

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 智能终端生产项目

建设单位(盖章): 旌德县麦丰光电有限公司

编制日期: 2025年3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	智能终端生产项目										
项目代码	2312-341825-04-01-473387										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	安徽省宣城市旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼										
地理坐标	经度 118 度 33 分 47.936 秒，纬度 30 度 18 分 57.501 秒										
国民经济行业类别	C3979 其他电子器件制造	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业 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）	安徽旌德经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	145								
环保投资占比（%）	0.73	施工工期	3 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	5284								
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的有关要求，对本项目的专项评价设置情况进行判定，本项目无需设置专项评价，具体分析如表1-1所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 25%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">判定结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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</td> <td>项目排放的废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等</td> <td style="text-align: center;">不需设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	判定结果	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	项目排放的废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	不需设置
专项评价的类别	设置原则	项目情况	判定结果								
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	项目排放的废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	不需设置								

	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	项目生产、生活污水经处理达接管标准后接市政污水管网排放至开发区污水处理厂处理	不需设置
	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的建设项目	项目储存的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	不需设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水来自园区供水管网，不涉及新建取水口	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非直接向海排放污染物的海洋工程项目	不需设置
规划情况	<p>1、规划名称：《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030）》</p> <p>审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于同意筹建安徽旌德经济开发区的批复》（皖政秘〔2006〕163号）</p> <p>2、规划名称：《宣城市人民政府关于调整安徽旌德经济开发区主导产业的请示》</p> <p>审批机关：安徽省发展和改革委员会</p> <p>审批文件名称：安徽省发展改革委关于调整安徽旌德经济开发区主导产业的复函</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护厅）</p> <p>审查文件名称及文号：《关于安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030年）环境影响报告书审查意见的函》（皖环函〔2018〕375号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030）》符合性分析</p> <p>根据《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030年）》：随着开发区的不断发展，目前已形成两个片区——新桥园区和</p>			

	<p>篁嘉园区。其中，新桥园区四至范围为西至省道 S217、东至城西路、北至水河大桥、南至前茅山，篁嘉园区四至范围为西至塘坞村民组、北至泥阳坞、东至经十路、南至篁嘉河。篁嘉园区总体目标为实现绿色企业集群、健康制造集聚，主导产业为生物医药、农副产品深加工和机械电子，片区范围包括经七路以东、国道 330 以南、篁嘉大道以北、经八路以西区域（北片区）和篁嘉大道以南、经八路以西区域（南片区），总面积约 13.1hm²。</p> <p>本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，项目属于 C3979 其他电子器件制造，与园区主导产业相符。项目在安徽旌德经济开发区总体规划图中位置详见附图 2。</p> <p>2、与规划环评及审查意见符合性分析</p> <p>（1）与《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030）环境影响报告书》符合性分析</p> <p>本项目选址在安徽旌德经济开发区内，根据《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030）环境影响报告书》，参考现状产业发展情况并结合各项规划对安徽旌德经济开发区的产业发展定位，将着力优化与提升现有主导产业结构，重点培育生物医药、农副产品深加工和机械电子 3 个主导产业，生物医药主要发展方向为健康用品、健康包材；农副产品深加工主要发展方向为中药保健、绿色食品；机械电子主要发展方向为健康器械。</p> <p>根据《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030）环境影响报告书》，安徽旌德经济开发区环境准入负面清单包括：①国家明令禁止建设或投资的、列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《市场准入负面清单草案（试点版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类的项目；②从事印染、造纸、酒精、制</p>
--	--

<p>革、化工等与园区主导产业定位不相符的高能耗、重污染项目；③严格控制环境风险源的进入，禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品的项目；④涉及使用低嗅阈值恶臭类污染物的项目；⑤化学合成工艺制药的项目；⑥尚需自行建设燃煤锅炉的企业入区，引进项目必须使用清洁能源；⑦清洁生产低于国内先进水平的项目。</p> <p>本项目属于C3979其他电子器件制造，不在开发区环境准入负面清单内，属于允许类项目，符合规划环评要求。</p> <p>(2) 与《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030 年）环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2018] 375 号）符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与规划环评及审查意见符合性分析</p>			
序号	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性分析
1	在规划确定的开发区产业定位总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点。新桥园区建设项目要符合区域总体规划要求，旌嘉园区适度发展生物制药，不得发展化学合成药产业。	拟建项目位于旌嘉园区，为其他电子器件制造项目，不属于化学合成药产业。	符合
2	入园项目应严格执行水环境保护相关标准和要求，坚持环保优先原则，强化水资源管理。提高水重复利用率，制定并实施开发区节水规划，积极推进水资源综合利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。开发区应同步建设完善污水收水管网，确保开发区内污水全收集、全处理，充分考虑中水回用等节水措施，确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。	本项目废水主要为生活污水、生产废水，以上废水预处理后接管安徽旌德经开区污水处理厂处理，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，排入旌嘉河。	符合
3	加快开发区燃气、集中供气等清洁能源规划实施进度，全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》各项要求。按规定落实各类固体废物的收集和处理处置，特别是危险废物的收集、暂存、转运、处置。	本项目设有危废暂存间，危废收集后暂存于危废暂存间并定期交由有资质的单位进行处置。	符合

	4	建立健全开发区环境监控体系，坚持预防为主、防控结合，制定并落实开发区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。	本项目涉及原料泄漏等，要求企业采取相关环境风险防控措施，后续根据相关要求办理相关手续并完善相关手续。	符合
	5	加强环境保护制度建设和管理。入区项目应严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度；新增污染物排放总量，应严格按照污染物排放总量控制的要求执行。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编应重新编制环境影响报告书。	建设单位承诺落实环保“三同时”制度。废水COD、氨氮纳入安徽旌德经济开发区污水处理厂总量进行调剂，废气中VOCs按照要求进行总量申请，符合总量控制要求。	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目产品为玻璃盖板、触摸显示屏，属于 C3979 其他电子器件制造，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类第二十八项“信息产业”中“8. 显示屏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）及有机发光二极管显示（OLED）、Mini/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”，属于鼓励类项目，因此，项目符合国家现行产业政策。同时，本项目属于《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中鼓励类第十四项“信息产业”中“29.新型显示器件、中高分辨率彩色显像管、显示管及玻壳制造及技术开发”，符合安徽省产业政策。项目已经在安徽旌德经济开发区管理委员会备案，项目编码：2312-341825-04-01-473387。因此，项目建设符合国家及地方的产业政策。</p>			

	<p>2、选址环境相容性分析</p> <p>本项目位于安徽省宣城市旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，租赁旌德县工业投资有限公司安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼两层厂房。项目所在地东侧为园区道路，以东为空地，南侧为森凯科技，西侧为鑫瑞汽车，北侧为铠麦斯电子。根据《安徽旌德经济开发区总体规划（2016-2030）》，项目符合园区产业定位，符合规划要求。</p> <p>本项目区属于环境质量达标区，周边无敏感点、文物保护单位、风景名胜區、饮用水源地等敏感环境保护目标，无环境制约因素。同时本项目在生产过程中产生的污染物采取合理有效的治理措施后，污染物均能达标排放，项目的建设不会降低区域环境功能区划。</p> <p>综上，本项目的选址、建设与周边环境相容。</p> <p>3、项目“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。</p> <p>根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发[2022] 5 号）：①第十二条 产业园区各类开发建设活动应分析‘三线一单’生态环境分区管控要求的相符性，并将其作为项目引进的重要依据。园区内各类开发建设活动应控制在资源环境承载能力范围内，严格落实生态环境准入清单要求，从源头上控制环境污染、降低环境风险。②第十三条（二）在建设项目环评中，做好与‘三线一单’生态环境分区管控相</p>
--	---

符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。

根据《安徽省宣城市“三线一单”文本》，宣城市生态环境分区管控单元划分为：优先管控单元、重点管控单元、一般管控单元，经查询安徽省“三线一单”公共服务平台，本项目位于水重点、大气重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH34182520129，查询结果如图所示。



图 1-1 安徽省“三线一单”公共服务平台查询结果图

(1) 本项目与“三线一单”中“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”的符合性如下表 1-3。

表 1-3 本项目与宣城市“三线一单”的符合性

序号	内容	分区	管控要求	项目情况	符合性
1	生态保护红线		生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，对照宣城市生态保护红线分布图，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等敏感区，不在生态红线范围内。宣城市生	符合

						态保护红线图详见附图 7。	
	2	环境质量底线	水环境质量底线	①水环境优先保护区：包括县级以上城镇集中式水源保护区和千吨万人以上乡镇级饮用水源地一级和二级保护区。	依据《中华人民共和国水污染防治法》《安徽省饮用水水源环境保护条例》等法律法规和规章对饮用水水源保护区实施管控；依据《中华人民共和国自然保护区条例》《国家湿地公园管理办法》《安徽省湿地保护条例》《安徽省湿地公园管理办法（试行）》等法律法规和规章对湿地型自然保护区、湿地公园实施管控；依据《水产种质资源保护区管理暂行办法》对水产种质资源保护区实施管控；各类保护地外围区域按照既有规定进行管控。	不涉及	/
				②重点管控区：水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区和水环境农业污染重点管控区 3 个类型。	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及宣城市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据宣城市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，对照安徽省“三线一单”公众服务平台查询结果，项目属于重点管控区。本项目将严格按照《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》等文件的管控要求建设，水污染物实施“等量替代”；本项目废水主要为生活污水、生产废水，以上废水接管排入安徽旌德经开区污水处理厂处理，排放总量纳入经济开发区污水处理厂的总量范围内，全部由污水处理厂统一消减。项目与宣城市水环境分区管控图位置关系详见附图 8。	/

			③一般 管控 区：去 除优先 保护区 和重点 管控区 之外的 区域	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及宣城市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	不涉及	符合
		大气 环境 质量 底线	①优先 保护 区：将 环境空 气一类 功能区 作为大 气环境 优先保 护区。	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》等法律法规和规章对优先保护区实施管控；依据《国家森林公园管理条例》《安徽省森林公园管理条例》等法律法规和规章对森林公园实施管控；依据《地质遗迹保护管理规定》对地质公园实施管控；依据《国家风景名胜区管理条例》《安徽省九华山风景名胜区管理条例》以及安徽省人民政府办公厅《关于加强风景名胜区规划建设管理工作的意见》等法律法规和规章对各类风景名胜区实施管控；依据《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规和规章对各类自然保护区实施管控。	不涉及	/
			②重点 管控 区：主 要存在 于环境 空气二 类功能 区。根 据二类 功能区 内人 口、学 校、医 院、工 业企 业、气	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼，对照安徽省“三线一单”公众服务平台查询结果，项目属于重点管控区。本项目将严格按照《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》等文件的管控要求建设；根据《2023年宣城市生态环境状况公	符合

			象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区。	气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	报》，宣城市属于达标区，项目大气重点管控单元图详见附图9。	
			③一般区域：去除优先保护区和重点管控区外的区域	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	不涉及	/
		土壤环境质量底线	①优先保护区：将永久基本农田作为土壤环境风险优先保护区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《基本农田保护条例》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求对优先保护区实施管控。	不涉及	/
			②重点防控区：包括重金属污染风险重点防控	落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市	不涉及	/

			区、农用地污染风险重点防控区和建设用地污染风险重点防控区	土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。		
			③一般区域：除优先保护区和土壤环境风险重点防控区以外的区域	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼，对照宣城市土壤环境风险分区防控图，项目属于建设用地污染一般防控分区。本项目将严格按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求建设，项目与宣城市土壤环境风险分区防控图位置关系详见附件10。	符合
	3	资源利用上线	煤炭资源利用上线 ①重点管控区：高污染燃料禁燃区为重点管控区	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落实宣城市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。	不涉及	/

			②一般管控区：其余为一般管控区	落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。	本项目位于煤炭资源一般管控区，设备热源为电能，属于清洁能源，不涉及煤等能源使用，满足煤炭资源一般区域管控要求。	符合
		水资源利用上线	宣城市水资源管控分区皆为一般管控区	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼，属于水资源一般管控区。	符合
		土地资源利用上线	①重点管控区：宣州区为重点管控区	落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求。	/	/
			②一般管控区：其余6个县均为一般管控区		本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼，属于土地资源资源一般管控区。	符合

（2）负面清单

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类第二十八项“信息产业”中“8.显示屏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）及有机发光二极管显示（OLED）、Mini/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”，

属于鼓励类项目，符合国家产业政策。

旌德县地处皖南山区，属水源涵养型国家重点生态功能区。2019年12月2日旌德县人民政府发布了《安徽省宣城市旌德县国家重点生态功能区产业准入负面清单》。本次编制的负面清单涉及国民经济7门类18大类31中类54小类，其中限制类涉及国民经济7门类16大类29中类51小类，禁止类涉及国民经济2门类3大类3中类3小类，经对比该清单，本项目不在清单之列，也不在国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》之列。

对照园区规划环评中入园行业项目环境准入负面清单，其中禁止入园项目清单见下表1-4。

表 1-4 禁止入园项目清单一览表

行业类别	名称
机械 电子类	2 臂及以下凿岩台车制造项目
	装岩机（立爪装岩机除外）制造项目
	3 立方米及以下小矿车制造项目
	直径 2.5 米及以下绞车制造项目
	直径 3.5 米及以下矿井提升机制造项目
	40 平方米及以下筛分机制造项目
	直径 700 毫米及以下旋流器制造项目
	800 千瓦及以下采煤机制造项目
	斗容 3.5 立方米及以下矿用挖掘机制造项目
	矿用搅拌、浓缩、过滤设备（加压式除外）制造项目
	低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车等的节能与排放标准）
	单缸柴油机制造项目
	配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿轮换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机
	30 万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备制造项目（综合利用、热电联产机组除外）
	6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目
	非数控金属切削机床制造项目
	6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目
	普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目
	棕刚玉、绿碳化硅、黑碳化硅等烧结块及磨料制造项目
	直径 450 毫米以下的各种结合剂砂轮（钢轨打磨砂轮除外）
	220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目（使用环保

		型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外)		
		民用普通电度表制造项目		
		56 英寸及以下单级中开泵制造项目		
		盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐		
		锻造用燃煤加热炉		
		动圈式和抽头式手工焊条弧焊机		
		Y 系列（IP44）三相异步电动机（机座号 80~355）及其派生系列，Y2 系列（IP54）三相异步电动机（机座号 63~355）		
		背负式手动压缩式喷雾器、背负式机动喷雾喷粉机		
		手动插秧机、青铜制品的茶叶加工机械		
		农副产品深加工类项目	屠宰及肉类加工	
			生物医药类项目	无机酸制造
	有机化学原料制造			
	其他基础化学原料制造			
	化学农药制造			
	生物化学农药及微生物农药制造			
	化学试剂和助剂制造			
	专项化学用品制造			
	环境污染处理专用药剂材料制造			
	信息化学品制造			
	肥皂及合成洗涤剂制造			
	化妆品制造			
	口腔清洁用品制造			
	香料、香精制造			
	其他日用化学产品制造			
	化学药品原药制造			
	炸药及火工产品制造			
	林产化学产品制造			
	<p>本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，租赁旌德县工业投资有限公司现有厂房进行生产。对照上表 1-3，本项目生产不在《安徽旌德经济开发区总体发展规划（2016-2030）环境影响报告书》中的禁止入园项目清单内。</p> <p>同时，与《安徽旌德经济开发区环境影响区域评估》中“环境准入清单”的符合性对照如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 环境准入清单</p>			
	管控要求类别	主导产业	行业类别①	备注
	鼓	农副产	13 农副食品加工业	除 1351 牲畜屠

	励类	品深加工			宰、1352 禽类屠宰外全部
			14 食品制造业		全部
			15 酒、饮料和精制茶制造业		除 1511 酒精制造外全部
		生物医药	27 医药制造业		除含化学合成工艺外全部
		机械电子	33 金属制品业		全部
			34 通用设备制造业		全部
			35 专用设备制造业		全部
			38 电气机械和器材制造业		全部
			39 计算机、通信和其他电子设备制造业		全部
			40 仪器仪表制造业		全部
	禁止类	/	13 农副食品加工业	1351 牲畜屠宰	全部
				1352 禽类屠宰	全部
			15 酒、饮料和精制茶制造业	1511 酒精制造	全部
			17 纺织业	171 棉纺织及印染精加工	特指有染色、印花工序的
				172 毛纺织及染整精加工	
				173 麻纺织及染整精加工	
				174 丝绢纺织及印染精加工	
				175 化纤织造及印染精加工	
			18 纺织服装、服饰业	181 机织服装制造	特指有湿法印花、染色工艺的
				182 针织或钩针编织服装制造	
				183 服饰制造	
			19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	191 皮革鞣制加工	特指有鞣制工序的
				193 毛皮鞣制及制品加工	特指有鞣制工序的
			22 造纸和纸制品业	221 纸浆制造	全部
			25 石油、煤炭及其他燃料加工业②	251 精炼石油产品制造	全部
				252 煤炭加工	2524 煤制品制造除外
				254 生物质燃料加工	2542 生物质致密成型燃料加工除外
			26 化学原料和化学	261 基础化学原料制造	全部

			制品制造业②	262 肥料制造	2625 有机肥料及微生物肥料制造除外	
				263 农药制造	全部	
				264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造	全部	
				265 合成材料制造	全部	
				266 专用化学产品制造	全部	
				267 炸药、火工及焰火产品制造	2671 炸药及火工产品制造除外	
			27 医药制造业	271 化学药品原料药制造	特指有化学合成工艺的	
				272 化学药品制剂制造		
			29 橡胶和塑料制品业	2911 轮胎制造	全部	
			30 非金属矿物制品业	3011 水泥制造	全部	
			31 黑色金属冶炼和压延加工业	311 炼铁	全部	
				312 炼钢	全部	
			38 电气机械和器材制造业	3843 铅蓄电池制造	全部	
		其他	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》、《安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。			
			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。			
		限制类	①限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。 ②与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。			
		注：①表中行业类别依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）确定的分类，所标注的数字系行业分类代码；②禁止类“25 石油、煤炭及其他燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业”中单纯混合或者分装				

	类项目除外；③评估区域环境准入需同步满足安徽省生态环境准入清单、沿江绿色生态廊道区生态环境准入清单、宣城市市级生态环境准入清单中所列的一般性管控要求，上述清单中所列要求此处不再重复。												
	符合性分析：本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼，租赁旌德县工业投资有限公司现有厂房进行生产。对照上表1-5，本项目生产不属于《安徽旌德经济开发区环境影响区域评估》中“环境准入清单”中的禁止类和限制类，因此项目生产建设符合环境准入清单中的相关要求。												
	4、与相关政策法规、生态环境保护政策符合性分析												
	表 1-6 项目的实施与政策法规、生态环境保护政策符合性分析一览表												
	<table><tr><th>分类</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）</td><td>筑牢1公里、5公里、15公里“三道防线”：（1）严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、技改化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</td><td rowspan="3">本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区，距离长江约96km，距水阳江距离约20km，距青弋江距离约42km，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。本项目不属于重化工、重污染项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，符合文件要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（2）严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的技改项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和技改化工项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（3）严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物</td><td>符合</td></tr></table>	分类	文件要求	项目情况	符合性	《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）	筑牢1公里、5公里、15公里“三道防线”：（1）严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、技改化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区，距离长江约96km，距水阳江距离约20km，距青弋江距离约42km，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。本项目不属于重化工、重污染项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，符合文件要求。	符合	（2）严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的技改项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和技改化工项目。	符合	（3）严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物	符合
分类	文件要求	项目情况	符合性										
《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）	筑牢1公里、5公里、15公里“三道防线”：（1）严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、技改化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区，距离长江约96km，距水阳江距离约20km，距青弋江距离约42km，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。本项目不属于重化工、重污染项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，符合文件要求。	符合										
	（2）严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的技改项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和技改化工项目。		符合										
	（3）严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物		符合										

		和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。		
	《长江经济带生态环境保护规划》	全面推进长江经济带126个地级及以上城市空气质量限期达标工作，已达标城市空气质量进一步巩固，未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。	项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区，在生产过程中涉挥发性有机废气的排放，采取了相关的废气收集、处理措施，经处理达标后排放。	符合
		加强土壤重金属污染源头控制。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。到2020年，铜冶炼、铅锌冶炼、铅酸蓄电池制造等主要涉重金属行业重金属排放强度低于全国平均水平；加强有色金属冶炼、制革、铅酸蓄电池、电镀等行业重金属污染治理，推动电镀、制革等园区化发展，江苏、浙江、江西、湖北、湖南、云南等省份逐步将涉重金属行业的重金属排放纳入排污许可证管理。	项目不涉及重金属排放。	符合
		禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域新建工业类和污染类项目。	项目选址位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区。该园区不涉及江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域。	符合
		强化水功能区水质达标管理。根据重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	本项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经化粪池处理，生产废水经厂区污水处理设施处理后与生活污水一并排入安徽旌德经济开发区污水处理厂处理达标后排入篁嘉河。	符合
		生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区，不在生态保护红线范围内。	符合

	《安徽省2022年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37号）	<p>积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022年底前，新增电能替代电量60亿千瓦时，天然气供气规模达76亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。</p>		本项目主要能源为水和电，均为清洁能源。	符合
		<p>加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。</p>		本项目不属于《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》中限制及淘汰类项目，不属于“两高”项目。	符合
	《安徽省“十四五”生态环境保护规划》（皖环发[2022]8号）	全面推动绿色发展	<p>加快产业结构转型升级以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。</p>	本项目属于其他电子器件制造，不属于钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业。	符合
			<p>推动能源结构优化强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要</p>	本项目属于其他电子器件制造，不涉及煤炭消耗，不属于“两高”项目。	符合

		切实推进生态环境持续改善	素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。不断降低煤炭、电力、化工等行业综合能耗，进一步提高工业能源利用效率和清洁化水平。		
			构建绿色交通运输体系重点加强货运运输结构调整力度，针对煤炭、钢铁、水泥、砂石骨料等大宗物料以及重点地区农产品、工业产品等运输，深挖运输结构调整潜力，谋划货运运输“公转铁”和“公转水”重大工程。依托铁路物流基地、内河港口、物流园区等，推进多式联运设施建设，推广新能源物流配送车辆，建设城市绿色物流体系。	本项目原辅材料不涉及煤炭、钢铁、水泥、砂石骨料等大宗物料。	符合
			深入打好蓝天碧水净土保卫战持续推进固定污染源治理。实施窑炉深度治理，加快推进钢铁、玻璃、铸造、有色、焦化等行业污染深度治理；持续推进火电、水泥行业绩效提升改造；加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放运行；加强建材行业全流程无组织排放管控，开展不达标燃煤设施清理整治，加大皖北地区散煤清理力度，推进农副产品加工领域散煤治理。强化挥发性有机物（VOCs）治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs排总量控制；全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修、干	本项目使用的为低VOCs含量油墨、胶粘剂等；产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放，符合要求。	

			洗、餐饮等生活源VOCs综合治理；推进皖北地区胶合板、家具制造等产业集群升级改造，推进开发区、企业集群因地制宜推广建设涉VOCs“绿岛”项目，推动涂装类统筹规划建设集中涂装中心，活性炭使用量大的统筹建设活性炭集中处理中心，有机溶剂使用量大的建设溶剂回收中心.全面推进清洁城市行动，推行绿色施工，强化道路绿化用地扬尘治理，以煤炭、矿石、干散货码头物料堆场为重点，推进抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造；依法严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。探索建立大气氨规范化排放清单，推进养殖业、种植业大气氨减排.扩大重污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。		
	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	新建涉VOCs排放的工业企业要入园。	本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区。	符合	
		新、改、扩建涉及VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	本项目使用的为低VOCs含量油墨、胶粘剂等；产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放，符合要求。	符合	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]	全面加强无组织排放控制。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。	本项目产生的调墨、丝印（含隧道炉固化）、UV胶贴合、涂油、危废间有机废气经密闭负压房收集，烘烤废气经密闭烘箱收集，收集效率为95%。	符合	

	53 号)	推进建设适宜高效的治污设施。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。	本项目拟使用二级活性炭吸附装置来处理有机废气，处理效率不小于 90%，处理后可达标排放。	符合
		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。	企业已制定环保相关操作规程、内部考核制度，定期进行环保培训，已建立管理台账，并按要求管理保存。	符合
	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	新建、迁建VOCs排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。建立VOCs 排放总量控制制度。	本项目为其他电子器件制造（行业代码C3979），符合安徽旌德经济开发区总体规划，在调墨、丝印（含隧道炉固化）、烘烤、UV 胶贴合、涂油等工序会有少量有机废气挥发出来，经收集后接入二级活性炭处理装置中处理，处理效率90%，处理达标后由15m 高排气筒排放。	符合
	《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2号）	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	项目废气产生工序集中布置，调墨、丝印（含隧道炉固化）、UV胶贴合、涂油、危废间有机废气经密闭负压收集，烘烤废气经密闭烘箱管道收集，收集的废气集中纳入1套二级活性炭吸附装置净化处理，相关废气收集措施与方案要求相符。	符合
		处置环节应将盛装过VOCs 物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	吸附有机废气产生的废活性炭采用密封袋包装后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	符合

	<p>安徽省大气办《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号)</p>	<p>落实一批VOCs综合治理项目;鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业,进行低VOCs含量原辅材料的源头替代。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录,重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域,推广VOCs含量低于10%原辅材料的源头替代。</p>	<p>本项目为其他电子器件制造,使用的为低VOCs含量油墨、胶粘剂等,符合相关有机废气挥发限值要求;产生的调墨、丝印(含隧道炉固化)、UV胶贴合、涂油、危废间有机废气经密闭负压收集,烘烤废气经密闭烘箱管道收集,收集效率为95%,处理效率为90%,处理达标后由15m高排气筒排放。关于玻璃盖板生产工艺使用溶剂型油墨、清洗剂、防指纹油具有不可替代性说明详见附件。</p>	
	<p>《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知(皖环发[2024]1号)</p>	<p>(一)加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业,要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求,开展低VOCs原辅材料 and 生产方式替代,优化管控台账及档案管理,持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4号)要求,在认真梳理2021至2023年度VOCs源头削减治理项目清单基础上,对涉VOCs重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查,将含VOCs原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件2),对具备替代条件的,加强调度指导;对无法替代的,要开展论证核实,严格把关并逐一说明。</p> <p>(二)严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求,进一步完善VOCs排放管控地方标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、</p>		

		<p>木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。</p> <p>（三）强化示范带动。结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含 VOCs 物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和能量固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，以及已经完全实施低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购、绿色工厂及清洁生产评价、绿色产品认证、企业信贷融资等方面，给予政策倾斜。以工业涂装和包装印刷为行业试点，实施低 VOCs 原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理鼓励政策（附件 4），规范引导企业积极开展源头替代工作。要充分发挥行业协会作用，邀请行业协会、专业检测机构等技术专家参与审核抽查工作，经各市审核确定的符合豁免条件的企业，相应生产工序可不要求建设末端治理设施或 VOCs 无组织排放收集处理设施。</p>		
	油墨中可挥发性有机化合物	溶剂型油墨网版印刷挥发性有机物（VOCs）限值为 75%。	本项目采用溶剂型油墨，根据相关 MSDS 报告分析可知，溶剂型油墨由稀释剂、油墨组成，有机挥发份最大为	符合

	(VOCs)含量的限值 (GB38507-2020)		20%；符合“《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》 (GB38507-2020)表1溶剂型油墨网版印刷挥发性有机物(VOCs)限值为75%”的限值要求。	
	胶粘剂挥发性有机化合物限量 (GB33372-2020)	本体型胶粘剂丙烯酸酯类的VOCS限值为≤200g/kg	本项目采用丙烯酸酯类本体型胶粘剂，根据相关MSDS报告分析可知，UV胶的VOCs含量≤200g/kg，符合“胶粘剂挥发性有机化合物限量(GB33372-2020)”	符合
	《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB30981-2020)	特殊功能性涂料不对VOCs含量限值提出要求。特殊功能性涂料是指绝缘涂料、触摸屏和光学塑料片用耐指纹涂料、150℃以上高温烧结成膜的聚四氟乙烯类涂料(耐化学介质、耐磨、润滑、不粘等特殊功能)、弹性体用氟硅涂料，电镀银效果漆(辐射固化型)、标志漆、电子元器件用保护涂料(防酸雾、防尘、防湿等特殊功能)等。	本项目使用的防指纹油属于特殊功能性涂料。	符合

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

旌德县麦丰光电有限公司位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，项目租赁旌德县工业投资有限公司安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼（共两层），建筑面积 10568m²，拟建设玻璃盖板生产线，位于一层；二层为触摸显示屏组装生产线和二期预留车间。项目购置开料机、CNC 数控机、扫光机、超声波清洗机、钢化炉、真空镀膜机、晒网机、丝印机、隧道炉、烤箱、涂油机、贴合机、真空除泡机等生产设备，通过开料、精雕（CNC）、扫光、一次清洗、钢化、解水、二次清洗、检验、UV 胶贴合、真空镀膜、丝印、烘烤、检验、涂油等生产工艺，形成年产 2000 万片玻璃盖板的规模；通过自动贴合机贴合组装，形成年产 500 万个触摸显示屏的生产规模。项目于 2023 年 12 月 28 日经安徽旌德经济开发区管理委员会批准备案（详见附件），项目编码为 2312-341825-04-01-473387，项目总投资 20000 万元。

项目生产内容属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及 2019 年修改单中的“C3979 其他电子器件制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“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-显示器件制造”，故本项目环境影响评价类别为环境影响报告表。

2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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	/	显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“89 电子器件制造 397”

中“其他”为登记管理类别，因此本项目排污许可分类为登记管理。

2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（摘录）

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

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，受旌德县麦丰光电有限公司的委托，我司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位有关技术人员对本项目进行了实地考察，对厂址周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，为环境保护工作提供技术依据。

2、项目基本情况

（1）项目名称

智能终端生产项目

（2）建设单位

旌德县麦丰光电有限公司

（3）项目性质

新建

（4）建设地点及周围环境状况

本项目建于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼（厂区中心点地理坐标为：东经 118.563315677°，北纬 30.315972432°）。具体地理位置详见附图 1。

厂区东侧为园区道路，以东为空地，南侧为森凯科技，西侧为鑫瑞汽车，北侧为铠麦斯电子。项目周边环境状况详见附图3。

（5）项目总投资

本期项目总投资约 20000 万元，其中环保投资 145 万元。

(6) 产品方案及建设规模

本期项目产品方案具体如下表。

表 2-3 产品方案及规模一览表

产品名称	规格	年产量	年运行小时数	备注
玻璃盖板	(165±5~6) mm×(65±5~6) mm×(0.2~0.8) mm	2000 万片	3100h	根据客户订单确定产品规格
触摸显示屏	—	500 万个	3100h	

(7) 建设内容

项目主要建设内容详见下表 2-4。

表 2-4 项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	厂房一层	主要包括开料、精雕、扫光、一次清洗、钢化、解水、二次清洗、检验、UV 胶贴合、真空镀膜、丝印、烘烤、检验、涂油等生产工艺，主要生产设备包括开料机、CNC 数控机、扫光机、超声波清洗机、钢化炉、真空镀膜机、晒网机、丝印机、隧道炉、烘箱、涂油机等	建筑面积 5284m ² ，年产玻璃盖板 2000 万片
	厂房二层	纯水制备，主要为纯水机；触摸显示屏贴合组装，主要为贴合机、真空除泡机等	建筑面积 5284m ² ，年产触摸显示屏 500 万个，二期预留车间
储运工程	原料仓库	位于生产车间一层东北侧，用于储存原料	建筑面积约 106m ²
	化学品库	位于生产车间一层东北侧，用于储存化学品原料	建筑面积约 30m ²
	成品仓库	位于生产车间一层中部偏北，用于储存成品	建筑面积约 150m ²
	一般固废仓库	位于生产车间一层西北侧，用于储存一般固体废物	建筑面积约 5m ²
	危废仓库	位于生产车间一层东北侧，用于储存危险废物	建筑面积约 15m ²
辅助工程	前厅展厅	位于生产车间一层西侧	建筑面积 100m ²
	办公室	位于生产车间一层西南侧	建筑面积 165m ²

		会议室	位于生产车间一层西南侧	建筑面积 60m ²
		更衣室	位于生产车间一层中部偏北	建筑面积 35m ²
		总电房	位于生产车间一层东北侧	建筑面积 30m ²
		空压机和真空机房	位于生产车间一层中部偏东南	建筑面积 30m ²
	公用工程	供水	项目用水主要为生产、生活用水，由园区供水管网供给	年新鲜水给水量 1578t
		供电	区域电网统一供电	年消耗电量约 80 万度
		排水	雨污分流，雨水经厂区雨水管网排入周边市政道路雨水管网；生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理设施处理后一起接市政污水管网排放至经开区污水处理厂处理，排入簕嘉河	
	环保工程	废水治理措施	生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理设施“调节+混凝沉淀”处理工艺处理后达接管标准一起进入市政管网排入经开区污水处理厂进行处理，处理后排入簕嘉河	
		废气处理措施	调墨、丝印（含隧道炉固化）、UV胶贴合、涂油、危废间有机废气经密闭负压收集，烘烤废气经密闭烘箱管道收集，收集后的废气汇入一套二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放	
		噪声处理措施	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、消声、厂房隔声、距离衰减等	厂界达标
		固废处理措施	生产过程中产生的玻璃边角料、不合格品、抛光液滤渣、废非危化品包装材料、废无尘布，年处理量为 14.4t	收集后外售综合利用
			纯水制备废物，年处理量为 0.03t；生活垃圾，年处理量为 6.2t	由专人集中收集，交由环卫部门统一清运
			生产过程中产生的切屑液、玻璃滤渣、废硝酸钾、废网版（含废菲林纸）、废无尘纸、危化品包装材料、废活性炭、污水处理污泥、含油废抹布及手套，年处理量为 9.395t	属于危险废物，厂内危废间暂存后，定期交由有资质单位处置
		地下水及土壤	厂区分区防渗，CNC 车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、UV 胶贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等进行重点防渗	
		环境风险	配备应急物资，编制突发环境事件应急预案并备案	
	(8) 主要原辅材料及能源消耗			

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	年用量	规格	形态	最大 储存量	储存 位置	用途
玻璃盖板生产							
1	玻璃原材	26 万 m²	930m²/箱	固态	4650m² (5 箱)	开料 车间	开料
2	玻璃 切削液	1.2t	25kg/桶	液态	0.05 吨 (2 桶)	危化品 仓库	CNC
3	磨头	20000 支	100 支/盒	固态	1000 支	原料 仓库	
4	稀土 抛光粉	2t	10kg/包	固态	0.5t	原料 仓库	扫光
5	硝酸钾	5t	25kg/包	固态	0.5t	钢化 车间	钢化
6	氢氧化钠	0.5t	25kg/包	固态	0.2t	危化品 仓库	玻璃 清洗
7	清洗剂	8t	20kg/桶	液态	0.1t (5 桶)		污水处理
8	柠檬酸	0.5t	20kg/包	固态	0.02t		
9	UV 胶	0.02t	1kg/瓶	液态	0.001t (1 瓶)		贴合
10	二氧化硅	40kg	5kg/包	固态	5kg	镀膜 车间	真空 镀膜
11	五氧化 三钛	20kg	5kg/包	固态	5kg		
12	菲林纸	10m/a	10m/卷	固态	1 卷	原料 仓库	丝印
13	印刷版	2000 个	/	固态	200 个	原料 仓库	
14	油墨	0.72t	1kg/罐	液态	0.15t	危化品 仓库	
15	稀释剂	0.1t	1kg/瓶	液态	0.03t		
16	无尘纸	48 卷	500 张/卷	固态	4 卷	原料 仓库	丝印
17	防指纹油	0.95t	5kg/瓶	液态	0.05t	危化品 仓库	涂油
18	导轨油	0.18t	16kg/桶	液态	0.016t	危化品 仓库	CNC 设备 维护
触摸显示屏生产							
19	玻璃盖板	500 万片	—	固态	自产	成品 仓库	贴合 组装

20	液晶	500 万套	—	固态	50 万套	原料仓库	
21	背光	500 万套	—	固态	50 万套	原料仓库	
22	OCA 光学胶	40000m ² /a	—	固态	3000m ²	原料仓库	
23	无尘布	500 包	600 片/包	固态	50 包	原料仓库	显示器清洁
24	润滑油	0.18t	16kg/桶	液态	0.016t	危化品仓库	设备维护
25	水	供水管网	1578t/a				
26	电	电网	80 万度/年				

注：稀释剂中 0.08t 用于调墨，0.02t 用于擦网。

项目主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	主要成分	主要理化性质
1	玻璃切屑液	羧酸型腐蚀抑制剂 5%，离子型乳化剂 5%，三乙醇胺 10%，合成酯类润滑剂 15%，水 65%	液态，pH7.0-7.5，无色至微黄的透明，气味温和，相对密度（20℃）1.0，溶于水（100%）。健康危害：眼睛：可能造成短暂刺激；吸入：过量的雾气或蒸汽的吸入会引起呼吸系统的发痒和头痛等症状；摄入：可能引起恶心，呕吐和腹泻；慢性病：与皮肤反复及长时间的接触可能导致皮肤不适。
2	稀土抛光粉	氧化镧 33-35%，氧化铈 65-67%	黄色粉末，无气味，熔点 2600℃，不可燃，密度（20℃）7.132g/cm ³ ，堆积密度（20℃）1280kg/m ³ ，固体份含量 100.0%。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
3	硝酸钾	硝酸钾（KNO ₃ ）	性状：无色透明棱柱状或白色颗粒或结晶性粉末。味辛辣而咸有凉感。微潮解，潮解性比硝酸钠微小。溶解性：易溶于水，不溶于无水乙醇、乙醚，溶于水时吸热，溶液温度降低；密度（g/cm ³ ）：2.109；熔点（℃）：334；闪点（℃）：400；化学性质：强氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势，与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。燃烧分解时，放出有毒的氮氧化物气体。受热分解，放出氧气。 健康危害：吸入该品粉尘对呼吸道有刺激性，高浓度吸入可引起肺水肿。大量接触可引起高铁血红蛋白血症，影响血液携氧能力，出现头痛、头晕、紫绀、恶心、呕吐。重者引起呼吸

				紊乱、虚脱，甚至死亡。口服引起剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷，甚至死亡。对皮肤和眼睛有强烈刺激性，甚至造成灼伤。皮肤反复接触引起皮肤干燥、皸裂和皮疹。毒理特征：LD ₅₀ ：3750mg/kg（大鼠经口）。
	4	氢氧化钠	氢氧化钠（NaOH）	白色无臭不透明固体，易潮解。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。相对密度/水：1.35；熔点：318.4℃；沸点：1390℃；饱和蒸气压：0.13 kPa（739℃）。 健康危害：皮肤腐蚀/刺激，类别 1A；严重眼损伤/眼刺激，类别 1。侵入途径：吸入、食入。本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。 爆炸危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。 毒理特征：LD ₅₀ ：40mg/kg（小鼠腹腔）。
	5	清洗剂	氢氧化钾 15%，碱性助剂三乙醇胺 5%，缓蚀剂 8%，无泡表面活性剂 15%，水 57%	液体，pH：13~14，无色至淡黄色透明液体，密度（g/cm ³ (20±1℃)）：1.31±0.02，易溶于水，稳定性：稳定，禁配物：强酸、还原剂、强氧化剂，聚合危险：不聚合，分解产物：H ₂ O 等。主要用途：广泛使用在各类光学镜片的清洗工序，对于各类光学镜片保护膜具有较好的清洗效果。 危险性危害：该品具有碱性、腐蚀性。侵入途径：呼吸摄入、皮肤接触。误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血；皮肤接触可引起灼伤。
	6	UV 胶	聚氨酯丙烯酸酯 80-90%，活性稀释剂 10-20%，光引发剂 0.2-10%，助剂 0.1-2%，填料 0.1-1%	紫外线（UV）固化胶粘剂。淡黄色透明液体，比重@25℃，g/ml：1.06，不溶于水，蒸气压@25℃，mmHg：0.1。 健康危害：吸入蒸汽可能导致呼吸道刺激；含对眼睛刺激物质，可能导致视觉模糊、灼痛和流泪；可能对皮肤有轻微刺激；吞入本品有害。毒理特征：低毒性，LD ₅₀ （鼠验）>200mg/kg（根据类似产品的数据）。
	7	油墨	环氧树脂 70%，颜料 20%，助剂 2%，硅酮类助剂 5%，环己酮 3%	ZGL-系列油墨，膏状流体，有芳香气味，沸点 210.6℃，闪点 120℃，自然温度 215.2℃，蒸气压：0.03mmHg（20℃），蒸汽密度：1.2，密度：1.205g/cm ³ ，主要用于玻璃印刷。 健康危害：吸入、食入、经皮吸收，会造成眼、皮肤、粘膜之刺激，皮肤干燥；神经中枢之麻醉，使人昏睡及晕眩。 毒理特征：LD ₅₀ 3.0g/kg，毒性小，低毒。

8	稀释剂	异佛尔酮	薄荷味澄清液体, 熔点: -8.1°C (大约 1013 hPa), 沸点: 215.3°C (1013 hPa), 闪点: 85°C, 着火点: 470°C, 爆炸下限: 0.8%(V), 爆炸上限: 0.8%(V), 蒸气压: 0.4hPa (20°C), 相对密度: 0.92 (20°C) (1013hPa), 水溶性: 14.5g/l(20°C), 动态粘度: 2.6 mPa.s (20°C), 粘度, 动力学(运动粘度): 2.83mm ² /s (20°C)。健康危害: 吸入、眼睛接触可能会引起呼吸道过敏, 眼睛刺激。毒理特征: 急性经口毒性: LD ₅₀ 大鼠: 1500mg/kg, 急性吸入毒性: LC ₅₀ 大鼠: 7mg/L/4h/粉尘/烟雾。
9	防指纹油	氟碳溶剂 98.8-99.6%, 全氟聚合物 0.4-1.2%	无色透明液体, 无刺激性气味, 沸点/范围(°C): 80-110, 不溶于水。健康危害: 吸入可能会刺激呼吸道, 蒸汽可能会刺激眼睛, 蒸汽可能会造成对皮肤的刺激性慢性影响。
10	柠檬酸	柠檬酸 (C ₆ H ₈ O ₇)	一种重要的有机弱酸, 为无色晶体。熔点: 153-159°C; 沸点: 309.6±42.0°C (760mmHg); 蒸气密度: 7.26 (vs 空气); 蒸气压: <0.1hPa (20°C); 折射率: 1.493~1.509; 闪点: 155.2±24.4°C; 溶解性: 溶于水、乙醇、乙醚, 不溶于苯, 微溶于氯仿; pH 值: 3.24 (1mM 水溶液); 2.62 (10mM 水溶液); 2.08 (100 mM 水溶液)。广泛用作酸度调节剂 (GB2760—2014)、调味剂和螯合剂。
11	导轨油	主要成分为矿物油、极压剂、防锈剂、粘附剂、抗泡剂等组成	黄至棕色液体, 比重: 0.87-0.89g/cm ³ 60°F, 无特殊刺激性气味, 闪火点: 212-252°C。吸入无明显危害效应, 皮肤接触不适, 眼睛接触会刺激眼睛, 食入导致呼吸危害、肠胃不适。
12	润滑油	主要成为基础油和添加剂	淡黄色粘稠液体, 闪点 120-340°C, 可燃。侵入途径有吸入、食入和皮肤接触等。急性吸入会导致乏力、头晕、头痛、恶心等症状, 严重者可能引起油脂性肺炎。

(8) 主要生产设备

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	应用工序
玻璃盖板生产设备				
1	开料机	——	1	开料
2	CNC 数控机	——	16	精雕 (CNC)
3	过滤机	——	1	过滤 CNC 切屑液中玻璃粉
4	真空泵	——	1	全厂

5	干燥机	——	2	全厂
6	扫光机	——	3	扫光
7	超声波清洗机	——	3	清洗
8	纯水机	1t/h	1	制纯水
9	钢化炉	——	3	钢化
10	真空镀膜机	——	2	真空镀膜
11	循环冷却塔	19.51t/h	1	真空镀膜机配套冷却
12	晒网机		1	制作丝网印刷的网版
13	丝印机	——	6	丝印
14	隧道炉	——	1	丝印机配套
15	烤箱	——	2	丝印后烘干
16	涂油机	——	2	涂防指纹油
17	空压机	——	2	全厂
触摸显示屏生产设备				
18	贴合机	——	5	贴合
19	除泡机	——	1	除泡
环保设备				
20	二级活性炭吸附装置	——	1 套	废气治理
21	污水处理设施	——	1 套	生产废水处理
22	风机	——	1 台	废气治理
(10) 公用工程				
①供水				
<p>本项目生产、生活用水水源由园区供水管网供给，可满足生产、生活用水要求。项目新鲜水供水量为 1578t/a。</p>				
②排水				
<p>排水采用雨污分流制。产生的雨水经厂区雨水管网排入周边市政道路雨水管网；生产废水经厂区自建污水处理设施处理，生活污水经化粪池预处理后，一起接市政污水管网排放至经开区污水处理厂处理，最终排入篁嘉河。</p>				

项目用排水量情况详见表 2-8，用排水平衡图详见图 2-1。

表 2-8 项目给排水一览表

用水环节	指标	用水量（t/d）	排水量(t/d)	去向		
玻璃切削液 配比用水	1:10	0.039	0	蒸发或损耗		
稀土抛光粉配 比用水	1:50	0.323（含浓 水 0.271）	0	蒸发或损耗		
清洗用水	—	1.306（含纯 水 0.633）	1.045	厂区污 水处理 设施	经开区污水 处理厂处 理，最终排 入簪嘉河	
解水用水	—	0.043	0.038			
生活用水	60L/ d·人 （40 人）	2.4	1.92	化粪池		
冷却塔补充 用水	循环水量的 0.5%（循环水量 为 19.51m³/h）	0.98	0	蒸发或损耗		
纯水制备用水	—	0.904	0	回用于稀土抛光粉配 比用水		
合计		5.995（其中 新鲜水 5.091）	3.003	—		

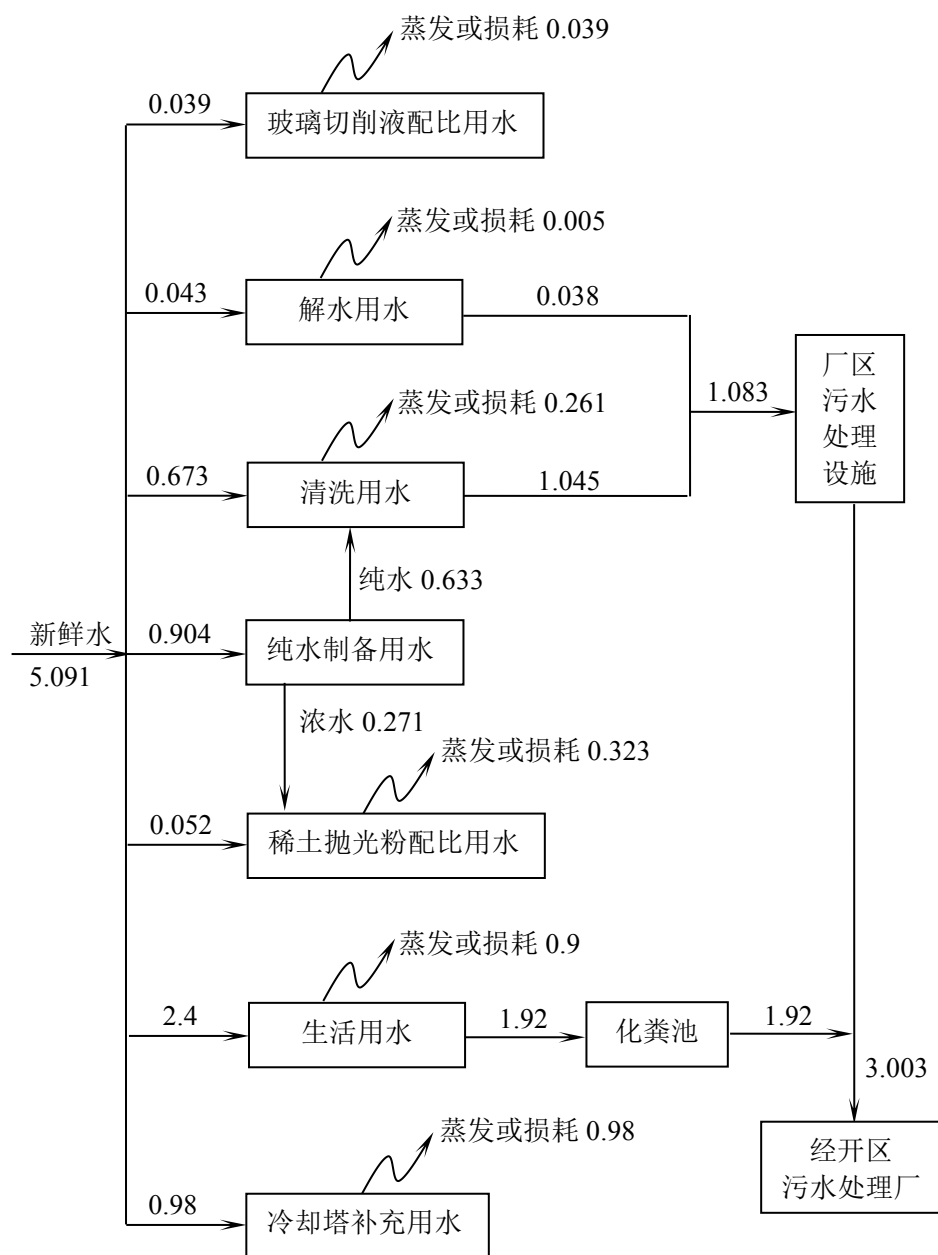


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

③供电

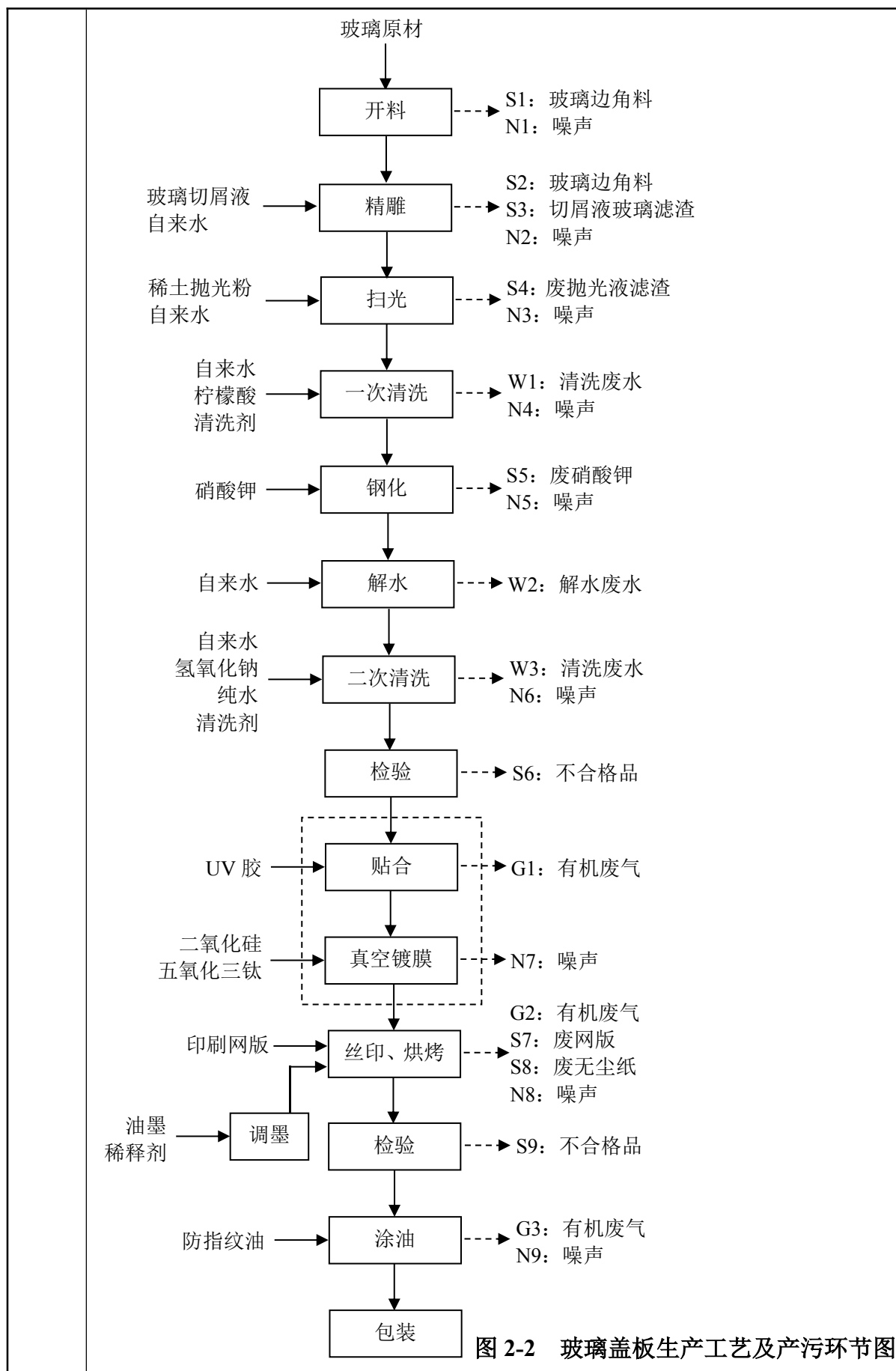
项目用电由园区电网统一供给, 年消耗电量约 80 万度。

(11) 工作制度及定员

根据生产的需要, 本项目劳动定员为 40 人, 厂区内不设食宿。项目年工作日 310d, 一班制, 夜间不生产, 每班工作 10h。

(12) 项目总平面布置

	<p>本项目租赁安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼现有空置厂房，玻璃盖板生产项目位于一层，二层为触摸显示屏贴合组装车间和二期预留车间。项目一层内部根据生产要求划分为 4 大区域，分别为生产区、原料区、成品区、办公区，生产区分为开料车间、CNC 车间、扫光车间、一次清洗车间、钢化车间、二次清洗车间、UV 胶贴合车间、真空镀膜车间、丝印车间、烘烤车间、涂油车间以及检验车间，原料仓库位于东北侧，成品仓库位于中部偏北，一般固废装仓库位于西北侧，危废仓库位于东北侧，污水处理设施位于西北侧。贴合组装车间位于二层东北侧，纯水制备位于二层东北侧。厂房东西两侧均设置有出入口，厂房布置各区域功能分区明确，基本依生产工艺流程接续布置，空间利用充分，平面布置较合理。项目厂区总平面布置图详见附图 4-1（一层）、附图 4-2（二层）、项目所在智能制造产业园雨水管网图详见附图 5、项目所在智能制造产业园污水管网图详见附图 6。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目仅对室内进行内部装饰以及设备安装，对环境影响较小。施工期产生的污染物主要为施工垃圾、施工人员生活污水及设备安装、调试产生的噪声等。</p> <p>二、运营期工艺流程及产污环节</p> <p>1、工艺流程简述（图示）：</p>



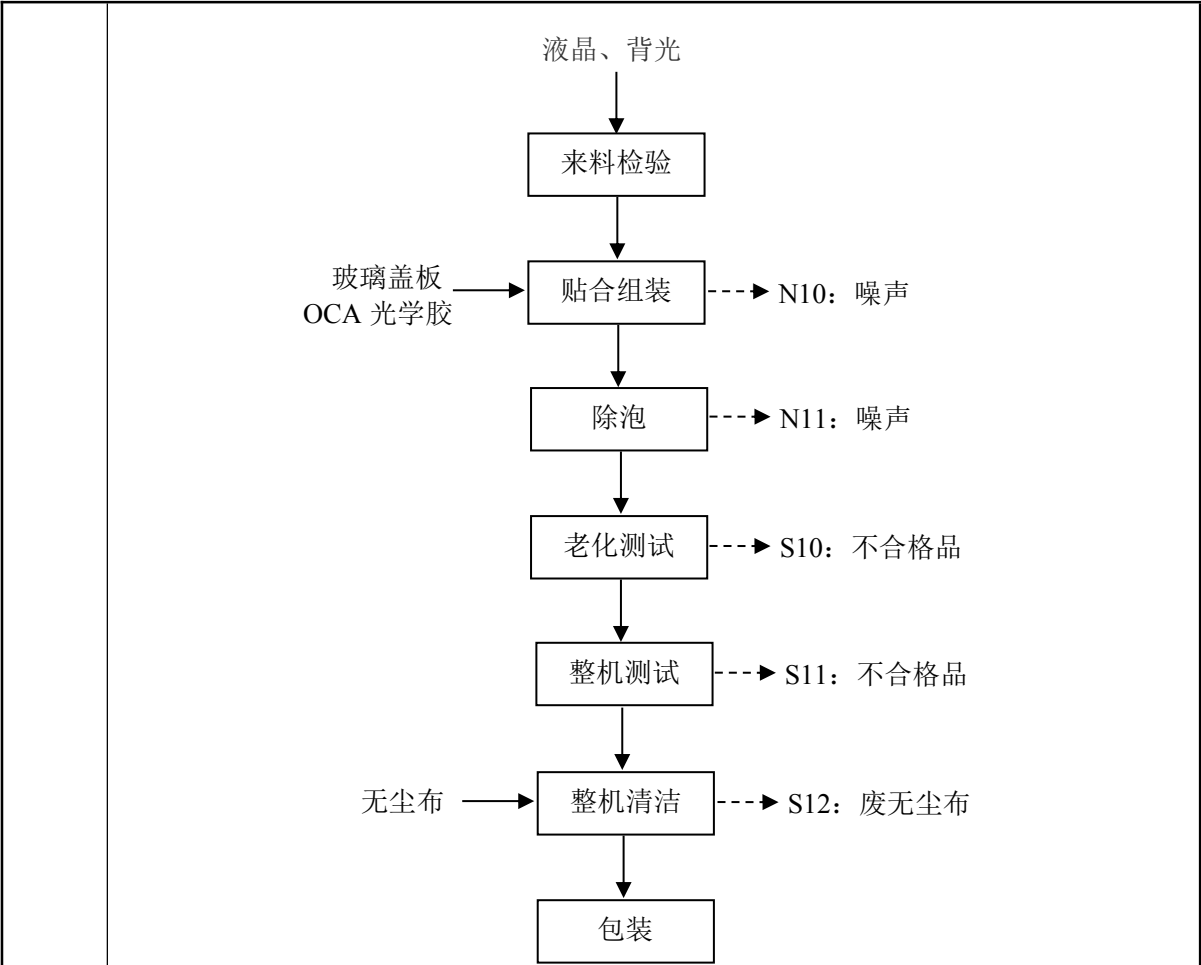


图 2-3 触摸显示屏生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 开料

根据产品需要，使用开料机将玻璃原材切割成比成品略大的毛坯。此工序主要产生玻璃边角料（S1）和设备噪声（N1）。

(2) 精雕（CNC）

采用 CNC 数控机对毛坯玻璃进行精雕以满足最终成品轮廓要求。精雕过程中使用玻璃切削液，为湿法加工，故不会产生粉尘，精雕过程使用的切削液循环使用（配置比例约为 1：10），定期添加适量进行补充，定期通过过滤器过滤精雕过程排入切屑液中的玻璃粉，切屑液约 3 个月彻底更换一次成为废水，排入厂区污水处理设施处理。此工序主要产生玻璃边角料（S2）、废玻璃切屑液（W1）、切屑液玻璃滤渣（S3）和设备噪声（N2）。

(3) 扫光

	<p>扫光是使玻璃基片在厚度上达到最终成品要求的关键工艺，主要工作原理为将玻璃置于扫光机双面平整的磨盘之中，去除多余厚度而成。研磨可以使基片玻璃达到成品要求厚度并增加平整度。通过扫光机对玻璃磨砂弧面进行浸抛光处理，使得玻璃达到镜面效果，工序采用扫光液（稀土抛光粉+水），配置比例为1：50，抛光液循环使用不外排，定期过滤残渣和补充，无需进行更换。扫光液提前配置，在容器中加入水和稀土抛光粉，搅拌混合、静置1小时后使用。配置过程中会产生少量的抛光粉粉尘，厂房为封闭无尘车间，抛光粉粉尘产生量极少，可忽略不计。此工序主要产生废抛光液滤渣（S4）和设备噪声（N3）。</p> <p>（4）一次清洗</p> <p>扫光后的玻璃采用两个塑料槽+五槽超声波清洗机清洗，清洗机自带电加热系统（保持水温 55℃左右）。两个塑料槽：第一槽为柠檬酸+自来水（3 天排放一次），第二槽为自来水（3 天排放一次）；五槽超声波清洗机：第一、第二槽为清洗剂+自来水超声清洗槽（均 7 天排放一次），第三槽、第四槽、第五槽为自来水超声清洗槽，自来水自第五槽开始至第三槽逆流漂洗，清洗废水从第三槽排放（每天排放）。使用加柠檬酸、加清洗剂的自来水清洗去除表面污染物，使下一工序达到更好效果。通过超声波清洗利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用，对液体和污染物直接、间接的作用，使玻璃表面的污染物层被分散、乳化、剥离而达到清洗的目的。此工序主要产生清洗废水（W2）和设备噪声（N4）。</p> <p>（5）钢化</p> <p>经过清洗后的胚料进入化学钢化工序。钢化主要目的是增加玻璃的表面应力，从而使玻璃可以达到抗刮花、耐冲击的效果。钢化使用的原辅料为硝酸钾。主要工作原理为将玻璃置于420℃的熔融态硝酸钾中，使玻璃表面的钠离子与硝酸钾中的钾离子进行充分的离子交换，因为钾离子体积大于钠离子，钾离子的相互挤压在玻璃表面形成应力层，从而达到玻璃强化的效果。钢化工序采用电加热。硝酸钾定期更换。此工序主要产生废硝酸钾（S5）和设备噪声（N5）。</p> <p>（6）解水</p>
--	--

	<p>将钢化后的玻璃置于解水池中浸泡，使玻璃表面附着的杂质软化，便于后续清洗。解水使用常温自来水，自来水循环使用，定期清理沉渣，30d 更换一次。此工序主要产生解水废水（W3）。</p> <p>（7）二次清洗</p> <p>解水后的玻璃分别采用一槽超声波清洗机 and 七槽超声波清洗机清洗，清洗机自带电加热系统（保持水温 55℃左右）。一槽超声波清洗机为氢氧化钠溶液+自来水（15d 排放一次）。七槽超声波清洗机：第一槽为清洗剂+纯水（15d 排放一次），第二槽为清洗剂+纯水（15d 排放一次），第三槽、第四槽、第五槽、第六槽、第七槽为纯水超声清洗槽，纯水自第七槽开始至第三槽逆流漂洗，清洗废水从第三槽排放（每天排放）；第七槽后面为烘箱。使用加氢氧化钠的自来水、加清洗剂的纯水清洗去除表面污染物，使下一工序达到更好效果。通过超声波清洗利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用，对液体和污染物直接、间接的作用，使玻璃表面的污染物层被分散、乳化、剥离而达到清洗的目的。此工序主要产生清洗废水（W4）和设备噪声（N6）。</p> <p>（8）检验</p> <p>二次清洗后的玻璃需进行相关物理参数检测，不使用药剂。此工序主要产生不合格品（S6）</p> <p>（9）贴合</p> <p>根据订单要求选择是否进行贴合工序，使用 UV 胶将两块玻璃贴合在一起，使用操作平台手工操作，UV 胶固化过程需要紫外线照射。此工序主要产生有机废气（G1）。</p> <p>（10）真空镀膜</p> <p>根据订单要求选择是否进行镀膜工序，无需镀膜的直接进行下一步丝印、烘烤工序。将玻璃盖板置于真空镀膜机中，镀上二氧化硅和五氧化三钛（二氧化硅与五氧化三钛质量比为 2：1）。此过程利用电极原理，将二氧化硅和五氧化三钛固定在阴极，玻璃盖板置于正对阴极的阳极上，在阴极和阳极间加几千伏电压，两极间放电。放电产生的离子在电场作用下飞向阴极与二氧化硅和五氧化三钛碰撞，从固体表面逸出粒子，该粒子溅射到阳极的玻璃盖</p>
--	---

	<p>板上，沉积成膜。</p> <p>真空镀膜机是在高温下蒸发落在工件表面结晶，需要配套循环冷却塔进行冷却。配套的循环冷却塔使用自来水，循环使用不外排，蒸发掉的水自动补充。该工序位于真空密闭镀膜机内，无粉尘和废气产生。此工序主要产生设备噪声（N7）。</p> <p>（11）丝印、烘烤</p> <p>镀膜后的玻璃进入丝印工序。丝印的主要目的是使油墨在玻璃表面呈现不同颜色、不同形状、图案的工艺效果，对玻璃表面进行油墨印刷，主要工作原理为通过外购的网板晒网制图案后印刷（将菲林纸与设计图案的底片紧密贴合，置于紫外光下曝光；曝光后的菲林纸用水喷；显影后，菲林纸上形成透明和不透明的区域，透明部分对应丝印网版的镂空区域，用于油墨通过，不透明部分则阻挡油墨），丝印机与隧道炉通过传送带连接，隧道炉提供稳定的温度环境，150℃，4-5min，确保油墨快速固化。印刷后的玻璃经过烘箱进行烘烤，以固化油墨，使油墨附着在玻璃表面从而实现成品要求的外观效果。本项目采用自动丝印机进行油墨印刷，丝印使用的网版不进行清洗，仅使用油墨稀释剂擦拭，丝印后采用电加热方式进行烘烤，150℃，10-15min。此工序主要产生有机废气（G2）、废网版（含废菲林纸）（S7）、废无尘纸（S8）和设备噪声（N8）。</p> <p>（12）检验</p> <p>丝印、烘烤后的玻璃再次进行相关物理参数检测，不使用药剂。此工序主要产生不合格品（S9）</p> <p>（13）涂油</p> <p>检验后产品需喷涂防指纹油，通过涂油机在玻璃表面喷涂一层油膜，使玻璃表面防止指纹粘附。本项目采用的防指纹油无需烘烤。此工序主要产生有机废气（G3）和设备噪声（N9）。</p> <p>（14）包装</p> <p>成品人工打包后入库待售。</p> <p>（15）纯水制备</p> <p>本项目采用 RO 纯水机，即使用反渗透技术原理进行水过滤的净水机。</p>
--	---

在一定的压力下，水分子（H₂O）可以通过 RO 膜，而自来水中的无机盐等杂质无法透过 RO 膜，从而使一部分水透过 RO 膜分离出来，未透过的水因溶质增加形成浓水。

本项目纯水用于二次清洗超声波清洗工序，配套建设 1 台 1t/h 的纯水机。此工序会产生纯水制备废物，包括废 RO 滤膜、废滤芯、废滤网以及浓水。

（16）贴合组装、除泡

触摸显示屏贴合组装所需要的外购原料液晶、背光都需要经过厂内品检部检验合格后才能入库上线使用，不合格物料不得入库，退回给供应商，按照程序通知采购知会供应商处理。合格的液晶、背光和厂内自产的玻璃盖板通过 OCA 光学胶在自动贴合机上贴合组装，然后使用除泡机将显示屏表面的气泡去除，再进行相关功能测试，检测合格后用无尘布清洁后包装入库。此组装过程主要产生不合格品（S10、S11）、废无尘布（S12）和设备噪声（N10、N11）。

2、营运期产污情况分析

表 2-9 项目主要产污环节表

类别	编号	产污工序	污染物	污染治理措施	
废气	G2	烘烤	非甲烷总烃	密闭烘箱	二级活性炭吸附+15m 高排气筒（ DA001）
		调墨		密闭负压房	
		丝印（含隧道炉固化）			
	G1	贴合	非甲烷总烃		
	G3	涂油	非甲烷总烃		
废水	W1、W3	清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、 LAS	经厂区自建污水处理设施处理后，排放至经济开发区污水处理厂	
	W2	解水废水			
	—	纯水制备浓水	COD、SS	回用于稀土抛光粉配比用水	
	—	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经化粪池预处理后，排放至经济开发区污水处理厂	
固废	S1、S2	开料、精雕	玻璃边角料	收集外售综合利用	
	S3	精雕	切屑液玻璃滤渣	委托有资质单位处置	
	S4	扫光	废抛光液滤渣	收集外售综合利用	
	S5	钢化	废硝酸钾	委托有资质单位处置	
	S6、S9、S10、S11	检验、测试	不合格品	收集外售综合利用	

		S7	丝印	废网版 (含废菲林纸)	委托有资质单位处置
		S8		废无尘纸	
		S12	显示屏清洁	废无尘布	收集外售综合利用
		—	纯水制备	纯水制备废物 (RO 滤膜、废滤芯、 废滤网)	由专人集中收集, 交由环卫部门 统一清运
		—	原料包装	废非危化品包装 废料	收集外售综合利用
				危化品包装材料(玻璃 切削液、硝酸钾、氢氧化 钠、UV 胶、油墨、 稀释剂、防指纹油、导 轨油、润滑油等)	委托有资质单位处置
		—	废气处理 设施	废活性炭	委托有资质单位处置
		—	废水处理 设施	污泥	委托有资质单位处置
		—	设备维护	含油废抹布和手套	委托有资质单位处置
		—	员工生活	生活垃圾	由专人集中收集, 交由环卫部门 统一清运
	噪声	N	生产	噪声	隔声、减振、消声等
与项目有关的 原有环境污染 问题	<p>本项目为新建项目, 经现场踏勘, 项目租赁安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼(两层) 现有空置厂房, 园区雨污管网已建成, 不存在项目原有污染, 无遗留环境问题。</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、环境空气质量现状				
	(1) 项目所在区域达标判断				
	根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”				
	根据宣城市生态环境局发布的《2023 年宣城市生态环境环境状况公报》中大气环境质量部分内容，区域环境空气质量见下表。				
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m ³)	标准值/ (ug/m ³)	达标率/%
	SO ₂	年平均	6	60	10.0
	NO ₂	年平均	23	40	57.5
	PM ₁₀	年平均	48	70	68.6
	PM _{2.5}	年平均	30	35	85.7
	CO	24h 平均浓度 95 百分位	800	4000	20.0
	O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	130	160	81.3
根据上表可知，2023 年项目所在区域大气基本污染物年均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值要求，旌德县空气环境质量为达标区。					
(2) 其他污染物质量现状评价					
本项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区，为了解项目拟建区域的其他污染物环境质量现状，本环评特征污染物环境质量现状数据采用补充监测数据。					
本项目特征污染物挥发性有机物（以非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标）引用《安徽卡尔本新能源科技有限公司年产10 万吨新能源用负极材料热合成（一期）项目环境质量现状监测》中监测数据（报告编号：AHJQ-BC-2306150），监测时间为2023年6月7日~13日，其中环境空气监测点“上舒”位于本项目西南侧4112m处。根据《环境影响评价技术导则-大气环					

境》（HJ2.2-2018），与项目评价范围内有关的监测数据三年内有效，且项目区域环境空气质量变化不大，故本次监测数据引用合理。监测点位及数据来源具体见表3-2，

表 3-2 监测点位及数据来源情况一览表

监测点位	监测因子	监测时间	相对本项目方位	相对厂界距离（m）	引用数据来源
上舒	非甲烷总烃	2023.6.7~2023.6.13	WS	4112	安徽卡尔本新能源科技有限公司年产10万吨新能源用负极材料热合成（一期）项目环境质量现状监测

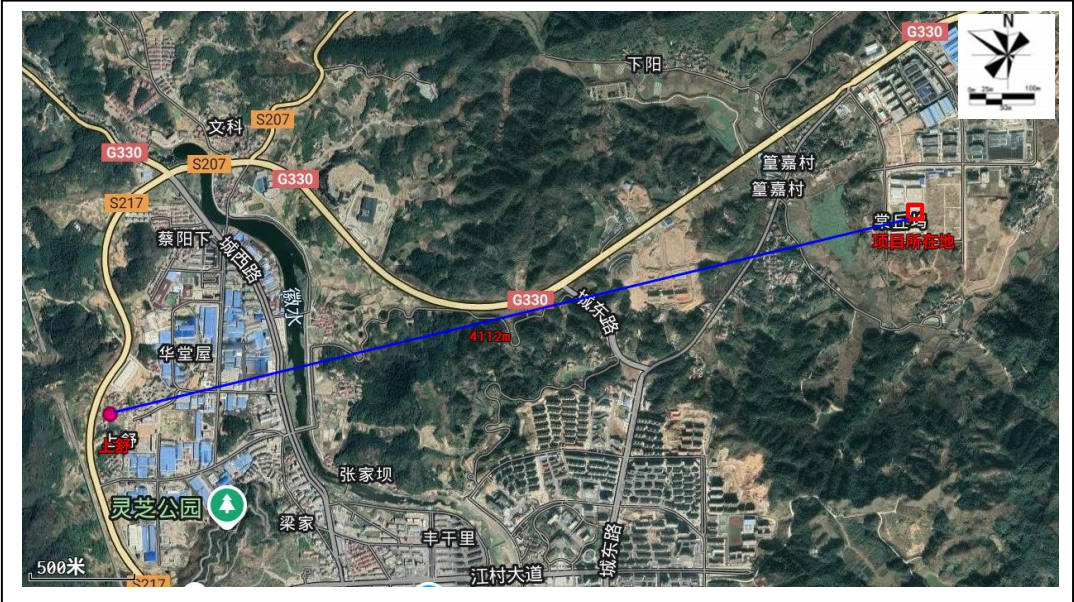


图 3-1 大气环境监测点位示意图

表 3-3 监测数据统计及分析结果表

检测点位 \ 采样日期		检测结果（小时值）（单位：mg/m³）						标准值	是否达标
		06.07	06.08	06.09	06.10	06.11	06.12		
上舒	非甲烷总烃	0.51~0.56	0.45~0.53	0.43~0.52	0.49~0.57	0.47~0.54	0.44~0.50	2	达标

从上表数据可知，评价区域内特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，可采用国家生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

	<p>根据宣城市生态环境局在其网站发布的《2023年宣城市生态环境环境状况公报》内容可知：2023年，全市地表水环境质量持续为优，监测的30个省断面中，I~III类水质断面占93.3%，IV~V类水质断面占6.7%。境内水阳江、青弋江、新安江水系水质为优，水阳江水系7个断面水质均在I-III类之间，满足水环境功能要求。根据旌德县人民政府发布的《旌德县2022年国家重点生态功能区县域生态环境质量监测评价与考核自查情况的报告》，2022年徽水河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准，水质状况良好。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>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50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼，根据现场踏勘，周边以园区道路、生产厂房为主，周边50m范围内无声环境保护目标，区域周边现状无大型的高噪声生产活动。</p> <p>4、地下水、土壤环境</p> <p>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）》，本项目采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目租赁旌德县工业投资有限公司安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼进行生产，项目不属于产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。</p>
环境保护目标	<p>评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，根据现场踏勘及建设项目周边情况，确定建设项目环境保护目标，详见表 3-6。环境保护目标图详见附图 11。</p> <p>1、大气环境：项目位于安徽省宣城市安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园6号楼，厂界外500m范围内涉及环境保护目标主要为居民住宅。</p>

	<p>2、声环境：厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要环境保护目标</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护对象名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">与厂界最近距离(m)</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>高山</td><td>462</td><td>-24</td><td>E</td><td>425</td><td>10 户，35 人</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准</td></tr><tr><td>赤岩村</td><td>142</td><td>-394</td><td>ES</td><td>375</td><td>30 户，100 人</td></tr><tr><td>上阳</td><td>-412</td><td>-307</td><td>WS</td><td>470</td><td>20 户，70 人</td></tr><tr><td>篁嘉村</td><td>-325</td><td>245</td><td>WN</td><td>360</td><td>30 户，100 人</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>篁嘉河</td><td>—</td><td>—</td><td>W</td><td>470</td><td>小型河流</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准</td></tr><tr><td>徽水河</td><td>—</td><td>—</td><td>W</td><td>3000</td><td>小型河流</td></tr><tr><td>声环境</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">厂界500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="7">项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园，无生态环境保护目标</td></tr></table> <p>注：以项目中心（118.563315677°，30.315972432°）为坐标原点（0,0）。</p>							环境要素	保护对象名称	坐标/m		方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境功能	X	Y	大气环境	高山	462	-24	E	425	10 户，35 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准	赤岩村	142	-394	ES	375	30 户，100 人	上阳	-412	-307	WS	470	20 户，70 人	篁嘉村	-325	245	WN	360	30 户，100 人	地表水环境	篁嘉河	—	—	W	470	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	徽水河	—	—	W	3000	小型河流	声环境	—	—	—	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准	地下水环境	厂界500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							生态环境	项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园，无生态环境保护目标						
环境要素	保护对象名称	坐标/m		方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境功能																																																																										
		X	Y																																																																														
大气环境	高山	462	-24	E	425	10 户，35 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准																																																																										
	赤岩村	142	-394	ES	375	30 户，100 人																																																																											
	上阳	-412	-307	WS	470	20 户，70 人																																																																											
	篁嘉村	-325	245	WN	360	30 户，100 人																																																																											
地表水环境	篁嘉河	—	—	W	470	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准																																																																										
	徽水河	—	—	W	3000	小型河流																																																																											
声环境	—	—	—	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准																																																																										
地下水环境	厂界500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																																
生态环境	项目位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园，无生态环境保护目标																																																																																
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目贴合、调墨、丝印、烘烤、涂油工序非甲烷总烃排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 1 和表 3 标准限制要求；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的相关标准限值要求。</p>																																																																																

表 3-5 有组织废气污染物排放标准			
污染物名称	最高允许排放浓度限值(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准
非甲烷总烃	50	1.5	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）

表 3-6 无组织废气污染物排放标准			
监测位置	污染物名称	浓度限值(mg/m³)	执行标准
厂界	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
厂区内 监控点	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）
		20（监控点处任意一次浓度值）	

2、废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水主要为清洗废水、定期排放的解水废水和纯水制备产生的浓水。纯水制备产生的浓水回用于回用于稀土抛光粉配比用水，其他生产废水经厂区污水处理设施处理后，生活污水经化粪池预处理后，一起排入经济开发区污水处理厂进行处理。本项目废水排放执行安徽旌德经济开发区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，同时按照行业要求本项目需执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020），取两者较严限值执行。具体执行标准情况见下表。

表 3-7 接管废水排放执行标准

单位：mg/L（pH 无量纲）

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	石油类	LAS
安徽旌德经济开发区污水处理厂接管标准	6~9	500	300	400	30	40	3.5	20	20
《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）	6~9	500	—	400	45	70	8.0	20	20
最终执行接管标准	6~9	500	300	400	30	40	3.5	20	20

污水处理厂尾水排放排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

	(GB18918-2002) 一级 A 标准后达标排放。具体执行标准情况见下表。										
	表 3-8 污水处理厂尾水排放执行标准 单位: mg/L (pH 无量纲)										
	执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	石油类	LAS	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8)	15	0.5	1	0.5	
	注: 氨氮括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
	3、噪声										
	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) 中的 3 类标准, 具体详见表 3-9。										
	表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准										
	标准		标准值 (dB (A))								
			昼间	夜间							
3 类标准		65	55								
	4、固废										
	本项目一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。										
	总量控制指标	1、废气									
		本项目废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.107t/a, 建议申请总量指标为非甲烷总烃: 0.107t/a, 需向旌德县生态环境分局申请, 经批准后方可实施。									
		2、废水									
		本项目废水污染物排放总量纳入经济开发区污水处理厂的总量范围内, 全部由污水处理厂统一消减, 因此本项目无需申请 COD、NH ₃ -N 总量。									

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目建设地点位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，租赁厂房进行生产。本项目仅对厂房进行内部装饰以及设备安装，对环境影响较小，故评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>
---------------------------	---

运营期环境影响和保护措施

一、运营期大气环境影响和保护措施

本项目大气污染物有组织、无组织排放汇总见下表 4-1、表 4-2 所示。

表 4-1 项目大气污染物有组织排放汇总一览表

污 染 源	污 染 源 名 称	污 染 物 名 称	污染物产生情况			采取的措施					污染物排放情况			排放口基本情况						排放标准		自行监测	
			产生 浓度 (mg/m³)	产生 速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	治理 设施 名称	处理 能力 (m³/h)	收集 效率 (%)	去除效 率(%)	是否 为可 行技 术	排放 浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	排气筒 内径 (m)	温度 (℃)	编号/ 名称	类型	地理 坐标 (XY,m)	浓度 限值 (mg/m³)	速率 限值 (kg/h)	点位	频次
1# 排 气 筒	UV 胶 贴合、 调墨、 丝印 (含固 化)、 涂油、 危废 间	非 甲 烷 总 烃	23.05	0.346	1.072	密闭 负压 房+二 级活 性炭 吸附	15000	95	90	是	2.30	0.035	0.107	15	0.6	20	DA001/1 #排气筒 排放口	一般 排放 口	X:13m Y:36m	50	1.5	DA001	/
	密闭 烤箱+ 二级 活性 炭吸 附																						
注：①排气筒年排放时间为 3100h；②排气筒底部中心坐标为以厂区中心点为原点，自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴平面坐标。																							

表 4-2 本项目废气污染物无组织排放情况一览表

面源名称	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放工况	污染因子	排放量 t/a	排放速率 kg/h
整个生产车间	70	70	2.7	正常	非甲烷总烃	0.056	0.018

1、大气污染源分析

项目产生的废气主要为 UV 胶贴合、调墨、丝印、烘烤、涂油过程以及危废间产生的有机废气。

(1) 废气产生源强

根据建设单位提供的原辅料的 MSDS 报告，项目原辅料挥发组分占比及含量见下表：

表 4-3 物料挥发组分统计表

产污工序	使用原辅料	年耗量 t/a	工作温度	挥发成分	挥发系数	VOCs 产生量 t/a
贴合	UV 胶	0.02	22℃	非挥发组分：聚氨酯丙烯酸酯 80-90%，填料 0.1-1%； 挥发组分：活性稀释剂 10-20%， 光引发剂 0.2-10%，助剂 0.1-2%	20%	0.004
调墨、丝印、烘烤、擦网	油墨	0.72	150℃	非挥发组分：环氧树脂 70%，颜料 20%； 挥发组分：助剂 2%，硅酮类助剂 5%，环己酮 3%	10%	0.072
	稀释剂	0.1		挥发组分：异佛尔酮 100%	100%	0.1
涂油	防指纹油	0.95	22℃	挥发组分：氟碳溶剂 98.8-99.6%； 非挥发组分：全氟聚合物 0.4-1.2%	99.6%	0.946
危废间	危废	5.795	22℃	废包装桶、废活性炭等危险废物 储存过程挥发的有机废气	1‰	0.006
合计						1.128

注：项目加热均采用电加热，产生的 VOCs 以非甲烷总烃计。

(2) 废气收集、处理措施

贴合设置密闭负压房；调墨、丝印（含隧道炉固化）、擦网均位于同一工作间，设置密闭负压房；丝印固化后烘烤采用密闭烘箱操作；涂油设置密闭负压房；危废间设置密闭负压房。所有收集的废气引至1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，尾气通过1根15m高排气筒（DA001）排放。

(3) 风量核算

根据建设单位提供的资料，项目风机风量核算如下表所示：

表 4-4 本项目风机风量核算一览表

序号	设备名称	尺寸	容积	数量	换气次数	风量 (m³/h)
1	贴合车间	8.15m×7.4m×2.7m	162.837m³	1	15 次/h	2442.555

2	丝印车间	19.7m×7.4m×2.7m	393.606m ³	1	15 次/h	5904.09
3	涂油车间	11.5m×7.4m×2.7m	229.77m ³	1	15 次/h	3446.55
4	烤箱	1.21m×0.8m×1.55m	1.5004m ³	2	15 次/h	45.012
5	危废间	4.3m×3.4m×2.7m	39.474m ³	1	15 次/h	592.11
合计风量						12430.317
设计风量						15000

注：考虑风损等因素，项目废气处理设施设计规模按照收集风量的 1.2 倍考虑。

（4）废气排放达标分析

本项目系统总风量为15000m³/h，密闭负压收集、烤箱收集效率约95%，二级活性炭吸附装置处理效率为90%，则非甲烷总烃有组织排放量约为0.107t/a，排放速率为0.035kg/h，排放浓度为2.30mg/m³。非甲烷总烃无组织排放量0.056t/a，排放速率为0.018kg/h。有组织非甲烷总烃废气排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）中的相关标准限值。

2、废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，印刷、烘烤等过程中废气可采用活性炭吸附法进行处理。

表 4-5 拟采取的废气处理措施与可行技术对比表

行业类别	本项目产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目拟采取的措施	是否可行技术
电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造 排污单位	UV 胶贴合、调墨、丝印（含隧道炉固化）、烘烤、涂油过程以及危废间有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法	二级活性炭吸附装置，去除有机废气效率 90%	是

项目污染治理措施属于上述可行技术，符合“技术规范”要求。

二级活性炭吸附废气：

活性炭吸附：经过收集的废气进入活性炭吸附装置。活性炭因其多孔性和巨大的比表面积，能够有效吸附废气中的挥发性有机物（VOCs）。活性炭吸

附装置通常需要定期更换，以保证其吸附效率。

活性炭吸附工作原理：活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，炭分子筛 1nm 以下。炭分子筛是新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。

活性炭吸附装置的优点：①吸附效率高，适用面广；②维护方便，无技术要求；③能同时处理多种混合废气。

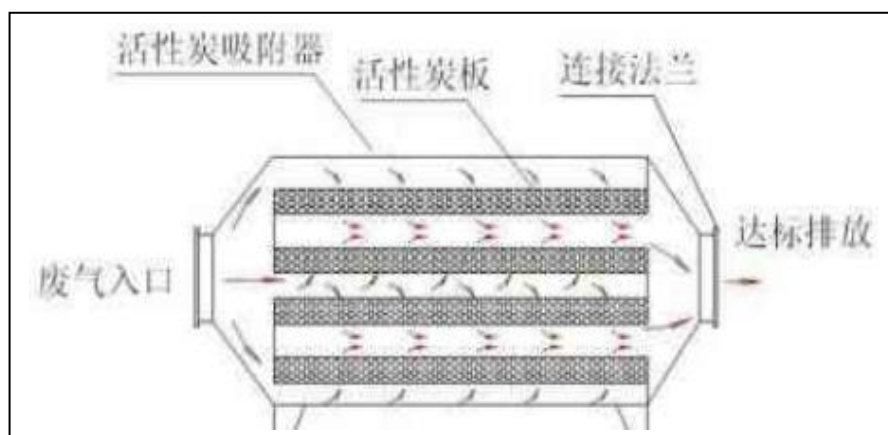


图 4-1 活性炭吸附装置内部构造示意图

本项目利用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培训费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013)》及《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）文件要求，项目使用的活性炭吸附装置还需满足以下要求：

①活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa ，纵向强度应不低于 0.8MPa ，活性炭的BET比表面积（利用BET法测试的单位质量吸附剂的表面积）应不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$ 。

②固定床吸附装置吸附层的气体流速根据吸附剂的形态确定，气体流速宜低于 1.2m/s 。

③按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。优先采用密闭设备、在密闭

空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。

④按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留非甲烷总烃废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。非甲烷总烃废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

⑤采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭并按设计要求足量添加、及时更换。

本项目废气经过两级活性炭吸附装置处理后非甲烷总烃排放浓度满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表1标准限制要求，

3、非正常工况污染物源强核算

本项目非正常排放主要是设备检修，或工艺设备、环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。本次评价考虑短时间内（以1h计）废气治理设备故障，净化效率为0的非正常排放（考虑最不利情况），非正常工况废气产生排放情况详见下表。

表 4-6 本项目非正常工况废气排放情况汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放排放浓度 mg/m³	非正常排放排放量 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	废气处理设备故障	非甲烷总烃	23.05	0.346	1	1

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下

	<p>措施确保废气达标排放：</p> <p>（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>（2）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；</p> <p>（3）定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力和处理容量。</p> <p>4、废气监测要求</p> <p>本项目国民经济行业类别为其他电子器件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定，项目属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测。鉴于企业运营期有废气污染物外排，建议企业运营期开展废气污染物排放监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中规定，本项目废气监测计划如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 项目运营期废气监测计划表</p> <table><tr><th>序号</th><th>监测点位</th><th>监测内容</th><th>执行标准</th><th>监测频次</th></tr><tr><td>1</td><td>DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>2</td><td>厂区</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>3</td><td>厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</td><td>1 次/年</td></tr></table> <p>二、运营期水环境影响和保护措施</p>	序号	监测点位	监测内容	执行标准	监测频次	1	DA001	非甲烷总烃	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）	1 次/年	2	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	3	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1 次/年
序号	监测点位	监测内容	执行标准	监测频次																
1	DA001	非甲烷总烃	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）	1 次/年																
2	厂区	非甲烷总烃		1 次/年																
3	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1 次/年																

表 4-8 项目废水污染物排放情况一览表

产 排 污 环 节	废 水 类 别	污 染 物 种 类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治理设施				废水排放 量 (m³/a)	排放 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方 式及去 向
					设施 名称	处理能 力 (m³/d)	治理 工艺	是否 为 可行技 术				
生 产 废 水	生 产 废 水	COD	400	0.134	厂区污 水处理 设施	2	调节+混 凝沉淀	是	931.08	COD 261	0.243	经 开 区 污 水 处 理 厂
		BOD ₅	300	0.101								
		SS	500	0.168						BOD ₅ 153	0.142	
		NH ₃ - N	30	0.010						SS 192	0.179	
		TN	40	0.013						NH ₃ -N 25	0.023	
		TP	1	0.0003								
		石 油 类	10	0.003								
		LA S	15	0.005								
员 工 生 活 污 水	生 活 污 水	COD	300	0.179	化粪池	14	沉淀、 厌氧 发酵	是	931.08	TN 29	0.027	
		BOD ₅	150	0.089						TP 1.4	0.00127	
		SS	200	0.119						石油类 2.9	0.0027	
		NH ₃ - N	25	0.015						LAS 4.3	0.004	
		TN	30	0.018								
		TP	2	0.001								

1、水污染分析

(1) 用水、排水

本项目用水主要为玻璃切削液配比用水、稀土抛光粉配比用水、清洗用水、解水用水、冷却塔补充用水、纯水制备用水和生活用水，产生的废水主要为清洗废水、解水废水、纯水制备产生的浓水以及生活污水。

①玻璃切削液配比用水

项目玻璃精雕过程中使用玻璃切削液，切削液需和水按照 1:10 比例配比，外购玻璃切削液量为 1.2t/a，故切削液配比用水 12t/a（0.039t/d）。切削液经过滤机过滤后循环使用不外排，定期补充损耗。

②稀土抛光粉配比用水

项目稀土抛光粉与水按 1:50 比例配比成扫光液，稀土抛光粉年用量为 2t，则稀土抛光粉配比用水量为 100t/a（0.323t/d）。扫光液循环使用，定期补充损耗，不外排。

③清洗用水

本项目工艺需两次清洗。一次清洗为扫光后清洗，采用两个塑料槽+1 台五槽超声波清洗机清洗，清洗机自带电加热系统（保持水温 55℃左右）。两个塑料槽：第一槽为柠檬酸+自来水，第二槽为自来水；五槽超声波清洗机：第一、第二槽为清洗剂+自来水超声清洗槽，第三槽、第四槽、第五槽为自来水超声清洗槽，自来水自第五槽开始至第三槽逆流漂洗，清洗废水从第三槽排放。各清洗水槽尺寸及废水排放情况如下表所示。

表 4-9 项目各清洗水槽尺寸及废水排放情况表

工序	槽体名称	槽体尺寸 (m)	有效容积 (m ³)	工作 温度	药剂及添加比例	排水频次及排 放量 (t/d)
一次 清 洗	塑料槽 1	0.5×0.3×0.2	0.024	常温	柠檬酸：自来水 =1:50	0.008（3d/次）
	塑料槽 2	0.5×0.3×0.2	0.024	常温	自来水	0.008（3d/次）
	超声波清洗机 第一槽	0.555×0.395 ×0.4	0.070	55℃	清洗剂：自来水 =1:25	0.010（7d/次）
	超声波清洗机 第二槽	0.555×0.395 ×0.4	0.070	55℃	清洗剂：自来水 =1:35	0.010（7d/次）
	超声波清洗机 第三槽	0.555×0.395 ×0.4	0.088	55℃	自来水	0.5t/d
	超声波清洗机 第四槽	0.555×0.395 ×0.4	0.088	55℃	自来水	—
	超声波清洗机 第五槽	0.555×0.395 ×0.4	0.088	55℃	自来水	—
合计						0.536t/d

解水后的玻璃分别采用一槽超声波清洗机和七槽超声波清洗机清洗，清洗机自带电加热系统（保持水温 55℃左右）。一槽超声波清洗机为氢氧化钠溶液+自来水。七槽超声波清洗机：第一槽为清洗剂+纯水，第二槽为清洗剂+纯水，第三槽、第四槽、第五槽、第六槽、第七槽为纯水超声清洗槽，纯水自第七槽开始至第三槽逆流漂洗，清洗废水从第三槽排放（每天排放）；第七槽后面为烘箱。各清洗水槽尺寸及废水排放情况如下表所示。

表 4-10 项目各清洗水槽尺寸及废水排放情况表

工序	槽体名称	槽体尺寸 (m)	有效容积 (m ³)	工作 温度	药剂及添加比例	排水频次及排 放量 (t/d)
二次清洗	一槽超声波清洗机					
	超声波清洗机 清洗槽	0.375×0.35× 0.38	0.040	55℃	氢氧化钠：自来水 =1:20	0.003 (15d/次)
	二槽超声波清洗机					
	超声波清洗机 第一槽	0.375×0.35× 0.38	0.040	55℃	清洗剂：纯水=1:25	0.003 (15d/次)
	超声波清洗机 第二槽	0.375×0.35× 0.38	0.040	55℃	清洗剂：纯水=1:35	0.003 (15d/次)
	超声波清洗机 第三槽	0.375×0.35× 0.38	0.050	55℃	纯水	0.5t/d
	超声波清洗机 第四槽	0.375×0.35× 0.38	0.050	55℃	纯水	—
	超声波清洗机 第五槽	0.375×0.35× 0.38	0.050	55℃	纯水	—
	超声波清洗机 第六槽	0.375×0.35× 0.38	0.050	55℃	纯水	—
	超声波清洗机 第七槽	0.375×0.35× 0.38	0.050	55℃	纯水	—
合计						0.509t/d

由以上分析可知，清洗废水产生量为 1.045t/d、324t/a，产污系数按 0.8 计，则清洗用水量为 1.306t/d、405t/a。玻璃清洗废水经厂区自建污水处理设施处理后由市政污水管网排放至经开区污水处理厂处理。

④解水用水

项目解水采用自来水，解水池尺寸为：1.1m×1.0m×1.0m，有效容积为水池容积的 90%，解水用水循环使用，不足时添加，约 1 个月排放一次成为废水，排入厂区污水处理设施处理，则解水废水量为 0.038t/d、11.88t/a，产污系数按 0.9 计，则解水用水量为 0.043t/d、13.2t/a。

⑤冷却塔补充用水

真空镀膜机是在高温下蒸发落在工件表面结晶，需要配套循环冷却塔进行冷却。配套的循环冷却塔使用自来水，水循环使用不外排，蒸发掉的水自动补充。根据业主提供的资料，项目真空镀膜机配套 1 台循环冷却塔，循环水流量 19.51t/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0%，本项目补水量按 0.5%计，每天运行时间约 10h，则循环

	<p>系统补充水量为 304t/a (0.98t/d)。</p> <p>⑥纯水制备用水</p> <p>本项目二次清洗需要纯水量为 0.633t/d，纯水采用纯水机进行制备，纯水制备率约为 70%，需自来水量为 0.904t/d、280t/a，产生的浓水量约为 0.271t/d、84t/a，主要污染物为 COD：50mg/L、SS：10mg/L。浓水回用于稀土抛光粉配比用水。</p> <p>⑦生活用水</p> <p>项目劳动定员 40 人，厂区内不设食宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2020）和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水量按 60L/d·人，核算出项目生活用水量为 2.4t/d、744t/a。排放的废水为员工生活污水，排水系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 1.92t/d、595.2t/a，经园区配套的化粪池处理后由市政污水管网排放至经开区污水处理厂处理。</p> <p>（2）生产废水、生活污水产生和排放情况</p> <p>①生产废水</p> <p>生产废水主要为清洗废水、解水废水，产生量为 1.083t/d、335.88t/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、石油类、LAS，产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、500mg/L、30mg/L、40mg/L、1mg/L、10mg/L、15mg/L，产生量分别为 0.134t/a、0.101t/a、0.168t/a、0.010t/a、0.013t/a、0.0003t/a、0.003t/a、0.005t/a。</p> <p>②生活污水</p> <p>生活污水产生量为 1.92t/d、595.2t/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP，产生浓度分别为 300mg/L、150mg/L、200mg/L、25mg/L、30mg/L、2mg/L，产生量分别为 0.179t/a、0.089t/a、0.119t/a、0.015t/a、0.018t/a、0.001t/a。</p> <p>③项目污水处理及排放去向</p> <p>项目清洗废水、定期排放的解水废水收集后经厂区自建污水处理设施（调节+混凝沉淀）处理，生活污水经化粪池预处理后，一起接市政污水管网排放至经开区污水处理厂处理，接管水量 931.08t/a，COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、石油类、LAS 接管浓度分别为 261mg/L、153mg/L、192mg/L、25mg/L、</p>
--	---

29mg/L、1.4mg/L、2.9mg/L、4.3mg/L，接管量分别为 0.243t/a、0.142t/a、0.179t/a、0.023t/a、0.027t/a、0.00127t/a、0.0027t/a、0.004t/a，水质满足经济开发区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

项目全厂水污染物产生及排放去向详见表 4-11。

表 4-11 项目全厂水污染物产生及排放去向一览表

主要污染物名称	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	LAS
生产废水								
废水量（t/a）	335.88							
产生浓度（mg/L）	400	300	500	30	40	1	10	15
产生量（t/a）	0.134	0.101	0.168	0.010	0.013	0.0003	0.003	0.005
处理措施	厂区污水处理设施处理（调节+混凝沉淀）							
污水处理设施出水浓度（mg/L）	280	210	250	28	35	0.8	8	12
污水处理设施出水量（t/a）	0.094	0.071	0.084	0.009	0.012	0.00027	0.0027	0.004
生活污水								
废水量（t/a）	595.2							
产生浓度（mg/L）	300	150	200	25	30	2	—	—
产生量（t/a）	0.179	0.089	0.119	0.015	0.018	0.001	—	—
处理措施	化粪池							
经化粪池预处理后污染物产生浓度（mg/L）	250	120	160	23	25	2	—	—
经化粪池预处理后污染物产生量（t/a）	0.149	0.071	0.095	0.014	0.015	0.001	—	—
接管废水量	931.08							
污染物接管浓度（mg/L）	261	153	192	25	29	1.4	2.9	4.3
污染物接管量（t/a）	0.243	0.142	0.179	0.023	0.027	0.00127	0.0027	0.004
安徽旌德经济开发区污水处理厂接管浓度限值(mg/L)	500	300	400	30	40	3.5	20	20
项目废水经污水处理厂处理后，尾水排入篁嘉河								
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(mg/L)	50	10	10	5	15	0.5	1	0.5

污水处理厂处理后 最终排放量 (t/a)	0.047	0.009	0.009	0.005	0.014	0.0005	0.0009	0.0005
-------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------

2、废水处理可行性分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评

①生产废水

生产废水主要为清洗废水、定期排放的解水废水，废水量为 1.083t/d、335.88t/a，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、石油类、LAS，产生浓度 COD 为 400mg/L、BOD₅ 为 300mg/L、SS 为 500mg/L、NH₃-N 为 30mg/L、TN 为 40mg/L、TP 为 1mg/L、石油类为 10mg/L、LAS15mg/L。

项目废水进入厂区污水处理设施处理，污水处理设施位于厂房一层西北角，污水处理设施处理规模为 2t/d，可充分处理本项目每日产生的生产废水。处理后的废水达接管标准后排入安徽旌德经济开发区污水处理厂进一步处理。污水源强详见表 4-12。

表 4-12 水污染物源强一览表

项目	进水浓度	产生量
	mg/L	t/a
废水量	—	335.88
pH	8-11	—
COD	400	0.134
BOD ₅	300	0.101
SS	500	0.168
NH ₃ -N	30	0.010
TN	40	0.013
TP	1	0.0003
石油类	10	0.003
LAS	15	0.005

根据标准执行要求，本项目生产废水进入厂区污水处理设施处理，污水处理设施采用“调节+混凝沉淀”的处理工艺，其工艺流程详见下图 4-2。

工艺流程说明：

(a)调节池

污水收集去处杂物后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续系统水量、水质的均衡、稳定，并设置预曝气系统，用于充氧搅拌，以防止污水中悬浮颗粒沉淀而发臭，又对污水中有机物起到一定的降解功效，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

(b)絮凝沉淀池

主要是去除水中小悬浮物，可以有效降低出水的悬浮物、COD 和色度。通过药剂作用使水中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的聚沉，达到固-液分离的目的。

一般来说，絮凝分为三个过程：

凝聚阶段：是药剂注入混凝池与原水快速混凝在极短时间内形成微细矾花的过程，此时水体变得更加浑浊，它要求水流能产生激烈的湍流。

絮凝阶段：是矾花成长变粗的过程，要求适当的湍流程度和足够的停留时间，至后期可观察到大量矾花聚集缓缓下沉，形成表面清晰层。

沉降阶段：它是在沉降池中进行的絮凝物沉降过程，要求水流缓慢。大量的粗大矾花沉积于池底，上层水为澄清水，剩下的粒径小，密度小的矾花一边缓缓下降，一边继续相互碰撞结大，为耗时最长阶段。

在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。混凝沉淀池在水处理中的应用是非常广泛的，它既可以降低原水的浊度、色度等水质的感观指标，又可以去除多种有毒有害污染物。

(c)污泥池

污泥处理是污水处理的重要组成部分，污泥池用来存放污泥。

本项目生产废水经处理后，水质要求如下表所示：

表 4-13 治理后出水水质

污染物	单位	出水水质	污水处理厂接管标准	是否满足
COD	mg/L	280	500	满足
BOD ₅	mg/L	210	220	满足
SS	mg/L	250	400	满足
NH ₃ -N	mg/L	28	30	满足
TN	mg/L	35	40	满足

TP	mg/L	0.8	3.5	满足
石油类	mg/L	8	20	满足
LAS	mg/L	12	20	满足

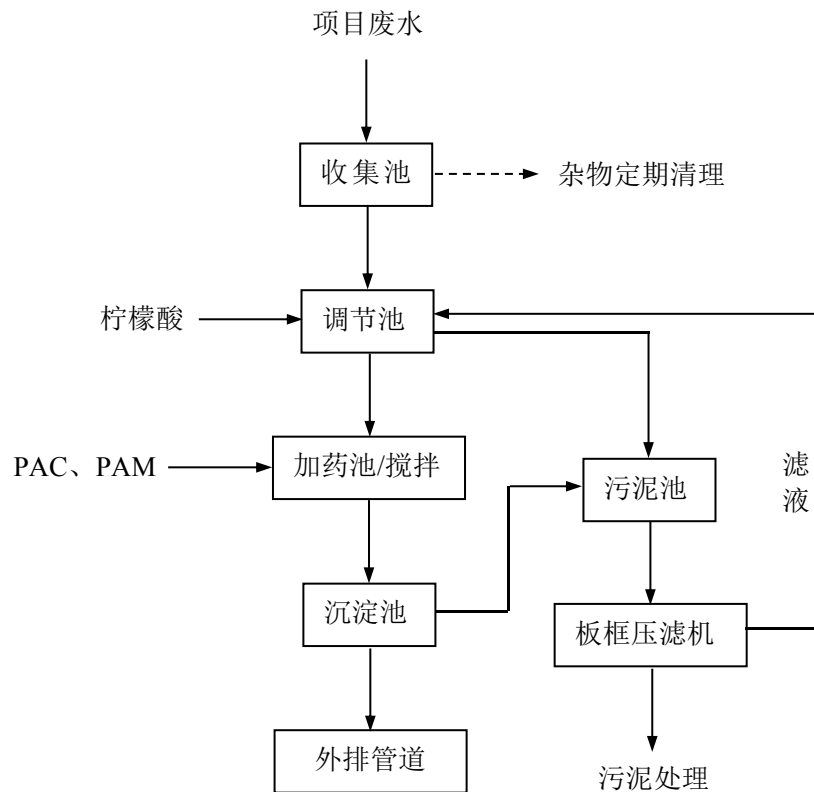


图 4-2 项目污水处理工艺流程图

②生活污水

本项目劳动定员 40 人，厂区不设食宿。员工生活污水产生量为 1.92t/d、595.2t/a，生活污水经化粪池预处理后达接管标准排入安徽旌德经济开发区污水处理厂，废水经化粪池处理后浓度为 COD：250mg/L、BOD₅：120mg/L、SS：160mg/L、NH₃-N：23mg/L、TN：25mg/L、TP：2mg/L。

项目生产废水、生活污水经安徽旌德经济开发区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最后排入篁嘉河，不会降低项目区现有水环境功能，对纳污水体影响甚微。

（2）依托污水处理设施（安徽旌德经济开发区污水处理厂）的环境可行性

①污水处理厂处理能力及处理工艺

安徽旌德经济开发区污水处理厂位于旌德县经济开发区嘉园区西北的嘉

村下阳组，全厂占地 25.3 亩，一期工程于 2016 年启动建设，2018 年投入运营，总投资 3542.99 万元。该污水处理厂总设计规模为 1 万 m³/d，一期已建设规模为 0.5 万 m³/d，目前实际收水量约 2000m³/d，尚有 3000m³/d 处理余量。安徽旌德经济开发区污水处理厂一期工程主要解决篁嘉园区起步区工业废水和生活污水的处理问题，收水面积 2.07km²，配套建设污水输送管线，将园区污水自流输送至安徽旌德经济开发区污水厂，污水管线起点为篁嘉大道与经七路交口的园区现状排污口，污水管线全长 1.67km。

安徽旌德经济开发区污水处理厂采用“卡鲁塞尔氧化沟+紫外线消毒”工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺。废水经粗格栅、细格栅、沉砂池、水解酸化池预处理后由卡鲁塞尔氧化沟进行生化处理，再经二沉池处理后进入活性砂滤池，二沉池污泥一部分回流至厌氧沟，剩余污泥经浓缩脱水一体化设备浓缩脱水为泥饼后外运处置。安徽旌德经济开发区污水处理厂污水处理工艺流程图如下图所示。目前安徽旌德经济开发区污水处理厂的运营稳定，出水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，尾水就近排入北侧篁嘉河，经过 6km 汇入徽水河。

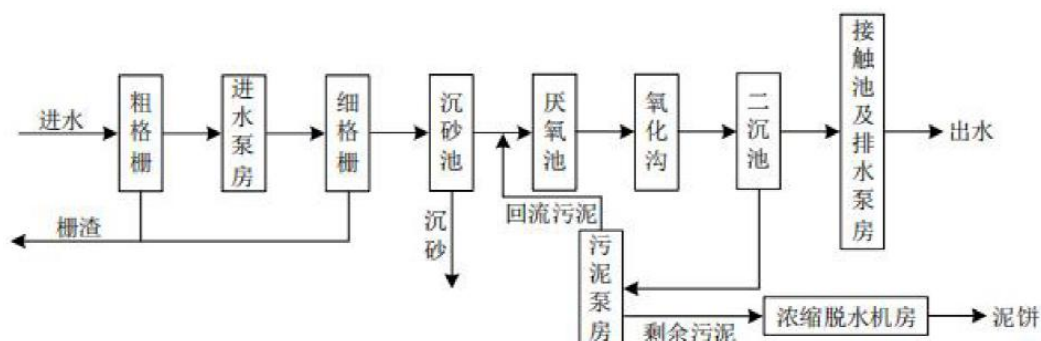


图 4-3 安徽旌德经济开发区污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目所在区域在经济开发区污水处理厂服务范围内，项目运营期排入污水处理厂的污水量为 3.003m³/d，对污水处理厂影响较小。本项目外排废水水质能达到污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。因此，本项目运营期污水接管可行。

本项目所在区域在经济开发区污水处理厂服务范围内，本项目外排废水水质能达到污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。因此，本项目运营期污水接管可行。

②污水处理设施处理可行性分析

本项目废水主要为生产废水和生活污水，废水水质较为简单，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、石油类、LAS 等，生产废水经厂区自建污水处理设施（调节+混凝沉淀）处理，生活污水经化粪池预处理后，一起排入污水管网进入开发区污水处理厂进行深度处理。本项目位于安徽旌德经济开发区，在经济开发区污水处理厂收水范围内。

③排水路径及去向

本项目所在区域属于经济开发区污水处理厂收水范围，目前，项目区域污水管网均已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入经济开发区污水处理厂。

（3）废水污染物排放信息

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	COD、NH ₃ -N 等	安徽旌德经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	厂区污水处理设施	调节+混凝沉淀	DW001	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
生活污水				TW002	化粪池	沉淀、厌氧发酵			

3、排放口基本情况、排放标准

项目废水及雨水排放口基本情况见表4-15和表4-16。

表4-15 废水间接排放口基本情况、排放标准信息表

排放口编号	排放口地理坐标		外排去向	排放规律	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度			名称	污染物种类	污水处理厂进水水质要求	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	118.561766039	30.317473849	市政污水管网	间歇排	安徽旌德经济	pH值(无量纲)	6~9	6~9
						COD	500mg/L	50mg/L

					放	开发 区污 水处 理厂	BOD ₅	300mg/L	10mg/L
							SS	400 mg/L	10mg/L
							NH ₃ -N	30mg/L	5mg/L
							TN	40mg/L	15mg/L
							TP	3.5mg/L	0.5mg/L
							石油类	20mg/L	1mg/L
							LAS	20mg/L	0.5mg/L

表 4-16 雨水排放口基本信息表

排放 口编 号	排放 口名 称	排放口地理坐标		排放 去向	排放 规律	受纳自然水 体信息		汇入受纳自然水体 处地理坐标	
		经度	纬度			名 称	受纳水 体功能 目标	经度	纬度
YS001	雨水 排放 口	118.56 19631 82	30.315 549364	经市政 雨水管 网排入 河流	间断 排放	篁 嘉 河	III 类	118.5575 64359	30.31632 1840

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目废水监测计划如下：

表 4-17 项目废水监测工作计划一览表

项目	监测点位	监测内容	执行标准	监测频率
废水	DW001 厂区废水总排口	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TN、TP、 石油类、LAS	满足经济开发区污水 处理厂接管标准及 《污水综合排放标 准》（GB8978-1996） 中三级标准	1 次/年

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、项目噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为生产过程中各种机械设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A)之间。设备噪声可分为机械噪声和空气动力性噪声，根据其产生的机理不同分别采取隔声、减振或设置消声器措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。项目运营后主要设备噪声源强见表下表。

表 4-18 项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	主要设备名称	数量 (台/套)	声压级/距 声源距离 dB(A)/m	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)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
1	生产车间	开料机	1	85/1	选购低噪声设备， 车间内合理布局， 基础减振，建筑隔声，设置隔声罩	14	-26	0.7	10	65.0	8:00 -18:00	25	40.0	1
2		CNC 数控机	16	85/1		-3~-21	-26~-30	1.2	7	68.1		25	43.1	1
3		真空泵	1	85/1		8	-6	0.5	28	56.1		25	31.1	1
4		干燥机	2	80/1		8~11	-10	0.9	26	51.7		25	26.7	1
5		扫光机	3	85/1		-16	-7~2	0.6	20	59.0		25	34.0	1
6		超声波清洗机	3	75/1		-7~-19	24~34	0.8	3	65.5		25	40.0	1
7		纯水机	1	75/1		13	34	0.9	4	63.0		25	38.0	1
8		真空镀膜机	2	80/1		-22~-25	25	0.6	11	59.2		25	34.2	1
9		丝印机	6	75/1		6~16	34	1.1	3	65.5		25	40.5	1
10		涂油机	2	75/1		10	22~25	1.0	12	53.4		25	28.4	1
11		空压机	2	85/1		8~11	-8	0.6	26	56.7		25	31.7	1
12		贴合机	5	80/1		13~29	26	1.0	7	63.1		25	38.1	1

13		真空除泡机	1	85/1		17	20	0.7	18	59.9		25	34.9	1
----	--	-------	---	------	--	----	----	-----	----	------	--	----	------	---

注：①坐标设置以本项目中心为坐标原点（x=0，y=0），x 轴正方向为 E 方向，y 轴正方向为 N 方向。

②距室内边界距离，考虑最不利情景选取为声源距离厂房边界最近距离。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
风机	/	12	36	0.8	80/1	基础减振，进气口设置消声器，降噪量不少于 20dB(A)；风机布置尽量远离厂界，并设置隔声罩	8:00 -18:00

注：坐标设置以本项目中心为坐标原点（x=0，y=0），x 轴正方向为 E 方向，y 轴正方向为 N 方向。

2、噪声治理措施

本项目生产设备在运行期间均会产生噪声，建设单位采取以下措施来减轻生产设备运行噪声的环境影响。为减少项目噪声对周边环境的影响，建议项目单位采取以下措施：

（1）选用符合国家环保要求的低噪声设备，采用比较先进的工艺和设备，从源头减少噪声的产生。

（2）定期对生产设备进行保养维修，保证生产设备维持的良好使用状态，加注润滑脂降低噪声，并严格遵守生产设备的操作规范。

（3）采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备连接处采用减震垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音。

（4）利用厂房墙壁隔声，必要时车间需安装吸声材料。

（5）合理固定风管减少管路的震动。

（6）在风管上安装消声器，风机布置尽量远离厂界，并设置隔声罩。

3、噪声预测

根据项目设备声源的特征和周围声学环境的特点、视设备声源为点声源，按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，评价采取导则上推荐模式。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，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下列式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

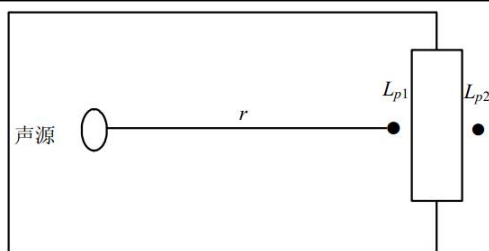


图 4-4 室内声源等效室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，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。

然后按下式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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

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 (A)；

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB (A)；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB (A)。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 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（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

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

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

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB(A)；

D_c ——指向性校正，dB(A)；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB(A)。

A ——倍频带衰减，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB(A)。

衰减项计算按导则正文相关模式计算。

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

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

预测点的A声级 $L_A(r)$ ，可利用8个倍频带的声压级按下式计算：

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

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

ΔL_i ——i倍频带A计权网络修正值，dB(A)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下面两个公式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

或

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

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： 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。

④ 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

⑤ 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB (A)。

根据上述预测模式，通过对项目噪声源强及噪声的防治措施和衰减特性分析，结合项目车间平面布局，企业对各厂界昼间的影响结果见下表。

表 4-20 本项目厂界噪声预测结果

单位: dB (A)

预测点位	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
东厂界	53.6	65	达标
南厂界	60.4	65	达标
西厂界	51.8	65	达标
北厂界	61.5	65	达标

本项目建成投产后,各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能昼间排放要求(昼间 65dB(A)),对周边环境的影响不明显。因此项目投产后声环境影响可以接受。

4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),项目噪声监测计划如下表所示:

表 4-21 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物

本项目固体废弃物主要为工业固废和生活垃圾,其中一般工业固废主要为开料、精雕过程中产生的玻璃边角料、检验、测试过程产生的不合格品、废抛光液滤渣、纯水制备过程产生的纯水废物、废非危化品包装材料、触摸屏清洁过程产生的废无尘布;危险固废主要为精雕过程切屑液玻璃滤渣、废硝酸钾、废网版(含废菲林纸)、废无尘纸、危化品包装材料、废活性炭、污水处理污泥、含油废抹布及手套。

(1) 玻璃边角料

根据企业提供的资料,项目开料、精雕过程中产生的玻璃边角料约占原料的2%,产生量约为8t/a,收集后暂存于一般固废暂存区,外售物资回收公司综合利用。

(2) 不合格品

根据企业提供的资料,项目检验、测试过程中会产生不合格品,产生量约

	<p>为1.5t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，外售物资回收公司综合利用。</p> <p>(3) 抛光液滤渣</p> <p>本项目扫光工序使用抛光粉成分为氧化镧和氧化铈，抛光粉年使用量为2t，根据企业提供的资料，扫光工序打捞的残渣约为1.1t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，外售物资回收公司综合利用。</p> <p>(4) 纯水制备过程产生的纯水废物</p> <p>本项目采用 RO 反渗透技术原理制备纯水用于二次超声波清洗工序，配套建设 1 台 1t/h 的纯水机。此工序会产生纯水制备废物，包括废 RO 滤膜、废滤芯、废滤网，产生纯水制备废物约 0.03t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交由环卫部门统一清运处理。</p> <p>(5) 废非危化品包装材料</p> <p>项目原辅材料拆包和产品包装过程会产生废非危化品包装材料，主要为塑料包装袋、桶、纸制品等，根据业主提供的资料，产生量约为 0.8t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，外售物资回收公司综合利用。</p> <p>(6) 废无尘布</p> <p>本项目在显示屏清洁过程中使用无尘布，年使用量为 500 包，每包 600 片，单片无尘布重 10g，产生量约为 3t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，外售物资回收公司综合利用。</p> <p>(7) 切削液玻璃滤渣</p> <p>根据企业提供的资料，项目精雕过程中产生的切削液玻璃滤渣约占原料的 1%，产生量约为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），切削液玻璃滤渣属于危险废物，危废编号：HW09（900-006-09），收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废单位进行处置。</p> <p>(8) 废硝酸钾</p> <p>项目钢化工序硝酸钾使用一段时间后需定期更换，硝酸钾使用量为5t/a，根据企业提供的资料，产生的废硝酸钾约为1.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废硝酸钾属于危险废物，危废编号：HW49（900-999-49）。更换后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废单位进行处置。废硝酸钾暂存时应按照《易制爆危险化学品治安管理办法》管控，符合《工业硝酸钾》</p>
--	---

(GB/T1918-2021) 关于储存的规定。根据规定, 可用铁皮罐或铁桶盛装, 放置容器须防破损。注意保持阴凉、干燥、通风。单独存放, 切忌混储。避免存放在木质地板上。

(9) 废网版 (含废菲林纸)

项目印刷版为丝印网版, 根据建设单位提供的资料, 项目废印刷版产生量约为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 版), 废印刷版属于危险废物, 危废编号: HW49 (900-041-49), 收集后暂存于危废暂存间, 定期委托有资质的危废单位进行处置。

(10) 废无尘纸

本项目在擦网过程中使用无尘纸, 无尘纸年使用量 48 卷, 每卷 500 张, 单张无尘纸重 5g, 单张废无尘纸重 10g, 产生量约为 0.24t/a, 废无尘纸沾染油墨、稀释剂等物质。根据《国家危险废物名录》(2025 版), 废擦拭纸属危险废物, 危废编号: HW49 (900-041-49), 收集后暂存于危废暂存间, 定期委托有资质的危废单位进行处置。

(11) 危化品包装材料

项目使用的玻璃切削液、硝酸钾、氢氧化钠、UV 胶、油墨、稀释剂、防指纹油、导轨油、润滑油使用过程中包装袋、空罐/桶产生量为 0.094t/a。根据《国家危险废物名录 (2025 年版)》, 此类危化品包装材料属于危险废物, 危废编号: HW49 (900-041-49), 经集中集后暂存于危险废物暂存间, 交由有资质单位处理。项目废包装材料具体情况详见下表。

表 4-22 废危化品包装材料统计情况

名称	年用量 t	原料包装规格 kg/包 (瓶或桶或罐)	包装袋 (瓶或桶或罐) 数量	废包装袋 (瓶或桶或罐) 重量 kg/只	产生量 (t/a)
玻璃切削液	1.2	25	48	0.10	0.005
硝酸钾	5	25	200	0.07	0.014
氢氧化钠	0.5	25	20	0.07	0.001
UV 胶	0.02	1	20	0.10	0.002
油墨	0.72	1	720	0.05	0.036
稀释剂	0.1	1	100	0.05	0.005
防指纹油	0.95	5	190	0.15	0.029

导轨油	0.18	16	12	0.10	0.001
润滑油	0.18	16	12	0.10	0.001
合计					0.094

(12) 废活性炭

本项目设计使用 1 套两级活性炭吸附设备，一般地，1t 活性炭吸附 250~300kg 有机废气（本次评价按 1t 活性炭吸附 300kgVOCs 计算），本项目吸附有机废气量为 0.959t，则所需活性炭的量 3.197t/a，按照更换频率为每周更换一次，则活性炭床单次填充量为 0.061t/次，废活性炭产生量 4.156t/a（含吸附的废气量）。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，危废编号：HW49（900-039-49），于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处理。

(13) 污水处理污泥

本项目拟建污水处理设施处理生产废水，污水处理设施在运行过程中，大部分有机物质、悬浮颗粒等会转化成污泥。本项目玻璃清洗废水较为清洁，污泥产生量较少，本项目以 0.5t/a 计。根据《国家危险废物名录》（2025 版），本项目污泥属危险废物，危废编号：HW49（772-006-49），污泥经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

(14) 含油废抹布及手套

项目设备维修保养过程中会产生含油废抹布及手套，根据企业提供的资料，产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），含油废抹布及手套属于危险废物，类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，经集中收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理。

(15) 生活垃圾

项目劳动定员 40 人，生活垃圾按平均 0.5kg/d·人计算，年工作约 310d，则生活垃圾产生量为 6.2t/a，由环卫部门统一清运。

固废汇总见表 4-23。

表 4-23 固体废物源强及排放情况

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	备注
1	玻璃边角料	一般固废	8	开料、精雕
2	不合格品		1.5	检验、测试
3	抛光液滤渣		1.1	扫光
4	纯水制备废物		0.03	纯水制备
5	废非危化品包装材料		0.8	原料包装
6	废无尘布		3	显示屏清洁
7	生活垃圾	生活垃圾	6.2	按人均 0.5kg/d 计
8	切削液玻璃滤渣	危险固废	2	精雕
9	废硝酸钾		1.6	钢化
10	废网版 (含废菲林纸)		0.8	丝印
11	废无尘纸		0.24	擦网
12	危化品包装材料		0.094	原料包装
13	废活性炭		4.156	有机废气处理
14	污水处理污泥		0.5	生产废水处理
15	含油废抹布及手套		0.005	设备维修保养

(16) 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 项目危险废物属性判定结果见表 4-24。

表 4-24 危险废物属性判定

序号	工业固体废物名称	污染源位置	是否属于危险废物	废物代码
1	玻璃边角料	开料、精雕	否	SW17 (900-004-S17)
2	不合格品	检验、测试	否	SW17 (900-008-S17)
3	抛光液滤渣	扫光	否	SW17 (900-099-S17)
4	纯水制备废物	纯水制备	否	SW59 (900-099-S59)

5	废非危化品包装 废料	原料包装	否	SW17 (900-099-S17)
6	废无尘布	显示屏清洁	否	SW17 (900-099-S17)
7	切削液玻璃滤渣	精雕	是	HW09 (900-006-09)
8	废硝酸钾	钢化	是	HW49 (900-999-49)
9	废网版 (含废菲林纸)	丝印	是	HW49 (900-041-49)
10	废无尘纸	擦网	是	HW49 (900-041-49)
11	危化品包装材料	原料包装	是	HW49 (900-041-49)
12	废活性炭	有机废气处理	是	HW49 (900-039-49)
13	废水处理设施污泥	生产废水处理	是	HW49 (772-006-49)
14	含油废抹布及手套	设备维修保养	是	HW49 (900-041-49)
15	生活垃圾	职工生活	否	SW64 (900-099-S64)

表 4-25 危险废物产生情况汇总

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生 工序	形态	主要 成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
1	切削液玻璃滤渣	HW09	900-006-09	2	精雕	固态	沾染有机物的玻璃	3个月	T	采用符合要求的容器盛载,并设盖封存,贴危废标签,然后交有资质单位进行处理处置
2	废硝酸钾	HW09	900-999-49	1.6	钢化	固态	硝酸钾	3个月	T/C/I/R	
3	废网版 (含废菲林纸)	HW09	900-041-49	0.8	丝印	固态	沾染有机物的网版、纸	3个月	T/In	
4	废无尘纸	HW49	900-041-49	0.24	丝印	固态	沾染有机物的纸	3个月	T/In	
5	危化品包装材料	HW49	900-041-49	0.094	原料包装	固态	沾染有机物的包装材料	3个月	T/In	

6	废活性炭	HW49	900-039-49	4.156	有机废气处理	固态	含有有机废气的废活性炭	3个月	T
7	废水处理设施污泥	HW49	772-006-49	0.5	生产废水处理	固态	沾染有害物质的污泥	3个月	T/In
8	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.005	设备维修保养	固态	沾染石油烃的棉纱、纤维等	3个月	T/In

2、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为玻璃边角料、不合格品、废抛光液滤渣、纯水制备废物、废非危化品包装材料、废无尘布、切屑液玻璃滤渣、废硝酸钾、废网版（含废菲林纸）、废无尘纸、危化品包装材料、废活性炭、污水处理污泥、含油废抹布及手套以及生活垃圾。

主要固体废弃物产生及处置情况详见下表 4-26。

表 4-26 主要固体废弃物产生及处置情况

固废类别	主要固废名称	产生量（t/a）	处置方式	控制要求
一般固废	玻璃边角料	8	收集后外售综合利用	不产生二次污染
	不合格品	1.5		
	抛光液滤渣	1.1		
	废非危化品包装材料	0.8		
	废无尘布	3		
	纯水制备废物	0.03	由专人集中收集，交由环卫部门统一清运	
生活垃圾	生活垃圾	6.2		
危险固废（HW09：900-006-09）	切削液玻璃滤渣	2	于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置	
危险固废（HW49：900-999-49）	废硝酸钾	1.6	于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置	

危险固废 (HW49: 900-041-49)	废网版(含废菲林纸)	0.8		
危险固废 (HW49: 900-041-49)	废无尘纸	0.24		
危险固废 (HW49: 900-041-49)	危化品包装材料	0.094		
危险固废 (HW49: 900-039-49)	废活性炭	4.156		
危险固废 (HW49: 772-006-49)	废水处理设施污泥	0.5		
危险固废 (HW49: 900-041-49)	含油废抹布及手套	0.005		

本次环评要求企业按照以下要求处置危险废物:

(1) 设置专门的危险废物储存场所

危废暂存于危废暂存间,位于生产车间一层东北侧独立设置,占地面积约15m²,以满足全厂的危废储存要求。危废暂存间地面设置耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙,设置泄漏液体收集装置;贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;存放场所做好防风、防雨、防晒工作;危废间应设置危险废物警告标志并张贴在危废间门上或门两侧,同时应将危险废物管理制度张贴在危废间内。危险废物警告标志和危险废物标签见下图。



图4-5 危险废物警告标志和危险废物标签

(2) 危险废物的贮存

①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所,并根据需要选择贮存设施类型。

	<p>②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>④贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>⑤危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>⑦HJ 1259规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。</p> <p>⑧贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p> <p>⑨在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>⑩危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p> <p>（3）容器和包装物污染控制要求</p> <p>①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄</p>
--	--

	<p>漏。</p> <p>④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>⑥容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>（4）委托处理</p> <p>禁止危险废物与一般固体废物混合存放；项目产生的危险废物经集中收集后，委托有资质的单位进行处置，确保生产过程产生的危险废物得到妥善处置。</p> <p>（5）转移运输</p> <p>由危险废物处置单位上门回收。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB 18597附录A设置标志，运输车辆应按GB13392设立车辆标志。</p> <p>危废处置可行性分析：根据企业提供信息，本项目新建危废间20m²，能够满足项目需求；危险废物分别放入标准容器内、贴上相应标签，贮存危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求；危险废物的转移应按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，建设单位应当向当地环保部门申请领取联单。因此，本项目拟采用的危废处置方式可行。</p> <p>环境管理要求：</p> <p>（1）设置环境监督管理体系及环保管理机构。</p> <p>（2）根据厂内车间的工艺、技术状况和排污特点，制订厂内车间及工段各污染源排放污染物的排放指标，并纳入全厂“三废”控制指标体系进行统一考核管理。</p> <p>（3）制定环境监测制度，组织并监督环境监测，并建立监测档案。</p> <p>（4）负责定期检查和维护各项环保设施，保证其正常运行以使各项指标符合排放标准，对全厂排污总量控制要从严把关，并建立环保档案。</p> <p>（5）搞好环保数据的统计工作和全厂环保资料的管理工作。</p> <p>（6）定期对全厂职工进行环保知识和法律的宣传教育，组织各类技术培训，提高全厂职工的环保意识和人员素质。</p>
--	--

(7) 固体废物污染环境防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(8) 企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(9) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(10) 委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(11) 企业应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

五、地下水和土壤环境影响分析

1、污染源及污染途径

针对生产过程中废水、废液及固体废物产生、输送和处理过程中，采取合理有效的治理措施可防止污染物对地下水及土壤的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。本项目可能造成地下水、土壤环境污染的污染源主要为CNC车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等。项目地下水、土壤污染源、污染情形、污染物类型及可能污染途径见下表。

表 4-27 项目地下水、土壤污染源、污染情形、污染物类型及可能污染途径

序号	污染源	污染情形	污染物类型	可能污染途径
1	CNC 车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等	泄漏	有机污染物	垂直入渗
2	废气治理排放系统	废气处理设施故障	挥发性有机物	大气扩散

	<p>根据工程分析，工艺中有生产废水产生，项目在 CNC 车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等等区域做好重点防渗措施的前提下，不会对地下水及土壤造成影响。</p> <p>2、污染防治措施</p> <p>针对地下水和土壤防治措施，项目拟采取源头控制、分区防渗，加强对重点区域的防渗，防范地下水和土壤污染。</p> <p>（1）分区防渗措施</p> <p>针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。</p> <p>①重点防渗区</p> <p>CNC 车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准进行设置：基础防渗，采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 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。</p> <p>②一般防渗区</p> <p>主要包括生产车间重点防渗区之外的区域，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设置：地面硬化，确保基础防渗等效性能不低于 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$）。</p> <p>③简单防渗区</p> <p>主要包括办公区不会对地下水造成污染的区域，一般地面硬化的方式进行防渗处理。</p>
--	---

表 4-28 项目分区防渗一览表			
装置、单元名称	污染防治区类别	防渗设计要求	备注
CNC 车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等	重点防渗区	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准进行设置：基础防渗，采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 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	新建
生产车间重点防渗区之外的区域	一般防渗区	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设置：地面硬化，确保基础防渗性能不低于 1.5 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）	
办公区	简单防渗区	地面水泥硬化	
<p>经采取以上防渗措施后，正常情况下，车间内无地面漫流/垂直入渗途径。原辅料、产品、固废均堆放车间各功能区内，且分区堆存，不会受到雨水作用而发生污染物流失情况。一般非人为破坏，发生渗漏的可能性较小，不会对地下水环境造成影响。</p> <p>此外还要加强管理，提高操作人员技术水平，完善管理机制，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程。项目采取以上措施后，可最大程度的减少项目污染物的排放对土壤和地下水的影响。</p> <p>项目厂区分区防渗图详见附图12。</p> <p>（2）跟踪监测管理要求</p> <p>根据以上分析，本项目可能对地下水和土壤造成重大影响的污染源为 CNC 车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等，通过厂区严格环境管理，泄露污染地下水和土壤环境的风险较小，因此，本项目不设置地下水和土壤跟踪监测。</p> <h3>六、环境风险分析</h3> <h4>1、环境风险识别</h4> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对照附录 B，本项目环境风险单元主要为危化品仓库以及危险废物暂存间。项目风险物质为油墨、稀释剂、防指纹油、导轨油、润滑油、废活性炭等，对照“附录 C”，本项目不涉及相关工艺。</p>			

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 q_n ——每种危险物质最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 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 $Q\geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 Q 值计算如下：考虑本项目使用油墨，油墨成分较为复杂，属于有害物质，但未列入表 B.1，因此本次油墨的临界量参考表 B.2——健康危险急性毒性物质的推荐临界量。

表 4-29 危险物质最大存储量及临界量

序号	物质名称	所含风险物质名称	最大存储量 (t)	在线量 (t)	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	油墨	环己酮	0.0045	/	0.0045	10	0.00045
2	稀释剂	异佛尔酮	0.03	/	0.03	50	0.0006
3	防指纹油	氟碳溶剂	0.0498	/	0.0498	50	0.000996
4	导轨油、润滑油	导轨油、润滑油	0.032	/	0.032	2500	0.0000128
5	危险废物	危险废物	9.395	/	9.395	100	0.09395
合计							0.0960088

由上表可知，项目 $Q=0.0960088<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 C，当 $Q<1$ 时，可直接判断该项目环境风险潜势为 I。因此，该项目环境风险潜势为 I，只需要进行简单分析。

2、环境风险分析

本项目引起的风险事故主要包括以下几个方面：

(1) 原料泄露：本项目丝印所使用的油墨、稀释剂、防指纹油等，可能发生泄露污染水环境；化学品仓库内有相应的防渗漏措施。当发生泄漏事故时，

	<p>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。</p> <p>(2) 本项目厂房发生火灾后伴生/次生的消防措施如不完善，会存在一定环境风险。</p> <p>(3) 废气事故排放：废气在事故排放条件下对周围环境空气质量的影响会增加，建设单位必须保证废气处理设施正常运转，保证污染物的有效去除；一旦出现故障，应立即停产检修，禁止事故状态下排放废气。</p> <p>(4) 危废流失影响分析</p> <p>危废中的废活性炭、废油墨包装桶等在厂区危废库内暂存定期交有资质单位安全处置。若由于人员管理失误等原因导致危废混入生活垃圾、一般固废或溶于雨水并流失出厂，公司相关危废台账出现误差，违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年 4 月 29 日修订）》中的规定。</p> <p>3、环境风险防范措施</p> <p>(1) 消防设施要经常检修，保证其性能良好和使用的可靠性。</p> <p>(2) 厂区内应按规范要求配置灭火器，配置数量、型号等应满足《建筑灭火器配置设计规范》现行版本的要求。</p> <p>(3) 当本项目发生火灾时应迅速撤离车间人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。</p> <p>(4) 严禁火源进入生产厂房、仓库内和产品堆场。</p> <p>(5) 危废库和原料库液态化学品储存建设中，托盘需选用耐化学品腐蚀材质，如不锈钢或塑料。结构需稳定且承重，边缘设计要防止化学品泄漏。必要防滑设计，确保搬运安全。高度适中，便于堆叠和搬运。</p> <p>明确标识化学品名称、危害等级、承载重量等。</p> <p>导流沟要求：使用抗腐蚀材料构建。足够宽度和深度，至少容纳最大容器破裂时的液体量或总储量的五分之一。设计合理的倾斜角度（1%-2%）。连接积液池处须有良好的密封性。定期检查维护，确保导流效能。</p> <p>积液池要求：根据 GB 18597-2023 标准，采用钢筋混凝土结构，内衬 HDPE 等防渗材料。容积至少为最大容器破裂时液体量或总储量的五分之一。必须配备防溢阀、气体收集系统及警报装置。定期维护检查，确保安全有效运行。应急措施包括应急泵和备用电源等。</p>
--	---

(6) 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(2020年4月29日修订)》，应执行《危险废物转移管理办法》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，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)的要求。

4、突发环境事件应急预案编制要求

根据《国家突发环境事件应急预案》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》、《建设项目环境风险评价技术导则》及国家最新的环境风险控制要求，建设单位应编制企业突发事件应急预案，主要内容应包括预案适用范围、突发事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理和演练等内容。

一旦发生突发环境事件，启动企业应急预案，立即开展相应级别的应急响应，时时根据事情动态发展，遵守“分级响应、区域联动”的原则，与旌德县人民政府、宣城市人民政府、安徽省人民政府的突发环境事件应急预案进行联动，做好污染防治、现场洗消、废水截流、应急监测及必要的环境影响评估，企业加强应急演练，查缺补漏，依据更有实效的防范措施结合厂内实际情况对风险防控不断优化调整，并落实到应急预案中，做到“救人第一、环境优先”。

环境风险防范措施和应急预案应列入环境风险验收三同时检查内容。

5、环境风险分析结论

综上所述，本项目使用的危险化学品使用量和储存量尚未构成重大危险源；根据环境风险分析内容，项目在认真落实各项环境风险防范、应急与减缓措施的基础上，及时编制企业突发事件应急预案，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，环境风险是可防控的。

项目环境风险简单分析内容表如下。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	智能终端生产项目			
建设地点	安徽省	宣城市	旌德县	安徽旌德经济开发区 篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼

	地理坐标	经度 118 度 33 分 47.936 秒	纬度 30 度 18 分 57.501 秒
	主要危险物质及分布	本项目重点关注的危险物质为油墨、稀释剂、防指纹油、导轨油、润滑油、废活性炭等。	
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：发生火灾，次生污染物影响周边居民健康；废气的事故排放条件下对周围环境空气质量影响会增加； 地下水、土壤：油墨泄露、由于人员管理失误等原因导致危废混入生活垃圾、一般固废或危险废物溶于雨水并流失出厂。	
	风险防范措施要求	<p>（1）消防设施要经常检修，保证其性能良好和使用的可靠性。</p> <p>（2）厂区内应按规范要求配置灭火器，配置数量、型号等应满足《建筑灭火器配置设计规范》现行版本的要求。</p> <p>（3）当本项目发生火灾时应迅速撤离车间人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。</p> <p>（4）严禁火源进入生产厂房、仓库内和产品堆场。</p> <p>（5）危废库和原料库液态化学品储存建设中，托盘需选用耐化学品腐蚀材质，如不锈钢或塑料。结构需稳定且承重，边缘设计要防止化学品泄漏。必要防滑设计，确保搬运安全。高度适中，便于堆叠和搬运。</p> <p>明确标识化学品名称、危害等级、承载重量等</p> <p>（6）导流沟要求：使用抗腐蚀材料构建。足够宽度和深度，至少容纳最大容器破裂时的液体量或总储量的五分之一。设计合理的倾斜角度（1%-2%）。连接积液池处须有良好的密封性。定期检查维护，确保导流效能。</p> <p>（7）积液池要求：根据GB 18597-2023标准，采用钢筋混凝土结构，内衬HDPE等防渗材料。容积至少为最大容器破裂时液体量或总储量的五分之一。必须配备防溢阀、气体收集系统及警报装置。定期维护检查，确保安全有效运行。应急措施包括应急泵和备用电源等。</p> <p>（8）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（2020年4月29日修订）》，应执行《危险废物转移管理办法》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，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）的要求。</p>	
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。	
<p>七、环保投资</p> <p>本期项目总投资 20000 万元，其中环保投资为 145 万元，占总投资的 0.73%，主要环保投资情况详见表 4-31。</p>			

表 4-31 环保投资估算表

序号	项目		设备		投资额（万元）
1	水污染治理	生产废水	自建污水处理设施（TW001） （采用“调节+混凝沉淀”处理） +园区现有污水收集管网		40
		生活污水	化粪池（TW002）+污水收集管网		依托园区现有
2	大气污染治理	烘烤废气	密闭烘箱	二级活性炭吸附+15m 高排气筒（ DA001）	60
		调墨废气	密闭负压房		
		丝印（含隧道炉固化） 废气			
		贴合废气			
		涂油废气			
3	噪声治理	机械噪声	设备基础减振，建筑隔声，设置隔声罩等		10
4	固废治理	一般固废	一般固废贮存间、垃圾桶		5
		危险固废	新建15m²危废暂存间		10
5	厂区防渗		按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行分区防渗		20
合计					145

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、1#排气筒排放口/UV 胶贴合、调墨、丝印(含固化)、烘烤、涂油、危废间废气	非甲烷总烃	密闭负压房/密闭烘箱+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（1#），风量 15000m³/h		排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 1 中排放限值
	厂区内监控点	非甲烷总烃	加强通风		排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 3 中排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强通风		排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
地表水环境	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	厂区自建污水处理设施（调节+混凝沉淀）处理	排放至经开区污水处理厂	排放执行安徽旌德经济开发区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经化粪池预处理		

声环境	设备运营	噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减振、消声措施，加强设备保养与维护	项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	开料、精雕	玻璃边角料	收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定
	检验、测试	不合格品		
	扫光	抛光液滤渣		
	原料包装	废非危化品包装材料		
	显示屏清洁	废无尘布		
	纯水制备	纯水制备废物	由专人集中收集，交由环卫部门统一清运	
	职工生活	生活垃圾		
	精雕	切削液玻璃滤渣	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	钢化	废硝酸钾		
	丝印	废网版(含废菲林纸)		
	擦网	废无尘纸		
	原料包装	危化品包装材料		
	有机废气处理	废活性炭		
	生产废水处理	污水处理污泥		
	设备维修保养	含油废抹布及手套		
土壤及地下水污染防治措施	①重点污染防治区：CNC 车间、一次清洗车间、二次清洗车间、丝印车间、涂油车间、贴合车间、生产废水处理设施、危废间、化学品库等为重点污染防治区。防渗技术要求：基础防渗，采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料			

	<p>（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>②一般污染防治区：生产车间重点防渗区之外的区域为一般污染防治区，防渗技术要求：地面硬化，确保基础防渗性能不低于 1.5m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$）。</p> <p>③简单防渗区：办公区为简单防渗区，防渗技术要求：一般地面硬化。</p>																									
生态保护措施	本项目建设地点位于安徽旌德经济开发区篁嘉园区智能制造产业园 6 号楼，为园区内规划工业用地，不新增占地。																									
环境风险防范措施	制定管理措施，有效防范风险事故的发生，配备事故应急设施、材料，能保证有效的事故应急，降低事故环境风险。																									
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化管理</p> <p>根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，废气排气筒、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志—排放口(源)》要求设立明显标志，本项目运营后厂区需设置的具体标识见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境保护图形标志一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警示图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>噪声排放源</td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>一般固体废物表示</td><td>一般固体废物贮存、处置场</td></tr><tr><td>4</td><td>/</td><td></td><td>危险废物</td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr></table>	序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放	2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	3			一般固体废物表示	一般固体废物贮存、处置场	4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
	序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能																					
	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放																					
	2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放																					
	3			一般固体废物表示	一般固体废物贮存、处置场																					
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场																						
	<p>2、排污许可制度</p> <p>根据《排污许可管理办法(试行)》（环境保护部令 48 号）的要求，排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污</p>																									

	<p>染物；纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应该进行登记管理。</p> <p>3、竣工环境保护验收</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，建设单位应逐一落实本环评中提出的各项污染防治措施。</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。</p> <p>4、环境管理</p> <p>（1）环境管理原则</p> <p>项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：</p> <p>①严格执行各项国家和地方的环保法律、法规。</p> <p>②正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。</p> <p>③环境管理应贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。</p> <p>④加强全厂职工环境保护意识，开展经常性的培训和教育活动。</p> <p>（2）环境管理内容</p> <p>①对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。</p> <p>②强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。</p> <p>③建立企业完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环</p>
--	--

	<p>保设备实施定期检修。</p> <p>④加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。</p> <p>⑤应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。</p> <p>（3）环境管理机构</p> <p>厂内环境管理应由主管负责，下设环境保护专门科室，由专职的环保人员具体实施全厂的环境管理工作。</p>
--	--

六、结论

旌德县麦丰光电有限公司智能终端生产项目符合国家及地方产业政策，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准，对周围环境影响较小。

因此，从环境影响角度出发，项目建设和运行是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类\项目	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	/	/	/	0.107	/	0.107	+0.107
废水	COD	/	/	/	0.047	/	0.047	+0.047
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	玻璃边角料	/	/	/	8	/	8	+8
	不合格品	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	抛光液滤渣	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	纯水制备废物	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废非危化品包装材料	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废无尘布	/	/	/	3	/	3	+3
	生活垃圾	/	/	/	6.2	/	6.2	+6.2
危险废物	切削液玻璃滤渣	/	/	/	2	/	2	+2
	废硝酸钾	/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
	废网版 （含废菲林纸）	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废无尘纸	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24

	危化品包装材料	/	/	/	0.094	/	0.094	+0.094
	废活性炭	/	/	/	4.156	/	4.156	+4.156
	污水处理污泥	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	含油废抹布及手套	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①