

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江西省华明智慧显示技术有限公司液晶
显示模组项目

建设单位（盖章）：江西省华明智慧显示技术有限公司

编制日期：二零二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江西省华明智慧显示技术有限公司液晶显示模组项目			
项目代码	2401-360923-04-01-284885			
建设单位联系人	张凤	联系方式	15179563002	
建设地点	江西省宜春市上高县电子信息产业园			
地理坐标	114°57'42.161",28°16'38.944"			
国民经济行业类别	C3974 显示器件制造	建设项目分类类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80.电子器件制造 397 中“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"/> 新建 <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）	上高县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2401-360923-04-01-284885	
总投资（万元）	52000	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	0.077	施工工期	3	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2500 m ²	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	项目不涉及	不展开
	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	废水间接排放	不展开
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目危险物质临界量比值小于 1	不展开
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	不涉及	不展开	

	的新增河道取水的污染类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不展开
地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	不涉及	不展开
<p>注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>			
<p>根据以上表格可知，本项目无需设置环境要素的专项评价。</p>			
规划情况	<p>文件名称：《江西上高工业园区扩区和调整区位规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：江西省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于江西上高工业园区扩区和调整区位规划环境影响报告书审查意见的函》（赣环评函[2019]8号）</p> <p>规划情况：江西上高工业园区扩区调区规划</p> <p>审批机关：江西省发展和改革委员会</p> <p>审批文件名称及文号：《江西省发展改革委关于同意上高工业园开展扩区调区位前期工作的复函》（江西省发展和改革委员会，2022年6月8日）</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评：《江西上高高新技术产业园区扩区调区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江西省生态环境厅</p> <p>审查意见：《江西省生态环境厅关于江西上高高新技术产业园区扩区调区规划环境影响报告书审查意见的函》(赣环环评函〔2023〕33号)。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 与园区规划及规划环评相符性分析</p> <p>江西上高高新技术产业园区前身为上高县科技工业园，设立于2001年9月。2006年3月，江西省人民政府赣府字〔2006〕17号文批准为省级工业园区，并更名为江西上高工业园区。2019年2月，江西省生态环境厅以赣环环评函〔2019〕8号文对《江西上高工业园区</p>		

扩区调区规划环境影响报告书》出具环评审查意见。2019年5月，江西省人民政府以赣府厅字（2019）40号文件同意江西上高工业园区扩区和调整区位。2022年2月，江西省人民政府以赣府字（2022）6号文同意其更名为江西上高高新技术产业园区。

2022年6月，江西省发改委出具《江西省发展改革委关于同意上高工业园开展扩区调区前期工作的复函》，同意上高高新技术产业园区开展扩区调区前期工作。本次扩区调区规划在园区原依法审批土地面积 836.63 公顷基础上，调出因城市总体规划拟更改为商住用地的部分用地 208.36 公顷，调入上高县国土空间总体规划用地 870.13 公顷。扩区调区后园区总面积为 1498.39 公顷，保持“一区三园”的空间发展格局，分为五里岭产业园、镜山综合园和黄金堆功能园三个工业组团。

江西省上高高新技术产业园着力构建以新能源新材料和医药化工为首位产业，绿色食品、纺织鞋业和机电建材为主攻产业，数字经济、电子信息、装备制造等为新兴产业的“2+3+N”现代化产业体系。根据园区土地利用规划图可知，本项目所在地属于江西省上高高新技术产业园镜山综合园内，江西省上高高新技术产业园内规划定位为以发展绿色食品产业、机电建材、数字经济产业为主的现代化智慧园区。依托镜山综合园自身优势，打造成为基础设施完备、配套功能齐全、人居环境优美、经济发展强劲的新型智慧园区。本项目属于显示器件制造），项目建设于高新技术产业园区镜山综合园内电子信息产业园，与上高高新技术产业园镜山综合园着力构建电数字经济产业相符。综上，项目的选址与园区的发展规划是相符的。

根据《江西省生态环境厅关于江西上高高新技术产业园区扩区调区规划环境影响报告书（报批稿）》对于江西省上高高新技术产业园将以新能源新材料和医药化工为首位产业，绿色食品、纺织鞋业和机电建材为主攻产业，数字经济、电子信息、装备制造等为新兴产业的“2+3+N”现代化产业体系规划，本项目属于显示器件制造，与江西

省上高高新技术产业园镜山综合园规划相符，因此本项目满足环境准入要求。

根据《江西省生态环境厅关于江西上高高新技术产业园区扩区调区规划环境影响报告书（报批稿）》，上高高新技术产业园区（镜山综合）环境准入清单，具体详见下表 1-2。

表 1-2 镜山综合园环境准入清单

区块	规划产业	限制发展项目	禁止准入项目	允许准入项目的环境管理要求
镜山综合园	绿色食品	/	1、排放恶臭异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目； 2、新增大气污染较大的煤炭等高污染燃料的项目。	1、工业项目应符合产业政策，清洁生产水平至少达到国内先进水平； 2、新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，且需按证排污； 3、工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 4、以锦江河岸为界线，向陆地延伸 1 公里范围内禁止新建化工等高耗能、高排放项目； 5、严格控制新、改、新建增加铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物排放的建设项目，对此类建设项目的环评审批需严格执行重金属总量前置制度。
	机电建材	/	新建大气污染较大的水泥（熟料）、陶瓷等项目。	
	数字经济	新建线路板项目	新建涉五类重金属排放的以电镀加工为主的项目（配套工序的除外）。	

本项目属于新建项目，项目性质为显示器件制造，与镜山综合园产业规划数字经济相符，本项目不属于产业园禁止和限值类项目，属于允许类项目。

综上，本项目不属于上高高新技术产业园区镜山综合园准入要求的禁止入驻和限制入驻项目，项目将严格按照允许准入项目的环境管理要求进行落实。因此，项目建设与《江西上高工业园扩区调区规划环境影响报告书》及其批复的要求不冲突。

本项目与“江西省生态环境厅关于江西上高高新技术产业园区扩区调区规划环境影响报告书审查意见的函（赣环环评函【2023】33 号）”的相符性分析：

(一) 园区规划部分用地突破了现行上高县城市总体规划和土地利用总体规划，该部分用地需在符合上高县国土空间规划的基础上才能开发建设。国家生态公益林未按要求办理好使用手续前不得占用。对镜山综合园退出的现有化工及其他工业企业的用地规划，需要调查是否有遗留的环境问题（土壤、地下水污染等），对场地再开发利用进行风险控制及管理，对有遗留问题的工业企业场地先治理再开发。

相符性分析：该条审查意见主要针对园区提出的要求。经现场核实，现园区情况符合要求。

(二) 建议规划进一步考虑产业链的延伸和高附加值的新兴产业，提高单位用地产出效率。根据园区内企业关联度，优化形成完善的配套生产链，形成专业化分工、上下游配套的综合体系从而带动相关产业的发展 and 园区产业结构的优化升级。

相符性分析：该条审查意见主要针对园区提出的要求。经现场核实，现园区情况符合要求。

(三) 进一步优化产业布局，相同产业尽可能集中布局，形成产业集聚，扩大规模效应，综合考虑入驻产业之间的相容性。现有分布混乱、零散的企业，建议按照同类型产业尽可能调整至相应的片区。

相符性分析：该条审查意见主要针对园区提出的要求。经现场核实，现园区正在完善中。

(四) 镜山综合园南片区距锦江较近，优先安排生产废水产生量小、污染轻的企业，不宜设置涉及使用危化品作为生产原料的高风险企业。考虑到五里岭产业园纳污水体南山新河环境容量和汇入的江西上高锦江省级湿地公园敏感性，建议该片区慎重引进污水排放量大的产业，同时应重点控制重金属废水排放。黄金堆功能园应根据资源能源、环境承载力情况，合理确定化工等重污染产业规模，确保各环境要素环境质量达标。

相符性分析：项目位于上高高新技术产业园区镜山综合园电子信息产业园，仅有少量清洗废水和生活污水排放，污染物处理后达标排

	<p>放，满足审查要求。</p> <p>(五)重点关注与工业企业距离较近的学校、居民点等敏感点和森林公园、生态公益林、省级湿地公园等生态敏感区，合理布局各功能区、科学确定防护距离，设置缓冲隔离带和绿化屏障建设。建议镜山综合园规划区不应布局具有重大危险源项目，五里岭产业园有色金属行业在引进项目过程中应充分考虑与绿色食品产业的相容性，设置与绿色食品企业、居住区、燕窝水库及农田的环境防护距离或缓冲区，减少工业废气对居民区、敏感企业等敏感目标的影响。镜山综合园北片区紧邻上高翠霞城市森林公园，不宜安排废气排放量较大及排放恶臭的产业布局。</p> <p>相符性分析：项目周边最近敏感点约 290m，防护距离内无学校、居民点等，且项目废气主要为粉尘，废气较小，污染物简单，符合园区要求。</p> <p>(六)环境基础设施优化调整，加快扩建江西上高工业园区污水处理厂，加强对镜山综合园污水输送干管和污水处理厂尾水排放专管的巡查和维护：园区应尽快制定 TVOC 削减控制方案并对现有存在问题的企业抓紧落实整改。</p> <p>相符性分析：该条审查意见主要针对园区提出的要求。经现场核实，现园区情况符合要求。</p> <p>综上，项目的选址与园区的发展规划是相符的。</p>
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”符合性</p> <p>根据《宜春市“三线一单”生态环境分区管控方案》(宜府发【2020】14号)，项目分析如下：</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>本项目位于江西省宜春市上高县镜山综合园，对照江西省生态保护红线分布图，本项目不在生态红线范围内，满足生态保护红线要求。项目与生态保护红线位置关系见附图。</p> <p>(2)环境质量底线</p>

根据宜春市上高县环境功能区区划，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域水质标准，地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准，声环境执行《声环境质量标准》(GB3095-2008)的3类区标准，土壤环境执行《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)中第二类建设用地标准。

根据江西省生态环境厅发布的2022年县(市、区)城市空气主要污染物统计结果可知，2022年上高县环境空气质量达到国家二级标准，上高县属达标区。项目建成后，项目废气污染物经环保设施处理后达标排放后，对环境空气质量影响不大；废水污染物经处理达标后排放，对地表水环境质量影响较小；项目厂界噪声昼夜间值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对周围声环境影响不明显。可以得出该项目建成后污染物达标排放对区域环境空气、水环境、声环境影响较小，不会改变当地环境功能区划，不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，全面落实“共抓大保护、不搞大开发”要求，推动全市实现高质量发展和生态环境高水平保护，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单(以下统称“三线一单”)生态环境分区管控体系，宜春市人民政府特制定了《宜春市“三线一单”生态环境分区管控方案》。

宜春市共划定环境管控单位94个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。其中，划分优先保护单元18个，主要设计

生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态环境敏感区面积占比较高的区域；划分重点管控单元 51 个，主要设计各类开发区、城镇规划区以及环境质量改善压力较大的区域；一般管控单元为除优先保护单元和重点管控单元外的其他区域，划分 25 个。

宜春市上高县引进的项目，应严格执行建设项目环境影响评价制度，园区负面清单中禁止严重破坏生态环境、危及劳动者生命安全和人民健康或国家、地方明令禁止、淘汰、限值的落后生产企业、工艺和设备进入园区。

本项目位于江西省宜春市上高县镜山综合园，对照《宜春市人民政府关于印发宜春市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宜府发[2020]14号）、《宜春市生态环境保护委员会关于发布《宜春市各环境管控单元生态环境准入清单》的通知》，本项目与其相符性分析详见表 1-3。

表1-3 宜春市生态环境管控总体准入要求

维度	清单编制要求	序号	准入要求	符合性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1	禁止新建《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目，现有产业改、新建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺	不涉及
	限制开发建设活动的要求	2	禁止赣江干流岸线 5 公里范围内新布局重化工园区，赣江干流岸线 1 公里范围内不得新上化工、造纸、制革、冶炼等重污染项目	不属于
		3	不得在城镇居民聚集区域、规划区，主导风上风向，以城镇中心为界线，向外延伸 5 公里，新建化工（单纯混合、互配除外）、农药（原药生产）、钢铁、焦化、水泥（熟料）、有色金属冶炼等大气污染型项目	不涉及
		4	各类保护地、生态红线法律法规中规定的禁止类、限制类建设活动	不涉及

	不符合空间布局要求活动的退出要求	5	城市建成区现有重污染企业（钢铁、水泥、浮化玻璃等）限期退出或改造；依法依规清除距离赣江岸线 1 公里范围内未入园的化工企业，依法关闭“小化工”企业，全面加强化工企业环境监管	不属于
污染物排放管控	允许排放量要求	6	到 2020 年，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 9.86 万吨、1.16 万吨、6.02 万吨、7.97 万吨以内，比 2015 年分别下降 4.3%、3.8%、14.58%和 24.75%；到 2020 年，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2015 年下降 19.5%，“十四五”及以后执行省级下达的管控指标要求	符合
	现有源提标升级改造	7	至 2020 年现有集中城镇污水处理厂排放标准由一级 B 提标至一级 A；国家级开发区内应淘汰煤气发生炉等高污染设备	不涉及
环境风险防控	联防联控要求	8	建立企业、园区、地方政府之间环境风险联防联控体系和联合应急体系；增强与萍乡、新余等地的联系，完善流域合作，推动建立跨区域的袁河流域水污染防治联动协作机制	符合
资源利用效率要求	水资源利用总量要求	9	到 2020 年全市水资源利用量控制在 36.85 亿立方，“十四五”及以后执行省级下达的管控指标要求	符合
	地下水开采要求	10	禁止在塌陷区、地质灾害危险区域开采地下水	不涉及
	能源利用总量及效率要求	11	到 2020 年，全市万元地区生产总值能耗比 2015 年下降 17%，能源消费总量增量控制在 163 万吨标准煤以内，“十四五”及以后执行省级下达的管控指标要求	符合
	禁燃区要求	12	禁止新建、新建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源	不涉及
<p>经核对，项目不属于上述禁止项目。</p> <p>项目位于江西省宜春市上高高新技术产业园（原江西上高工业园</p>				

区)镜山综合园,属于重点管控单元(ZH6092320005),具体的“三线一单”生态环境准入清单如下:

表1-4 宜春市上高工业园“三线一单”生态环境准入清单

维度	清单编制要求	准入要求	相符性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	镜山森林公园禁止工业园区开发	不涉及
	不符合空间布局要求活动的退出要求	依法取缔超标严重治理无望的建设项目	项目污染物可达标排放
污染物排放管控	现有源提标升级改造	完成集中式污水处理设施建设或升级改造,并安装在线监控设施。新建的集中式污水处理设施出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级B标准及以上	不涉及
	新增源等量或倍量替代	不达标区新建项目应实施污染物等量替代	项目位于达标区
	新增源排放标准限制	污染物排放应达到相应排放标准限值	项目污染物可达标排放
	污染物排放绩效水平准入要求	污染物排放绩效水平应达到良好水平	可达到
环境风险防控	园区敏感点风险准入类防控要求	黄金堆化工企业做好风险防控措施	不涉及
	园区风险防控体系要求	涉危废企业建立环境风险防控体系	已建立
	企业风险防控配套措施	产生大量废水的企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染地下水、土壤,禁止废水直排污染地表水体	已配套
	能源利用效率要求	单位工业增加值(规模以上)能耗低于0.73	可满足

本项目符合江西省宜春市上高工业园重点管控单元的具体要求。

综上,项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

二、产业政策相符性

本项目属于中华人民共和国国家发改委《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号)中的“第一类鼓励类十二、建材2、节能、安全、显示、智能调控等

功能玻璃产品及技术装备”，属于其中的鼓励类项目。采用的工艺、设备和产品均不在国家经贸委公布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第一、二、三批）》范围内，属于允许类项目。因此，项目建设符合相关产业政策要求。

三、选址规划相符性

①周边企业相容性分析

项目位于江西省宜春市上高县电子信息产业园，项目厂址北侧为三区2号楼厂房（力源电池科技（宜春）有限公司），东侧为三区5号楼空置厂房，西面为上高县电子信息产业园三区块内部道路，南侧为6号楼厂房（江西润沅糠生物科技有限公司），无相关影响企业，周围环境与本项目相容性较好。

②选址所在地环境敏感程度

项目位于江西省宜春市上高县电子信息产业园，项目总建筑面积7500平方米。选址不属于生活饮用水源保护区和地下水补给区、风景名胜区分区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，环境敏感程度为不敏感。

综上所述，本项目周边制约因素较少，企业相容性较好，项目选址合理可行。

四、与挥发性有机物（VOCs）相关产业政策符合性分析

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	符合性
1、大力推进源头替代	化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	项目使用原料均符合国家标准要求	符合
2、全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，含	符合

	<p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	VOCs 物料管道输送	
3、 进 设 宜 效 治 污 施 施	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>	无有组织有机废气排放，仅少量无组织有机废气经千级车间/万级车间通风系统排出	符合

	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行		
4、深入实施精细化管理	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	企业管理制度完善	符合

表 1-6 与《江西省重点行业挥发性有机物综合整治方案》符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	符合性
(一)大力推进源头控制	有机化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。 各行业在满足 VOCs 排放标准前提下，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、处理效率等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；企业使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	采用原料符合国家标准要求	符合
(二)全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。到 2020 年底前,涉及 VOCs 排放企业在保证安全、正常生产的前提下,收集设备覆盖率达 100%，以物料衡算等方法计 VOCs 收集率不低于 75%。 有机化工企业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施；推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广密闭式循环水冷却系统等；加快淘汰敞口式、明流式设施；严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放，鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。高 VOCs 含量(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,以碳计)以及有明显恶臭气味的废水集输、储存和处理过程，应加盖密闭或采用等效处理，确保废气达标排放。	进出料、物料输送等过程，采取密闭化措施	符合
(三)	推进企业新建治污设施或现有治污设施改造,对生产	无有组织	符合

<p>推进建设适宜高效的污染治理设施</p>	<p>过程中通过排气筒所排放的有组织 VOCs 废气,应根据生产废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析后选择适宜的工艺路线进行治理。在不影响企业正常生产的前提下,要求治理设备必须同时设置前置采样口和后置采样口,企业不得以未设置采样口为由逃避监测。</p> <p>有机化工行业优先选用冷凝、冷凝+吸附/脱附再生、吸附再生等回收技术;难以回收的,宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术;水溶性、酸碱 VOCs 废气宜采用多级化学吸收等处理技术。</p>	<p>有机废气排放,仅少量无组织有机废气经千级车间/万级车间通风系统排出</p>	
<p>(四)实施企业精细化管理</p>	<p>督促企业将 VOCs 的削减与监控纳入日常生产管理体系。建立基础数据与过程管理的动态档案、制定“泄漏检测与修复(LDAR)”、监测和治理等方面的管理制度,制定突发性 VOCs 泄漏防范和处置措施,纳入企业应急预案体系;对正常工况、非正常工况分别建立监测体系,制定非正常排放(停工检修等)报告与备案的环保管理规程。</p> <p>有机化工行业应加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作,产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖密闭,实施废气收集与处理。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,其中动静密封点超过 2000 个的化工企业需执行 LDAR 管理工作。</p>	<p>按照要求建立企业 VOCs 监管体系</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设项目名称、地点及建设性质</p> <p>(1) 项目名称：江西省华明智慧显示技术有限公司液晶显示模组项目</p> <p>(2) 建设单位：江西省华明智慧显示技术有限公司</p> <p>(3) 建设地点：江西省宜春市上高县电子信息产业园，地理位置坐标为 E 114°57'42.161",N28°16'38.944"</p> <p>(4) 项目性质：新建</p> <p>(5) 四至情况：项目厂址北侧为三区 2 号楼厂房（力源电池科技（宜春）有限公司），东侧为三区 5 号楼空置厂房，西面为上高县电子信息产业园三区内部道路，南侧为 6 号楼厂房（江西润沅糠生物科技有限公司）。</p>				
	<p>2、项目产品方案</p>				
	<p>表 2-1 产品方案一览表</p>				
	序号	产品名称	年产量	单位	产品标准
	1	液晶显示模组	2000	万个/年	外观、结构 OK
	<p>3、建设内容</p> <p>江西省华明智慧显示技术有限公司液晶显示模组项目位于江西省宜春市上高县电子信息产业园，项目主要建设内容详见表 2-2。</p>				
	<p>表2-2 主要建设内容一览表</p>				
	工程名称	工程内容及规模		备注	
	主体工程	上高县电子信息产业园三地块-4号厂房	共 3 层，每层建筑面积 2500m ² (1 层：主要为办公区、DI 水房、原料成品仓等； 2 层：千级车间； 3 层：万级车间、成品仓等)		租赁已建空置厂房
	辅助工程	办公区	位于 1 层，建筑面积 400m ²		
贮运工程	原料仓库	位于 1 层，建筑面积 400m ²			
	成品仓库	位于 1 层和 3 层，建筑面积 250m ²			
公用工程	供电系统	园区供电管网		依托园区现有	
	供水系统	园区供水管网		依托园区现有	
	排水系统	排水系统采用雨污分流制，分为污水排水系统，雨水排水系统。项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经沉淀池处理后入园区污水处理厂处理；雨水经园区雨水管网排入锦江		化粪池依托园区现有，污水处理设施新建	
环保工程	废气	车间设置通风过滤系统、焊接烟尘经活性炭吸附处		新建	

		置后由 15m 高排气筒排放。	
	废水	项目生产废水经沉淀池后与生活污水经化粪池处理后入园区污水处理厂深度处理；雨水经园区雨水管网就近排入锦江。	化粪池依托园区现有，废水处理设施新建
	噪声	生产设备隔声、减振设施	租赁厂房新建
	固废	一般固废暂存间 15m ² ，危废暂存间 5m ²	租赁厂房新建

4、原辅材料

项目主要原辅材料及动力、能源消耗见表 2-3。

表2-3 主要原辅材料及动力、能源消耗表

序号	原材料名称	年耗量	最大储存量	储存位置	储存方式	备注
主料：						
1	LCD	2100 万片	500 万片	公司电子仓	恒温恒湿	外购
3	IC 芯片	2100 万片	500 万片	公司电子仓	恒温恒湿	外购
4	FPC（软性线路板）	2100 万片	500 万片	公司电子仓	恒温恒湿	外购
5	偏光片	2200 万套	500 万片	公司电子仓	恒温恒湿	外购
6	BL	2200 万套	500 万片	公司电子仓	恒温恒湿	外购
辅料：						
1	COGACF（导电胶膜）	10000 卷	2000 卷	公司电子仓	恒温恒湿	1 卷 50M
2	FOGACF（导电胶膜）	5000 卷	2000 卷	公司电子仓	恒温恒湿	1 卷 100M
3	蓝胶	600 瓶/0.6t	20 瓶/20kg	公司物料仓	常温储存	1 瓶 1kg
4	易撕贴	2100 万个	500 万个	公司物料仓	常温储存	/
5	铁氟龙	2400 卷	200 卷	公司物料仓	常温储存	1 卷 30M
6	蓝胶皮	2400 卷	200 卷	公司物料仓	常温储存	1 卷 30M
7	无尘布卷带	1500 卷	300 卷	公司物料仓	常温储存	1 卷 50M
8	乙醇	0.6t	0.05t	公司物料仓	桶装常温储存	外购
9	无铅锡丝	0.2t	0.1t	公司物料仓	常温储存	外购
能源：						
1	水	6375 吨	/	/	/	园区提供
2	电	261.23 万 kWh	/	/	/	园区提供

乙醇：乙醇是一种有机物，为澄清液体，有特殊香味。易流动。极易从空气中吸收水分，能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶。能与水

形成共沸混物(含水 4.43%), 共沸点 78.15℃。相对密度(d204)0.789。熔点-114.1℃。沸点 78.5℃。折光率(n20D)1.361。闭杯时闪点(在规定结构的容器中加热挥发可燃气体与液面附近的空气混合, 达到一定浓度时可被火星点燃时的温度) 13℃。易燃。蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物。该有机溶剂用途极其广泛, 主要用于医疗、化妆品、卫生用品、油脂与染料方面。

蓝胶: 主要含有基体树脂和二氧化硅碳酸钙等物质。氯醋树脂具有高化学稳定性, 不受酸和碱的影响、不易燃及不助燃、拥有氯乙烯之高韧性和抗腐蚀性以及乙酸乙烯之强粘性和可塑性、可溶于纯乙酯中、树脂之热塑性令其涂层容易热封。羟基改性树脂可以使具有快干的特性。

无铅锡线: 主要成分是锡铜锡条 (Sn99.3-Cu0.7), 常用的锡铜合金的熔点为 227 度。

5、主要生产设备清单

表2-4 项目设备一览表

序号	工序	设备名称	数量	备注
1	切割	JXTFTZ-9585BT 切割机	4	新购
2		JXTFTZ-1312ZHJ 切割机	2	新购
3	清洗	清洗机+隧道炉	1	新购
4	贴片	半自动贴片设备	3	新购
5		全自动贴片机+研磨带 (1.6-8)	3	新购
6		全自动贴片机+研磨盘 (3.5-12.5)	2	新购
7		消泡炉	2	新购
8	绑定	COG 全自动 550B	6	新购
9		COG 全自动 650B	2	新购
10		粒子检测 AOI (1-7)	2	新购
11		粒子检测 AOI (1-10)	1	新购
12		三合一点胶+烘干	6	新购
13		三合一点胶+烘干	2	新购

14	组装	背光组装设备	4	新购
15		组装流水线 15m	6	新购
16		组装流水线 20m	2	新购
17	外围设备	DI 水设备 10 吨	1	新购
18		变频空压机 100 匹	2	新购

6、生产工作制度和劳动定员

项目劳动定员 300 人，年工作 300 天，单班制，每班 8 小时工作制。

7、公用工程

(1) 给水与排水

给水：项目用水由园区供水管网供给。

排水：本项目排水系统为雨污分流制。厂区废水经处理后入园区污水处理厂处理；雨水经园区雨水管网排入锦江。

(2) 供电

用电由园区供电电网供给，年用电量 261.23 万 kWh。

8、水平衡

项目用水工序主要为纯水制备用水、工艺清洗用水以及生活用水。

① 纯水制备用水

项目 DI 纯水设备使用自来水制备纯水，纯水制备率取 75%，纯水机新鲜水消耗量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 工艺清洗用水

项目设置清洗工序（纯水洗），根据物料清洗估算，清洗用水纯水 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1350\text{m}^3/\text{a}$ 。

③ 车间地面清洗用水

项目车间需清洗区域面积约按 7500m^2 ，每三天清洗（主要为拖把拖地）一次，清洗平均用水量约 $0.7\text{L}/\text{m}^2$ ，则清洗水量为 $7500 \times 0.7 \times 10^{-3} \times 300 \div 3 = 525\text{m}^3/\text{a}$ 。地面清洗优先使用浓水，不够的使用新鲜水。

④ 生活用水

项目劳动定员 300 人，均不在厂内住宿，人均用水量取 50L/d，则项目生活用水量为 $300 \times 50 \times 10^{-3} = 15\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4500\text{m}^3/\text{a}$ 。

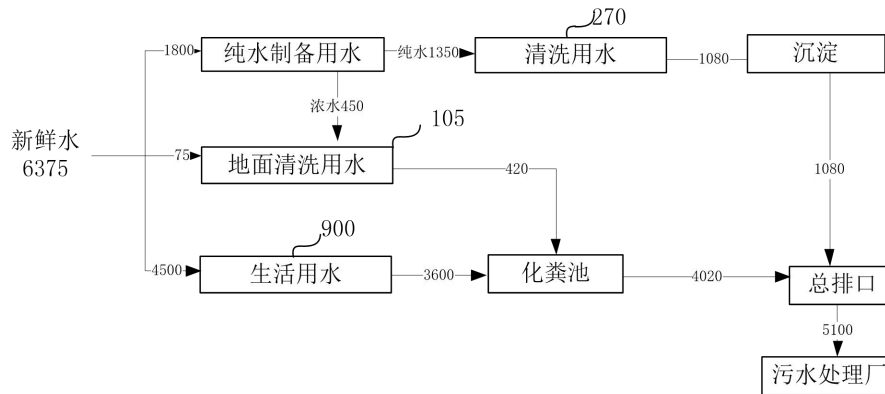


图 2-1 项目水平衡图 单位 m^3/d

9、厂区平面布置合理性分析

本项目位于江西省宜春市上高县电子信息产业园。项目厂区内有明显的分区，满足工艺顺向布置要求，平面布置较为合理。本项目生产车间位于整个厂区二层、三层。厂内生活办公区位于厂区一层东侧，生产与生活分开，既做的功能分区明确又便于运输。项目选址地常年主导风向为东风，办公生活区不处于主导风向下风向，因而项目生产对办公场所的影响较小，从环境保护角度来看，项目平面布置较为合理。

施工期：

项目租赁现有空置毛坯厂房，据现场勘察，项目现为主体工程阶段，整个项目的施工建设过程包括主体工程、装修工程。项目施工期工艺流程及产污环节见下图。

工艺流程和产污环节



图 2-2 施工期产污环节图

项目租赁上高高新技术产业园区管理委员会三地块 4 栋，依托现有空置厂房建设生产车间，仅需对厂房内部地面以及墙面进行施工、装修、及设备安装。

	<p>1、主体工程</p> <p>主体工程主要为建设车间。根据施工图纸，进行车间区、办公区等建设后，对车间内地面进行混凝土粉刷使之成型。该工段主要污染物为噪声、建筑垃圾。</p> <p>2、装饰工程</p> <p>此工程主要对办公用房等墙体进行粉刷，内外墙均采用浅色环保型高级涂料粉刷，本工段时间较短，且涂料使用量较少，挥发的有机废气量小，对周围环境的影响是暂时和局部的。</p> <p>3、设备安装</p> <p>包括电气铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气及建筑垃圾等。</p> <p>运营期：</p> <p>一、工艺流程</p> <p>生产工艺流程及排污环节</p>
--	---

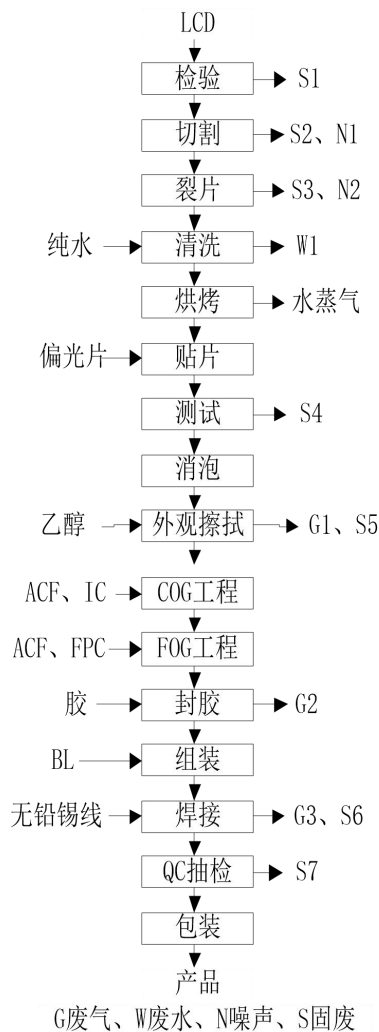


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

本项目外购的 LCD 液晶显示玻璃进场后经过检验，剔除部分不合格原料 S1，合格原料进入下道工序加工。

①切割：经过检验的 LCD 玻璃通过单刀切割机分割成相应的尺寸，切割过程中会产生边角料 S2。

②裂片：该工段主要为玻璃切割后，将边缘打磨平整，裂片过程中会产生边角料 S3。

③清洗：将切割、裂片后的玻璃经过清洗机多遍清洗，清洗水为纯水，清洗过程中会产生废水 W1。

④烘烤：将洗净后的玻璃通过清洗机配套的隧道炉烘干表面水分，烘干采

用电烘干。

⑤贴片：将偏光片使用全自动贴片机贴附在 LCD 玻璃正反面。

⑥测试：将贴片后的玻璃进行外观检查，合格后进入下道工序加工，不合格品 S4 检修后继续加工。

⑦消泡：通过时间、气压对偏光片在贴附过程中形成的气泡消除。

⑧擦拭：本项目消泡后的玻璃通过无尘布蘸取乙醇清洗玻璃表面，此过程中会产生乙醇废气 G1 及废无尘布 S5。

⑨COG 工程：COG 工程是把 LCD 和 IC 通过 ACF 在 170-190℃、10 秒、15-30kg 压力条件下连接起来，开成通路。

⑩FOG 工程：FOG 工程是把压有 IC 的 LCD 和 FPC 在 170-190℃、10 秒、15-30kg 压力条件下连接起来，开成通路。

⑪封胶：经点胶机使用蓝胶对 LCD 的端子面外漏 ITO 进行封装，防止 ITO 氧化腐蚀。

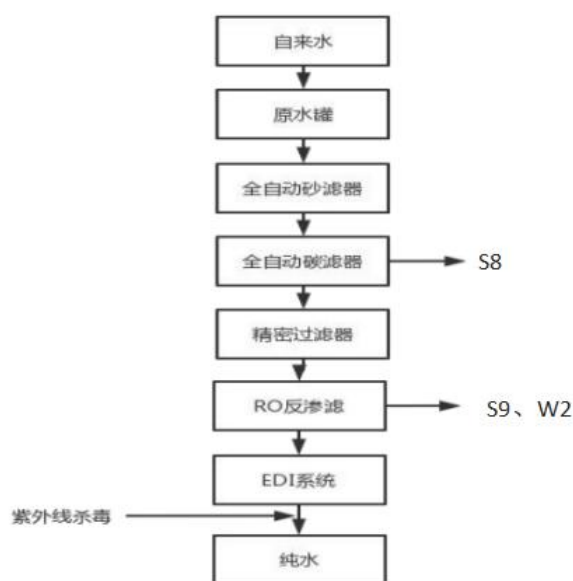
⑫组装：将半成品与背光源（BL）进行组装。

⑬焊接：与组装过程大致同步或交叉进行，使用电烙铁和无铅锡丝，进行虚焊、假焊及短路等作业，此过程中产生少量的焊接废气 G3 及废焊渣 S6。

⑭QC 抽：组装焊接完成后的产品经过各道工序的测试，确保产品合格，另外项目设置实验室对产品可靠性进行验证（耐热等性能测试，不产污）。不合格的产品 S7 回用于生产。

⑮包装：完成的成品装入纸壳箱里准备外售。

纯水制备工艺：



工艺流程叙述:

①砂滤

项目原水采用自来水，首先将自来水通过全自动砂滤器，其目的是截留水中的大分子固体颗粒和胶体，使水澄清。本项目以天然石英砂为滤料进行水过滤处理，砂粒粒径一般为 0.5-1.2mm。

②碳滤

以活性炭作为滤料的水处理工艺。活性炭每克表面积为 500-1700m²，过滤时由于其多孔性可吸附水中的微细物质。此过程中会产生少量废活性炭 S8。

③精密过滤

精密过滤器又称保安过滤器，一般设置在粗过滤器之后，以去除浊度 1 度以上的细小微粒，来满足后续工序对进水的要求；有也设置在整個水处理系统的末端，防止细小微粒进入成品水。

④RO 反渗透

反渗透是一种以压力差为推动力，从浓水中分离出清水的膜分离操作。

对膜一侧的水施加压力，当压力超过它的渗透压时，水中的盐分会逆着自然渗透的方向作反向渗透。从而在膜的低压侧得到透过的低盐分水，即渗透液；高压侧得到浓缩的高盐水，即浓缩液（RO 浓水）。本项目在反渗过程中会产生少量废渗透膜 S9 及纯水制备废水 W2。

⑤EDI 系统

EDI 是通过用氢离子或氢氧根离子将 RO 水中的残余盐类交换并将它们送至浓水流中而除去, EDI 是将电渗析和离子交换相互结合在一起的除盐新工艺。电去离子 (EDI) 系统主要是在直流电场的作用下, 通过隔板的水中电介质离子发生定向移动, 利用交换膜对离子的选择透过作用来对水质进行提纯的一种科学的水处理技术。电渗析器的一对电极之间, 通常由阴膜, 阳膜和隔板 (甲、乙) 多组交替排列, 构成浓室和淡室 (即阳离子可透过阳膜, 阴离子可透过阴膜)。淡室水中阳离子向负极迁移透过阳膜, 被浓室中的阴膜截留; 水中阴离子向正极方向迁移阴膜, 被浓室中的阳膜截留, 这样通过淡室的水中离子数逐渐减少, 成为淡水, 而浓室的水中, 由于浓室的阴阳离子不断涌进, 电介质离子浓度不断升高, 而成为浓水, 从而达到淡化、提纯、浓缩或精制的目的。

⑥最后纯水经紫外消毒可进入使用。

二、主要污染工序:

项目运营过程中主要污染工序见表 2-5。

表 2-5 主要污染工序一览表

污染类别		来源	污染物种类	影响对象
废气		乙醇清洗 (擦拭)	VOCs	周边大气环境
		密封胶	VOCs	
		焊接	锡及其化合物	
废水	生活污水	员工生活、地面清洗	CODcr、BOD、SS、氨氮、动植物油等	地表水环境
	生产废水	工艺清洗	pH、CODcr、BOD、SS、氨氮等	
固废	一般固废	原料检验、切割、裂片等	玻璃边角料	项目内外环境卫生
		检测	不合格品	
		擦拭	废无尘布	
		焊接	废焊渣	
		包装	废包装材料	
		纯水制备	废反渗透膜、废活性炭	
	危险废物	原材料包装	废包装桶、瓶 (乙醇、蓝胶)	
/	工作人员办公生活	生活垃圾		
噪声	设备噪声	生产设备噪声	等效 A 声级	周围声环境

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目,租赁江西上高高新技术产业园区管理委员会已建空置厂房进行生产。本项目所用场地无遗留环境问题。
----------------	--

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	项目所在地环境质量状况如下：				
	一、环境空气质量				
	根据江西省生态环境厅发布的 2022 年县（市、区）城市空气主要污染物统计结果可知，宜春市上高县 2022 年环境空气基本因子的现状浓度结果见下表。				
	表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价表				
	污染物名称	年评价指标	评价标准	现状浓度	达标情况
	SO ₂ (μg/m ³)	年平均	60	11	达标
	NO ₂ (μg/m ³)	年平均	40	19	达标
	PM ₁₀ (μg/m ³)	年平均	70	51	达标
	PM _{2.5} (μg/m ³)	年平均	35	28	达标
	CO (mg/m ³)	日均值 95%位数值	4.0	1.0	达标
O ₃ (μg/m ³)	日最大 8h90%位数值	160	159	达标	
综上所述，2022 年上高县环境空气质量达到国家二级标准，因此上高县属达标区。					
补充监测：					
本次评价的补充监测数据引用江西上高高新园区 2022 年 05 月 04 日出具的《江西上高高新园区环境质量现状监测》中对敏感点（镜山综合园）实验中学空气中 TVOC 因子所测得的监测数据，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），引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，项目引用时间为 2022 年 05 月，属有效期范围内，另所引用监测点位（镜山综合园）实验中学距本项目厂界距离 3220m，故引用该监测数据是可行的。					
(1) 布设 1 个监测点，具体位置详见表 3-2。					
表 3-2 环境空气质量现状监测点位表					

序号	监测点	距厂区位置		布点目的
		方位	距离 (m)	
A1	(镜山综合园)实验中学	西南面	3309m	下风向对照点

(2) 监测项目：TVOC，同步记录风向、风速、气温、气压、云量及天气状况等气象条件。

(3) 监测周期和频率：连续监测七天。监测和分析按《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T193-2005）和《环境空气质量手动监测技术规范》（HJ/T194-2005）执行，获取小时浓度。

(4) 评价方法：统计各监测点 TVOC 的分析结果，对照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 参考限值；采用单因子指数法进行评价。

其计算公式如下：

$$Si=Ci/Cio$$

式中：Si——第 i 类污染物的标准指数；
Ci——第 i 类污染物的实测浓度，mg/m³；
Cio——第 i 类污染物的环境空气质量评价标准，mg/m³。

(5) 监测结果及评价：根据环境空气监测结果，计算各监测点各项污染物的分指数值，结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测统计结果表

监测点	监测因子	监测结果 mg/m ³	标准值 mg/m ³	标准指数
(镜山综合园)实验中学	TVOC	0.201-0.467	0.6	0.335-0.778

(6) 评价结论

从表 3-3 可见，监测因子 TVOC 的单因子指数小于 1，表明其在评价区域内环境空气质量符合所执行的《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 参考限值。所在区域环境空气现状质量良好，能符合功能区划要求。

二、地表水质现状

2024年1月江西省宜春生态环境监测中心对全市主要流域21个断面水质进

行了监测，对15个断面水质数据进行了收集，监测项目为24项或29项。其中：监测评价指标为pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物共21项。监测评价标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)。

表3-4 2024年1月锦江各断面水质监测评价结果一览表

序号	河流名称	断面名称	执行类别	水质类别	超标因子
1	锦江	上高徐家渡谭上村（省控、县界、长江经济带）	III	II	/
2	锦江	宜丰石市镇凌江村（上高凌江大桥）（省控、县界、长江经济带）	III	I	/
3	锦江	上高良田村（国家考核、县界）	III	II	/

由上表及月报中结论可知，项目所在区域的地表水体锦江的水质情况良好，能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相关标准，为达标区。

三、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。

四、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

五、生态环境

本项目位于江西省宜春市上高高新技术产业园镜山综合园上高电子信息产业园，周边无生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

环境保护目标

根据项目所处区域环境功能规划，评价区内环保目标为：

1、大气环境。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区。

2、声环境。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境。厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境。本项目无生态环境保护目标。

经调查，项目周边敏感点分布见表 3-5。

表3-5 项目周边敏感点分布一览表

类别	保护目标	坐标（以项目车间中心点为原坐标/m）		人口	方位	距离/m	保护级别
		X	Y				
大气环境	卢家店	267	217	526	东北	290	(GB3095-2012) 二级标准
	东南面居民	328	-357	215	东南	469	
声环境	厂界周围 50m 范围内无敏感点						(GB3096-2008)3 类标准
地表水	锦江	/	/	中河	南	2962	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类标准

备注：坐标以项目厂址中心点为原坐标，具体坐标为：E114°57'42.161",N28°16'38.944"。

污染物排放控制标准	一、废水					
	生产废水经沉淀后和经化粪池预处理后的生活污水达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中间接排放标准和上高工业园污水处理厂接管标准中的严格值后由园区污水管网排入园区污水处理厂进行进一步处理，废水最终排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入锦江。具体标准值见表 3-6。					
	表 3-6 水污染物排放标准 单位：mg/L					
	序号	污染物名称	工业园区污水处理厂接管标准	（GB39731-2020）中间接排放标准	企业厂区排放标准	（GB18918-2002）一级 A
	1	pH	6-9	6~9	6-9	6-9
	2	COD	500	500	500	50
	3	BOD	300	-	300	10
	4	氨氮	45	45	45	5
	5	SS	400	400	400	10
	6	总磷	5	8.0	5	0.5
7	总氮	70	70	70	15	
8	阴离子表面活性剂	1.0	20	1.0	0.5	
9	石油类	3.0	20	3.0	1.0	
二、废气						
本项目运营期有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中电子工业相关标准，锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），标准限值见下表。						
表 3-7 废气污染物排放标准						
污染物项目	允许最高排放浓度 (mg/Nm ³)	排放高度 (m)	允许最高排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度监控限值 (mg/Nm ³)	标准来源	
锡及其化合物	8.5	15	0.31	0.24	GB16297-1996	
TVOC	/	/	/	2.0	（DB12/524-2020）	

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

三、噪声

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

时段	标准	昼间	夜间
施工期	GB12523-2011	70dB (A)	55dB (A)
运营期	GB12348-2008 中 3 类标准	65dB (A)	55dB (A)

四、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标

根据国家实施主要污染物排放总量控制的有关要求及江西地方有关规定，我国将对 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 和 NO_x 共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

项目废水排放量为 5100t/a，生产废水经沉淀后和经化粪池预处理后的生活污水一同入园区污水处理厂进一步深度处理，深处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后汇入锦江。污水处理厂尾水排放浓度为 COD_{Cr} 50mg/L，NH₃-N 5mg/L，因此本项目需申请：

COD_{Cr}: $5100 \times 1000 \times 50 \div 1000000000 = 0.255t/a$;

NH₃-N: $5100 \times 1000 \times 5 \div 1000000000 = 0.0255t/a$;

本项目生产过程中产生的有机废气量极少，主要为无组织排放，因此不需申请有机废气总量。

综上，确定本项目总量控制指标：COD_{Cr}: 0.255t/a、NH₃-N: 0.0255t/a。

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期间环境影响简要分析：

1、环境空气影响分析

施工期废气影响主要有来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有建材运输和装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.83} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.73}$$

式中：Q — 汽车行驶的扬尘，kg/km·辆； V — 汽车速度，km/h；

W — 汽车载重量，t； P — 道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-1 为一辆载重 5 吨的卡车，通过一段长度为 500 米的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.4756	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。

防治控制措施：

施工
期环
境保
护措
施

(1) 施工现场要严格落实“所有裸露渣土一律覆盖，所有运输道路一律硬化，所有不达标工地一律停工，所有达不到整改要求的一律问责”四个一律和“施工工地 100%围挡、散装物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场路面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输”六个百分之百要求。开工前必须做到扬尘治理方案到位、喷雾降尘机到位，并在施工现场明显位置设置扬尘治理公示牌，公开参建各方扬尘治理负责人姓名、举报电话等内容。道路清扫、清洗机械化率达 60%以上，每天不少于 2 次。工程渣土和建筑垃圾运输，必须使用具有密闭装置的专用车辆，务必做到净车上路、不满溢、不撒漏。

(2) 施工工地产生的渣土原则上应及时外运，确需留存且具备现场留存条件的，要按规定报备，建设单位须提交留存渣土处置计划，明确存放期限。

(3) 施工现场建筑垃圾必须日产日清，并采用封闭式管道或装袋后用垂直升降机械清运，设置垃圾存放点集中堆放并严密覆盖，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。施工现场料具堆放整齐，无垃圾死角，各作业楼层无尘土。

(4) 加强道路密闭运输监管。在易产生扬尘、粉尘污染的货运车辆通行时，必须采取密封、包扎、加盖篷布等措施。工程渣土和建筑垃圾运输，必须使用具有密闭装置的专用车辆，并按程序办理准运手续，按规定的路线和时间运行，务必做到净车上路、不满溢、不撒漏。严格执法、从严从重处罚。对工程渣土和建筑垃圾运输车辆运输过程中产生丢弃、抛撒、遗漏的行为要从严从重处罚。

(5) 施工用油漆采用环保型新型油漆，地板装修采用瓷砖、门厅类装修采用既成环保产品，大幅度减少油漆使用量和减少其他废气产生。

通过采取以上防治措施后，可使施工期废气影响降至最低，对周围环境影响不大。

2、水污染影响分析

建设项目施工期不长，施工人员生活污水量较小，在建设期工地应配套相

应的污水收集设施，处理后综合利用。建筑施工废水应经沉淀后回用，不得随意排放。对施工期废水，如能按不同性质，分类收集、处理，预计对水环境不会造成明显影响，不会改变区域水环境功能要求。

3、噪声影响分析

施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要是由施工机械所造成，一般为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声，装卸车辆的撞击声、吆喝声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。施工设备的噪声在昼间影响范围较小，而在夜间施工队周围环境造成强烈的噪声污染。为了将项目建设的噪声对周围的影响降到最低，建设单位采取如下措施：

(1) 合理安排施工时间，尽量缩短施工期，施工机械运转、车辆进出以及强光照明等尽量避免在 22:00 点以后到 6:00 点以前进行，尽量避免多台噪声设备在同一地点同时使用；

(2) 采用先进低噪声设备，避免或少用噪声大的设备，尤其应避免噪声大的工程在夜间施工，并加强管理和维护；

(3) 对施工期运输车辆产生的交通噪声，搞好施工管理，减少对周围环境产生的影响，对运输车辆限速，禁止车辆高速行驶和禁止鸣笛。同时选择性能良好、噪声低的运输车辆，并在使用过程中加强维护工作，从源头上减少噪声；

通过上述措施，施工噪声的影响将得到较大程度的缓解，施工结束后，噪声影响随即消失。

4、固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要是建筑施工和设备安装过程中产生的废物及生活垃圾。如不及时清理和妥善处理，都将对厂区卫生、公众健康、道路交通及周围环境产生不利影响。为减轻固体废物的影响，建设单位采取如下措施：

(1) 施工场地内设收集建筑垃圾的临时贮存场所。

(2) 将施工期生活垃圾交由环卫部门统一收集外运处理。

(3) 加强施工期的建筑垃圾管理，设备安装过程产生的废物进行统一收集处理。

采取以上措施后，项目施工期固体废物对周围的环境影响较小。

一、废气

表4-2 项目大气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排放标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)
焊接	锡及其化合物	0.033	0.00008	有组织	活性炭吸附	1000	90	30	是	0.021	0.000021	0.00005	/	8.5
		/	0.000008		无组织	通风过滤系统	/	/	/	/	/	0.000033	0.000008	/
密封胶等	VOCs	/	0.636	无组织	通风过滤系统	/	/	/	/	/	0.265	0.636	/	2.0

(1) 源强核算

本项目废气主要为焊接工序废气、密封胶废气、乙醇废气

①焊接废气

本项目部分零部件组装过程中需使用焊锡工艺，在组装生产过程中焊锡会产生焊接锡烟尘，主要成份为锡及其化合物。参照《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中电子行业中无铅焊料手工焊工艺产污系数，锡烟尘产生量为 0.4023g/kg 原料，本项目锡丝用量 0.2t/a，则锡烟尘产生量约 0.00008t/a (0.08kg/a)。项目焊接主要为手工焊接，在工位设置集气设施，电烙铁使用时收集焊接烟尘经活性炭吸附装置后由 15m 高排气筒外排，收集效率取 90%，吸附处理效率取 30%，则项目焊接烟尘有组织排放量 0.00005t/a、无组织排放量 0.000008t/a。

②密封胶废气

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目封胶使用胶水，使用过程会产生少量挥发性有机物，由于胶水种类及成分繁杂，故其产生的有机废气以总挥发性有机废气 TVOC 计。《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中电子行业无胶水使用相关产污系数，因此参照机械行业中 36 汽车制造业中粘接工段（胶水粘接并加热固化，项目封胶采用三合一点胶烘干，可参照），挥发性有机废气量按 60kg/t 原料计算，项目胶使用量 0.6t/a，则项目封胶 TVOC 产生量 0.036t/a。项目封胶采用的蓝胶固体分含量高，挥发性有机物产生量极少，车间设置通风系统。封胶 TVOC 经车间通风系统抽出无组织外排。

③乙醇挥发废气

本项目物料清洁擦拭会使用乙醇，乙醇具有挥发性，以非甲烷总烃计，项目酒精用量约 0.6t/a，以全部挥发计，非甲烷总烃产生量 0.6t/a，项目少量非甲烷总烃呈无组织散逸后经负压排风系统排出窗外，用量较少对周边环境影响较小。

(2) 废气环境影响分析

本项目主要为车间生产线活动，仅产生少量有机废气，车间设置通风过滤系统，少量无组织有机废气对环境影响较小，对周边环境影响较小。焊接烟尘经收集处理后由活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒外排，项目焊接烟尘废气产生量极少，活性炭吸附装置处理后外排量几乎可忽略不计，对环境影响较小。

(3) 卫生防护距离

为了量化分析无组织废气污染物对周围环境的影响和范围，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）无组织排放的废气的卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

$A、B、C、D$ ——卫生防护距离初值计算系数，从 GB/T39499-2020 表 1 中查取，见下表。

表 4-3 卫生防护距离计算系数表

计算系数	年均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-4 等标排放量计算结果

产生位置	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm(mg/m ³)	等标排放量 (Qc/Cm)	最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质
生产车间	颗粒物	0.000033	0.9	0.000037	√
	VOCs	0.265	1.2	0.22	

该地区的平均风速为 1.8m/s，A、B、C、D 值的选取及见卫生防护距离计算结果如下。

结果分析	数据统计	图形结果	输出文件	大气环境防护距离	卫生防护距离
------	------	------	------	----------	--------

工业企业大气污染源构成

I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或无排气筒, 但按急性反应确定者

III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者

卫生防护距离计算结果描述

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	污染源1	面源	VOC	400	0.01	1.85	0.78	10.481	50

由计算结果可知, 项目生产车间卫生防护距离为 50m。结合本项目周围环境敏感点分布情况, 项目周边最近敏感点卢家店距项目厂界 290m, 满足卫生防护距离要求。项目运营期间, 卫生防护距离内不得设置居民区等环境敏感点。

综上所述, 项目废气对周围大气环境影响较小

(4) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253—2022), 项目废气自行监测频次要求见下表:

表 4-5 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	有机废气	1 次/年

二、废水

表 4-6 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放标准 浓度 mg/l
			废水量	产生浓度	产生量	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	
			m ³ /a	mg/l	t/a	m ³ /h	%	%	m ³ /a	mg/l	t/a		
生产废水	清洗废水	COD _{Cr}	1080	100	0.108	1	沉淀	0	是	1080	100	0.108	500
		BOD ₅		150	0.162			0			150	0.162	300
		SS		220	0.2376			90			22	0.0238	400
		NH ₃ -N		20	0.0216			0			20	0.0216	45
拖地、员工生活	洗拖把废水、生活污水	COD _{Cr}	4020	250	1.005	3	化粪池	20	是	4020	200	0.804	500
		BOD ₅		100	0.402			10			90	0.3618	300
		SS		150	0.603			10			135	0.5427	400
		NH ₃ -N		25	0.1005			20			20	0.0804	45

活													
综合废水	pH									51	7~9	/	7~9
	COD _{Cr}									00	178.82	0.912	500
	BOD ₅										102.71	0.5238	300
	SS										111.08	0.5665	400
	NH ₃ -N										20	0.102	45
经园区污水处理厂处理后	COD _{Cr}									51	50	0.255	50
	NH ₃ -N									00	5	0.0255	5

(1) 废水源强

本项目废水主要为工艺清洗废水、地面清洗洗拖把废水、生活污水。

①清洗废水

项目清洗过程使用纯水清洗裂片后的工件，不使用清洗剂等，主要是去除工件表面的灰尘，纯水消耗量为 4.5m³/d。清洗过程损耗以 20%计，则清洗废水产生量约为 3.6m³/d、1080m³/a，废水中主要污染物为 SS。类比同类电子产品生产项目《年产 2000 万片手机保护膜及 1000 万片工控面板建设项目》中的生产废水调查源强，生产废水中 COD: 100mg/L; NH₃-N: 20 mg/L; SS: 220mg/L，项目清洗废水主要经沉淀处理去除 SS，处理效率取 SS 90%。项目清洗废水经沉淀后入园区污水处理厂。

②地面清洗洗拖把废水

项目车间需清洗区域面积约 7500 m²，每 3d 清洗一次，清洗平均用水量约 0.7L/m²，则清洗水量为 7500×0.7×10⁻³×300÷3=525m³/a，其中损耗量约 20%，即 105t/a，地面清洗废水产生量约为 420m³/a，项目地面清洗主要使用拖把拖地，拖把的清洗水，因为车间需保持洁净，地面灰尘主要为员工日常生产进入的灰尘，项目主要为组装，生产工序物料基本不会污染地面，因此地面拖地洗拖把废水（卫生间清洗）汇入生活污水经化粪池处理后入园区污水处理厂。

③生活污水

本项目劳动定员 300 人，不在厂内食宿，员工用水标准按照《江西省城市生活用水定额》（DB36/T419-2011）中系数计算，污水产生量以用水量的 0.8 计，员工用水量为 50L/d·人，经计算，生活用水量 15t/d、4500t/a，生活污水产生量约为 12t/d、3640t/a 废水中主要污染物浓度分别为 pH 6~9、COD

250mg/l、BOD₅ 100mg/l、SS 150 mg/l、NH₃-N 25mg/l。项目生产废水经沉淀后和经化粪池预处理后的生活污水达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中间接排放标准和上高工业园污水处理厂接管标准中的严格值后由园区污水管网排入园区污水处理厂进行进一步处理，废水最终排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入锦江。

表 4-7 废水污染源排放情况一览表

产排污环节	类别	排放口基本情况					
		排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放类型	地理坐标
工艺清洗废水	生产废水	间接排放	园区污水处理厂	连续排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001，废水总排口	一般排放口	E114°57'44.054",N28°16'38.848"
洗拖把废水、员工生活	生活污水						

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目位于江西省宜春市上高高新技术产业园镜山综合园上高电子信息产业园属上高工业园污水处理厂纳管范围，项目废水主要有工艺清洗废水、地面清洗废水等生产废水和生活污水，生产废水经沉淀处理，生活污水经化粪池处理后一同经园区污水管网入园区污水处理厂深度处理，排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排至锦江。

(3) 污水处理设施可行性评价

生产废水处理工艺为沉淀。根据“排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）”，污水治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）。本项目生产工艺废水为仅做沉淀预处理，预处理后排入园区污水处理厂进一步处置，为可行技术。

生活污水处理工艺为化粪池。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可有效处理粪便等，属于可行性技术。

水质：本项目为生产废水和生活污水接管，产生的水质污染物较为简单，

项目综合废水排放水质 pH 7~9、COD 178.82mg/L、BOD 102.71mg/L、SS 111.08mg/L、NH₃-N 20mg/L，水质上符合上高工业园园区污水处理厂的接管要求。

项目生产废水经沉淀后和经化粪池预处理后的生活污水达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中间接排放标准和上高工业园污水处理厂接管标准中的严格值后由园区污水管网排入园区污水处理厂进行进一步处理，废水最终排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入锦江。

综上，项目污水处理设施可行。

（4）依托污水处理设施的环境可行性评价

上高工业园区现有 1 座污水处理厂(位于江西省上高高新技术产业园化工区西面)，经现场调查目前一期工程处理规模为 1 万 t/d，已建成并正常运行；规划处理规模 2 万 t/d，江西上高工业园污水处理厂（二期）工程于 2020 年开始筹建。

江西省上高高新技术产业园污水处理厂一级 A 提标改造于 2019 年 4 月份开始施工，工艺采用高密沉淀池+滤布滤池及配套加药系统和排泥系统，一级 A 提标改造工程已完成并验收。

江西上高工业园污水处理厂一期工艺采用“粗格栅及提升泵站+细格栅及旋流沉砂池+调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+氧化沟+二沉池+高密度沉淀池+转盘滤池+紫外消毒池”的污水处理组合工艺，（二期）工程于 2020 年开始筹建，工艺采用粗格栅+细格栅+调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+多模式 A/O 生化池+二沉池+中间水池+臭氧接触氧化池+脱氧池+反硝化深床滤池+消毒计量池，污泥采用污泥浓缩机+污泥调理槽+厢式压滤机。项目已通过环评，目前正在运行。园区污水处理厂集中处理后的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。本项目污水排放量 5100t/a，园区污水处理厂容量足够处理项目废水。

1) 污水管网铺设情况

按照上高高新技术产业园（原上高工业园）污水管网规划，本项目处于上高高新技术产业园（原上高工业园）污水处理厂接管范围之内，且建设项目所在地污水管网已铺设完毕。因此，项目废水可以通过污水管网排入上高高新技术产业园（原上高工业园）污水处理厂内。

2) 项目废水性质和污水处理厂处理工艺的兼容性

上高高新技术产业园（原上高工业园）污水处理厂服务范围对象为镜山综合区和黄金堆功能区医药化工、建筑、机械电子等行业的工业废水和生活污水。项目外排废水水质简单，污染物与上高高新技术产业园（原上高工业园）污水处理厂污水接管对象和处理工艺不冲突。

3) 处理能力的可行性

本项目废水排放量为 17m³/d，占上高高新技术产业园（原上高工业园）污水处理厂 10000 吨/日处理能力的 0.17%，所占比例极小不会对污水处理厂造成冲击负荷影响，上高高新技术产业园（原上高工业园）污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

4) 项目废水浓度与污水处理厂进水浓度的兼容性

项目废水经厂内处理后排水浓度均满足上高高新技术产业园（原上高工业园）污水处理厂设计进水浓度要求。因此废水浓度和污水处理厂进水浓度相兼容。

综上，本项目污水依托进入园区污水处理厂集中处理是可行的。

(5) 废水监测计划

为掌握废水各种污染物的排放情况，如排放量或排放浓度是否符合相应的环境标准，并为控制污染和保护环境提供科学依据，环评要求项目运营期应制定废水监测计划，对厂区废水排放口进行定期监测。根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》，废水监测计划见下表。

表 4-8 污染源监测计划表

类型	监测点位	监测项目	监测频率(间接排放)	监测时间
废水	废水总排放口	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	1 次/年	正常工况

三、噪声

(1) 源强分析

本项目噪声主要来源于各设备运行噪声，设计阶段已考虑了各项噪声的预防措施，如采购低噪声设备、风机采取隔振和消声措施、动力设备设置减振基础等，根据本项目的各噪声源噪声级强度，单台设备噪声强度在 65-75dB(A) 之间，噪声源详见下表 4-9。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	车间	切割机（组合声源）	78	隔声减震	-15.5	2.4	4	65.7	12.8	33.7	10.1	61.3	61.4	61.3	61.4	昼间	20	20	20	20	35.3	35.4	35.3	35.4	1
2		清洗机	65		15	2.6	4	35.2	15.2	64.0	8.4	48.3	48.4	48.3	48.5		20	20	20	20	22.3	22.4	22.3	22.5	1
3		贴片机（组合声源）	74		6.3	-3.4	7	43.6	8.6	56.0	14.8	57.3	57.5	57.3	57.4		20	20	20	20	31.3	31.5	31.3	31.4	1
4		COG全自动（组合声源）	74		-31.8	5.3	7	82.1	14.5	17.1	8.1	57.3	57.4	57.3	57.5		20	20	20	20	31.3	31.4	31.3	31.5	1
5		DI水制备机	70		-41.3	7.1	1.2	91.7	15.6	7.5	6.8	53.3	53.3	53.6	53.6		20	20	20	20	27.3	27.3	27.6	27.6	1

表中坐标以厂界中心(114.961723,28.277545)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向。

项目无室外声源。

(2) 工程噪声影响预测

1) 预测模式选择

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。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可按式(A.6)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中:TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按式(2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

式中:Q——指向性因数,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 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (3)$$

式中: $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

②点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——预测点处声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③某点的总连续等效 A 声级 L_{eq}

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中: L_{eqi} ——第 i 个声源对某点的连续等效 A 声级。

(3) 预测内容

根据本工程噪声源的分布,对拟建厂址的厂界四周噪声影响进行预测计算。噪声预测源强考虑厂房的吸收和屏蔽,本项目 ΔL 取 20dB(A)(即置于厂房内的声源均按衰减 20dB(A)考虑),厂房内多个噪声源先叠加后作为一个噪声源参与预测。

(4) 预测结果分析

本项目的噪声主要为机械设备的噪声,各噪声声源工段噪声声压级见表 4-10。

表 4-10 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
------	--------------	----	-------------	--------------	------

	X	Y	Z				
东侧	16.1	12.9	1.2	昼间	42.3	65	达标
	16.1	12.9	1.2	夜间	42.3	55	达标
南侧	-12	-12.5	1.2	昼间	43.2	65	达标
	-12	-12.5	1.2	夜间	43.2	55	达标
西侧	-16.8	14.7	1.2	昼间	44.5	65	达标
	-16.8	14.7	1.2	夜间	44.5	55	达标
北侧	-13.9	14.6	1.2	昼间	44.5	65	达标
	-13.9	14.6	1.2	夜间	44.5	55	达标

表中坐标以厂界中心（114.961723,28.277545）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)3 类标准。

根据项目工艺及设备分析，要求做好以下几点：

①加强管理，将高噪声设备尽量远离厂界。

②选用高效低噪声、结构合理的设备；提高装备质量和精度，减少机件中撞击、摩擦声，加强设备的维护和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

③生产设备设置防振器、隔振垫，如在设备的底部加减振垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动的传递；

④企业应定期对生产设备进行维修和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，做到文明生产；

⑤合理布局，尽量将高噪声设备置于生产封闭车间，厂界四周设置绿化带，以降低噪声的传播和干扰，及厂界噪声；

⑥加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声。

经过实施以上消声降噪措施后，能取得比较好的降噪效果，厂界噪声昼夜均能够达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，项目产生的噪声对项目周围的声环境的影响在可接受的范围内。

(5) 噪声监测要求

表 4-11 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	噪声	1 次/季，昼夜各 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目的固体废弃物主要为废玻璃边角料、不合格品、废包装材料、废无尘布、废焊渣、纯水制备的废反渗透膜和废活性炭、废包装桶/包装瓶、生活垃圾。

1) 一般固体废物

①废玻璃边角料及不合格品（一般工业固体废物，固废代码：397-001-08）

项目切割等工序会产生废玻璃边角料，检测工序产生不合格品，产生量分别约为 3t/a 和 5t/a，主要成分为玻璃，属于一般工业固废，统一收集后外售。

②废包装材料（纸壳、PET 袋等）（一般工业固体废物，固废代码：397-001-07）

项目原材料包装会产生少量废包装物，主要为纸壳、废布袋等，根据原料用量估计产生量约为 3t/a，属于一般固废，统一收集后外售。

③废无尘布（一般固废，固废代码：397-001-99）

项目外观擦拭会产生少量废无尘布，擦拭过程酒精全部挥发，废无尘布属于一般固废，根据用量估算，废无尘布产生量约为 15t/a，收集后外售处置。

④废焊渣（一般固废，固废代码：397-001-10）

项目焊锡会产生少量焊渣，根据用量估算，废焊渣产生量约 0.02t/a，废焊渣属于一般固废，收集后外售综合利用。

⑤纯水制备的废反渗透膜（一般固废，固废代码：397-002-99）和废活性炭（一般固废，固废代码：397-003-99）

项目纯水制备采用自来水作为原水，自来水中无有毒有害物质，纯水制备过程主要去除盐类，产生的废反渗透膜和废活性炭属于一般固废，项目配置一台纯水制备机，反渗透膜和活性炭定期更换，废反渗透膜产生量 0.05t/a，废活

性炭 0.2t/a。废反渗透膜和废活性炭定期更换后收集外售综合利用。

2) 危险废物

①废包装桶、瓶（乙醇桶、蓝胶瓶）（危险废物，危废类别为 HW49，固废代码：900-041-49）

项目废桶、瓶主要来产生于乙醇及蓝胶包装，废桶、瓶产生量约为 0.01t/a，参照《国家危险废物名录》（2021 年版），该类固废属于危险废物（HW49），统一收集后交由有资质单位处置。

3) 生活垃圾

①生活垃圾

项目厂区内共有工人 300 人，年工作 300 天。厂区人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 45t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

表 4-12 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废玻璃边角料	一般工业固体废物	切割等	固	玻璃	/	397-001-08	/	3
2	不合格品		检测	固	玻璃	/	397-001-08	/	5
3	废包装材料		贮运	固	纸、布袋	/	397-001-07	/	3
4	废焊渣		焊接	固	锡	/	397-001-99	/	0.02
5	废反渗透		纯水制备	固	/	/	397--002-99	/	0.05
6	废活性炭			固	活性炭	/	397-00399	/	0.2
7	废包装桶、瓶	危险废物	贮运	固	有机物、油墨	T/In	900-041-49	49	0.01
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	果皮、纸屑等	/	/	/	45

表 4-13 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性
1	废包装桶、瓶	900-041-49	HW49	0.01	贮运	固	乙醇等	乙醇	T/In

(2) 固体废物环境影响分析

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般工业固体废物

一般工业固废贮存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准进行管理、收集、贮存及处置，设置于车间内。具体建设要求如下：

①设置防渗措施，应进行地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层为至少 1 米厚粘土层，保证渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

②设置防风、防晒、防雨措施：一般固废临时储存场所应设置防雨、防渗、导流设施；需做到不露天堆放，并做好相应的防风、防雨、防晒等工作。

③设置环境保护图像标志：按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 危险废物

厂内危险废物的暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求执行，面积为 5m²，设置于生产车间内，且危险废物的收集、存放及转运应严格遵守国家环保总局颁布的《危险废物转移联单管理办法》(1999 年第 5 号令)执行，严格执行“电子联单”制度，否则可能导致对人体健康或环境产生危害。本项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。项目危险废物的暂存场所设置情况如下表。

表 4-14 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废包装桶、瓶	厂房车间内	5m ²	堆放	10t/a	60d

危废间暂存应达到以下要求：

①危废暂存间地面进行防腐防渗处理，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他

防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

②危险废物贮存后，须做好危险废物情况的记录，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、入库时间、存放位置、废物出库时间等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留 3 年。

③危险废物贮存间内必须设置警示标志，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存控制标准。

④应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑤贮存间内禁止混放不相容危险废物，贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

综上所述，项目运营期固体废弃物均可得到有效的处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

五、地下水污染防治

针对本工程可能造成的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

根据本工程的特点，将厂区不同的区域划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。

重点防渗区：沉淀池，危废暂存间防渗设计要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行。

一般防渗区：生产车间、办公区、一般固废暂存间，防渗设计要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行。

简单防渗区：其它地面均一般硬化。各单元的防腐防渗级别及措施见下表。

表 4-15 各单元防腐防渗要求

防渗级别	区域	防渗要求
------	----	------

重点防渗区	沉淀池、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、办公区、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他	地面一般硬化

采取以上措施后, 可有效防止废水、固废下渗污染地下水。

六、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标, 项目建成后, 在各污染物达标排放基础上, 对周围生态环境影响较小。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏, 所造成的人身安全与环境影响和损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B, 本项目不涉及风险物质。

(2) 环境风险潜势初判

①环境风险潜势划分

危险物质数量与临界量比值(Q)

根据 HJ169-2018 中附录 C: 计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;
当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中: q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量, t;
Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量, t;

当 Q<1 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及风险物质具体存量详见表 4-17。

项目 Q 值为 0，风险潜势为 I，只需简单分析。

②评价工作等级划分

环境风险评价等级工作划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(H169-2018)确定工作等级风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，开展简单分析。

本项目风险潜势等级为 I，本次评价开展简单分析。

（3）环境风险因素识别

本项目环境风险识别：一是从项目所涉及的原料、辅料和产品入手，了解这些化学物质的潜在危险性，包括闪点、熔点、沸点、自燃点、爆炸极限、危险分类和毒性分类等；二是从生产工艺过程中和设计方案入手，了解项目的装置组成和相应的配套、辅助设施，了解各装置的重要生产设备及其工艺参数、物料数量，分析各装置的重点部位、薄弱环节和事故排放潜在因素。根据全厂物料及工艺等分析，项目存在的主要环境风险为原材料泄露引起火灾，废气事故排放，危废流失等。

（4）事故危害及地对环境的影响分析

1) 运输影响分析

乙醇等化学品在运输过程存在泄漏、火灾和进入沿线水体的风险。如不采取措施或者措施不到位，泄露的危险物质会对周边的地表水体造成污染。

根据建设单位提供资料，本项目使用的乙醇等化学品原料均为供应商直接供货，因此本环评不考虑运输过程风险。

2) 原料泄露等影响分析

原材料泄漏源项分析如下：

①人为操作失误，如生产时失误导致物料泄漏；

②材料缺陷，如盛装原料的原料桶选用材料不合格或老化，桶底破裂导致的泄漏；

本项目原料乙醇用量较少，且包装方式为桶装或瓶装，泄露后大多挥发至空气，且仓库设有专门人员管理，一旦发生泄露可及时发现，当发生泄漏事故时，泄漏的物料可控制在仓库内，可以全部截留和回收，对外界影响较小。

3) 火灾事故影响分析

火灾事故环境风险预测属于安全评价范围，并且火灾主要发生在厂区之内。发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。爆炸起火后将通过热辐射方式影响周围环境，在近距离范围内将对建筑物和人员造成严重伤害。

本项目的生产车间内或仓库内发生火灾、爆炸事故时，进入大气的燃烧产物包括不完全燃烧形成的 CO 烟雾或其他中间产物化学物质，这些物质往往具有毒性特征，会形成与毒物泄漏相同后果的次生环境污染事故。

以上事故影响在落实各项原料储存的安全措施后，可使火灾、爆炸危险性下降。但值得注意的是，一旦某设备或装置发生火灾、爆炸，很可能会造成“多米诺效应”。因此，要强化管理、措施到位，要防微杜渐。

(5) 风险管理及事故防范措施

本项目存在发生危险物质泄漏、火灾和爆炸引发的伴生/次生污染物排放、废气事故排放等环境风险，可能导致对大气环境、水环境、土壤环境等污染。若安全措施全面落实到位，则事故的概率将会降低。本项目设计、建造和运行要严格执行设计防火规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。环境风险管理及防范重点从风险管理、工艺技术、原料贮存与运输、废气事故排放方面提出对应的安全防范措施。

1) 生产过程的防范措施

①生产厂房必须按照《建筑设计防火规范》及其它安全规范建设、生产、

管理。

②建立安全生产岗位责任制。

③使用后的空桶进行分类回收，严格区分来源和原用途

④建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习。

2) 原材料泄漏及管理的防范措施

项目适用的化学品原辅料（乙醇等）为桶装储存于原料仓库内，仓库采取以下事故防范措施：

①仓库地面采取防渗、防腐措施；

②仓库储存范围内配置一定的吸附物质；

③设置禁火标志及防静电措施等。

3) 火灾的防范措施

①设备的安全管理定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

②车间应保证废气处理装置正常稳定运行，同时车间通风换气，防止火灾爆炸的危险。

③危化品储存场所必须保持干燥，室温应在 35℃ 以下，并有相应的防火安全措施。油墨储存应避免日晒、雨淋，不得与 60℃ 以上的高温热源及有机溶剂接触。

④严禁火源进入生产厂房和仓库内，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，防止因火源引燃造成火灾事故。

⑤发现起火，立即报警，通过消防灭火；切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员；

4) 厂内运输过程中的事故防范措施

由于液态物料的运输较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。为此注意以下几个问题：

合理规划运输路线及时间。原材料的装运应做到定车、定人。被装运的危

险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》(GB190-2009)规定的危险物品标志,包装标志要牢固、正确。运输有毒和腐蚀性物品汽车的驾驶员和押运人员,在出车前必须检查防毒、防护用品和是否携带齐全有效,在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施。

5) 危险废物管理与防范措施

①加强操作人员环保意识,了解危废种类、收容要求及环境危害;

②建立健全危废台账制度,严格管理,责任到人;

③各种危废上贴有标签,分类储存;专人看管负责,每日巡查。

④企业应制定严格的管理制度对危险固废在产生、分类、管理和运输等环节进行严格的监控。项目处置危险固废的措施应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,应执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序,由于本项目危险废物均委外处理,项目本身所需关注重点应为厂区内危废暂存点,危废暂存间设置托盘、导流沟等,企业危废暂存点设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

(6) 环境风险防范措施有效性分析

项目从生产过程、物料泄露、火灾防范、废气处理设施故障、运输过程和危险废物管理防范等方面分析风险防范措施。生产过程风险防范主要为建立相关制度,员工规范化操作;物料泄露处理主要是在相关区域设立防渗措施;火灾主要是从平常生产过程注意相关防火措施,厂区内运输过程要小心谨慎,确保安全。危废管理方面主要为加强操作人员环保意识,建立健全危废台账制度,各种危废上贴有标签,分类储存;专人看管负责,每日巡查。通过以上相关措施处理后,项目风险事故率将大大降低,相关措施有效可行

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江西省华明智慧显示技术有限公司液晶显示模组项目				
建设地点	(江西)省	(宜春)市	(/)区	(上高)县	电子信息产业园3区4栋
地理坐标	经度	114° 57' 42.161 "	纬度	28° 16' 38.944"	
主要危险物质及分布	原料仓库:乙醇等				

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目风险物质泄露或发生火灾会对周边大气、土壤环境造成一定的影响，污染地下水与地表水的风险较小。火灾过程中产生次生、衍生大气污染物随气流扩散，影响周围大气环境风险受体。
风险防范措施要求	应落实报告提出的环境风险防范措施。按照国家、地方和相关部门要求，落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目建设存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此，本项目风险水平是可以接受的。

八、排污口规范化措施

废水排放口、固定噪声源和固体废物贮存应按照国家及江西省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

（1）废水排口设置取样口，并具备采样监测条件，排放口附近竖立图形标志牌。

（2）排污口管理。建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况。

（3）环境保护图形标志。在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。

环境保护图形标志的形状及颜色见下表。

表 4-17 环境保护图形标志的形状及颜色表

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

环境保护图形符号见下表。

表 4-18 建设项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			废水排放口	表示废水向水环境排放
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

规范化整治具体如下：

项目建成后，废气、废水排放口附近醒目处应树立一个环保图形标志牌。在项目设计时应预设采样口或采样阀，采样口或采样阀的设置要有利于废水的流量测量，并制定采样监测计划。

一般工业固废处置前应当有防扬散、防流失、防渗等措施，贮存处进出口醒目处应设置环保图形标志牌。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

九、环境管理

环境管理是企业搞好环保工作，贯彻执行环保法规，监督污染物排放，保证污染治理设施正常运转的重要环节。许多企业由于环境管理不善，使环保设施不能正常有效地运转，造成了对环境的人为影响，同时又浪费了企业的资金。因此，加强该项目的环境管理是十分必要的。应使整个项目的环保管理体系现形成一个系统网络，各自职责分明，分工明确，制度完善，人员和设备齐全。

企业环境管理的职责如下：

①贯彻执行环保法规、标准，执行上级生态环境部门下达的任务。

②加强环境管理，制定岗位责任制，编制环境保护规划，把环境保护规划纳入到企业的生产发展规划之中。

③执行“三同时”规定的情况，使环境保护工程措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，保证有效的污染控制。建立各项环境保护规章制度，经常进行监督检查。

④定期对各污染源进行检查，并请当地环境监测部门对污染源情况进行监测，掌握各类污染源的动态，发现和掌握企业污染变化情况，制定相应处理措施。分析监测结果和变化趋势，及时向有关部门反映，防止事故的发生。

表 4-19 本项目环境管理计划

环境问题		管理措施	实施机构	
A	生产运行阶段	废水	加强管理，保证各处设施正常运行。	建设单位
		废气		
		固废		
		噪声		
B	环境监测	按照环境监测技术规范及国家生态环境部颁布的监测标准方法执行。	自行监测或委托有资质的第三方监测机构。	

十、环保设施“三同时”验收

环保设施“三同时”验收项目见表 4-20。

表 4-20 “三同时”验收项目一览表

内容类型	污染源	环保措施	监测项目	治理效果要求
废水	生产废水	沉淀池	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	生产废水经沉淀后和经化粪池预处理后的生活污水达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中间接排放标准或上高工业园污水处理厂接管标准中和严格值后由园区污水管网排入园区污水处理厂进行进一步处理，废水最终排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入锦江。
	生活污水	化粪池		

废气	焊接、封胶	活性炭吸附装置、车间通风	VOCs、锡及其化合物	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020),《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
噪声	生产车间	隔声、消声、减振	厂界噪声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门处置		
一般工业固废	废玻璃边角料、不合格品、废包装物、废无尘布、废焊渣、废反渗透膜、废活性炭	统一收集后外售		一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。
危险废物	废包装桶、瓶	交由有资质单位处置		危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求
环境风险防范措施	车间按防火防爆相关规范、要求设置,配备相应消防物资、消防设施,生产车间、危废仓库、固废间和化粪池等污水处理设施地面按要求防腐、防渗,按相关规范要求编制厂区应急预案等。			
地下水及土壤	按要求做好分区防渗;根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253—2022)及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031—2019)进行监测。			
其他环境管理要求	废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒和危险废物等必须按照国家和江西省的有关规定进行建设;在取得环境影响评价报告表批复后,应及时根据《排污许可管理条例》、排污许可规范等相关文件,开展排污许可申报工作,并建立环境管理台账,按照排污许可证规定的格式、内容、频次,如实记录生产设施、污染防治设施运行情况及污染物排放浓度、排放量,环境管理台账记录保存期限不得少于5年;根据申报的排污许可证,及时开展例行监测、执行报告填报等工作。			

十一、项目投资

本项目总投资为52000万元,其中环保投资40万元,占总投资的0.077%。

表 4-21 项目环保投资一览表

序号	工程名称	内容	费用(万元)
1	废水处理工程	生产废水处理设施	5
2	废气处理工程	车间通风过滤系统	10
3	固体废物处置	一般工业固废间、危废暂存间	2
4	地下水、土壤	分区防渗	20
5	噪声处理	隔声、消声、减振设备	3
		合计	40

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	锡及其化合物	活性炭吸附 +15m 高排气 筒	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2020), 《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297- 1996), 厂区内 VOCs 无组 织排放限值执行《挥 发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)
	封胶等	锡及其化合物、 VOCs	无组织外排, 车间通风	
地表水环境	生活污水等	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮等	化粪池	达《电子工业水污染 物排放标准》 (GB39731-2020) 中间接排放标准和 上高工业园污水处 理厂接管标准中严 格值
	工艺清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮	沉淀池	
声环境	生产设备	等效声级	基础减震、厂 房密闭等措施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类排放标准
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运, 废玻璃边角料、废包装材料, 不合格品、废 焊渣、废无尘布、废反渗透膜、废活性炭统一收集后外售, 废包装桶交由有 资质单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养, 设置专人管理, 厂 区内增加具有较强吸附能力的绿化植被, 若发生非正常工况排放可做到及时 发现、及时修复, 短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成 影响。加强生产设备的管理, 对可能产生跑、冒、滴、漏的场地进行防渗 处理。根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度, 将 项目所在区域划分为一般防渗区和简单防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	见环境风险章节			
其他环境 管理要求	环评与排污许可制度衔接相关工作的通知, 本项目在执行环境影响评价 中的相关要求的同时, 应按照环境保护部办公厅于 2017 年 11 月 15 日 发布的《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》 (环办环评【2017】84 号)、《排污许可管理办法》(2018 年 1 月 10 日 起施行)、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》以及《排 污许可管理			

	<p>条例》（2021年3月1日实施）要求做好排污许可制度的衔接工作。</p> <p>本项目主要为显示模组制造，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39”——“89、电子器件制造397”中“其他”中登记管理类，应执行排污登记管理。</p>
--	--

六、结论

通过对项目的工程分析、环境影响分析以及环保措施分析后认为，项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物将会给环境带来一些不利影响，在通过加强管理及采取相应的环境保护措施后可以有效地消除或减缓项目建设带来的不利影响，项目建设的环境影响在可接受范围之内。本环评认为在营运期加强环境管理，各种污染物采取各项治理措施后，对周围环境影响较小。环保角度出发，本项目的实施是可行的。

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	VOCs	/	/	/	0.636t/a	/	0.636t/a	+0.636t/a
	锡及其化合物	/	/	/	0.000058t/a	/	0.000058t/a	+0.000058t/a
废水	CODcr	/	/	/	0.912t/a	/	0.912t/a	+0.912t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.5238t/a	/	0.5238t/a	+0.5238t/a
	SS	/	/	/	0.5665t/a	/	0.5665t/a	+0.5665t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.102t/a	/	0.102t/a	+0.102t/a
一般工业 固体废物	废玻璃边角料	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	不合格品	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	废无尘布	/	/	/	15t/a	/	15t/a	+15t/a
	废焊渣	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废反渗透膜	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

	废活性炭	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废包装材料	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
危险废物	废包装桶、瓶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	45t/a	/	45t/a	+45t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①