

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: LED 显示屏生产建设项目
建设单位(盖章): 株洲沃顿科技有限公司
编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736755614000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n885wi		
建设项目名称	LED显示屏生产建设项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	株洲沃顿科技有限公司		
统一社会信用代码	91430211MA4Q25E44G		
法定代表人(签章)	戴志明		
主要负责人(签字)	戴世民		
直接负责的主管人员(签字)	戴世民		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	湖南辰翊环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430211MABTACK679		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈笑	20220503543000000007	BH034811	陈笑
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈笑	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH034811	陈笑



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	67
附表	68

附件

附件 1 企业营业执照

附件 2 国土证

附件 3 株洲高新技术开发区调区扩区规划环评批复

附件 4 株洲高新技术产业开发区边界面积及四至范围的通知

附件 5 原材料 MSDS

附件 6 环境质量监测报告

附件 7 评审意见及修改标识

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 环境保护目标分布示意图

附图 5 土地利用规划图

附图 6 排水路径图

附图 7 株洲高新技术开发区调区扩区示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	LED 显示屏生产建设项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	戴世民	联系方式	19973338818	
建设地点	湖南省株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号厂房			
地理坐标	(113 度 4 分 11.415 秒, 27 度 50 分 41.579 秒)			
国民经济行业类别	C3974 显示器件制造	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--39、80. 电子器件制造 397 显示器件制造	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	20000	环保投资(万元)	50	
环保投资占比 (%)	0.25%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	23582.64	
专项评价设置情况	项目专项情况说明如下表所示:			
	表1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明表			
	专项设置类别	设置原则	本项目设置情况	是否需要开展专项评价
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	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	
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	项目不新增员工, 无生活污水新增; 项目生产废水经预处理后进入市政外排	否	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	项目风险物质储存量未超过临界量	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设项目	项目用水主要为市政供水，不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目建设项目	否
综上所述，本项目不需要进行专项评价。				
规划情况	<p>规划名称：《株洲高新技术产业开发区(调区扩区)控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：株洲市人民政府；</p> <p>审批文号：株政函[2024]38号。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《株洲高新技术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>审批文号：湘环评函〔2024〕57号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>根据《株洲高新技术产业开发区(调区扩区)控制性详细规划》土地利用规划，本项目位于株洲高新技术产业开发区园区规划范围内，所在用地属性为工业用地。因此，本项目选址用地性质符合土地利用规划要求。</p> <p>项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区项目符合该区域当前土地利用规划。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>(1) 产业定位符合性</p> <p>根据规划环境评价可知株洲高新技术产业开发区，主要产业为以轨道交通装备、航空航天产业为主导产业，以电力新能源与装备制造（含汽车）为特色产业，坚决遏制高耗能、高排放项目入园，优先发展轻污染和无污染项目。</p>			

本项目为LED显示器制造项目，项目生产过程中产生污染物较小，经处理后均能做到达标排放对周边环境影响较小，不属于园区内禁止的高排放项目，本项目与园区产业定位不冲突。

(2) 准入条件符合性

根据《株洲高新技术开发区调区扩区规划环境影响报告书》本项目位于株洲高新技术产业开发区中河西示范园区块三范围内，环境准入限制类及禁止类见下表：

表 1-1 株洲高新技术产业开发区生态环境准入清单

片区	区块	产业定位	限制类	禁止类
河西示范园	区块三	<p><u>电力新能源与装备制造(含汽车)(园区特色产业)：新能源汽车及相关装备制造；风电、储能等新能源装备制造。</u></p> <p><u>新一代电子信息相关产业链制造(园区培育产业)。</u></p> <p><u>新材料制造(园区培育产业：先进硬质材料、先进储能材料)</u></p>	<p><u>属于《产业结构调整指导目录》现行版限制类产品、工艺和设备。</u></p>	<p><u>1.禁止引进涉及《产业结构调整指导目录》现行版及相关文件中规定的淘汰类产品、工艺和设备的项目；</u></p> <p><u>2.禁止引入原辅材料或产品中含有《重点管控新污染物清单》现行版中禁止生产、加工使用的新污染物的项目；</u></p> <p><u>3.在区域配套工业污水处理厂建成前，禁止引入外排废水涉及国家/省/市禁止排入市政污水管网的项目；</u></p> <p><u>4.禁止湖南省“两高”项目管理目录中涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目。</u></p>

本项目为LED显示器制造项目，属于新材料制造业，符合园区产业定位，不属于限制类和禁止类项目，符合规划环评要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目LED显示器产品，属于鼓励类第二十八条“信息产业”中第8项“显示器元器件制造及生产专用设备：薄膜场效应晶体管LCD(TFT-LCD)、有机发光二极管(OLED)、Mini-LED/Micro-LED显示、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型平板显示器件，液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料，薄膜晶体管液晶显示(TFT-LCD)、发光二极管(LED)及有</p>
---------	--

机发光二极管（OLED）、Mini-LED/Micro-LED 显示、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型显示器件生产专用设备”，因此，项目符合国家产业政策。

2、与“生态环境分区管控”符合性分析

国务院办公厅《关于加强生态环境分区管控的意见》提出：生态环境分区管控是以保障生态功能和改善环境质量为目标，实施分区域差异化精准管控的环境管理制度，是提升生态环境治理现代化水平的重要举措。实施生态环境分区管控，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，科学指导各类开发保护建设活动，对于推动高质量发展，建设人与自然和谐共生的现代化具有重要意义。其相符性分析如下：

(1) 本项目与生态保护红线符合性分析

项目位于株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号厂房，属于株洲市高新技术产业开发区，选址属于重点管控单元，属于重点开发区，不位于株洲市生态功能保护区范围内，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降，不涉及生态保护红线的管控要求。

(2) 本项目与环境质量底线符合性分析

本工程区域大气质量较好，有一定环境容量；区域地表水能达到III类水质标准，满足水质功能区划要求；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；地下水各监测因子均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求，评价区域内地下水环境质量较好。天元区环境空气污染物 PM_{2.5} 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，项目所在区域为不达标区，目前株洲市正从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染防治的角度出发，开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略，区域的大气环境质量将得到进一步的改善；本项目运营期废气能达标排放，污染物贡献浓度低，不足以改变区域环境质量。

综上，本项目的实施不会突破环境质量底线。

(3) 本项目与资源利用上线符合性分析

项目利用标准厂房进行建设，用地为工业用地，符合当地土地利用规划要求，不会达到资源利用上线；本项目不涉及能源开发等活动。因此，项目的建设不会达到资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于株洲市天元区栗雨工业园，位于株洲高新技术产业开发区区块三，属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH43021120002，本项目参照《湖南省生态环境厅关于公布湖南省生态环境分区管控更新成果（2023 版）的公告》中河西示范园管控要求，主要管控维度如下所示：

表 1-2 株洲高新技术产业开发区生态环境准入清单

管控维度	管控要求	符合性分析
空间局 约 束	<p>(1.1) 坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，加速化解和依法淘汰国家《产业结构调整指导目录》中“淘汰类”落后产能、工艺及设备。</p> <p>(1.2) 优先发展轻污染和无污染项目。</p>	符合，本项目属于显示器件制造，不属于高耗能、高排放
污 染 物 排 放 管 控	<p>(2.1) 废水：实行雨污分流，确保园区排水与污水处理厂接管运营。全面实现重点涉水行业稳定达标排放。各片区入园企业废水分别接入所依托的城镇污水处理厂。</p> <p>(2.1.1) 区块一、区块二、区块三、区块六、区块七、区块八、区块九、区块十、区块十三、区块十四、区块十六、区块十七、区块十八（河西示范园）污水排入河西污水处理厂，经处理达标后排放最终排入湘江；区块四、区块十五（董家塅高科园）污水排入枫溪污水处理厂，经处理达标后排放最终排入枫溪港；区块五、区块十一、区块十二（田心片区）污水排入白石港水质净化中心，经处理达标后排放最终排入白石港。</p> <p>(2.1.2) 区块一、区块二、区块三、区块四、区块六、区块七、区块八、区块九、区块十、区块十三、区块十四、区块十五（董家塅高科园）、区块十六、区块十七、区块十八（河西示范园）：工业园内雨水均为自流，分为五个排水分区，相应分区内雨水经雨水管网就势排入相应水系后最终汇入湘江；区块五、区块十一、区块十二（田心片区）：雨水排水分四大片区，各片区雨水就势排入白石港后最终汇入湘江。</p> <p>(2.1.3) 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。</p> <p>(2.2) 废气：加强工业锅炉环境准入管理，新建、改扩建工业锅炉应使用电、天然气等清洁能源，开展燃</p>	符合，项目雨污分流，项目外排废水经预处理后经市政污水管网进入河西污水处理厂；项目有机废气经集气罩收集后进入两级活性炭处理后由 18m 高排气筒外排；项目固体废物均得到妥善处置

	<p>气锅炉低氮改造。科学治理重点行业 VOCs，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。强化扬尘精细化管控，建立和完善扬尘污染防治长效机制。</p> <p>(2.3) 园区内相关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》中的要求。</p>	
环境风险防控	<p>(3.1) 加强环境应急保障能力建设。园区内企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。园区管理机构应编制综合环境应急预案并报相关职能部门备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，每年组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>(3.2) 园区应建立健全环境风险防控体系，分片区严格落实株洲国家高新区田心高科技工业园、栗雨工业园突发环境事件应急预案的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.3) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应当按要求编制和实施环境应急预案，并备案。</p> <p>(3.4) 加强建设用地风险管理：加强污染土壤的调查、监测、评估和风险管控，完善疑似污染地块名单、污染地块名录和管控修复信息名录。严把建设用地准入关，加强信息共享，完善联动监管机制，防止污染地块直接开发建设。加强污染地块治理与修复，彻底消除土地再次开发利用的环境风险。</p>	符合，园区已制定突发环境事件应急预案，配备应急物资，定期组织应急演练和预案修订
资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：禁燃区按《株洲市人民政府办公室关于划定市区禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料，园区应按湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设区域评估工作实施方案》的通知，尽快开展节能评估工作。</p> <p>(4.2) 水资源：持续实施水资源消耗总量和强度双控行动，结合最严格水资源管理制度考核要求抓好贯彻落实。2025 年，园区指标应符合相关行政区域的管控要求，区块一、区块二、区块三、区块六、区块七、区块八、区块九、区块十、区块十三、区块十四、区块十六、区块十七、区块十八（河西示范园，所属天元区）用水总量控制在 1.2 亿立方米，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅 14.9%；区块四、区块十五（董家塅片区，所属芦淞区）用水总量控制在 0.87 亿立方米，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅 14.3%；区块五、区块十一、区块十二（田心片区，所属石峰区）用水总量控制在 3.65 亿立方米，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅 4.3%。</p> <p>(4.3) 土地资源：强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。制定发布不同产业园区不同项目</p>	符合，本项目不涉及高污染燃料

		的用地投资定额标准，确保国家级产业园区平均土地投资强度不低于 350 万元/亩，工业用地地均收入不低于 450 万元/亩，工业用地地均税收不低于 25 万元/亩。	
	1.3.8 与《株洲高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》的符合性分析		

表 1-3 株洲高新技术产业开发区生态环境准入及环境监控清单表（更新后）

环境管 控单元 编码	单元 名称	行政区划			单元面 积 (km ²)	涉及乡镇(街道)	区域主 体功能 定位	主导产业	主要环境问题和重要保护目标	本项目	
		省	市	县							
ZH4302 1120002	株洲 高 新 技 术 产 业 开 发 区	湖 南 省	株 洲 市	天元 区/ 石峰 区/ 芦淞 区	重点 管控 围*： 35.7596	核准范 围*： 核准范 围*：	城市化 地区	核准范围*区块一、区块二（田心片区）涉及石峰区的田心街道、井龙街道、铜塘湾街道；区块三、区块四、区块五（河西示范园）涉及天元区的嵩山路街道、泰山路街道、栗雨街道、马家河镇、群丰镇；区块六、区块七、区块八、区块九（董家塅片区）涉及芦淞区的董家塅街道、枫溪街道、龙泉街道。	六部委公告 2018 年第 4 号：轨道交通装备、汽车、生物医药；湘发改地区〔2021〕394 号：主导产业轨道交通、新能源汽车；特色产业通用航空。本轮规划调整：以轨道交通装备、航空航天产业为主导产业，以电力新能源与装备制造（含汽车）为特色产业。	区块三、区块四、区块五（河西示范园）：1. 雨污分流及管网改造尚未完成，正在推进改造中。2. 区块三武广高铁线以东、区块四位于主城区范围内，东、南、北面为居民区；3. 区块五位于主城区范围内，东、西、北面为居民区，南面距离湘江最近距离为 50m；区块一、区块二（田心片区）：4. 区块一西面 200 米为九郎山省级森林公园和绿心禁止开发区，东南面 850 米、西南面 2000 米外为城区；区块六、区块七、区块八、区块九（董家塅片区）：5. 区块六、区块七、区块八、区块九位于主城区范围内，区块六南北两侧均为居民区和规划居民区，区块七的北面有居民区，区块八的西面为居民区和规划居民区，区块九的南、北侧有居住区和规划居民区。	本项目位于株洲高新技术产业开发区河西示范园当中的区块三，本项目为显示器制造，属于电力新能源与装备制造（含汽车），相符
管控维 度	管控要求										
空间布 局约束	(1.1) 坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，加速化解和依法淘汰国家《产业结构调整指导目录》中“淘汰类”落后产能、工艺及设备。 (1.2) 优先发展轻污染和无污染项目。										
污染物 排放管	(2.1) 废水：实行雨污分流、污污分流，确保园区排水与污水处理厂接管运营。全面实现重点涉水行业稳定达标排放。各片区入园企业废水分别接入所依托的城镇污水处理厂及规划配套的工业污水处理厂。										

控	<p>(2.1.1) 区块三湘莲大道以南、武广高铁以东区域（河西示范园）排的污水排入群丰污水处理厂，经处理达标后排入七零高排渠；区块四、区块五、区块三其他区域（河西示范园）排入河西污水处理厂，经处理达标后排入湘江。区块七、区块八、区块九（董家塅片区）污水排入枫溪污水处理厂，经处理达标后排入枫溪港；区块六（董家塅片区）污水排入龙泉污水处理厂，处理达标后排入建宁港。区块一（田心片区）污水排入白石港水质净化中心，经处理达标后排入白石港，区块二（田心片区）排入霞湾污水处理厂，经处理达标后排入霞湾港。</p> <p>(2.1.2) 区块三、区块四、区块五（河西示范园），区块六、区块七、区块八、区块九（董家塅片区）：工业园内雨水均为自流，区内雨水经雨水管网就势排入相应水系后最终汇入湘江；区块一、区块二（田心片区）：工业园内雨水均为自流，雨水就势排入霞湾港、白石港后最终汇入湘江。</p> <p>(2.1.3) 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。推进区域配套工业污水处理厂的建设，新增涉重金属、高盐、难降解等禁止排入市政污水管网的特殊废水，通过“一企一管”排入配套工业污水处理厂；在区域配套工业污水处理厂建成前，禁止新增涉重、高盐、难降解等特殊工业废水排放（根据《湖南省城镇污水管网建设运行管理若干规定》相关要求提出）。</p> <p>(2.2) 废气：加强工业锅炉环境准入管理，新建、改扩建工业锅炉应使用电、天然气等清洁能源，开展燃气锅炉低氮改造。科学治理重点行业 VOCs，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。强化扬尘精细化管控，建立和完善扬尘污染防治长效机制。加强现有紧邻居住区的二类工业企业的污染管控，采用环保型原辅料，加强废气收集措施控制无组织排放，加大环保设施投入提高废气治理效率，不得新增污染物排放，后续应严格按照土地利用规划布局相应产业。田心片区区块一，河西示范园区块三东北侧（武广高铁线以东、泰山西路以北区域）、区块四、区块五，董家塅片区区块八、区块九鼓励现有企业提高清洁生产水平，后续引进项目的废气治理措施应满足行业排污许可相关要求，推荐采用《国家先进污染防治技术目录》中的设备设施。本轮规划已调整为一类工业用地的区域，鼓励现有企业提高清洁生产水平，后续项目引进严格按照用地规划实施。</p> <p>(2.3) 园区内相关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》中的要求。</p>	<p>污水管道已接管，外排废水可纳入河西污水处理厂处理，本项目外排废水为生活污水，无生产废水，有机废气采用两级活性炭吸附装置处理后由 18 米高排气筒外排，相符</p>
环境风险防控	<p>(3.1) 加强环境应急保障能力建设。园区内企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。园区管理机构应编制综合环境应急预案并报相关部门备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，每年组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>(3.2) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实株洲高新区突发环境事件应急预案和片区相关应急预案的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.3) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应当按要求编制和实施环境应急预案，并备案。</p> <p>(3.4) 加强建设用地风险管控：加强污染土壤的调查、监测、评估和风险管控，完善疑似污染地块名单、污染地块名录和管控修复信息名录。严把建设用地准入关，加强信息共享，完善联动监管机制，防止污染地块直接开发建设。加强污染地块治理与修复，彻底消除土地再次开发利用的环境风险。</p>	<p>株洲高新区突发环境事件应急预案已编制，相符</p>

资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：禁燃区按《株洲市人民政府办公室关于划定市区禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料，园区应按湖南省工程建设项目建设制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设区域评估工作实施方案》的通知，尽快开展节能评估工作。</p> <p>(4.2) 水资源：持续实施水资源消耗总量和强度双控行动，结合最严格水资源管理制度考核要求抓好贯彻落实。2025年，园区指标应符合相关行政区域的管控要求，区块三、区块四、区块五（河西示范园，所属天元区）用水总量控制在1.25亿立方米，万元地区生产总值用水量较2020年降幅14.9%；区块六、区块七、区块八、区块九（董家塅片区，所属芦淞区）用水总量控制在0.87亿立方米，万元地区生产总值用水量较2020年降幅14.3%；区块一、区块二（田心片区，所属石峰区）用水总量控制在3.65亿立方米，万元地区生产总值用水量较2020年降幅4.3%。</p> <p>(4.3) 土地资源：强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。制定发布不同产业园区不同项目的用地投资定额标准，确保国家级产业园区平均土地投资强度不低于350万元/亩，工业用地地均收入不低于450万元/亩，工业用地地均税收不低于25万元/亩。</p>	本项目能源采用电能，相符
备注*本次调扩区后区块	<p>田心片区：</p> <p>区块一面积503.84公顷，四至范围：东至日新路，南至京广线，西至醴易高速以东100米处，北至雷黄路；</p> <p>区块二面积19.78公顷，四至范围：东至清霞路，南至三一硅能（株洲）有限公司，西至OST10路，北至清水路以南360米处；</p> <p>河西示范园：</p> <p>区块三面积2244.13公顷，四至范围：东至西环路以西50米处，南至创业四路以南700米处，西至滨江路以东350米处，北至新东路；</p> <p>区块四面积13.95公顷，四至范围：东至株洲市二中莲花中学，南至黄河北路，西至湘山路，北至株洲大道；</p> <p>区块五面积160.54公顷，四至范围：东至天源纺织有限责任公司宿舍，南至滨江南路，西至珠江南路，北至黄山路；</p> <p>董家塅片区：</p> <p>区块六面积20.43公顷，四至范围：东至X032县道以西630米处，南至沪昆线，西至东环路以西720米处，北至服饰路；</p> <p>区块七面积21.79公顷，四至范围：东至湘大路，南至株洲市枫溪污水处理厂（二期），西至京广线以东50米处，北至江渌路；</p> <p>区块八面积314.08公顷，四至范围：东至宋家湾村赤冲组，南至航空大道，西至航工路，北至千亿大道以北310米处；</p> <p>区块九面积277.42公顷，四至范围：东至京广线，南至伟大路，西至Y019乡道以东380米处，北至石埠小区。</p>	本项目位于河西示范园当中的区块三，相符

园区引入项目总体要求：①严格执行《中华人民共和国环境保护法》等法律法规、政策文件相关禁止性规定。②符合国家、省、市产业政策要求，禁止引入《产业结构调整指导目录》（以现行版为准）中禁止类项目。③严格控制高耗能、高排放项目，入园项目应遵循清洁生产原则，新建“两高”项目应采用先进的工艺技术和设备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，并符合现行政策法规条例要求，如《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政发[2024]33号）文、湖南省人民政府办公厅《关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》（湘政办函[2023]27号）等相关要求。④不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，

不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备。

规划区环境准入限制类及禁止类主要来源于以下条件限制与要求：

①《产业结构调整指导目录（2024年本）》中禁止类；《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评〔2016〕14号）；

②生产方法、生产工艺及设施装备必须符合国家技术政策要求，禁止使用国家经贸委颁布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）内容范围的项目，《第一批严重污染（大气）环境的淘汰工艺与设备目录》、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（2021年）内容范围的项目；

③生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第28号《重点管控新污染物清单（2023年版）》中禁止生产、加工使用的新污染物；

④《优先控制的化学品名录（第一批）》、《优先控制的化学品名录（第二批）》；

⑤《湖南省城镇污水管网建设运行管理若干规定》相关规定；

⑥其他现行法律法规、规划明确要求禁止的项目。

报告分区块提出产业准入清单，具体如下：

表 1-4 株洲高新技术产业开发区生态环境准入清单

片区	区块	产业定位	限制类	禁止类
田心片 区	区块一	轨道交通装备产业（园区主导产业）：整车制造、核心部件与关键系统 制造、轨道交通相关产品试验检测与安全检测、轨道交通维保运营。	属于《产业结构调整 指导目录》现行版限 制类产品、工艺和设 备。	1.禁止引进涉及《产业结构调整指导目 录》现行版及相关文件中规定的淘汰类 产品、工艺和设备的项目；
	区块二	电力新能源与装备制造(含汽车)（园区特色产业）：新能源汽车及相关 装备制造；风电、储能等新能源装备制造。 新一代电子信息相关产业链制造（园区培育产业）。 新材料制造（园区培育产业：先进硬质材料、先进储能材料）。		2.禁止引入原辅材料或产品中含有《重点 管控新污染物清单》现行版中禁止生产、 加工使用的新污染物的项目；
河西示 范园	区块三			

	区块四	电力新能源与装备制造(含汽车) (园区特色产业)	董家塅 片区	3.在区域配套工业污水处理厂建成前,禁止引入外排废水涉及国家/省/市禁止排入市政污水管网的项目; 4、禁止湖南省“两高”项目管理目录中涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目。		
	区块五	新材料制造 (园区培育产业: 含先进硬质材料、先进储能材料)。				
	区块六	航空产业 (园区主导产业) : 中小航空发动机研发制造; 通用航空整机制造; 航空维修保障服务、低空经济应用。				
	区块七					
	区块八					
	区块九					

根据园区准入清单可知, 本项目属于当中的新材料制造 (园区培育产业: 先进硬质材料、先进储能材料), 不属于当中的限制类和禁止类, 因此, 与株洲高新技术产业开发区生态环境准入清单相符。

表 1-5 株洲高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书审查意见相符性分析

审查意见	本项目情况	相符性
(一)做好功能布局, 严格执行准入要求。园区规划应着力提升环境相容性, 降低工业开发对城市居民生活和社会服务功能的环境影响。园区产城融合程度高, 应加强现有紧邻居住区的二类工业企业的污染管控, 不得新增污染物排放, 后续应严格按照土地利用规划布局相应产业。严格落实园区生态环境分区管控要求, 执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	本项目用地性质属于一类工业用地, 属于LED 显示器项目, 污染较轻, 符合《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单	相符
(二)落实管控措施, 加强园区污染防治。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维, 做好雨污分流、污污分流, 确保园区各片区生产生活废水应收尽收。园区各片区现有排水主要依托城镇污水处理厂, 园区后续应针对各片区产业发展及其特征污染物, 合理规划设置专门的工业污水处理厂, 持续提升园区废水收集、处置能力, 确保污水处理设施及管网与园区产业发展相配套, 落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求, 其中田心工业污水处理厂、河西示范园河西工业污水处理厂、董家塅片区五里墩工业污水处理厂应尽快开展项目可研、设计立项等前期工作, 尽早完成建设并投入使用, 在区域配套工业污水处理厂建成前, 禁止新增涉重、高盐、难降解等特殊工业废水排放。园区应加强大气污染防治, 严格控制气型污染企业主要污染物排放, 落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求, 持续改善区域环境质量, 定期开展低效失效大气污染治理设施排查、重污染天气绩效评估及提级工作, 着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力, 对涉工业涂装的企业应督促其按要求使用低挥发性有机物含量的涂料, 控制相关特征污染物的无组织排放加大 VOCs 及恶臭、异味治理排放的整治力度, 对重点排放企业予以严格监管, 确保其处理设施稳妥、持续有效运行,	本项目排水方式采用雨污分流排水制度, 依托片区现有排水系统和河西污水处理厂。本项目外排废水主要为生活污水和车间地面清洁废水, 污染物较为简单, 不属于涉重、高盐、难降解等特殊工业废水。外排废气主要为颗粒物和非甲烷总烃, 均采用有效的废气处理装置通过排气筒外排。固体废物分类收集处置, 不会产生二次污染。	相符

<p>严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。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，建立完善的固废管理体系。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收集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，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求强化对园区重点产排污企业的监管与服务。</p>		
<p>(三)完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区配套污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。</p>	<p>本项目不属于涉重金属排放企业。</p>	<p>相符</p>
<p>(四)强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理长效机制，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，定期完成园区环境应急预案的修订和备案，推动重点污染企业环境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并保持更新，有计划的组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后需编制环境应急预案并完成备案工作。</p>	<p>相符</p>
<p>(五)做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区与地方政府应共同做好控规，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到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实。</p>	<p>本项目无需设置防护距离和搬迁计划。</p>	<p>相符</p>
<p>(六)做好园区建设期生态保护。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，杜绝施工建设对地表水体的污染。</p>	<p>本项目施工期主要为设备安装。</p>	<p>相符</p>

4、与《湖南省湘江环境保护条例》符合性分析

2023年5月31日湖南省第十四届人民代表大会常务委员会第三次会议将《湖南省湘江环境保护条例》的第四十九条第二款改为第二款、第三款，修改为：

“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，淘汰不符合规划的产业项目。

本项目位于栗雨工业园区内，项目在生产过程中外排水污染物主要为生活污水等，主要污染因子为 COD、SS，不涉及铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、铬（Cr）、镍（Ni）和类金属砷（As）等重金属污染物。

因此，本项目无含重金属的废水外排，不属于化工项目和尾矿库，本项目的建设与《湖南省湘江环境保护条例》相符。

5、与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析

根据《湖南省大气污染防治条例》第二十七条，在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。本项目株洲市天元区栗雨工业园嵩山路，项目属于显示器件制造项目，不是重污染项目。因此，本项目符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。

6、与《湖南省“两高”项目管理名录》的符合性分析

根据湖南省发展和改革委员会发布的《湖南省“两高”项目管理名录》中所涉产品及工序，项目为显示器件制造项目，不属于《名录》中所列的“两高”项目。因此，本项目与《湖南省“两高”项目管理名录》相符。

7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》相符合性分析

根据《湖南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）>的通知》要求。本

项目与其符合性分析如下：

表 1-5 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

序号	负面清单指南	符合性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于栗雨工业园内。符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目涉及地表水河段无饮用水水源一级保护区和二级保护区。符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目废水间接排放，不涉及排污口建设。符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合

8、与《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展

的实施意见》符合性分析

《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》提出“引导工业项目向园区集聚，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目必须安排在当地省级及以上园区，严禁擅自改变土地用途和工业用地变相用于商业性房地产开发。鼓励园区外的工业项目通过土地置换等方式搬迁入园。”

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）：“附件 1 湖南省省级以上产业园区边界面积及四至范围，株洲高新技术产业开发区园区边界范围总面积 2702.63 公顷，区块七面积 387.84 公顷四至范围：东至西环线以北约 50 米处，南至泰山西路，西至湘芸路，北至新东路”。本项目位于株洲市天元区栗雨工业园嵩山路，属于株洲高新技术产业开发区园区块七，因此本项目选址位于湖南省省级以上产业园，符合《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》的要求。

9、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025）》符合性分析

推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代，提高电煤消费占比。多渠道扩展天然气气源，扩大外受电比重，持续推进“煤改气”“煤改电”工程，大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤，加快推动玻璃、地板砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风炉、反射炉等“煤改气”，依法依规推进煤气发生炉有序退出，推动非化石能源发展。到 2025 年，煤炭消费占一次能源消费比重下降至 51% 左右，电煤消费占比达到 55% 以上。

加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低

VOCs 原辅材料替代要求。

本项目为显示器件制造业，项目所用能源为电能，符合推动能源绿色低碳转型要求；项目所使用的环氧树脂胶、三防胶均为符合 VOCs 含量限值标准的产品，故项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025）》要求。

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符合性分析

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符合性分析

项目	要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设有雨棚、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、封控，保持密闭。 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目辅料环氧树脂胶、三防胶等用塑料桶密闭储存，存放于室内	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	物料投加和卸放： 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固定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。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。	本项目有机类物料属于液态物料，采用密闭桶输送方式	符合
其他要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原料材料和含 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。 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。 载有 VOCs 物料的社保及其管道在开停工（车）、检修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并	企业建立台账记录含 VOCs 原料材料和含 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。车间厂房采用合理的通风量	符合

	<p>用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第五章、第六章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>		
11、项目选址可行性分析			
<p>本项目位于湖南省株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号厂房，项目所在区域为株洲高新技术产业开发区，项目用地类型为工业用地，不属于湖南省生态保护红线内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮水水源保护区等。项目所在地交通条件优区域内水、电、路、通讯等基础配套设施均已完善；项目不使用国家产业指导目录中所限制和淘汰使用的机械设备。</p> <p>项目在营运过程中污染物能够实现达标排放，项目的建设和营运不会对周边环境产生明显的影响。</p> <p>项目所在区域属于工业园，但项目的东侧临近住宅区兰溪谷，对本项目具有制约性，考虑其相隔一条马路，且本项目生产设备均位于室内，通过建筑隔声、距离衰减等降噪措施，可有效降低对临近民居的影响，与周边居民距离较近的环境制约因素可得到有效解决，本项目的选址合理可行。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、工程概况		
	项目名称：LED 显示屏生产建设项目	建设单位：株洲沃顿科技有限公司	建设性质：新建
<u>总投资：20000 万元</u>			建设地点：湖南省株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号厂房
2、建设内容及规模			
株洲沃顿科技有限公司在湖南省株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号建设 LED 显示屏生产建设项目，其中 2#、4#、5# 厂房内进行 LED 显示屏生产建设项目。项目用地面积为 23582.64m ² ，主要建设内容为：在 2# 厂房的 3、4F 设置 SMT 生产工序，用于产品的前端加工处理，购置并安装印刷机、高速贴片机等设备；在 4#、5# 厂房 2F 设置 COB 工艺产品生产线，购置并安装固晶机、切割机、覆膜线等主要生产设备；在 4# 厂房 3F 和 4F 分别设置 GOB 工艺生产线、户外灌胶一体机；同时配套建设废气、固废等环保设施。			
<u>项目建成后产能为年产 SMD 产品 40000 平方和年产 COB 产品 60000 平方。项目建设内容具体见表 2-1。</u>			
表 2-1 项目建设内容组成一览表			
建设内容	建设规模及内容		
主体 工程	2#厂房	1F、2F	单层建筑面积为 1066.44m ² ，租赁给其他企业
		3F、4F	单层建筑面积为 1066.44m ² ，设置 SMD 产品前端加工处理，如印刷、贴片、固晶、焊接等工序
		5F	单层建筑面积为 1066.44m ² ，设置成品仓库
	4#厂房	1F	建筑面积为 927.71m ² ，设置切割、照 UV 工序
		2F	建筑面积为 927.71m ² ，设置 COB 产品前端加工处理，如印刷、贴片、固晶、焊接等工序
		3F	建筑面积为 927.69m ² ，设置 COB 产品当中 GOB 产品的生产设施，如贴膜、涂胶，同时设置组装车间、老化车间

辅助工程	5#厂房	4F	建筑面积为 927.69m ² , 设置 COB 产品当中的户外灌胶产品的生产, 如户外灌胶一体机	
		1F	建筑面积为 927.71m ² , 设置切割、照 UV 工序	
		2F	建筑面积为 4338.58m ² , 设置 COB 产品前端加工处理, 如印刷、贴片、固晶、焊接等工序	
		3F、4F	单层建筑面积为 4130.01m ² , 设置老化车间	
	4#厂房	1#厂房 6F	建筑面积为 13472.96m ² , 行政办公楼以及研发中心	
		3#厂房 6F	建筑面积为 3472.35m ² , 宿舍	
		5F	建筑面积为 927.69m ² , 设置成品仓库	
		6F	建筑面积为 919.77m ² , 设置办公区	
		5#厂房 5F	建筑面积为 4130.01m ² , 设置原材料仓库	
公用工程	供水		由市政管网供水	已有设施
	排水		已设置雨污分流, 雨水经雨水沟进入市政雨水管网; 生活污水经化粪池和隔油池预处理后经市政污水管网排入河西污水处理厂	已有设施
	供电		由市政供电	已有设施
环保工程	废气	2#厂房焊接废气	经集气罩收集后进入过滤棉处理后由 1 根 18m 高排气筒 (DA001) 外排	新建
		4-5#厂房焊接废气	经集气罩收集后进入过滤棉处理后由 1 根 18m 高排气筒 (DA002) 外排	新建
		有机废气	经集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18m 高排气筒 (DA003) 外排	新建
	废水	生活污水	生活污水经化粪池、隔油池预处理后经市政污水管网进入河西污水处理厂	依托市政污水管道
		生产废水	地面清洁废水经市政污水管网进入河西污水处理厂	依托市政污水管道
	噪声处理		选用低噪声设备, 采取设备基础减振、厂房隔声等降噪措施	新建
	固废	一般固废暂存间	1 间, 面积约 10m ² , 位于 5#厂房 5F	新建
		危废暂存间	1 间, 面积约 20m ² , 位于 5#厂房 5F	新建

4、产品方案

本项目详细产品方案见下表:

表 2-2 主要产品方案

序号	产品名称	单位	年设计生产能力
1	SMD 产品	平方	40000
2	COB 产品	平方	60000

SMD: 是表面贴装器件，是一种采用薄膜工艺制造的电子元器件，可以
直接贴装在印刷电路板（PCB）表面上。

COB: 将 LED 芯片直接封装在 PCB 板上，实现了更高的集成度和更小
的点间距，适用于超微小间距显示屏。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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）》等，项目所使用的生产设备不属于淘汰设备。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	所用工序
1	高速贴片机	台	70	贴片
2	印刷机	台	15	印刷
3	固晶机	台	170	固晶
4	返修机	台	20	检验
5	脱泡机	台	5	覆膜
6	膜压机	台	10	压膜
7	UV 固化机	台	10	照 UV
8	切割机	台	20	切割
9	三防喷涂机	台	1	涂胶
10	螺丝机	台	5	辅助
11	户外灌胶一体机 (含固化、喷胶工序)	台	1	含固化、喷胶工序
12	自动晾胶架	台	1	晾干
13	盖板夹取机	台	2	夹取
14	灌胶机	台	1	含涂胶、晾干工序
15	真空机	台	1	抽真空
16	自动锁磁铁机器	台	2	组装
17	回流焊	台	16	焊接

6、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年耗量	最大储存量	备注
生产线名称: SMD					
1	LED 灯珠	个	120000KK	2000KK	外购
2	PCB	平方	40000	3000	外购
3	IC	个	400KK	100KK	外购
4	电阻电容	个	400KK	100KK	外购

生产线名称: COB					
5	晶元	个	2000KKK	1KKK	外购
6	PCB	平方	60000	6000	外购
7	膜材	平方	65000	8000	外购
8	箱体	台	200K	5000	外购
9	电源	台	400K	10000	外购
10	磁铁	个	100KK	100000	外购
11	螺丝	颗	2000KK	100000	外购
12	连接片	个	2KK	5000	外购
13	面罩	张	3KK	250K	外购
14	底壳	个	150K	10K	外购
15	接收卡	张	300K	5K	外购
16	电源线	条	100K	5K	外购
17	网线	条	300K	10K	外购
18	接插件	个	1000KK	50KK	外购
19	环氧树脂胶	吨	5	0.2	外购
20	弹性电子密封胶	吨	2	0.1	外购
21	三防胶	公斤	500	50	外购
22	锡膏	公斤	500	10	外购
23	医用酒精	公斤	100	10	外购
24	清洗剂	公斤	50	10	外购
水电					
25	水	t	9026	/	外购
26	电	kw·h	30万	/	外购

原辅材料理化性质:

① 锡膏: 项目使用锡膏为无铅锡膏, 焊锡工序原材料, 锡是一种金属元素, 熔点: 231.89°C, 沸点: 2260°C, 密度: 7.28g/cm³。锡是一种有银白色金属光泽的低熔点金属, 纯锡质柔软, 常温下展性好, 化学性质稳定。根据提供的 MSDS, 其中银 0.86-0.9%、锡 46.44-57.6%、铋 30.1-31.5%、松香 4.0-6.0%、表面活性剂 2.0-3.0%、活性剂 0.3-0.9%、有机溶剂 4.0-5.0%。

② 环氧树脂胶: 环氧树脂胶是由环氧树脂为基的双组分耐高温胶粘剂, 简称 AB 胶, 主要成分为环氧树脂, 固化前: A 为浅黄色透明粘稠膏状物; B 为棕色或黑色粘稠液体或结晶物固化后: 棕色或黑色粘稠坚硬固体, 使用时按 1:1 比例混合使用。根据建设单位提供的有机分检测报告, 环氧树脂胶有机份含量为 50g/kg, 即有机份含量为 5%。

③ 弹性电子密封胶: 主要成分为二甲基羟基封端 64-72%、二甲基 10-15%、硅微粉 12-16%、交联剂 1.0-2.0%、偶联剂 0.5-1.1%、有机锡化合物

0.1-0.3%、助剂 1.2-2.6%。参考《湖南省表面涂装行业 VOCs 排放量计算方法(试行)》中其他表面涂装行业- 密封胶的产污系数，电子密封胶 VOCs 产生量按密封胶的 5%计。

④三防胶：主要成分为改性聚氨酯丙烯酸酯 40-65%、丙烯酸异冰片酯 20-40%、添加剂 0.1-5%、光引发剂 1-5%、荧光指示剂 0.1-0.5%，非易燃易爆非氧化性液体，对水中生物有害。根据建设单位提供的有机分检测报告，三防胶有机份含量为 12g/kg，即有机份含量为 1.2%。

⑤清洗剂：易燃液体，主要成分为异丙醇 30%、辛二醇酯 35%、聚醚多元醇 10%、聚酯多元醇 25%。

⑥医用酒精：医用酒精的主要成分是乙醇，并且它是混合物。医用酒精是用淀粉类植物经糖化再发酵经蒸馏制成，相当于制酒的过程，但蒸馏温度比酒低，蒸馏次数比酒多，酒精度高，制成品出量高，含酒精以外的醚、醛成分比酒多，不能饮用，但可接触人体医用。是植物原料产品。

7、公用工程

(1) 供电

由市政供电，供电满足生产需求。

(2) 给水

由市政管网向区域供水，本项目供水主要包括生产用水。

(3) 排水

项目排水系统实行雨污分流排水体制。

项目外排废水主要为生活污水和清洗废水，生活污水经化粪池、隔油池预处理后外排市政污水管网进入河西污水处理厂进行深度处理后外排湘江；地面清洁废水（仅 4、5#的 3、4F 采用拖把进行车间地面清洁，其他生产区城采用工业吸尘器清洁）外排市政污水管网进入河西污水处理厂。清洗废液不外排，定期更换按危废处理。水切割工序使用自来水，循环使用，不外排。

(4) 水平衡图

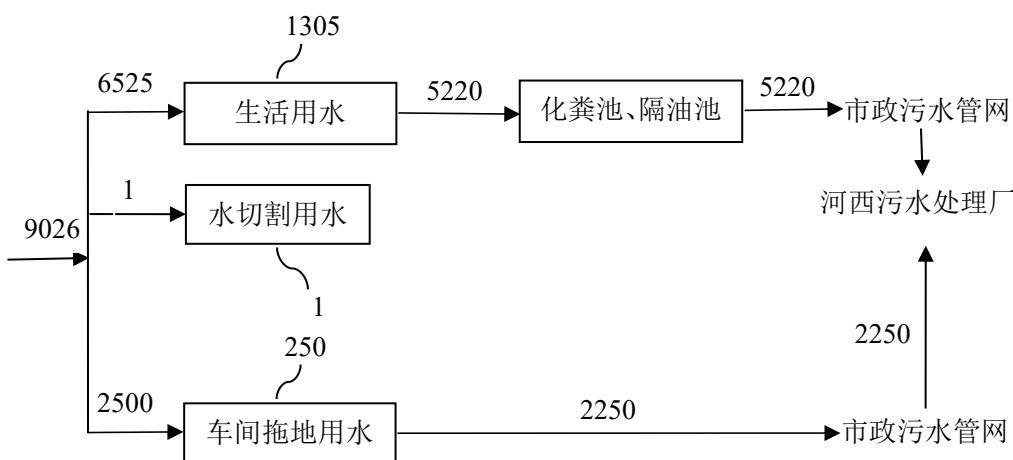


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

8、总平面布置

项目总建筑面积为 27419.74m^2 , 主要建设内容为: 在 2#厂房的 3、4F 设置 SMT 生产工序, 用于产品的前端加工处理, 购置并安装印刷机、高速贴片机等设备; 在 4#、5#厂房 1F 设置切割、照 UV 工序, 2F 设置 COB 工艺产品生产线, 购置并安装固晶机、切割机、覆膜线等主要生产设备; 在 4#厂房 3F 和 4F 分别设置 GOB 工艺生产线、户外灌胶线。一般固废暂存间和危废暂存间设置在厂房 5F。

以上各功能区分开设置, 布置有利于车间内产品的生产、物流及管理。车间分区明确, 平面布局简单合理。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 150 人, 车间每班工作 8 小时, 每天 2 两班, 年工作时间 300 天, 设置食堂。

1、工艺流程及产污节点

本项目产品分为 COB 和 SMD 两大类，含两者驱动前端加工工序，包括印刷、焊接等，生产设备共用，不分产品。

SMD 产品根据客户需求分别采用 GOB 工艺、户外灌胶工艺和常规工艺，具体工艺流程如下：

(1) COB 产品工艺流程及简述

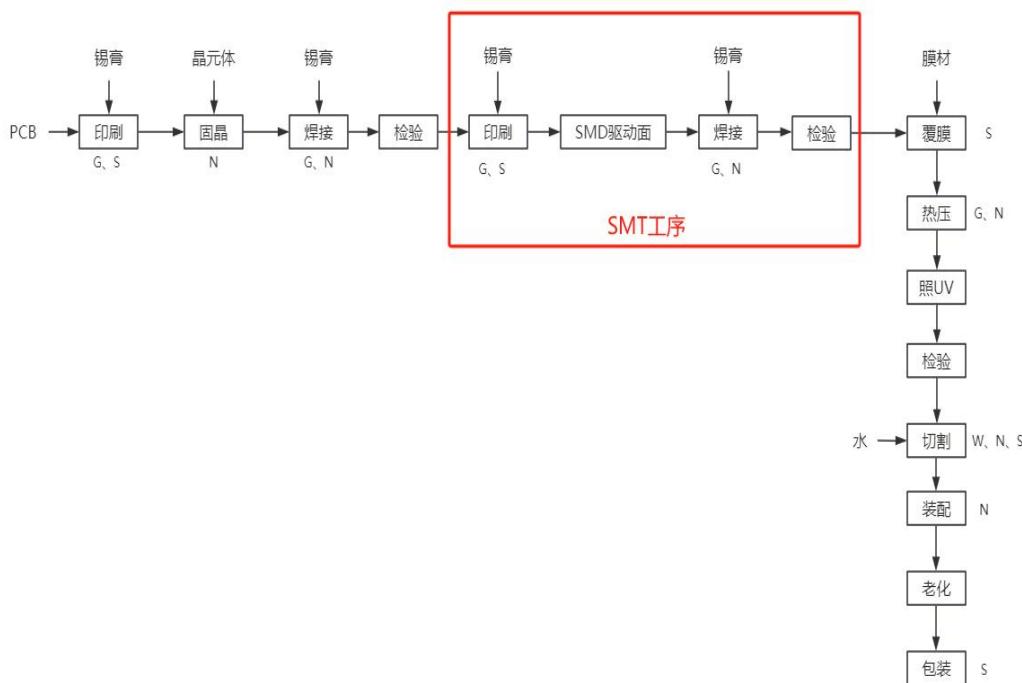


图 2-2 COB 产品生产工艺流程及产污节点

生产工艺简述：

①印刷、固晶、焊接、检测：PCB 板 A 面先送入印刷机印刷，印刷机的左右刮刀把锡膏通过设备内置的钢网漏印于对应焊盘，钢网使用一段时间后通过酒精擦拭清洗。印刷后的 A 面通过固晶机上的吸嘴、顶针等，将晶元体固定，再使用锡膏进行回流焊焊接，经检测合格后再进行 B 面 SMT 生产工序。此过程产生印刷废气、酒精废气、焊接废气和锡膏废包装物。

②SMT 工序：B 面送入印刷机印刷，印刷机的左右刮刀把锡膏通过设备内置的钢网漏印于对应焊盘，钢网使用一段时间后通过酒精擦拭清洗。印刷

后的 B 面贴上芯片，再使用锡膏进行回流焊焊接，经检测合格后再进行下一生产工序。

③覆膜、热压、照 UV：经检验合格的 PCB 板在发光芯片上使用膜材整体覆膜，并通过热压的方式（热压温度通常为 100℃）将印刷品与膜材牢固地结合在一起，使其发光形成折射，显示柔和，以保护和增强显示屏的性能。再通过照 UV 紫外光线是其固化，检验合格后进入下一工序。

④切割：本项目根据产品类型选择常规切割/水切割，切割过程在单独密闭房间内操作。

⑤装配、老化、包装：通过前述工序生产的模组成品和其他零配件经人工装配后形成成品，在老化车间内进行老化测试，老化调试即为点亮成品，持续 72h，合格后包装入库。

(2) SMD 产品生产工艺流程及简述

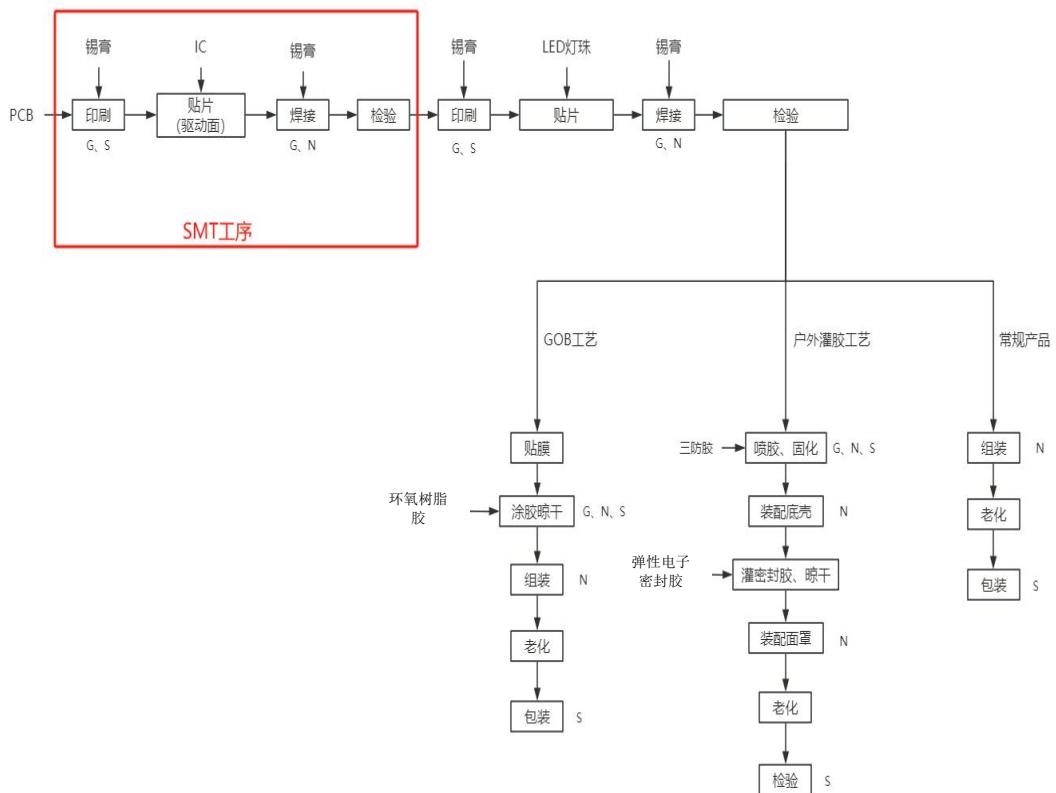


图 2-3 SMD 产品工艺流程及产污节点

生产工艺简述：

①前端处理：PCB 板先进行驱动面处理，即将 PCB 板送入印刷机印刷，印刷机的左右刮刀把锡膏通过设备内置的钢网漏印于对应焊盘，钢网使用一段时间后通过酒精擦拭清洗。印刷后再贴上芯片，使用锡膏进行回流焊焊接，经检测合格后再进行反面的生产工序。

②印刷、固晶、焊接、检验：使用锡膏在印刷机内通过设备内置的钢网漏印于对应焊盘，印刷后再贴上 LED 灯珠，使用锡膏进行回流焊焊接，经检测合格后再根据产品的需求分别采用 GOB、户外灌胶、常规工艺。

采用 GOB 工艺的产品：经贴膜后在表面使用弹性电子密封胶进行涂胶，涂胶后在密闭车间内晾干 24h，车间温度控制在 $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。晾干后再与其他零部件进行组装，在老化车间进行老化调试，老化调试即为点亮成品，持续 72h，合格后包装入库。

采用户外灌胶工艺的产品：在户外灌胶线设备内使用三防胶进行喷胶，在 100°C 下固化三防胶；经人工组装底壳后再弹性电子密封胶密封，在设备内自然晾干 4h 后，再装配面罩。经组装好的产品送入老化车间进行老化调试，老化调试即为点亮成品，持续 72h，检验合格后等待外售。

常规产品：检验合格后在组装车间装配零部件后，在老化车间进行老化调试，老化调试即为点亮成品，持续 72h，合格后包装入库。

主要污染工序：

一、施工期

项目施工期无土建工程，仅对设备进行安装调试，不破坏地表，施工期对环境影响较小。

二、营运期

根据对生产工艺流程、生产设备及原辅材料的分析，确定本项目生产过程中的污染源包括：

1、废气：回流焊产生的颗粒物、锡及其化合物废气；锡膏印刷、涂覆/固化、灌胶、酒精擦拭、夹具清洗产生的挥发性有机废气；食堂油烟。

2、废水：项目废水主要为车间地面清洁废水和生活污水。

	<p><u>3、噪声：</u>来源于生产及辅助设备，包括高速贴片机、切割机、固晶机、回流焊以及风机等，源强一般在 70-80dB (A) 之间。</p> <p><u>4、固废：</u>项目固废主要包括生活垃圾、废包装材料、回收粉尘、清洗废液、废润滑油及废胶桶等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目生产场所为企业新购标准厂房，尚未进行生产建设，故不存在与本项目有关的环境污染问题。项目为新建项目，建设地点及周围区域环境质量较好，建设区域内没有与该项目相关的污染源，尚未发现其它较大的环境污染问题。</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、地表水环境质量现状 <p>区域废水经市政污水管网进入河西污水厂集中处理，经河西污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后进入湘江。河西污水处理厂总排口位于湘江霞湾断面下游1.1km左右处，其下游1.5km即至株洲与湘潭交界的马家河断面。为了解株洲市项目所在区域地表水质量现状，本环评收集了株洲市生态环境局于2024年1月公布的《关于2023年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办[2024]3号）中湘江马家河（霞湾）断面地表水水质状况，监测数据见下表。</p>						
	表 3-1 湘江霞湾断面 2023 年水质监测统计						
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	执行标准
	II类	II类	II类	II类	II类	II类	III类
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年均值
	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类
	上述水质状况统计结果表明，湘江霞湾断面地表水水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，评价江段水环境质量状况较好。						
2、环境空气质量现状 <p>(1) 基本污染物</p> <p>项目所属区域为二类环境空气功能区，为了解工程所在地的环境空气质量状况，本次评价引用了株洲市生态环境保护委员会办公室2024年1月19日发布的《关于2023年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办[2024]3号）的相关内容进行达标区判定，达标情况详见表3-2。</p>							

表 3-2 2023 年天元区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	不达标区
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.85	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	
CO	百分之 95 位数日平均质量浓度	1.3	4.0	32.5	
O ₃	百分之 90 位数 8h 平均值质量浓度	145	160	90.6	

注：单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 单位 mg/m^3

监测表明：项目区域常规监测点 PM₁₀、SO₂、NO₂ 等的年平均质量浓度、CO 的 95% 日平均质量浓度和臭氧 90% 8h 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度超出标准，分析原因可能是受区内各企业生产、机动车尾气以及区内大规模基础设施建设及各工地施工建设扬尘的影响。项目所在区域为不达标区，因此区域要求有限期达标规划。

根据 2023 年 4 月 27 日，湖南省生态环境厅发布的“关于公开征求《湖南省大气污染防治攻坚行动计划（2023-2025 年）（征求意见稿）》意见的通知”，应文件内容要求，在采取优化产业结构和布局、推动产业绿色低碳发展、大气污染治理的措施等一系列措施后，逐步改善株洲市环境空气质量状况。

（2）特征污染物

① TSP

为进一步了解项目区域目前的环境空气质量现状，本项目收集了株洲明日硬质合金有限公司混合料车间建设及硬质合金生产线升级改造项目环境影响报告书》的环境空气监测数据。该项目监测点位位于本项目西南面 1300m，监测时间为 2023 年 4 月 29 日~5 月 5 日对监测点进行监测，时间在 3 年内，

监测数据引用有效。

监测因子和监测点位，详见见表 3-3。

表 3-3 大气现状监测点

编号	环境监测点	相对厂界方位及距离	监测因子
G1	明日硬质合金厂区西南面 50m	本项目西南面 1300m	TSP

监测时间及频率

湖南正霖检测有限公司于 2023 年 4 月 29 日~5 月 5 日对监测点进行监测。

TSP 测日平均浓度。

评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

监测数据统计结果见下表。

表 3-4 环境空气监测和评价结果表 单位：mg/m³

监测点	项目	TSP
G1	浓度范围	0.010-0.027
	超标率	0
	最大超标倍数	0
	标准	0.3

由上表可知，环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

②VOCs

本次评价引用《株洲高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中 TVOC 监测数据；监测时间为 2024 年 4 月 27 日~2024 年 5 月 4 日，环境空气质量现状监测因子为 VOCs，监测点位详见表 3-5

表 3-5 环境空气监测和评价结果表 单位：mg/m³

监测点	项目	TVOC
山水豪庭 1 栋	浓度范围	0.010-0.027
	超标率	0

	最大超标倍数	0
	标准	0.6

由上表可知，环境空气中TVOC满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值，区域大气质量良好。

3、声环境质量现状

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)：厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，无需监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。但综合考虑周边居民多且距离较近，本项目对周边最近敏感点进行了现状监测。

为了了解本项目区域声环境质量状况，建设单位于2024年7月8日委托湖南谱实检测技术有限公司对项目东面、南面居民点的声环境质量进行了为期一天的现状监测，监测结果及监测因子详见下表，声环境质量监测点位位置详见附图。

表3-6 声环境质量监测统计表 单位：dB(A)

监测点位	监测因子	监测结果		监测评价
		昼间	夜间	
S1 蓝溪谷42栋居民楼7层	等效声级	48	43	达标
S1 蓝溪谷42栋居民楼3层		52	43	达标
S1 蓝溪谷42栋居民楼5层		48	44	达标
S1 蓝溪谷42栋居民楼1层		59	47	达标
S1 蓝溪谷42栋居民楼9层		53	48	达标
标准限值		60	50	/

监测统计结果表明：项目厂界声环境质量现状较好，各监测点噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

4、土壤及地下水环境质量现状

本项目生产车间均进行硬化，相关化学品存放在厂房固定区域，有包装瓶盛装，不与地面直接接触。且项目位于工业园区，地下水环境敏感程度为不敏感，周边近距离范围内主要为工业用地，污染影响敏感程度为不敏感；项目不会对地下水、土壤产生污染影响，不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目位于湖南省株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号厂房，利用已建成的标准厂房进行建设，所在地属工业用地，周围为一般生态区域，且用地范围内不涉及生态环境保护目标。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）》，本项目无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

环境保护目标	<p>1、大气环境、声、地表水环境</p> <p>本项目大气、声、地表水环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气、地表水环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>坐标</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>相对位置及距离</th><th>环境功能区</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td><u>113°4'20.13906'', 27°50'35.96848''</u></td><td>蓝溪谷</td><td>居民区, 约 2000 人</td><td><u>西, 35-450m</u></td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》二级</td></tr> <tr> <td><u>113°4'12.87778'', 27°50'52.11323''</u></td><td>长塘居民区</td><td>居民区, 约 200 人</td><td><u>北, 190-480m</u></td></tr> <tr> <td>声环境</td><td><u>113°4'20.13906'', 27°50'35.96848''</u></td><td>蓝溪谷</td><td>居民区, 约 350 人</td><td><u>西, 35-200m</u></td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准</td></tr> <tr> <td rowspan="4">地表水</td><td><u>=</u></td><td><u>湘江(河西污水处理厂排污口上游 500m 处至排污口下 1500m)</u></td><td><u>景观娱乐用水区, 大河</u></td><td><u>北面 0.5km</u></td><td><u>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类</u></td></tr> <tr> <td>E113.055453 N27.844692</td><td>河西污水处理厂</td><td><u>处理规模 15 万/m³</u></td><td><u>西北面 1.7km</u></td><td><u>满足进水质要求</u></td></tr> </tbody> </table>						名称	坐标	保护对象	保护内容	相对位置及距离	环境功能区	大气环境	<u>113°4'20.13906'', 27°50'35.96848''</u>	蓝溪谷	居民区, 约 2000 人	<u>西, 35-450m</u>	《环境空气质量标准》二级	<u>113°4'12.87778'', 27°50'52.11323''</u>	长塘居民区	居民区, 约 200 人	<u>北, 190-480m</u>	声环境	<u>113°4'20.13906'', 27°50'35.96848''</u>	蓝溪谷	居民区, 约 350 人	<u>西, 35-200m</u>	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	地表水	<u>=</u>	<u>湘江(河西污水处理厂排污口上游 500m 处至排污口下 1500m)</u>	<u>景观娱乐用水区, 大河</u>	<u>北面 0.5km</u>	<u>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类</u>	E113.055453 N27.844692	河西污水处理厂	<u>处理规模 15 万/m³</u>	<u>西北面 1.7km</u>	<u>满足进水质要求</u>
名称	坐标	保护对象	保护内容	相对位置及距离	环境功能区																																		
大气环境	<u>113°4'20.13906'', 27°50'35.96848''</u>	蓝溪谷	居民区, 约 2000 人	<u>西, 35-450m</u>	《环境空气质量标准》二级																																		
	<u>113°4'12.87778'', 27°50'52.11323''</u>	长塘居民区	居民区, 约 200 人	<u>北, 190-480m</u>																																			
声环境	<u>113°4'20.13906'', 27°50'35.96848''</u>	蓝溪谷	居民区, 约 350 人	<u>西, 35-200m</u>	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准																																		
地表水	<u>=</u>	<u>湘江(河西污水处理厂排污口上游 500m 处至排污口下 1500m)</u>	<u>景观娱乐用水区, 大河</u>	<u>北面 0.5km</u>	<u>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类</u>																																		
	E113.055453 N27.844692	河西污水处理厂	<u>处理规模 15 万/m³</u>	<u>西北面 1.7km</u>	<u>满足进水质要求</u>																																		
	<p>2、地下水</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																						
	<p>3、生态环境</p> <p>本项目位于株洲市天元区栗雨工业园，已建标准厂房建设项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>																																						
A 污染物排放控制标准	<p>1、废气：颗粒物和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准及无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的排放限值，厂界 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度限值；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排</p>																																						

放标准（试行）》（GB18483-2001）。具体标准值见下表。

项目地周边 200 米范围内有较多居民区，且属于高层住宅，排气筒高度无法满足高出周边 200 米半径范围内的建筑 5m 以上，故按其对应的表列排气速率标准值严格 50% 执行。

表 3-8 项目废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/ m ³)	排放速率严格 50%执 行 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	无组织排放监测浓度 限值		标准
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	2.47	18	周界外最高 点	1.0	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 排放限值
锡及其 化合物	8.5	0.218	18		0.24	
非甲烷 总烃	120	7.1	18		4.0	
NMHC	—	—	—	监控点处 1h 平均浓度值	10	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	—	—	—	监控点处任 意一次浓度 值	30	
油烟	2.0	—	—	—	—	《饮食业油烟排放标 准（试行）》 (GB18483-2001)

2、废水：本项目外排废水为生活污水和车间地面拖地废水，执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准以及河西污水处理厂进水水质标准当中的较严者，动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）当中的三级标准。具体标准限值详见表 3-9。

表 3-9 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）单位：mg/L

标准	污染物名称（单位 mg/L）					
	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	SS	动植物油
《电子工业水污染物排放 标准》（GB39731-2020） 间接排放	500	/	45	8.0	400	/
河西污水处理厂进水水质 标准	230	130	25	3.0	200	/
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 当中的三	/	/	/	/	/	100

	级标准														
3、噪声：营运期间厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类（东面临蓝溪谷）、3类标准要求。具体指标见下表。															
表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">昼间</th><th style="text-align: center;">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3类</td><td style="text-align: center;">65</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td><td style="text-align: center;">60</td><td style="text-align: center;">50</td></tr> </tbody> </table>							类别	昼间	夜间	3类	65	55	2类	60	50
类别	昼间	夜间													
3类	65	55													
2类	60	50													
4、固体废物：															
一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；															
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。															

总量 控制 指标	<p>根据国家对污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，本项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、VOCs。企业总量指标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-11 总量指标建议值 单位: t</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类型</th><th colspan="3">废水</th><th>废气</th></tr> <tr> <th>COD</th><th>NH₃-N</th><th>TP</th><th>VOCs</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总排放量</td><td>0.38</td><td>0.06</td><td>0.004</td><td>0.35</td></tr> <tr> <td>来源</td><td>购买</td><td>购买</td><td>购买</td><td>核定</td></tr> <tr> <td colspan="5">注：项目 COD、NH₃-N、TP 排放总量按照排入外环境的量进行核算，核算浓度按照污水处理厂出水标准，即 COD 50mg/L、NH₃-N 8mg/L、TP 0.5mg/L。</td></tr> </tbody> </table>					类型	废水			废气	COD	NH ₃ -N	TP	VOCs	总排放量	0.38	0.06	0.004	0.35	来源	购买	购买	购买	核定	注：项目 COD、NH₃-N、TP 排放总量按照排入外环境的量进行核算，核算浓度按照污水处理厂出水标准，即 COD 50mg/L、NH₃-N 8mg/L、TP 0.5mg/L。				
类型	废水			废气																									
	COD	NH ₃ -N	TP	VOCs																									
总排放量	0.38	0.06	0.004	0.35																									
来源	购买	购买	购买	核定																									
注：项目 COD、NH₃-N、TP 排放总量按照排入外环境的量进行核算，核算浓度按照污水处理厂出水标准，即 COD 50mg/L、NH₃-N 8mg/L、TP 0.5mg/L。																													

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目不建设厂房，利用现有厂房进行生产，施工期仅为设备安装以及简单的装修，主要污染来自施工时产生设备噪声、以及装修废气，施工期较短，其影响随着施工期的结束而结束。故重点对营运期进行工程分析</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气分析</p> <p>营运期废气主要为回流焊产生的颗粒物、锡及其化合物废气、有机废气；锡膏印刷产生的颗粒物、喷胶、户外灌胶、涂胶晾干废气、酒精擦拭、夹具清洗产生的挥发性有机废气；机加工切割废气；食堂油烟。</p> <p>本项目挥发性有机物以非甲烷总烃表征。</p> <p>(1) 废气污染源分析</p> <p>①锡膏印刷及回流焊</p> <p>锡膏在焊接受热会有非甲烷总烃产生，锡膏印刷是将锡膏在常温下涂于 PCB 板、LED 板的锡垫上，本工程锡膏的年用量为 0.5t/a，根据提供的 MSDS，其中银 0.86-0.9%、锡 46.44-57.6%、铋 30.1-31.5%、松香 4.0-6.0%、表面活性剂 2.0-3.0%、活性剂 0.3-0.9%、有机溶剂 4.0-5.0%。按最大有机成分核算排污量，则有机分 <u>最大占比为 11%，则有机废气产生量为 0.055t/a。设备运行时密闭操作，打开时有废气溢出，以无组织形式排放。</u></p> <p>本工程回流焊工序使用锡膏 0.5t/a，锡焊的熔点为 217-221°C，沸点为 2260°C。本项目焊接温度均控制在 250°C 以下，固锡的废气产生量很少，焊接过程中产生的废气主要为少量含锡烟尘，主要污染物为颗粒物、颗粒物中的锡及其化合物。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——38-40 电子电气行业系数手册》焊接工序当中无铅焊料，回流焊的产污系数为</p>

$3.638 \times 10^{-1} \text{g/kg}$ -焊料计，项目年工作时间为 4800h，颗粒物的产生量为 0.1819kg/a，产生速率为 0.038g/h，根据无铅焊膏 MSDS 可知，锡的成分为 46.44-57.6%，本项目按最大含量 57.6% 计算，则本项目回流焊工序颗粒物中锡及其化合物的产生量约为 0.1048kg/a，产生速率为 0.022g/h。

回流焊设备上方安装有引风管对回流焊工序废气进行收集后外排，本项目设置过滤棉处理焊接废气，尾气经两根 18m 高排气筒（DA001、DA002）外排。收集效率 90%，处理效率 85%，则回流焊工序颗粒物有组织放量为 0.025kg/a，锡及其化合物的有组织排放量为 0.014kg/a，由于回流焊工序分别设置在两栋不同的厂房，故需要设置两根 18m 高排气筒（DA001、DA002）排放尾气，每台风机风量 5000mg/m³，则每根排气筒排放速率 0.0025g/h，排放浓度 0.0005mg/m³；锡及其化合物排放速率 0.0015g/h，排放浓度 0.0003mg/m³。

剩余 10% 未收集部分以无组织排放，无组织颗粒物排放量为 0.0182kg/a，锡及其化合物的排放量为 0.01kg/a。

②GOB 以及户外灌胶

SMD 产品分为 GOB 工艺产品、户外灌胶工艺产品以及常规产品（无需使用胶类原料）。

GOB 工艺产品： GOB 工艺采用环氧树脂胶，年使用量分别为 5t/a。环氧树脂胶灌胶过程为全密闭状态，灌胶后需静止自然固化，根据建设方提供的环氧树脂胶有机成分检测报告可知，环氧树脂胶的挥发性为 5%，产生量约为 0.25t/a。

户外灌胶类产品：

三防胶： 焊接工序完成后需涂刷一层三防胶以保护 PCB 板、LED 板及其相关设备免受环境的侵蚀，涂刷三防胶采用三防喷涂机进行操作，本工程三防胶的年使用量为 0.5t/a，根据建设方提供的三防胶成分检测报告可知，三防胶挥发性按 1.2% 计算，按最不利情况计算，则三防胶产生的有机废气为 0.6kg/a。

电子密封胶：灌胶工序拟采用户外灌胶机进行操作，使用的原料为弹性电子密封胶，年用量为 2t/a，本项目电子密封胶参考《湖南省表面涂装行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》中其他表面涂装行业- 密封胶的产污系数，电子密封胶 VOCs 产生量按密封胶的 5%计，电子密封胶产生量约为 0.1t/a。

综上，环氧树脂胶、三防胶和电子密封胶产生量分别为 0.25t/a、0.0006t/a、0.1t/a，合计 0.3506t/a。

GOB 工艺涂胶采用灌胶机，无法外接收集管道，故不收集，灌胶后拟设置单独的晾干间，位于 3 楼，自然晾干，晾干时长约为 24 小时，晾干过程需紧闭门窗，故晾干房拟设置收集装置进行收集；户外灌胶工艺采用三防喷涂机、户外灌胶机进行涂胶/灌胶操作，拟在设备上安装管道收集废气，涂胶/灌胶后拟设置单独的晾干间，位于 4 楼，自然晾干，晾干时长约为 4 小时，晾干过程需紧闭门窗，故晾干房拟设置收集装置进行收集；3 楼和 4 楼的晾干废气以及户外灌胶废气均由管道收集后引至屋顶两级活性炭吸附装置处理，尾气经 18m 排气筒（DA003）外排。

废气收集效率参考《排污许可证申请与核发技术规范（汽车制造业）》（HJ971-2018）表 44 不同喷涂类别废气涂装生产设施的挥发性有机物捕集效率，详见下表 4-1，本项目收集效率 70%。

表 4-1 不同喷涂类别废气涂装生产设施的挥发性有机物捕集效率表

类别	控制条件	捕集效率
连续、密闭式喷涂设施	<u>溶剂擦洗、喷涂、流平、烘干均在密闭空间内进行，工件按一定顺序依次通过喷漆、流平和烘干等生产设施。喷漆室采用上送风、下排风的气流组织方式，室体断面风速 0.20~0.50m/s；流平、烘干均采取有组织送排风。各段之喷涂设施间均设有风幕控制污染物溢散设施。喷漆、流平、烘干废气均纳入废气净化系统处理。</u>	<u>90%</u>
间歇、密闭式	<u>溶剂擦洗、喷涂、流平、烘干均在同一密闭空间内进行。喷漆室采用上送风、下排风的气流组织方式，室体断面风速 0.20-0.50m/s；喷漆、流平、烘漆设施一各时段废气均纳入废气净化系统处理。</u>	<u>90%</u>
间歇、密闭	<u>溶剂擦洗、喷涂、流平、烘干不在同一密闭空间内进行。</u>	<u>70%</u>

	式喷涂设施二	喷漆室采用上送风、下排风的气流组织方式，室体断面风速 0.20~0.50m/s；但喷涂、流平、喷涂设施二选于各时段废气均纳入度气净化系统处理。	
	敞开式喷涂设施	喷漆作业在敞车间，仅一侧有水帘柜或其他漆雾去除设施，喷漆过程部分施 废气被导入废气治理设施，但是流平废气没有经过集气设施而无组织排放。	50%
	无集气设施	无废气收集系统或抽风设备不运行的。	0%

参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的处理效率为 50~80%，则取净化效率 80%，排风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，则非甲烷总烃排放量为 0.049t/a ，排放速率为 0.01kg/h ，排放的浓度为 1.02mg/m^3 。

剩余 30%未收集部分以无组织排放，非甲烷总烃排放量为 0.1052t/a 。

③机加工切割

本项目包装箱体四周进行机加工处理，达到产品需要尺寸，机加工过程会产生少量粉尘，由于机加工粉尘粒径较大，均自然沉降于加工设备周边地面，仅需及时清扫并加强车间通风即可减轻对周边环境的影响。

④酒精擦拭

锡膏印刷需要使用钢网作为模板使用会沾染手印，助焊剂等，项目在完成一批订单后需要人工使用无尘纸沾染酒精将钢网进行擦拭，无尘纸蘸取酒精擦拭后弃置于防渗漏的容器内，加盖密封保存。酒精擦拭会产生的有机废气。项目酒精的年用量为 0.1t/a ，则酒精的挥发量为 0.1t/a 。实际工程无法进行废气收集，已无组织形式在厂区排放。

⑤夹具清洗

夹具需要使用清洗剂进行清洗，清洗在密闭的容器内浸泡，清洗剂年用量为 0.05t/a ，根据企业提供的根据建设方提供的清洗剂 MSDS 报告可知，挥发性按 65%计算，则非甲烷总烃产生量约为 0.0325t/a 。

⑥食堂油烟

食堂产生的废气主要包括天然气燃烧废气和油烟废气。

本项目食堂燃料选用天然气，属于清洁能源，燃烧产生的二氧化硫和

氮氧化物较少。食堂设 5 个基准灶头，属于小型食堂，建设单位在食堂安装高效油烟净化器。食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放量极少，可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中最高允许浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求，

(2) 污染物核算

本项目废气排放量核算情况详见下表。

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
				标准名称	浓度限值 / (mg/m ³)	
1	焊接	颗粒物	自然通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值	1	0.0182kg/a
2		锡及其化合物			0.24	0.01kg/a
3	涂胶、户外灌胶、喷胶、擦拭清洗	非甲烷总烃	自然通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的排放限值	10	0.2927
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物		0.0182kg/a		
		锡及其化合物		0.01kg/a		
		非甲烷总烃		0.2927t/a		

表4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号		污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排污口						
1	DA001	焊接废气	颗粒物	0.0005	0.0000026	0.0000125
			锡及其化合物	0.0003	0.0000015	0.000007
2	DA002	焊接废气	颗粒物	0.0005	0.0000026	0.0000125
			锡及其化合物	0.0003	0.0000015	0.000007
3	DA003	有机废气	非甲烷总烃	1.02	0.01	0.049
有组织排放总计 (t/a)						
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.049
			颗粒物			0.000025
			锡及其化合物			0.000014

表4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
----	-----	------------

<u>1</u>	非甲烷总烃	0.3417
<u>2</u>	颗粒物	0.0000432
<u>3</u>	锡及其化合物	0.000024

表 4-5 拟建项目废气排放口基本情况

编号	名称	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	排放口类型
		经度	纬度				
DA001	焊接废气排气筒	113°4'10.25"	27°50'41.66"	18	0.5	25	一般
DA002	焊接废气排气筒	113°4'10.67"	27°50'40.68"	18	0.5	25	一般
DA003	有机废气排气筒	113°4'10.92"	27°50'40.69"	18	0.5	25	一般

项目废气非正常排放量核算见下表：

表 4-6 项目废气非正常排放

污染工序	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次	应对措施
有机废气废气	设备失效	非甲烷总烃	4.5	0.05	30min	1	定期维修设备

(2) 废气监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253-2022)中规定对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-7 项目废气监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
焊接	焊接废气排气筒(DA001、DA002)	颗粒物、锡及其化合物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
有机废气	有机废气排气筒(DA003)	非甲烷总烃	1次/年	
	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

(3) 污染防治措施可行性分析

	<p>根据工程分析，本项目废气主要为回流焊产生的颗粒物、锡及其化合物废气、有机废气；锡膏印刷、喷胶、户外灌胶、涂胶晾干废气、酒精擦拭、夹具清洗产生的挥发性有机废气。</p> <p>根据根据《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》(HJ1031-2019)，活性炭吸附法属于排污许可技术规范中推荐的工艺，治理措施是可行的。</p> <p>综上所述，外排污染物经本环评所采取的措施后处理后能做到达标排放，且其排放后对周围环境影响较小。因此，项目废气处置措施是可行的。</p> <h2>2、废水分析</h2> <h3>(1) 污染源分析</h3> <p>本项目外排废水主要为生活污水，清洗夹具采用清洗剂清洗，定期更换，按危废管理。</p> <p>切割工序根据产品需求部分采用水切割，采用自来水，循环使用，不外排。</p> <p><u>本项目仅 4、5#厂房的 3、4F 采用拖把进行车间地面清洁，其他生产区域采用工业吸尘器清洁，则需要用拖把进行地面清洁的面积为 10115.4m²，有效清洁面积为约为 5000m²，拖地用水定额为 0.5t/m² · 年，则拖地用水量为 2500t/a，产污系数取 90%，则废水量为 2250t/a，主要污染物为 SS，污染物浓度为 150mg/L，经市政污水管网排入河西污水处理厂进一步处理。</u></p> <p>项目劳动定员 150 人，年工作 300 天，均在厂区食宿。根据《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，用水定额在厂区内食宿的职工用水标准参照小城市居民生活用水 145L/人 · d，则项目生活用水量为 21.75m³/d，6525m³/a，生活污水产生量按用水量 80% 计算，则生活污水排放量为 17.4m³/d，5220m³/a，主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、TP 等。食堂/生活污水经隔油池、化粪池处理后后排入园区市政污水管网，进入河西污水处理厂进一步处理。根据工程分析，本项目废水污染物排放情况见下表 4-8、表 4-9。</p>
--	--

表 4-8 项目废水污染源一览表

废水类别及产生量	指标		COD	动植物油	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷
生活污水 5220m ³ /a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	300	50	200	25	250	5
		产生量 (t/a)	1.566	0.261	1.044	0.1305	1.305	0.0261
	拟经隔油池、化粪池处理后	排放浓度 (mg/L)	200	15	120	18	100	2
		排放量 (t/a)	1.044	0.0783	0.6264	0.094	0.522	0.0104
车间拖地废水 2250t/a	产生情况	产生浓度 (mg/L)	/	/	/	/	150	/
		产生量 (t/a)	/	/	/	/	0.3375	/
全厂外排废水 7470m ³ /a	排放情况	排放浓度 (mg/L)	200	15	120	18	115	2
		排放量 (t/a)	1.044	0.0783	0.6264	0.094	0.8595	0.0104
		排放标准 (mg/L)	230	100	130	25	200	3

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		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度			名称	污染物种类	排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	113°4'1 2.81901 "	27°50'41 .47264"	进入河西污水处理厂	间歇排放, 排放期间流量稳定	河西污水处理厂	COD	50
							NH ₃ -N	5 (8)
							BOD ₅	10
							SS	10

(2) 达标排放分析

根据项目工程分析, 本项目外排废水满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)间接排放标准, 排入市政污水管道进入河西污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排至湘江。防治措施可行。

(3) 项目废水纳入河西污水处理厂可行性分析

株洲河西污水处理厂选址于株洲市天元区栗雨办事处栗雨村，总服务范围为 40 平方公里，设计处理规模 15 万吨/天，建设用地总面积 149 亩，配套管网全长 49 公里，目前运行正常，尚有 30% 左右的富余处理能力。河西污水处理厂排污口位于湘江霞湾断面下游约 1.1km 处，采用岸边排放方式排入湘江。

本项目所在的栗雨工业园区属河西污水处理厂规划服务范围，其城市污水管网已建成投入使用，项目所在区域城市污水已汇入城市污水管网送河西污水处理厂。河西污水处理厂目前废水处理量为 12.5 万吨/天，剩余处理能力为 2.5 万吨/天，本项目污水平均排放量约 $17.4\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占河西污水处理厂剩余处理量 2.5 万吨/天的 0.7%，所占比例较小，满足河西污水处理厂进水水质要求，本项目外排废水对河西污水处理厂的水质和水量不会产生冲击影响。从处理规模和现状分析，河西污水处理厂可以接纳本项目产生的废水。因此，河西污水处理厂具备接纳本项目污水处理能力，能确保污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。综上所述，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，且项目废水进入河西污水处理厂的可行。

(4) 废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）中规定对废水污染源进行日常例行监测，同时，结合本项目原辅材料成分，有关废水污染源监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-10 项目废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排口 DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、 悬浮物、总氮、总磷	1 次/年	《电子工业水污染物 排放标准》 (GB39731-2020) 间

			接排放标准
--	--	--	-------

3、噪声分析

(1) 噪声源分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)预测噪声排放强度。建设项目主要噪声设备有高速贴片机、切割机、固晶机和回流焊等，噪声级为70~85dB(A)。各类设备噪声源强见下表。

表4-11 主要噪声源强调查清单(室外)

序号	声源名称	数量	空间相对位置 m			源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	1	-1	2	18	85	减震降噪	8h
2	风机	1	-4	20	18	85	减震降噪	8h
3	风机	1	-4	25	18	85	减震降噪	8h

表4-12 工业企业噪声源强调查清单(室内)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	单台设备声压级/距离声源距离 dB(A) /m)	叠加声压级 dB(A)	声源控制措施 dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB (A)				建筑物运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)	东	南	西	北
							/m)													建筑物外距离	东	南	西	北
1	生产车间	高速贴片机	70	70/1	88.5	优先选用噪声低、振动小的设备；室内布置，减震，建筑墙体隔声、设置单独的操作间	30	85	6.2	40	85	30	5	77.3	77.3	77.3	77.6	工作时	36	41.3	41.3	41.3	41.6	1m
2		固晶机	170	65/1	87.3	50	50	6.2	20	50	50	30	76.1	76.1	76.1	76.1	40.1			40.1	40.1	40.1	1m	
3		印刷机	15	70/1	81.8	优先选用噪声低、振动小的设备；室内布置，建	40	70	6.2	30	70	40	20	70.6	70.6	70.6	70.6			44.6	44.6	44.6	44.6	1m
4		返修机	20	65/1	78	用噪声低、振动小的设备；室内布置，建	60	50	6.2	10	50	60	30	66.9	66.8	66.8	66.8			40.9	40.8	40.8	40.8	1m
5		脱泡机	5	75/1	81.2	设备；室内布置，建	35	48	9.2	35	48	35	32	70.8	70.8	70.8	70.8			44.8	44.8	44.8	44.8	1m
6		模压机	10	75/1	85	设备；室内布置，建	30	45	9.2	40	45	30	35	73.8	73.8	73.8	73.8			47.8	47.8	47.8	47.8	1m
7		UV固化机	10	60/1	70	设备；室内布置，建	25	20	1.2	45	20	25	70	58.8	58.8	58.8	58.8			32.8	32.8	32.8	32.8	1m

8	切割机 三防喷涂机 螺丝机 户外灌胶机 灌胶机 盖板夹取机 真空机 自动锁磁铁机器 回流焊	20	75/1	88	筑隔声、减震	48	40	1.2	22	40	48	40	76.8	76.8	76.8	76.8	26	50.8	50.8	50.8	50.8	1m
9		1	75/1	75		45	30	9.2	25	30	45	60	63.8	63.8	63.8	63.8	26	37.8	37.8	37.8	37.8	1m
10		5	75/1	81.2		50	32	9.2	20	32	50	58	70.8	70.8	70.8	70.8	26	44.8	44.8	44.8	44.8	1m
11		1	75/1	75		10	42	12.2	60	42	10	38	63.8	63.8	63.9	63.8	26	37.8	37.8	37.9	37.8	1m
12		1	75/1	75		43	55	9.2	27	55	43	35	63.8	63.8	63.8	63.8	26	37.8	37.8	37.8	37.8	1m
13		1	70/1	70		55	18	6.2	15	18	55	72	58.8	58.8	58.8	58.8	26	32.8	32.8	32.8	32.8	1m
14		1	75/1	75		80	22	6.2	10	22	80	68	63.8	63.8	63.8	63.8	26	37.8	37.8	37.8	37.8	1m
15		2	75/1	78		60	38	6.2	10	38	60	42	66.9	66.8	66.8	66.8	26	40.9	40.8	40.8	40.8	1m
16		16	70/1	82		20	58	6.2	50	58	20	32	70.8	70.8	70.8	70.8	26	44.8	44.8	44.8	44.8	1m
注：表中坐标以西北角为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。建筑墙体隔声量取20dB（A），室内房间隔声量取10dB（A）																						

(2) 噪声预测

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的相关要求，工业噪声预测计算模式：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

如已知声源的倍频带声功率级 L_w ，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式：

$$L_p(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

Dc ——指向性校正，dB；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $Dc=0$ dB。

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB； $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$ ；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ ，相同方向预测点位置的倍频带、声压级 $L_p(r)$ 计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ 的计算公式：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级公式：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级， dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级， dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量， dB（A）。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级计算公式：

$$L_{pi}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中： Q—指向性常数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，
 $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离， m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级计算公式：

$$L_{p1i}(T)10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB；

N—室内声源总数。

中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w=L_p(T)+10\lg S$$

③噪声贡献值计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——声源对预测点产生的贡献值，dB；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数

(3) 噪声预测结果

按噪声随距离衰减公式计算各主要噪声源在各监测点的衰减量，然后计算总等效声级。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中，进行边界噪声评价时，预测厂界（场界、边界）噪声，给出厂界（场界、边界）噪声的最大值及位置。项目边界噪声预测结果见下表。

表 4-13 项目厂界噪声达标一览表

离散点信息		厂界噪声最大贡献值		标准值	达标情况
序号	离散点名称	昼间	夜间	昼间	
1	东厂界	25.6	夜间不生产	65	达标
2	西厂界	33.11		65	达标
3	南厂界	31.53		65	达标
4	北厂界	5.8		65	达标

表 4-14 敏感目标噪声预测结果表（昼间）

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	超标和达标情况
1	东南侧居民楼	59	60	25.6	59	达标

根据以上预测模式和隔声设施的隔声量计算，项目各类生产设备在满负荷生产情况下噪声在各厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求，东侧敏感目标处噪声预测值能达到(GB3096-2008)2类标准。综上所述，本项目对周围声环境质量影响较小。

(4) 噪声污染防治措施

为进一步减小项目噪声影响，本环评建议建设单位采取以下降噪措施：

①控制设备噪声，在新增设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，降低噪声源强；在噪声源集中的厂房设隔声操作室。

②设备减振、隔声，对各种机械加工设备在机组与地基之间安置减振底座，电机设置隔声罩。

③加强建筑物隔声措施，项目各类设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播。

④强化生产管理，确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局，调整布局及新增设备在车间布置中，尽量将噪声较集中的设备布置在厂房中间，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

（5）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等法律法规的要求，营运期过程中应对噪声排放进行自行监测，监测计划见表。

表4-15 噪声监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界四周	等效连续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

4、固废分析

本次改扩建运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、废包装材料、沉渣、废电子元器件品、焊渣、废包装容器、废活性炭、废清洗液等。

（1）生活垃圾

本建项目劳动定员为150人，在厂区食宿，生活垃圾排放量按0.5kg/人•d计，则每天生活垃圾的产生量为75kg，年工作300天，则年产生垃圾量为22.5t。生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运处理。

（2）一般固废

①焊渣：回流焊焊接阶段产生焊渣，产生量约为0.05t/a，按照一般工

业固废处置。

②废包装材料

根据建设单位提供资料，项目在包装过程中会产生少量废包装材料，产生量约为 0.5t/a，收集后交由物资回收部门回收利用。

(3) 危险废物

①废电子元器件

项目在检验等工序产生少量不合格电子元件，修理后仍不满足要求的作为固废处置根据生产经验，废电子元器件板产生量约为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》中“HW49”其他废物（900-045-49）暂存于厂内危废暂存间，定期交有资质单位处置。

②废包装容器

项目三防胶、锡膏、清洗剂、酒精、胶的包装容器，属于《国家危险废物名录》“HW49”其他废物（900-041-49），废包装容器产生量约为 0.2t/a。

③废活性炭

根据环境工程经验估算，1t 活性炭的吸附 0.5t 有机废气，本项目吸附的有机废气量为 0.1963t/a，则项目所需活性炭量约为 0.3926t/a，则废活性炭的年产生量为 0.589t/a。本项目“活性炭吸附装置”活性炭箱填充活性炭量为 0.5t/次，则活性炭箱需每年更换一次。废活性炭属于《国家危险废物名录》中“HW49”其他废物（900-039-49），暂存于厂内危废暂存间，定期交有资质单位处置。

④废过滤棉

根据建设单位提供资料，本项目废过滤棉每次填充量约 2kg，按每个月更换一次，则废过滤棉产生量为 0.024t/a，根据《国家危险废物名录》，废过滤棉属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

⑤废清洗液

本项目夹具清洗水循环使用，定期更换，产生量为 0.035t/a，根据《国家危险废物名录》属于危险废物，危废类别为 HW06，危废代码为

900-404-06, 经收集后暂存于危废暂存间, 定期委托有资质的单位处置。

表 4-16 项目固废分析结果汇总表

序号	项目	形态	代码	产生量t/a	废物种类鉴别	处置情况
1	焊渣	固态	SW59 900-099-S59	0.05	一般固废	按照一般工业 固废处置
2	废包装材料	固态	SW59 900-099-S59	0.5	一般固废	物资回收部门 回收利用
3	废电子元器 件	固态	HW49 900-045-49	0.5		
4	废包装容器	固态	HW49 900-041-49	0.2		
5	废活性炭	固态	HW49 900-039-49	0.589		
6	废过滤棉	固态	HW49 900-041-49	0.024		
7	废清洗液	液态	HW06 900-404-06	0.035		
8	生活垃圾	固态	SW59 900-099-S59	22.5	一般固废	交由环卫部门 处理

表 4-17 危险废物汇总表 单位: t/a

序号	危险废 物名称	危险废物代码	产生量	产生工 序及装 置	形态	有害成分	产废周 期	危险 特性	污染防 治措施*
1	废电 子元 器件	HW49 900-045-49	0.5	生产	固态	有机物	3个月	T	
2	废包 装容 器	HW49 900-041-49	0.2	生产	固态	有机物	3个月	T/In	暂存于 危废暂 存间定 期交由 有资质 单位处 理
3	废活 性炭	HW49 900-039-49	0.589	废气处 理	固态	有机物	1年	T, I	
4	废过 滤棉	HW49 900-041-49	0.024		固态	锡及其化 合物	3个月	T	
5	废清 洗液	HW06 900-404-06	0.035	生产	液态	有机物	3个月	T, I, R	

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序 号	贮存 场所 名称	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 能 力	贮存 周 期
1	危废 暂存 间	废电子元 器件	HW49	900-045-49	危废 暂存 间	20m ²	桶装	5t	半年
2		废包装容 器	HW49	900-041-49			袋装	5t	半年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	5t	半年
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装	5t	半年
5		废清洗液	HW06	900-404-06			桶装	5t	半年

(2) 污染防治措施可行性分析

本项目需新建一般固废暂存间和危废暂存间，面积分别为 10m²、20m²。

1) 一般固体废物

固体废物在外售前，分类放入固废间暂存，暂存间设置在厂区内，避免下雨冲刷，污染环境，并做好防渗措施。项目一般工业固体废物贮存或处置已按《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求设置。一般工业固体废物的贮存设施、场所已采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

储存要求：地面做好防扬散、防流失、防渗漏处理，暂存场地应按环境《保护图形标志--固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

2) 危废储存间的相关要求

A、危险废物设置要求

危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行建设，贮存危险废物符合国家环境保护标准的防治措施，建设单位和接收单位需严格按照《危险废物转移联单管理办法》完成各项法定手续和承担各自的义务，以保证废渣不会对环境造成二次污染。场内危险废物贮存还应注意以下事项：

①建设单位需使用符合标准的容器盛装危险废物：容器完好无损、材质满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容、容器上必须粘贴符合相应标准的标签；禁止将不相容的危险废物混装在一个容器内，并设有隔离间隔；

②危险废物堆要防风、防雨、防晒；地面均进行固化，并在危废仓库

及厂房四周设置围堰或者干净完整的空桶，收集泄露物料。

③贮存场所需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定设置，危废间标识牌需按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单专用标志以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置；

④设堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；

⑤设安全照明观察窗口，并应设应急防护设施；

⑥用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，已采用耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦危废暂存间需重点防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

B、危险废物运行管理措施

①须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称。

②加强厂内和厂外的转运管理，严格危废转运通道，尽量减少危废撒落，对撒落的固废进行及时清扫，避免二次污染。

③定期对危废暂存间贮存设施进行检查，发现破损，应及时进行修理。

④危废暂存间需按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

⑤危废库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑥加强对危险固废的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。

⑦及时清扫包装和装卸过程中滴洒或洒落的危险废物，严禁将危险废物随意散堆，避免刮风产生扬尘及雨水冲刷造成二次污染。

⑧本项目产生的危险废物需按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 要求暂存, 落实“四专”管理(专门危废暂存库、专门识别标志、建立专业档案、实行专人负责)、制度上墙、信息联网; 严格执行危险废物转移联单制度, 交由资质单位处置。

⑨本项目在车间设置危险废物收集点, 建立台账记录, 明确责任人。

综上, 建设单位在有效落实以上措施的前提下, 本项目产生的固废不会对周围环境造成不良影响。

6、地下水和土壤分析

本项目位于工业园区内, 周边近距离范围主要为已建成厂房及硬化路面, 项目原辅材料储存不与地面直接接触, 不会对地下水、土壤产生污染影响, 且储存区地面均采取防腐、防渗措施, 对地下水及土壤影响不大, 本项目地下水及土壤环境环保措施坚持“预防为主、严控增量”的原则。

(1) 源头控制措施

加强生产和设备运行管理, 从原料产品储存、生产、运输、污染处理设施等全过程控制各种有害材料泄漏, 采取行之有效的防渗措施, 定期巡检, 及时消除污染隐患, 杜绝跑、冒、滴、漏; 发现有污染物泄漏或渗漏, 采取清理污染物和修补等补救措施。

(2) 分区防控措施

针对不同生产环节的污染防治要求, 应有针对性的采取不同的防腐、防渗工程措施。

表 4-19 项目防渗分区表

防渗分区	污染单元	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	难	胶	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	一般固废暂存、生产车间	一般	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	成品仓库、办公区等区域	易	其他类型	一般地面硬化

在项目采取防渗措施后, 其各种状况下的污染物对地下水的影响能达到地下水环境的要求。为更好的保护地下水环境, 本项目环评提出了地下

水防渗措施的标准及要求，其中对场内简单防渗区及重点防渗区提出的防渗要求达到了《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的防渗标准，防渗目标及防渗分区明确，防渗要求严格，在充分落实以上地下水防渗措施的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。采取上述地下水防渗措施后，项目运营期不会对区域地下水及土壤产生明显不利影响。

7、生态环境影响分析

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“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本项目位于株洲市天元区栗雨工业园现有已建厂房，属于产业园区内，因此不需生态环境保护措施。

8、环境风险评价

（1）主要危险物质及风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险单元主要为生产车间及酒精储存区，涉及的环境风险物质为：酒精、成型剂。

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附表 B 和附录 C 突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、…qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、…Qn——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

计算出 Q 值后，将 Q 值划分为 4 级，分别为 Q<1，该项目环境风险潜势为I；当 Q≥1 有三种情况，1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100）。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和风险导则附录 B 中的危险物名称及临界量情况，公司未构成重大危险源。项目风险物

质数量及临界量比值情况如下表所示。

表 4-20 主要危险物质一览表

序号	物质名称	CAS 号	最大储存量/t	临界量/t	Qi/Q0
1	酒精	64-17-5	0.01	100	0.001
2	三防胶	/	0.05	100	0.0005
3	环氧树脂胶	/	0.2	100	0.002
4	弹性电子密封胶	/	0.1	100	0.001
5	危废	/	0.5	50	0.01
合计					0.00952
胶类为混合物，组成成分不属于风险物质，但考虑到酒精、胶类具有危害水环境的物质，故其临界值取 100t					

根据上表中项目涉及危险物质数量及分布情况，本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q_i/Q_0 < 1$ ，无需设置风险评价专章。

(2) 环境风险

①火灾爆炸事故中伴生/次生环境风险分析

本项目酒精、胶为易燃液体，主要位于 3#生产厂房的原材料仓库，少量临时存放于生产车间，主要是 3#厂房的 3 楼和 4 楼，本项目发生火灾爆炸事故时，火灾、爆炸时产生的挥发气体影响环境空气质量，同时，随着易燃物质的燃烧和不完全燃烧，可能会生成 CO 等废气，产生的废气将会向周围扩散，对职工及附近居民的身体健康造成损害。救火过程产生的消防废水可以直接进入雨水系统；同时火灾爆炸后破坏地表覆盖物，会有部分液体物料、受污染消防水进入土壤，甚至污染地下水。

现场处置人员应根据不同类型环境的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，防止爆炸、火灾危害。同时根据当地的气象条件，告知群众应采取的安全防护措施，必要时疏散群众，从而减少爆炸、火灾产生的大气污染物对人体的污染。

②泄漏事故中伴生/次生环境风险分析

当生产装置和储存区发生有害物质的泄漏时，有毒有害物质可能会进入雨水系统，造成地表水体甚至土壤、地下水体的污染。

本项目通过在厂区采取严格的地面防渗措施，及时将泄漏的物料收容至专用收集器内，从而防止污染介质流入外部水体，避免对水体造成环境污染。在落实以上措施的情况下，不会对当地的土壤和地下水造成污染。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①废气事故排放的防范措施

如废气处理发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理设施发生故障的发生故障，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。

为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

②气体事故排放的防范措施

一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放的事故发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

A.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

③火灾产生环境风险的防控措施

当胶类引起火灾爆炸时会产生含胶类的消防废水，当消防废水流出室外时，需采用消防沙袋对雨水管进行堵漏，防止含有胶类的消防废水流入雨水管道。

④危险化学品运输及储存

对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制。

在管理上，危险化学品的运输交由拥有专业资质的运输公司完成。运输设备必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，应立即进行维修，如不能维修，应及时更换。

仓库化学品的储存安全措施：

A.仓库建筑结构和通风设施的设计及安装应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定，做好通风措施，避免仓库内湿度、温度过高，通风、换气不良等。仓库内隔墙为实体防火墙。

B.仓库地面应为不燃烧、撞击不发火花地面，并应采取防静电措施，并选择经过试验合格的材料建造。

C.仓库内化学性质相抵触及禁忌的物料分开存放，并设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志，化学品不直接落地存放，存放在支架上，并做好防潮管理。

D.液态危化品存放时应设置围堰或托盘，防止泄漏。如发生液态危化品少量泄露时，由托盘接收，若发生大量泄露，采用惰性吸附材料或者湿抹布吸附液态化学品，吸附材料按危废管理。

E.做好消防措施，危险化学品仓库按照贮存危险化学品的种类要求，按标准设置相应的消防器材。

F.在装卸化学品过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

(4) 分析结论

通过采取以上措施，可有效减少项目风险发生概率，降低风险对周边环境的影响。建设单位通过加强风险防范措施和管理，能够满足当前风险防范的要求，可以有效防范风险事故的发生，使该公司发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害低于国内同类企业水平，事故风险值处于可接受水平。

9、排污许可

(1) 排污许可证管理类别

根据《固定源排污许可分类管理名录》（2019版）中“三十四、计算机通信和其他电子设备制造业中的“89.电子显示器制造 397，其他”，实行登记管理。

根据《排污许可管理条例》第十五条：“在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；

（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。”

建设投产后，污染物排放量增加，故企业应在发生排污之前，按照登记管理申请排污许可证。

(2) 污染防治设施情况

表 4-21 本项目污染防治设施情况一览表

类别	污染防治设施	数量	排放口数量	排污口编号	类型	排放方式	去向
废气	活性炭吸附装置	1 套	1 个	DA003	一般排放口	有组织排放	大气环境
	过滤棉	2 套	2 个	DA001、DA002	一般排放口	有组织排放	大气环境
废水	化粪池、隔油池	1 个	1 个	DW001	一般排放口	间歇排放	河西污水处理厂

(3) 总量核定

本项目属于显示器件制造项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及生态环境部发布的相关技术资料，项目所属行业无行业排污许可申请技术规范、无污染源核算技术指南，本项目采用环评计算量作为总量控制指标。

根据国家对污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，本项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、VOCs。

企业总量指标详见下表。

表 4-22 总量指标建议值 单位: t

类型	废水		废气	
	COD	NH ₃ -N	TP	VOCs
总排放量	0.38	0.06	0.004	0.35
来源	购买	购买	购买	核定

注: 项目 COD、NH₃-N、TP 排放总量按照排入外环境的量进行核算, 核算浓度按照污水处理厂出水标准, 即 COD 50mg/L、NH₃-N 8mg/L、TP 0.5mg/L。

(4) 排放标准

颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放浓度限值; VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的排放限值, 食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

五、环境保护措施监督检查清单

<u>内容要素</u>	<u>排放口(编号、名称)/污染源</u>	<u>污染物项目</u>	<u>环境保护措施</u>	<u>执行标准</u>
<u>大气环境</u>	厂界	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	工位进行局部围蔽，加强有组织收集	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的无组织排放监控浓度限值
	厂房外	NMHC	加强有组织收集	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的排放限值
	焊接废气排气筒 (DA001、DA002)	颗粒物、锡及其化合物	管道/集气罩+过滤棉 +18m 排气筒 (DA001、DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准
	有机废气排气筒 (DA003)	非甲烷总烃	管道/集气罩+两级活性炭吸附+18m 排气筒 (DA003)	
	食堂	油烟	油烟净化器+高于屋顶排烟通道	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
<u>地表水环境</u>	废水总排口 (DW001)	COD、氨氮、SS、TP、BOD ₅ 、动植物油	生活污水经化粪池、隔油池后与车间地面清洁废水一同外排市政污水管道	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 间接排放标准以及河西污水处理厂进水水质标准当中的较严者，动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 当中的三级标准
<u>声环境</u>	设备运行噪声	等效 A 声级	合理布局，采用低噪声机型，基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准、2 类标准(东临蓝溪谷)
<u>固体废物</u>	一般工业固废分类回收处理，避免二次污染；生活垃圾垃圾桶收集，定期交由环卫部门安全处置，危险废物厂区暂存定期交由有资质单位处理。			
<u>土壤及地下水污染防治措施</u>	①生产车间的地面铺设水泥进行硬化和防渗处理，贮存场所必须符合规范要求；②加强原料库区以及生产车间危险物品、一般固废管理，确保贮存和使用过程中无渗漏。③按照固体废物属性（一般工业固体废物），根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，在生产车间内设置一般工业固废暂存场所。			
<u>生态保护措施</u>	/			

环境风险防范措施	<p>(1) 泄漏风险防范措施：泄漏是本项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为：①严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生；加强危险物质贮存设备的日常保养和维护，使其在良好的运行状态下；②车间仓储区采取地面防渗和配备泄漏物回收设备，碰撞导致的少量泄漏及时收集，并作为危废处置。</p> <p>(2) 火灾风险防范措施：生产车间和酒精储存区均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。</p>
其他环境管理要求	<p>1、项目建成投入生产前需办理排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目为“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“电子器件制造 397”-其他（本项目不涉及通用工序重点管理和简化管理），属于登记管理。</p> <p>2、根据《建设项目环境保护验收暂行办法》中的相关要求进行竣工验收。</p>

六、结论

株洲沃顿科技有限公司拟投资 20000 万元在株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号厂房建设 LED 显示屏生产建设项目，项目建设符合国家产业政策，项目选址符合生态分区管控要求，符合株洲市天元区土地利用规划，无明显环境制约因素。在采取本评价提出的各项环保措施及环境风险防范措施后，项目运营期的废气、废水、噪声均可实现达标排放，环境环境风险可控，加强固废环境管理，固体废物可得到妥善处置，项目建设对周边及区域的环境影响较小，项目污染防治措施技术经济可行。

因此，在认真落实本评价提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

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	非甲烷总烃				0.3417		0.3417	+0.3417
	颗粒物				0.0000432		0.0000432	+0.0000432
	锡及其化合物				0.000024		0.000024	+0.000024
废水	COD				1.044		1.044	+1.044
	BOD ₅				0.6264		0.6264	+0.6264
	SS				0.8595		0.8595	+0.8595
	NH ₃ -N				0.094		0.094	+0.094
	TP				0.0104		0.0104	+0.0104
一般工业固废	焊渣				0.05		0.05	+0.05
	废包装材料				0.5		0.5	+0.5
危险废物	废电子元器件				0.5		0.5	+0.5
	废包装容器				0.2		0.2	+0.2
	废活性炭				0.589		0.589	+0.589
	废过滤棉				0.024		0.024	+0.024
	废清洗液				0.035		0.035	+0.035
生活垃圾					22.5		22.5	+22.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥

附件 1 企业营业执照



附件 2 国土证

		附记
产权来源:自建。		
权利人	株洲沃顿科技有限公司	
共有情况	单独所有	
坐落	天元区火炬四道533号1号厂房	
不动产单元号	430211001001GB00008F00010004	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/自建房	
用途	工业用地/工业	
面 积	宗地面积: 23582.64平方米/房屋建筑面积: 1496.02平方米	
使用期限	土地使用权起止日期: 2020-01-14至2070-01-13止;	
	专有建筑面积: 1233.35平方米;分摊建筑面积: 262.67平方米; 总层数: 7;所在层: 1; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 房号: 101;	
权 利 其他 状 况		

期 (2024) 株洲市 不动产权第 5004882 号

附 迹

权利人	株洲沃驰科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天元区火炬四路533号1号厂房
不动产权证书号	430211001001GB00008H-00010003
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/租赁房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积: 23582.64平方米;房屋建筑面积: 1839.64平方米
使用期限	土地使用权起止日期: 2020-01-14至2070-01-13止;
权利其他状况	总栋建筑面積: 1516.64平方米;分栋建筑面積: 323平方米;总层数: 7;所在层: 2;房屋结构: 钢筋混泥土结构;房号: 201;

产权来源:自建。

湘 (2024) 株洲市 不动产权第 5004884 号

附记

权利人	株洲沃顿科技有限公司	产权来源:自建。
共有情况	单独所有	
坐落	天元区火炬四道533号1号厂房	
不动产单元号	430211001001GB00008F00010006	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/自建房	
用途	工业用地/工业	
面 积	宗地面积: 23582.64平方米/房屋建筑面积: 2031.61平方米	
使用期限	土地使用权起止日期: 2020-01-14至2070-01-13;	
	专有建筑面积: 1674.89平方米;分摊建筑面积: 356.72平方米; 总层数: 7;所在层: 3; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 房号: 301;	
权利其他状况		

湘 (2024) 株洲市不动产权第 5004909 号

附记

权利人	株洲沃顿科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天元区火炬四道533号2号厂房等5套(详见产权清册)
不动产单元号	430211001001GB00008F000330001等5套(详见产权清册)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积: 23582.64平方米/房屋建筑面积: 5261.80平方米
使用期限	土地使用权起止日期: 2020-01-14至2070-01-13止;
权利其他状况	专有建筑面积: 5093.35平方米;分摊建筑面积: 168.45平方米; 总层数: 5;所在层: 1,2,3,4,5; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 房号: 101,201,301,401,501;

产权来源:自建。 总计: 5户;建筑总面积: 5261.8m ² 户室详情: 101[工业,1034.57m ² ,钢筋混凝土结构] 201[工业,1066.44m ² ,钢筋混凝土结构] 301[工业,1066.44m ² ,钢筋混凝土结构] 401[工业,1066.44m ² ,钢筋混凝土结构] 501[工业,1027.91m ² ,钢筋混凝土结构]

湘 (2024) 株洲市不动产权第 5004910 号

附记

权利人	株洲沃顿科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天元区火炬四道533号3号宿舍楼等7套(详见产权清册)
不动产权单元号	430211001001GB00008F00020001等7套(详见产权清册)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/其它
面积	宗地面积: 23582.64平方米/房屋建筑面积: 3472.35平方米
使用期限	土地使用权起止日期: 2020-01-14至2070-01-13止;
权利其他状况	专有建筑面积: 3319.75平方米;分摊建筑面积: 152.6平方米; 总层数: 6;所在层: 1-6; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 房号: 101,102,201,301,401,501等7户;

产权来源:自建。
总计: 7户;建筑总面积: 3472.35m²
户室详情:
101[其他,58.21m²,钢筋混凝土结构]
102[其他,65.16m²,钢筋混凝土结构]
201[其他,675.82m²,钢筋混凝土结构]
301[其他,675.82m²,钢筋混凝土结构]
401[其他,675.82m²,钢筋混凝土结构]
501[其他,660.76m²,钢筋混凝土结构]
601[其他,660.76m²,钢筋混凝土结构]

湘 (2024) 株洲市 不动产权第 5004912 号

权利人	株洲沃顿科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天元区火炬四道533号4号厂房等7套(详见产权清册)
不动产单元号	430211001001GB00008F00050001等7套(详见产权清册)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积: 23582.64平方米/房屋建筑面积: 4887.46平方米
使用期限	土地使用权起止日期: 2020-01-14至2070-01-13止;
权利其他状况	专有建筑面积: 4718.85平方米;分摊建筑面积: 168.61平方米; 总层数: 7;所在层: 1-6; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 房号: 101,102,201,301,401,501等7户;

产权来源:自建。 总计: 7户;建筑总面积: 4887.46m ² 户室详情: 101[工业,104.59m ² ,钢筋混凝土结构] 102[工业,152.32m ² ,钢筋混凝土结构] 201[工业,927.71m ² ,钢筋混凝土结构] 301[工业,927.69m ² ,钢筋混凝土结构] 401[工业,927.69m ² ,钢筋混凝土结构] 501[工业,927.69m ² ,钢筋混凝土结构] 601[工业,919.77m ² ,钢筋混凝土结构]

湘 (2024) 株洲市 不动产权第 5004913 号

权利人	株洲沃顿科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天元区火炬四道533号5号厂房等5套(详见产权清册)
不动产权单元号	43021101001GB00008F00040001等5套(详见产权清册)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积: 23582.64平方米/房屋建筑面积: 20656.31平方米
使用期限	土地使用权起止日期: 2020-01-14至2070-01-13止;
权利其他状况	专有建筑面积: 20203.62平方米; 分摊建筑面积: 452.69平方米; 总层数: 5; 所在层: 1,2,3,4,5; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 房号: 101,201,301,401,501;

附记

产权来源:自建。
总计: 5户, 建筑总面积: 20656.31m²
户室详情:
101[工业, 3927.7m², 钢筋混凝土结构]
201[工业, 4338.58m², 钢筋混凝土结构]
301[工业, 4130.01m², 钢筋混凝土结构]
401[工业, 4130.01m², 钢筋混凝土结构]
501[工业, 4130.01m², 钢筋混凝土结构]

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2024〕57号

湖南省生态环境厅 关于《株洲高新技术产业开发区调区扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

株洲高新技术产业开发区管理委员会：

你单位《关于请求对<株洲高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书>进行技术审查的申请》、株洲市生态环境局《关于<株洲高新技术产业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、生态环境部《关于同意委托部分省份开展国家级产业园区规划环评召集审查的函》（环办环评函〔2021〕298号）以及《关于湖南省国家级产业园区规划环评委托审查事项的复函》，受生态环境部委托，我厅召集相关部门和专家组成审查小组对《株洲高新技术产业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，提出如下意见：

一、株洲高新技术产业开发区（以下简称园区）于1992年2月10日成立（湘政办函〔1992〕38号），1992年11月由国务院

- 1 -

批准为国家级高新技术产业开发区（国函〔1992〕169号）。

1998年《株洲高新技术产业开发区扩大规模环境影响报告书》取得原湖南省环境保护局批复（湘环管发〔1998〕011号），主要涉及河西示范园；2010年11月《株洲轨道交通装备产业基地规划环境影响报告书》取得原湖南省环境保护厅批复（湘环评〔2010〕313号）、2013年1月《株洲市轨道交通装备产业基地产业园布局调整环境影响说明环境影响报告书》取得原湖南省环境保护厅批复（湘环评函〔2013〕1号），主要涉及田心片区。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），核定株洲高新技术产业开发区面积共2702.63公顷。

为指导园区的后续开发建设，提升园区产业发展承载力，园区启动了本轮调区扩区并相应开展规划环评。园区面积拟由2702.63公顷调区扩区为3575.96公顷，主要分三个片区（九个区块），其中田心片区主要发展轨道交通装备产业；河西示范园主要发展电力新能源与装备制造（含汽车）产业，辅助发展新一代电子信息相关产业链制造、新材料制造产业；董家塅片区主要发展航空航天产业。本次规划环评范围涵盖了园区已核准范围及2024年6月18日湖南省自然资源厅《关于株洲高新技术产业开发区扩区用地审核意见的复函》明确的扩区范围，园区调区扩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。

根据《报告书》的评价结论、株洲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、产业准入及控制要求的前提下，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) 做好功能布局，严格执行准入要求。园区规划应着力提升环境相容性，降低工业开发对城市居民生活和社会服务功能的环境影响。园区产城融合程度高，应加强现有紧邻居住区的二类工业企业的污染管控，不得新增污染物排放，后续应严格按照土地利用规划布局相应产业。严格落实园区生态环境分区管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。

(二) 落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。园区各片区现有排水主要依托城镇污水处理厂，园区后续应针对各片区产业发展及其特征污染物，合理规划设置专门的工业污水处理厂，持续提升园区废水收集、处置能力，确保污水处理设施及管网与园区产业发展相配套，落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求，其中田心工业污水处理厂、河西示范园河西工业污水处理厂、董家塅片区五里墩工业污水处理厂应尽快开展项目可研、设计立项等前期工作，尽早完成建设并投入使用，在区域配套工业污水处理厂建成前，禁止新增涉重、高

盐、难降解等特殊工业废水排放。园区应加强大气污染防治，严格控制气型污染企业主要污染物排放，落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，持续改善区域环境质量，定期开展低效失效大气污染治理设施排查、重污染天气绩效评估及提级工作，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，对涉工业涂装的企业应督促其按要求使用低挥发性有机物含量的涂料，控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭、异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。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，建立完善的固废管理体系。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收集单位，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，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。

(三) 完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区配套污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点

监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。

(四) 强化风险管理，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理长效机制，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，定期完成园区环境应急预案的修订和备案，推动重点污染企业环境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并保持更新，有计划的组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。

(五) 做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区与地方政府应共同做好控规，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到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实。

(六) 做好园区建设期生态保护。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，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。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，其环评文件中选址选线、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。

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株洲市生态环境局。园区建设的日常环境监督管理工作由株洲市生态环境局、株洲市生态环境局石峰分局、株洲市生态环境局天元分局、株洲市生态环境局芦淞分局具体负责。



抄送：生态环境部办公厅，湖南省发展和改革委员会，湖南省生态环境事务中心，株洲市人民政府，株洲市生态环境局，湖南玖鸿环境科技有限公司。

- 6 -

**湖南省发展和改革委员会文件
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
关于发布株洲高新技术产业开发区边界面积及
四至范围的通知**

株洲高新技术产业开发区管委会：

经报省人民政府同意，核定株洲高新技术产业开发区面积共
2702.63 公顷，现予发布。

— 1 —

附件：1、株洲高新技术产业开发区边界面积及四至范围
2、株洲高新技术产业开发区边界范围图



湖南省发展和改革委员会办公室

— 2 —

2022年8月2日印发

附件 1

株洲高新技术产业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
2702.63	区块一	332.65	东至西环线以西约 50 米处，南至东湖管理处，西至隆兴管理处，北至滨江北路
	区块二	206.99	东至橡果北路，南至滨江南路，西至珠江南路，北至黄山路
	区块三	60.55	东至华山路，南至长江北路，西至昆仑山路，北至滨江北路
	区块四	202.51	东至京广铁路，南至伟大路，西至实竹塘，北至南环路
	区块五	425.68	东至茅塘村、井龙村，南至井龙村、新民村、田林路、空四站，西至荷花村、茅塘村，北至沪昆高速公路
	区块六	132.72	东至京广高速铁路，南至明日路，西至动力谷大道，北至新东路
	区块七	387.84	东至西环线以西约 50 米处，南至泰山西路，西至湘芸路，北至新东路
	区块八	10.75	东至湘芸路，南至株洲大道，西至京广高速铁路，北至明日路
	区块九	12.40	东至京港澳高速，南至湘莲大道，西至朱塘冲，北至茶盘塘

— 3 —

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
2702.63	区块十	173.53	东至京港澳高速，南至万溪路，西至新马东路，北至新东路
	区块十一	18.42	东至日新路，南至中车大道，西至 X051 县道，北至石鸡头
	区块十二	19.78	东至清霞路，南至株治路，西至环保大道，北至老工业路
	区块十三	22.86	东至乐山大道，南至创业大道，西至栗塘路，北至西站南路
	区块十四	375.08	东至京港澳高速公路，南至湘莲大道，西至新马西路，北至新丰路
	区块十五	159.97	东至昂公祠，南至泉水塘，西至江园路，北至钟家湾
	区块十六	31.63	东至京港澳高速公路，南至新马南路，西至仙岭路，北至高科科创园
	区块十七	13.95	东至金德工业园、建发央著，南至黄河北路，西至湘山路，北至长江北路
	区块十八	115.32	东至栗塘路，南至健康大道，西至湘芸路，北至西站南路

附件 5 原材料 MSDS

B451低温无铅锡膏 **Earlysun 晨日®**

MSDS

物资安全数据表 Material Safety Data Sheet

第一段：化学产品与公司证明

物品名称：低温无铅锡膏/Lead-free Solder Paste
物品编号：B451
制造商名称：深圳市晨日科技股份有限公司
制造商地址：深圳市南山区桃园街道朗工业区A6栋
紧急联系电话：0755-8609 9586 传真：0755-8656 0750

第二段：成分辨别资料

产品成分	CAS编号	重量百分比	AGGIH TLV	OSHA PEL	单位
银	7440-22-4	0.86-0.90	0.15	0.05	mg/m ³
锡	7440-31-5	46.44-57.6	2.00	2.00	mg/m ³
铋	7440-89-9	30.1-31.50	NE	NE	-
松香	65997-05-9	4.0-6.0	NE	NE	-
表面活性剂	10035-10-5	2.0-3.0	NE	NE	-
活性剂	505-48-6	0.3-0.9	NE	NE	-
有机溶剂	107-21-1	4.0-5.0	NE	NE	-

第三段：危害辨别资料

食入：会导致头疼、呕吐、头晕、恶心。
皮肤接触：会导致皮肤过敏和皮肤瘙痒。
吸入：吸入过量会导致头痛、呕吐、头晕、恶心和心律不齐，甚至会导致轻微的哮喘。
器官接触：会破坏肝和肾。
眼睛接触：会导致眼睛过敏。
慢性健康危害效应：这类产品是分开在LARC的2B组。

第四段：急救措施

吸入：将吸入者移至空气新鲜的地方。
皮肤接触：使用水和肥皂清洗。

5



202319121786

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检测报告

编号: CANEC25002807902

日期: 2025年02月25日

第1页, 共3页

客户名称: 深圳市劲华电子材料有限公司

客户地址: 深圳市光明区新湖街道云谷社区圳美大道255号光明天安云谷大厦803、804

样品名称: 环氧树脂 AB 胶

样品配置/预处理: A:B=1:1(w/w)

样品类型: 本体型胶粘剂: 室内装饰装修 - 环氧树脂类

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: SZP25-005615

样品接收时间: 2025年02月18日

检测周期: 2025年02月18日 ~ 2025年02月25日

检测要求: 根据客户要求检测

检测方法: 见后续页

检测结果: 见后续页

检测要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名Kelly Qu 屈桃李
批准签署人

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on page 1, available on request or accessible at <https://www.agchin.com/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention, only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the law, particularly in case of non-compliance with such law by either party to the transaction or by third parties. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (+86-20) 82155555 or email: CH-Document@sgs.com

No.96, Kelly/Pearl, Science City, Economic & Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新区科学城起步区96号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.agchin.com

1 (86-20) 82155555 ag.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC25002807902

日期: 2025年02月25日

第2页, 共3页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A.C001	CAN25-0028079-0001.C001	无色透明液体(A): 无色透明液体 (B)=1:1(质量比)

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检出限
- (3) ND = 未检出(< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 E.

检测项目	限值	单位	MDL	A.C001
挥发性有机物(VOC)	50	g/kg	1	4
结论				符合

备注: 本报告中的检测结果和照片引用自报告 CANEC25002807901。

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受($w=0$)的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's understanding of the details involved in the transaction and that it is the responsibility of the recipient to verify its accuracy. This document does not estop either party from thereafter amending or varying this document in accordance with the terms of the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

For any further information on any of testing (Inspection report & certificate), please contact us at telephone: +(86-755) 2307 1143,

or email: CH.Check@sgs.com.

1 (86-755) 2307 5555 www.sgsgroup.com.cn

1 (86-755) 2307 5555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC24002340006

日期: 2024年03月04日

第1页, 共8页

客户名称: 深圳市劲华电子材料有限公司

客户地址: 深圳市光明区新湖街道云谷社区圳美大道 255号光明天安云谷大厦 803. 804

样品名称: 环氧树脂 AB 胶

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: SZP24-003919

样品接收时间: 2024年01月31日

检测周期: 2024年01月31日 ~ 2024年02月05日

检测要求: 根据客户要求检测

检测方法: 见后续页。

检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

任婷
Annie Ren 任婷
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is towards its Client in accordance with the terms and conditions of the engagement letter and no claim can be entertained under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: +(86-755) 6307 1445, or email: CN.Doscheck@sgs.com

No.198, Kunfu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn

t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC24002340006

日期: 2024年03月04日

第2页, 共8页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN24-0023400-0001.C001	无色透明液体 A: 无色透明液体 B = 1: 1 (W/W)

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检测限
- (3) ND = 未检出(< MDL)
- (4) "-" = 未规定

欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)

检测方法: 参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 和 IEC 62321-8:2017, 采用 ICP-OES/AAS, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
铅 (Pb)	1000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))	1000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和 (PBB)	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯 (MonoBB)	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯 (DiBB)	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯 (TriBB)	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯 (TetraBB)	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯 (PentaBB)	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯 (HexaBB)	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯 (HeptaBB)	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯 (OctaBB)	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯 (NonaBB)	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯 (DecaBB)	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和 (PBDE)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚 (MonoBDE)	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚 (DiBDE)	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚 (TriBDE)	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚 (TetraBDE)	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚 (PentaBDE)	-	mg/kg	5	ND
六溴二苯醚 (HexaBDE)	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚 (HeptaBDE)	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚 (OctaBDE)	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (06-755) 93871443, or email: CN.Detect@sgs.com

SGS China Economic & Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong, China 510663
No.180 Xincheng Road, Science City Economic & Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新区科学城科学城路180号 邮编:510663

1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn

1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC24002340006

日期: 2024年03月04日

第3页, 共8页

检测项目	限值	单位	MDL	A1
九溴二苯醚 (NonaBDE)	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚 (DecaBDE)	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

备注:

(1) 最大允许极限值引用自 RoHS 指令(EU) 2015/863。

(2) IEC 62321 系列等同于 EN 62321 系列。

(3) 2021年7月22号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP 的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, terms of which are available at www.sgs.com/Terms-and-Conditions. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-753) 63871443, or email: CH-Document@sgs.com.

SGS-CTI Guangzhou Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Scientific Testing Center
Guangzhou SGS Inspection & Testing Laboratory

No.196, Kechu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新区科学城科珠路196号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



S2118-7 阻燃弹性电子灌封胶-安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: S2118-7 阻燃弹性电子灌封胶

化学品英文名称: S2118-7 flame retardant elastic potting adhesive

公司名称: 北京斯瑞曼科技有限公司

公司地址: 北京市通州区环景路 18 号院

企业应急电话: 13811510623 传真号码: 010-89230705

紧急求救电话: 13601324521 消防应急求救电话: 119

网 址: www.bjsrm.com E-MAIL: bjsrm@bjsrm.com

推荐用途: 灌封胶 限制用途: 不详

首次编制日期: 2010 年 05 月 06 日

第二部分 危险性概述

危险性类别: 非危险化学品

侵入途径: 皮肤、眼睛接触、吸入。

健康危害: 与皮肤接触可能会产生轻微刺激; 含对眼睛刺激性物质, 可能导致视觉模糊、灼痛和流泪; 蒸汽可能导致呼吸道刺激。现患皮肤和肺的过敏性疾病者接触本品易诱发过敏反应。

环境危害: 对土壤、水体环境可造成污染, 但不能预示对水生和陆生生物造成有害影响。

爆炸危险: 无。

应急综述: 身体接触后出现刺激反应应立即用流动的清水冲洗 15 分钟以上, 尽快就医。

第三部分 成分/组成信息

化学类别: 混合物。

成 分

CAS 号	中文名称	成分百分比
CAS: 63148-60-7	二甲基羟基封端(硅氧烷与聚硅氧烷)	64-72%
CAS: 63148-62-9	二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)	10-15%
CAS: 21645-51-2	硅微粉	12-16%
CAS: 78-10-4	交联剂	1.0-2.0%
	偶联剂	0.5-1.1%
	有机锡化合物	0.1-0.3%
	助剂	1.5-2.6%



第四部分 急救措施

吸 入：立即转移至空气新鲜处，呼吸困难应供给氧气，呼吸停止应立即给予人工呼吸，
马上送医。

皮肤接触：脱去粘连的衣物，用布或纸擦净沾染物，并用水彻底冲洗基础皮肤部位，再用肥
皂水清洗，必要时就医。被沾染衣物洗净后再用。

眼睛接触：撑开眼皮，用水彻底冲洗 15 分钟以上，必要时就医。

食 入：勿催吐，保持镇静。

第五部分 消防措施

灭火方法：消防救生员应穿戴正压式全面型呼吸防护器、护面罩、防护服等全套保护设备。
设置隔离带，从安全的距离灭火。

适用的灭火介质：可用水枪、二氧化碳、泡沫或干粉灭火器。

危险特性：燃烧及分解产物为 SiO₂、金属氧化物及其它有机物可能有害，着火时，密闭的
高压容器可能会爆炸。

有害燃烧产物：二氧化碳，氮的氧化物，磷的氧化物，硫的氧化物以及刺激性有机气体。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施：应急处理人员戴自给式呼吸器，避免接触皮肤和眼睛，带护目眼睛。

应急处置：切断火源，隔离泄漏污染区，迅速疏散人员至安全区，限制出入。查找并切断泄
漏源，防止泄露物进入下水道等限制性区域。

环境保护措施：不允许将泄漏化学品倒入下水道或排水沟，也不可在可能影响土壤、地下水
的地方弃置。

泄漏化学品收容、清除方法：

小量泄漏：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用砂土或其它惰性材料吸收残液，也可用不
燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷，对使用过的洗液应稀释后排入废
水处理系统，对使用过的吸附物必须交由有相应处理资质的单位按照相关法律法
规进行处置。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收集，降低蒸汽灾害，喷雾状水冷却和稀释蒸汽，以保护现场人
员，对泄漏的收集物交由有相应处理资质的单位按照相关法律法规进行处置。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

物质/产品操作人员必须经专门的安全培训，严格遵守操作规程和有关规定。

远离火种、热源，现场禁食、禁烟和禁饮，工作后，淋浴更衣，实行就业前中后定期体检。

搬运时要注意轻装轻卸，防止包装及容器损坏。



202219013266



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130



检测报告 Test Report

报告编号 A2240375825101001E
Report No. A2240375825101001E

第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4

报告抬头公司名称 东莞市朗轩电子科技有限公司
Company Name DONGGUAN LUNGXUAN ELECTRONIC TECHNOLOGY CO LTD
shown on Report
地 址 广东省东莞市大朗镇金厦路 2 号 1 栋 201 室
Address ROOM 201, BUILDING 1, NO. 2 JINXIA ROAD, DALANG TOWN, DONGGUAN CITY, GUANGDONG PROVINCE

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称 UV 系列三防胶
Sample Name UV series three proofing adhesive
样品接收日期 2024.06.26
Sample Received Date Jun. 26, 2024
样品检测日期 2024.06.26-2024.07.03
Testing Period Jun. 26, 2024 to Jul. 3, 2024



测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。
As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion 所检项目的检测结果满足 GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中丙烯酸酯类本体型胶粘剂应用领域装配业的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required limits of bulk acrylate esters adhesives for assembling in GB 33372-2020 Limit of volatile organic compounds content in adhesive.

批 准
Approved by

王文革

日 期
Date

2024.07.03

王文革
授权签字人 Lab Authorized
Signatory

No. R587105309

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司
Certification & Testing Services International Group Co.,Ltd. Shunde Branch
Yongying Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦



检测报告 Test Report

报告编号 A2240375825101001E
Report No. A2240375825101001E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive

- 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds (VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****

分项
GRC
报告
Report

产品物质安全资料表
(M S D S)

产品名称：湿气双固化 UV 三防胶

产品型号：LX-1903

版 本：LX -V2024-1903-01 版

咨 询：朗轩电子科技（技术部）

优质

诚信

责任

创新

东莞市朗轩电子科技有限公司
东莞市和川化工科技有限公司
TEL: 0769-83123466 83127266
网址: <http://www.lungxuan.com>

地址: 东莞市大朗镇金厦路 2 号 201
地址: 东莞市长安镇德政西路 15 号 317
FAX: 0769-83125066
E-mail: mail@lungxuan.com 1



检测报告 Test Report

报告编号 A2240375825101001E
Report No. A2240375825101001E

第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive

▼ 挥发性有机化合物(VOC)/Volatile Organic Compounds (VOC)

测试方法 Test Method: GB 33372-2020 6.2.3

(反应活性类本体型胶粘剂 reactive bulk adhesives);

测试仪器: 鼓风恒温烘箱, 电子天平

Measured Equipment: Blast constant temperature oven, electronic balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds	12	1	200	g/kg

备注 Remark:

- 根据客户声明, 送测产品为丙烯酸酯类本体型胶粘剂应用领域装配业。
According to the client's statement, the tested product is bulk acrylate esters adhesives for assembling.
- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 固化条件: 样品经过 UV 波长 365nm 照射 1min 固化操作。
Curing condition: The samples were cured under the condition of UV wavelength 365nm irradiation 1min.

用
Serial

样品/部位描述 Sample/Part Description

序号	CTI 样品 ID	描述
No.	CTI Sample ID	Description
1	001	浅黄色液体 Light yellow liquid



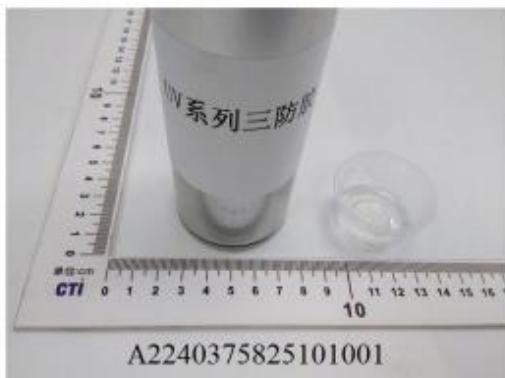
检测报告 Test Report

报告编号 A2240375825101001E
Report No. A2240375825101001E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



A2240375825101001

CTI 华测检测

声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明，报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 ($w=0$) 二元判定规则进行符合性判定; Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w=0$) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异，以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

IPLSEAL®
CHASE SPECIALTY COATINGS

DONGGUAN LUNGXUAN ELECTRONICS TECHNOLOGY CO.,LTD

注：技术资料-内部文献（禁止转载或其他商业用途）

1. 化学品及企业标识

中文名称：湿气双固化 UV 三防胶	
企业名称：东莞市朗轩电子科技有限公司	
地 址：东莞市大朗镇金厦路 2 号 201	邮 编： 523908
传真号码： (0769) 83125066	企业应急电话： (0769) 83123466 13712685112
技术说明书编码： LX-JL-50-058	首次生效日期：2014 年 6 月 14 日
国家应急电话： (0532) 3889090; (0532) 3889191	

2. 成分/组成信息

纯品	混合物	✓
化学品名称：湿气双固化 UV 三防胶		
有害物成分	比例	CAS No.
改性聚氨酯丙烯酸酯	40 - 65%	----
丙烯酸异冰片酯	20- 40%	5888-33-5
添加剂	0.1-5	----
光引发剂	1-5	24650-42-8
荧光指示剂	0.1-0.5	7128-64-5

3. 危险性概述

危险性类别： 非易燃易爆非氧化性液体，可以普通化学品运输与贮存。
危害性级别第五类，无象形图、警告。
侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。
健康危害效应：可能造成头痛、恶心、意识散失，会造成眼睛和皮肤刺激等。
物理及化学性危害：可能对皮肤有轻微刺激。
环境危害：对水中生物有害。
主要症状：刺激感、麻醉感、精神混乱、头昏眼花、恶心、呕吐、头痛、脱脂、失去意识。

4. 急救措施

皮肤接触： 脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤，严重的立即就医。

优质

诚信

责任

创新

东莞市朗轩电子科技有限公司
东莞市和川化工科技有限公司
TEL: 0769-83123466 83127266
网址: <http://www.lungxuan.com>

地址：东莞市大朗镇金厦路 2 号 201
地址：东莞市长安镇德政西路 15 号 317
FAX: 0769-83125066
E-mail: mail@lungxuan.com 2

IPLSEAL®
CHASE SPECIALTY COATINGS

东莞市朗轩电子科技有限公司

DONGGUAN LUNGXUAN ELECTRONICS TECHNOLOGY CO.,LTD

注：技术资料-内部文献（禁止转载或其他商业用途）

眼睛接触：立即翻开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min，就医。
吸入：1.迅速离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。 2.若呼吸停止立即施予人工呼吸。 3.就医。
食入：饮足量温水，催吐，用清水或 1%硫代硫酸钠溶液洗胃，就医。

5. 消防措施

有害燃烧产物：燃烧及分解产物为 COx、SiOx、氧化氮及其它有机物可能有害，着火时密闭的容器可能会爆炸。
灭火方法及灭火剂：可用化学干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫、砂土。
灭火注意事项：佩戴空气呼吸器、防护手套、消防衣。

6. 泄露应急处理

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：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水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。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
废弃物处置方法：建议用焚烧法处置。

7. 操作处置与储存

个人防护：产品可能导致眼睛过敏，应避免直接接触，进餐、抽烟或下班时需要清洗手，皮肤。可能的话，操作时配戴防护镜、防护服、防护手套等。
储存注意事项：
1. 储存于阴凉、通风的仓间内，仓温不宜超过 30℃； 2. 远离火种、热源，防止阳光直射，保持容器密闭； 3. 储区应配备相应品种和数量的消防器材，备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
8. 接触控制/个体防护

检测方法：气相色谱法；变色酸分光光度法。
工程控制：生产过程密闭，加强通风，提供安全淋浴和洗眼设备。

优质

诚信

责任

创新

东莞市朗轩电子科技有限公司
东莞市和川化工科技有限公司
TEL: 0769-83123466 83127266
网址: <http://www.lungxuan.com>

地址：东莞市大朗镇金厦路 2 号 201
地址：东莞市长安镇德政西路 15 号 317
FAX: 0769-83125066
E-mail: mail@lungxuan.com 3

IPLSEAL® 东莞市朗轩电子科技有限公司
CHASE SPECIALTY COATINGS

DONGGUAN LUNGXUAN ELECTRONICS TECHNOLOGY CO.,LTD

注：技术资料-内部文献（禁止转载或其他商业用途）

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴橡胶手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期体检。避免长期反复接触。

9.理化特性

9. 外观与性状：带荧光指示剂透明液体	
熔点 (℃) : --	相对密度 (水=1, 20°C) : 1.0
沸点 (℃) : --	相对蒸气密度 (空气=1) : 1.12
闪点 (℃) : >105 (闭口杯)	自燃温度 (℃) : --
溶解性：不溶于水。	
主要用途：PCBA 的防潮、绝缘保护。	

10. 稳定性和反应性

稳定性：稳定。
禁配物：氧化剂、酸类、酸酐、碱金属。
避免接触的条件：明火、高热。
聚合危害：不会发生。

11. 毒理学资料

致癌性：未列入 IARC 致癌物名单，可引起皮肤过敏。

12. 生态学资料

受长期影响，可能对水生生物有危害。

13. 废弃处置

废弃物性质：一般废弃物。
处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。废物贮存参见储运注意事项。用控制焚烧法处理。

优质

诚信

责任

创新

东莞市朗轩电子科技有限公司
东莞市和川化工科技有限公司
TEL: 0769-83123466 83127266
网址: <http://www.lungxuan.com>

地址：东莞市大朗镇金厦路 2 号 201
地址：东莞市长安镇德政西路 15 号 317
FAX: 0769-83125066
E-mail: mail@lungxuan.com 4



DONGGUAN LUNGXUAN ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD

注：技术资料-内部文献（禁止转载或其他商业用途）

14. 运输信息

国内、国际均无规定。非危险货物。

15. 无规定。

法规信息：

16. 其他信息

本说明所提供的数据均为特定条件下测得，因使用环境的不同会略有差异。建议在使用前做应用测试，以确认是否满足性能要求。

填表时间： 2022年2月26日

填表部门： 朗轩电子科技技术部

数据审核单位：东莞市朗轩电子科技有限公司

修改说明： 2024年3月26日

优质

诚信

责任

创新

东莞市朗轩电子科技有限公司
东莞市和川化工科技有限公司
TEL: 0769-83123466 83127266
网址: <http://www.lungxuan.com>

地址：东莞市大朗镇金厦路2号201
地址：东莞市长安镇德政西路15号317
FAX: 0769-83125066
E-mail: mail@lungxuan.com 5

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-C185-001-MSDS	2023.4.23

第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称：清洗剂 TF-2000-5

企业名称：深圳市同方电子新材料有限公司

地址：深圳市龙华区观湖街道白鸽湖路 65 号

传真号码：0755-29805568

企业应急电话：0755-29805588

第二部分：危险性概述

危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体。

化学品危险种类、标签图示：



侵入途径：吸入食入经皮吸收

健康危害：高浓度蒸气可能造成头痛，恶心，嗜睡，动作不协调和无意识，视觉与皮肤刺激等。会由皮肤吸收达中毒量，大量暴露会造成意识丧失及致死。吞食或呕吐可能导入肺部。长期接触会伤及周围（手、脚）神经。

燃爆危险：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

第三部分：成分/组成信息

化学品名称：清洗剂 TF-2000-5

	成份	最高含量%	CAS NO.
1	异丙醇	30%	67-63-0
2	辛二醇酯	35%	111-87-5
3	聚醚多元醇	10%	107-88-0
4	聚酯多元醇	25%	25322-68-3

第四部分：急救措施

皮肤接触： 1. 脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品(如表带、皮带)。

2. 用水和非磨砂性肥皂，彻底但缓和的清洗 5 分钟以上。

3. 若仍有刺激感，立即就医。

眼睛接触： 1. 立刻将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。

2. 若冲洗后仍有刺激感，再反复冲洗。

3. 立即就医。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-C185-001-MSDS	2023.4.23

吸入: 1. 移走污染源或将患者移至新鲜空气处。
2. 若呼吸停止, 立即由受训过的人施予人工呼吸, 若心跳停止则施予心肺复苏术。
3. 立即就医。

食入: 1. 若患者即将丧失意识、已丧失意识或痉挛, 不可经口喂食任何东西。
2. 不可催吐。
3. 给患者喝下 240~300ml 的水。
4. 若患者个发性呕吐, 让其身体向前倾以减低吸入危险, 反复给水。
5. 立即就医。

第五部分: 消防措施

危险特性: 1. 火场中的容器可能会破裂。
2. 会累积在封闭的地区。
3. 其蒸气比空气重会传播至远处, 液体会浮在水面而扩散火势。

灭火方法及灭火剂: 泡沫、干粉、CO₂。

灭火注意事项及措施: 禁止用水灭火。

第六部分: 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。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: 尽可能将泄漏液收集在密闭容器内, 用砂土、活性碳或其它惰性材料吸收残液, 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。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处理。

第七部分: 操作处置与储存

操作处置注意事项:

- 此物质是易燃性液体, 处置时工程控制应运转及善用个人防护设备; 工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。
- 除去所有发火源并远离热及不兼容物。
- 工作区应有“禁止抽烟”标志。
- 如所有桶槽、转装容器和管线都要接地, 接地时必须接触到裸金属。
- 当调配之操作不是在密闭系统进行时, 确保调配的容器和接收的轮送设备和容器要等电位连接。
- 空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物, 未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。
- 作业场所使用不产生火花的通风系统, 设备应为防爆型。
- 保持走道和出口畅通无阻。
- 作业避免产生雾滴或蒸气, 在通风良好的指定区内操作并采最小使用量, 操作区与贮存分开。
- 不要与不兼容物一起使用(如强氧化剂)。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-C185-001-MSDS	2023.4.23

11. 使用兼容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。
12. 不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。
13. 除非调配区以耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。
14. 使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。
15. 不要将受污染的液体倒回原贮存容器。
16. 容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。
17. 操作区应有适当的灭火器和清理溢漏的设备。

储存注意事项：

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，远离热源、发火源及不相容物。
2. 贮存设备应以耐火材料构筑。
3. 使用不产生火花的通风系统、防爆设备和安全的电器系统。
4. 地板应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。
5. 门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。
6. 贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。
7. 贮存区与工作区应分开：远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。
8. 贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。
9. 定期检查贮存容器是否破损或溢漏。
10. 检查所有新进容器是否适当标示并无破损。
11. 限量贮存。
12. 贮存于适当且标示的容器；保持密闭，避免容器堆积及受损。
13. 以兼容物质制成的贮存容器装溢漏物。
14. 空桶应分开贮存并保持密闭。
15. 贮桶接地并其它设备等电位连接。
16. 贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。
17. 依化学品制造商或供应商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装侦温警报器，以警示温度是否过高或过低。
18. 避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。
19. 贮槽之排气管应加装灭焰器。
20. 贮槽需为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防溢堤。

第八部分：接触控制/个体防护

工程控制： 1. 使用不会产生火花，接地之通风系统，并与其它通风系统分开。
 2. 排气口直接通到窗外。
 3. 供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。

呼吸系统防护： 戴防护口罩。

眼睛防护： 化学安全护目镜、护面罩。

身体防护： 上述材质之全身防护衣、工作鞋。

手防护： 氯类橡胶、氯化弹性体、氯化聚乙稀、或氯丁橡胶材质之防渗手套。

其它防护：

1. 工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。
2. 工作场所严禁抽烟或饮食。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-C185-001-MSDS	2023.4.23

- 3. 处理此物后，须彻底洗手。
- 4. 维持良好之内务管理。

第九部分：理化特性

外观与性状：无色透明液状
 相对密度(水=1)：0.690±0.05 (20℃)
 闪点(℃)：<1℃
 爆炸上限% (V/V)：7.99%
 燃点(℃)：469℃
 爆炸下限% (V/V)：1.72%
 溶解性：微溶于水。能与乙醇、乙醚混溶。
 主要用途：用来清洗。

第十部分：稳定性和反应性

稳定性：7℃-35℃稳定
 禁配物：强氧化剂
 避免接触的条件：静电、火花、明火。
 分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分：毒理学资料

急性中毒：
 吸入：1. 毒性极低，主要是抑制中枢神经，会导致头晕、眼花及恶心。
 2. 高浓度可导致意识丧失。
 3. 蒸气会刺激鼻子和喉咙。
皮肤：皮肤接触到液体可能导致轻度皮肤刺激。
眼睛：蒸气及液体会刺激眼睛。
食入：1. 会导致喉咙痛、恶心及腹泻。
 2. 吞时或呕吐时可能倒吸入肺部，造成严重的肺刺激，损坏肺组织或死亡。
慢性中毒：长期接触可能导致皮肤炎。
局部效应：----
致敏性：----
特殊效应：----

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：低毒产品无相关信息。
生物降解性：环保公司处理。
非生物降解性：当释放至土壤中或水中，其流布预期是以挥发为主。
生物蓄积性：不太可能蓄积。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-C185-001-MSDS	2023.4.23

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：危险废物。

废弃处置方法：

1. 废弃物应照当地政府机关的法规办理。
2. 废溶剂应放在标示密封过的容器中以便处理回收。
3. 空桶废料不可任意丢弃，请依相关法规，交由回收厂商处理。

第十四部分：运输信息

包装标志：易燃

包装方法：20L塑胶桶包装。

运输注意事项：防止日光曝晒。运输按规定路线行驶。

第十五部分：法规信息

下列法规法律对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应规定：

GB 16483-2008《化学品安全技术说明》

GB 30000-2013《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》

GB 15258-2009《化学品安全标签编写规定》

《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日国务院第645次常务会议通过）；

《安全生产许可证条例》（2014年7月29日国务院第653次常务会议通过）。

第十六部分：其它信息

参考文献：

- 1.周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997
- 2.国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
- 3.Canadian Centre for Occupational Health and Safety,CHEMINFO Database,1989
- 4.Canadian Centre for Occupational Health and Safety,RTECS Database,1989

制表时间：2023.4.23

制表部门：品质部

数据审核单位：深圳市同方电子新材料有限公司

其它信息：“——”表示无相关医学报告或信息。

说明：

1. 本资料仅供参考，不作为承担法律责任的依据；
2. 使用时，请依据工艺要求自定最适合程序或控制方法以保证质量的稳定性。

附件 6 环境质量监测报告及质保单



PST 检字 2024070305

第 1 页 共 4 页



检 测 报 告

项目名称: 株洲沃顿科技有限公司LED显示屏生产建项目

委托单位: 湖南辰翊环保科技有限公司

报告日期: 2024 年 7 月 10 日



PST 谱实检测
STANDARD TESTING

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本公司名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 本检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。

地 址：长沙市望城经济技术开发区金荣企业公园 C 区 4 栋 402 号

网 址：www.ps-test.com

电 话：0731-88086658

邮 编：410219



PST 检字 2024070305

第 3 页 共 4 页

检测报告

一、基础信息

项目名称	株洲沃顿科技有限公司 LED 显示屏生产建项目
项目地址	湖南省株洲市天元区嵩山路街道火炬四道 533 号厂房
检测日期	2024.7.8
检测人员	谭兴园、钟澳龙

二、检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	S1 蓝溪谷 42 栋居民楼 7 层	环境噪声（昼、夜）	各 1 次/天，1 天
	S2 蓝溪谷 42 栋 3 层		
	S3 蓝溪谷 42 栋 5 层		
	S4 蓝溪谷 42 栋 1 层		
	S5 蓝溪谷 42 栋 9 层		

三、检测分析方法及仪器

类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	方法检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	AWA5688 多功能噪声分析仪/PSTX47-1/PSTX43 AWA6228 多功能噪声分析仪/PSTX03	30dB (A)

四、检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 (Leq: dB (A))	
		昼间	夜间
S1 蓝溪谷 42 栋居民楼 7 层	7月8日	48	43
S2 蓝溪谷 42 栋 3 层		52	43
S3 蓝溪谷 42 栋 5 层		48	44
S4 蓝溪谷 42 栋 1 层		59	47
S5 蓝溪谷 42 栋 9 层		53	48
气象参数	天气：晴；风向：南；风速：1.2m/s。		

(本页完)

PST 普实检测
STANDARD TESTING

五、检测点位示意图



六、现场采样照片



报告编制: 陈利军 审核: 刘波 签发: 陈利军
2024年7月10日

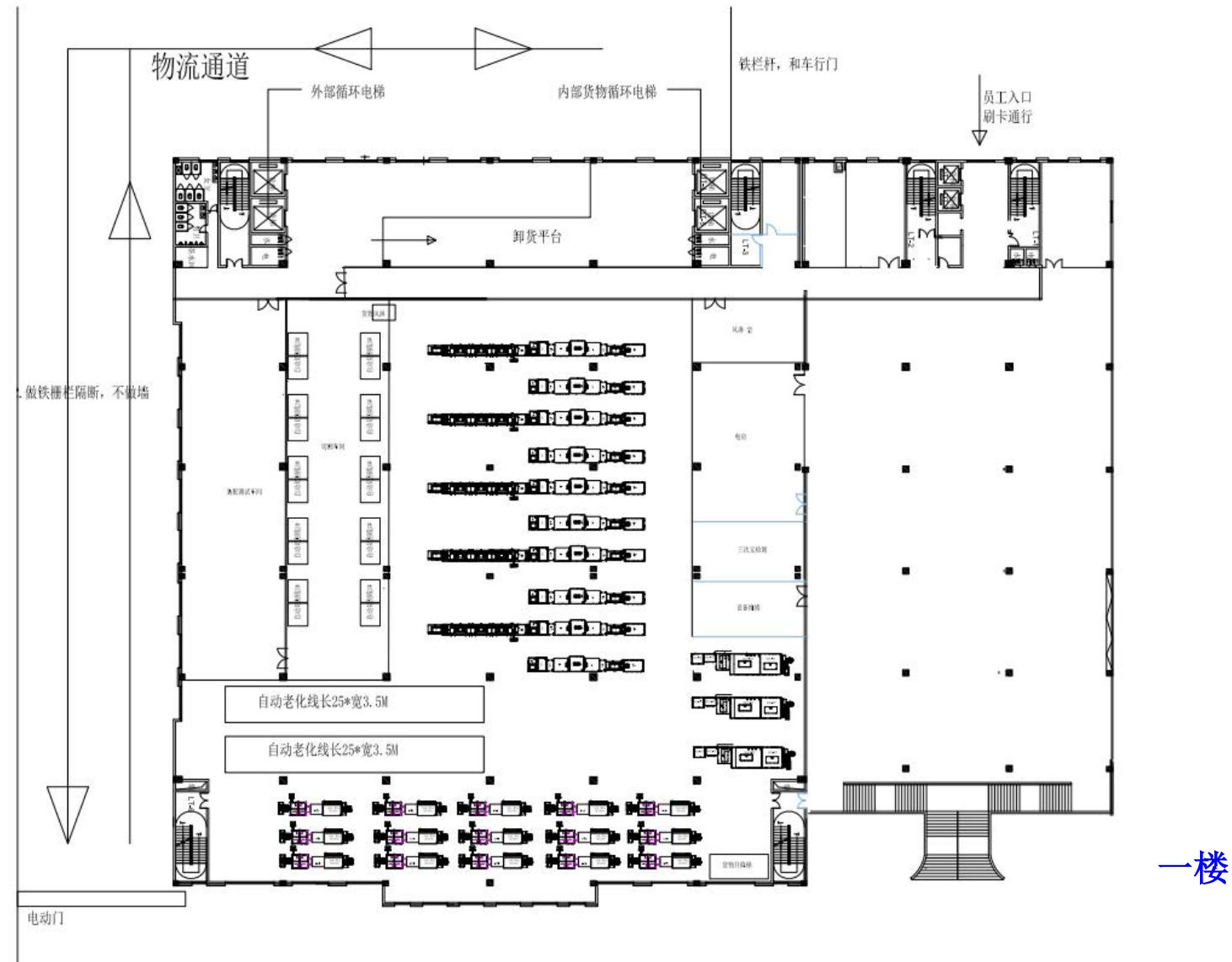
——报告结束——

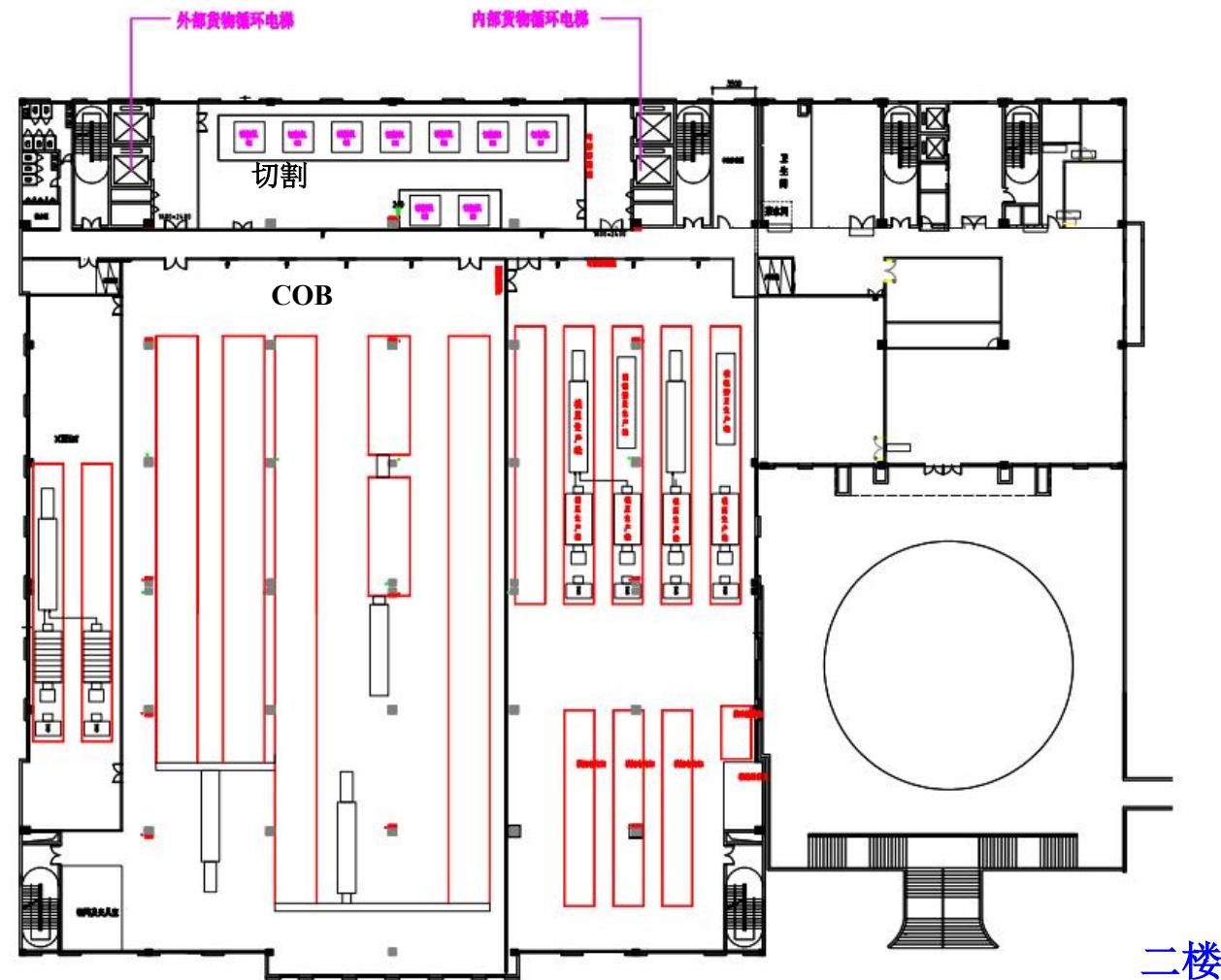


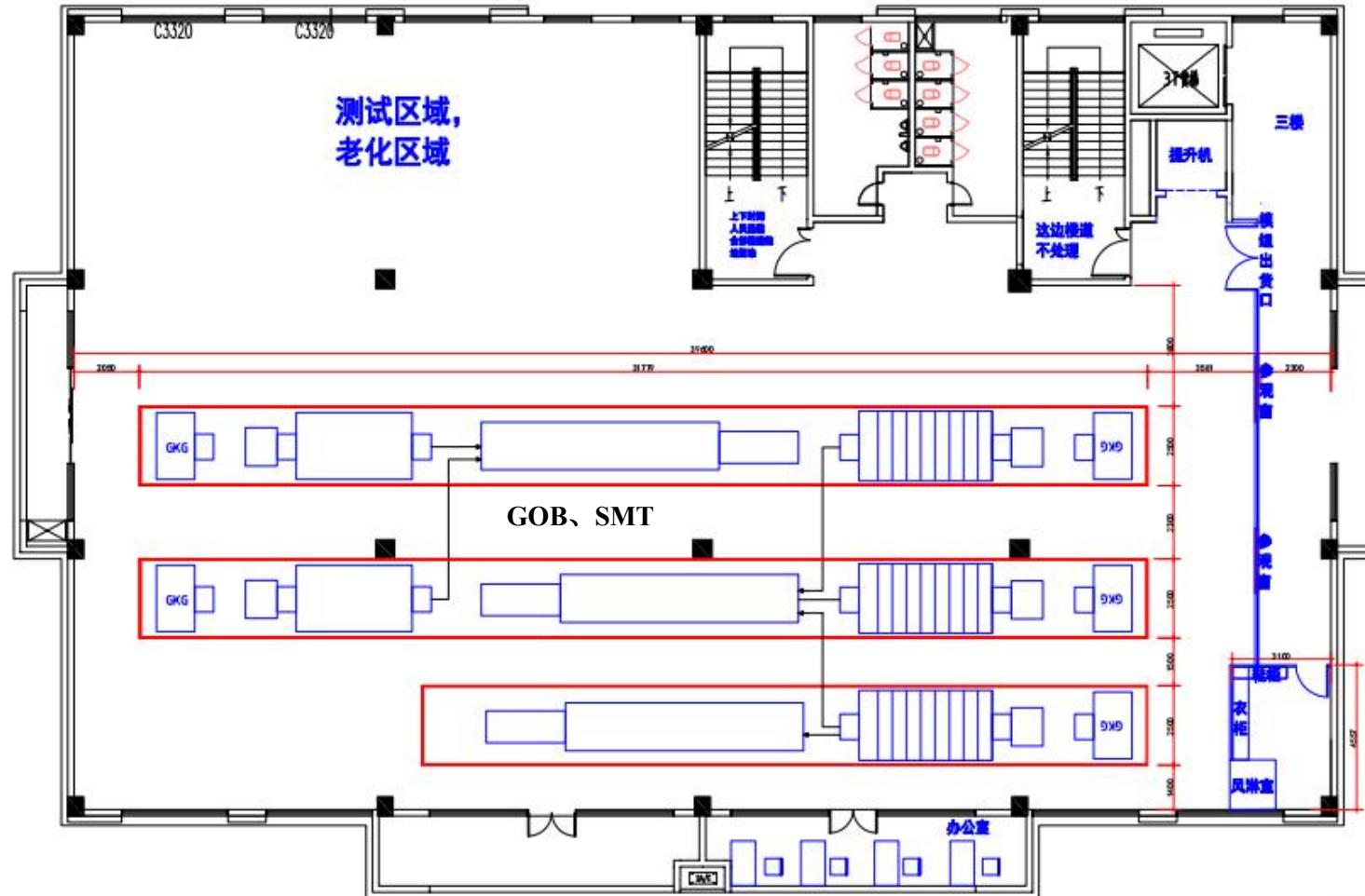
附图 1 项目地理位置图



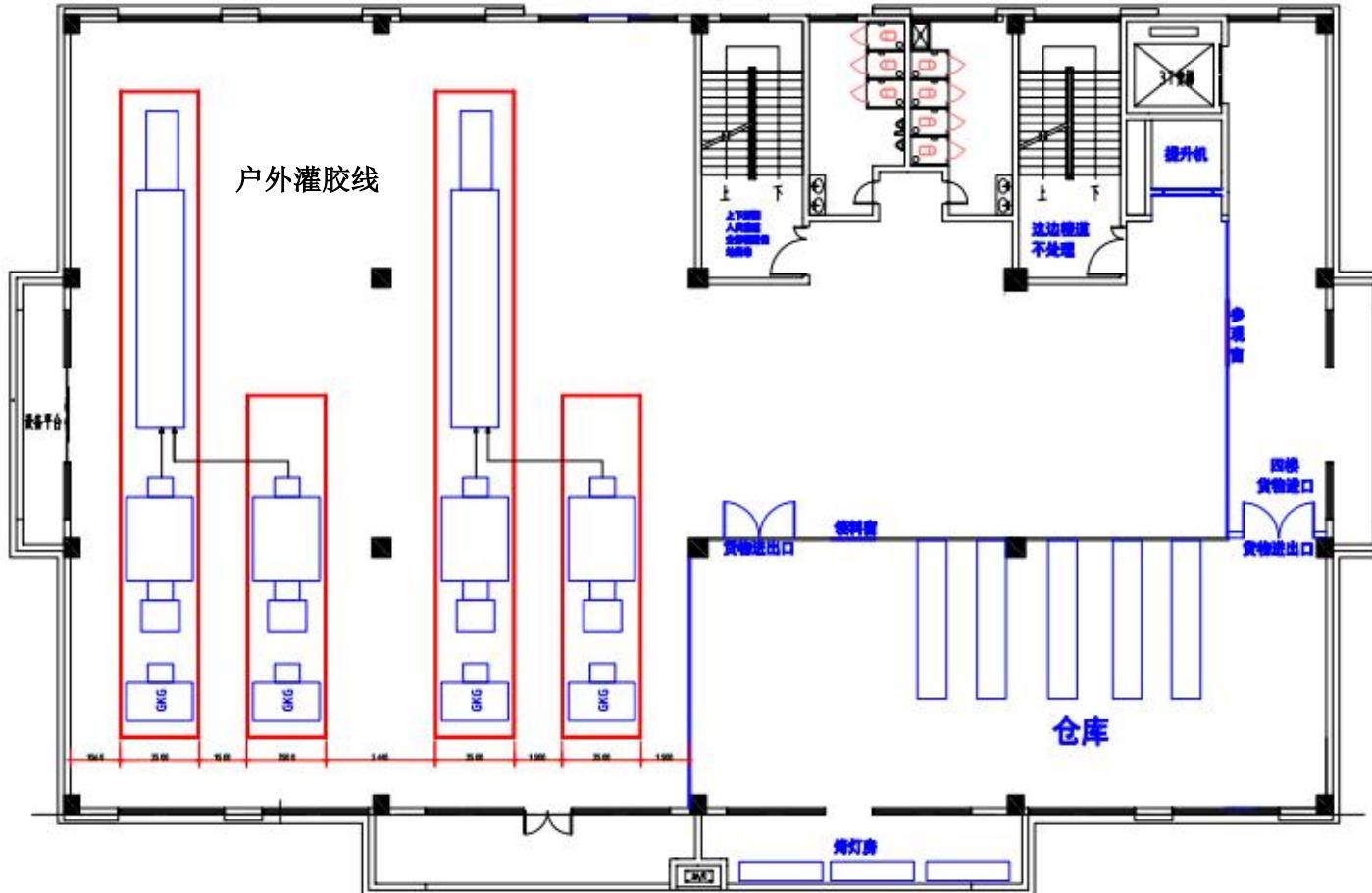
附图 2 厂区平面布置图







三樓



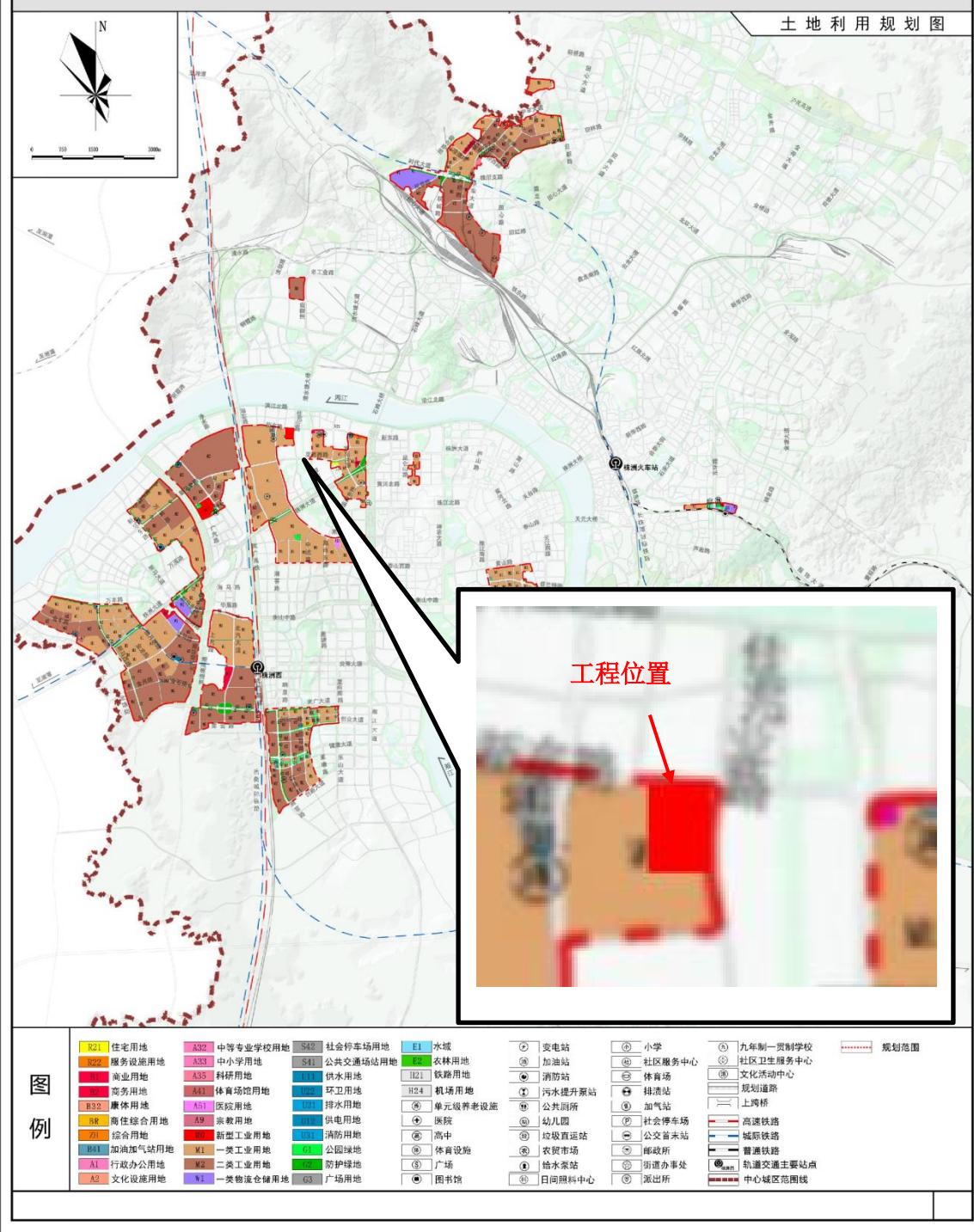
附图 3 车间平面布置图

四楼



附图 4 环境保护目标分布示意图

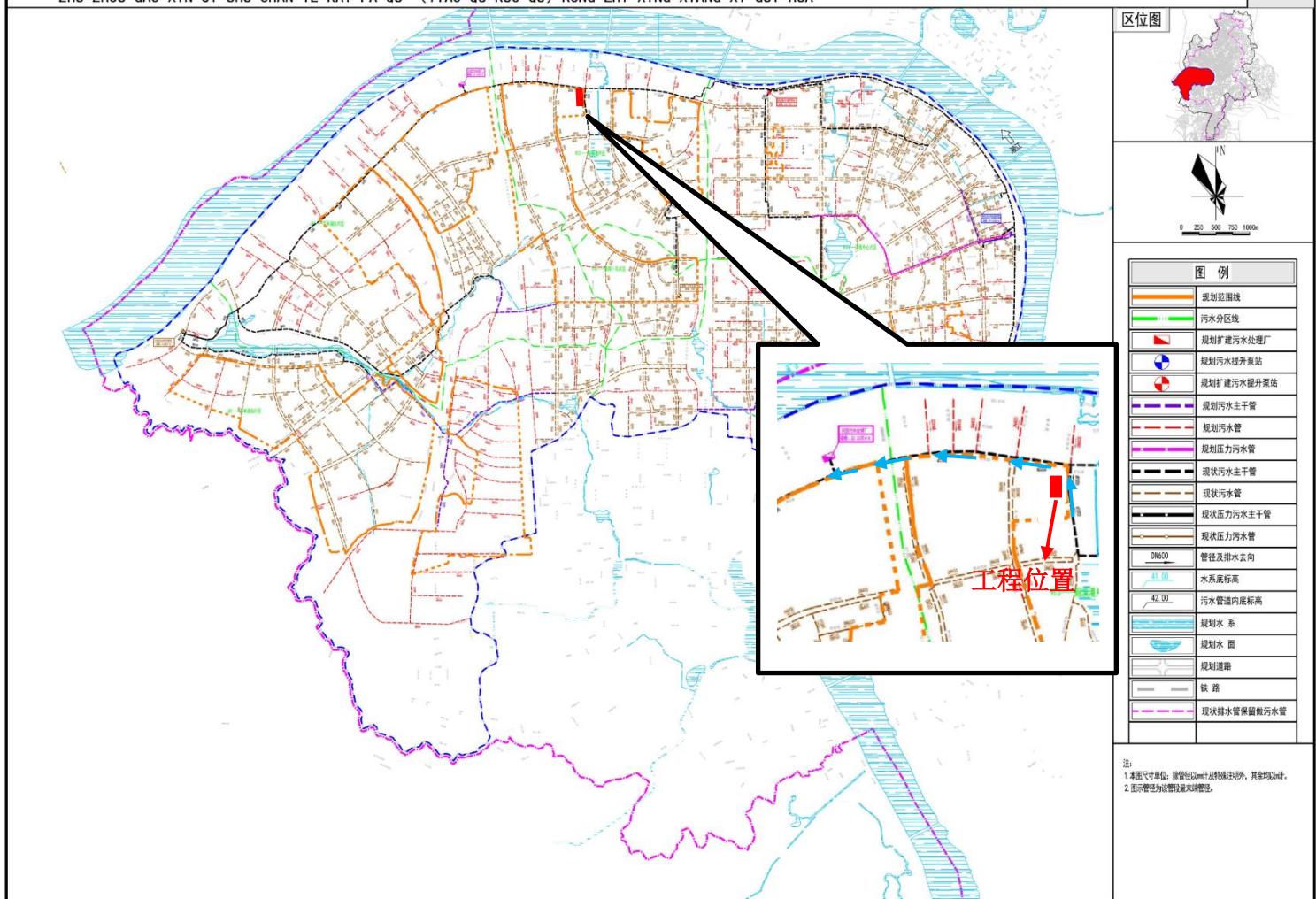
土地利用规划图建议调整方案



附图 5 土地利用规划图

株洲高新技术产业开发区（调区扩区）控制性详细规划
ZHUZHOU GAO XIN JI SHU CHAN YE KAI FA QU (TIAO QU KUO QU) KONG ZHI XING XIANG XI GUI HUA

污水工程规划图 21-04



附图6 排水路径图

