

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 年产 1800 万片玻璃盖板项目

建设单位（盖章）： 安徽精卓光电技术有限责任公司

重庆分公司

编制单位（盖章）： 重庆惠能桥普科技有限公司

编制日期： 二〇二四年五月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1800 万片玻璃盖板项目

建设单位（盖章）：安徽精卓光显技术有限公司

重庆分公司

编制单位（盖章）：重庆惠能标普科技有限公司

编制日期：2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1716701308000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t9a264		
建设项目名称	年产1800万片玻璃盖板项目		
建设项目类别	36-080电子器件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	安徽精卓光电技术有限公司重庆分公司		
统一社会信用代码	91500107MADCPK70		
法定代表人 (签章)	郭剑		
主要负责人 (签字)	严海军		
直接负责的主管人员 (签字)	张江山		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆惠能标普科技有限公司		
统一社会信用代码	91500000MA5H6UTK68		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱毅	2014035550350000003512550464	BH010855	朱毅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱毅	建设项目基本情况; 建设项目工程分析; 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH010855	朱毅
董秋雪	主要环境影响和保护措施; 环境保护措施监督检查清单; 结论	BH052288	董秋雪

关于同意《安徽精卓光显技术有限责任公司重庆分公司年产 1800 万
片玻璃盖板项目环境影响报告表》全文公示的确认函

我单位委托 重庆惠能标普科技有限公司 编制的《年产 1800 万片玻璃盖板项目环境影响报告表（公示版）》，我单位已审阅，环评报告文本中不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私和不涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的要求，我单位同意对该项目报告表进行全文公示。

安徽精卓光显技术有限责任公司重庆分公司



年 月 日

建设单位承诺书

(一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；

(二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；

(三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；

(四) 能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；

(五) 严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；

(六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；

(七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；

(八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；

(九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果(包括撤销环评批复、恢复原状等)；

(十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期(10个工作日)结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；

(十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位(盖章)：



日期：2023.5.17

环评机构承诺书

（一）本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

（二）本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

（三）本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为，同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响评价资质管理办法》对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。

环评机构（盖章）：



编制主持人（签字）：牛敏

日期：2024.5.23

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位重庆惠能标普科技有限公司（统一社会信用代码91500000MA5U6UTK68）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产1800万片玻璃盖板项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为朱毅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035550350000003512550464，信用编号BH010855），主要编制人员包括朱毅（信用编号BH010855）、董秋雪（信用编号BH052288）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1800 万片玻璃盖板项目			
项目代码	2403-500356-04-02-188246			
建设单位联系人	张江山	联系方式	13922528198	
建设地点	重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢 3F			
地理坐标	(<u>106</u> 度 <u>22</u> 分 <u>48.9</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>35</u> 分 <u>2.99</u> 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, 电子器件制造 397	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-500356-04-02-188246	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 13000m ²	
专项评价设置情况	表1 本项目专项评价设置情况一览表			
	专项评价类别	设置原则	拟建项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物（废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物））、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（环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域）的建设项目	本项目不排放上述废气	不设置

	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	本项目废水经重庆京东方晶远科技有限公司污水处理设施处理达标后排入西永污水处理厂进一步处理达标后排放，为间接排放	不设置
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	不设置
	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	本项目不直接向河道取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目	不设置
规划情况		《重庆西永综合保税区规划》		
规划环境影响评价情况		规划名称：《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》 审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书审查意见的函》（渝环函[2022]380号） 审查时间：2022年7月12日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与重庆西永综合保税区规划符合性分析 根据《重庆西永综合保税区规划》，重庆西永综合保税区规划总面积7.58km²，共三个区块。区块一（保税区A区）规划面积1.14km²，四至范围：北至西景大道，东至渝遂高速，西至东区一路，南至东区四路；区块二（保税区C区）规划面积0.87km²，四至范围：北至坪山大道，东至西永街道童善桥岗上社，西至梁滩河，南至成渝高铁；区块三（保税区B区）规划面积5.57km²，四至范围：北至坪山大道，东至寨山坪山脚，西至曾家大道，南至曾广路。			

产业定位为以计算机和电子为主导，重点发展集成电路，笔电、5G基站、网络设备及智能终端，新型显示与智能传感器，第三代半导体材料等。

本项目位于西永综合保税区区块一内，租用重庆西永微电子产业园区开发有限公司B01三楼厂房（租赁协议详见附件2）进行建设，厂区用地性质为工业用地，项目运营期主要生产手机电子显示器，可为园区计算机和电子制造业配套。不属于园区禁止引入及国家法律、行政法规禁止的其它项目，符合园区定位。

1.2 规划环境影响评价符合性分析

1.2.1 与《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》符合性分析

本项目位于西永综合保税区区块一内，本项目与《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》中提出的分区环境管控要求的符合性分析详见下表。

表 1.2.1 本项目与规划环评“三线一单”管控要求符合性分析

内容	具体要求		项目情况	符合性
保护区管控要求	空间布局约束：莲花滩河水域禁止侵占。莲花滩河两侧绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。		项目位于西永综合保税区区块一范围内，用地为工业用地，项目不涉及莲花滩河水域两侧绿化缓冲带。	符合
重点管控区域生态环境准入清单	空间布局约束	1.合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用。	本项目属于电子显示器生产行业，无防护距离要求。	符合
	污染物排放管控	1.产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 2.电子工业企业排放的污水经预处理后，执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）。其他工业企业排放的废水经预处理后，第一类污染物需达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1排放标准；其余污染物执行《污水综合	营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小；本项目营运期生产废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政排水管网，生活水进入园区分散式生化池处理达标后排	符合

		排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中的排放标准。	入市政管网，营运期生活污水、生产废水全部收集、处理达标后排入市政排水管网，最终进入西永污水处理厂，COD、氨氮、总氮、总磷处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表1重点控制区域标准限值，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）一级A标准后排入梁滩河。	
	环境风险防控	1.涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，严格限制选址临近居住用地等环境敏感用地。	根据重庆西永综合保税区规划图，本项目西侧富康新城所在地用地性质为生产性服务用地，不属于居住用地，且项目不涉及有毒有害物质，营运期检测擦拭环节使用乙醇量为0.1t/a，使用量较小，营运期加强管理，配备相应的环境风险物资，则对周边环境影响较小。	符合
	资源开发利用要求	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目营运期不使用高污染燃料，不使用天然气，仅使用电能。	符合

综上所述，本项目符合《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》中提出的分区环境管控要求。

1.2.2 与重庆西永综合保税区规划环评审查意见符合性分析

根据《重庆市生态环境局关于重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书审查意见的函》（渝环函[2022]380号），本项目与其符合性分析见下表。

表 1.2.2 项目与规划环评审查意见符合性分析表

类别	规划环评审查意见要求	拟建项目情况	符合性
严格生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及规划区域“三线一单”生态环境分区分管要求。严格建设项目环境准入，规划包含的建设项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》确定的生态环境管控要求。	项目符合重庆市及西永综合保税区“三线一单”要求，符合《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》生态环境管控。	符合
空间布局约束	规划范围内的莲花滩河及两侧绿化缓冲带应严格执行《报告书》提出的保护区域管控要求。区块三临近曾家镇集中居住区的地块后续项目	项目位于区块一，不涉及莲花滩河及两侧绿化缓冲带。	符合

		入驻时尽量布置组装型项目，优化空间布局，临居住区一侧优先布置办公区，高噪声设备布置尽量远离居住区。		
	污染物排放管控	水污染物排放管控 规划区实施雨污分流制，污水统一收集处理。结合规划区发展，适时启动污水处理厂扩能规划和建设，确保规划区废水100%全部收集处理，在废水不能集中处理情况下，新增工业废水排放的企业不得投产运行。 规划区内的新建电子工业企业工业废水执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020);现有企业现状工业废水第一类污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1标准，其余污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，自2024年1月1日起执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)。规划区的废水经各企业预处理后进入西永污水处理厂集中处理，尾水排入梁滩河。西永污水处理厂尾水中COD、NH₃-N、TN、TP执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表1重点控制区域标准限值，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。 落实规划区分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。定期开展地下水跟踪监测，根据监测结果完善相应地下水污染防治措施，确保规划区地下水环境质量不恶化。	综保区实行雨污分流制，本项目营运期生产废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后排入市政排水管网，生活水进入园区分散式生化池处理达标后排入市政管网，营运期生活污水、生产废水全部收集、处理达标后排入市政排水管网，最终进入西永污水处理厂，COD、氨氮、总氮、总磷处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表1重点控制区域标准限值，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入梁滩河。 项目采取分区防渗措施，危废暂存间、原料贮存区为重点防渗区，防渗采用地面采用2mmHDPE防渗，防渗等级为P8，渗透系数小于等于10⁻¹⁰cm/s，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理；其他区域为简单防渗区，要求一般地面硬化。对地下水环境影响可接受。	符合
	大气污染物排放管控	规划区采用天然气、电等清洁能源。各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气达标排放及满足总量控制要求。涉及VOCs排放的项目应加强源头控制，尽量使用低(无)VOCs含量的原辅料，并严格落实高效处理和收集措施。	项目生产采用电能，营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小。	符合
	工业固体废物排放管控	一般工业固废应以企业自行回收利用为主，遵循无害化、资源化、减量化原则，减少固体废物产生量，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。产生危险废物的工业企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)等有关规定，设置危险废物暂存点;规划区企业严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	项目废纸箱外售物资回收公司进行资源化再利用，遵循无害化、资源化、减量化原则，减少固体废物产生量，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染；项目拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)要求设置了一个危废暂存间，完善危废管理制度、台账制度	符合

				等，危废定期交有资质单位处理。	
		噪声 污染 排放 管控	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；采取道路两侧设置绿化隔离带等方式减小交通噪声对规划区周边的影响。	项目选择低噪设备，采取隔声、减振等措施，根据噪声预测结果，项目厂界噪声值昼间、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的3类标准，对周边声环境影响可接受。	符合
		碳减 排	按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区及企业做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。鼓励规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	根据《中国平板玻璃生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》，对平板玻璃生产企业的CO ₂ 排放总量进行了严格的定义。企业边界内所有的化石燃料燃烧排放量、工业生产过程排放量及企业净购入电力和热力对应的CO ₂ 排放量之和。根据《中国平板玻璃工业碳减排途径分析研究》（何峰、王健、金明芳、谢峻、陈福），项目生产工艺先进，企业净购入电力和热力占比为12.5%，本项目仅涉及企业净购入电力和热力，产生的CO ₂ 量较少。	符合
	环境 风险 管控		规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业尤其涉及危险化学品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	项目实施后将建立环境风险防范体系，完善厂区内风险防范措施。	符合
	资源 利用 效率		严格控制规划区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量。规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。清洁生产水平不得低于国内先进水平标准。	项目不使用天然气，切削液循环使用，相应减少了水的消耗量。	符合
	规范 环境 管理		加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价，规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。规划环评在空间布局约束、污染物排放管控和环境风险防控等方面均满足“三线一单”管控要求；区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上深入论证项目建设可能产生的生态环境影响，严格生态环境准入要求，执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施，预	本项目租赁厂房，不涉及厂房主体建设，施工期仅进行简单装修和设备安装，对生态环境影响可接受。项目正在完善相应的环境影响评价制度和固定污染源排污许可制度。	符合

		防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。		
	综上所述，本项目符合《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》及《重庆市生态环境局关于重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书审查意见的函》（渝环函[2022]380号）中相关要求。			
其他符合性分析	1.3.其他符合性分析 1.3.1 与重庆市沙坪坝区“三线一单”符合性分析 根据《重庆市生态环境局关于印发《规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知》（渝环函〔2022〕397号），“如建设项目位于产业园区内，且产业园区规划环境影响评价中已经开展了园区规划与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析，则项目环评只需明确与产业园区位置关系，并分析与产业园区规划环评提出的生态环境管控要求的符合性”。 本项目位于高新区环境管控单元中的重点控制单元（环境管控单元名称：高新区工业城镇重点管控单元-沙坪坝部分，环境管控单元编码：ZH50010620004）。项目位于西永综合保税区区块一，根据《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》，规划环评中已开展了园区规划与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析，本项目与园区规划环评提出的生态环境管控要求的符合性详见表1.2.1，本项目符合园区规划环评提出的生态环境管控要求。			

	图 1.3-1 本项目与生态环境分区管控位置关系图 1.3.2 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析 根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021年第25号），拟建项目生产工艺和设备不属于其中的限期淘汰的落后生产工艺设备。 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，“二十八 信息产业—8 显示屏元器件制造及生产专用设备：电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料”，项目属于鼓励类。拟建项目已取得重庆高新区改革发展局下发的重庆市企业投资项目备案证，项目代码为：2403-500356-04-02-188246。 1.3.3 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资[2022]1436 号）的符合性分析 根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资[2022]1436号），提出分区域、分行业的产业投资准入政策调整意见，进一步提高产业准入政策的时效性和精准度。产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类目录，不予准入类主要指国家及我市相关规定明令禁止的项目；限制准入类主要指国家及我市相关规定明确予以限制的行业或项目，主要分为行业限制、区域限制。本项目符合性分析如下。 表 1.3.1 与《重庆市产业投资准入工作手册》的符合性分析
--	--

序号	产业投资准入政策	本项目情况	符合性
一	全市范围内不予准入的产业		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，为鼓励类项目	符合
2	天然林商业性采伐	本项目不属于天然林商业性采伐项目	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	本项目位于西永综合保税区区块一内，属于其他显示器件制造业，为园区允许产业。	符合
二	重点区域不予准入的产业		
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂	本项目不涉及采砂	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	本项目不涉及开垦种植农作物	符合
3	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。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	符合
4	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、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。	本项目位于西永综合保税区区块一，不涉及不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1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)。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
6	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。	本项目不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
7	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。	本项目不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不属于挖沙、采矿项目，主体功能定位为园区允许产业。	符合
8	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。	本项目位于西永综合保税区区块一内，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	符合
9	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。 项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	本项目位于西永综合保税区区块一内，不在《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。	符合
三	限制准入类		

1	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。新建，扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目属于显示器件制造业，不属于国家产能置换严重过剩产能行业及高耗能高排放项目。	符合
2	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。	项目属于显示器件制造业，不属于石化、现代煤化工等产业	符合
3	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。	本项目位于西永综合保税区区块一内，属于显示器件制造业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
4	《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令第22号)明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目属于显示器件制造业，不属于汽车投资项目。	符合
5	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目位于西永综合保税区区块一内，属于显示器件制造业，不属于化工园区、化工、纸浆制造、印染等项目。	符合
6	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等投资建设项目。	本项目位于西永综合保税区区块一内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合

综上所述，拟建项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资[2022]1436号）的相关要求。

1.3.4 与《重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号）的符合性分析

表 1.3.2 项目与严格工业布局和准入的符合性分析

序号	严格工业布局和准入的通知	项目情况	符合性
1	优化空间布局 对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	拟建项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。且项目位于西永综合保税区内。	符合
2	新建项目入园 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	拟建项目为新建，位于西永综合保税区块一。	符合

3	严格产业准入 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	拟建项目不属于上述严格控制项目。根据拟建项目能耗分析，项目不属于高能耗项目。	符合																																				
根据上表分析，拟建项目满足《重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号）的布局和准入条件。 1.3.5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析 表 1.3.3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>负面清单</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>一、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>拟建项目不属于码头项目、不属于过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心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。</td><td>拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>三、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、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。</td><td>拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>四、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</td><td>拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>五、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投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。</td><td>拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>六、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。</td><td>拟建项目营运期污水不直排，不涉及排污口建设。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>七、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。</td><td>拟建项目不涉及捕捞。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>8</td><td>八、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干</td><td>拟建项目不属于化工项目、不涉及尾矿库、</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	负面清单	项目情况	符合性	1	一、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	拟建项目不属于码头项目、不属于过长江通道项目。	符合	2	二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心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。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合	3	三、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、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。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合	4	四、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合	5	五、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投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。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合	6	六、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。	拟建项目营运期污水不直排，不涉及排污口建设。	符合	7	七、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。	拟建项目不涉及捕捞。	符合	8	八、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干	拟建项目不属于化工项目、不涉及尾矿库、	符合
序号	负面清单	项目情况	符合性																																				
1	一、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	拟建项目不属于码头项目、不属于过长江通道项目。	符合																																				
2	二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心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。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合																																				
3	三、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、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。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合																																				
4	四、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合																																				
5	五、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投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。	拟建项目位于工业园区内，不涉及上述敏感区域。	符合																																				
6	六、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。	拟建项目营运期污水不直排，不涉及排污口建设。	符合																																				
7	七、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。	拟建项目不涉及捕捞。	符合																																				
8	八、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干	拟建项目不属于化工项目、不涉及尾矿库、	符合																																				

	流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	冶炼渣库和磷石膏库建设。	
9	九、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。	拟建项目位于合规园区内，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	十、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。	拟建项目不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
11	十一、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	拟建项目不属于落后产能、严重过剩产能行业、高耗能高排放项目。	符合
12	十二、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	拟建项目符合法律法规及相关政策文件要求。	符合

由上表可知，拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关规定要求。

1.3.6 拟建项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

2020 年 12 月 26 日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国长江保护法》，自 2021 年 3 月 1 日起施行。拟建项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析如下：

表 1.3.4 项目与“长江保护法”符合性分析表

序号	“长江保护法”相关要求	拟建项目情况
1	第二十一条 国务院水行政主管部门统筹长江流域水资源合理配置、统一调度和高效利用，组织实施取水总量控制和消耗强度控制管理制度。 国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。 国务院自然资源主管部门负责统筹长江流域新增建设用地总量控制和计划安排。	项目所在区域水环境质量满足相应功能区要求，本项目营运期生产废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）三级排放标准后排入市政排水管网，生活污水进入园区分散式生化池处理达标后排入市政管网，营运期生活污水、生产废水全部收集、处理达标后排入市政排水管网，最终进入西永污水处理厂深度处理达标后排入梁滩河；项目租用园区企业厂房，不新增建设用地。 符合。
2	第二十二条 长江流域省级人民政府根据本行政区域的生态环境	所在区域已发布《重庆市沙坪坝区人民政府关于落实生态

	和资源利用状况，制定生态环境分区管控方案和生态环境准入清单，报国务院生态环境主管部门备案后实施。生态环境分区管控方案和生态环境准入清单应当与国土空间规划相衔接。 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（沙府发〔2020〕65号），根据本评价上述分析，项目符合生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求； 项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，不属于对生态系统有严重影响的产业、重污染企业和项目。 符合。
3	第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在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。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库项目，不在长江干流岸线三公里范围内。 符合。
4	第三十八条 国务院水行政主管部门会同国务院有关部门确定长江流域农业、工业用水效率目标，加强用水计量和监测设施建设；完善规划和建设项目水资源论证制度；加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	项目不属于国务院印发的《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）中的高耗水项目。 符合。

根据上述分析，拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

1.3.7 与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析

表 1.3.5 项目与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析表

序号	文件要求	本项目情况	符合性
禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	拟建项目不属于法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定的项目	符合
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类，不涉及《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号）工艺、设备。	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	拟建项目不涉及地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限	符合

		制目录)所列有关事项。	
4	禁止违规开展金融相关经营活动	拟建项目不涉及金融相关经营活动,	符合
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	拟建项目不涉及互联网相关经营活动	符合
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	拟建项目不涉及开展新闻传媒相关业务	符合
1.3.8 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》(渝府发(2022)11 号)的符合性分析 根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》中的主要指导思想为:1、控制煤炭消费总量;新建耗煤项目实行煤炭减量替代,加强煤层气(煤矿瓦斯)综合利用,实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用,推进散煤治理,将煤炭主要用于发电和供热,削减非电力用煤,推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度,淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造,燃气锅炉实施低氮改造。2、利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能,依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业,依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求产能,依法查处并责令停产整改,逾期未整改或经整改仍未达标的,依法报批关停退出。3、落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定,坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束,实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用,加强规划环评、区域环评与项目环评联动。3、禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目,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。4、提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单,推进清洁生产。 本项目位于西永综合保税区区块一内,且不使用燃煤,不属于高能耗、高污染项目,项目满足《中华人民共和国长江保护法》等法律法规要求,符合产业结			

构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单，营运期废气仅为检验环节的乙醇擦拭废气，乙醇使用量为 0.1t/a，产生量较小，无组织排放。因此，项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）中的相关要求。

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

表 1.3.6 项目与“GB37822-2019”符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
VOC 物料储存无组织排放控制要求			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	拟建项目乙醇存放于密闭桶（瓶）中。	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	拟建项目乙醇位于室内的原料间，且在非取用状态时加盖、封口，保持密闭状态。	符合
3	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	拟建项目 VOCs 物料储量较小，不使用储罐。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
5	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	拟建项目不采用管道输送，厂内转移乙醇时，将采取密闭容器的方式。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
6	（1）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。（2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。（3）VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为 0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小。	符合
7	反应设备进料置换废气、挥发排气、反	营运期废气主要为检测擦拭环节的	符合

	应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统；在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。	乙醇擦拭废气，使用乙醇量为 0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小。	
8	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目为电子显示器生产项目，主要对玻璃盖板进行加工，不涉及有机聚合物产品，不涉及混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）工艺。	符合
9	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	拟建项目将按照相应要求建立台账，并保存不少于 3 年。	符合

1.3.10 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办[2022]17 号）的符合性分析

根据四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的通知（川长江办〔2022〕17 号），本项目与负面清单符合性见下表。

表 1.3-8 《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》分析表

序号	实施细则内容	项目情况	符合性
1	第五条：禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》、《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》、《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于港口或码头项目。	符合
2	第六条：禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	符合
3	第七条：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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目不属于旅游或者生产经营项目，不涉及自然保护区。	符合
4	第八条：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。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宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
5	第九条：禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新	项目位于工业园	符合

	建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	区，不涉及饮用水水源保护区	
6	第十条：饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
7	第十一条：饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
8	第十二条：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、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目位于工业园区，不涉及水产种质资源保护区。	符合
9	第十三条：禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目位于工业园区，不涉及国家湿地公园。	符合
10	第十四条：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岸线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。	本项目不占用河湖岸线。	符合
11	第十五条：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。	项目位于工业园区，不涉及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
12	第十六条：禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及新设、改设或者扩大排污口。	符合
13	第十七条：禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
14	第十八条：禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目。	符合
15	第十九条：禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。	本项目不属于上述项目。	符合
16	第二十条：禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田，不属于上述项目。	符合
17	第二十一条：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。	本项目为电子显示器项目，不属于	符合

			上述项目	
18	第二十二條：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。	本项目为电子显示器项目，不属于上述项目	符合	
19	第二十三條：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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目禁止投资，对属于限制类的现有生能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为电子显示器项目，不属于上述项目	符合	
20	第二十四條：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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合	
21	第二十五條：禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合	
22	第二十六條：禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合	

综上，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的相关要求。

1.3.11 与水十条、气十条、土十条符合性分析

拟建项目与水十条、气十条、土十条相关要求的符合性分析见下表。

表 1.3-9 拟建项目与水十条、气十条、土十条符合性分析

条例名称	相关要求	拟建项目情况	符合性分析
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）	全面整治燃煤小锅炉。到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不使用锅炉。	符合
	严控“两高”行业新增产能。加快淘汰落后产能。压缩过剩产能。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	本项目不属于“两高”行业，符合产业政策要求。	符合
	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一	本项目为新建项目，严格执行环境	符合

		律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	影响评价制度；且项目不属于“两高”行业项目。	
	《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	本项目不属于“十小”企业，不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目	符合
		依法淘汰落后产能。严格环境准入。	本项目符合产业政策、环境准入要求。	符合
		严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。	本项目不属于高污染行业，不属于十条中严格控制或限制类项目。	符合
		控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平。	项目控制用水总量，用水达到行业先进水平。	符合
	《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）	排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目不涉及重点污染物的排放	符合
		严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目为电子显示器项目，不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业	符合

	加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	本项目为电子显示器项目，仅对玻璃盖板进行加工，营运期废水经处理达标后进入市政排水管网，产生的危废定期交有处理资质单位处置。且项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，不涉及不涉及生产设施拆除。	符合
	继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	本项目为电子显示器项目，不属于涉重金属重点行业，不属于落后产能或产能严重过剩行业。	符合

由上表可知，拟建项目符合水十条、气十条、土十条相关要求。

1.3.12 与《关于落实大气污染防治行动计划 严格环境影响评价准入的通知》

符合性分析

表 1.3-10 《关于落实大气污染防治行动计划 严格环境影响评价准入的通知》分析表

序号	《通知》内容	项目情况	符合性
1	要以促进大气污染物减排、改善环境空气质量为重点，充分考虑大气环境承载力，进一步优化石化、火电等大气污染物排放重点产业、产业园区和城市总体规划的规模、布局 and 结构，推动形成与区域承载能力相适应的产业布局 and 国土空间开发格局	本项目不属于石化、火电等大气污染物排放重点产业。	符合
2	要严格落实规划与建设项目环境影响评价的联动机制，凡未开展或尚未完成规划环境影响评价的规划所包含的建设项目，各级环保行政主管部门都不得受理审批其环评文件。	本项目位于西永综合保税区内，规划区已完成了《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》并取得了审查意见。	符合
3	对排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的城市，将进行倍量削减替代。	本项目营运期不排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘，营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为 0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较	符合

		小。	
4	要严格控制高耗能、高污染行业和产能严重过剩行业的新增产能项目，对此类项目建设要以产能的等量或减量置换为前提。对大气污染防治重点区域，禁止受理审批除热电联产以外的燃煤发电项目和自备燃煤发电项目。实行煤炭总量控制地区的新建耗煤项目，要有明确的煤炭减量替代方案。	项目不属于高耗能、高污染行业和产能严重过剩行业，不属于燃煤发电项目，不使用煤炭作为能源。	符合
1.3.13与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝环〔2022〕43号）符合性分析 拟建项目与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性分析见下表。 表 1.3-11 拟建项目与（渝环〔2022〕43号）符合性分析（与拟建项目环评相关部分）			
实施方案		拟建项目情况	符合性
（一）持续推进 VOCs 全过程综合治理。 加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制，涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。		拟建项目为电子显示器项目，不属于工业涂装、包装印刷等行业，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，不属于汽车行业。	符合
推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。		拟建项目生产过程仅为检测环节采用乙醇擦拭玻璃片，营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为 0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小。	符合
推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。依法将超标排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性生产审核名单，推进清洁生产。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。推动煤炭等化石能源清洁高效利用，利用多通		拟建项目不属于超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的项目，不涉及使用煤炭等化石能源。	符合

道喷煤燃烧、富氧燃烧、余热利用等煤炭清洁高效利用技术对工业炉窑进行改造。加强重点领域节能，提高能源使用效率。鼓励使用闭式热源塔技术、空调蓄冷技术等高效用能技术。		
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、技改炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代，PM2.5 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准先进值。	拟建项目满足“三线一单”、规划环评区域污染物削减等相关要求。	符合

拟建项目位于西永综合保税区，项目属于电子显示器项目，不属于综合整治的重点。故本次环评认为项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）与有关规定。

1.3.14 与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

根据《重庆市环境保护条例》（2018 年修正），存在下表所列情形之一，不得核发建设项目环境影响报告书或者报告表批准书，具体详见下表。

表 1.3.12 与“《重庆市环境保护条例》”文的符合性对照表

序号	准入条件要求	工程实际情况	符合性
1	项目建成后可能产生严重环境污染或存在重大环境安全隐患，且经采取措施仍不能消除的。	项目产生各污染物经有效措施处理后，不存在严重环境污染。	符合
2	项目所涉及的有关区域无相应环境容量且无相应的主要污染物削减措施，或者项目可能导致所涉及的有关区域的环境质量不能达到规定标准且无相应改善措施的。	项目区域环境空气O ₃ 超标，其他因子均达标，具有一定的环境容量。营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小。	符合
3	项目新增主要污染物未取得排放指标的。	项目新增污染物将按要求取得污染物排放许可。	符合
4	项目采用的工艺、技术、设备和生产规模属于国家明令禁止、淘汰的。	项目工艺、技术、设备和生产规模均不属于国家明令禁止、淘汰的。	符合
5	建设单位的已有污染源未完成限期治理任务的。	无	符合
6	禁止在无煤区销售、使用燃煤。禁止在基本无煤区新建、扩建产生烟（粉）尘的燃	项目不使用燃煤。	符合

		煤设施；现有的，当限期转产或搬迁。		
7		禁止向大气超标准排放污染物。在生产经营中无组织排放粉尘、废气的，应当采取有效防治措施，不得污染环境。	营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为 0.1t/a ，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小。	符合
8		禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域露天焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾等产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。	项目不存在上述行为。	符合
9		工程施工、道路运输、园林绿化、清扫保洁、物料堆放等活动，必须按照规定采取措施防止尘污染。	项目租赁厂房，不涉及土建，施工期仅为简单的装修和设备安装。	符合
10		禁止在主城区、其他区县（自治县）人民政府所在地的城市建成区无公共烟道的综合楼、住宅楼内新建、扩建餐饮、加工、维修等产生油烟、废气、异味的项目。	项目为电子显示器项目，不属于上述禁止项目。	符合
11		已经建成的，经营者必须对污染进行治理确保达标排放。	项目产生污染物能确保达标排放。	符合
拟建项目按照本次环评要求落实各项污染防治措施落实后，满足《重庆市环境保护条例》的相关规定。				

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来及报告类别判定 安徽精卓光显技术有限责任公司重庆分公司（以下简称“建设单位”）主要从事电子专用材料研发、电子元器件制造、光电子器件制造、显示器件制造、电子专用材料销售、电力电子元器件销售、电子元器件批发、金属结构制造、金属结构销售、信息技术咨询服务、货物进出口、技术进出口。 本项目为重庆京东方晶远科技有限公司手机生产项目配套，为手机生产项目前端工艺，重庆京东方晶远科技有限公司目前已建设有配套的纯水制备、压缩空气动力装置、污水处理设施等公辅工程和环保工程，在工程建设中各项公辅设施及环保工程均将本项目的使用负荷纳入，因此项目的纯水制备环节、压缩空气动力装置、污水处理等均依托重庆京东方晶远科技有限公司手机生产项目已建设施，项目不再单独建设。 建设单位拟在重庆西永综合保税区租赁西永微电子产业园已建厂房 B01，建设“年产 1800 万片玻璃盖板项目”（以下简称“本项目”），主要生产微晶手机玻璃盖板，为重庆京东方晶远科技有限公司手机生产项目配套。本项目于 2024 年 4 月 26 日取得重庆高新区改革发展局下发的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为 2403-500356-04-02-188246，项目完成了企业投资备案，详见附件 1。 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》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）等相关法律法规的要求，项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业“电子器件制造 397；显示器件制造”，本项目应编制环境影响报告表。受安徽精卓光显技术有限责任公司重庆分公司的委托，我公司组织技术人员在现场踏勘、资料收集、环境影响分析的基础上编制了《年产 1800 万片玻璃盖板项目环境影响报告表》。 2.2 项目概况 2.2.1 项目建设内容
------	---

项目名称：年产 1800 万片玻璃盖板项目

建设单位：安徽精卓光显技术有限责任公司重庆分公司

建设地点：重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢（B01 栋）3F

项目性质：新建

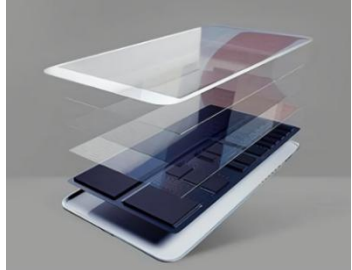
劳动定员：定员 600 人，厂区不提供食宿。

工作制度：实行 2 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

项目投资：投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元。

建设内容及规模：租赁标准厂房面积 13000 平方，租赁 CNC 精雕机、成型机，抛光机，超声波清洗机合计约 296 台生产加工设备，建成 3 条建设微晶玻璃盖板自动化生产线（车间），形成年产 1800 万件玻璃盖板产品的生产加工能力。

表 2.2.1 产品方案一览表

产品名称	型号/规格	年产量	材质	图片示例	产品用途
微晶手机玻璃盖板	150×75×10mm	1800 万件	光学玻璃		手机显示器

2.2.2 项目组成

表 2.2.3 项目组成一览表

工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注
主体工程	CNC 车间	设置 CNC 车间（120 台 CNC 精雕机和 49 台双轴带机械手玻璃雕刻机），位于厂房南侧，面积 3113.2m ² 。	新建
	热弯车间	设置热弯车间（46 台 3D 热成型机），位于厂房中部，南侧紧邻 CNC 车间，面积 1728.26m ² 。	新建
	抛光车间	设置抛光车间（53 台 3D 抛光机-背面和 35 台 3D 抛光机正面-凸面），位于厂房北侧，面积 3290m ² 。	新建
	清洗室	在热弯车间东侧设置清洗室（2 台全自动超声波清洗机），面积 231.89m ² 。	新建
	清洗车间	在抛光车间西侧设置清洗车间（3 台四槽清洗机和 2 台正抛后全自动超声波清洗机），面积 300.8m ² 。	新建
辅助工程	办公区	位于热弯车间东侧，面积约 180m ² 。	新建
	纯水制备	依托重庆京东方晶远科技有限公司用供水能力为 350t/h 设备 1 套，供生产及配套系统使用。	依托
	气体供应	本项目所需的氮气依托重庆京东方晶远科技有限公司厂区现有动力站（B21 号楼动力站）5 套制氮机供气（四用一备）	依托
	空压机	本项目空压机依托重庆京东方晶远科技有限公司厂区现有动	依托

			力站（B21 号楼动力站）原有空压机及全套后处理设备，压缩空气通过管道输送至用气点。	
		检查区	检查区面积约 591.7m ² ，位于清洗车间北侧，主要包括影像测量、弧高过程测量、轮廓度面型测试、B 值测试、解像度检查、平晶度检测等。检测过程中使用乙醇擦拭。	新建
		供电	依托园区市政供电管网。	依托
		给水	依托园区市政供水管网。	依托
		排水	采取雨污分流制；本项目营运期生产废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施（设计处理能力 600m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政排水管网，生活污水进入园区分散式生化池处理达标后排入市政管网，营运期生活污水、生产废水全部收集、处理达标后排入市政排水管网，最终进入西永污水处理厂，COD、氨氮、总氮、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963 -2020）表 1 重点控制区域标准限值，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级 A 标准后排入梁滩河。	依托
		原料堆放区	位于厂房西侧，面积约 70m ² ，用于堆放光学玻璃、抛光粉、切削液、清洗剂等。	新建
		成品堆放区	位于厂房东侧，面积约 80m ² ，用于堆放产品。	新建
		废气	营运期废气主要为检测擦拭环节的乙醇擦拭废气，使用乙醇量为 0.1t/a，检测擦拭废气产生量较小，营运期加强通风，对周边环境影响较小。	新建
		废水	本项目营运期生产废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施（设计处理能力 600m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政排水管网，生活污水进入园区分散式生化池处理达标后排入市政管网，营运期生活污水、生产废水全部收集、处理达标后排入市政排水管网，最终进入西永污水处理厂，COD、氨氮、总氮、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963 -2020）表 1 重点控制区域标准限值，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级 A 标准后排入梁滩河。	依托
		噪声	设备基础减震，建筑隔声等措施。	新建
		固废	（1）一般工业固体废物：设置一般工业固体废物暂存间（位于厂区西侧，面积约 50m ² ），对生产过程中一般固废分类收集，定期外售物资回收公司进行资源化再利用。 （2）危险废物：设置危险废物暂存间（紧邻一般固废暂存区，面积 10m ² ），分类进行暂存，定期交有资质单位处置。 （3）生活垃圾：分类收集，统一交环卫部门处置。	新建
		环境风险	危废暂存间、原料贮存区为重点防渗区，防渗采用地面采用 2mmHDPE 防渗，防渗等级为 P8，渗透系数小于等于 10 ⁻¹⁰ cm/s，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理；其他区域为简单防渗区，要求一般地面硬化；在原料贮存区、危废暂存间设置托盘或者围堰，并定期检查，发现漏泄立即采取措施。	新建
		(1) 主体工程		
		本项目主体工程主要包含了 CNC 车间、清洗室、热弯车间、抛光车间、清洗车		

间，其中热弯前的工件需进入清洗室，采用 2 台全自动超声波清洗机进行清洗。抛光后、检验前的工件需进入清洗车间，采用 3 台四槽清洗机和 2 台正抛后全自动超声波清洗机进行清洗。

（2）公用工程

1）给水

拟建项目用水主要为生活用水和生产用水，其中生产用水包含地面清洁用水、配备用水、清洗用水、纯水制备用水。主要使用自来水。拟建项目新鲜水依托市政给水管经场地内供水管网提供，其水质、水压、供水量均能够满足项目生产、生活用水需求。

2）排水

排水采取雨、污分流制。本项目营运期生产废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施（设计处理能力 600m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政排水管网，生活污水进入园区分散式生化池处理达标后排入市政管网，营运期生活污水、生产废水全部收集、处理达标后排入市政排水管网，最终进入西永污水处理厂，COD、氨氮、总氮、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963 -2020）表 1 重点控制区域标准限值，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002) 一级 A 标准后排入梁滩河。

3）供电

拟建项目依托市政供电，供电电源电压为 10KV，园区内有 1 座总配电房，电源由总配电房引出，能满足拟建项目用电负荷。

（3）辅助工程

办公区位于热弯车间东侧，面积约 180m²。

检查区面积约 591.7m²，位于清洗车间北侧，主要包括影像测量、弧高过程测量、轮廓度面型测试、B 值测试、解像度检查、平晶度检测等。检测过程中使用乙醇擦拭。

纯水制备：本项目依托重庆京东方晶远科技有限公司用供水能力为 350t/h 设备 1 套，供生产及配套系统使用。

气体供应：本项目所需的氮气依托重庆京东方晶远科技有限公司厂区现有动力站（B21 号楼动力站）5 套制氮机供气（四用一备）。

空压机：本项目空压机依托重庆京东方晶远科技有限公司厂区现有动力站（B21 号楼动力站）原有空压机及全套后处理设备，压缩空气通过管道输送至用气点。

（4）储运工程

拟建项目所需原辅材料及生产的产品均采用公路运输，运输由供货厂家、用户或社会运输部门负责，场区内运输采用叉车等。

拟建项目原辅材料及产品储存情况见下表。

表 2.2.4 拟建项目原辅材料及成品储存情况一览表

序号	物料名称	年耗量（t/a）	最大存储量（t）	储存方式	储存位置
1	微晶手机玻璃盖板	1800 万件/a	100 万件	堆放	成品堆放区
2	光学玻璃	20（万m ² ）	1000m ²	箱装	原料堆放区
3	抛光粉	750	30	桶装	
4	切削液	30	5	桶装	
5	水性清洗剂	150	20	桶装	
6	光学清洗剂	150	20	桶装	
7	柠檬酸	8	1	袋装	
8	润滑油	2.0424	1	桶装	
9	乙醇	0.1	0.142	瓶装	
10	自来水	13800t/a	/	/	供水管网
11	纯水	46770t/a	/	/	重庆京东方晶远科技有限公司纯水制备系统

（5）环保工程

1）废气

本项目营运期擦拭废气经车间通风系统无组织排放。

2）废水

本项目营运期生产废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施（设计处理能力 600m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政排水管网，生活污水进入园区分散式生化池处理达标后排入市政管网，营运期生活污水、生产废水全部收集、处理达标后排入市政排水管网，最终进入西永污水处理厂，COD、氨氮、总氮、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963 -2020）表 1 重点控制区域标准限值，其它污染因

子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级 A 标准后排入梁滩河。

3) 固废

新建一座一般固废暂存间，位于厂区西侧，面积约为 50m²。

新建一座危废暂存间，紧邻一般固废暂存间，危废暂存间面积约为 10m²。

2.3 依托工程

拟建项目依托工程及可行性分析见下表。

表 2.3.1 依托工程可行性分析表

序号	工程分类		依托内容及可行性	备注
1	公用工程	供电	依托园区市政供电管网。园区基础设施完善，依托可行。	/
2		供气	项目不使用天然气。	/
3		给水	依托园区市政供水管网。园区基础设施完善，依托可行。	/
4		排水	拟建项目依托园区污水管网。园区基础设施完善，依托可行。	/
5	辅助工程	纯水制备	拟建项目纯水来源于重庆京东方晶远科技有限公司纯水供应系统，根据建设单位提供资料，重庆京东方晶远科技有限公司在设计之初已考虑本项目纯水用量，纯水供应系统能力为350t/h，本项目纯水用量为155.9m³/d，重庆京东方晶远科技有限公司纯水供应系统能力远大于本项目纯水用量；重庆京东方晶远科技有限公司纯水供应系统采用RO反渗透工艺制备纯水，其水质满足本项目对纯水水质要求，依托可行。	纯水制备设备由重庆京东方晶远科技有限公司设置，RO反渗透膜在定期再生及更换过程中产生的酸碱清洗废液、废RO反渗透膜和纯水制备浓水均以重庆京东方晶远科技有限公司为环保责任主体按要求规范处置，本项目不对该环节产废情况进行评价。
6		气体供应	本项目所需的氮气依托重庆京东方晶远科技有限公司厂区现有动力站（B21号楼动力站）5套制氮机供气（四用一备），根据建设单位提供资料，重庆京东方晶远科技有限公司在设计之初已考虑本项目对氮气需求，依托可行。	/
7		空压机	本项目空压机依托重庆京东方晶远科技有限公司厂区现有动力站（B21号楼动力站）原有空压机及全套后处理设备，压缩空气通过管道输送至用气点。根据建设单位提供资料，重庆京东方晶远科技有限公司在设计之初已考虑本项目对压缩气体需求，依托可行。	动力设备由重庆京东方晶远科技有限公司设置，空压机运行过程中产生的含油废水以重庆京东方晶远科技有限公司为环保责任主体按要求规范处置，本项目不对其进行评价。

8	环保工程	污水水	拟建项目生活污水依托重庆西永微电子产业园区开发有限公司现有已验收的分散式生化池,该生化池在设计之初已考虑全园区生活污水容量,本项目位于B01栋3楼,B01栋分散式生化池有足够处理能力接纳拟建项目废水,依托可行。 生产废水依托重庆京东方晶远科技有限公司拟建的污水处理设施,处理能力为600m³/d,重庆京东方晶远科技有限公司污水处理设施在设计之初考虑接纳本项目排水,预留250m³/d,本项目生产废水排放量154.38m³/d,处理工艺包含了废切削液、清洗废水处理,依托可行。	/
---	------	-----	---	---

2.4 主要生产设备

拟建项目主要设备情况详见下表。

表 2.4.1 拟建项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备厂家	型号	数量	用途
1	CNC精雕机	远洋	RYG500D_ALP	120	CNC加工
2	影像测量仪40*30	兆丰	MVP400CNC	3	CNC尺寸过程抽测
3	双轴带机械手玻璃雕刻机	创世纪	B-700/2A	49	CNC加工
4	热弯前全自动超声波清洗机	和科达	HKD-15432STGF	2	热弯前清洗
5	3D热成型机	JNTC	JNTE02-4DHP-30AN	46	3D热弯成型
6	影像测量仪40*30	兆丰	MVP400CNC	2	尺寸过程抽测
7	非接触式3D精密测量机	大族	WIZINSPECT775	3	弧高过程测试
8	扫描测量系统(CAV)	/	PrimeScan R8	1	轮廓度面型测试
9	分光测色仪	/	CM-3600A	1	B值测试
10	3D抛光机-背面	JNTC	JNTE02-GPR-48J	53	3D背面抛光
11	3D抛光机正面(凸面)	JNTC	JNTE02-GPPF-48J	35	3D正面抛光
12	四槽清洗机	日顺	RSB-2016-138-04	3	预洗
13	正抛后全自动超声波清洗机	和科达	HKD-15432STGF	2	抛光后清洗
14	基恩士VHX_5000显微镜	基恩士	20_2000倍镜头	1	解像度检查
15	激光干涉仪	乾耀	IR30HD	8	平晶度检测

拟建项目生产设备不属于《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一~四批)、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第

25 号) 中限制、淘汰类的设备。

2.5 项目主要原辅材料

根据企业核定的生产能力和产品规格, 核算出项目原辅材料用量详见下表。

表 2.5.1 项目原辅材料使用情况表

产品	名称	形态	包装方式	规格	年耗量 (t)	厂区最大贮存量(t)	备注
微晶手机玻璃盖板	光学玻璃	固态	箱装	100件/箱	20 (万m ²)	1000m ²	厚度在0.2-3mm的高强度合成光学玻璃
	抛光粉	固态(粉末)	桶装	25kg/桶	750	30	
	切削液	液态	桶装	200L/桶	30	5	
	水性清洗剂	液态	桶装	25kg/桶	150	20	
	光学清洗剂	液态	桶装	25kg/桶	150	20	
	柠檬酸	固态	袋装	25kg/袋	8	1	
	润滑油	液态	桶装	200L/桶	2.0424	1	密度为0.888g/cm ³ , 厂区最大储存5桶
	乙醇	液态	瓶装	500ml/瓶	0.1	0.142	密度为0.789g/cm ³ , 厂区最大储存180L
其他	自来水	/	/	/	13800t/a	/	/
	纯水	/	/	/	46770t/a	/	重庆京东方晶远科技有限公司纯水系统
	电	/	/	/	74万kwh	/	/

原辅材料理化性质介绍:

(1) 抛光粉: 用于项目扫光工序, 根据建设单位提供的拟采用抛光粉 MSDS 报告, 成分为氧化铈 (占比 30%)、氧化镧 (占比 18%), 氧化铈抛光粉用于玻璃和含硅材料的抛光。白色粉末状, 密度 7.13g/cm³, 熔点 2397℃, 不溶于水和碱, 微溶于酸, 常用作玻璃脱色剂、玻璃抛光粉、也是制备金属铈的原料。

(2) 切削液: 淡黄色、无刺激性气味, 为水基切削液, 密度 1.15g/cm³, 主要成分为三乙醇胺 (13%)、螯合剂 (10%)、三乙醇胺硼酸酯 (5%) 杀菌剂 (12%)、去离子水 (60%)。急性的吸入: 1000PPM, 在常温下 (-18-38℃) 危害性小。

(3) 水性清洗剂：根据拟采用的水性清洗剂 MSDS 报告，主要成分柠檬酸钠、碱、表面活性剂、椰子油烷醇酰胺、葡萄糖酸钠、纯水。理化特性：无色至浅黄色液体、与水溶解性较好、不易燃烧、不易爆炸，稳定，适用于光学玻璃的污垢清除。

(4) 光学清洗剂：根据拟采用的光学清洗剂 MSDS 报告，主要成分为：碱性化合物（12%）、络合剂（10%）、整合剂（5%）、缓冲剂（5%）、增溶剂（5%）、调理剂（3%）、乳化剂（2%）、柔软剂（2%）、水（余量）。为不燃液体，对皮肤、粘膜无刺激性，对中枢神经系统无麻醉作用。长期手接触会皮肤干燥、皸裂、皮炎。

(5) 乙醇：无色、透明液体，具有特殊香味的液体（易挥发），密度比水小，能跟水以任意比互溶（一般不能做萃取剂）。是一种重要的溶剂，能溶解多种有机物和无机物。密度 0.79g/cm^3 ，易挥发，极易燃，化学式 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ，熔点 -114.1°C ，闪点 13°C 。

(6) 柠檬酸：为白色结晶粉末，无臭，相对于水的密度为 1.665g/cm^3 ，可燃，具有刺激性，燃烧后产物为 CO 、 CO_2 ，熔点 153°C ，闪电 100°C ，引燃温度 1010°C （粉末），溶于水、乙醇、乙醚，不溶于苯，微溶于氨仿。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射，包装密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。

(7) 润滑油：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，可燃、具有刺激性，密度为 0.888g/cm^3 ，闪点 76°C ，引燃温度 24876°C ，用于机械的摩擦部分,起润滑、冷却和密封作用。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。成分主要为基础油（90%以上）、添加剂等。

2.6 劳动定员及工作制度

劳动定员：拟建项目定员 600 人，厂区不提供食宿。

工作制度：实行 2 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2.7 厂区平面布置

本项目租用的生产厂房位于重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢 3F，租用面

积总计 13000m²。项目生产厂房共 1 层，办公区位于热弯车间东侧，厂房由南到北依次布置 CNC 车间、清洗室（位于热弯车间东侧、热弯车间、抛光车间、清洗车间（位于抛光车间西侧）、检查区（位于清洗车间北侧），原料堆放区位于厂区西侧，成品堆放区位于厂区东侧内，一般固废暂存区和危废暂存间位于热弯车间西侧，布置较为合理。

拟建项目厂区分区明确，各区之间留有物流通道，做到物流顺畅，布置合理，拟建项目平面布置图详见附图 2。

2.8 水平衡

1、员工生活用水

拟建项目营运期劳动定员 600 人，厂区不设置员工宿舍和食堂，用水定额参照《关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水[2018]66 号）、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），确定相关用水量标准为 50L·人/d，则用水量为 9000m³/a(30m³/d)，污水排放系数取值 0.9，则生活污水产生量为 8100m³/a（27m³/d）。生活污水依托园区分散式生化池处理达标后排入市政污水管网。

2、生产用水

（1）地面清洁用水

根据建设单位提供资料，本项目地面清洁采用湿拖把清洁，每天清洁一次，用水量参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，用水定额为 2.0L/m²·次，本项目清洁区域约 8000m²，用水量约 1800m³/a（16m³/d），污水排放系数取值 0.9，废水产生量 4320m³/a（14.4m³/d）。地面清洁废水依托重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施（设计处理能力 600m³/d）处理达标后排入市政污水管网。

（2）配备用水

①切削液配备用水

拟建项目 CNC 加工过程中，使用切削液与纯水混合（配合比：切削液：水为 1:9）用于切削加工，项目切削液使用量为 30t/a，则切削用水量为 270t/a（0.9m³/d），切削液与水混合后循环使用，每 2 个月更换一次，根据建设单位提供资料，参照建设单位安徽省六安市舒城县杭埠镇厂（该厂生产玻璃盖板、液晶显示模组、柔性 AMOLED 模组等，本项目生产工艺与该厂玻璃盖板前端生产工艺一致，拟采用的

CNC 加工中心与该厂 CNC 加工中心为同一厂家和同一型号) 实际生产运行情况, 其中单台机器更换量约 $0.2\text{m}^3/\text{次}$, CNC 加工中心共 120 台, 则废切削液排放量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ ($0.48\text{m}^3/\text{d}$)。

本项目废切削液进入重庆京东方晶远科技有限公司新建切削液废水收集池后经预处理(两级一体化气浮)后上清液排入切削液废水调节池, 再泵入综合废水调节池, 经污水处理设施(设计处理能力 $600\text{m}^3/\text{d}$) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后排入西永污水处理厂, COD、氨氮、总磷、总氮处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020) 表 1 重点控制区域标准限值, 其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002) 一级 A 标准后排入梁滩河, 对水环境影响可接受。

②抛光液配备用水

拟建项目 SPM、研磨/扫光加工过程中, 使用抛光粉与纯水混合(配合比: 抛光粉: 水为 1:10), 项目抛光粉使用量为 $750\text{t}/\text{a}$, 则抛光液配备用水量为 $7500\text{t}/\text{a}$ ($25\text{m}^3/\text{d}$), 污水排放系数取值 0.9, 废水产生量 $6750\text{m}^3/\text{a}$ ($22.5\text{m}^3/\text{d}$)。

(3) 清洗用水(纯水)

①热弯前清洗废水

项目在 CNC 加工后, 热弯加工前对加工后的工件进行一次清洗。清洗设备为超声波清洗机。根据建设单位提供资料, 热弯前清洗采用 2 台全自动超声波清洗机, 工艺采用“浸泡、乳化、三级清洗、乳化、冲洗、四级纯水洗”, 本项目清洗环节用水不循环使用, 单台清洗机用水量为 $25\text{m}^3/\text{d}$, 则热弯前清洗用水量为 $15000\text{m}^3/\text{a}$ (约 $50\text{m}^3/\text{d}$), 污水排放系数取值 0.9, 废水产生量 $13500\text{m}^3/\text{a}$ ($45\text{m}^3/\text{d}$)。

②检验前清洗废水

项目在研磨/扫光加工后, 检验前对加工后的工件进行一次清洗, 根据建设单位提供资料, 检验前清洗采用 3 台四槽清洗机和 2 台全自动超声波清洗机, 其中四槽清洗机工艺为“浸泡、清洗”, 全自动超声波清洗机清洗工艺与热弯前清洗中全自动超声波清洗机工艺一致。单台超声波清洗机用水量为 $25\text{m}^3/\text{d}$, 四槽清洗机用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$, 检验前清洗用水量为 $24000\text{m}^3/\text{a}$ (约 $80\text{m}^3/\text{d}$), 污水排放系数取值 0.9, 废水产生量 $21600\text{m}^3/\text{a}$ ($72\text{m}^3/\text{d}$)。

(4) 纯水制备

纯水主要用于切削液、抛光粉配备用水、清洗用水。根据建设单位提供资料，纯水使用量为 155.9m³/d（46770m³/a）。纯水依托重庆京东方晶远科技有限公司纯水供应系统。

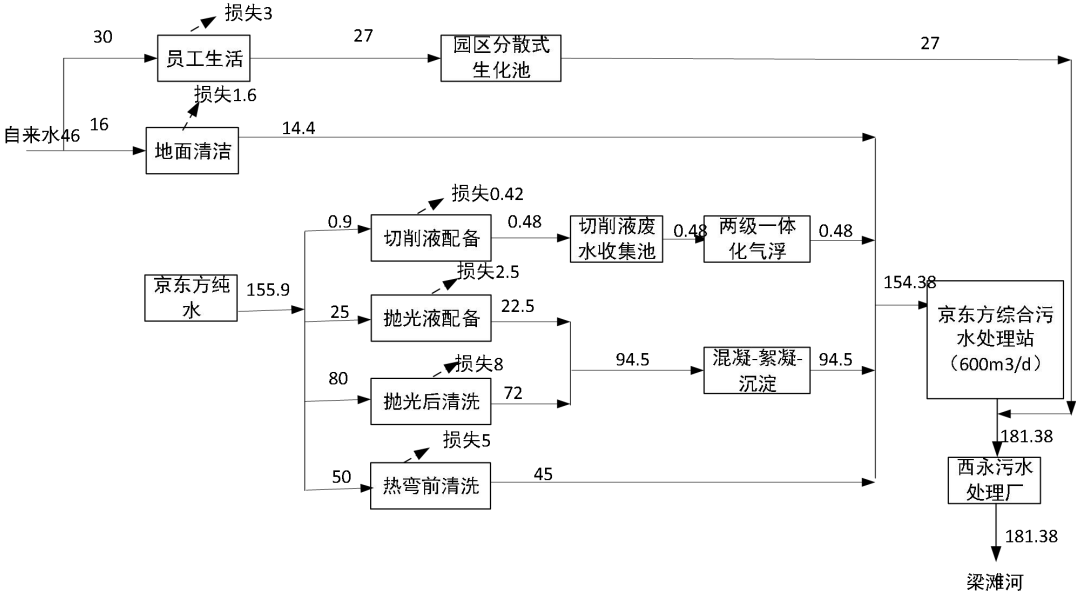


图 2.8-1 项目水平衡图（单位 m³/d）

2.9 拟建项目工艺流程和产排污环节

(1) 玻璃盖板生产工艺流程及产排污分析

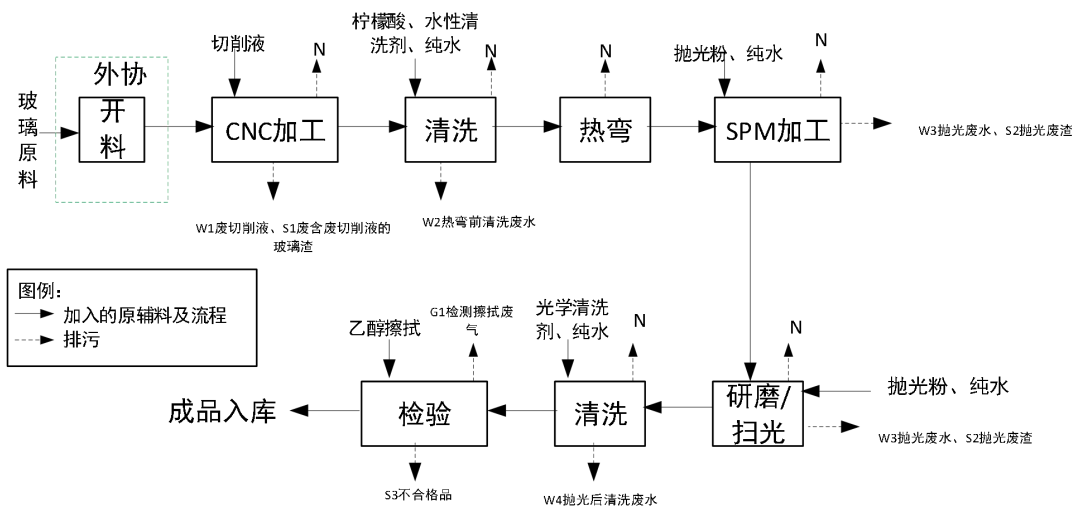


图 2.9.1 玻璃盖板生产工艺流程及产排污环节示意图

玻璃盖板生产工艺简介：

(1) 开料：本项目开料（主要为切割）环节外协。

(2) CNC 加工：将外协裁切好的光学玻璃原料采用精密雕刻机（CNC）进行形状倒边和钻孔，获得所需的形状，以达到近一步的生产要求，工序作业使用切削液和纯水（切削液：水=1：9）对加工的玻璃片进行冷却，无粉尘产生。CNC 加工中心自带固液分离系统，分离出的切削液循环使用，每 2 个月更换一次，每台机器更换量为 0.2m³。本工序主要污染物为 S1 废含废切削液的玻璃渣、W1 切削废水及噪声 N。

(3) 清洗：将 CNC 加工后的玻璃片人工运送到清洗室，采用 2 台全自动超声波清洗机进行清洗，工作原理为：由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到介质——清洗溶剂中，超声波在清洗液中疏密相间的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的直径为 50-500 μm 的微小气泡，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下振动。这些气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区，当声压达到一定值时，气泡迅速增大，然后突然闭合。并在气泡闭合时产生冲击波，在其周围产生上千个大气压，破坏不溶性污物而使他们分散于清洗液中，当团体粒子被油污裹着而黏附在清洗件表面时，油被乳化，固体粒子脱离，从而达到清洗件净化的目的。

清洗过程加入纯水，浸泡环节加入柠檬酸和水性清洗液（柠檬酸和水性清洗液配比为 4：75），以去除表面上附着的少量的络合物及其他污物，以使盖板玻璃在强化、丝印、镀膜等生产工序（注：强化、丝印、镀膜等工序不包含在本项目内）达到更好的效果。本工序纯水不循环使用，本工序作业产生 W2 热弯前清洗废水、N。

（3）热弯：清洗后的玻璃片人工运至热弯车间，通过热弯机（3D 热成型机）用电加热使玻璃软化，热弯温度为 600~700℃，软化后玻璃经热弯机压制成型，采用缓慢冷却的方式进行退火，退火温度为 550℃，然后进行保温（保温时间为 2 小时），待玻璃稳定后，再将玻璃温度自然冷却到室温后取出成品。在热弯过程中通入高纯氮气保护，防止空气进入。

（4）SPM 加工：将冷却后的玻璃片人工运至抛光车间，通过 3D 抛光机对玻璃侧面进行抛光加工。研磨抛光是一个化学机械过程。即在研磨过程中产生机械作用和胶体化学，抛光初始阶段是利用抛光粉除去表面凹凸层的过程，使其达到新的抛光面，此阶段以机械作用为主，随后和纯水混合（配合比为 1：10），在抛光过程中形成 H_3O^+ 离子，与 Na^+ 离子相交换同时与玻璃形成水解化合物；此时由于抛光粉具有多阶的性质，Ce(III)/Ce(IV) 的氧化还原反应会破坏盐酸晶格，并通过化学吸附作用使玻璃表面与抛光剂接触的物质被氧化或形成络合物而被除去。本工序主要污染物为 S2 抛光废渣（含废玻璃渣和废抛光粉）、W3 抛光废水及噪声 N。

（5）研磨、扫光加工：通过 SPM 对玻璃片进行侧面加工后，利用 3D 抛光机对玻璃正面、背面进行抛光加工。研磨、扫光是通过研具在一定压力下与加工面做复杂的相对运动，将玻璃原料磨至 0.3~1.1mm 厚不等。研磨、扫光工艺与 SPM 加工工艺一致。本工序主要污染物为 S2 抛光废渣（含废玻璃渣和废抛光粉）、W3 抛光废水及噪声 N。

（6）清洗：将抛光加工后的玻璃片人工运送到清洗车间，采用 3 台四槽清洗机和 2 台全自动超声波清洗机进行清洗，清洗过程主要为纯水清洗，浸泡环节加入光学清洗液，以去除表面上附着的少量的络合物及其他污物，以使盖板玻璃在强化、丝印、镀膜等生产工序（注：强化、丝印、镀膜等工序不包含在本项目内）达到更好的效果。本工序纯水不循环使用，本工序作业产生 W4 抛光后清洗废水。

（6）检验：检验产品质量，包括尺寸、厚度、应力等检测，检验之前，采用无水乙醇擦拭玻璃片。本工序主要污染物为 G1 检测擦拭废气、S3 不合格产品（废玻璃）。

（7）成品入库：将产品包装后存入成品仓库。

拟建项目产排污情况：

项目在运营过程中会涉及到纯水的使用，纯水制备设备由重庆京东方晶远科技有限公司设置，RO 反渗透膜在定期再生及更换过程中产生的酸碱清洗废液、废 RO 反渗透膜和纯水制备浓水均以重庆京东方晶远科技有限公司为环保责任主体按要求规范处置，故不对该环节产废情况进行评价；项目在运营过程中会涉及到空压机的使用，动力设备由重庆京东方晶远科技有限公司设置，空压机运行过程中产生的含油废水以重庆京东方晶远科技有限公司为环保责任主体按要求规范处置，不对其进行评价。

据调查，厂区物料转运方式采用人工和叉车。

项目运营期产生的污废水包含 W5 地面清洁废、W6 生活污水。

项目运营期产生的固废除以上描述的一般固废和危废外，还包括 S4 废包装（柠檬酸包装袋、废清洗剂桶等，一般固废），S5 废包装物（危险废物，包含废切削液桶、废乙醇瓶、废润滑油桶等）、S6 生活垃圾、S7 废切削液污泥（废切削液物化处理过程中产生的污泥）、S8 沾染物、S9 废润滑油。项目生产过程中产排污情况详见下表。

表 2.9.1 拟建项目生产过程中产排污一览表

类别	编号	生产环节	排污节点	主要污染物	措施及去向
废气	G1	检测	擦拭	非甲烷总烃	无组织排放。
废水	W1	CNC加工	切削加工	COD、SS	切削液循环使用，每2个月更换一次，更换后废切削液和空压机含油废水进入重庆京东方晶远科技有限公司切削液废水收集池后经预处理（两级一体化气浮，处理能力为2m³/h）后上清液排入切削液废水调节池，再泵入污水处理设施综合废水调节池，经污水处理设施处理达标后排入厂外市政污水管网。
	W3	抛光废水	SPM、研磨/扫光	COD、SS等	经重庆京东方晶远科技有限公司预处理（处理工艺：混凝-絮凝-沉淀，处理能力10m³/h）后进入污水处理设施综合废水调节池，经
	W4	抛光后清洗废水	抛光后、检验前清洗	COD、SS等	

与项目有关的原有环境污染问题						污水处理设施处理达标后排入厂外市政污水管网。
		W2	热弯前清洗废水	热弯前清洗	COD、SS、LAS等	循环使用，每2个月更换一次，更换后排入重庆京东方晶远科技有限公司污水处理设施综合废水调节池，经污水处理设施处理达标后排入厂外市政污水管网。
		W5	车间地面清洁	车间地面清洁废水	COD、SS、石油类	排入重庆京东方晶远科技有限公司污水处理设施综合废水调节池，经污水处理设施处理达标后排入厂外市政污水管网。
		W6	员工生活	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水依托园区分散生化池处理达标后进入市政排水管网。
	固废	S2	SPM、研磨/扫光加工	SPM、研磨/扫光	抛光废渣	暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。
		S3	检测	检测	不合格品	
		S4	/	脱袋等	废包装	
		S1	CNC加工	CNC加工	含切削液的玻璃渣	暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处理
		S5	/	/	废包装物（废切削液桶、废乙醇瓶、废润滑油桶等）	
		S8	/	/	沾染物	
		S9	设备维护保养	设备维护保养	废润滑油	
		S7	/	废切削液处理	废切削液污泥	
	S6	/	/	生活垃圾	交环卫部门处理	
	噪声	N	设备噪声	设备运行	噪声	建筑隔声、机械柔性连接等措施
	2.10 项目有关的原有环境污染问题					
	本项目租赁重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢 3F 厂房，厂房目前处于空置状态，周边均为微电子产业园其他厂房，经现场踏勘，无与本项目有关的原有污染物。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

拟建项目位于重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢（B01）3F，根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19 号），拟建项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。拟建项目所在区域常规污染物大气环境质量现状评价引用《2022 年重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区环境空气质量数据。详见表 3.1.1。

具体标准值见下表。

表 3.1.1 环境空气质量标准

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.1	达标
NO ₂	年平均浓度	28	40	70.0	达标
PM ₁₀	年平均浓度	48	70	68.6	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	33	35	94.3	达标
O ₃	最大 8 小时平 均浓度的第 90 百分位数	163	160	101.9	不达标
CO	日均浓度	1.0	4.0	25.0	达标

(1) 区域环境空气质量达标性分析

根据上表统计结果，拟建项目所在区域 O₃ 超标，其余的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}均满足环境空气质量标准，区域环境空气质量不达标。本次评价根据重庆市生态环境局公布的《2022 重庆市生态环境状况公报》中“措施与行动”方案中明确减缓方案如下：

以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。强化新车(机)源头管控，对 55 家新车(机)生产、销售企业进行检查。加强在用车排放监管随机检查检验机构 280 余家次，路检抽查机动车 23.4 万辆次，遥测机动车 1072.5 万辆次，查处超标车辆和冒黑烟车辆 2.7 万辆次。淘汰老旧车 9.3 万辆新增纯电动汽车约 11.1 万辆。对 2386 台非道路移动机械开展尾气检测及环保编码检查。随机抽测

加油站 796 座，储油库 32 座，完成重点区域城市建成区 92 座加油站油气回收在线监控建设，全市 1050 座加油站实施夏秋季“夜间错峰加油”优惠措施。

以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制。争取中央、市级大气污染防治专项资金约 2.1 亿元，鼓励企业深度治理，从源头改善空气质量。完成挥发性有机物治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造和燃气锅炉低氮燃烧改造等 102 家，完成中小微企业整治 1900 余家，督促 669 家重点排污企业稳定达标运行。以绿色示范创建和落实“十项规定”为重点深化扬尘污染控制。落实《建筑施工现场扬尘控制标准》，加强施工扬尘监管，创建和巩固示范工地(道路)860 余处，主城区主要道路机扫率稳定保持 90%以上以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。完成餐饮油烟抽测 2500 余家次，制止露天焚烧、整治露天烧烤 9000 余处，新增高污染燃料禁燃区 17 平方公里。印发《进一步加强露天焚烧整治工作改善空气质量的通知》建 33 个高空瞭望点，大幅提高露天焚烧处置效率。

以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案，紧紧依靠大数据、高精尖监测设备智能识别监控等技术手段和专业技术力量，合力精准攻坚。春季组织 36 个强化帮扶组实施为期 2 个月不间断跨区交叉检查，冬季 5 个市级部门组成综合督导帮扶组围绕突出问题进行工作指导，3 个督导帮扶组全年 365 天无休对重点区域各区开展常态化专业帮扶，现场指导企业 2300 余家次，帮扶解决问题 5600 余个。发出市级空气污染应对工作预警 9 次，发放 PM2.5 和臭氧污染协同控制告知书 4 万余份，人工增雨 175 次，通报曝光大气污染重点问题 130 余个。通过激光雷达扫描、走航监测等技术巡查 106 次，发现污染高值区 156 个；利用高空瞭望系统发现露天焚烧、扬尘污染 1.3 万余个，大气信息系统发送错峰生产信息 307 万余条。修订《重庆市重污染天气应急预案》，强化川渝协同，合力开展大气污染攻坚。

在沙坪坝区执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。区域环境空气质量较好，对项目制约小。

（2）特征污染物环境质量现状分析

本项目运营期排放的特征污染物为非甲烷总烃，本次评价引用重庆市华测检测技术有限公司于 2021 年 9 月 18 日~9 月 24 日的监测数据，其监测点位于本项目西南侧约 1300m 处的西永第一小学。引用监测数据其监测点位距离本项目小于

5km，监测时间距离本次评价在3年内，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）》中相关要求，满足引用条件，因此本次引用数据有效。引用的监测数据详见下表。

表 3.1.2 特征污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
西永第一小学	非甲烷总烃	2021年9月18日到2021年9月24日，连续监测7天	SW	1300

表 3.1.3 特征污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m ³ ）	小时值监测浓度范围（mg/m ³ ）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
西永第一小学	非甲烷总烃	连续监测7天	2	1~1.74	87	0	达标

注：非甲烷总烃评价标准参照执行河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准限值。

由上述分析可知，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃监测值满足参照执行的河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

3.1.2 地表水环境

拟建项目所在区域地表水最终受纳水体为梁滩河，根据《重庆市人民政府批准重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发(2012)4号），梁滩河属于Ⅴ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3818-2002）中的Ⅴ类水域标准。

本评价引用《重庆西永综合保税区规划环境影响报告书》对梁滩河西永污水处理厂上游断面以及下游断面的水质监测数据（监测时间为2021.9.22）；上述监测断面监测至今，区域内污染源无明显变化，环境现状未发生较大变化，因此评价引用该监测数据是可行的。

监测数据及评价结果见表3.1.4。

表 3.1.4 地表水质量标准

监测点	监测因子	监测值范围	标准值	Sij 值	超标率
西永污水处理厂上游断面	水温	27.2	/	/	/
	pH	7.49	6~9	/	/
	溶解氧	6.06	≥2	/	0
	高锰酸盐指数	3.9	≤15	0.26	0
	化学需氧量(COD)	19	≤40	0.48	0
	五日生化需氧量(BOD ₅)	3.6	≤10	0.36	0

		氨氮	0.892	≤2.0	0.45	0
		总磷	0.23	≤0.4	0.58	0
		总氮	4.09	≤2.0	2.05	105
		氟化物	0.350	≤1.5	0.23	0
		六价铬	ND	≤1.0	/	/
		氰化物	ND	≤500	/	/
		挥发酚	ND	≤100	/	/
		石油类	ND	≤2.0	/	/
		阴离子表面活性剂(LAS)	ND	≤0.3	/	/
		硫化物	ND	≤1.0	/	/
		粪大肠菌群	1.6×10 ⁵	≤40000	4	300
		汞	ND	≤0.001	/	/
		铜	0.00091	≤1.0	0.00091	0
		锌	0.00398	≤2.0	0.00199	0
		砷	0.00154	≤0.1	0.0154	0
		硒	ND	≤0.02	/	/
		镉	ND	≤0.01	/	/
		铅	ND	≤0.1	/	/
		镍	0.00124	0.02*	0.062	0
		银	ND	/	/	/
	西永污水处理厂下游断面	水温	27.1	/	/	/
		pH	7.55	6~9	/	/
		溶解氧	6.28	≥2	/	0
		高锰酸盐指数	3.5	≤15	0.23	0
		化学需氧量(COD)	17	≤40	0.43	0
		五日生化需氧量(BOD ₅)	3.0	≤10	0.30	0
		氨氮	0.903	≤2.0	0.45	0
		总磷	0.21	≤0.4	0.53	0
		总氮	4.75	≤2.0	2.38	138
		氟化物	0.370	≤1.5	0.25	0
		六价铬	ND	≤1.0	/	/
		氰化物	ND	≤500	/	/
		挥发酚	ND	≤100	/	/
		石油类	ND	≤2.0	/	/
		阴离子表面活性剂(LAS)	ND	≤0.3	/	/
		硫化物	ND	≤1.0	/	/
		粪大肠菌群	9.2×10 ⁴	≤40000	2.3	130
		汞	ND	≤0.001	/	/
		铜	0.00114	≤1.0	0.00114	0
		锌	0.0129	≤2.0	0.0065	0
		砷	0.00102	≤0.1	0.0102	0
		硒	ND	≤0.02	/	/
		镉	ND	≤0.01	/	/

		铅	ND	≤0.1	/	/
		镍	0.00290	0.02*	0.15	0
		银	ND	/	/	/
	注：*参考集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。 综上，梁滩河除总氮、粪大肠菌群外各类水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准。 3.1.3 声环境 拟建项目位于重庆高新区西永街道西景大道1号16幢3F，厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》（试行），本次评价无需监测声环境质量现状。 拟建项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类声功能区标准限值。 3.1.4 生态环境 本项目位于工业园区内且不涉及土建工程，无需进行生态现状调查。 3.1.5 土壤、地下水环境质量现状 项目位于厂房3层，地面已硬化，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）规范建设，依托的污水处理设施采取了防渗防腐措施，生产期间不会有固体废物浸出液、液态物料、废水等进入包气带并污染土壤地下水的途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。					
环 境 保 护 目 标	3.2 主要环境保护目标 本项目位于重庆高新区西永街道西景大道1号16幢3F，项目周边主要为园区工业企业，项目所处地表水环境为梁滩河。根据对现场的调查，项目所在地不属于生态敏感与脆弱区。区域内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等。 根据现场调查，项目厂界外500米范围内无其他自然保护区、风景名胜区等。周边情况一览表见表3.2.1，环境保护目标见表3.2.2。评价范围内环境保护目标详见附图5。 1、大气环境：根据现场调查，厂界500m范围内主要环境敏感目标为沙坪坝区西永社区卫生服务中心。					

	2、声环境：根据现场调查，项目厂界外周边 50 米范围不存在声环境保护目标。 3、地下水：项目位于重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢 3F，周边企业生产和生活用水均采用自来水，厂界外 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故项目厂界外 500m 范围内无地下水环境敏感目标。 4、生态环境：项目位于西永微电子产业园，规划区不涉及生态保护红线，因此，本项目不涉及生态环境敏感目标。																																																					
	表 3.2.1 项目外环境关系分布情况一览表																																																					
	<table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>产品类型</th><th>与项目兼容性</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>待平整的工业用地</td><td>W</td><td>268</td><td>/</td><td>不冲突</td><td>待平整</td></tr><tr><td>2</td><td>富士康集团重庆科技园</td><td>E</td><td>29</td><td>电子产品</td><td>不冲突</td><td>已建</td></tr></table>								序号	名称	方位	距离（m）	产品类型	与项目兼容性	备注	1	待平整的工业用地	W	268	/	不冲突	待平整	2	富士康集团重庆科技园	E	29	电子产品	不冲突	已建																									
	序号	名称	方位	距离（m）	产品类型	与项目兼容性	备注																																															
	1	待平整的工业用地	W	268	/	不冲突	待平整																																															
2	富士康集团重庆科技园	E	29	电子产品	不冲突	已建																																																
表 3.2.2 项目周边主要环境保护目标情况一览表																																																						
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th rowspan="2">环境敏感要素</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">相对项目方位</th><th rowspan="2">相对项目厂界距离（m）</th><th rowspan="2">保护对象及保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区划</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>1</td><td>1#沙坪坝区西永社区卫生服务中心</td><td>环境空气、风险</td><td>106.378630</td><td>29.588922</td><td>NW</td><td>432</td><td>约 50 人</td><td>环境空气二类</td></tr><tr><td>2</td><td>2#重庆市沙坪坝区建设工程质量监督站</td><td>环境空气、风险</td><td>106.377504</td><td>29.585745</td><td>NW</td><td>279</td><td>约 50 人</td><td>环境空气二类</td></tr><tr><td>3</td><td>3#富康新城</td><td>环境空气、风险</td><td>106.224333</td><td>29.350931</td><td>W</td><td>48</td><td>约 900 人</td><td>环境空气二类</td></tr><tr><td>4</td><td>梁滩河</td><td>地表水环境</td><td>/</td><td>/</td><td>W</td><td>519</td><td>V 类水域</td><td>地表水环境</td></tr></table>								序号	保护目标名称	环境敏感要素	坐标		相对项目方位	相对项目厂界距离（m）	保护对象及保护内容	环境功能区划	经度	纬度	1	1#沙坪坝区西永社区卫生服务中心	环境空气、风险	106.378630	29.588922	NW	432	约 50 人	环境空气二类	2	2#重庆市沙坪坝区建设工程质量监督站	环境空气、风险	106.377504	29.585745	NW	279	约 50 人	环境空气二类	3	3#富康新城	环境空气、风险	106.224333	29.350931	W	48	约 900 人	环境空气二类	4	梁滩河	地表水环境	/	/	W	519	V 类水域	地表水环境
序号	保护目标名称	环境敏感要素	坐标		相对项目方位	相对项目厂界距离（m）	保护对象及保护内容				环境功能区划																																											
			经度	纬度																																																		
1	1#沙坪坝区西永社区卫生服务中心	环境空气、风险	106.378630	29.588922	NW	432	约 50 人	环境空气二类																																														
2	2#重庆市沙坪坝区建设工程质量监督站	环境空气、风险	106.377504	29.585745	NW	279	约 50 人	环境空气二类																																														
3	3#富康新城	环境空气、风险	106.224333	29.350931	W	48	约 900 人	环境空气二类																																														
4	梁滩河	地表水环境	/	/	W	519	V 类水域	地表水环境																																														
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准 1、废气 项目位于沙坪坝区-高新区，属于主城区，营运期间厂界产生的 NMHC 执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的主城区的排放标准。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》																																																					

（GB37822—2019）标准表 A.1 中特别排放限值。

表 3.3.1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	120	4.0

表 3.3.2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目营运期地面清洁废水、切削液废水、抛光液配备用水、热弯前清洗废水、检验前清洗废水、纯水制备的浓水通过重庆京东方晶远科技有限公司废水预处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，生活污水通过园区分散式生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后进入排入市政污水管网，进入西永污水处理厂进一步处理后排入梁滩河。

西永污水处理厂执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后排入梁滩河，其中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB/963-2020）重点控制区域标准。

表 3.3.3 污水排放标准单位：mg/L

标准	pH	CO D	BOD ₅	SS	氨氮	石油 类	TN	TP	LAS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^a	20	/	/	30
《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8)	1	15	0.5	0.5
《梁滩河流域城镇 污水处理厂主要水 污染物排放标 准》(DB/963-2020)	/	30	/	/	1.5 (3)	/	15	0.3	/

注：a：根据《国家环境保护总局关于纳污管排污单位氨氮执行标准的复函》（环函〔2005〕454 号），氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；括号外数值为

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 拟建项目位于重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢 3F，租用微电子产业园的厂房进行建设。拟建项目不涉及新建厂房，施工期主要包括车间布置和设备的安装。施工期只是对厂房进行简单打扫以及进行生产设备的安装和布置，不涉及装修，不使用油漆、涂料，产生少量的废包装收集后外卖物资回收公司。厂房及其配套水、电等辅助设施均已齐备并能正常使用；本项目施工期较短，污染物产生量小，施工期对环境的影响较小；故本评价不对施工期环境影响进行详细分析。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 营运期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 （1）源强核算 本项目生产过程主要废气为检测过程中用于擦拭的酒精的挥发，污染因子主要为 NMHC。根据建设单位提供资料，检测擦拭的酒精用量为 0.1t/a，NMHC 的挥发量以乙醇使用量的 100% 计算，产生量为 0.1t/a。 年有效工作时长为 1200h，初始排放速率远小于 2kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施”，因此，检测废气无组织排放，要求生产车间注意加强通风换气。 （2）废气环境影响分析 本项目位于重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢 3F。经现场踏勘，厂界外 500 米范围内的敏感目标为沙坪坝区西永社区卫生服务中心（西北侧约 432m）、2#重庆市沙坪坝区建设工程质量监督站（西北侧约 278m）、3#富康新城（西侧约 49m）。 本项目无组织排放的有机废气产生量较小，营运期有机废气对敏感目标影响较小，不会改变环境空气质量功能。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

因此，营运期有机废气对周边的环境影响小，环境影响可接受。

（3）废气监测要求

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）中的自行监测要求，本项目废气监测要求见下表。

表 4.2.1 废气监测要求一览表

序号	污染源类别/监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
					名称	浓度限值 mg/m³
1	废气	厂界	NMHC	验收监测 1 次，连续监测 2 天，每天采样不少于 3 次；正常营运期，1 次/年，连续监测 2 天，每天采样不少于 3 次	GB31572-2015	4.0
		厂区内			GB37822—2019	6 ^① /20 ^②

①监控点处 1h 平均浓度值；②监控点任意一次浓度值

4.2.2 废水

1、源强核算

（1）配备用水

①切削液配备用水

拟建项目 CNC 加工过程中，使用切削液与纯水混合（配合比：切削液/水为 1:9）用于切削加工，项目切削液使用量为 30t/a，则切削用水量为 270t/a（0.9m³/d），切削液与水混合后循环使用，每 2 个月更换一次，其中单台机器更换量约 0.2m³/次，CNC 加工中心共 120 台，则废切削液排放量为 144m³/a（0.48m³/d）。主要污染因子为 SS、COD 等，依托租赁厂区已建污水处理设施处理达标后排入园区污水管网。

②抛光液配备用水

拟建项目 SPM、研磨/扫光加工过程中，使用抛光粉与纯水混合（配合比：抛光粉/水为 1:10），项目抛光粉使用量为 750t/a，则抛光液配备用水量为 7500t/a（25m³/d），污水排放系数取值 0.9，废水产生量 6750m³/a（22.5m³/d）。主要污染因子为 SS、COD 等，依托重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施处理达标后排入园区污水管网。

（2）生活污水

	拟建项目营运期劳动定员 600 人，厂区不设置员工宿舍和食堂，用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中规定用水标准 50L/（人·d），则用水量为 9000m³/a（30m³/d），污水排放系数取值 0.9，则生活污水产生量为 8100m³/a（27m³/d）。生活污水中主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水依托园区分散式生化池处理达标后排入市政污水管网。 （3）地面清洁废水 根据建设单位提供资料，本项目地面清洁采用湿拖把清洁，每天清洁一次，用水量参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，用水定额为 2.0L/m²·次，本项目清洁区域约 8000m²，用水量约 1800m³/a（16m³/d），污水排放系数取值 0.9，废水产生量 4320m³/a（14.4m³/d）。地面清洁废水依托重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施处理达标后排入市政污水管网。 （4）清洗用水 ①热弯前清洗废水 项目在 CNC 加工后，热弯加工前对加工后的工件进行一次清洗。清洗设备为超声波清洗机。根据建设单位提供资料，热弯前清洗采用 2 台全自动超声波清洗机，工艺采用“浸泡、乳化+三级清洗、乳化+冲洗+四级纯水洗”，本项目清洗环节用水不循环使用，单台清洗机用水量为 25m³/d，则热弯前清洗用水量为 15000m³/a（约 50m³/d），污水排放系数取值 0.9，废水产生量 13500m³/a（45m³/d）。 ②检验前清洗废水 项目在研磨/扫光加工后，检验前对加工后的工件进行一次清洗，根据建设单位提供资料，检验前清洗采用 3 台四槽清洗机和 2 台全自动超声波清洗机，其中四槽清洗机工艺为“浸泡、清洗”，全自动超声波清洗机清洗工艺与热弯前清洗中全自动超声波清洗机工艺一致。单台超声波清洗机用水量为 25m³/d，四槽清洗机用水量为 10m³/d，检验前清洗用水量为 24000m³/a（约 80m³/d），污水排放系数取值 0.9，废水产生量 21600m³/a（72m³/d）。 切削液配备用水、抛光液配备用水、地面清洁废水、热弯前清洗废水、检验前清洗废水经重庆京东方晶远科技有限公司新建的污水处理设施处理（格栅+隔油调节+气浮+ABR+二级接触氧化+沉淀，处理能力 600m³/d）处理达标后排入厂外市政污水管网，经西永污水处理厂处理达标后排入梁滩河。生活污水依托租赁园区污水
--	---

处理设施处理达标后排入厂外市政污水管网，经西永污水处理厂处理达标后排入梁滩河。废水产排情况详见下表。

表 4.2.2 项目废水产生、治理及排放情况一览表

污染源	废水量 m³/a	排放形式	污染物	处理前		厂区生化池（污水处理设施）排放情况		污水处理厂处理后排放情况	
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	排放浓度	排放量
				mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活污水	8100	间接排放	COD	500	4.0500	500	4.0500	30	0.2430
			BOD ₅	350	2.8350	300	2.4300	10	0.0810
			SS	400	3.2400	400	3.2400	10	0.0810
			NH ₃ -N	50	0.4050	45	0.3645	1.5	0.0122
地面清洁废水	4320		COD	200	0.8640	500	2.1600	30	0.1296
			SS	200	0.8640	400	1.7280	10	0.0432
			石油类	40	0.1728	20	0.0864	1	0.0043
切削液配备用水	144		COD	550	0.0792	500	0.0720	30	0.0043
			BOD ₅	350	0.0504	300	0.0432	10	0.0014
			SS	450	0.0648	400	0.0576	10	0.0014
			石油类	40	0.0058	20	0.0029	1	0.0001
			LAS	30	0.0043	20	0.0029	0.5	0.0001
抛光液配备用水	6750		COD	550	3.7125	500	3.3750	30	0.2025
			BOD ₅	350	2.3625	300	2.0250	10	0.0675
			SS	450	3.0375	400	2.7000	10	0.0675
			石油类	40	0.2700	20	0.1350	1	0.0068
热弯前清洗废水	13500		COD	550	7.4250	500	6.7500	30	0.4050
			BOD ₅	350	4.7250	300	4.0500	10	0.1350
			SS	450	6.0750	400	5.4000	10	0.1350
			石油类	40	0.5400	20	0.2700	1	0.0135
			LAS	30	0.4050	20	0.2700	0.5	0.0068
检验前清洗废水	21600		COD	550	11.8800	500	10.8000	30	0.6480
			BOD ₅	350	7.5600	300	6.4800	10	0.2160
			SS	450	9.7200	400	8.6400	10	0.2160
生产废水合计	46314		COD	517.35	23.9607	500	23.157	30	1.3894
			BOD ₅	317.35	14.6979	300	12.5982	10	0.4199
			SS	426.68	19.7613	400	18.5256	10	0.4631
			石油类	21.35	0.9886	20	0.4943	1	0.0247
			LAS	8.84	0.4093	20	0.2729	0.5	0.0069

表 4.2.3 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	排放口类型	排放口设置是否符	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施	污染治理设施工艺				

							名称			合要求	
1	生产废水	COD、BOD5、SS、LAS、石油类	西永污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TA001	重庆京东方晶远科技有限公司污水处理设施	格栅+隔油调节+气浮+ABR+二级接触氧化+沉淀	DW001	一般排放口	☒ 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
2	生活废水	COD、BOD5、SS、NH3-N、	西永污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TA002	分散式生化池	/	DW002	一般排放口	☒ 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

表 4.2.4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(mg/L)、《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)
1	DW001	106.224768	29.350627	4.6314	西永污水处理厂	间断排放	/	西永污水处理厂	COD	30
									SS	10
									BOD ₅	10
									氨氮	1.5
									石油类	1
									LAS	0.5

1	DW002	106.380733	29.584547	0.81	西永污水处理厂	间断排放	/	西永污水处理厂	COD	30
									SS	10
									BOD ₅	10
									氨氮	1.5
									石油类	1
									LAS	0.5

表 4.2.5 废水污染物排放信息表				
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	30	1.3894
		BOD ₅	10	0.4199
		SS	10	0.4631
		石油类	1	0.0247
		LAS	0.5	0.0069
2	DW002	COD	30	0.2430
		BOD ₅	10	0.0810
		SS	10	0.0810
		NH ₃ -N	1.5	0.0122
全厂排放口合计		COD		1.6324
		BOD ₅		0.5009
		SS		0.5441
		氨氮		0.0122
		石油类		0.0247
		LAS		0.0069

表 4.2.6 环境监测计划及记录信息表										
序号	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	手工测 定方法
1	DW001	pH、COD、SS、石油类、BOD ₅ 、LAS、TP	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/	为保证监测数据准确、可靠，在水样的采集、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《环境水质监测质量保证手册（第二版）》的要求进行。按照三个10%的要求，采集10%的平行样，实验室分析过程中做10%的分析平行样。	验收时监测一次，以后半年一次	GB/T6920-1986 GB/T11914-1989 HJ537-2009
2	DW002	pH、COD、SS、氨氮、BOD ₅	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/	为保证监测数据准确、可靠，在水样的采集、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《环境水质监测	验收时监测一次，以后半年一次	GB/T6920-1986 GB/T11914-1989

								质量保证手册（第二版）》的要求进行。按照三个 10% 的要求，采集 10% 的平行样，实验室分析过程中做 10% 的分析平行样。	后半 年一 次	9 HJ537- 2009
2、环境影响分析 拟建项目废水间接排放，因此，拟建项目地表水评价等级为三级 B，不对地表水环境影响进行预测，仅分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价。 （1）依托园区生化池可行性分析 在园区建设初期，配套生化池处理能力已充分考虑未来园区人口数量。因此，本项目依托园区生化池可行。 （2）依托重庆京东方晶远科技有限公司污水处理设施可行性分析 ① 预处理（两级一体化气浮） 切削废水及切削后清洗废水采用两级气浮处理，能将 SS、油类物质在气浮处理阶段内完成达标，去除绝大部分 COD 值（COD 值在 200~500mg/L 范围内）。切削液废水以废乳化液为主，含油量很高，是主要高有机污染源，废水中浮油、分散油、乳化油、溶解油并存，同时含有较多尘土、泥沙等杂质；从零件上清洗下来的油污在表面活性剂的作用下，大部分呈“水包油”乳状液，加之有机添加剂较多，稳定性很高，又是小水量间断排放。 二级气浮装置是将二个气浮池组合成一个整体设备，其工艺特点是强化预处理功能，结构特点紧凑成套，功能集中。一级气浮池具有澄清池的悬浮过滤功能，经反应槽破乳和絮凝反应的污水由上进入一级气浮池的悬浮过滤分离室，絮凝体与溶气水释放器释出的微气泡逆向接触，在动态平衡作用下，水层中间形成一层相对稳定、不沉不浮的悬浮絮凝层，污水穿过该层时絮凝体被过滤截留，使悬浮絮凝层厚度和浓度不断增加，到一定限度时动态平衡破坏，大块絮体便上浮至水面，作为渣层被刮渣机刮除，浮渣经渣槽被引入污泥槽。污水进入二级气浮后残余悬浮物与从释放器流出的溶气水中释放的微气泡顺流接触，同向上升，使微气泡黏附在水中残留的絮凝体、油珠、悬浮颗粒等杂质上，并随气泡的上升将颗粒杂质带至液面形成浮渣，然后经旋转式刮渣机定期刮至渣槽内，再经管道排至污泥槽。气浮使物理静止方法无法分离的颗粒杂质得到了充分的清除。出水进入切削废水调节池，分别供										

溶气泵配制溶气水和中间提升泵向后续处理设施继续供水。气浮溶气水用气浮池出水，溶气水回流比一级 50%，二级 40%，清水下向流速 1mm/s。制备溶气水的压缩空气来自公用工程或由配备的无油空气压缩机提供，本方案压缩空气由厂区公用工程提供，要求气压 $\geq 0.6\text{MPa}$ ，气量 $\geq 0.018\text{m}^3/\text{min}$ ，由配置的贮气罐供气，与溶气泵的来水在溶气罐内逆向对流，在填料的作用下，进入的空气和水得到混合、加压，使空气在水中充分溶解。溶气水经流量计分配后分别进入一级和二级气浮池接触室，由释放器减压消能后使溶解在水中的空气以微气泡形式呈雾状释出，在接触室内与废水中的悬浮物接触、上升，在分离室内悬浮物在水面形成稳定的浮渣层，清水进入连通的清水室，清水室内设出水堰，调节分离室液面高度，控制渣层底面在排渣堰口下 3~5cm 左右，出水高位自流进入切削废水调节池，经压滤后，滤液排入综合废水处理工序。

②预处理（混凝-絮凝-沉淀）

主要是要将废水中存在的磷、色度、重金属离子及部分胶体物质在 pH 控制下加入化学药品，PAC、PAM 使化学反应后使其形成沉淀将其去除。

pH 调节池：在 pH 调整池上加碱药剂调整 pH 值，使金属离子 Al^{3+} 形成不溶性 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Ni}(\text{OH})_2$ 沉淀，同时对水中的含磷污水。酸碱污水进行 PH 调整之后，同时加入 PAC，聚合氯化铝是一种无机高分子化合物，是介于 AlCl_3 和 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 之间的水解产物，一般认为是一种络合物（配位化合物），铝是中心离子，氢氧根和氯根是配位体，是通过羟基起架桥作用交联形成的聚合物；分子中所带的羟基数量不等。聚合氯化铝水解过程中伴随有电化学、凝聚、吸附、沉淀等物理化学过程污泥处理达到环保要求。

沉淀池：沉淀池采用中心竖流形式。反应池污水在沉淀池下作用将颗粒沉淀到底部，上清液从围堰中流出，实现泥水分离。污泥通过污泥泵定期输送到污泥池存储。根据池体整体布局美观实用，设计初沉池池体较大，水力停留时间较长，沉淀更加充分。

③综合废水处理工序

经预处理后的废水同其他生产废水及喷淋废水进入综合废水处理工序。主要是要将废水中存在的磷、色度、重金属离子及部分胶体物质在 pH 控制下加入 PAC、PAM、氢氧化钠产生 化学反应后使废水中存在的磷、色度、重金属离子及部分胶

体物质形成沉淀将其去除。

中间水池:后段调整 pH 值达到最佳 pH 状态使水质稳定进入过滤系统达标进入生化系统。

机械过滤器:本系统是对原水中悬浮物、颗粒物及胶体等物质进行去除,同时对原水中的浊度、色度起到降低作用,它可滤掉原水带来的颗粒、藻类等可见物。石英砂过滤器是一种传统的微絮凝过滤方式,能滤除不溶于水中的杂质,特别是在降低原水中的浊度、污染指数等方面具有很好的效果。该系统设置 3 台砂滤器,过滤器内填精制的具有良好的级配石英砂,滤层高度一般 $\geq 800\text{mm}$,在正常工作情况时,正常流速 $8\text{--}12\text{m/h}$ 。石英砂过滤器反洗周期为 12-24 小时。

生物处理系统:在缺氧的条件下,利用生物填料上的兼氧细菌的吸附解作用部分去除污水中的有机物,同时污水中的一些不可溶解的有机物质可以被细菌分解成可溶的小分子有机物质,再通过许多微生物中酶作用使可溶性的大分子有机物转变成小分子有机物比如脂肪酸和醇类。废水控制在水解酸化阶段降解。微生物新陈代谢过程中产生的有机酸将使废水的 pH 值略有降低,同时也产生 CO_2 等其他物质。为了便于控制池中溶解氧的浓度,回流部分生物接触氧化池内的部分污泥。

③污泥处理系统

污泥浓缩池:降低污泥含水率,减少污泥体积,以利于后续处理与利用。

板框压滤机:进一步降低污泥含水率,方便污泥外运处置。

污水处理工艺流程见图 4.2-1。

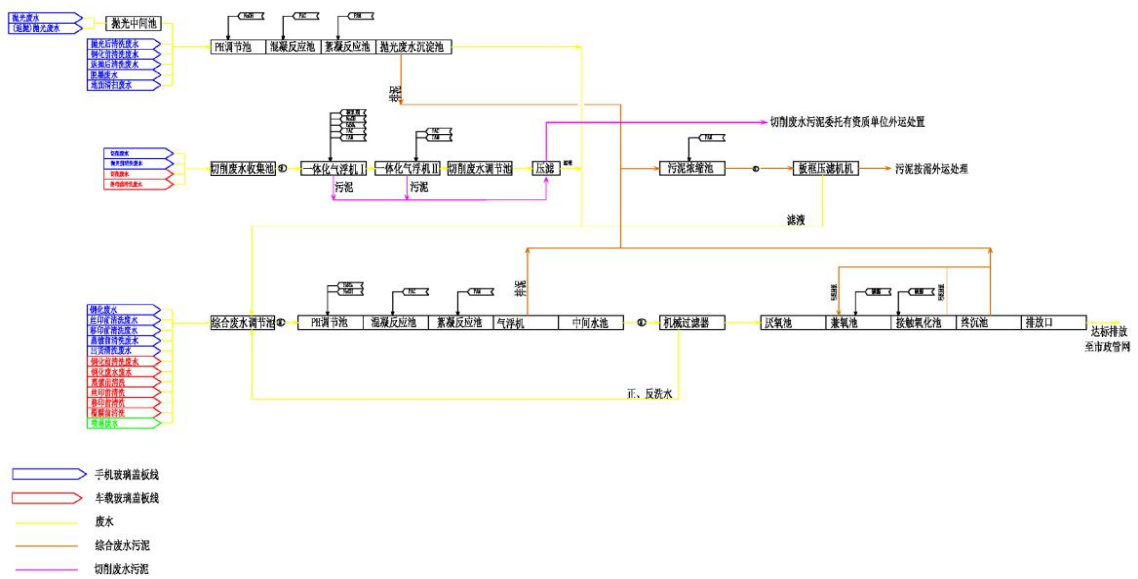


图 4.2-1 重庆京东方晶远科技有限公司污水处理设施处理工艺流程图

抛光中间池有效容积为 50m³；切削废水收集池有效容积为 200m³；本项目排入综合废水处理工序废水日最大排放量为 154.38m³/d，综合废水处理工序设计处理能力 600m³/d，据建设单位其他省份同类型项目综合废水处理工艺，结合本项目特点，项目产生的综合污水，本项目综合废水经厂内新建污水处理设施处理后出水能稳定达标，满足环保要求。且根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工程》（HJ1031-2019）厂生产废水处理设施出水采中和调节法、生化法为可行技术。

（3）西永污水处理厂依托可行性分析

经调查，重庆市西永污水处理厂位于重庆西永微电子产业园，建设规模为 6.0 万 m³/d，其服务范围为整个工业园区。西永污水处理厂采用奥贝尔氧化沟处理工艺进行处理，出水消毒采用二氧化氯消毒方式，该工程采取整体统筹设计、分期实施的工程模式将工程建设分两期建设，均已完工投入运行，运行稳定。

园区污水处理厂现状污水处理能力 6.0 万 m³/d，现状接纳污水量 4.5 万 m³/d，剩余 1.5 万 m³/d。根据项目所在地地表水环境质量现状监测资料，梁滩河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水域水质标准，存在一定的环境容量。

本项目位于重庆西永微电子产业园内，在西永污水处理厂的服务范围内。项目投产后污废水产生总量约 181.38m³/d，主要污染物以 COD、SS 为主，水质成分较简单，经厂内综合污水处理设施处理后出水水质满足园区污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂造成冲击负荷，可以进入污水处理厂进行处理，污水处理后可以满足排放标准要求。因此，从时间、处理能力、水质及处理效果方面上看，本项目污水纳管是可行的。在采取上述措施后，该项目产生的污废水处理措施是可行的，环境影响可接受。

综上所述，拟建项目最终排入地表水环境的污水量较小，处理后能达标排放，评价认为本项目对地表水影响较小，能为环境所接受。

3、废水监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）相关验收要求，环境监测计划详见下表。

表 4.2.7 废水监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	执行标准	监测频率
----	------	------	------	------

生产废水	重庆京东方晶远科技有限公司废水设施排放口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	投产时验收一次，以后每年监测一次
生活废水	分散式生化池排放口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	投产时验收一次，以后每年监测一次

4.2.3 噪声

1、室内声源等效室外声源声功率级

(1) 噪声源强

拟建项目噪声源主要为 CNC 精雕机、热弯前全自动超声波清洗机、双轴带机械手玻璃雕刻机、3D 抛光机-背面、3D 抛光机正面(凸面)、正抛后全自动超声波清洗机等，均位于室内，项目噪声源强情况见下表。

表 4.2.8 项目噪声源强调查清单 单位：dB(A)

序号	声源名称	数量	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			运行时段 声压级 /dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)
					X	Y	Z			
1	CNC 精雕机	120	70	基础减震, 建筑隔声	62	19	1	昼	10	90.79
2	热弯前全自动超声波清洗机	2	70	基础减震, 建筑隔声	1	2	1	昼	10	73.01
3	双轴带机械手玻璃雕刻机	49	75	基础减震, 建筑隔声	-14	8	1	昼	10	91.90
4	3D 抛光机-背面	53	75	基础减震, 建筑隔声	-72	14	1	昼	10	92.24
5	3D 抛光机正面(凸面)	35	75	基础减震, 建筑隔声	-78	18	1	昼	10	90.44
6	正抛后全自动超声波清洗机	2	70	基础减震, 建筑隔声	-47	-16	1	昼	10	73.01

备注：本次以厂房中心作为原点

(2) 室内噪声源距室内边界距离

拟建项目室内噪声源距室内边界距离。

表 4.2.9 项目室内噪声源距室内边界距离

序号	声源名称	数量	声源源强/dB(A)	与室内边界距离			
				东	南	西	北
1	CNC 精雕机	120	70	32	29	44	151
2	热弯前全自动超声波清洗机	2	70	44	85	32	95
3	双轴带机械手玻璃雕刻机	49	75	41	79	35	104

4	3D 抛光机-背面	53	75	33	149	43	31
5	3D 抛光机正面(凸面)	35	75	29	133	47	52
6	正抛后全自动超声波清洗机	2	70	24	137	55	47

(3) 预测模式

拟建项目室内声源等效室外声源声功率级计算方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 B 推荐的模式。

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

其中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) \quad (2)$$

式中: $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面的公式:

$$L_n = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right] \quad (3)$$

式中: L_i ——i 源声压级值 dB(A);

L_n ——n 个声源的合成声压级值 dB(A);

(4) 室内边界声级和等效室外声源声压级

拟建项目室内边界声级和等效室外声源声压级如下所示

表 4.2.10 拟建项目室内边界声级和等效室外声源声压级 单位: dB (A)

噪声源	数量 (台)	声源 强度	厂界东			厂界南			厂界西			厂界北		
			距离	室内 边界 声级	室外声 压级	距离	室内边 界声级	室外声 压级	距离	室内 边界 声级	室外声 压级	距离	室内 边界 声级	室外 声压 级
CNC 精 雕机	120	70	32	60.69	44.69	29	61.54	45.54	44	57.92	41.92	151	47.21	31.21

热弯前 全自动 超声波 清洗机	2	70	44	40.14	24.14	85	34.42	18.42	32	42.91	26.91	95	33.46	17.46
双轴带 机械手 玻璃雕 刻机	49	75	41	59.65	43.65	79	53.95	37.95	35	61.02	45.02	104	51.56	35.56
3D 抛 光机- 背面	53	75	33	61.87	45.87	149	48.78	32.78	43	59.57	43.57	31	62.42	46.42
3D 抛 光机正 面(凸 面)	35	75	29	61.19	45.19	133	47.96	31.96	47	57.00	41.00	52	56.12	40.12
正抛后 全自动 超声波 清洗机	2	70	24	45.41	29.41	137	30.28	14.28	55	38.20	22.20	47	39.57	23.57
室外声级叠加值				50.98		46.59			49.21			47.74		

2、声环境影响分析

(1) 预测范围

拟建项目位于空港园区内，厂界外 50m 范围内无敏感目标，本次评价只预测厂界达标情况。

(2) 预测模式

室外声源在预测点产生的声级计算模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式，即上述公式②（某个声源在预测点的倍频带声压级）。

(3) 噪声预测结果

表 4.2.11 拟建项目对厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB（A）

室外声源	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北	
	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
贡献值叠加	1	50.98	1	46.59	1	49.21	1	47.74
标准限值	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。							

根据上表预测结果可知，在采取相应的噪声防治措施，项目厂界噪声值昼间、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相

应的 3 类标准，对周边环境影响较小。

4) 采取的噪声防治对策

①尽量选用低噪声、振动小的设备；

②对产生机械噪声的设备，在设备与地面之间安装减振装置；

③企业应加强设备的管理及维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。生产期间保持厂房窗户呈关闭状态；

④针对风机与废气管道连接，采用软管连接方式进行降噪；

综上，在采取以上各种降噪措施后，对周边的环境影响较小，其影响环境可以接受。

5) 监测要求

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），拟建项目环境监测计划详见下表。

表 4.2.12 声环境监测计划一览表

项目	监测因子	监测布点	监测频率	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	场界四周外 1m	验收监测一次，运营期每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.2.4 固体废物

拟建项目运营过程产生的固废主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等，一般工业固体废物包括废玻璃渣、抛光废渣、废包装等，危险废物包括含切削液的玻璃渣、废切削液污泥等。

（1）一般工业固体废物

①抛光废渣（S2）

拟建项目运营期 SPM、研磨/扫光加工过程中会产生抛光废渣，其中包括废玻璃渣、废抛光粉，根据建设单位提供资料，产生量约为 2t/a，定期外售物资回收公司进行资源化再利用。

②检测中不合格产品（S3）

拟建项目运营期检测工序产生不合格品，根据建设单位提供资料，项目不合格品产生量约 2t/a，定期外售物资回收公司进行资源化再利用。

③废包装（S4）

拟建项目运营期原材料使用过程中产生废包装材料约 1.5t/a，定期外售物资回

收公司进行资源化再利用。

厂区设置一般工业固体废物暂存区（面积约 50m²，位于厂区西侧），一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间。

表 4.2.13 项目一般工业固体废物情况表

名称	属性	废物类别	代码	物理性状	年产生量 (t/a)	储存方式	处置及去向
抛光废渣	一般工业 固废	SW17	900-099-17 900-004-17	固态	2	袋装	外售物资回收公司处置
不合格品		SW17	900-004-17	固态	2	袋装	
废包装		SW17	900-005-17	固态	1.5	袋装	

（2）危险废物

①含切削液的玻璃渣（S1）

主要为 CNC 加工中含切削液的玻璃渣。根据建设单位提供资料，产生量约 0.5t/a，暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位处理。

②废包装物（S5）

主要为废切削液桶、废乙醇瓶、废润滑油桶等。根据建设单位提供资料，产生量约 0.2t/a，暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位处理。

③废切削液污泥（S7）

在处理含切削液废水的过程中会产生废切削液污泥。根据建设单位提供资料，产生量约 0.6t/a，由重庆京东方晶远科技有限公司暂存和处置。

④废沾染物（S8）

主要为乙醇擦拭布、含油棉纱手套等。根据建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a，暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位处理。

⑤废润滑油（S9）

在日常设备维护中会产生废润滑油。根据建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a，暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位处理。

拟建项目厂区设置危险废物暂存间（面积 10m²，位于一般工业固体废物暂存区旁），危险废物分类暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

表 4.2.14 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含切削液的玻	HW49	900-214-08	0.5	CNC 加工	液态	玻璃渣	残留有机物	1 年	T, I	暂存于贮存间，定

		璃渣										期交危废 资质单位 处置
2	废包装 物	HW49	900-041-49	0.2	原料脱袋	固态	铁制品	残留有 机物	1 年	T/In	暂存于贮 存间，定 期交危废 资质单位 处置	
3	废切削 液污泥	HW49	900-210-08	0.6	重庆京东 方晶远科 技有限公 司污水处 理设施	固态	污泥	残留有 机物	1 年	T, I	由重庆京 东方晶远 科技有限 公司暂存 处置	
4	废沾染 物	HW49	900-041-49	0.1	擦拭等	固态	棉纱、 无尘布	矿物油	1 年	T/In	暂存于贮 存间，定 期交危废 资质单位 处置	
5	废润滑 油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	暂存于贮 存间，定 期交危废 资质单位 处置	

表 4.2.15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所(设 施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周 期
1	危险废物暂 存间	含切削液 的玻璃渣	HW49	900-214-08	厂区西侧 一般工业	10	堆存	大于 1t	3 个月
2		废包装物	HW49	900-041-49	固体废物 暂存区旁	10	堆存	大于 1t	3 个月
3		废切削液 污泥	HW49	900-210-08	由重庆京东方晶远科技有限公司暂存处置				
4		废沾染物	HW49	900-041-49	厂区西侧 一般工业	10	袋装	大于 1t	3 个月
5		废润滑油	HW08	900-214-08	固体废物 暂存区旁	10	桶装	大于 1t	3 个月

（3）固废处置措施可行性分析

拟建项目产生的固体废弃物有一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

拟建项目一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）进行暂存和管理、运输；各类危险废物全部按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行暂存、管理，定期交由有资质的单位统一

处置；生活垃圾经分类收集后及时送当地垃圾填埋场处置。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的有关规定，拟建项目固废贮存场所应做到以下几点：①贮存场应在防渗性能较好的地基上，天然基础层地表距地下水位距离不得小于 1.5m；②贮存场所面积为 50 m²，四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染；③贮存场所应建有防雨淋、防渗透措施。为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存场周边应设置导流渠；④为了便于管理，贮存场应按 GB15562.2 要求设置环境保护图形标志；⑤做明显的标志，对不同的固废进行分类堆放。

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求进行设置，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等）要求。拟建项目暂存间面积为 10 m²，应设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，地面做好防漏防渗处理，完善集排水设施，并设置废液收集槽，收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部交通运输部 部令 第 23 号）。

拟建项目产生危险固废一般储存周期为 3 个月，危险固废暂存点面积约 10 m²，其设计储存能力大于 1t，能满足项目危险固废的暂存量。

拟建项目固体废物通过上述方法处理处置后，符合环保要求，无二次污染问题，措施可行、有效。

环境管理要求

危险废物的存储严格按《危险废物贮存污染控制标准》执行：①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下

	水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 危险废物暂存场所污染防治措施 危险废物临时贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单建设，做好以下防范措施： 1) 地面与裙角采用坚固、防渗材料建造。 2) 有具备安全照明设施和观察窗口。 3) 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 4) 衬里放在一个基础或底座上。 5) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能设计到的范围。 6) 衬里材料与堆放危险废物相容。 7) 不相容的危险废物不能堆放在一起。 8) 总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏群脚或储漏盘，防漏群脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 9) 存放装载危险废物的容器的地方必须有耐腐蚀性的硬化地面，且表面无裂缝。 10) 有防风、防雨、防晒、防渗漏措施。 11) 按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求标示环保标志。 12) 贮存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施护。 13) 贮存间周围应划定禁止活动的范围。 14) 危险废物的产生者和危险废物贮存设施经营者均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、各环节负责人及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

危险废物的转运

- 1) 危险废物运输应严格执行《危险废物转移联单管理办法》。
- 2) 危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可证的运输单位完成。

采取上述固废处理处置措施后，本项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，满足环保要求，不会对环境造成二次污染，环境可接受。

(3) 生活垃圾

项目员工 600 人，垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量约 300kg/d(90t/a)，在厂区设垃圾桶，收集后交环卫部门统一处理。

(4) 固废汇总

运营期固废产生及排放情况详见下表。

表 4.2.16 拟建项目固废产生及排放情况一览表

固废种类	污染物名称	产生量(t/a)	处理措施
一般工业固体废物	抛光废渣	2	外售物资回收公司处置
	不合格品	2	
	废包装	1.5	
危险废物	含切削液的玻璃渣	0.5	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。
	废包装物	0.2	
	废切削液污泥	0.6	交由重庆京东方晶远科技有限公司暂存处置
	废沾染物	0.1	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。
	废润滑油	0.1	暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。
生活垃圾	生活垃圾	90	定期由环卫部门统一处置。

4.2.5 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）及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19—2022），拟建项目属于显示器件制造，位于成熟的微电子产业园区内，租赁微电子产业园已建厂房，不涉及土建，因此不进行生态环境分析。

	拟建项目生产区位于厂房三楼，场地已进行硬化处理，通过加强物料的管理和使用，原则上不存在对地下水和土壤的污染途径。但为了避免特殊情况下存在的地下水和土壤污染，本评价仅进行简要分析，并提出分区防渗措施。 1、土壤环境影响分析及措施 土壤是一个开放系统，土壤与水、空气、生物、岩石等环境要素之间存在物质交换，污染物进入环境后通过环境要素间的物质交换造成土壤污染。通常造成土壤污染的途径有： （1）污染物随大气传输而迁移、扩散； （2）污染物随地表水流动、补给、渗入而迁移； （3）污染物通过灌溉在土壤中累积； （4）固体废物受自然降水淋溶作用，转移或渗入土壤； （5）固体废物受风力作用产生转移。 1）类比分析 由于拟建项目排放的有机物属于非持久性污染物，在自然环境中不易降解，因此生产废水在排放或泄露之后，主要在液相固相之间进行转换，最终沉积于水体底质或被吸附于土壤中逐渐富集。土壤有机无机组分的复杂性及其交互作用导致土壤对于有机物的吸收反应极其复杂。根据研究大多数有机物富集于土壤表层，且随着土壤深度的增加含量迅速减少。 拟建项目设计过程中考虑在厂区内设置防渗、防腐措施，对危废暂存间、原料贮存区进行重点防渗，重点防渗区防渗层参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求设计防渗方案，通过上述措施后，有机物渗入土壤的含量较少，环境是可以接受的。同时加大对废水污染物处理设施管理，确保工艺废气、废水达标排放和总量控制的要求，以降低厂区废气、废水对周边土壤环境影响。 综上，从土壤环境影响的角度，拟建项目的建设运行是可行的。 2）保护措施及对策要求 ①污染影响型建设项目对土壤环境影响保护措施重点强调源头控制措施，因此，建设单位必须做好厂区内的防渗措施，杜绝渗漏事故的发生。 ②厂区做好雨污分流，杜绝厂区地面漫流进入周边环境，厂区四周修建截排水沟。
--	--

2、地下水环境影响分析及措施

（1）正常工况

拟建项目对地下水可能的主要污染途径为以下几种：

①厂区内废水渗漏：主要是生产废水输送管道破损，将使废水渗入地下而对地下水造成污染。

拟建项目排水管道均要求采用密封、防渗的材料，生产车间的地面、地基，厂区道路路基、排水管道、雨排设施等也都必须做好防渗防腐措施，并保证高质量的施工安装和对设备、管道的及时维修。

②物料或固体废物堆放场所处置不当，通过大气降水淋滤作用污染浅层水。拟建项目的固体废物均进行了综合利用，对于物料的堆放场所均进行地面硬化，加强防渗措施，固废间采取防雨措施，从而可避免因物料堆放不当而对地下水造成的不利影响。危险暂存间建设中须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求建设，密封并进行分区堆放处理，严禁出现危险固废被雨淋洗后淋洗液下渗污染地下水的情况发生。

③工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水中。拟建项目中的废气污染源，排放量较少，无组织排放，因此拟建项目排放的废气对地下水影响很小。

综上所述，正常工况下，拟建项目只要在设计施工过程中保证防渗措施的落实，保证管道高质量的安装，以及在营运期间加强管理、定期检查，防止废水废液的跑冒滴漏，及时发现问题，及时维修，避免固废堆放不当，项目对地下水环境影响不大。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），可不进行正常状况情景下的预测。

（2）非正常状况

拟建项目非正常状况主要为管线腐蚀老化、危险固废暂存间破损等状况导致的污染物渗入地下水的情形。

拟建项目厂房地坪已采用厚混凝土进行覆盖，且生产车间、危废暂存间、一般固废暂存间位于三楼，一般情况下生产车间、危废暂存间、一般固废暂存间物料泄漏后不会对地下水造成污染。

根据评价范围环境保护目标排查可知，评价范围内居民均饮用城市自来水，且

均距项目场地较远。因此，废水即使发生泄漏情况，也基本不会对周边居民用水产生影响。

（3）采取措施

采取的主要防治措施为：

①重点防渗区为原料贮存区、危废暂存间，地面采用 2mmHDPE 防渗，防渗等级为 P8，渗透系数小于等于 10^{-10}cm/s ，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理；或参照 GB18598 执行。

②除重点防渗区外的其他生产厂区采用简单防渗，对地面进行硬化。

③污水经厂区已建污水站处理达标后排入污水管网；

④定期检修污水管网、涂装线，设施区域做好防漏防渗处理，防止污废水泄漏后对地下水环境造成较大影响；

⑤拟建项目危废暂存间地面做好防渗防漏处理，以满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等）要求，房间内修建了收集槽，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）相关要求。

（4）小结

结合环境水文地质条件、地下水环境影响、地下水环境污染防治措施、建设项目总平面布置的合理性等方面进行综合评价，项目对地下水环境的影响可接受。

4.2.6 环境风险

（一）评价依据

一、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1，项目所涉及的切削液、润滑油、废润滑油属于环境风险物质，在存储和使用过程中有一定的环境风险。

二、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，当涉及多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, Qn—每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目 Q 值确定表见表 4.2.18。

表 4.2.17 项目主要危险物料的特性、贮存情况与临界量对比表

序号	物料名称	风险类型	存放地点	贮存量(t)	临界量(t)	比值
1	切削液	易燃	原料贮存区	5	2500	0.002
2	润滑油	易燃	原料贮存区	1	2500	0.0004
3	废润滑油	易燃	危废暂存区	0.1	100	0.001
4	无水乙醇	易燃	原料贮存区	0.1	500	0.0002
合计		/				0.0036

注: 根据 H169-2018 附录 B.2 废油、废切削液临界量为 100t; 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018) 附录 C 与《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941—2018) 附录 A 确定乙醇临界量为 500t。

从上表可以看出, $Q=0.0036 < 1$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018) 附录 C, 企业环境风险潜势直接判定为 I。

三、评价等级

企业环境风险潜势为 I 级, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 规定, 建设项目环境风险评价等级划分情况见下表。

表 4.2.18 评价工作等级划分

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

注: a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明, 见《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 A。

企业环境风险潜势为 I 级, 环境风险评价等级为“开展简单分析”。

(二) 环境保护目标调查

企业位于重庆市西永微电子产业园, 周边以工业区域为主, 所在地周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、基本农田保护区、森林公园、地质公园、重要水生生物自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等环境敏感区。环境保护目标主要为周边的居民区, 纳污水体最终为梁滩河。根据《重庆西永综合保税区规划环境影响评价报告书》可知, 重庆市西永微电子产业园无企业地下水取水设施, 无集中式饮用水地下水取水设施, 区域所在地及周边居民基本实现自来水供水, 不属于饮用水源补给径流区, 评价范围内无地下水环境敏感目标。

（三）环境风险识别

结合其现场情况，环境风险如下：

（1）物质危险性识别

企业涉及的风险物质主要为有毒物质。切削液属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中易燃液体，属于突发环境事件风险物质及临界量中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。一旦发生泄漏，可能引起火灾燃烧事故。这些物质在存储和使用过程中有一定的环境风险。

企业危险固废和润滑油属于突发环境事件风险物质及临界量中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

（2）生产系统危险性识别

企业风险物质在厂区内运输过程中可能存在泄漏、溢出、火灾、爆炸等风险，由于企业委托社会有相关资质的车辆进行原料的运输，因此本评价不考虑运输导致的环境风险。

企业风险物质基本存在整个生产过程中，可能因操作不当或设备老化、疏于检修、管道连接点密封不严等产生跑、冒、滴、漏现象，造成风险物质泄漏，可能进入雨水管或渗入地下，对地表水、地下水造成影响，同时遇明火或高温容易发生火灾、爆炸事故。

（3）危险废物环境风险分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危险固废储存间为一个独立的房间，地面做防渗防漏处理，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等）要求，房间内修建收集沟和收集槽，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）相关要求。地面采用 2mmHDPE 防渗，防渗等级为 P8，渗透系数小于等于 10^{-10}cm/s ，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理。

项目产生危险固废一般储存周期为 3 个月，危险固废暂存间面积约 10 m^2 ，其储存能力满足项目危险固废的储存量。

项目产生的危险固废不属于对环境有较大危害的剧毒类、不可降解类物质，且通过危废暂存间的“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等）措施，能有效减轻对周边环境的影响。

②运输过程的环境影响分析

危险固废有资质单位采用专用的运输车进行运输，运输路线也会考虑尽可能避开环境敏感点，由此可知，项目危废的运输不会对环境造成较大的影响。

③利用或者处置的环境影响分析

危险固废交由有资质单位处置，该单位将按照相关处置规范进行合理的处置。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，以明确项目危险固废的去向和处置情况。

（4）伴生/次生污染物风险识别

企业切削液、润滑油等化学物质发生泄漏后，若发现不及时，遇明火、高热时易发生火灾、爆炸事故，一旦泄漏物料发生火灾、爆炸，根据物质成分，燃烧可能产生 CO、NO_x 等有毒有害物质。

（5）环境风险单元

根据厂区布局、生产工艺、风险物质存储使用等情况，将企业划分为喷房、油漆库房、危废暂存间两个环境风险单元。环境风险类别见下表。

表 4.2.19 企业环境风险识别表

风险单元	风险物质	风险类型	可能发生的故事	事故危害	原因简析
原料贮存区	切削液、润滑油、无水乙醇	泄漏 火灾	泄漏、火灾次生环境污染事故	污染土壤 污染水域 人体健康	①容器破裂； ②误操作 ③高温明火引燃
危废暂存间	危险固废	泄漏 火灾 爆炸	泄漏、火灾次生环境污染事故	污染土壤 污染水域 人体健康	①容器破裂； ②误操作 ③高温明火引燃， 着火爆炸

（三）环境风险分析

一、化学品运输过程：

拟建项目化学品由提供厂家负责运输。

在运输过程中可能产生的风险事故可能有：发生交通事故、料桶被撞破或盖子破损，将导致化学品漏出或泄漏，化学品泄漏进入水体后会影响水质。

二、化学品仓储过程：

在化学品贮存、装卸过程可能造成原料泄漏，除在大气中挥发而损耗外，其余

部分会随地面清洗水进入污水系统，如果不做好清污分流，地面清洗水有可能进入雨水排放系统，从而给水体造成污染。 三、化学品使用过程： 在生产过程中因处理设备、管道阀门、通风系统故障或操作不当，均会造成溶液溢出、容器泄漏。 四、管道、容器、设备、连接部件等因老化、腐蚀而发生破损，会使易燃易爆： 在具有爆炸和火灾危险的环境，若安装一般的电气设备、不合格的防爆电气设备、选型不当的防爆电气设备、选型得当但安装上存在问题或运行故障失修的防爆电气设备和打开带电的电气设备进行检修等，都会产生电弧、电火花、电热或漏电，成为点火源，若遇到可燃物质、爆炸性混合物，会引起火灾爆炸事故。 环境风险防范措施及应急要求 1、防范措施 ①润滑油暂存于原料贮存区内，房间地面做好防漏防渗措施，建筑四周与周边其余建筑分离，有效避免或减轻发生风险后对周边环境的影响。油漆库房内设置托盘，收集泄漏物料。 ②项目原料贮存区应设置感烟探测器、感温探测器、防爆型探测器、手动报警等设备装置，发生事故后能及时提醒并采取相应的防范对策。 ③空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器或自给正压式呼吸器。佩戴化学安全防护眼镜。穿防毒物渗透工作服。 ④营运期应加强对废气治理设施的管理，定期维护，发现故障时应立即停产检修，减轻未处理的有害气体的扩散量。做好较好的防火措施，完善消防设施的配备。 ⑤项目喷房地面应采用 2mmHDPE 防渗，防渗等级为 P8，渗透系数小于等于 10^{-10}cm/s，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理。 ⑥按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，拟建项目设置的危险固废暂存间属于该贮存设施分类中的贮存库，危险固废暂存间面积约 10 m²，危险废物暂存间应设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，各类危废采用隔板进行隔离，地面做好防漏防渗处理，建设废液收集沟和收集槽，收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置，危险
--

废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）。

⑦事故废水收集措施：企业厂区设置防洪沙袋，及时对事故废水进行拦截，防止事故废水外流，事故废水经收集后外运处置。

表 4.2.20 风险措施一览表

序号	项目	事故类型	风险措施
1	原料贮存区	物料泄漏	润滑油等化学品放置于托盘之上
			环氧树脂玻璃丝布防腐
		火灾	设置感烟探测器、感温探测器、防爆型探测器、手动报警等设备装置，配备灭火器
2	危险固废暂存间	物料泄漏	地面应做好防渗防漏处理，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等）要求，房间内修建收集槽，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）相关要求。地面采用2mmHDPE防渗，防渗等级为P8，渗透系数小于等于 10^{-10}cm/s ，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理
		火灾	设置感烟探测器、感温探测器、防爆型探测器、手动报警等设备装置，配备灭火器和消防栓

2、建立报警和通讯联络体系

报警：员工发现灾情后，应立即向本班组负责人、值班人员或消防队报警，要求提供准确、简明的事故现场信息，并提供报警人的联系方式。企业发生化学事故很重要的是前期扑救工作，应积极采取停车、启动安全保护、组织人员疏散等措施。

接警和通达：班组负责人、值班人员接到报警后，应立即报告公司应急救援指挥部，报告内容包括：事故发生的时间和地点，事故类型如火灾、爆炸、泄漏，估计造成事故的规模；公司应急救援指挥部根据事故的级别判断是否需要启动应急救援预案，全面启动事故处理程序后，通知各成员火速赶赴现场，实施应急救援行动；然后向上级应急指挥部门报告。

3、制定应急培训计划

为了使相关应急救援人员都能熟练掌握事故预案的操作程序及处理方法，企业应制定应急培训计划，培训内容应包括：熟悉、掌握工艺过程。熟悉主要原料、产品、中间产品的性质。正确掌握气防和消防器材、设施的位置及如何使用。事故发生后的报警和通讯联络及人员紧急疏散、撤离，危险区的隔离。受伤人员现场救治方法。

4、定期组织演练

全厂应急救援指挥部组织各成员，以本企业危险化学品的泄漏、火灾、爆炸，停水、停电、停气为主要内容，组织车间范围内的应急救援，每年组织一次演练。

5、风险应急预案

按照要求，企业编制车间级风险应急预案，并与园区风险应急预案进行衔接，将企业厂房内发生的环境风险事故控制在园区范围内。

最早发现者立即向企业及园区相关部门报告，切断事故源，查清泄漏目标和部位，如有必要请求援助。利用厂房内应急物资对泄漏物进行围堵、吸附等处理，吸收泄漏物的吸附材料放入防渗漏桶，按照泄漏物性质进行分类，并通知危险废物暂存部门做好接纳准备。

如果泄漏物已经通过废水收集管道等进入废水收集系统，需立即通知相关部门报告泄漏物种类、数量等信息，厂区污水处理设施做好接纳事故泄漏物的处置准备。

划警戒区域，设置警告牌，禁止无关人员进入，对泄漏现场中毒人员进行抢救。调查事故发生的原因，通知相关人员，并组织专业人员尽快抢修设备和人员医疗救助，控制事故，防止事故扩大。

根据事故源的控制情况状况，做好事故后的事故源处置工作和警戒撤离，恢复正常的生产和生活秩序。

事故应急预案的主要内容见下表。

表 4.2.21 事故应急预案内容表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	整个厂区。
2	应急组织机构、人员	设应急救援小组；成立应急指挥中心，下设应急抢险队（组）、医疗救护队（组）及后勤支援队（组）等，对救援人员、设备等统一指挥。
3	预案分级响应条件	项目各环境风险源发生火灾，影响估计波及周边范围内居民，必须启动二级预案，并迅速通知周边居民、派出所及地方政府，同时利用本单位应急救援力量制止事故，并不失时机地进行应急救援。
4	应急救援保障	易发生火灾区域配备消防设施及专用抢险工具、防护装置（包括医疗抢救设备及药品等器材）等。
5	报警、通讯联络方式	厂内救援信号主要使用固定电话、移动电话对内对外联络。
6	事故处理措施	发生物料泄漏后，相关人员立即指挥周围无关人员迅速离开，隔离现场，厂区范围禁止明火，及时堵漏，防止事态扩大；并疏散事故现场周围易燃易爆物品，防止二次事故发生。 发生火灾或爆炸后，迅速切断区域的电源、明火源等；专业消防人员使用雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、沙土等灭火材料，防止火灾进

			进一步扩大和爆炸发生；事故排除后，检查现场，恢复火灾或爆炸区域。
7	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划		应急救援小组应责令抢救人员护送所有非现场人员离开现场；现场操作人员、抢救救护人员、抢险人员完成本职工作后立即撤离现场。事故发生后，应急救援小组立即根据性质划定危险区范围，设立危险区警戒线，隔离方法采用红胶带圈围的方法。
8	事故应急救援关闭程序		事故应急救援关闭程序：①下降警戒级别，撤出救援力量和宣布取消应急；②对现场进行清理；③对于受灾的操作人员提供帮助，进入恢复正常状态；④评估破坏造成的损失，进行事故调查和后果评价及重建等。
9	应急培训计划		每年定期培训 1 次。应急培训的主要内容有：应急计划、应急救援预案、消防技术、医疗救护基本知识、检测技术、应急反应系统的管理与使用须知等。
10	公众教育和信息		风险事故可能对周边厂区职工的安全存在较大的威胁，应定期进行宣传，使周边厂区职工了解环境风险物质的物理、化学特性以及基本应急处置措施，以提高其应急意识和能力。
4.2.6.6 分析结论 拟建项目所用化学品不构成重大危险源，生产过程中也不存在重大风险，对周围环境的风险影响较小，通过采取环境风险防范措施，制定相应环境风险应急预案，并与园区环境风险应急预案进行衔接，项目环境风险水平可接受。			

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	厂界无组织	非甲烷总烃	车间通风扩散。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)；《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
地表水环境	污废水 DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、TN、TP	清洁废水、切削液废水、抛光液配备用水、热弯前清洗废水、检验前清洗废水进入租赁厂区已建污水处理设施；生活污水进入园区分散式生化池，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后进入西永污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后排入梁滩河。	排入市政管网执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；排入地表水体执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准（其中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB/963-2020)重点控制区域标准）
声环境	CNC 精雕机、热弯前全自动超声波清洗机、双轴带机械手玻璃雕刻机等	等效连续 A 声级	建筑隔声、柔性连接等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	拟建项目固废主要有一般工业固废、危险废物、生活垃圾。 一般工业固体废物：主要为抛光废渣、不合格品、废包装；设置一般工业固体废物暂存间，暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售物资回收公司进行资源化再利用。 危险废物：主要为含切削液的玻璃渣、废包装物、废切削液污泥、废沾染物、废润滑油；设置危险废物暂存间，危险废物分类暂存间于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。 生活垃圾：在厂区设垃圾桶，收集后交环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	(1) 分区防渗。项目危废暂存间、原料贮存区存在土壤污染风险的区域，应进行重点防腐防渗，加强维护，防止破损。 (2) 厂房内其他生产区进行一般防渗。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①少量润滑油暂存于油漆库房内，房间地面做好防漏防渗措施，建筑四周与周边其余建筑分离，有效避免或减轻发生风险后对周边环境的影响。原料贮存区内设置托盘，收集泄漏物料。 ②项目油漆库房应设置感烟探测器、感温探测器、防爆型探测器、手动报警等设备装置，发生事故后能及时提醒并采取相应的防范对策。 ③空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器或自给正压式呼吸器。佩戴化学安全防护眼镜。穿防毒物渗透工作服。 ④营运期应加强对废气治理设施的管理，定期维护，发现故障时应立即停产检修，减轻未处理的有害气体的扩散量。做好较好的防火措施，完善消防设施的配备。 ⑤项目喷涂房间地面应采用 2mmHDPE 防渗，防渗等级为 P8，渗透系数小于等于 10⁻¹⁰cm/s，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理。 ⑥按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，拟建项目设置的危险固废暂存间属于该贮存设施分类中的贮存库，危险固废暂存间面积约 10 m²，危险废物暂存间应设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，各类危废采用隔板进行隔离，地面做好防漏防渗处理，建设废液收集沟和收集槽，收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）。																							
其他环境管理要求	1. 排污口规范化管理 1.1 废水 项目废水排放口符合《排污口规范化整治方案》（渝环发〔2002〕27号）及《重庆市规整排污口（源）技术要求》的设置要求。 1.2 固体废物 拟建项目一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）设置；危险废物暂存间应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物标志牌式样》的要求设置，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求。 2. 环保竣工验收 2.1 项目竣工环保验收内容及管理要求 拟建项目建设严格执行环保“三同时”制度，对环评报告表提出的污染治理措施要与主体工程“同时设计、同时施工、同时建成投产”，在拟建项目建成后，建设单位应按相关要求组织该项目的环境保护设施竣工验收，竣工验收通过后，拟建项目方可正式投入使用，具体验收内容见表2.1。 表2.1环境保护竣工验收一览表 <table><tr><th>类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>验收内容</th><th>验收标准</th><th>监测点</th></tr><tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>无组织排放废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织排放</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td><td>检测室外</td></tr><tr><td>无组织排放废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织排放</td><td>重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）</td><td>厂界上下风向</td></tr><tr><td>水污染</td><td>生产废水和生</td><td>pH、COD、SS、氨氮、石油类、BOD5、</td><td>清洁废水、切削液废水、抛光液配备用</td><td>排入市政管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标</td><td>厂区废水排放口 DW001</td></tr></table>	类型	排放源	污染物名称	验收内容	验收标准	监测点	大气污染物	无组织排放废气	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	检测室外	无组织排放废气	非甲烷总烃	无组织排放	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）	厂界上下风向	水污染	生产废水和生	pH、COD、SS、氨氮、石油类、BOD5、	清洁废水、切削液废水、抛光液配备用	排入市政管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标	厂区废水排放口 DW001
类型	排放源	污染物名称	验收内容	验收标准	监测点																			
大气污染物	无组织排放废气	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	检测室外																			
	无组织排放废气	非甲烷总烃	无组织排放	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）	厂界上下风向																			
水污染	生产废水和生	pH、COD、SS、氨氮、石油类、BOD5、	清洁废水、切削液废水、抛光液配备用	排入市政管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标	厂区废水排放口 DW001																			

	物	生活污水	LAS、TP	水、热弯前清洗废水、检验前清洗废水进入厂区已建污水处理设施；生活污水进入园区分散式生化池，最后进入西永污水处理厂，处理达后排入梁滩河。	准；排入地表水体执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准（其中COD、氨氮、总氮、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB/963-2020)重点控制区域标准）	
	固体废物	一般工业固废	抛光废渣（S2）、检测中不合格产品（S3）、废包装（S4）	设置一般工业固废暂存间1座，面积约50 m²，一般工业固废分类收集后，外售至物资公司回收利用。		/
		危险废物	含切削液的玻璃渣（S1）、废包装物（S5）、废切削液污泥（S7）、废沾染物（S8）、废润滑油（S9）	设置危废暂存间1座，面积约10 m²，储存能力大于1t，危废间地面须作硬化处理，涂2mm高的环氧树脂，防止渗漏和腐蚀；设置收集沟和收集槽；并设置相应的危废信息公开栏和贮存设施警示标志牌分类收集，固态危废采用袋装，液态危废采用密闭桶装。暂存于危废暂存间，定期由有资质的危废处置单位处理，转移按联单制进行管理。		/
	噪声	CNC精雕机、正抛后全自动超声波清洗机、空压机设备噪声	噪声	采用低噪声施工设备，加强维护保养；减振、厂房隔声等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准	四周厂界
	土壤及地	(1) 分区防渗。项目危废暂存间、原料贮存区存在土壤污染风险的区域，应进行重点防腐防渗，加强维护，防止破损。 (2) 厂房内其他生产区进行一般防渗。				

	下水	
	环境风险	①少量润滑油暂存于油漆库房内，房间地面做好防漏防渗措施，建筑四周与周边其余建筑分离，有效避免或减轻发生风险后对周边环境的影响。油漆库房内设置托盘，收集泄漏物料。 ②项目油漆库房应设置感烟探测器、感温探测器、防爆型探测器、手动报警等设备装置，发生事故后能及时提醒并采取相应的防范对策。 ③空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器或自给正压式呼吸器。佩戴化学安全防护眼镜。穿防毒物渗透工作服。 ④营运期应加强对废气治理设施的管理，定期维护，发现故障时应立即停产检修，减轻未处理的有害气体的扩散量。做好较好的防火措施，完善消防设施的配备。 ⑤项目喷涂房间地面应采用 2mmHDPE 防渗，防渗等级为 P8，渗透系数小于等于 10^{-10}cm/s，并采用环氧树脂玻璃丝布防腐进行防腐处理。 ⑥按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，拟建项目设置的危险固废暂存间属于该贮存设施分类中的贮存库，危险固废暂存间面积约 10 m²，危险废物暂存间应设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，各类危废采用隔板进行隔离，地面做好防漏防渗处理，建设废液收集沟和收集槽，收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）。

六、结论

安徽精卓光显技术有限责任公司重庆分公司年产 1800 万片玻璃盖板项目位于重庆高新区西永街道西景大道 1 号 16 幢 3F，项目符合园区规划要求，符合“三线一单”相关要求。评价范围内无自然保护区及文物设施、风景名胜区、森林公园等敏感区分布，选址合理。项目建设中和生产中采取本评价提出的污染防治和控制措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制，对环境的影响能为环境所接受，同时可获得良好的经济效益和社会效益，从环境保护角度分析，本项目选址合理，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	1.6324	/	1.6324	+1.6324
	BOD ₅	/	/	/	0.5009	/	0.5009	+0.5009
	SS	/	/	/	0.5441	/	0.5441	+0.5441
	氨氮	/	/	/	0.0122	/	0.0122	+0.0122
	石油类	/	/	/	0.0247	/	0.0247	+0.0247
	LAS	/	/	/	0.0068	/	0.0068	+0.0068
一般工业 固体废物	抛光废渣	/	/	/	2	/	2	+2
	不合格品	/	/	/	2	/	2	+2
	废包装	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	含切削液的玻 璃渣	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装物	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废切削液污泥	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废沾染物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①