

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 国显科技南京车载显示模组项目
建设单位(盖章): 深圳市国显科技有限公司南京分公司
编制日期: 2024年5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	国显科技南京车载显示模组项目		
项目代码	2311-320193-89-01-185556		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江苏省（自治区）南京市南京经济技术开发区恒飞路 18 号		
地理坐标	(118 度 52 分 33.114 秒, 32 度 9 分 9.407 秒)		
国民经济行业类别	[C3974]显示器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 之“80 电子器件制造 397”中的“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）	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开委行审备〔2023〕244 号
总投资（万元）	4980	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.6	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	25108
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年） 审批机关： 南京市人民政府 审批文件文号： /		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》 召集审查机关： 江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号： 《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕1号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030 年）》：		

	<p>规划范围：东至炼油西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积 22.97km²。</p> <p>规划目标：全面做好提质增效、以港兴区、产城融合“三篇文章”，坚持产业高端、创新驱动、扩大开放、产城融合、改革提升、安全绿色新理念，把开发区建设成产业高质量发展样板区，科技创新应用引领区，现代产城融合示范区和宁镇扬一体化先行区。</p> <p>在新型显示、新医药与生命健康、高端装备制造等产业领域形成 2~4 个拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启发展模式，如期实现碳达峰，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏南国家自主创新示范区的先行区与核心区。</p> <p>产业定位：着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>相符合性分析：本项目位于南京市南京经济技术开发区恒飞路 18 号，属于南京经济技术开发区规划范围内；本项目主要从事显示器件制造，属于新型显示制造，与开发区规划目标和产业定位相符。</p> <p>2、与规划环境影响评价结论及审查意见相符合性分析</p> <p>根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》，开发区产业定位为：着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>相符合性分析：本项目主要从事显示器件制造，属于新型显示制造，与规划产业定位相符。</p> <p>本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》审查意见（苏环审[2023]1 号）相符合性分析详见下表。</p>
--	---

表 1-1 与规划环境影响评价审查意见相符性一览表

序号	规划环评及审查意见	本项目情况	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目属于显示器件制造，不在生态环境管控内，与规划相符。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，不在生态空间管控内，不属于基本农田、水域及绿地。本项目用地为工业用地，与开发区用地规划相符。	相符
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度不高于 26 微克/立方米，兴武大沟应稳定达到IV类标准。	本项目拟采取各项有效措施削减污染物排放总量，有效改善区域环境质量。有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，设计处理效率 90%；本项目雨污分流，本项目生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起接管至南京高科环境科技有限公司。	相符
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均能达到同行业国际先进水平。	相符
5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准IV类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于 30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供	本项目生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起接管至南京高科环境科技有限公司；一般固废交由相关单位综合利用，危险废物委托资质单位处置。	相符

	热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。		
6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染源排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目拟按照要求制定跟踪监测计划。	相符
7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境风险应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	企业承诺组织突发环境事件应急预案。	相符
8	开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对园区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	公司内部将设立安全环境部门，负责日常环境管理事务。	相符
9	拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	本项目已按要求进行环境影响评价工作。	相符
相符合性分析：由上表分析可知，本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》审查意见（苏环审[2023]1号）要求相符。			
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符合性</p> <p>(1) 与生态保护红线的相符合性</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，对照《江苏省自然资源厅关于南京市栖霞区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕1067 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号)，根据南京市规划和自然资源局栖霞分局查询结果，本项目不占用生态空间管控区域和国家级生态保护红线，项目建设不会导致区域生态管控单元、区域生态服务功能下降。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符合性</p>		

	<p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量处于不达标区，不达标因子主要为 O₃。南京市政府将贯彻落实《江苏省新污染物治理工作方案》《2022年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5} 和 O₃ 协同防控、VOCs 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。</p> <p>本项目废水接入南京高科环境科技有限公司，尾水排入兴武沟，最终进入长江。根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》II类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣V类）断面。长冮南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II类标准。</p> <p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》，项目所在地声环境质量稳定达标。</p> <p>本项目废气经处理后可达标排放，废水经市政管网接入南京高科环境科技有限公司集中处理，噪声经隔声减振后可达标排放，固废均得到妥善处理，不外排。因此，项目的建设不会对区域环境质量造成显著不利影响，不会改变环境质量现状，不会突破当地环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线相符性</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区恒飞路18号，租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司闲置厂房；本项目运营期所利用的资源主要为水资源、电能及蒸汽，本项目建成后，新增市政用水量34505t/a，项目所在地供水设施可满足用水需要；新增用电量约863万kW·h/a，项目所在地供电设施可满足用电需要；新增蒸汽用量约950t/a，项目所在地供汽设施可满足用汽需要。</p> <p>因此，本项目资源利用不会突破当地上线。</p> <p>（4）与环境准入负面清单相符性</p> <p>①与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区恒飞路18号，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）可知，项目位于重点管控单元，本项目与所在的重点管控单元相关管控要求相符性分析见</p>
--	---

表 1-2。

表 1-2 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符合性分析

管控类别	重点管控要求	相符合性分析
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目属于 “[C3974] 显示器件制造”，有利于实现科学发展、有序发展、高质量发展，符合。
	2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。
	4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
	5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目废水进入南京高科环境科技有限公司，废水各污染物总量在南京高科环境科技有限公司内平衡。
	2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目污水接管至南京高科环境科技有限公司，不直接排放。
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，待本项目建成后建设完善的风险防控措施。
	2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源保护区。
资源利用效率要求	1、到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及自然岸线。

综上，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）的要求相符合。

②与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符合性

本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，本项目位于南京市栖霞区南京

经济技术开发区重点管控单元，本项目与所在的南京经济技术开发区重点管控单元相关管控要求相符性分析见表 1-3。

表 1-3 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 2、优先引入：光电信息、生物医药、高端装备制造、商务办公和科技服务产业，适当发展现代物流、轻工和新型能源及材料等无污染或低污染型产业。 3、禁止引入：光电信息纯电镀加工类项目；机械装备制造中含有电镀等金属表面处理的机械装备制造行业；农药、病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料项目（含实验室）、手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺等项目；医药中间体项目生产，生物医药不得有化学合成工段；采掘、冶金、大中型机械制造（特指含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺）、化工、造纸、制革等项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业。	本项目属于 “[C3974]显示器件制造”，符合南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）等相关规划，属于低污染产业，是优先引入的产业类型，不属于禁止引入的项目。
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	实行总量控制制度，废水进入南京高科环境科技有限公司，废气在南京经济技术开发区内平衡。
环境风险防控	1、园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	厂区已建立完善的环境应急体系，建设单位建成之后应及时修订突发环境事件应急预案，按照要求开展例行监测计划。
资源利用效率要求	1、引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 2、按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 3、强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目用水、用电量较少，各资源利用效率较高。

建设单位满足上述空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等相关要求，本项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求相符。

综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。

2、与产业政策相符性

本项目属于 “[C3974]显示器件制造”，本项目与国家及地方现行产业政策相符性分析详见下表。

表 1-4 本项目与国家及地方现行产业政策相符性分析表

序号	产业政策相关文件	项目相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于“一、鼓励类 二十八、信息产业 8、显示屏元器件制造及生产专用设备”
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不属于其中禁止准入类项目
3	《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于其中禁止用地项目
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于其中限制用地项目
5	《江苏省禁止用地项目目录》(2013 年本)	本项目不属于其中禁止用地项目
6	《江苏省限制用地项目目录》(2013 年本)	本项目不属于其中限制用地项目

根据上表分析，本项目符合国家和地方现行产业政策。

3、与土地规划相符性

本项目位于江苏省南京市南京经济技术开发区恒飞路 18 号，该区域已编制环境影响评价，具备污染集中控制条件。根据租赁方产权证及南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030 年）土地利用规划图（详见附图 6），本项目所在地块为工业用地，因此本项目的建设符合南京经济技术开发区相关用地规划、环境规划的要求。

4、与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43 号）相符性分析

表 1-5 与宁环办〔2020〕43 号相符性分析

控制思路和要求		相符性分析
推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求的含量限值（详见附件 4），清洗剂（无水乙醇、异丙醇、丁酮及 Y-101 清洗剂）已做不可替代情况说明（详见附件 6）；本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求的含量限值（详见附件 5）。
加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料的储存、转移、输送以及工艺过程等排放源实施管控，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。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。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。	本项目无水乙醇、异丙醇等均采用封闭包装瓶、桶储存，其转移过程均加盖密闭。本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理。

推进建设适宜高效的治污设施	<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。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。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。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。</p>	<p>本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理。废气处理装置的收集效率 90% 及以上，处理效率 90%。活性炭按周期进行定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。</p>
综上，本项目的建设与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43 号）相关要求相符合。		
5、与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）的相符性分析		
根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）：涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件应认真评价 VOCs 污染防治相关内容，从源头替代、过程控制、末端治理、运行管理等方面进行全面分析，在严格落实安全生产要求基础上，进一步强化 VOCs 污染防治。		
表 1-6 与宁环办〔2021〕28 号相符性分析		
要求	相符性分析	
全面加强源头替代审查	<p>环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家级省 VOCs 含量限值要求，有限使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求的含量限值（详见附件 4），清洗剂（无水乙醇、异丙醇、丁酮及 Y-101 清洗剂）已做不可替代情况说明（详见附件 6）；本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求的含量限值（详见附件 5）。</p>
全面加强无组织排放控制审查	<p>1、涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开页面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。</p> <p>2、生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空</p>	<p>本项目无水乙醇、异丙醇等均采用封闭包装瓶、桶储存，其转移过程均加盖密闭。本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。废气处理装置的收集效率 90% 及以上，处理效率 90%。</p>

	<p>间或设备中进行，无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。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。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率等要求。</p> <p>3、加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	
全面加强末端治理水平审查	<p>1、涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>2、项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）起始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。</p>	<p>本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。废气处理装置的收集效率 90% 及以上，处理效率 90%。</p> <p>根据废气源强分析，本项目单个排放口 VOCs 起始排放速率小于 1kg/h。本项目产生有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，且处理效率可达 90%。同时，VOCs 治理设施不设置废气旁路。</p>
	<p>3、不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，活性炭定期更换。废活性炭密闭存放于危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。上述废气处理方式不属于单一的活性炭吸附处理工艺。同时，本次评价明确了涉及的活性炭吸附装置的更换周期和安装量。</p>
全面加强台账管理制度审查	<p>涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>建设单位将按规范建立管理台账，台账须记录前述内容。同时，台账保存期限不少于三年。</p>

	<p>综上，本项目的建设与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符合。</p> <h3>6、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析</h3> <p>对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）》，本项目不属于法律规定和相关政策明令禁止的落后产能项目和国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。因此本项目不在长江经济带发展负面清单中。</p>	
表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析		
	长江经济带发展负面清单	本项目情况
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头、不过长江通道。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水源的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、扩建、改建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用部体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设排污口。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等行业中的高污染项目。	本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，不属于高污染项目。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。
11	禁止新建扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。

	<p>的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>令禁止的落后产能项目及产能过剩项目，不属于高耗能高排放项目。</p>	
本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的有关规定。			
7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符合性分析			
本项目所在区域属于长江经济带，对应市政府办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则条款》相符合性分析详见表1-8。			
表 1-8 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则试行）》相符合性分析表			
负面清单	项目情况	相符合	
一、河段利用与岸线开发利用	<p>1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省</p>	<p>本项目不涉及码头。本项目位于南京经济技术开发区恒飞路18号，不在自然保护区、国家级和省级风景名胜区、饮用水水源保护区、国家级和省级水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内，不在全国重要江河湖泊水功能区划划定的河段保护区，也不在水库管理范围内。</p>	相符

	<p>湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
二、区域活动	<p>7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目位于南京经济技术开发区恒飞路18号。本项目行业类别为“[C3974]显示器件制造”，本项目不属于化工项目。</p>
三、产业发展	<p>15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目属于“[C3974]显示器件制造”，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“一、鼓励类二十八、信息产业8、显示屏元器件制造及生产专用设备”，本项目不属于法律法规和相关政策明</p>

	<p>18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。本项目用水量符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019年修订）要求。</p>
	<p>本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的有关规定。</p> <p>8、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)相符合性分析</p> <p>根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）：①工作目标：到2021年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等清洁原料替代机制；完成对35个行业3130家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于10家以上源头替代示范性企业。②重点任务中明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>本项目属于[C3974]显示器件制造，目前企业采用的胶粘剂为本体型胶粘剂，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求的含量限制（详见附件5）。</p> <p>企业采用的清洗剂（无水乙醇、异丙醇、丁酮及 Y-101 清洗剂）已取得不可替代情况说明（详见附件6），清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求的含量限值（详见附件4）。</p>	

二、建设项目工程分析

建设 内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>深圳市国显科技有限公司南京分公司成立于 2023 年，拟投资 4980 万元，在南京经济技术开发区恒飞路 18 号租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司闲置厂房（建筑面积为 25108m²），购置切割机、自动脱泡机、收料机、清洗机等设备，建设国显科技南京车载显示模组项目。</p> <p>本项目已取得南京经济技术开发区管理委员会行政审批局同意，已取得江苏省投资项目备案证一备案证号：宁开委行审备〔2023〕244 号，项目建成后将形成年产 307 万片车载显示触控一体化模组的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》以及《建设项目环境保护管理条例》《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定，本项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为显示器件制造，本项目类别属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”之“80 电子器件制造 397”中的“显示器件制造”，因此本项目需编制环境影响评价报告表。本公司受深圳市国显科技有限公司南京分公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。根据委托方提供的有关资料，在调研、实地踏勘的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）编制要求编制出该项目环境影响报告表。</p>																																																																		
	<h3>2、建设项目产品方案及设计生产规模</h3> <p>建设项目产品方案及设计生产规模详见表 2-1。</p> <p>表 2-1 建设项目产品方案及设计生产规模</p> <table border="1"><thead><tr><th>生产线名称及编号</th><th>产品名称</th><th>规格</th><th>设计年生产规模 (万片/年)</th><th>年运行时数 (小时)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">车载显示触控一体化 模组生产线</td><td rowspan="2">车载显示触控一体 化模组</td><td>3-8 寸</td><td>192</td><td>6600</td></tr><tr><td>9-17.3 寸</td><td>115</td><td>6600</td></tr></tbody></table> <h3>3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表</h3> <p>建设项目主要生产单元、主要生产工艺及生产设施情况详见表 2-2。</p> <p>表 2-2 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>规格/型号</th><th>数量(台/套)</th><th>主要用途</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="6" style="text-align: center;">背光模组工段</td></tr><tr><td>1</td><td>气枪</td><td>/</td><td>2</td><td>铁框清洁</td><td rowspan="8">生产车间</td></tr><tr><td>2</td><td>超声波清洗机</td><td>HBD-6108TMF</td><td>2</td><td>胶框清洁</td></tr><tr><td>3</td><td>光学膜片清洁机</td><td>QJF/N/100</td><td>2</td><td>膜材清洁</td></tr><tr><td>4</td><td>自动叠膜机</td><td>/</td><td>2</td><td>三合一叠膜</td></tr><tr><td>5</td><td>吸附治具</td><td>/</td><td>若干</td><td>真空吸附</td></tr><tr><td>6</td><td>碳带打印机</td><td>/</td><td>若干</td><td>贴条码</td></tr><tr><td>7</td><td>自动光学检测机</td><td>/</td><td>4</td><td>测试</td></tr><tr><td colspan="6" style="text-align: center;">车载显示触控模组工段</td></tr></tbody></table>	生产线名称及编号	产品名称	规格	设计年生产规模 (万片/年)	年运行时数 (小时)	车载显示触控一体化 模组生产线	车载显示触控一体 化模组	3-8 寸	192	6600	9-17.3 寸	115	6600	序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)	主要用途	备注	背光模组工段						1	气枪	/	2	铁框清洁	生产车间	2	超声波清洗机	HBD-6108TMF	2	胶框清洁	3	光学膜片清洁机	QJF/N/100	2	膜材清洁	4	自动叠膜机	/	2	三合一叠膜	5	吸附治具	/	若干	真空吸附	6	碳带打印机	/	若干	贴条码	7	自动光学检测机	/	4	测试	车载显示触控模组工段				
生产线名称及编号	产品名称	规格	设计年生产规模 (万片/年)	年运行时数 (小时)																																																															
车载显示触控一体化 模组生产线	车载显示触控一体 化模组	3-8 寸	192	6600																																																															
		9-17.3 寸	115	6600																																																															
序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)	主要用途	备注																																																														
背光模组工段																																																																			
1	气枪	/	2	铁框清洁	生产车间																																																														
2	超声波清洗机	HBD-6108TMF	2	胶框清洁																																																															
3	光学膜片清洁机	QJF/N/100	2	膜材清洁																																																															
4	自动叠膜机	/	2	三合一叠膜																																																															
5	吸附治具	/	若干	真空吸附																																																															
6	碳带打印机	/	若干	贴条码																																																															
7	自动光学检测机	/	4	测试																																																															
车载显示触控模组工段																																																																			

6	切割机		2	玻璃切割	
7	超声波清洗机	CELL 清洗	2	超声清洗	
8	自动光学检测机	Cell AOI	2	检验、检查	
9	ITO 线路检查机	/	2	ITO 线路检查	
10	研磨清洗机	/	2	研磨清洗	
11	贴片线	/	2	偏光板贴附	
12	自动光学检测机	CT2 AOI	2	检查	
13	自动清洗机	EC 清洗	2	ITO 台阶面清洁	
14	绑定机	/	3	绑定 1	
15	绑定机	/	2	绑定 2	
16	自动光学检测机	/	3	自动光学检测	
17	点胶机	/	2	点胶	
18	按压机	/	1	按压	
19	自动视觉检测机	AVI	2	检测	
20	电测流水线	/	1	电测	
21	烘箱	/	2	烘箱烘烤	
22	上料机	/	2	上料	
23	软对硬全自动贴合机	/	2	贴合 1	
24	硬对硬全自动贴合机	/	2	贴合 2	
25	脱泡机	/	4	脱泡	
26	自动光学检测机	/	3	半成品外观检验	
27	UV 固化机	/	2	UV 固化	
28	自动光学检测机	/	2	成品检查	
29	等离子清洗机	/	2	等离子清洗	
30	包胶机	/	2	PUR 点胶	
31	保压机	/	2	保压	
32	自动光学检测机	/	2	背光检测	
33	组装机	/	2	组装	
34	自动光学检测机	/	3	半成品检测	
35	老化机	/	3	老化	
36	自动光学检测机	/	4	检测	
37	返修线	返修线包括半自动贴片机、拔片机、半自动脱泡机、拆解冰箱、半自动 COG、半自动 FOG 等	1	返修	
38	厚度、平整度检测设备	Go-no-go	1	光学翘曲度量测试	
39	黑色画面检测设备	Black Mura	1	灰阶均匀性测试	
41	流水线	/	3	流转	
42	电测流水线	/	4	流转	
43	收料机	/	4	收料	
44	中转机	/	3	中转	
45	纯水制备系统	20t/h	1	制备纯水	纯水间
46	二级活性炭吸附装置	/	1	废气处理	
47	空压机	122m³/min	3	/	
48	冷却塔	/	6	/	

备注：本评价不包含放射性和辐射性设备的评价内容。

4、建设项目原辅材料消耗、理化性质

根据建设单位提供资料建设项目原辅材料实际消耗量见表 2-3、原辅材料理化性质见表 2-4，含 VOCs 物料分析见表 2-5。

①原辅材料消耗表

表 2-3 主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	规格成分/型号	消耗量	全厂最大储存量	包装规格/储存位置	备注
背光模组工段						
1	背光源材料	一套材料包括 LED 灯条、反射片、导光板、扩散片、增光片等	310 万套/a	15 万套	仓库	外购、汽运
2	集尘纸卷	/	510 卷/a	100 卷	仓库	外购、汽运
3	Y-101 清洗剂	异己烷 100%	0.14t/a	0.028t	4L/桶；中间仓库	外购、汽运
4	双面胶带	350.5mm*43.75mm*0.125mm	770 万片	100 万片	仓库	外购、汽运
车载显示触控模组工段						
5	液晶显示玻璃(LCD)	/	310 万套/a	15 万套	仓库	外购、汽运
6	偏光片(POL)	/	310 万套/a	15 万套	仓库	外购、汽运
7	粘尘垫	120CM*55CM 30 层	2300 本/年	300 本	仓库	外购、汽运
8	集成电路(IC)	/	310 万套/a	15 万套	仓库	外购、汽运
9	导电胶带(ACF)	EMA8888E/130~190°C/3±2um/100m*2mm*37±4.0um/特来福思/LGD:6884L-0174A	2800 卷/a	150 卷	仓库	外购、汽运
10	导电胶带(ACF)	EMA7870BAD/170±20°C/3um/300m*1.0mm*22±2.0um/H&S HighTechCorp./LGD:6884L-02 28A (每卷 300m)	1700 卷/a	90 卷	仓库	外购、汽运
11	软芯电路板(FPC)	/	310 万套/a	15 万套	仓库	外购、汽运
12	印刷电路板	/	310 万套/a	15 万套	仓库	外购、汽运
13	外显示屏玻璃(CG)	/	310 万套/a	15 万套	仓库	外购、汽运
14	无水乙醇	99.9%	3.95t/a	0.079t	4L/桶；中间仓库	外购、汽运
15	异丙醇	99.9%	0.79t/a	0.009t	4L/桶；中间仓库	外购、汽运
16	丁酮	≤100%	0.13t/a	0.004t	500mL/瓶；中间仓库	外购、汽运
17	导电银胶	银 40%~50%、树脂 30%~40%、丁醇 10%~15%	1.6t/a	0.1t	15g/支；中间仓库	外购、汽运
18	蓝胶 2000	SEBS 树脂 92%~98%、甲基环己烷 1%~5%、添加剂 1%~5%、色母 0.01%—0.1%	2.5t/a	0.1t	1L/瓶；仓库	外购、汽运
19	OCA 胶	丙烯酸化合物≥98%	270t/a	35t	50P/盒；仓库	外购、汽运
20	PUR 胶	聚乙二酸乙二醇酯 30%~50%、聚四氢呋喃 15%~45%、聚丙二醇 5%~10%、聚碳酸酯二醇 5%~8%、聚醋酸乙烯酯 4%~7%、硅烷偶联剂 2%~3%、聚乙二醇乙酸酯 2%~8%、咪唑 0.5%~1%、色浆 1%~5%	2.703t/a	0.345t	300mL/瓶；仓库	外购、汽运
21	研磨盘	/	300 片/a	100 片	仓库	外购、汽运
22	外纸箱	1122mm*830mm*945mm	307 万片/a	15 万片	仓库	外购、汽运
23	内纸箱	400mm*268mm*226mm	307 万片/a	15 万片	仓库	外购、汽运
24	外箱标签	100mm*70mm*0.075mm	307 万片/a	15 万片	仓库	外购、汽运

25	珍珠棉	315mm*186mm*3mm	307 万片/a	15 万片	仓库	外购、汽运
26	木栈板	1140mm*870mm*117.5mm	307 万片/a	15 万片	仓库	外购、汽运
27	制备纯水	20t/h	33330m ³ /a	/	纯水间	自制, 制备效率 70%
28	机油	/	1t/a	0.1t	仓库	外购、汽运

②理化性质

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
无水乙醇	无色液体, 有酒香。沸点: 78.32°C, 熔点: -114.1°C, 相对密度(水=1): 0.79, 饱和蒸汽压(19°C): 5.33, 临界压力: 6.38。与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口), LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大鼠吸入, 10h)
异丙醇	无色澄清液体, 有刺激性气味。沸点: 80.3°C, 熔点: -88.5°C, 相对密度(水=1): 0.79, 饱和蒸汽压(19°C): 4.45, 临界压力: 4.76。与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 56mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : 82mg/kg (大鼠吸入, 4h)
丁酮	无色液体, 有似丙酮的气味。沸点: 79.6°C, 熔点: -85.9°C, 相对密度(水=1): 0.81, 饱和蒸汽压(20°C): 10.5, 临界压力: 4.15。溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯, 可混溶于油类。	易燃	LD ₅₀ : 2737mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : 23500mg/m ³ (大鼠吸入, 8h)
Y-101 清洗剂	无色透明液体, 易挥发, 有煤油气味。相对密度(水=1): 0.64-0.7, 闪点(°C): -17.28, 不溶于水, 溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠静脉), LC ₅₀ : 3400ppm (大鼠吸入)
导电银胶	灰色、液体。体积密度(g/mL): 1.6, 闪点(°C): 34。	易燃	/
蓝胶 2000	型号: SLD-2000, 蓝色, 流动性液体, 轻微气味, 不溶于水。闪点(°C): >98, 引燃温度(°C): 300。	/	/
OCA 胶	无色或半透明, 不溶于水, 常温下不易燃。	/	/
PUR 胶	型号: PUR-3217BK, 沸点: >250°C, 相对密度(g/cm ³): 1.15, 闪点(°C): >250。	/	/

③含 VOCs 物料分析

表 2-5 含 VOCs 物料分析一览表

原料	VOCs 含量 数据来源	清洗剂/胶粘剂类型	VOCs 含量	是否符 合要求	VOCs 含 量限量	依据
无水乙醇	MSDS 报告 (附件 4)	有机溶剂清洗剂	790g/L	是	900g/L	GB 38508-2020
异丙醇			790g/L	是	900g/L	
丁酮			810g/L	是	900g/L	
Y-101 清洗剂			700g/L	是	900g/L	
蓝胶 2000	检测报告 (附件 5)	本体型-其他	6g/kg	是	50g/kg	GB 33372-2020
OCA 胶		本体型-丙烯酸酯类	9g/kg	是	200g/kg	
PUR 胶		本体型-聚氨酯类	11g/kg	是	50g/kg	

注: *根据 MSDS 报告可知, 无水乙醇、异丙醇、丁酮及 Y-101 清洗剂密度为 0.79g/cm³、0.79g/cm³、0.81g/cm³、0.70g/cm³, 折算 VOCs 含量分别为 790g/L、790g/L、810g/L、700g/L。

根据《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020), 导电银胶属于特殊功能性涂料, 无 VOCs 含量限值。

根据上表结果可知, 本项目所使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 要求的含量限值, 清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 要求的含量限值。企业采用的清洗剂(无水乙醇、异丙醇、丁酮及

Y-101 清洗剂) 已取得不可替代情况说明(详见附件 6)。

5、工程组成

建设项目工程组成见表 2-6。

表 2-6 建设项目工程组成一览表

工程名称	建设名称	设计能力	备注
主体工程	车载显示触控一体化模组生产线 2 条 (其中 1 条 3-8 寸生产线, 1 条 9-17.3 寸生产线)	年产 307 万片(其中 3-8 寸 192 万片、9-17.3 寸 115 万片) 车载显示触控一体化模组	位于 LCM2 厂房 1F 及 2F, 1F 主要为切割区、背光扩展区、纯水间等, 2F 主要为贴合区、模组区、内包区、外包区等
储运工程	成品及原料仓库	车间内储存, 1800m ²	位于 LCM2 厂房 1F
	中间仓库	甲类, 用于储存无水乙醇、异丙醇等化学品, 面积 25m ²	位于 LCM2 厂房 1F
	辅料仓库	724m ²	位于 LCM2 厂房南侧
辅助工程	1F 办公区	1F 东、西两侧设有办公区, 面积 208m ²	位于 LCM2 厂房 1F
	2F 办公区	2F 西侧设有办公区, 面积 442m ²	位于 LCM2 厂房 2F
	3F 办公区	3F 北侧为办公区, 面积 1498m ²	位于 LCM2 厂房 3F
	发电机房	备用发电机, 面积 61m ²	位于 LCM2 厂房南侧
	CUB 动力房	面积 1003m ²	位于 LCM2 厂房南侧
公用工程	给水	34505t/a	依托租赁厂区给水市政管网
	排水	31757t/a	依托租赁厂区市政污水管网
	供电	863 万 kwh/a	依托租赁厂区市政供电系统
	蒸汽	950t/a	依托租赁厂区供热管网
	绿化	/	依托租赁厂区现有
	纯水制备系统	1 套 20t/h	新建
	循环冷却系统	2 套 184m ³ /h、2 套 262m ³ /h、2 套 450m ³ /h	新建
	洁净车间净化系统	生产区域内除背光组装区域为 100 级外, 其它区域为 1000 级	新建
环保工程	废气	经二级活性炭吸附后通过 20m 高 DA001 排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	废水	生活污水	化粪池 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
		生产废水	/ 满足《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表 1 中标准
	噪声	隔声、减振、降噪装置	降噪 10-25dB (A) 厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
	固废	一般固废暂存仓库	新建, 暂存一般工业固废面积 100m ² 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求
		危废暂存间	新建, 暂存危险废物, 面积 25m ² 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)

6、公用工程

	<p>(1) 给排水</p> <p>①给水</p> <p>生活用水：本项目定员 288 人，不设置食堂，年工作日 330 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）用水标准，本评价取人员生活用水定额为 50L/人·d，则职工用水量为 $14.4\text{m}^3/\text{d}$ ($4752\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 $11.52\text{m}^3/\text{d}$ ($3802\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>纯水制备用水：根据建设项目提供资料以及类比公司同类产品，本项目纯水用量约 $61.8\text{m}^3/\text{d}$ ($20394\text{m}^3/\text{a}$)，纯水机制备效率为 70%，则纯水制备消耗新鲜水量为 $88.3\text{m}^3/\text{d}$ ($29139\text{m}^3/\text{a}$)，纯水制备废水为 $26.5\text{m}^3/\text{d}$ ($8745\text{m}^3/\text{a}$)，排入市政污水管网。</p> <p>清洗用水：生产过程中研磨和清洗用水、超声波清洗用水均为纯水，纯水用量为 $61.8\text{m}^3/\text{d}$ ($20394\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生系数按 0.9，则研磨、清洗和超声波清洗废水产生量为 $55.62\text{m}^3/\text{d}$ ($18355\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>冷却循环用水：本项目冷却水主要用于加热加压设备的冷却使用，不直接接触生产，为净循环，用水损耗补充，不排放。类比公司同类产品，本次项目新增冷却循环水补充量约为 $1.86\text{m}^3/\text{d}$ ($614\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>蒸汽冷凝水：本次项目生产车间空调系统冬季（主要为每年 11 月份一次年 3 月份），年工作时间按 150 天计，供暖与加湿采用蒸汽，产生蒸汽冷凝水，新增蒸汽用量约 950t/a (6.3t/a)，蒸汽损耗按 10%，冷凝水产生量为 855t/a (5.7t/a)，蒸汽冷凝水直接排放至污水管网。</p> <p>地面冲洗用水：本项目车间地面不需要冲洗，地面清洁方式采用扫帚清洁，不产生地面冲洗废水。</p> <p>项目年需新鲜水量 34505t/a (104.56t/d)，均来自市政自来水管网。</p> <p>②排水</p> <p>本项目产生的废水主要为生活污水、纯水制备废水及清洗废水，生活污水 3802t/a (11.52t/a) 经化粪池处置后与纯水制备废水 8745t/a (26.5t/a)、清洗废水 18355t/a (55.62t/a)、蒸汽冷凝水 855t/a (5.7t/a) 一起接管至南京高科环境科技有限公司处理，尾水排入兴武沟，最终汇入长江。</p> <p>本项目水平衡图：</p>
--	--

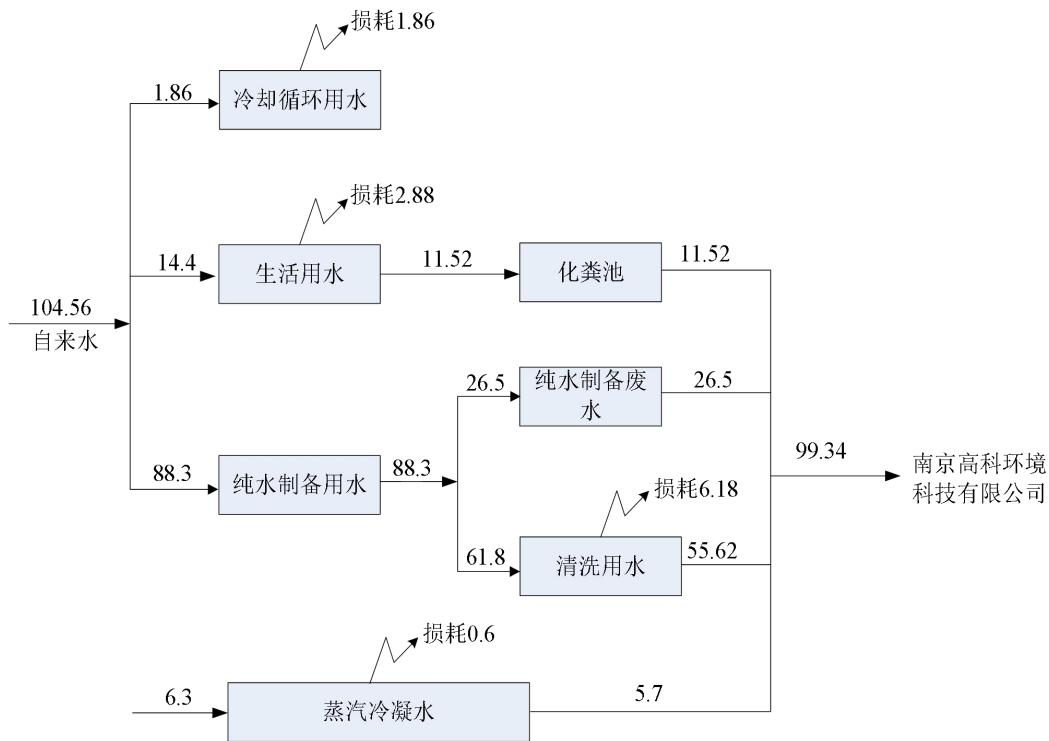


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/d)

(2) 纯水系统

本项目选用 1 套 20t/h 纯水制备系统, 采用先进可靠、自动化程度高的两级 RO+EDI 处理工艺, 位于 LCM2 厂房 1 楼纯水间, 供生产线清洗研磨使用, 满足新增用纯水要求。本项目纯水制备流程见图 2-2。

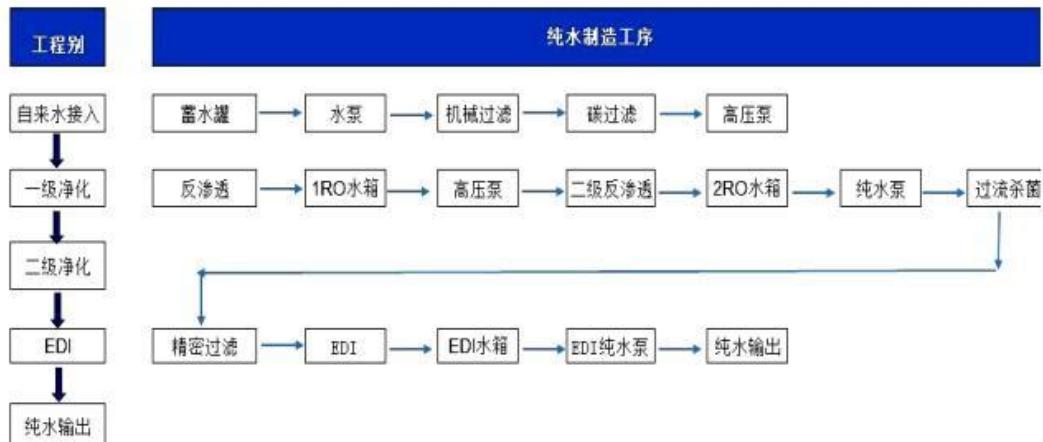


图 2-2 纯水制备流程

(3) 蒸汽

全厂车间空调系统冬季 (主要为每年 11 月份一次年 3 月份) 供暖与加湿采用蒸汽, 蒸汽来源园区供热管网, 本次项目新增蒸汽用量约 950t/a。

(4) 洁净车间净化

	<p>本次项目生产需要洁净车间，生产区域内除背光组装区域为 100 级外，其它区域为 1000 级，净化空调机组进行送回风。</p> <p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：本项目劳动定员 288 人。不设置食堂。</p> <p>工作制度：本项目年工作天数 330 天，两班工作制，每班 10 小时，年工作时间为 6600 小时。</p> <p>8、厂区布置情况</p> <p>本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，租用南京瀚宇彩欣科技有限责任公司闲置厂房进行生产。项目东侧为绿地，南、西为南京瀚宇彩欣科技有限责任公司标准厂房，北侧为恒飞路。</p> <p>本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，本项目总图布置如下：本项目生产车间依托现有 LCM2 厂房一楼及二楼，一楼主要为切割区、背光扩展区、纯水间等，二楼主要为贴合区、模组区、绑定区等。成品、原料仓库及中间仓库设置在 LCM2 厂房一楼，辅料仓库位于 LCM2 厂房南侧。每层均设置办公区，办公区主要在三楼。危废暂存间位于 LCM2 厂房一楼东南角，一般固废暂存仓库位于 LCM2 厂房南侧。生产车间内分区明确，高噪声设备布设在车间靠近厂房中心位置，远离厂界。</p> <p>本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，项目与租赁厂区位置关系见附图 3，车间平面布置见附图 4。</p>
工艺流程 和产 排污 环节	<p>1、施工期</p> <p>本项目为新建项目，租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司闲置厂房，厂房内设施均已拆除完成，按照功能布局对现有空置厂房进行划分区域。施工期主要是设备的安装及调试，不进行土建等施工过程，环境影响较小，因此，不对施工期进行分析。</p> <p>2、营运期</p> <p>本项目建设 2 条车载显示触控一体化模组生产线，项目工艺流程及产污节点见图 2-3、2-4。根据不同产品规格尺寸要求，本项目分为 3-8 寸、9-17.3 寸两条生产线，工艺流程一致。背光模组工段组装好的成品供车载显示触控模组工段使用。</p>

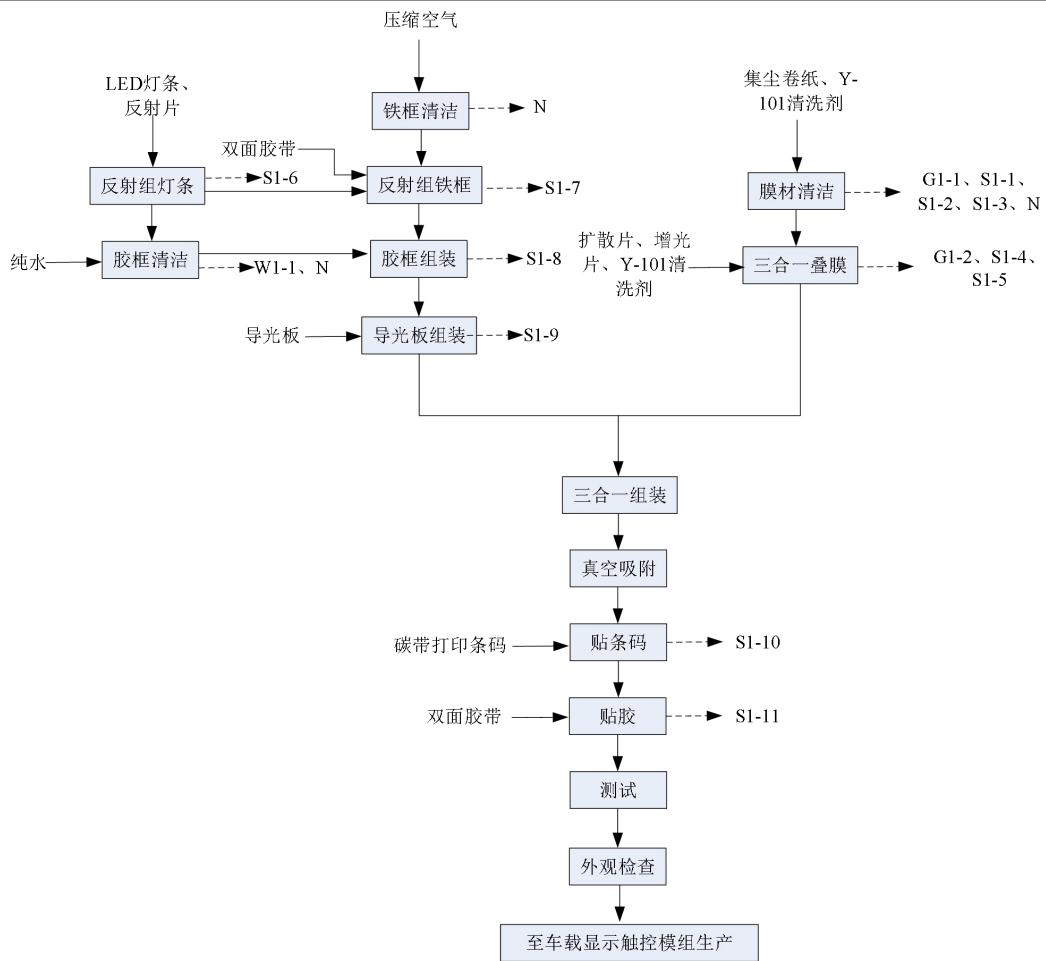


图 2-3 背光模组工艺流程及产污环节图

背光模组工艺流程说明:

背光模组材料经来料质量控制 (IQC) 检验合格后，由仓库运送到生产线，进行背光组装，具体步骤如下：

材料清洁：包括铁框清洁、胶框清洁、膜材清洁。

铁框清洁：使用气枪用压缩空气清洁，主要吹去表面可能沾染的尘埃颗粒。来料铁框已喷码和贴胶，使用气枪清洁后直接使用，该工序产生噪声 N，由于该工序表面颗粒物很少，主要为微小灰尘，因此废气颗粒物忽略不计。

胶框清洁：来料胶框已喷码和贴胶，使用超声波清洗机对胶框进行清洗，洗净后的胶框再通过清洗机自带的高压风干机快速风干。超声波清洗过程产生清洗废水 (W1-1)、噪声 N，烘干不产生废气，仅有水蒸气。

膜材清洁：光学膜材在光学膜片清洁机上进行裁膜和清洁。光学膜片清洁机采用双面双辊清洁技术，上下各 2 支粘尘（与材料接触）胶辊，上下层各一支可剥离式集尘纸卷，收集并转移微尘作用（除尘胶辊接触材料表面吸附灰尘杂质并转移到可逐层剥离的集尘纸卷上，胶辊使用寿命大于 4 年以上，无需清洗），在机器进出口处配置静电消除

器，可提高除尘效率。该工序产生废包装材料（S1-1）、粘尘纸卷（S1-2）。光学膜片清洁机需要保持清洁，约2个小时需要清洁一次，使用无尘布沾Y-101清洗剂清洁，会产生清洗剂挥发废气（G1-1）和废沾染物（S1-3）及噪声N。

三合一叠膜：清洁后的膜材按照扩散片、增光片的顺序进行叠放进行三合一组膜，组膜在自动叠膜机上进行。贴扩散片、上下增光片过程需要清洁环境，需用无尘布沾Y-101清洗剂清洁工作台面。该工序产生清洗剂挥发废气（G1-2）、废包装材料（S1-4）、废沾染物（S1-5）。

反射组灯条：将LED灯条与反射片人工组装在一起，项目所购原件均已贴胶，进厂后直接撕膜即可进行组装生产。该工序产生废包装材料（S1-6）。

反射组铁框：使用双面胶带将反射组灯条按照工艺标准组装至铁框内。该工序产生废胶带（S1-7）。

胶框组装：将胶框人工组装至铁框内，项目所购原件均已贴胶，进厂后直接撕膜即可进行组装生产。该工序产生废包装材料（S1-8）。

导光板组装：将导光板下保护膜撕除后插件式组装至铁框内。该工序产生废包装材料（S1-9）。

三合一组装：将三合一膜材组装在导光板上方。

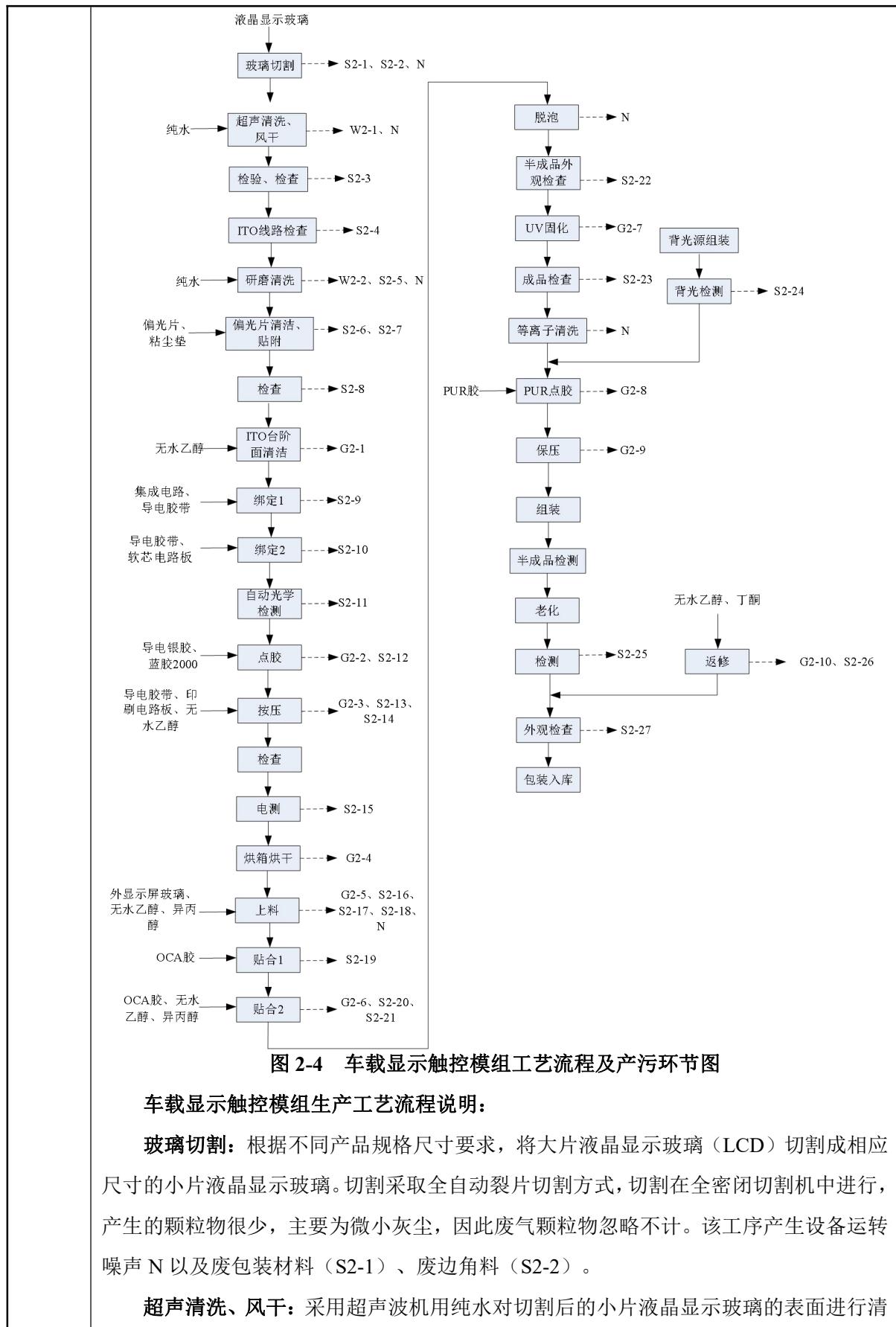
真空吸附：通过吸附治具负压将内膜材压紧使膜材内异物呈现出来，该工序不产生废物。

贴条码：贴条码用于产品标识，条码为碳带打印机打印条码。该工序产生少量废底纸（S1-10）。

贴胶：将组装好的背光模组四角分别贴上双面胶带，以便进入显示触控模组生产线进行组装生产。该工序产生少量废胶带（S1-11）。

测试及外观检查：将组装好的背光模组进行电测、外观检查、OQC（出货检验）抽检等工序，形成背光模组成品。生产的背光模组成品供车载显示触控模组生产线使用。

项目组装过程不涉及焊接工艺。



	<p>洗，洗净后的玻璃面板再通过清洗机自带的高压风干机快速风干。超声波清洗过程产生清洗废水（W2-1）、噪声 N，烘干不产生废气，仅有水蒸气。</p> <p>检验、检查：清洗后的液晶显示玻璃经过无线接入点（AP）检验（物理检测）、功能检查（物理检测）以及人工外观检查，该工序可能会产生不合格品（S2-3），合格品进入下步工序，不合格品送至返修工序进行返修。</p> <p>ITO 线路检查：通过 ITO 线路检查机，对线路划伤、短路、断路、微断等情况通电拍照检查，该工序可能会产生不合格品（S2-4），该工序产生的不合格品由原厂商回收。</p> <p>研磨清洗：采用研磨清洗机用纯水对小片液晶显示玻璃的表面进行清洗，洗净后的玻璃面板再通过二流体的高压风干机快速风干。研磨为带水研磨，研磨过程无粉尘产生，研磨及清洗过程产生清洗废水（W2-2）、废研磨盘（S2-5）、噪声 N，烘干不产生废气，仅有水蒸气。</p> <p>偏光板清洁、贴附：偏光片（POL）拆包后用粘尘垫对偏光片进行清洁。将偏光片（上偏光片和下偏光片）分别贴于清洗后的小片液晶显示玻璃的上下两侧。人工将偏光片放进贴附机，偏光片经对位完成后进行贴附。该工序产生偏光片撕膜、标签等废包装材料（S2-6），废粘尘垫（S2-7）。</p> <p>检查：包括外观和 AP 检查。外观检查偏光片表面是否有异物、气泡、划伤、折伤、偏位贴附方向错误、压痕、破损、裂纹等（物理检查）。AP 检查完成贴片后的液晶显示玻璃的功能性和偏光片异物、气泡、划伤、压痕、脏污等不良情况（物理检查）。该工序可能产生不合格品（S2-8）。</p> <p>ITO 台阶面清洁：贴附偏光片后进入清洗设备，清洗采用封闭的自动清洗机使用无水乙醇进行清洗，清洗完成后由机械手搬至下游设备。该工序产生乙醇挥发废气（G2-1）。</p> <p>绑定 1：将集成电路（IC）芯片直接绑定在液晶显示玻璃上。面板清洗后进入绑定设备，首先是在 IC 绑定区贴附导电胶带（ACF），再将 IC 通过机器视觉系统（CCD）识别准确压着在面板上，最后通过高温（140±5°C，电加热）高压粘附稳固。导电胶带为固体，性状稳定，产生废气可忽略不计。该工序产生废胶带（S2-9）。</p> <p>绑定 2：将软芯电路板（FPC）绑定在液晶显示玻璃上。面板进入绑定设备，首先是在绑定区贴附导电胶带，通过 CCD 识别准确压着在面板上，最后通过高温（180±10°C，电加热）高压粘附稳固。导电胶带为固体，性状稳定，产生废气可忽略不计。该工序产生废胶带（S2-10）。</p> <p>自动光学检测（AOI）：前面绑定工艺完成后，通过光学检测设备进行自动光学检测。该工序可能会产生不合格品（S2-11），合格品进入下步工序，不合格品返修。</p> <p>点胶：使用点胶设备对接触面进行点导电银胶和蓝胶 2000。该工序产生点胶废气</p>
--	---

	<p>(G2-2)、废包装材料 (S2-12)。</p> <p>按压: 将上述半成品进行印刷电路板贴合，机器自动定位后，用电加热及压缩空气加压，在贴导电胶带时需要低温加压，温度为 140-150°C；再进行高温加压，温度为 180°C，使印刷电路板紧密连接。导电胶带为固体，性状稳定，产生废气可忽略不计。工序完成后采用无水乙醇进行擦拭，该工序产生乙醇挥发废气 (G2-3)、废包装材料 (S2-13)、废沾染物 (S2-14)。</p> <p>检查: 对半成品进行外观自动视觉检测 (AVI) (物理检测)，该工序不产生废物。</p> <p>电测: 在液晶面板进入组装工序之前进行电测，拦截无显、显示异常、缺笔等功能性不合格品。该工序可能产生不合格品 (S2-15)。</p> <p>烘箱烘烤: 工件进行除湿烘烤，温度为 90±5°C，时间为 2 小时左右，该工序产生胶水烘干废气 (G2-4)。</p> <p>上料: 撕除保护膜在灯光下人工检验外显示屏玻璃 (CG) 是否有气泡，划伤，脏污不良，该工序可能会产生不合格品 (S2-16)，合格品进入下步工序，不合格品送至返修工序进行返修。使用乙醇/异丙醇擦拭清洁 CG 贴合面。该工序产生乙醇和异丙醇挥发废气 (G2-5)、废沾染物 (S2-17)、废包膜 (S2-18)、设备运转噪声 N。</p> <p>贴合 1: 将外显示屏玻璃 (CG) 与 OCA 胶进行贴合，贴合后人工检查贴合状况，然后将外显示屏玻璃与绑定 1 工序的半成品贴合，贴合后流入下一工序。该工序产生废包装材料 (S2-19)。</p> <p>贴合 2: 将上道工序半成品与 OCA 胶进行贴合，贴合后人工检查贴合状况，然后将外显示屏玻璃与绑定 2 工序的半成品贴合，贴合后流入下一工序。采用乙醇和异丙醇对半成品进行擦拭，该工序产生乙醇和异丙醇挥发废气 (G2-6)、废沾染物 (S2-20)、废包膜 (S2-21)。</p> <p>脱泡: 将贴合后的产物放入脱泡机内脱泡。该工序产生噪声 N。</p> <p>半成品外观检验: 对半成品进行外观检验，该工序可能产生不合格品 (S2-22)。</p> <p>UV 固化: 对贴合后产品进行 UV 固化，该工序产生 OCA 胶固化废气 (G2-7)。</p> <p>成品检查: 将产品点亮，依次对画面进行检测，避免不良流出，该工序可能产生不合格品 (S2-23)。</p> <p>等离子清洗: 对产品进行等离子清洗，清洗过程中不使用有机溶剂或化学清洗剂，无废物产生，该工序产生噪声 N。</p> <p>背光模组: 液晶面板投入到组装线上进入组装机，完成与背光模组的结合组装。</p> <p>背光检测: 对背光模组进行 AOI 检测，该工序可能产生不合格品 (S2-24)。</p> <p>PUR 点胶: 利用 PUR 包胶机对产品进行自动点胶。该工序产生 PUR 胶挥发废气</p>
--	---

(G2-8)。

保压: 组装完成后的产品，由组装机械臂搬运至保压平台进行保压 120S，后静置 48 小时，确保 PUR 胶的粘合性。该工序产生保压废气 (G2-9)。

组装: 将各部件投入到组装线进入 LCM 组装机进行自动组装。

半成品检测: LCM 组装完成后产品移送至 AOI 检测区域检查 LCM 半成品，主要检查项目为组装精度、点胶效果等。

老化: 将组装好的液晶显示触控模组放置于老化机内，在 60°C 高温中驱动液晶显示触控模组运行 180min，让产品快速老化，并在老化时加入电流电压检测检验其可靠性。该工序不产生废物。

检测: 包括成品自动光学测试、翘曲度、黑色画面等检查。对成品进行自动光学测试（物理检测），包含产品光学特性、程序烧录、画面缺陷检出等。翘曲度检查，产品放置在平台上使用塞规测量产品翘曲/变形量，以满足客户装配设计要求。该过程可能产生不合格品 (S2-25)。

返修: 当检查产品过程时，若发现不合格品需要返修，返修需要对不合格品进行擦拭，所用的擦拭剂为无水乙醇和丁酮，该工序产生清洗剂擦拭废气 (G2-10)、产生不合格品 (S2-26)。

外观检查: 对组装好的产品做最终的测试、点灯与外观检查。该过程可能产生不合格品 (S2-27)。

包装入库: 测试合格及返修合格的产品进行外观检查后，最终包装入库。

本项目产污环节一览表见表 2-7。

表 2-7 项目产污情况汇总

类型	产污环节	污染物名称	主要污染因子
废气	擦拭及清洁	G1-1、G1-2、G2-1、G2-3、G2-5、G2-6、G2-10	非甲烷总烃
	点胶	G2-2	
	烘箱烘烤	G2-4	
	OCA 点胶、UV 固化	G2-7	
	PUR 点胶、保压	G2-8、G2-9	
废水	危废暂存间	/	COD、SS、NH ₃ -N、TP
	员工生活	生活污水	
	胶框清洁	W1-1	
	超声清洗	W2-1	
	研磨清洗	W2-2	COD、SS、NH ₃ -N
噪声	纯水制备	纯水制备废水	COD、SS
	设备运行噪声	连续等效 A 声级	Leq (A)
固废	员工生活	生活垃圾	果皮、纸屑等
	原料使用及包装	S1-1、S1-4、S1-6、S1-8、S1-9、S2-1、S2-6、S2-12、S2-13、S2-19	废纸板、塑料等；废胶管、有机物等
	材料清洁、偏光片贴附	S1-2、S2-7	灰尘、异物等
	材料清洁、三合一叠膜、按压、上料、贴合 2	S1-3、S1-5、S2-14、S2-17、S2-20	乙醇、异丙醇等

反射组铁框、贴胶、绑定 1、绑定 2	S1-7、S1-11、S2-9、S2-10	废胶带
废底纸、贴条码	S1-10	废底纸
玻璃切割	S2-2	废玻璃
研磨清洗	S2-5	废钢铁
检验、检查、电测、返修等	S2-3、S2-4、S2-8、S2-11、S2-15、S2-16、S2-22、S2-23、S2-24、S2-25、S2-26、S2-27	玻璃、废偏光片等
上料、贴合 2	S2-18、S2-21	废包膜
废气处理	废活性炭	废活性炭、有机物
纯水制备	废滤芯及活性炭	废滤芯及活性炭
设备运转维护	含油抹布及手套	布、机油
设备运转维护	废机油	矿物油
设备运转维护	废油桶	矿物油

VOCs 物料平衡详见表 2-8。

表 2-8 全厂 VOCs 物料平衡表

物料名称	年用量 (t/a)	VOCs 含量 (t/a)	有组织(t/a)		无组织 (t/a)	无尘布沾染 (t/a)
			排放废气	废气治理设施削减		
无水乙醇	3.95	3.95				
异丙醇	0.79	0.79				
丁酮	0.13	0.13				
Y-101 清洗剂	0.14	0.14				
导电银胶	1.6	0.24				
蓝胶 2000	2.5	0.015				
OCA 胶	270	2.43				
PUR 胶	2.703	0.03				
危废暂存间废气	30.65	0.031				
合计	7.756			7.756		

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司闲置厂房进行生产。该厂房原为生产车间，生产产品为车载显示触控一体化模组，车间地面为环氧树脂地坪，车间未发生过土壤污染。车间现已闲置，无主要环境污染问题，不存在环境违法、环境投诉等相关问题。
	<p>租赁依托情况分析：</p> <p>1、主体工程依托情况</p> <p>本项目主体工程为车载显示触控一体化模组的生产，形成年产 307 万片车载显示触控一体化模组的生产能力；项目租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司约 25108 平方米的厂房进行生产，项目租用车间范围见附图 3。根据车间平面布置见附图 4 可知，租用区域可满足项目设备布置及生产周转需求。</p> <p>2、公用及辅助工程依托情况</p> <p>(1) 供电：本项目利用出租方南京瀚宇彩欣科技有限责任公司厂内现有供电、配电系统，现有供配电系统可满足本项目用电需求，不改变现有供配电系统。</p> <p>(2) 给水：本项目利用出租方厂内现有给水系统。本项目全年新鲜用水量 34505t，</p>

	<p>厂内现有供水系统可满足本项目用水需求。</p> <p>(3) 事故应急池：本项目事故废水需收集暂存于厂区事故应急池，企业租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司闲置厂房进行生产，事故应急池利用南京瀚宇彩欣科技有限责任公司现有事故应急池，应急池容积为 700m³，能满足本项目使用需求。</p> <p>3、环保工程依托情况</p> <p>(1) 雨、污水管网及排放口：南京瀚宇彩欣科技有限责任公司厂内已按雨污分流原则建设管网，且雨污分流管网已覆盖整个厂区，厂内已设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个。</p> <p>本项目生活污水及生产废水依托厂内污水管网接入南京高科环境科技有限公司集中处理，不单独自建雨、污水管网和排污口，均依托南京瀚宇彩欣科技有限责任公司现有排污口。</p> <p>(2) 本项目所在厂区属“厂中厂”，经双方商议决定，本项目建成运营后，厂区内现有雨、污排污口日常监管工作由出租方南京瀚宇彩欣科技有限责任公司负责，南京瀚宇彩欣科技有限责任公司为厂内雨、污排污口的环境责任主体。</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、大气环境					
	(1) 基准污染物					
	<p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为299天，同比增加8天，达标率为81.9%，同比上升2.2个百分点。其中，达到一级标准的天数为96天，同比增加11天；未达到二级标准的天数为66天（其中，轻度污染58天，中度污染6天，重度污染2天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为29μg/m³，达标，同比上升3.6%；PM₁₀年均值为52μg/m³，达标，同比上升2.0%；NO₂年均值为27μg/m³，达标，同比持平；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比下降20.0%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为170μg/m³，超标0.06倍，同比持平，超标天数49天，同比减少5天。达标区判定见表3-1。</p>					
	表3-1 空气环境质量现状					
	评价因子	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标
		95百分位日均值	/	75	/	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.29	达标
		95百分位日均值	/	150	/	
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50	达标
		95百分位日均值	/	80	/	
	SO ₂	年平均质量浓度	/	80	/	达标
		95百分位日均值	6	60	10.00	
	CO	日均值第95分位质量浓度	/	4000	/	达标
		95百分位日均值	900	10000	9.00	
	O ₃	8h均值第90百分位质量浓度	170	160	106.25	不达标
<p>按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准进行年度评价，通过上表可见，臭氧指标未达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《江苏省新污染物治理工作方案》《2022年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。</p>						
<p>(2) 特征污染物环境质量现状</p>						
<p>本项目特征污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃环境质量现状引用《南京经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中开发区管委会监测点的现状监测数据。</p>						

开发区管委会监测点位于本项目西北侧 1.7km 处，监测时间为 2021 年 10 月 8 日～10 月 14 日，上述引用点距离和监测时间均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求。引用的监测结果见表 3-2。

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
G1 开发区管委会	非甲烷总烃	小时浓度	2000	340-480	24	0	达标

根据上表分析，本项目区域大气环境中非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。

2、地表水环境

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣 V 类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II 类标准。

本项目纳污水体为兴武沟，最终汇入长江。根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）〉的通知》（苏环办〔2022〕82 号），长江南京段水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类水质标准，苏环办〔2022〕82 号，兴武沟参照执行 IV 类标准。兴武沟和长江的地表水环境质量现状引用《南京经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中现状监测数据，监测时间为 2021 年 10 月 8 日～10 月 14 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求。监测点位及结果见表 3-3、表 3-4。

表 3-3 地表水水质监测断面

编号	河流	断面名称	监测项目	备注
W1	兴武沟	经开区污水处理厂排口上游 500 米	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类等	实测
W2	长江	兴武沟入江口上游 500 米		
W3		兴武沟入江口下游 1000 米		
W4		兴武沟入江口下游 3000 米		

表 3-4 地表水环境质量监测结果汇总表（单位：pH 无量纲，其余为 mg/L ）

断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
W1	最小值	7.4	16	7	0.496	1.36	0.11	0.02
	最大值	7.6	18	9	0.511	1.42	0.13	0.03
	平均值	7.52	16.67	8	0.504	1.39	0.117	0.028
	IV类标准	6~9	30	/	1.5	1.5	0.3	0.5
	污染指数	0.26	0.56	/	0.336	0.93	0.39	0.056
	超标率%	0	0	/	0	0	0	0

W2	最小值	7.6	11	11	0.179	0.32	0.08	0.02
	最大值	7.9	13	15	0.192	0.35	0.09	0.03
	平均值	7.73	12	13	0.187	0.33	0.082	0.025
	II类标准	6~9	15	/	0.5	0.5	0.1	0.05
	污染指数	0.365	0.8	/	0.374	0.66	0.82	0.5
	超标率%	0	0	/	0	0	0	0
W3	最小值	7.7	11	15	0.183	0.26	0.07	0.02
	最大值	7.9	14	19	0.196	0.29	0.09	0.03
	平均值	7.78	13.17	17.33	0.19	0.28	0.08	0.028
	II类标准	6~9	15	/	0.5	0.5	0.1	0.05
	污染指数	0.39	0.878	/	0.38	0.56	0.8	0.56
	超标率%	0	0	/	0	0	0	0
W4	最小值	7.6	11	14	0.206	0.37	0.07	0.02
	最大值	7.8	13	19	0.22	0.39	0.08	0.03
	平均值	7.73	12.17	16.67	0.213	0.38	0.078	0.028
	II类标准	6~9	15	/	0.5	0.5	0.1	0.05
	污染指数	0.365	0.81	/	0.426	0.76	0.78	0.56
	超标率%	0	0	/	0	0	0	0

由上表可知：长江监测断面中各监测因子指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；兴武沟各监测断面中各监测因子指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境质量

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5dB。全市交通噪声监测点位247个。城区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比上升0.3dB；郊区昼间交通噪声均值66.1dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升1.6个百分点。

根据《南京市环境噪声标准适用区域划分调整方案》（宁政发〔2014〕34号），建设项目所在区属于3类噪声功能区。根据现场踏勘，本项目周边50米范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定，无需进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目位于南京经济技术开发区，利用已建成厂房进行建设，根据现场踏勘，新增用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤

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），原则上

	<p>不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目位于已建成厂房内，厂房地面均已硬化，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目为显示模组生产项目，行业类别为C3974 显示器件制造，不属于建设新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则不用对本项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																		
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>厂界外500米范围内无自然保护区、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等保护目标。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>本项目附近地表水环境保护目标见表3-5。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 地表水环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>距离厂区边界(m)</th><th>规模</th><th>环境功能区</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>兴武沟</td><td>W</td><td>2550</td><td>小型</td><td>《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V类标准</td></tr> <tr> <td>2</td><td>长江</td><td>N</td><td>2392</td><td>大型</td><td>《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) I类标准</td></tr> </tbody> </table> <p>3、声环境</p> <p>根据现场踏勘，建设项目厂区周边50米范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定，无需进行声环境质量现状调查。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目厂界外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。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>	序号	名称	方位	距离厂区边界(m)	规模	环境功能区	1	兴武沟	W	2550	小型	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V类标准	2	长江	N	2392	大型	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) I类标准
序号	名称	方位	距离厂区边界(m)	规模	环境功能区														
1	兴武沟	W	2550	小型	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V类标准														
2	长江	N	2392	大型	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) I类标准														

污染 物排 放控 制标 准	1、大气污染物排放标准																		
	本项目废气主要为清洁擦拭废气、点胶、烘干、UV 固化及保压废气、点银胶废气及危废暂存间废气，主要污染物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1、表 3 中相关标准。厂区内无组织非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）表 2 的标准。具体废气排放标准详见表 3-6、表 3-7。																		
	表 3-6 废气污染物排放限值一览表																		
	污染物	有组织		无组织		标准来源													
		排放限值 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	监控位置	监控浓度 限值 mg/m ³														
	NMHC	60	3	车间或生 产设施排 气筒	4	边界外浓 度最高点	《大气污染物综合排放 标准》（DB32/ 4041-2021）表 1、表 3 排放限值												
	备注：在表征 VOCs 总体排放情况时，《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）采用非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目。																		
	表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值																		
	污染物	监控浓度限 值 mg/m ³	限值含义		无组织排放监 控位置	标准来源													
		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/ 4041-2021） 表 2 排放限值													
	NMHC	20	监控点处任意一次浓度值																
	项目施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。具体废气排放标准详见表 3-8。																		
表 3-8 施工场地扬尘排放标准																			
	序号	污染物	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		标准来源														
	1	TSP ^a	500		《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）														
	2	PM ₁₀ ^b	80																
	a任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过限值，HJ633 判定设区市 AQI 在 200-300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。																		
	b任一监控点（PM ₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM ₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM ₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过限值。																		
2、废水排放标准																			
本项目生产废水主要为清洗废水和纯水制备废水，生产废水直接接管至南京高科环境科技有限公司集中处理，接管浓度执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)。本项目生活污水经化粪池预处理后接管至南京高科环境科技有限公司集中处理，接管浓度执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）。																			
本项目生活污水及生产废水依托厂内污水管网接入南京高科环境科技有限公司集中处理，不单独自建雨、污水管网和排污口，均依托南京瀚宇彩欣科技有限责任公司现有																			

排污口。本项目所在厂区属“厂中厂”，经双方商议决定，本项目建成运营后，厂区内现有雨、污排污口日常监管工作由出租方南京瀚宇彩欣科技有限责任公司负责，南京瀚宇彩欣科技有限责任公司为厂内雨、污排污口的环境责任主体。

南京高科环境科技有限公司尾水排放现行执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级中A级标准，尾水排入兴武沟后汇入长江。根据江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/ 4440-2022)要求，南京高科环境科技有限公司自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/ 4440-2022)表1中B标准。接管标准和排放标准见表3-9。

表3-9 水污染物接管标准和排放标准 单位: mg/L, 除pH外

序号	项目	排放标准	标准来源
项目排口	pH	6~9	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1中标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	总氮	70	
	总磷	8	
污水处理厂排口	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002)一级中A级标准
	COD	50	
	SS	10	
	氨氮	5 (8) *	
	总氮	15	
	总磷	0.5	
污水处理厂尾水排放口(2026年3月28日起执行标准)	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/ 4440-2022)表1中B标准
	COD	40	
	SS	10	
	氨氮	3 (5) **	
	总氮	10 (12) **	
	总磷	0.3	

注: *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。

**每年1月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限制要求。

根据《市政府关于批转市环保局〈南京市声环境功能区划分调整方案〉的通知》(宁政发〔2014〕34号),本项目所在片区属于3类声环境功能区,本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。具体标准值见表3-10。

表3-10 噪声排放标准限值 单位: dB (A)

阶段	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准

注: 施工期夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB (A)。

	<p>4、固废控制标准</p> <p>本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），生活垃圾处置执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中要求；同时按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。</p>																																																																																	
	<p>本项目各种污染物排放总量见表 3-11。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 本项目污染物排放总量表（单位：t/a）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放增减量</th> <th>排放量/接管量</th> <th>最终排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>有组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>7.045</td> <td>6.34</td> <td>+0.705</td> <td>0.705</td> <td>0.705</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.561</td> <td>0</td> <td>+0.561</td> <td>0.561</td> <td>0.561</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">废水</td> <td colspan="2">废水量</td> <td>31757</td> <td>0</td> <td>+31757</td> <td>31757</td> <td>31757</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COD</td> <td>3.339</td> <td>0</td> <td>+3.339</td> <td>3.339</td> <td>1.588</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SS</td> <td>3.400</td> <td>0</td> <td>+3.400</td> <td>3.400</td> <td>0.318</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NH₃-N</td> <td>0.370</td> <td>0</td> <td>+0.370</td> <td>0.370</td> <td>0.159</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TN</td> <td>0.133</td> <td>0</td> <td>+0.133</td> <td>0.133</td> <td>0.133</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TP</td> <td>0.015</td> <td>0</td> <td>+0.015</td> <td>0.015</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固体废物</td> <td colspan="2">一般工业固废</td> <td>8.15</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">危险固废</td> <td>30.65</td> <td>30.65</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目污染物排放总量为：</p> <p>(1) 废水：项目实施后，生活污水排放量 3802t/a，纯水制备废水排放量 8745t/a、清洗废水排放量 18355t/a，蒸汽冷凝水 855t/a，生活污水经化粪池预处理后与纯水制备废水、清洗废水及蒸汽冷凝水一起接管至南京高科环境科技有限公司集中处理。</p> <p>接管量：废水量 31757t/a、COD 3.339t/a、SS 3.400t/a、氨氮 0.370t/a、总氮 0.133t/a、总磷 0.015t/a。污染物最终排放量：废水量 31757t/a、COD 1.588t/a、SS 0.318t/a、氨氮 0.159t/a、总氮 0.133t/a、总磷 0.015t/a，经审核后，总量在南京高科环境科技有限公司内平衡。</p> <p>(2) 废气：根据《关于明确现阶段南京市建设项目主要污染物排放总量管理要求的通知》（宁环办〔2021〕17号）：“新、改、扩建新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物总量的项目，实行 2 倍削减量替代”。本项目有组织排放非甲烷总烃 0.705t/a；无组织排放非甲烷总烃 0.561t/a；在南京经济技术开发区内平衡。</p> <p>(3) 固废：固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。</p>	类别	污染物名称		产生量	削减量	排放增减量	排放量/接管量	最终排放量	废气	有组织	非甲烷总烃	7.045	6.34	+0.705	0.705	0.705	无组织	非甲烷总烃	0.561	0	+0.561	0.561	0.561	废水	废水量		31757	0	+31757	31757	31757	COD		3.339	0	+3.339	3.339	1.588	SS		3.400	0	+3.400	3.400	0.318	NH ₃ -N		0.370	0	+0.370	0.370	0.159	TN		0.133	0	+0.133	0.133	0.133	TP		0.015	0	+0.015	0.015	0.015	固体废物	一般工业固废		8.15	0	0	0	0	危险固废		30.65	30.65	0	0	0
类别	污染物名称		产生量	削减量	排放增减量	排放量/接管量	最终排放量																																																																											
废气	有组织	非甲烷总烃	7.045	6.34	+0.705	0.705	0.705																																																																											
	无组织	非甲烷总烃	0.561	0	+0.561	0.561	0.561																																																																											
废水	废水量		31757	0	+31757	31757	31757																																																																											
	COD		3.339	0	+3.339	3.339	1.588																																																																											
	SS		3.400	0	+3.400	3.400	0.318																																																																											
	NH ₃ -N		0.370	0	+0.370	0.370	0.159																																																																											
	TN		0.133	0	+0.133	0.133	0.133																																																																											
	TP		0.015	0	+0.015	0.015	0.015																																																																											
固体废物	一般工业固废		8.15	0	0	0	0																																																																											
	危险固废		30.65	30.65	0	0	0																																																																											
总量控制指标																																																																																		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司闲置厂房，厂房内设施均已拆除完成，按照功能布局对现有空置厂房进行划分区域。本项目不涉及土建工程，施工时间短，仅产生一定的施工噪声、建筑垃圾和生活垃圾等，且噪声影响随着施工的结束随即消失。因此，施工期间总体对周围环境影响较小。改造施工作业采用围挡、隔声、定时作业等措施，抑制扬尘和噪声污染，生活垃圾交环卫部门处理，建筑垃圾及时清运至建筑垃圾处理场。施工作业区附近无噪声敏感目标，也不在夜间 22 点到次日凌晨 6 点间进行施工作业。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算及收集、处理、排放方式</p> <p>1) 清洁擦拭废气</p> <p>无水乙醇、异丙醇、丁酮及 Y-101 清洗剂作为产品擦拭剂，在清洁擦拭过程中会产生有机废气，通过集气罩将有机废气收集至二级活性炭吸附装置内处理后通过厂房设置的 20m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>全厂项目实际的无水乙醇本工序的使用量为 3.95t/a；异丙醇的使用量 0.79t/a；丁酮的使用量 0.13t/a；Y-101 清洗剂的使用量 0.14t/a，除去少量被无尘布沾染（约 3%），其余无水乙醇、异丙醇、丁酮和 Y-101 清洗剂全部挥发，则有机废气产生量 VOCs（非甲烷总烃）为 4.86t/a。集气罩的收集效率按照 90% 计，废气处理装置对非甲烷总烃的处理效率按照 90% 计，总风量 12000m³/h，年工作时间 6600h/a，则非甲烷总烃排放量 0.437t/a，其余未捕集到的非甲烷总烃在车间内无组织排放。</p> <p>2) 点胶、烘干、UV 固化及保压废气</p> <p>本项目使用蓝胶 2000 点胶及烘干、OCA 胶 UV 固化、PUR 胶点胶及保压过程中会有少量有机废气产生，通过集气罩将有机废气收集至二级活性炭吸附装置内处理后通过厂房设置的 20m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>依据企业提供的原料挥发性有机化合物检测报告（详见附件 5），本项目使用蓝胶 2000、OCA 胶、PUR 胶 VOCs 含量分别为 6g/kg、9g/kg、11g/kg，即 VOCs 成分占比分别为 0.6%、0.9%、1.1%。本项目蓝胶 2000 使用量 2.5t/a，OCA 胶使用量 270t/a，PUR 胶使用量 2.703t/a，则非甲烷总烃产生量 2.475t/a。点胶、烘干、固化及保压在密闭机器内进行，收集效率按照 98% 计，废气处理装置对非甲烷总烃的处理效率按照 90% 计，总风量 7500m³/h，年工作时间 6600h/a，则非甲烷总烃排放量 0.243t/a，其余未捕集到的非甲烷总烃在车间内无组织排放。</p>

烃在车间内无组织排放。

3) 点银胶废气

本项目使用导电银胶过程中会有少量有机废气产生，通过集气罩将有机废气收集至二级活性炭吸附装置内处理后通过厂房设置的 20m 高排气筒（DA001）排放。

依据企业提供的导电银胶原料 MSDS 报告（详见附件 4），挥发组分按全部挥发计。导电银胶的使用量为 1.6t/a，导电银胶主要成份银 40%~50%、树脂 30%~40%、丁醇 10%~15%，丁醇按 15%计算，则非甲烷总烃产生量 0.240t/a。集气罩的收集效率按照 90% 计，废气处理装置对非甲烷总烃的处理效率按照 90%计，总风量 3000m³/h，年工作时间 6600h/a，则非甲烷总烃排放量 0.022t/a，其余未捕集到的非甲烷总烃在车间内无组织排放。

4) 危废暂存间废气

本项目危废仓库内废机油密封桶装，废油桶加盖密封，废包装材料、废沾染物、废活性炭、含油抹布及手套密封袋装，仅有极少量的有机废气挥发，以非甲烷总烃计，类比同类型报告，废气产生量为危废量的 0.1%，则危废暂存间废气产生量为 0.031t/a，危废仓库密闭收集，收集效率按照 95%计，收集后废气经废气处理装置（二级活性炭吸附装置），通过 DA001 排气筒排放。其余未捕集到的非甲烷总烃在车间内无组织排放。

废气源强核算收集、处理及排放方式情况见表 4-1。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气源强核算、收集处理排放方式情况一览表																	
	废气产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m³/h)							
								治理工艺	去除效率	是否为可行技术								
	清洁擦拭废气	G1-1、G1-2、G2-1、G2-3、G2-5、G2-6、G2-10	非甲烷总烃	4.860	MSDS、VOCs检测报告	集气罩	90%	二级活性炭	90%	是	12000							
	点胶、烘干、UV固化及保压废气	G2-2、G2-4、G2-7、G2-8、G2-9		2.475		密闭收集	98%			是	7500							
	点银胶废气	G2-2		0.240		集气罩	90%			是	3000							
	危废暂存间废气	/		0.031	类比法	密闭收集	95%			是	1500							
(2) 有组织废气产生和排放情况																		
本项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2，有组织废气排放口基本情况见表 4-3。																		
表 4-2 有组织废气产生及排放情况一览表																		
废气产污环节	有组织排放源	污染源种类	风量(m³/h)	产生情况			排放情况			治理措施	排放标准							
				产生量t/a	浓度mg/m³	速率kg/h	排放量t/a	浓度mg/m³	速率kg/h		浓度mg/m³	速率kg/h						
清洁擦拭废气	DA001	非甲烷总烃	24000	4.374	55.227	0.663	0.705	4.447	0.107	二级活性炭	60	3						
点胶、烘干、UV固化及保压废气				2.426	49.000	0.368												
点银胶废气				0.216	10.909	0.033												
危废暂存间废气				0.029	2.941	0.004												
表 4-3 有组织废气排放口基本情况																		
点源编号	污染源种类	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	执行标准										
		经度	纬度					《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值										
DA001	非甲烷总烃	118.876206	32.153168	一般排放口	20	0.85	25	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值										
(3) 无组织废气产生和排放情况																		
无组织废气产生及排放情况表见表 4-4。																		

表 4-4 无组织废气排放基本情况											
污染源		污染源种类	产生量 t/a)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源			排放时间 (h)	执行标准
生产车间	清洁擦拭废气		0.486		0.486	0.074				6600	
	点胶、烘干、UV 固化及保压废气	非甲烷总烃	0.050	密闭收集	0.050	0.008	111	81	13	6600	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 排放限值
	点银胶废气		0.024	0.024	0.004	6600					
	危废暂存间废气		0.002	密闭收集	0.002	0.0002				6600	
	合计		0.561	0.561	0.085	111	81	13	/		

(4) 非正常工况

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况，按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。

表 4-5 污染物非正常排放量核算表								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	非正常排放量 (t/a)	年发生频次 (次)
1	清洁擦拭废气	处理设施出现故障或失效	非甲烷总烃	44.474	1.067	1	7.045	1~2
	点胶、烘干、UV 固化及保压废气							
	点银胶废气							
	危废暂存间废气							

企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小；②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录；③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放；④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

运营期环境影响和保护措施	(5) 大气污染源监测计划					
	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031-2019)等相关规定,大气污染源监测计划见表4-6。					
	表 4-6 大气污染监测计划					
	类型	排放源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
	废气	有组织	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DA32/4041-2021) 表 1 中标准值
		无组织	厂界四周	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DA32/4041-2021) 表 3 无组织监控浓度限值要求
			厂区内外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DA32/4041-2021) 表 2 中无组织排放限值
	(6) 废气污染治理设施可行性分析					
	本项目废气主要为清洁擦拭废气、点胶、烘干、UV 固化及保压废气、点银胶废气及危废暂存间废气，污染物主要为非甲烷总烃。本项目清洁擦拭废气及点银胶废气采用集气罩收集，收集效率 90%；点胶、烘干、UV 固化及保压废气采用封闭罩内风机收集，收集效率 98%；危废暂存间废气密闭收集，收集效率 95%。所有有机废气收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率 90%），达标后通过 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放，风量为 24000m ³ /h，具体废气处理流程如下图：					
	<pre> graph LR A[清洁擦拭废气、点银胶废气] --> B[集气罩] C[点胶、烘干、UV 固化及保压废气] --> D[封闭罩内风机收集] E[危废暂存仓库废气] --> F[密闭收集] B --> G[二级活性炭吸附装置] D --> G F --> G G --> H[20m高排气筒 DA001排放] </pre>					
	图 4-1 本项目废气处理流程图					
	<p>根据环境保护部 2013 年第 31 号公告《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》要求，“对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。</p>					
	<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031-2019) 有机废气采用活性炭吸附法为可行技术。</p>					

本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，为可行技术。

(7) 废气处理可行性分析

①二级活性炭吸附

吸附法适用于处理常温、低浓度、风量较小的气态污染物的治理，操作方便，易于实现自动化。根据项目废气排放特征，考虑去除效率、运行费用等，本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气。活性炭吸附是一种常用的吸附方法，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。经活性炭处理后有机废气排放可达相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013 年 5 月 24 日实施）相符。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多化工企业多应用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。二级活性炭吸附装置对挥发性有机物的去除效率能达到 90%。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件中要求，活性炭更换周期计算方法如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^6 \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭用量，kg；

s——动态吸附量，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

根据企业提供的废气设计方案及《活性炭吸附 VOCs 及其脱附规律的研究》（沈秋月，2007 年 3 月 1 日），JX-440 型活性炭对丁酮吸附效率为 11%~28%，对二甲基甲酰胺（DMF）吸附效率为 41%~43%。本项目使用与 JX-440 型活性炭同类型活性炭，综合考虑本项目活性炭吸附效率取值 28%。运营期间，企业对活性炭定期维护，及时更换，确保活性炭的吸附效率。

本项目活性炭更换周期情况如下表：

表 4-7 二级活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用 量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	5860	28	40.027	24000	20	85

由计算可得，本项目二级活性炭更换周期为 85 天，一年更换 4 次，使用活性炭 23.44t/a。本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气，符合《重点行业挥发性有机物综

合治理方案》推荐的低浓度、大风量废气中的活性炭吸附技术。

表 4-8 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	参数	数值
1	一级活性炭 箱体尺寸	L3600mm*W2400mm*H2600mm
	活性炭类型	颗粒活性炭
	比表面积 (m ² /g)	>700
	动态吸附量 (%)	28
	一次装填量 (kg)	2930
	碘值 (mg/g)	≥800
	更换频次	85 天
2	二级活性炭 箱体尺寸	L3600mm*W2400mm*H2600mm
	活性炭类型	颗粒活性炭
	比表面积 (m ² /g)	>700
	动态吸附量 (%)	28
	一次装填量 (kg)	2930
	碘值 (mg/g)	≥800
	更换频次	85 天
3	风机风量 (m ³ /h)	24000

活性炭吸附可行性案例：参照《吉奥马科技（无锡）有限公司连续式成膜装置项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目产生的 VOCs，经设备密闭收集后由二级活性炭处理后排放，监测数据具体见表 4-9。

表4-9 活性炭吸附工程实例一览表

排气筒编号	监测时间	处理前VOCs			处理后VOCs			处理效率%
		产生浓度 mg/m ³	排气量 m ³ /h	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	
FQ01	2019.6.3	2.21	441	9.75×10 ⁻⁴	0.137	359	4.92×10 ⁻⁵	95%
		2.10	430	9.03×10 ⁻⁴	0.150	408	6.12×10 ⁻⁵	93%
		1.49	437	6.51×10 ⁻⁴	0.146	385	5.62×10 ⁻⁵	91%

在按照要求定期更换活性炭，确保废气处理装置正常稳定运行的前提下，可确保非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。

（8）营运期废气管理

企业在运营过程中要建立 VOCs 管理台账。台账要含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等）、采购量、使用量、库存量、废弃量，活性炭吸附装置的设计方案、安装合同、操作手册、运维记录以及废活性炭的处置记录，活性炭购买更换记录、VOCs 废气监测报告等等，台账保存期限不低于三年。

（9）大气环境影响分析结论

本项目位于南京经济技术开发区恒飞路 18 号，项目 500m 范围内无大气环境保护目标。本项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后经 DA001 排气筒达标排放。未捕集到的有机废气经通风后无组织排放。非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 及表 3 标准。因此，废气防治措施可行。

综上，本项目各废气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 项目废水排放情况

本项目建成后全厂废水主要为生活污水、纯水制备废水和清洗废水。建设单位厂区实行“雨污分流、清污分流”制度。全厂生活污水 3802t/a 经化粪池预处理后与纯水制备废水 8745t/a、清洗废水 18355t/a、蒸汽冷凝水 855t/a 一起通过 DW001 排口排放，处理后废水水质均满足南京高科环境科技有限公司接管标准（COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8mg/L）。

生活污水：本项目生活污水排放量为 3802t/a，主要污染物为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，生活污水经化粪池预处理后接管至南京高科环境科技有限公司。

纯水制备废水：本项目纯水制备废水排放量为 26.5m³/d (8745m³/a)，主要污染物浓度 COD40mg/L、SS50mg/L，直接排入市政污水管网。

清洗废水：本项目清洗废水排放量为 55.62m³/d (18355m³/a)。本项目研磨、清洗和超声波用水不添加清洗剂等，主要清洗玻璃面板等原材料表面沾染的细小灰尘和指痕等，主要污染物为 COD、SS、氨氮，类比公司同类产品，污染物浓度 COD80mg/L、SS120mg/L、氨氮 15mg/L，直接接管至南京高科环境科技有限公司。

蒸汽冷凝水：本次项目生产车间空调系统冬季(主要为每年 11 月份一次年 3 月份)供暖与加湿采用蒸汽，产生蒸汽冷凝水，新增蒸汽用量约 950t/a，蒸汽损耗按 10%，冷凝水产生量为 855t/a，蒸汽冷凝水直接排放至污水管网。

本项目废水中污染物产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 本项目废水中污染物产生及排放情况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		预处理方式		排放情况			标准浓度限值 mg/L	排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	3802	COD	400	1.521	化粪池	/	3802	400	1.521	500	南京高科环境科技有限公司
		SS	200	0.760		/		200	0.760	400	
		氨氮	25	0.095		/		25	0.095	45	
		总氮	35	0.133		/		35	0.133	70	
		总磷	4	0.015		/		4	0.015	8	
纯水制备废水	8745	COD	40	0.350	/	/	8745	40	0.350	500	南京高科环境科技有限公司
		SS	50	0.437		/		50	0.437	400	
清洗废水	18355	COD	80	1.468	/	/	18355	80	1.468	500	南京高科环境科技有限公司
		SS	120	2.203		/		120	2.203	400	
		氨氮	15	0.275		/		15	0.275	45	
蒸汽冷凝水	855	温度	50℃	-	/	/	855	常温	-	-	
综合废水	31757	COD	105.1	3.339	/	/	31757	105.1	3.339	500	南京高科环境科技有限公司
		SS	107.1	3.400		/		107.1	3.400	400	
		氨氮	11.7	0.370		/		11.7	0.370	45	

		总氮	4.2	0.133	/		4.2	0.133	70	
		总磷	0.5	0.015	/		0.5	0.015	8	

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺			
1	生活污水	COD	南京高科环境科技有限公司	间断排放, 排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
		SS								
		氨氮								
		总氮								
		总磷		连续排放, 流量稳定	/	/	/			
2	生产废水	COD								
		SS								
		氨氮								

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	118.872900	32.150950	3.18	南京高科环境科技有限公司	连续排放, 流量稳定	/	南京高科环境科技有限公司	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TN	15
									TP	0.5

*注：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。

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	接管口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	105.1	10.118	3.339
		SS	107.1	10.303	3.400
		NH ₃ -N	11.7	1.121	0.370
		TN	4.2	0.403	0.133
		TP	0.5	0.045	0.015

(2) 水污染源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031-2019) 等相关规定，企业应根据排污口规范化设置要求，对本项目废水排放口主要水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水监测项目及监测频次见表 4-14。

表 4-14 废水监测计划及记录信息表

排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监 测设 施安 装位 置	自动监测设 施的安装、运 行、维护等相 关管理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪 器名 称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工监测方法 ^c
DW00 1	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手 工	/	/	/	/	瞬时采 样（1个 瞬时样）	1 次/ 年	玻璃电极法
	COD								重铬酸盐法
	SS								重量法
	NH ₃ -N								纳氏试剂分光光度 法
	TN								碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法
	TP								钼酸铵分光光度法

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①化粪池可行性分析

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后水质及纯水制备废水能够满足南京高科环境科技有限公司接管标准。

②依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目所在地污水管网依托厂区现有管网，目前管网均已铺设到位，本项目污水接管到南京高科环境科技有限公司集中处理，该污水处理厂功能定位为城镇工业污水处理厂。

①收水范围

本项目在南京高科环境科技有限公司的收水范围内，管网已铺设到位。

②处理工艺

南京高科环境科技有限公司处理采用 SBR 工艺（即序批式活性污泥工艺），并对传统的 SBR 工艺运行方式更加灵活，适应性更强。SBR 工艺每一操作循环由进水/曝气、进水/沉淀、滗水、闲置（视具体运行条件而定）四个阶段组成。循环开始时，由于充水，池子中的水位开始上升，经过一定时间的曝气和混合后，停止曝气，以使活性污泥进行絮凝并在一个静止的状态下沉淀。完成沉淀后由一个移动式滗水堰排出已处理的上清液，使水位下降，然后再重复上述工程。为保持池中合适的污泥浓度，在沉淀阶段结束后排出剩余污泥。

由于该处理工艺抗冲击负荷较强，能很好地缓冲进水水量和水质的波动，从而使污水处理厂出水稳定达标。污水处理工艺如下图：

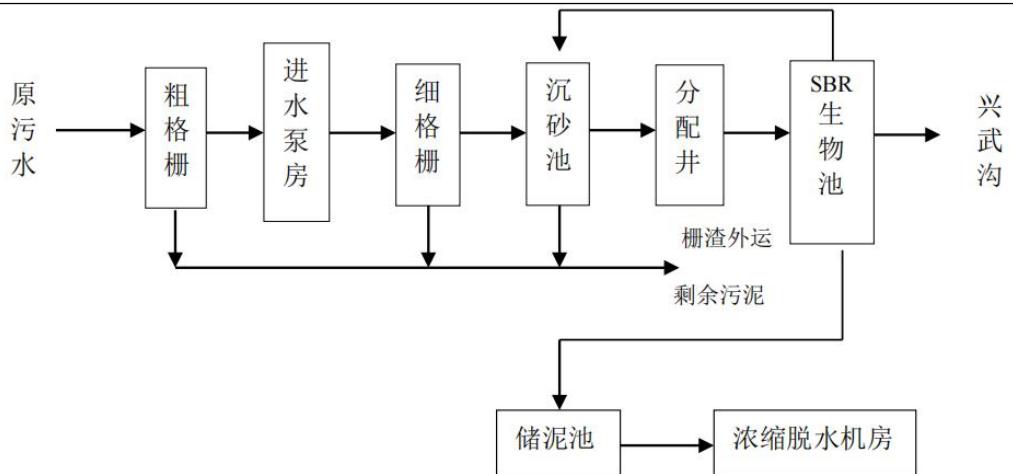


图 4-2 南京高科环境科技有限公司处理工艺流程图

③水量接管可行性分析：南京高科环境科技有限公司目前工程规模 4 万 m^3/d ，本项目废水量约 31757t/a（96.23t/d），全厂废水量约占其处理能力的 0.24%，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

④水质接管可行性分析：项目外排污水水质简单，污染物指标均可满足南京高科环境科技有限公司污水处理接管标准要求，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水处理厂造成冲击负荷。

综上可见，本项目废水从水量、水质、接管标准、管网建设等各方面考虑，接入南京高科环境科技有限公司是可行的。

3、噪声

（1）噪声源及降噪情况

全厂项目高噪声设备主要为空压机、切割机、清洗机、脱泡机等，单台设备噪声值为 70-85dB（A）。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机安装隔声罩及风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB（A）左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备除废气处理风机外其余均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，

	正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB（A）左右。																																																																																																															
	4) 强化生产管理 确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。 综上所述，采取上述降噪措施后，风机设计降噪量达 15dB（A）。 本项目营运期主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，主要噪声源强见下表。																																																																																																															
	表 4-15 噪声源强调查清单（室外声源）																																																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">声源名称</th> <th colspan="3">空间相对位置/m</th> <th rowspan="2">声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)</th> <th rowspan="2">声源控制措施</th> <th rowspan="2">运行时长(h/d)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气处理风机</td> <td>98</td> <td>147</td> <td>20</td> <td>85/1</td> <td rowspan="3">隔声罩、消声器</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>冷却塔</td> <td>29</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>85/6</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>空压机</td> <td>90</td> <td>89</td> <td>10</td> <td>85/3</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时长(h/d)	X	Y	Z	1	废气处理风机	98	147	20	85/1	隔声罩、消声器	20	2	冷却塔	29	16	10	85/6	20	3	空压机	90	89	10	85/3	20																																																																														
序号	声源名称			空间相对位置/m						声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时长(h/d)																																																																																																				
		X	Y	Z																																																																																																												
1	废气处理风机	98	147	20	85/1	隔声罩、消声器	20																																																																																																									
2	冷却塔	29	16	10	85/6		20																																																																																																									
3	空压机	90	89	10	85/3		20																																																																																																									
	表 4-16 噪声源强调查表（室内声源）																																																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建筑物名称</th> <th rowspan="2">声源名称</th> <th rowspan="2">数量</th> <th rowspan="2">声功率级/dB(A)</th> <th rowspan="2">声源控制措施</th> <th colspan="3">空间相对位置</th> <th rowspan="2">距室内边界距离/m</th> <th rowspan="2">运行时段</th> <th rowspan="2">建筑物插入损失/dB(A)</th> <th colspan="2">建筑物外噪声</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>声压级/dB(A)</th> <th>建筑物外距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铁框胶框清洁区 1F</td> <td>超声波清洗机</td> <td>2</td> <td>85</td> <td rowspan="9">厂房隔声、设备减振</td> <td>50</td> <td>111</td> <td>1.2</td> <td>5</td> <td rowspan="9">20h/a</td> <td>25</td> <td>63</td> <td rowspan="9">1</td> </tr> <tr> <td>膜片清洁区 1F</td> <td>光学膜片清洁机</td> <td>2</td> <td>80</td> <td>50</td> <td>104</td> <td>1.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>切割区 1F</td> <td>切割机</td> <td>2</td> <td>80</td> <td>76</td> <td>82</td> <td>1.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>切割区 1F</td> <td>超声波清洗机</td> <td>2</td> <td>85</td> <td>81</td> <td>90</td> <td>1.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>贴合区 2F</td> <td>研磨清洗机</td> <td>2</td> <td>80</td> <td>88</td> <td>82</td> <td>8.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>贴合区 2F</td> <td>脱泡机</td> <td>4</td> <td>70</td> <td>84</td> <td>109</td> <td>8.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>绑定区 2F</td> <td>上料机</td> <td>2</td> <td>70</td> <td>53</td> <td>71</td> <td>8.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>贴片区 2F</td> <td>等离子清洗机</td> <td>2</td> <td>85</td> <td>51</td> <td>63</td> <td>8.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>纯水区 1F</td> <td>纯水设备</td> <td>1</td> <td>75</td> <td>76</td> <td>65</td> <td>1.2</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		X	Y	Z	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	铁框胶框清洁区 1F	超声波清洗机	2	85	厂房隔声、设备减振	50	111	1.2	5	20h/a	25	63	1	膜片清洁区 1F	光学膜片清洁机	2	80	50	104	1.2	5	25	58	切割区 1F	切割机	2	80	76	82	1.2	5	25	58	切割区 1F	超声波清洗机	2	85	81	90	1.2	5	25	63	贴合区 2F	研磨清洗机	2	80	88	82	8.2	5	25	58	贴合区 2F	脱泡机	4	70	84	109	8.2	5	25	51	绑定区 2F	上料机	2	70	53	71	8.2	5	25	48	贴片区 2F	等离子清洗机	2	85	51	63	8.2	5	25	63	纯水区 1F	纯水设备	1	75	76	65	1.2	5	25	50
建筑物名称	声源名称						数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施				空间相对位置			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声																																																																																													
		X	Y	Z	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m																																																																																																										
铁框胶框清洁区 1F	超声波清洗机	2	85	厂房隔声、设备减振	50	111	1.2	5	20h/a	25	63	1																																																																																																				
膜片清洁区 1F	光学膜片清洁机	2	80		50	104	1.2	5		25	58																																																																																																					
切割区 1F	切割机	2	80		76	82	1.2	5		25	58																																																																																																					
切割区 1F	超声波清洗机	2	85		81	90	1.2	5		25	63																																																																																																					
贴合区 2F	研磨清洗机	2	80		88	82	8.2	5		25	58																																																																																																					
贴合区 2F	脱泡机	4	70		84	109	8.2	5		25	51																																																																																																					
绑定区 2F	上料机	2	70		53	71	8.2	5		25	48																																																																																																					
贴片区 2F	等离子清洗机	2	85		51	63	8.2	5		25	63																																																																																																					
纯水区 1F	纯水设备	1	75		76	65	1.2	5		25	50																																																																																																					
	注：以发电机房西南角为原点。																																																																																																															
	(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析																																																																																																															
	根据 HJ 2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：																																																																																																															
	①室内声源 A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：																																																																																																															

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

式中： L_{pl} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级， dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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。

B.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。计算公式如下：

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

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。

C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB；

D.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。计算公式如下：

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

式中： L_w —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， dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级， dB；

S —透声面积， m^2 ；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$Lp(r) = Lp(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $Lp(r)$ —预测点处声压级， dB；

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级， dB；

DC——指向性校正，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声级的偏差程度，dB；
A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；
A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；
A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；
A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；
A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：L_p(r) ——预测点处声压级，dB；

L_p(r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r₀ ——参考位置距声源的距离。

③ 噪声贡献值计算公式

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

式中：L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

建设项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点进行噪声影响预测。考虑噪声距离衰减和隔声措施，项目建成后全厂高噪声设备的噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声预测值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	51.1	51.1	65	55	达标	达标
2	南厂界	51.2	51.2	65	55	达标	达标
3	西厂界	53.2	53.2	65	55	达标	达标
4	北厂界	53.5	53.5	65	55	达标	达标

由上表可见，本项目主要噪声设备经隔声和减振后，到东、南、西、北面厂界时预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031-2019)等要求，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-18 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	本项目厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为废包装材料、粘尘纸卷及废粘尘垫、废沾染物、废边角料、废研磨盘、不合格品、废活性炭、纯水制备废滤芯及废活性炭、含油抹布及手套、废机油、废油桶、废胶带、废底纸及生活垃圾。

1) 废包装材料

原料包装等产生废纸箱等废包材，废包膜，无水乙醇、异丙醇、丁酮等化学品包装桶、包装瓶，废胶管等。根据建设单位其他厂区生产经验，废包装材料、废包膜等产生量 0.26t/a。一般废包装材料、废包膜，收集后外售利用。

根据包装规格和用量估算无水乙醇、丁酮等化学品包装桶、废胶管产生量约 0.13t/a，收集后委托有资质单位处理。

2) 粘尘纸卷及废粘尘垫

对膜材清洁产生粘尘纸卷，对偏光片清洁产生废粘尘垫，估算产生量约 0.1t/a，主要为材料的灰尘、异物等，收集后外售利用。

3) 废沾染物

主要为擦拭、清洁环节沾染有机溶剂的废无尘布，类比现有项目生产情况，产生量约为 0.3t/a，收集后委托有资质单位处理。

4) 废边角料

玻璃切割产生废边角料，根据建设单位其他厂区生产经验，废边角料产生量约 3.0t/a，收集后外售利用。

5) 废研磨盘

玻璃切割研磨产生废研磨盘，根据建设单位其他厂区生产经验，废研磨盘产生量约 0.01t/a，收集后外售利用。

6) 不合格品

	<p>主要包括废偏光片、不合格面板、背光源不合格品等不合格配件，根据建设单位其他厂区生产经验，项目不合格率约 2%，则估算背光源不合格品等不合格配件产生量约 1.28t/a、不合格面板 1.28t/a、废偏光片等不合格配件 0.64t/a，共计产生不合格品 3.2t/a。背光源不合格品、不合格面板、不合格配件由供应厂家回收返修或回收。</p> <p>7) 废活性炭</p> <p>本项目产生的有机废气经收集处理后排放，废气处理过程中会产生废活性炭，根据工程分析可知，活性炭填充量 5.86t/a，85 天更换一次，则活性炭使用量 23.44t/a，吸附有机废气后为 6.34t/a，则废活性炭产生量约为 29.78t/a，属于危险废物，收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。</p> <p>8) 纯水制备废滤芯及废活性炭</p> <p>纯水系统过滤系统介质需要定期更换，产生废滤芯、活性炭等，约 1.5 年更换一次，每台纯水设备每次更换量约 4m³，充填密度约 500g/L，估算废滤芯、活性炭产生量约 1.33t/a。纯水系统对自来水进行过滤，废滤芯、活性炭为一般固废，由设备厂家定期更换，由供应厂家回收。</p> <p>9) 含油抹布及手套</p> <p>项目对设备进行维修时会产生一定量的含油抹布及手套，含油抹布及手套产生量约 0.2t/a，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>10) 废机油</p> <p>项目运营过程中，需对机器进行定期检修维护，根据企业提供资料，预计年产生废机油约 0.2t/a，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>11) 废油桶</p> <p>本项目使用机油会产生废油桶，产生量约 40 个/a，废油桶重量约 1kg/个，则废油桶年产生量 0.04t/a，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>12) 废胶带</p> <p>贴胶等工序产生废胶带，根据建设单位其他厂区生产经验，废胶带产生量约 0.15t/a，收集后外售利用。</p> <p>13) 废底纸</p> <p>贴条码工序产生废底纸，根据建设单位其他厂区生产经验，废底纸产生量约 0.1t/a，收集后外售利用。</p> <p>14) 生活垃圾</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目劳动定员 288 人，职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，年工作 330 天，则职工生活垃圾为 47.52t/a，环卫部门定期清运。</p>
--	--

(2) 固体废物处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见表 4-19。

表 4-19 本项目固废产生处置情况汇总表

固废名称	产生工序	属性	废物编码	物理性状	主要成分	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用量	处置量
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-099-S64	固态	果皮纸屑	/	47.52	暂存于厂区生活垃圾桶	交由环卫部门清运处置	0	47.52
不合格品	生产过程		900-099-S59	固态	玻璃、废偏光片等	/	3.2		供应厂家回收返修或回收	3.2	0
纯水制备废滤芯及废活性炭	纯水制备		900-008-S59	固态	废滤芯及活性炭	/	1.33		供应厂家回收	1.33	0
废胶带	生产过程		900-099-S59	固态	胶带	/	0.15			0.15	0
废底纸	贴条码		900-005-S17	固态	条码底纸	/	0.10			0.10	0
粘尘纸卷及废粘尘垫	生产过程		900-099-S59	固态	灰尘、异物等	/	0.1			0.1	0
废边角料	玻璃切割		900-004-S17	固态	废玻璃	/	3.0			3.0	0
废研磨盘	研磨清洗		900-001-S17	固态	废钢铁	/	0.01			0.01	0
*废包装材料	原料使用		900-005-S17	固态	废纸板、塑料等	/	0.26			0.26	0
**废包装材料	原料使用		900-041-49	固态	废胶管、有机物等	T/In	0.13			0	0.13
废沾染物	擦拭、清洁		900-041-49	固态	废无尘布、有机物	T/In	0.3			0	0.3
废活性炭	废气处理		900-039-49	固态	废活性炭、有机物	T	29.78		暂存于危废暂存间, 分类暂存	0	29.78
含油抹布及手套	设备擦拭		900-041-49	固态	布、有机物	T/In	0.2			0	0.2
废机油	设备维护		900-214-08	液态	矿物油	T,I	0.2			0	0.2
废油桶	设备维护		900-249-08	固态	矿物油	T,I	0.04			0	0.04

注：*废包装材料为一般废包装材料及废包膜等，收集后外售利用。

**废包装材料为无水乙醇、丁酮等化学品包装桶、废胶管，收集后委托有资质单位处理。

表 4-20 建设项目危险废物产生及处置情况一览表										
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装材料	HW49	900-041-49	0.13	原料使用	固态	废胶管、有机物等	有机物	每天	T/In	贮存于危废暂存间
废沾染物	HW49	900-041-49	0.3	擦拭、清洁	固态	废无尘布、有机物	有机物	每天	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	29.78	废气处理	固态	废活性炭、有机物	有机物	85天	T	
含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.2	设备擦拭	固态	布、有机物	有机物	3个月	T/In	
废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液态	矿物油	矿物油	3个月	T,I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.04	设备维护	固态	矿物油	矿物油	3个月	T,I	

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

①一般工业固废

本项目新建 100m²一般固废暂存仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

②危险固废

建设单位拟收集危险废物后，放置在危废暂存间内，面积 25m²，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称，并及时通知有资质单位运走。危废暂存间设置需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》的要求规定。

收集的危险废物及时贮存至危废暂存间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

	<p>废包装材料、废沾染物、废活性炭、含油抹布及手套、废机油及废油桶等置于密闭容器内，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。</p> <p>因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。</p> <p>(4) 运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <p>综上分析可知，全厂产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。</p> <p>(5) 污染防治措施及其经济、技术分析</p> <p>1) 贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>建设单位一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）及其修改单等规定要求。</p> <p>I、贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>III、贮存场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>I、贮存物质相容性要求：常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</p>
--	--

	<p>II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。</p> <p>III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。</p> <p>IV、危险废物暂存管理要求</p> <p>危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。不同种类的危废在危废暂存间内按划分的区域存放，本项目危废暂存间贮存能力满足全厂危废产生量，危废暂存基本情况见表 4-21。</p>	
表4-21 危废暂存间污染防治措施一览表		
类别	具体建设要求	
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	建设单位危废暂存间LCM2厂房1F东南角，地面硬化处理，并设置防渗托盘，满足防渗要求。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	各类危废密封保存，由具有危废资质单位及时清运。建设单位危废暂存间密闭。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废暂存间内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废暂存间密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能。
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废暂存间外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设单位危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设单位拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设单位每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	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、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回	建设单位危废暂存间拟设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到

		取后应继续保留三年。	终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。		
根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-22。					
表4-22 固废堆放场的环境保护图形标志一览表					
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色 白色		
危险废物暂存场所	危险废物标签	正方形边框	橘黄色 黑色		
危险废物暂存点标志(横版)	危险废物贮存分区标志	正方形边框	黄色 橘黄色、黑色		
		长方形边框	黄色 黑色		

(6) 危险废物运输过程的污染防治措施

建设单位危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的

运输中执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）有关规定和要求。

(7) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），全厂产生危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。液态原辅材料一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。同时会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

危险废物均以密封包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

建设项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区，环境风险可接受。

(8) 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

	<p>③委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</p> <p>⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</p> <p>⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。</p> <p>⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。</p> <p>⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。</p>
(9) 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相符性	
危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设，本项目危废暂存间与 GB 18597-2023 相符性分析见下表。	

表 4-23 危废暂存间与 GB 18597-2023 相符性分析表

文件规定要求	本项目情况	相符性
贮存设施污染控制要求：贮存设施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，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；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 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；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废暂存间密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器，平时门窗关闭，日常做好防雨检查。	相符
容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；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；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，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；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。	本项目危险废物包装材料、废沾染物、废活性炭、含油抹布及手套采用袋装储存，废机油、废油桶等采用密封桶装储存，	相符

	或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。	不易发生泄漏，危废暂存间地面均做好硬化和防渗等措施。	
	贮存过程污染控制要求：在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	危废均分类密封储存，入库后保持密闭，危废暂存间拟设置气体导出口及净化装置。	相符
	危险废物贮存场所要求：贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求；地面设置防渗层，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；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。	危险废物均密封储存，分类贮存于不同分区。厂区门口设置危废信息公开栏，危废暂存间外墙设置贮存设施警示标志牌。在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
	危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。	本项目建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况。	相符

(10) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)

相符性

表 4-24 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号) 相符性分析表

文件规定要求	本项目情况	相符性
建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	项目建设完成后对全厂产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，所有固废均能得到有效利用或妥善处置。	
所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。	本项目产品为车载显示触控一体化模组，无副产品；一般固废主要为不合格品、纯水制备废滤芯及废活性炭、废胶带、废底纸、粘尘纸卷及废粘尘垫、废边角料、废研磨盘及废包装材料；危险废物主要为废包装材料、废沾染物、废活性炭、含油抹布及手套、废机油及废油桶。	

	<p>企业在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。</p> <p>企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。</p>	<p>建设单位在项目建设完成后实际排放污染物之前，须及时进行排污申请后方可正式投产。</p>	
		<p>企业根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）建设危废暂存间，危险废物密封储存，危废仓库各类危废分区、分类贮存。</p>	
		<p>项目建设完成后，按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。</p>	相符
5、地下水、土壤			
<p>(1) 地下水、土壤污染途径</p> <p>建设单位生产过程中对地下水及土壤环境可能造成影响的污染源主要考虑液态物料、危险废物泄漏及火灾、爆炸事故产生的消防废水后通过地面漫流的方式渗入周边土壤及地下水环境，进而造成土壤和地下水的污染。</p>			
<p>(2) 地下水、土壤污染防治措施</p> <p>为更好的保护地下水水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。</p> <p>①源头控制：在物料输送、贮存及生产过程杜绝“跑、冒、滴、漏”，降低物质泄漏污染土壤和地下水环境的隐患。</p> <p>②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。</p>			
表 4-25 全厂分区防渗方案及防渗措施表			
序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间、生产车间、中间仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废暂存间、辅料仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层。
3	简单防渗区	办公室、辅房等	一般地面硬化。
6、环境风险			
<p>(1) 风险调查</p>			

	全厂涉及危险物质及数量见表 4-26。				
表 4-26 全厂涉及风险物质及数量					
序号	名称	年用量/年产生量	储存方式	厂区实际最大储存量	存储位置
1	无水乙醇	3.95t	桶装	0.079t	中间仓库
2	异丙醇	0.79t	桶装	0.009t	中间仓库
3	丁酮	0.13t	瓶装	0.004t	中间仓库
4	Y-101 清洗剂	0.14t	桶装	0.028t	中间仓库
5	银	0.8t	/	0.05t	仓库
6	丁醇	0.24t	/	0.015t	仓库
7	蓝胶 2000	2.5t	瓶装	0.1t	仓库
8	OCA 胶	270t	瓶装	35t	仓库
9	PUR 胶	2.709t	瓶装	0.345t	仓库
10	机油	1t	桶装	0.1t	仓库
11	废机油	0.2t	桶装	0.05t	危废暂存间
12	废活性炭	29.78t	桶装	7.445t	危废暂存间

(2) 风险识别					
根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对照附录 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附录 B 中对应临界量的比值 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)：					
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$					
式中： q ₁ , q ₂ , ..., q _n ——每种危险物质的最大存在总量，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≥1 时，将 Q 值划分为： (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。					
对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目各物质的临界量计算如下表 4-27。					
表 4-27 全厂涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况					
编号	名称	单元最大储存量 (t) q _n	临界量 (t) Q _n	q _n /Q _n	
1	无水乙醇	0.079	50	0.0016	
2	异丙醇	0.009	10	0.0009	
3	丁酮	0.004	10	0.0004	
4	Y-101 清洗剂	0.028	50	0.0006	
5	银	0.05	0.25	0.2000	
6	丁醇	0.015	10	0.0015	
7	蓝胶 2000	0.1	100	0.0010	
8	OCA 胶	35	100	0.3500	
9	PUR 胶	0.345	100	0.0035	
10	机油	0.1	2500	0.00004	
11	废机油	0.05	2500	0.00002	
12	废活性炭	7.445	50	0.149	
Q=Σq _n /Q _n				0.708	

	<p>注：蓝胶 2000、OCA 胶、PUR 胶临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量；无水乙醇、Y-101 清洗剂、废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量。</p> <p>根据上表可知，本项目暂存的危险物质均未超临界量。</p> <p>(3) 环境风险识别</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，建设项目涉及的风险物质主要为无水乙醇、异丙醇、丁酮、Y-101 清洗剂、导电银胶、蓝胶2000、OCA胶、PUR胶、机油、废机油及废活性炭等，泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放，各物质分布于危废暂存间和生产车间及中间仓库。</p> <p>主要影响途径为通过大气、地表水、地下水以及土壤影响环境。</p> <p>(4) 环境风险分析</p> <p>1) 大气环境风险防范措施</p> <p>①在生产车间施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司申报，经批准、并将生产车间内的其他实验仪器停产后，方可施工；施工过程中，应远离生产车间内的设备，如中间仓库、危废暂存间等，防止发生连锁风险事故。</p> <p>②各废气处理设施一旦发生事故，应立即启动应急程序，停车检修，避免废气未经处理就对外排放。定期对废气处理设施进行巡查，确保设施正常运行。同时使用的活性炭应定期更换，避免吸附效率的下降。</p> <p>2) 事故废水环境风险防范措施</p> <p>企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，事故废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，事故废水中带有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。提出如下预防措施：</p> <p>①在厂区雨污水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止事故废水直接进入外环境；</p> <p>②在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂区外泄漏；</p> <p>③厂区应按照规范在雨、污排口处设置截止阀，设置事故应急池等事故废水截留、收集措施，在此基础上，可以极大降低事故废水外排的风险。</p> <p>本项目租赁南京瀚宇彩欣科技有限责任公司（以下简称瀚彩）闲置厂房进行生产，事故应急池利用瀚彩现有事故应急池，应急池容积为 700m³，能满足本项目使用需求。</p>
--	---

本项目位于瀚彩厂区内东北角，所在地污水管网已铺设到位，因此，项目产生的事故废水进入瀚彩现有事故应急池是可行的。

3) 地下水、土壤环境风险防范措施

①加强源头控制，做好分区防渗。做好源头控制，减少污染排放量；危废暂存间、生产车间、中间仓库等采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

②加强地下水环境的监控、预警。建立厂区地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求布设地下水跟踪监测点位。

③加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好危废暂存间、生产车间、中间仓库等地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

④制定厂区事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

4) 危险废物环境管理风险防范措施

厂区危险废物的储存和管理应采取以下风险防范措施：

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置和管理。

②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账。

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，禁止超期、超量贮存危险废物，降低环境风险。

⑦运输危险废物须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。

5) 火灾风险防范措施

	<p>①生产车间、各仓库、危废暂存间内均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线；</p> <p>②建筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施，并加强生产人员安全生产教育，设专职巡检员定期进行巡检；</p> <p>③危废暂存间内危险固废应分类收集贮存，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，同时设置应急沟。</p> <p>6) 仓库贮存保管制度</p> <p>①贮存有专用仓库，仓库设置符合《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）的有关规定；</p> <p>②注意防火安全，仓库内应有规定的防火设施，周围应有明显的防火标志；</p> <p>③仓库内应通风干燥，避免阳光直射；</p> <p>④各物质分开放置，有明显分界和标志，并留有消防通道；</p> <p>⑤出入库数量应建账登记。</p> <p>7) 环境风险监控措施</p> <p>对公司可能涉及的危害因素进行识别并进行风险评价，对评价出的重大危害因素编制具体的管理方案或控制措施。在实施过程中按管理方案或控制措施实施，并对实施效果进行监控。对环境事件信息进行接收、统计分析，对预警信息进行监控。</p> <p>①人工监控</p> <p>公司保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄漏，生产车间负责人和公司领导进行现场监护。同时进行定期检查，门卫 24 小时值班，重点夜间巡查 2 次，属地部门人员定时对所管辖区域管理。</p> <p>②重点工艺参数监控</p> <p>公司关键生产设施、工艺操作自动化程度较高，车间、安装有监控摄像。</p> <p>③应急系统监控</p> <p>厂区主要道路、生产车间、危废暂存间等重要场所附近安装摄像探头进行监控。厂区雨水排口设有应急切断阀门，保证事故状态下事故废水或消防废水不外流。</p> <p>④公司制作有各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案。</p> <p>⑤定期安排属地部门人员对消防器材和设施进行检查并做好相关记录确保设施器材的有效，保持消防通道畅通。堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。</p> <p>8) 储运过程风险防范措施</p>
--	---

	<p>①经常检查管道，定期系统试压，定期检漏；</p> <p>②物料容器有良好的防腐蚀措施，定期检查、及时整改不符合项，保持容器密封；各物料之间应留有一定的安全间距，减少连锁事故的发生；</p> <p>③储存区保持阴凉、通风良好，远离火种、热源。禁止使用易产生火花的机械设备和工具，并备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；</p> <p>④指定人员实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时更换零部件，排除事故隐患，防止跑冒滴漏；</p> <p>⑤满足严格的防火、防爆、防雷、防静电要求，且设有隔离设施。</p> <p>9) 建立与园区衔接、联动的风险防控体系</p> <p>建设单位环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：</p> <p>①建设单位应建立生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦生产车间发生泄漏等事故，相邻生产车间乃至全公司可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即实验，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。</p> <p>②建设畅通的信息通道，使建设单位应急指挥部必须与周边企业、工业集中区管委会及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；</p> <p>③建设单位所产生的危废应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入工业集中区风险管理体系；</p> <p>④工业集中区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦工业集中区某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。</p> <p>10) 环境应急管理制度</p> <p>①建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标，我企业的环境应急目标为避免发生突发环境事件。并将此目标列入建设的单位环保目标责任状中，年终按责任状内容进行考核。</p> <p>②建立环境风险定期巡查制度。厂部安全、环保管理人员要定期对环境风险点进行巡查，发现问题，立即责令车间限期整改，并上报厂部。</p> <p>③建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件，应立即启动突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，按规定，及时将信息上报厂区有关职能部门。</p>
--	--

(5) 风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附+20m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织		非甲烷总烃	加强通风	
地表水环境	DW001 厂区污水总接管口/生活污水、生产废水		pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
声环境	厂内设备		Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目新建 100m ² 一般固废暂存仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 贮存；本项目新建 25m ² 危废暂存间，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012) 相关规定要求贮存。				
土壤及地下水污染防治措施	对厂内重点污染防治区、一般污染防治区地面的进行防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产车间、中间仓库、仓库等严禁明火。生产车间、中间仓库、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2、生产车间留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。公司要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、对于危废暂存间，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、公司门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。				

	<p>贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
其他环境管理要求	<p>1、严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。</p> <p>2、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。</p> <p>3、自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报行政审批局重新审核。</p> <p>4、建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>5、排污口规范化：按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求，规范化设置各类排污口和标志牌，并定期开展自行监测。</p> <p>6、排污许可证申领：本项目行业类别为[C3974]显示器件制造，年产307万片车载显示触控一体化模组，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应实行排污许可登记管理。建设单位应在项目投产前在全国排污许可证管理信息平台填报排污信息。</p> <p>7、突发环境事件应急预案：编制突发环境事件应急预案报当地生态环境主管部门备案，后期对突发环境事件应急预案进行修编，完善应急队伍和物资，并定期组织应急演练，防止发生环境污染事件。</p> <p>8、竣工环境保护验收：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定的程序和要求，组织对拟建项目的竣工环境保护验收，建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，环境风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

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(有组织)	非甲烷总烃	0	0	0	0.705	0	0.705	+0.705
废气(无组织)	非甲烷总烃	0	0	0	0.561	0	0.561	+0.561
废水	废水量	0	0	0	31757	0	31757	+31757
	COD	0	0	0	3.339	0	3.339	+3.339
	SS	0	0	0	3.400	0	3.400	+3.400
	NH ₃ -N	0	0	0	0.370	0	0.370	+0.370
	TN	0	0	0	0.133	0	0.133	+0.133
	TP	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	47.52	0	47.52	+47.52
	废胶带	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废底纸	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	粘尘纸卷及废粘 尘垫	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废边角料	0	0	0	3.0	0	3.0	+3.0
	不合格品	0	0	0	3.2	0	3.2	+3.2
	纯水制备废滤芯 及废活性炭	0	0	0	1.33	0	1.33	+1.33
	废研磨盘	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废包装材料	0	0	0	0.26	0	0.26	+0.26
危险废物	废包装材料	0	0	0	0.13	0	0.13	+0.13
	废沾染物	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废活性炭	0	0	0	29.78	0	29.78	+29.78
	含油抹布及手套	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废油桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04

注： ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图;
- 附图 2 建设项目周边环境概况图;
- 附图 3 建设项目与租赁厂区位置关系图;
- 附图 4 建设项目车间平面布置图;
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图;
- 附图 6 南京市水系图;
- 附图 7 建设项目土地利用规划图。

附件:

- 附件 1 江苏省投资项目备案证;
- 附件 2 营业执照及法人身份证件;
- 附件 3 租赁厂区土地证及租赁合同;
- 附件 4 原料 MSDS;
- 附件 5 原料 VOCs 检测报告;
- 附件 6 不可替代说明的专家咨询意见;
- 附件 7 委托书;
- 附件 8 声明;
- 附件 9 现场踏勘照片;
- 附件 10 专家函审意见及修改清单;
- 附件 11 总量指标申请表;
- 附件 12 总量指标使用凭证。