0731-85125218

## 一、基本情况

采样时间	2025年05月24日-2025年05月26日
采样人员	杨理、周家辉
采样地点	/
分析时间	2024年05月25日-2025年05月29日
分析人员	徐婧颖、杨思凡
采样方法	环境空气：《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017） 环境噪声：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）
备注	检测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “检出限+L”、“<检出限”、“未检出”均表示该检测结果低于方法检出限

## 二、检测方法及检测仪器

检测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
环境空气	TVOC	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 644-2013）	GCMS-QP2010S E 气相色谱-质谱联用仪	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	FA1265SEM 电子天平	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
环境噪声	噪声 $L_{Aeq}$	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	AWA5688 多功能声级计	/

## 三、气象参数

检测期间气象参数见表 1。

表 1 检测期间气象参数

检测日期	环境气温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	环境气压 (kPa)	相对湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气
2025.05.24	30	101.4	65	1.2	东	晴
2025.05.25	31	101.7	64	1.3	东	晴
2025.05.26	33	101.9	60	1.5	东	晴

公司网址：www.kbte-test.com  
地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)  
电话：0731-85125218

第 KBT/HJ202505181 号

#### 四、检测结果

检测结果，见表 2。

表 2 环境空气检测结果 (2025.05.24-2025.05.26)

检测点位	检测项目	单位	日期		参考 限值
			时 间	间	
项目下风向野鸭塘 居民点 G1	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 小时平均	5.24	600
	TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 小时 均值	5.25	300
				5.26	220
				115	110

参考：TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1、表 2 中的二级标准限值及其 2018 年修改单中的相关标准；挥发性有机物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中的标准限值

公司网址: www.kbte-test.com  
 地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
 (山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)  
 电话: 0731-85125218

第 KBT/HJ202505181 号

表 3 环境噪声检测结果

检测点位	检测时段	单位	参考限值	检测结果	
				2025. 5. 24	2025. 5. 25
项目西南侧 16m 处居民点 N1	昼间	dB(A)	65	52	54
	夜间	dB(A)	55	41	42
项目东南侧处 25m 居民点 N2	昼间	dB(A)	65	53	51
	夜间	dB(A)	55	42	43

参考：《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

## 五、质量控制

质量控制结果见表3。

表 3 空白样质控结果

检测项目	样品编号	单位	评价值	评价标准	结果判定
TVOC	G020101-01K	ng	0	<0.6	合格
TVOC	G020201-01K	ng	0	<0.6	合格
TVOC	G020301-01K	ng	0	<0.6	合格
TSP	G020101-02K	mg	0.19	<±0.5	合格
TSP	G020201-02K	mg	0.13	<±0.5	合格
TSP	G020301-02K	mg	0.17	<±0.5	合格

——报告结束——

报告编制：吴芳

报告审核：[Signature]

报告签发：[Signature]

签发日期：2025.06.03

公司网址：www.kbte-test.com  
 地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
 （山河医药健康产业园 10 栋 4 楼）  
 电话：0731-85125218

第 3 页 共 5 页

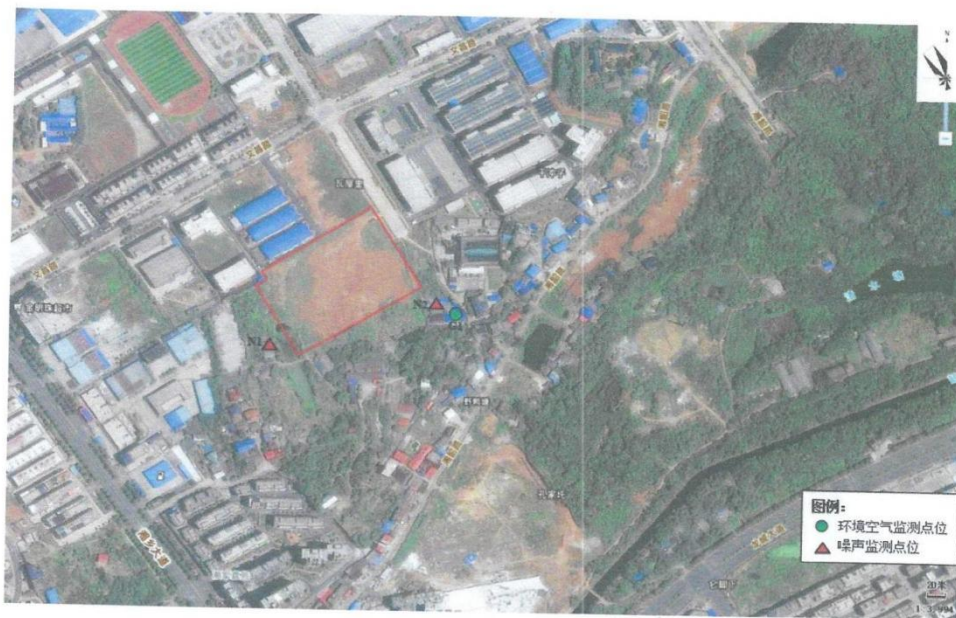
附图：



公司网址: [www.kbte-test.com](http://www.kbte-test.com)  
 地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
 (山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)  
 电话: 0731-85125218

附件：

采样点位示意图



公司网址: [www.kbte-test.com](http://www.kbte-test.com)  
地址: 湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)  
电话: 0731-85125218

第 5 页 共 5 页

### 环境影响现状检测质量保证单

我单位为“湖南创普展业科技有限公司创普三期建设工程项目”环境影响评价提供了相关环境噪声、环境空气数据，我单位对所检测或提供的数据的准确性和有效性负责。

建设项目名称		湖南创普展业科技有限公司创普三期建设工程项目	
建设项目所在地		湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处	
环境影响评价单位		/	
环境影响评价大纲批复文件		/	
环境影响评价大纲批复日期		/	
检测时间		2025年05月24日-2022年05月26日	
环境质量		污染源	
类别	数量(个)	类别	数量(个)
空气	6	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	废渣	/
噪声	8个有效数据	噪声	/
土壤	/		
底泥	/		

  
 单位公章：  
 2025年06月06日

## 附件 9 关于创普展业科技有限公司创普三期建设工程项目与创普开业科技有限公司创普一期、二期建设工程项目的关系说明

关于创普展业科技有限公司创普三期建设工程项目与创普开业  
科技有限公司创普一期、二期建设工程项目的关系说明

湖南创普展业科技有限公司（以下简称“创普展业”）成立于 2022 年 3 月 15 日，法定代表人为王亮，注册地位于湘乡经济开发区红轮大道 509 号。湖南创普开业科技有限公司（以下简称“创普开业”）成立于 2020 年 10 月 15 日，法定代表人为付林峰，注册地位于湘潭市湘乡市经济开发区文昌路 7 号。

创普展业与创普开业均为创普投资有限公司（以下简称“创普投资”）旗下子公司。虽同属创普投资，但两家公司均系依法注册成立的独立法人实体，在法人地位、治理结构、经营管理、财务核算、资产权属、人员雇佣及业务运营等各方面均保持严格独立，彼此间不存在控制或从属关系。所有经营活动均独立决策、独立核算、独立承担责任。创普投资作为母公司，仅依法行使股东权利，不参与子公司的具体日常经营。因此，创普展业与创普开业是相互独立运营、互不隶属的商业主体。

创普总体建设工程由创普投资统筹，各子公司负责具体建设生产。其中“创普一期、二期工程”由创普开业负责，在湘乡经济开发区文昌路（坐标 E: 112°30'40.85", N: 27°45'51.86"）租赁园区现有厂房进行，主要生产内容为液晶显示片、背光源、液晶玻璃的组装。本次项目“创普三期工程”由创普展业负责，在湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处（坐标 E: 112°30'42.29789", N: 27°45'30.88384"）购置园区空白工业用地进行建设。项目将新建一个高端显示器科创服务基地，主要建设内容包括液晶显示驱动芯片研发、柔性 OLED 显示屏中试生产、电子纸显示屏中试生产、显示屏设备智能化和数字化中试生产、AGV 搬运机器人研发中试。

关于项目名称的说明：本项目原定名称为“创普三期建设工程”，虽与前期工程名称存在序列关联，但因该名称已与诸多重大及涉密文件绑定，无法变更，故本次环评报告仍沿用此名称。需特别强调的是本项目（创普三期）在建设地址、建设单位、建设内容及生产内容等各方面，均与创普一期、二期工程无任何关联。

特此说明！望周知！



湖南创普展业科技有限公司  
2025 年 7 月 29 日

## 附件 10 项目 MSDS 检测报告

迪睿合株式会社  
产品名称：CP383SA-18YA

(Company-ID:S1-2600)

### 安全数据表

发布日期：2023 年 06 月 21 日

修订日期：初版

#### 第一部分 化工产品和公司情况

产品名：CP383SA-18YA（异性性导电膜）

厂家：迪睿合株式会社（Dexerials Corporation）

地址：日本 栃木县下野市下坪山 1724

(1724 Shimotsuboyama, Shimotsuke-shi, Tochigi 323-0194, Japan)

电话：(咨询) +81-285-39-7950 (传真) +81-285-47-3242

#### 第二部分 危害物概述

##### 危害分类

不适用于 GHS 分类，因为ACF是成形品

##### 紧急概要

进行热粘合时，产品中剩余溶剂可能变成烟气和气体。适当使用通风系统抽吸这些烟气和气体。直接接触胶层可能导致刺激眼睛和皮肤。产品含有变性环氧树脂和酚系环氧树脂，产品中包含的镍颗粒可能会致癌。

##### 潜在的健康影响

皮肤/眼睛接触

直接接触胶层可能导致刺激和皮肤致敏。

吸入/摄入

热粘合时可能产生烟气和气体会刺激皮肤、眼睛和喉咙。

慢性影响/致癌性

此产品未发现此类情况。

在使有机体突变的物测试上变性环氧树脂和酚系环氧树脂有阳性反应。

附在胶层的镍颗粒对人体没有任何危害。（IARC 曾报告镍粉可能致癌。）

迪睿合株式会社  
 產品名稱：CP383SA-18YA

(Company-ID:S1-2600)

**第三部分 成分信息**

成分（化学成分总量 %）

物质	C A S #	含有量
含环状醚的树脂	商业机密	10~20%
变性环氧树脂	商业机密	1~10%
双酚环氧树脂	商业机密	10~20%
苯氧基树脂	商业机密	10~20%
弹性体	商业机密	1~10%
非晶态二氧化硅	商业机密	20~30%
固化剂	商业机密	1~10%
镀镍塑料粒子	商业机密	10~20%
其他	商业机密	1~10%

**第四部分 急救措施**

吸入

当吸入烟气和气体时，马上转移到空气流通清新的地方。根据严重性咨询医生。

眼睛接触

如果不小心眼睛接触到，马上用大量的清水清洗。如果仍存在刺激，立即就医治疗。

皮肤接触

用大量的清水清洗。使用肥皂更佳。如果仍存在刺激，立即就医治疗。

误食

产品为固体物料，实际应用中基本不会食入。

**第五部分 防火措施**

灭火介质

水喷、二氧化碳、粉末或泡沫

不应使用的灭火剂

无信息

防火指示

戴上正压力自我控制呼吸仪和防护衣防止接触到皮肤和眼睛。

疏散人群，并在安全距离进行灭火。此物料具有可燃性。

**第六部分 意外泄漏处置**

该产品为固体物料，实际应用中不会泄漏。

迪睿合株式会社

產品名稱：CP383SA-18YA

(Company-ID:S1-2600)

#### 第七部分 处理和储存注意

##### 处理

应穿戴防护手套，不要直接接触胶合面。

产品加热应在一个通风性好的场所进行，防止吸入蒸气。

##### 储存

储存在阴凉（低于 5°C）干燥处，远离强酸强氧化剂。

#### 第八部分 暴露控制及防护措施

##### 设备对策

在热接着产品的场所应进行通风设备的安装。

##### 防护工具

防护手套：穿戴防护手套，防止直接接触，以防受到刺激。

防护眼镜：建议佩戴防护眼镜，防止产品的边缘刺伤眼镜。

作为成型品没有相关数据。

对于镍来说：ACGIH TLV - TWA 1.5 mg/m<sup>3</sup> (Inhalable Fraction)

WEL长期值 0.5 mg/m<sup>3</sup>

#### 第九部分 物理和化学性质

外观与性状 : 固体 (胶带)

颜色 : 灰色

气味 : 特色气味

燃点 : 未有相关数据

自燃温度 : 未有相关数据

沸点 : 不适用

蒸汽压 : 不适用

熔点 : 未测定

水溶性 : 不可溶

比重 : 未有相关数据

#### 第十部分 稳定性和反应性

##### 稳定性

正常处理条件下稳定。

##### 避免接触物质

避免接触强酸和强氧化剂

##### 有害危险分解物生成

一氧化碳、二氧化碳和氮化合物

##### 危险聚合

迪睿合株式会社  
产品名称：CP383SA-18YA

(Company-ID:S1-2600)

作用不会发生。

**第十一部 有害性信息**

产品

急性毒性

无相关信息。

慢性毒性

无相关信息。

毒性数据

无相关数据。

环氧树脂

急性毒性

刺激性的，皮肤过敏反应皮肤促进感受性。

慢性毒性

无相关信息。

特定器官

无相关信息。

毒性数据 ORL-RAT LD<sub>50</sub> > 2000 mg/Kg

SKN-RBT LD<sub>50</sub> > 2000 mg/Kg

镍

急性效应

未知

慢性效应

未知

特定器官

未知

毒性数据

无数据

致癌信息

IARC	Japan	ACGHI
2B	2B	A5

**第十二部分 环境影响信息**

生态毒理信息

未知

其他有害信息

未知

迪睿合株式会社  
產品名稱：CP383SA-18YA

(Company-ID:S1-2600)

**第十三部分 废弃处理注意**

废弃物必须根据联邦、州和当地法律法规进行处理。

**第十四部分 运输信息**

UN 号 : 未列  
国际机构分类 : 无关  
危险性分类 : 无关  
包装信息和运送注意事项 : 无

**第十五部分 适用法律法规**

遵守進口国的法律 / 規則  
进口国法律、法规：无

**第十六部分 其他信息**

参考资料 物料制造商发布的各个成分的 SDS。

以上信息供您了解参考，只与此产品有关。我们不对此类信息作任何明示或暗含的担保或保证。所建议的操作程序为一般认可适用的程序。但是，用户在相关使用中必须对特定的建议内容进行参考。我们保留修改此 SDS 的权利。建议向我们的销售点索取最新版 SDS。

# 深圳市同丰达新材料有限公司

## 物质安全数据表 (MSDS)

### 可剥蓝胶 TFD-568

#### 一、化学品及企业识别

1.1 产品名称:	LCD 可剥蓝胶
1.2 产品编码:	TFD-568
1.3 化学品分类:	共聚物树脂
1.4 产品使用建议和使用限制:	密封剂和胶粘剂涂层、共聚物。
制造商/供应商名称:	深圳市同丰达新材料有限公司
地址:	广东省深圳市龙华新区观澜镇福民街道丰达工业园 D 栋
电话:	0755-81710763
传真电话:	0755-23576450
电邮地址:	深圳市龙华新区观澜街道观澜大道 111 号富嘉商务中心 1205
应急电话:	0755-81710763
1.5 首次制作日期:	2012-5-18
1.6 在运输中发生紧急事件, 溢出, 泄漏和火灾时:	请拨打同丰达电话: 0755-81710763

#### 二、危险性鉴别

2.1 危险性分类:	易燃液体类别 4 皮肤 / 刺激性 3 皮肤致敏物类别 1
2.2 标签包括防范说明 图形符号:	
信号词:	警告
危险风险声明:	引起轻微的皮肤刺激 可燃液体 可能引起皮肤过敏反应
防范说明:	避免吸入粉尘 / 烟雾 / 气体 / 薄雾 / 蒸汽 / 喷雾 远离火源列如热源/明火/禁止吸烟
2.3 其它危险:	未知

三、成分/组成信息		
3.1 化学类别:		
3.2 危险组分		
化学品名称	CAS编号	% (w/w)
共聚物树脂		<50%
二甲基聚硅氧烷	8050-81-5	<25%
其它	--	<25%

四、急救措施	
4.1 急救措施	
眼睛:	立即用水冲洗 15 分钟。
皮肤:	用肥皂和水冲洗, 假如刺激、症状加重或持续应就医处理。
吸入:	移至新鲜空气处, 假如症状加重或持续应就医处理。
经口:	就医处理。
注释:	根据患者的状况及具体的暴露处理。
4.2 重要症状及危害效应:	可能引起皮肤的刺激, 可能引起皮肤过敏。
4.3 急救或救援人员人身保护	
呼吸系统防护:	使用自给式呼吸器或其他供气式呼吸器。
眼睛防护:	使用全面罩式呼吸器,
皮肤防护:	进餐前和下班时进行清洗, 一旦接触到皮肤, 应尽快出去受污染的衣物, 并用水冲洗受到影响的皮肤部位。建议佩戴化学防护手套。
4.4 对医生的提示:	对症医治。如果您想了解更多信息, 请与深圳市同丰达公司联系。

五、消防措施	
5.1 适当的灭火介质:	大火时使用干化学物品、泡沫或水雾。小火时使用二氧化碳、干化学物品或水雾。可以水冷却暴露于火灾中的容器。
5.2 禁止使用的灭火剂:	未确定。
5.3 特殊危害:	无
5.4 消防人员的特殊保护设备:	扑灭涉及化学物品的大火时, 应佩戴自给式呼吸器及防护衣物。

六、泄漏应急处理	
6.1 个人防护注意事项:	避免接触皮肤及眼睛。避免吸入气雾, 保持容器密封。不可内服。
6.2 环境保护注意事项:	用沙、土或其它合适的抑制物来防止扩散或进入下水道、排水沟或河流。

七、操作处置与储存	
7.1 操作注意事项:	使用充分的通风排气设备。避免接触皮肤及眼睛。避免吸入气雾, 保持容器密封。不可内服。施行良好的工业卫生措施, 请于操作后进行清洗。
7.2 储存提示:	保持容器密封, 远离火星及火焰, 储存是避免水或湿气。

八、理化性质	
8.1 物理形态:	蓝色流动体。
8.2 颜色:	蓝色。
8.3 气味:	溶剂气味。
8.4 PH 值:	中性。
8.5 熔点:	无数据。
8.6 沸点/范围:	> 100 °C。
8.7 闪点:	无数据。
8.8 爆炸极限:	无数据。
8.9 蒸气压 (25):	无数据。
8.10 相对蒸气压:	无数据。
8.11 比重:	0.8g / cm <sup>3</sup> 。
以上资料仅供参考, 如果要准备产品资料请与同丰达公司联络	

九、法规信息	
9.1 适用法规:	工作场所安全使用化学品规定[(1996)劳部发 426 号] 危险化学品安全管理条例[2002 年 2 月 1 日国务院发布] 化学危险物品安全管理条例实施细则[化劳发(1992) 667 号] 化学品分类和危险性公示通则[GB 13690-2009]
9.2 化学品库存	
EINECS:	无数据
TSCA:	无数据
AICS:	请洽商深圳市同丰达新材料有限公司
IECSC:	请洽商深圳市同丰达新材料有限公司
ENCs/ISHL:	为评估
KECL:	为评估
PICCS:	请洽商深圳市同丰达新材料有限公司
DSL:	请洽商深圳市同丰达新材料有限公司
HSNO:	未评估

十、其他信息	
10.1 联络处:	技术信息中心(电话号码)
10.2 制作者:	深圳市同丰达新材料有限公司
图例:	无具体资料
这个资料不是产品说明书, 而是为了提供具有代表性价值的概念。这里没有担保、表白或暗示、推荐的工业卫生和安全处理程序基本适用。然而, 每位用户应于使用前审阅此产品预定使用方式的建议并决定是否适用。	

# 物质安全资料表


## (MSDS)

### 第一部分 化学品及企业标识

物品名称： 丙酮
名称：湖南省至湘达石化有限公司
地址：湖南省长沙市岳麓区洋湖街道潇湘南路一段 182 号创汇商务中心 G-51 地块 S6 栋 2023
传真/电话：0731-85656589
紧急联络电话： 0731-85656589

### 第二部分 成分/组成信息

纯物质：

中英文名称:丙酮	
同义名称：二甲(基)酮	
化学文摘社登记号码：67-64-1	
原料成分(成分百分比)：99.8%	
物质名称	丙酮
危害物质分类及图示	

### 第三部分 危害性概述

最 重 要 危 害 效 应	健康危害效应：吸入、皮肤接触及食入有毒。对眼、鼻、喉有刺激性。口服会中毒。
	应急综述：立即就医治疗，对症下药，特殊情况特殊处理；若存在疑问或症状持续，立即就医。
	物理性及化学性危害：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
	特殊危害：/
主要症状:呕吐、昏迷。	

物品危害分类:第 3.1 类 低闪点易燃液体

#### 第四部分 急救措施

不同暴露途径之急救方法:

吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸,就医。

皮肤接触:脱去污染衣物,用微温的缓慢的流水冲洗患处至少 10 分钟。

眼睛接触:眼睑张开,用微温的缓慢的流水冲洗患眼约 10 分钟。

食入:饮足温水,催吐,就医。

对医师之提示:通风、严禁烟火

#### 第五部分 消防措施

适用灭火剂:化学干粉,酒精泡沫,二氧化碳。用水灭火无效。

灭火时可能遭遇之特殊危害:用水稀释过之丙酮溶液,亦有可能燃烧。

特殊灭火程序:1.用水灭火是无效的,但可使用喷水以冷却容器。

2.若未泄漏物质尚未着火,使用喷水以分散蒸气。

3.喷水可冲洗外泄区并将外泄物稀释成非可燃性混合物。

4.蒸气可能传播至远处,若与引火源接触会延烧回来。

消防人员之特殊防护措施:灭火时需穿戴经 NIOSH 认证的自携式呼吸防护具及穿着全身包覆式防护衣。

#### 第六部分 泄漏处理方法

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗,洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容;用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。用防爆泵转达移至专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。如有大量丙酮洒在地面上,应立即用砂土、泥块阴断液体的蔓延;如倾倒在水里,应立即筑坝切断受污染水体的流动,或用围栏阴断甲苯的蔓延扩散;如甲洒在土壤里,应立即收集被污染土壤,迅速转移到安全地带任其挥发。事故现场加强通风,蒸发残液,排除蒸气。

#### 第七部分 操作处置与储存

处置:1.此物质是易燃性和毒性液体,处置时工程控制应运转及善用个人防护设备,工作人员应受适当的关物质之危险性及使用方法之训练。

<p>2. 除去所有火源并远离热源及不兼容物。</p> <p>3. 工作区应有“禁止烟火”标志。</p> <p>4. 液体会累积电荷，考虑额外之设计以增加导电性。如所有桶槽、转接容器和管线都要接地。</p> <p>5. 空的桶槽、容器和管线可能有残留物，未清理前不得切割、焊接、钻孔或其它热的工作。</p> <p>6. 作业场所使用不产生火花的设备，设备为防爆型。</p> <p>7. 保持通道、出口畅通无阻。</p> <p>8. 不要与不兼容物一起使用(如强氧化剂)以免增加火灾和爆炸的危险。</p>
<p>储存: 1. 贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离火源及不兼容物。</p> <p>2. 门口设斜坡或门槛或挖防漏槽使泄漏物可排放至安全的地方。</p> <p>3. 贮存区标示清楚，无障碍物，并允许指定人或受过训的人中进入。</p> <p>4. 贮存区附近须有适当的灭火器和清漏设备。</p> <p>5. 以兼容物质制成的容器装泄漏物，贮存物接地并与其它设备等电位连接。</p> <p>6. 贮槽之排气管应加装来焰器。贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封佳以防漏，周围须有能围堵整个容量之防溢堤。</p>

### 第八部分 接触控制/个体防护

<p>工程控制: 严加密闭，局部排风。</p>
<p>控制参数:</p> <p>八小时日时量平均容许浓度: 300ppm</p> <p>短时间时量平均容许浓度:450ppm</p> <p>最高容许浓度: --</p>
<p>个人防护设备:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 呼吸防护: 空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。</li> <li>• 手部防护: 戴橡胶耐油手套。</li> <li>• 眼睛防护: 化学安全防护双目镜或防护面罩</li> <li>• 皮肤入身体防护:连身式防护衣、工作鞋、工作区要有沐浴/冲眼设备。</li> </ul>
<p>卫生措施: 工作场所须有淋身、洗眼设备。</p>

### 第九部分 物化特性

物质状态：液态	形状：/
颜色：无色透明	气味：有芳香气味
熔点：-94℃	沸点：56.48℃
爆炸下限（%）：2.5	闪火点：-20℃
爆炸上限（%）：13	测试方法：闭式
相对密度@15℃：0.7960	相对密度（空气=1）：2.0

### 第十部分 稳定性及反应性

安定性：一般情况下稳定
特殊状况下可能之危害反应：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温、强氧化剂，有引起燃烧爆炸的危险。
应避免之状况：不明物污染
应避免之物质：氯磺酸、发烟硫酸、强还原剂
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳。

### 第十一部分 毒性学资料

急毒性：属低毒类：LD <sub>50</sub> ：5800mg/kg(大鼠经口) 20000mg/kg(免经皮) LC <sub>50</sub> ：--
局部效应：--
致敏感性：--
慢性及长期毒性：大鼠 7.22g/m <sup>3</sup> , 8h/d 吸入染毒 20 个月，未发现临床及组织病理学改变。

### 第十二部分 生态资料

可能之环境影响：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。
---------------------------------

### 第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废弃物
废弃处置方法：1. 参考相关法规规定。 2. 量小时可于认可溶剂燃烧炉内燃烧；量大时可于核准之焚化炉内焚化。3. 废弃物在未处理前，应存放于安全容器中。吸收了丙酮的物质可于核准的掩埋场掩埋。

### 第十四部分 运输信息

危规号：31025
UN编号：1090
包装标志：易燃液体
特殊运送方法及注意事项：搬运时轻拿轻放，防止包装及容器损坏。运输时运输车辆应配备相应的品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。

严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防晒、雨淋、防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留

### 第十五部分 法规资料

适应法规：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《劳动保护条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》

### 第十六部分 其他信息

制表单位	名称:湖南至湘达石化有限公司 地址:湖南省长沙市岳麓区洋湖街道潇湘南路一段 182 号创汇商务中心 G-51 地块 S6 栋 2023 传真/电话: 0731-85656589
制表部门:	工程部
制表日期:	2025. 1. 05
备注:	上述资料中, " -- "代表目前查无相关资料, " / " 代替此项目不适应.

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

## 化学品安全技术说明书

修改日期: 2025/02/18	SDS 编号: 100260
产品名称: 乙醇[无水]	版本: 1.0

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 乙醇[无水]

企业名称: 湖南省至湘达石化有限公司

企业地址: 长沙市岳麓区洋湖街道潇湘南路一段 182 号  
创汇商务中心 G-51 地块 S6 栋 2023

化学品英文名: alcohol

邮编: 410000

化学品别名: 酒精

传真: 0731-85656589

CAS No.: 64-17-5

联系电话: 0731-85656589

EC No.: 200-578-6

电子邮件地址: zhixiangda168@163.com

分子式: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O

企业应急电话: 0731-85656589

产品推荐用途: 燃料、化工原料、有机溶剂、70%~75%

乙醇溶液可作消毒剂。

产品限制用途: 请咨询生产商。

### 第二部分 危险性概述

#### 紧急情况概述

液体。高度易燃,其蒸气与空气混合,能形成爆炸性混合物。

#### GHS 危险性类别

该产品分类如下: 易燃液体, 类别 2。

#### 标签要素

##### 象形图



警示词: **危险**

危险性说明: 高度易燃液体和蒸气。

#### 防范说明

**预防措施:** 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地/等势联接。使用防爆的电气/通风/照明等设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

**事故响应:** 火灾时: 使用本报告第五部分提及的合适的灭火介质灭火。如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

**安全储存:** 存放在通风良好的地方。保持低温。

**废弃处置:** 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

#### 危害描述

##### 物理化学危险

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

高度易燃液体, 其蒸气与空气混合, 能形成爆炸性混合物。

#### 健康危害

咳嗽, 头痛, 疲劳, 倦睡。灼烧感, 头痛, 意识模糊, 头晕, 神志不清。皮肤干燥。发红, 疼痛, 灼烧感。

#### 环境危害

请参阅 SDS 第十二部分。

### 第三部分 成分/组成信息

√物质 混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
乙醇	≥ 99.7	64-17-5

### 第四部分 急救措施

#### 急救措施描述

**一般性建议:** 急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

**皮肤接触:** 立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适, 就医。

**眼睛接触:** 用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适, 就医。

**食入:** 禁止催吐, 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。

**吸入:** 立即将患者移到新鲜空气处, 保持呼吸畅通。如果呼吸困难, 给予吸氧。如果患者食入或吸入本物质, 不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。

**对保护施救者的忠告:** 清除所有火源, 增强通风。避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气。使用防护装备, 包括呼吸面具。

**对医生的特别提示:** 根据出现的症状进行针对性处理。注意症状可能会出现延迟。

### 第五部分 消防措施

#### 危险特性

可与空气形成爆炸性混合物。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物, 从而增加火势和/或蒸气的浓度。蒸气可能会移动到着火源并回闪。液体和蒸气易燃。加热时, 容器可能爆炸。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

#### 灭火方法与灭火剂

合适的灭火介质: 干粉、二氧化碳或耐醇泡沫。

不合适的灭火介质: 避免用太强烈的水汽灭火, 因为它可能会使火苗蔓延分散。

#### 特别危险性

- 1 可与空气形成爆炸性混合物。
- 2 暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物, 从而增加火势和或蒸气的浓度。
- 3 蒸气可能会移动到着火源并回闪。
- 4 液体和蒸气易燃。
- 5 加热时, 容器可能爆炸。

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

6 受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

### 保护消防人员特殊防护装备

灭火时, 应佩戴呼吸面具 ((符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)) 并穿上全身防护服。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。防止消防水污染地表和地下水系统。

## 第六部分 泄漏应急处理

### 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气能在低洼处积聚。建议应急人员戴正压自给式呼吸器, 穿防毒、防静电服, 戴化学防渗透手套。保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。迅速将人员撤离到安全区域, 远离泄漏区域并处于上风方向。使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾、气体或风尘。

### 环境保护措施

在确保安全的情况下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。避免排放到周围环境中。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及处置材料

少量泄漏时, 可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物, 大量泄漏时需筑堤控制。附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 并根据当地相关法律法规废弃处置。清除所有点火源, 并采用防火花工具和防暴设备。

## 第七部分 操作处置与储存

### 操作注意事项

避免吸入蒸气。只能使用不产生火花的工具。为防止静电释放引起的蒸气着火, 设备上所有金属部件都要接地。使用防爆设备。在通风良好处进行操作。穿戴合适的个人防护用具。避免接触皮肤和进入眼睛。远离热源、火花、明火和热表面。采取措施防止静电积累。

### 储存注意事项

保持容器密闭。储存在干燥、阴凉和通风处。远离热源、火花、明火和热表面。存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

## 第八部分 接触控制/个体防护

### 控制参数

#### 职业接触限值

无资料。

#### 生物限值

无资料。

#### 监测方法

EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定 (系列标准)。

### 工程控制

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

保持充分的通风，特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

#### 呼吸系统防护

如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。

#### 眼睛防护

佩戴化学护目镜（符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。

#### 皮肤和身体防护

穿阻燃防静电防护服和抗静电的防护靴。

#### 手防护

戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

#### 其他防护

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

### 第九部分 理化特性

外观与性状：无色透明液体	
pH 值（指明浓度）：-	气味：-
沸点、初沸点和沸程(°C)：79	熔点/凝固点(°C)：-117
相对蒸气密度(空气=1)：1.6	气味临界值：-
饱和蒸气压(kPa)：5.8kPa (20°C)	相对密度(水=1)：0.79 (20°C)
蒸发速率：-	黏度(mm <sup>2</sup> /s)：-
闪点(°C)：13	n-辛醇/水分配系数：-0.32
分解温度(°C)：≥700	引燃温度(°C)：363
爆炸上限/下限[% (V/V)]：上限：19；下限：3.3	
溶解性：与水混溶	易燃性：易燃

### 第十部分 稳定性和反应性

#### 稳定性

在正确的使用和存储条件下是稳定的。

#### 不相容的物质

氧化剂、碱金属、碱土金属和铝。

#### 应避免的条件

不相容物质，热、火焰和火花。

#### 危险反应

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

与氧化剂反应剧烈, 有引起燃烧爆炸的危险。

**第十一部分 毒理学信息****急性毒性**

组分	CAS NO.	LD <sub>50</sub> (经口)	LD <sub>50</sub> (经皮)	LC <sub>50</sub> (吸入)
乙醇	64-17-5	7060mg/kg(大鼠)	无资料	39mg/L(小鼠)

**致癌性**

ID	CAS NO.	组分名称	IARC	NTP
1	64-17-5	乙醇	类别 1	未列入

**皮肤刺激性或腐蚀性**

根据现有资料, 不符合分类标准

**眼睛刺激或腐蚀**

根据现有资料, 不符合分类标准

**皮肤致敏**

根据现有资料, 不符合分类标准

**呼吸致敏**

根据现有资料, 不符合分类标准

**生殖细胞突变性**

根据现有资料, 不符合分类标准

**生殖毒性**

根据现有资料, 不符合分类标准

**特异性靶器官系统毒性--一次接触可能**

根据现有资料, 不符合分类标准

**特异性靶器官系统毒性--反复接触**

根据现有资料, 不符合分类标准

**吸入危害**

根据现有资料, 不符合分类标准

**第十二部分 生态学信息****急性水生毒性**

组分	CAS NO.	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
乙醇	64-17-5	LC <sub>50</sub> : 11000mg/L (96h)(鱼)	EC <sub>50</sub> : 9950mg/L (48h)(甲壳纲)	无资料

**慢性水生毒性**

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

无资料。

**| 持久性和降解性**

乙醇: 水/土壤-低(半衰期=2.17 天) 空气-低(半衰期=5.08 天)

**| 潜在的生物累积性**

乙醇: 生物富集性-低 (LogKOW=-0.31)

**| 土壤中的迁移性**

乙醇: 土壤迁移性-高 (koc=1)

**| 其他有害作用**

无资料。

**第十三部分 废弃处置****| 废弃处置方法**

产品: 处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

不洁的包装: 包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如在焚烧炉内处理, 在点燃时需特别注意, 因为残留的此物质是易燃物。如需转移处理, 需根据当地法规, 将受污染包装物交由有资质公司处理。

即使容器排空后也应遵守标签的警示信息。

**| 废弃注意事项**

请参阅“废弃处置部分”。

**第十四部分 运输信息****| 联合国危险货物编号 (UN):** 1170**| 联合国运输名称:** 乙醇(酒精)**| 联合国危险性分类:** 3**| 包装类别:** II**| 包装标签****| 海洋污染物 (是/否):** 否**| 包装方法**

开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱等。按照生产商推荐的方法进行包装。

**| 运输注意事项**

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食品

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

及食品添加剂等混装混运。严禁用木船、水泥船散装运输。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

## 第十五部分 法规信息

### 中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H
乙醇	列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入	未列入

- 【A】《危险化学品目录（2015年版）》，安监总局 2015 年第 5 号公告  
 【B】《重点环境管理危险化学品目录》，环保部办公厅 2014 年第 33 号文  
 【C】《中国严格限制的有毒化学品名录》，环保部 2017 年第 74 号公告  
 【D】《麻醉药品和精神药品品种目录（2013 年版）》，食药总局 2013 年第 230 号通知  
 【E】《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，安监总局 2011 年第 95 号和 2013 年第 12 号通知  
 【F】《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第 1 到 6 批）》，环保部 2000 年至 2012 系列公告  
 【G】《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告  
 【H】《高毒物品目录》，卫生部 2003 年第 142 号通知

## 第十六部分 其他信息

最新修订版日期: 2025/02/18

### 修改说明

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008) 和《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013) 等标准修订。其中, 化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录(2015 版) 实施指南(试行)》及《化学品分类和标签规范》(GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013) 系列标准。

### 参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSCs), 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>.  
 【2】国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>.  
 【3】OECD 全球化学品信息平台, 网址: [http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en).  
 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>.  
 【5】美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>.  
 【6】美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>.  
 【7】美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>.  
 【8】德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>.

### 缩略语说明

CAS-化学文摘号	TSCA-美国 TSCA 化学物质名录
PC-STEL-短时间接触容许浓度	PC-TWA-时间加权平均值
DNEL-衍生的无影响水平	IARC-国际癌症研究机构
RPE-呼吸防护设备	PNEC-预测的无效应浓度
LC <sub>50</sub> -50%致死浓度	LD <sub>50</sub> -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC <sub>50</sub> -50%有效浓度
PBT-持久性, 生物累积性, 毒性	POW-辛醇/水分配系数
BCF-生物浓度因子(BCF)	vPvB-持久性, 生物累积性
CMR-致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质	

乙醇[无水]

SDS 编号: 100260 修订日期: 2025/02/18

IMDG-国际海事组织  
UN-联合国  
NFPA-美国消防协会

ICAO/IATA-国际民航组织/国际航空运输协会  
ACGIH-美国工业卫生会议  
OECD-经济合作与发展组织

**免责声明**

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。



物料安全数据表(MSDS)  
Material Safety Data Sheet (MSDS)

产品名称 Product name.....: 快干墨水 Quick dry ink

---

公司 company.....: 中山市云罗科技有限公司 Zhongshan yunluo technology co. LTD

---

地址 Address.....: No.4, qianjin 2nd road, the third industrial zone, tanzhou town, zhongshan city, guangdong province  
广东省中山市坦洲镇第三工业区前进二路 4 号

---

商标 Trademark.....: N/A

---

型号 Model.....: N/A

---

制造商 Manufacturer.....: 中山市云罗科技有限公司 Zhongshan yunluo technology co. LTD

---

报告编号 Report No.....: 19ZCTS1125002MR

---

出版日期 Date of issue .....: Aug. 20, 2019

---

实验室 Laboratory .....: 深圳中测通科技有限公司 Shenzhen ZCT Technology Co., Ltd.  
深圳市宝安区西乡街道宝安大道 4336 号洪盛科技园五栋三楼

---

地址 Address .....: 3/F., Building 5, Hongsheng Industrial Zone, Bao'an Road,  
Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China.


---

测试 Tested by (name + signature) : *Shirley Ho*

审核 Compiled by (name+ signature) : *Jing Guo*

批准 Approved by (name+ signature) : *Jank Yang*

---





## 第一部分 - 化工产品与企业标识

### Part I - chemical products and business identification

Trade name (商品名): 快干墨水 Quick dry ink  
 Company (公司): 中山市云罗科技有限公司 Zhongshan yunluo technology co. LTD  
 公司地址 (Address): No.4, qianjin 2nd road, the third industrial zone, tanzhou town,  
 zhongshan city, guangdong province  
 广东省中山市坦洲镇第三工业区前进二路 4 号  
 邮箱 (E-MAIL): 16464712@qq.com  
 电话 (telephone): 13928579643  
 报告编号 (Report number): 19ZCTS1125002MR

## 第二部分- 成分/组成信息

### Part ii - component/composition information

Trade name (商品名): 快干墨水 Quick dry ink

物质成分名称 Composition name	The concentration of 浓度 (%)	备注 note
甲醇 methanol	2.00%	
乙醇 ethanol	50.00%	
二丙二醇甲醇 Dipropylene glycol methanol	40.00%	
2-丙醇 2 - propanol	3.00%	
色料 pigment	5.00%	红、蓝、绿、黑 Red, blue, green and black





## 第二部分 - 危害识别

### Section 3 – Hazards Identification

#### 危害识别 Hazard identification:

根据规例(欧洲共同体)第 1272/2008 号[CLP]进行分类及标签  
classification and labelling according to regulation(EC) No. 1272/2008[ CLP]  
根据(欧洲共同体)规例, 并非有害物质或混合物  
Not a hazardous substance or mixture according to regulation(EC)

## 第四部分 - 急救措施

### Section 4 – First Aid Measures

#### General information (总说明)

Remove soiled or soaked clothing immediately

立即除去受污染或者浸湿的衣服 On skin contact: (关于皮肤接触)

Wash with soap and water. (用肥皂和水清洗) On contact with eyes: (关于眼睛接触)

Wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open, consult an eye specialist. (睁开眼皮, 用流水清洗受影响的眼睛至少 15 分钟并会诊眼科专家)

## 第五部分 - 消防措施

### Section 5 – Fire Fighting Measures

#### Extinguishing Media 灭火介质:

Suitable: Dry chemical. Sandy soil, Carbon dioxide or appropriate foam.

适合: 干粉, 砂土, 二氧化碳或适当的泡沫。

#### Firefighting 消防:

Protective Equipment: Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes. Specific hazards: Emit toxic fumes under fire conditions.

防护装备: 佩戴自给式呼吸器和防护服, 防止接触皮肤和眼睛。具体危害: 在火灾条件下排放有毒气体。





## 第六部分 - 泄漏应急处理

### Section 6 – Accidental Release Measures

#### Procedure of Personal Precaution :

If the product show signs of leaking, avoid skin or eye contact with the material leaking from the product. Use chemical resistant rubber gloves and non-flammable absorbent materials for clean up. Mix with inert material (e.g. dry sand, vermiculite) and transfer to sealed container for disposal.

个人防范程序:

如果产品有泄漏的迹象, 避免皮肤或眼睛接触从产品中泄漏的材料。清洁时使用耐化学药品的橡胶手套和不易燃的吸收材料。与惰性材料(如干砂、蛭石)混合, 转移到密封容器中处置。

## 第七部分 - 处理和存储

### Section 7 – Handling and Storage

Handling: (处理)

Ensure thorough ventilation of stores and work areas. 保证仓库及工作区彻底的通风

Advice on protection against fire and explosion: 要有防火与防爆炸的保护建议

No special measure necessary. 无须特别的措施

Storage: (存储)

Keep tightly closed in a dry and cool place. 要紧紧地存放在干燥和凉爽的地方

Storage stability: Storage period > 12 month 存储稳定性: 存储周期>12个月

## 第八部分 - (暴光控制与身体的保护)

### Section 8 – Exposure controls/personal protection

Additional information on the lay-out of technical plant( see 7 )关于技术设备布置的附加说明 (看第7点)

Personal protective equipment 身体保护装备

Respiratory protection: (呼吸的保护)

Avoid breathing vapour/aerosol. (避免吸入蒸气/烟雾) Hand protection : (手的保护)

Safety (安全) Eye protection: (眼睛保护) Safety glasses (防护眼镜)

General safety and hygiene measures: (安全总则和卫生措施) The usual precautions for the handling of chemicals must be observed.

处理化学品的平常预防必须要遵守





### 第九部分- (物理和化学性质)

#### Section 9 - (physical and chemical properties)

Form: liquid inside形态: 里面是液体  
Odor: product specific气味: 产品细节  
Change in physical state (物理状态变化)  
Boiling point/boiling range of ink: approx. 100°C  
墨水沸点: 大约100°C  
Solidification temperature of ink: approx. - 5°C  
墨水凝固温度: 大约 - 5°C  
Flash point of ink: not below 100°C  
墨水闪点: 不低于100°C  
Ignition temperature of ink: not below 500°C  
墨水点燃温度: 不低于500°C  
Explosion hazard of ink: no explosion hazard墨水爆炸危险: 不会有爆炸危险  
Viscosity of ink:3.0 0.5墨水粘性: 3.0 0.5  
pH value of ink: 8.4 0.5墨水PH值: 8.4 0.5  
Surface Tension of ink: 33 2.0墨水表面张力: 33 2.0Density of ink: 1.02  
墨水密度: 1.02

### 第十部分 - Stability and reactivity (稳定性和反应)

#### Section 10 -Stability and reactivity

Thermal decomposition: No thermal decomposition when stored, handled and far the fire.  
热分解: 当远离火种存储与处理时不会有热分解

### 第十一部分 - (毒性信息)

#### Section 11 -Toxicological information

N.A.(没毒)





**第十二部分 - (处理需要考虑的事项)**

**Section 12 -Disposal considerations**

Product (产品)

In accordance with current regulations may be taken to waste disposal site or incineration plant, after consultation with site operator and/or with the responsible authority.

依照现行的规则：不良品在与现场操作人员和/或负责的权威人士咨询后会被放置到废物处理场或者火化场

Contaminated packaging: (污染的包装)

Uncontaminated packaging should be emptied as far as possible and after appropriate cleansing may be taken for reuse.

未被污染的包装尽可能用完并在适当的清洗之后可以再使用

===== END OF REPORT=====



附件 11 专家意见及签到表

**湖南创普展业科技有限公司**  
**创普三期建设工程项目环境影响报告表**  
**专家评审意见**

2025 年 7 月 26 日，湘潭市生态环境局湘乡分局主持召开了《湖南创普展业科技有限公司创普三期建设工程项目环境影响报告表》技术评审会。建设单位湖南创普展业科技有限公司、环评单位湖南蓝方环保科技有限公司和 3 名特邀专家（名单附后）出席了会议。

会前与会专家代表踏勘了项目现场，会上建设单位介绍项目背景情况，评价单位采用多媒体汇报了报告主要内容，经认真讨论和评议，形成如下专家评审意见：

**一、工程建设的基本情况**

项目名称：创普三期建设工程项目；

建设单位：湖南创普展业科技有限公司；

建设性质：新建；

经纬度：E112° 30′ 42.29789″ ， N27° 45′ 30.88384″ ；

建设地点：湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处；

项目投资总额：22000 万元；

占地面积：28427m<sup>2</sup>；

预计投产时间：2026 年 6 月。

建设内容及规模：项目总用地面积为 28427m<sup>2</sup>，总建筑面积为 68938.44m<sup>2</sup>，建设 1#生产厂房、2#综合楼、原料仓库、成品仓库、门卫室等，购置相关生产设备和半成品原料，形成 5 条共年产 180 万片电子纸显示屏中试生产线、2 条共年产 70 万片柔性 OLED 显示屏中试生产线、2 条共年产 50 万片各类显示屏中试生产线、1 条年产 100 套 AGV 搬运机器人研发生产线和 1 条芯片技术研发线，同时配套建设环保、消防等设施。

## 二、报告表修改完善意见

1. 给出报告表专项评价设置情况判别过程。核实项目建设与湘乡经开区控制性详规的相符性。

2. 加强项目背景情况介绍，说明本项目与创普一、二期工程的关系。

3. 细化挥发性有机废气收集方式，核实收集效率。明确原辅材料挥发性组分含量，补充溶剂平衡表。考虑到本项目距离居民点较近，建议加强挥发性有机废气的收集、处理措施。明确挥发性有机废气的总量指标、削减替代来源。

4. 明确厂房空气净度要求，补充空气净化设施建设要求及运行过程中的产排污分析。

5. 细化室内噪声源调查清单中噪声源距室内边界距离、室内边界声级、建筑物外噪声声压级，核实厂界外最近敏感点声环境质量达标情况。

6. 给出事故废水收集池容积核算过程。

### 三、总体结论

本项目选址位于湖南湘乡经济开发区文昌路与创业路交汇处，项目建设符合国家产业政策，符合园区相关规划。在严格落实环评文件及专家评审提出的各项环保措施和风险防范措施，加强运营过程的环境管理，确保各类污染物达标排放，固体废物得到有效利用或处置，环境风险影响得到有效控制的前提下，项目建设环境可行。

专家组：陈林（组长）、丁进宝、郑清里（执笔）

陈林 丁进宝

郑清里

2025年7月26日

创普三期建设工程项目环境影响报告表技术评审签到表

姓名	单位	职务(职称)	联系电话	年 月 日	备注
郭清里	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
丁进宝					
陈林					