

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 智能光电系列产品生产项目改扩建项目
建设单位(盖章): 重庆顺玻富威科技有限责任公司
编制日期: 二零二三年十一月

中华人民共和国生态环境部制

重庆顺玻富威科技有限责任公司
关于同意对《智能光电系列产品生产项目改扩建项目环境影响
报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆市万州区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司委托重庆兰水源环保科技有限公司编制了《智能光电系列产品生产项目改扩建项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表无涉及技术和商业秘密的章节，我公司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆顺玻富威科技有限责任公司

（单位盖章）



编制单位和编制人员情况表

项目编号	wl1e3o		
建设项目名称	智能光电系列产品生产项目改扩建项目		
建设项目类别	27—057玻璃制造；玻璃制品制造		
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）	重庆顺玻富威科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91500101MA5U87DY7F		
法定代表人（签章）	付雄鹰		
主要负责人（签字）	何琳峰		
直接负责的主管人员（签字）	何琳峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆兰水源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500101MAACQEK64		
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
彭玉蓉	2015035550352013558080000269	BH006820	彭玉蓉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
彭玉蓉	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH006820	彭玉蓉

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能光电系列产品生产项目改扩建项目		
项目代码	2306-500101-04-02-233452		
建设单位联系人	何琳峰	联系方式	15823887457
建设地点	万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼（万州经济技术开发区三峡光电科技园一期标准厂房 7 号厂房 1 楼）		
地理坐标	（ 108 度 26 分 3.672 秒， 30 度 46 分 50.016 秒）		
国民经济行业类别	C3059 其他玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 57 玻璃制品制造 305
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）	重庆市万州经济技术开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2306-500101-04-02-233452
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	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）表 1，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表 1-1。		
	表 1-1 专项设置原则对照表		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气中不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气不设置专题评价
	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	本项目无直排废水，不设置专题评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目暂存危险物质未超过临界量，不设置专题评价

	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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
注： 1.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）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《万州区百安坝组团 II 管理单元（万州经开区五桥园）控制性详细规划（修编）》 审批机关：万州区人民政府； 审批文件文号：万州府（2018）140 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《万州经济技术开发区五桥园（三峡光电科技产业园、百安坝组团 II 管理单元）规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于万州经济技术开发区五桥园（三峡光电科技产业园、百安坝组团 II 管理单元）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕267 号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与规划符合性分析 万州经济技术开发区五桥园包括百安坝组团 II 管理单元和三峡光电科技产业园，三峡光电科技产业园位于重庆市万州区五桥联合坝，规划区用地面积 87.06 ha，规划区用地面积 87.06 ha，其中城市建设用地面积 86.60 ha。三峡光电科技产业园建成后可实现总产值 30 亿元，实现利润总额 4.6 亿元，实现税金 12 亿元提供 1 万个就业		

	岗位。功能定位：重点发展电子材料、集成电路、电子设备组装、太阳能系列产品，在手机通信、新型显示器件、集成电路、电子材料、光伏产品等行业形成产业链，逐步建成万州电子产业特色园区。项目租赁万州经济技术开发区联合路14号楼1楼，用地属于工业用地，项目生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片，定位与规划不冲突，符合规划。 2.与《万州经济技术开发区五桥园（三峡光电科技产业园、百安坝组团II管理单元）规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见符合性分析 2009年9月，重庆市特色工业园区规划建设领导小组以《关于明确重庆万州工业园区规划控制范围的批复》（渝园区领导小组[2009]17号）同意万州工业园区规划控制面积约为24.6平方公里，其中五桥园分为芦家坝组团、联合坝组团，芦家坝组团即为百安坝组团II管理单元、联合坝即为三峡光电科技产业园。三峡光电科技产业园和百安坝组团II管理单元分别于2010年和2013年开展了上一轮规划环评，原重庆市万州区环境保护局和原重庆市环境保护局分别以《关于重庆市万州工业园区三峡光电科技产业园规划环境影响报告书审查意见的函》（万州环函〔2010〕194号）和《重庆市万州区百安坝组团II管理单元（万州经开区五桥园）控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2013〕80号）出具了审查意见。2021年，重庆市万州经济技术开发区管委会委托重庆市生态环境科学研究院对五桥园（三峡光电科技产业园、百安坝组团II管理单元）规划开展环境影响跟踪评价，重庆市生态环境局以《重庆市生态环境局关于万州经济技术开发区五桥园(三峡光电科技产业园、百安坝组团II管理单元)规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕267号）出具了审查意见。 与规划区生态准入清单符合性分析见表 1-2。与《重庆市生态环境局关于万州经济技术开发区五桥园（三峡光电科技产业园、百
--	--

安坝组团 II 管理单元)规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》
(渝环函〔2021〕267 号)出具了审查意见符合性见表 1-3。

表 1-2 与规划区生态环境准入清单符合性分析

分类	管控要求	本项目情况	符合性
空间 布局 约束	后续涉及环境保护距离的工业项目，应通过选址或调整布局严格控制环境保护距离，环境保护距离应控制在工业用地边界。	本项目生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片，不涉及环境保护距离。	符合
	以肯发科技、施耐德电气为基础，引进互联网、物联网技术和智能电子电器，打造电子电气信息产业集群。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼，生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片）。	符合
	以重啤、飞亚为龙头，引进食品、农副产品深加工企业，打造食品及农副产品加工产业集群。	本项目生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片。	符合
	严格控制新建企业以煤炭作燃料。	本项目以电作为燃料	符合
	三峡光电科技产业园应严格产业准入，主要发展对居住基本无干扰和污染的一类工业项目，禁止引入《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品。	本项目生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片），产品不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品。	符合
	禁止引进电镀生产线。	本项目不涉及电镀生产线	符合
	百安坝组团 II 管理单元将信息港智能终端及电子配套产业布置在五桥河左岸，食品产业布置在五桥河右岸。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼，位于五桥河左岸。	符合
	三峡光电科技产业园规划一类工业用地以轻污染和环境风险低的企业进行分隔，禁止引入声环境影响大或涉及喷涂等大气污染严重及容易扰民的项目。	本项目生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片），不属于声环境影响大或涉及喷涂等大气污染严重及容	符合

			易扰民的项目	
		百安坝 II 管理单元临居住区一侧 200 m 范围内的工业用地宜布局轻污染和环境风险低的企业或服务业进行分隔，实现“产城融合”同时，有效减轻工业区对居住区的环境影响，禁止引入专用汽车改装、汽轮机制造、拖拉机制造、风机制造、锻造厂等噪声影响大或涉及喷涂等大气污染严重及容易扰民的项目。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼，不涉及	符合
		禁止新建化工、化学制药、化学原料药制造项目。	本项目生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片），不属于新建化工、化学制药、化学原料药制造项目	符合
	污染物排放管控	新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施，提高有机废气收集及处理效率（均不低于 90%）。	本项目不使用 VOCs 含量的原辅料。	符合
	环境风险防控	加强对生产原料在运输、储存、生产过程中的管理，防止其泄漏，威胁周边生态环境。	本项目对生产原料运输、储存、生产过程中管理制度有管理制度，可有效，防止其泄漏威胁周边生态环境。	符合
		禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目	符合
		对重点监管企业（重庆奥力生物制药有限公司）生产活动进行有效监管。	不涉及	符合
	资源开发效率要求	合理控制未利用土地开发强度。	本项目用地不属于未利用土地	符合
		资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发[2012]142 号）限值	本项目资源环境绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发[2012]142 号）限值	符合
		新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国内基本水平。	本项目清洁生产水平达到国内基本水平	符合

本项目与重庆市生态环境局《关于万州经济技术开发区五桥园(三峡光电科技产业园、百安坝组团Ⅱ管理单元)规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》(渝环函[2021]267号)的符合性分析见表1-3。

表 1-3 本项目与规划环评审查意见函的符合性分析

序号	项目	内容及要求	项目情况	符合性
1	严格执行生态环境准入清单	按照《报告书》提出的管理要求,以生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线为约束,严格建设项目环境准入,入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求,禁止引进不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目。	本项目符合环境准入,不属于过剩产能	符合
2	强化生态环境管控	规划区后续涉及环境防护距离的工业企业或项目,应通过选址或调整布局严格控制环境防护距离,环境防护距离应控制在工业用地边界内。五桥河规划区段未开发建设区域设置30m绿化缓冲带;三峡光电科技产业园规划一类工业用地以轻污染和环境风险低的企业进行分隔,禁止引入声环境影响大或涉及喷涂等大气污染严重及容易扰民的项目;建设百安坝组团Ⅱ管理单元将信息港智能终端及电子配套产业布置在五桥河左岸,食品产业布置在五桥河右岸;三峡光电科技产业园严控居住用地规模。	本项目选址于三峡光电科技产业园规划的工业用地,生产智能光电系列产品(安防保护镜片和智能穿戴保护镜片),不属于声环境影响大或涉及喷涂等大气污染严重及容易扰民的项目,本项目不涉及环境防护距离。	符合
3	加强大气污染防治	涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理回收措施。加强环境管理,各入驻企业应采取有效的防治措施,达重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)和各行相关行业标准。合理布局,产生有毒有害其他、挥发性有机污染物、粉尘的项目尽量远离居住、学校等环境敏感区,减小污染物排放对周边敏感点的影响。	本项目不涉及有机废气	符合

	4	抓好水污染防治	规划区工业企业生产废水和生活污水经收集预处理后进入沱口污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。已取得环评批复的沱口污水处理厂三期扩建工程尽快实施；在扩建工程完成前园区新入驻排放水污染物的项目不得投运。	生活污水、地面清洁废水依托园区生化池处理，进入市政污水管网，再排入沱口污水处理厂处理。生产废水依托西借帕斯污水处理站，经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，排放进入园区污水管道，由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达。	符合
	5	强化噪声污染防控	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，应尽量远离居住、学校等环境敏感区域；选择低噪声设备，采取消声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实规划区内交通干线主干道两侧的防护绿化带要求。	项目噪声源较少，通过合理布局，采取措施后，厂界噪声能够达标	符合
	6	做好土壤(地下水)和固体废物污染防控	固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集处置。生活垃圾分类收集后由万州区环卫部门同意清运处置；餐厨垃圾应妥善收集、处理。一般工业固废综合利用进入万州经开区一般工业固废处置场；入园项目应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及修改单规定设置专门的危险废物暂存点，严格落实“防扬散、放流失、防渗漏”等要求，不得污染环境；危险废物依法依规交有资质单位处理。园区应定期督促对危废的转移，严禁在厂区内进行过量堆存，确保危险废物得到妥善处置。入园项目采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防治规划实施对区域地下水及土壤的污染。规划区内布设地下水监控井。	本项目依托现有项目一般工业固废间及危废暂存间，并按相关要求合理处置，项目厂区地面采取了防渗措施	符合

			园区应定期开展地下水、土壤环境跟踪监测工作,根据监测结论动态优化并落实相应的地下水和土壤环境污染防治防控措施。规划区内土地利用性质调整,应严格执行土壤环境风险评估和污染土壤修复制度。规划区内工业企业关闭或搬迁完成前需按照国家和重庆市规定开展地块调查和风险评估,经评估确定未污染地块的,应当开展治理修复。建立污染地块目录及其开发利用管控清单,土地开发利用必须满足规划用地土壤环境治理要求。		符合
	7	强化环境风险防范	园区及其企业应当严格执行环境风险防范的各类法律法规和政策要求,严格落实各类环境风险措施。园区应当加强环境风险监控,开展园区老企业治污排查,加强对企业环境风险源的监督挂历,园区逐步完善“车间—企业—园区”三级防范体系的建设,并及时修订应急预案。督导园区企业定期开展教育培训和应急演练,全面提升环境风险防范和事故应急处置能力,对现有老旧设备及时检修,不能继续使用的及时更换,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,切实提高环境风险防范意识,防范突发性环境风险事故。	项目建成后,应按规定完成风险评估及应急预案	符合
	8	推行碳排放管控措施	围绕“碳达峰、碳中和”目标,统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作,推动实现减污降碳。优化能源结构,新建项目禁止使用燃煤等高污染燃料,燃气锅炉应采取低氮燃烧技术;采取清洁生产先进工艺,改进能源利用技术,降低能量损失,提高能源综合利用效率,从源头减小和控制温室气体排放。要探索建立能源利用效率及碳排放强度核算机制,适应低碳发展的要求,促进园区产业绿色低碳循环发展。	本项目不使用燃煤等高污染燃料	符合
	9	严格执行“三线一单”	建立健全“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)对规划环评、项目环评的指导和约束机制,严格执行重庆市和万州区“三线一单”的有关规定。规划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管控要求,在落实环境质量底线的	本项目符合重庆市和万州区的“三线一单”的要求	符合

		管控区要求和环评管理制度 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。加强日常环境监管,落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”制度等。园区应建立包括环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系、污染防治和环境风险防范主体责任,做好日常环境保护工作。适时开展环境影响跟踪评价,规划在实施过程中,若规划目标、产业定位、布局等方面进行重大调整或者修订,应重新进行规划环境影响评价。生态环境执法部门应加强对园区及企业的环境执法日常监管。	
	根据表1-2和1-3可知,本项目符合万州经济技术开发区五桥园规划、《万州经济技术开发区五桥园(三峡光电科技产业园、百安坝组团Ⅱ管理单元)规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见的函的相关要求。		
其他符合性分析	3.产业政策符合性分析 本项目属于《国民经济分类》(GB/T4754-2017)及第1号修改单中的C3059其他玻璃制品制造,根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修正),本项目不属于限制类、淘汰类项目,属于允许类项目;根据国家发展改革委、商务部关于印发的《市场准入负面清单(2022版)》(发改体改规〔2022〕397号),本项目产业类型不属于负面清单中规定的行业类型,属于允许类,因此,本项目符合国家现行产业政策规定。 4.与三线一单符合性分析 根据重庆市生态环境局印发的《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》(渝环函[2022]397号),区域“三线一单”符合性分析如下:		

本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼,属于万州重点管控单元-五桥河庙坝,单元编码为 ZH50010120002。

本项目与全市、区级、单元总体管控要求符合性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010120002		五桥河庙坝	重点管控单元 2	
管控要求层级	管控类型	管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
全市总体管控要求	空间布局约束	1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求,优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目,依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	本项目属于其他玻璃制品制造,符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求。	符合
		2.禁止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,禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外,不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区,不得在工业园区(集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)项目。3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20	本项目属于其他玻璃制品制造,不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,也不属于化工园区和化工项目,项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼。	符合

			公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区(江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内),禁止新建、扩建排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于向沿岸地区排放重点重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	符合
			4.严格执行相关行业企业布局选址要求,优化环境防护距离设置,按要求设置生态隔离带,防范工业园区(工业集聚区)涉生态环境“邻避”问题,将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	本项目无需设置环境防护距离。	符合
			5.加快布局分散的企业向园区集中,鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼。	符合
			6.优化城镇功能布局,开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度,提高城镇土地利用效率、建成区人口密度,划定城镇开发边界,从严供给城市建设用地,推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境,凸显历史文化底蕴,充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	本项目的建设在区域资源环境承载能力之内。	符合
		污染物排放管控	7.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府,应当制定限期达标规划,并采取措施按期达标。	本项目所在万州区属于环境空气达标区。	符合
			8.巩固“十一小”(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、涉磷生产和	本项目不属于“十一小”和“十一大”项目。	符合

			使用等企业)取缔成果,防止死灰复燃。巩固“十大大”(造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等)企业污染整治成果。		
			9.主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值,并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼。	符合
			10.新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目,加强源头控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅料,加强废气收集,安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序。	本项目不涉及 VOCs。	符合
			11.集中治理工业集聚区水污染,新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响,导致出水不能稳定达标的,要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	生活污水、地面清洁废水依托园区生化池处理,进入市政污水管网,再排入沱口污水处理厂处理。生产废水依托西岱帕斯污水处理站,经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后,排放进入园区污水管道,由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达。	符合
	环境 风 险 防 控		12.健全风险防范体系,制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等	本项目不属于涉及化工生产的化工园区。	符合

			按要求开展突发环境事件风险评估。		
			13 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	本项目不属于重大环境安全隐患的项目。	符合
		资源开发利用效率	14 加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动,推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动,从源头减少污染物排放。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼;项目用水、用电量较小。	符合
			15 在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备,已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源;在不具备使用清洁能源条件的区域,可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。	本项目不使用高污染燃料。	符合
			16 电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	本项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业。	符合
			17 重点控制区域新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。	本项目不属于高耗能项目。	符合
			18 水利水电工程应保证合理的生态流量,具备条件的都应实施生态流量监测监控。	/	/
	区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 总体布局按照“东进、北拓、中优、南增”。“东进”:大周镇、青草背、驸马和塘角等滨江地区统一纳入沿江地	/	/

	束	区,形成沿江主题娱乐休闲、高端居住、临港物流经济等多种特色功能片区。产业北部带状延伸。“北拓”:高梁镇、李河镇、熊家镇等部分区域依托高铁、高速资源和园区平台,形成带状发展的先进制造业产业发展带。 “中优”:中部环湖优化提升,提升高笋塘、龙宝、百安坝等中部老城区,优化功能配置,疏解一般功能,提升城市品质。“南增”:南部配套新增新田,依托新田港临港经济区的建设打造临港生活配套片区。		
		第二条 ①城市建成区内禁止新建 20 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,城区及规划区新建项目推广使用清洁能源,禁止新建、扩建、改建水泥、烧结砖瓦窑企业和使用重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。②居住文教区周边 200 米禁止建设娱乐场所,噪声敏感建筑物集中区域禁止新建金属加工、石材加工等噪声污染较大项目。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼,不建设燃煤锅炉,不使用高污染燃料。	符合
		第三条 产业布局结合“一区五园”工业空间布局,推动工业园区布局向郊区扩散和转移,实施“入园计划”。	本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼。	符合
		第四条 森林公园内的建设要以总体规划为统领,对索道、滑雪场、宗教建筑、水库等建设项目,要组织区级有关部门和专家进行必要性、可行性和合法性论证。基础设施、公共事业、民生项目,确需使用国家级森林公园林地的,应当避让核心景观区和生态保育区,提供比选方案、降低影响和修	/	/

			复生态的措施。		
			第五条 2018-2020 年二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、挥发性有机物和氨的减排目标依次为 2237 吨、4608 吨、3819 吨、4579 吨和 439 吨。 第六条 ①到 2020 年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物较 2015 年分别下降 18%、18%、10%以上，细颗粒物年平均浓度低于 40 微克/立方米。②到 2020 年化学需氧量较 2015 年下降 7.4%以上、氨氮下降量 6.3%以上；建成区水体水质达不到地表水Ⅳ类标准的城区，新建城市污水处理设施应执行一级 A 排放标准。③到 2020 年，城市建成区污水基本实现全收集、全处理；城市生活污水集中处理率达到 95%以上，城市污泥无害化处置率应于 2020 年年底前达到 90%以上；镇乡生活污水集中处理率达到 85%以上；农村生活污水处理率达到 70%以上。④加强畜禽养殖污染治理畜禽养殖废弃物综合利用率达到 75%以上，大型畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。 第七条 实施工业污染源全面达标排放计划，规模化以上企业清洁生产审核比例达到 90%以上。	生活污水、地面清洁废水依托园区生化池处理，进入市政污水管网，再排入沱口污水处理厂处理。 生产废水依托西僭帕斯污水处理站，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排放进入园区污水管道，由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达。长江新田镇—大周镇段满足Ⅲ类水域水质标准，环境质量较好。	符合
		环境风险防范	第八条 ①加强重点监督区和重点保护区内的水土流失修复和治理，对植被破坏较轻的区域采取封禁、养护，充分利用自	/	/

		控	自然恢复能力,实现植被自然恢复。②加强三峡库区消落带生态保护与植被修复,逐步恢复消落区植被,有效减少水土流失。 第九条 加强采矿、化工等重点行业监管,开展土壤污染源识别,落实成品矿、矿渣堆放场地、危废堆放场地的防渗措施;到2020年,辖区耕地土壤环境质量调查点位达标率不低于73.5%。 第十条 ①到2020年,测土配方施肥技术推广覆盖率达到93%以上,化肥利用率提高到40%以上,农作物病虫害统防统治覆盖率达到40%以上。②到2020年,加强全区湿地自然保护区保护修复工作,确保湿地保护率达到60%以上。③到2020年,建成水土流失综合防治体系,水土流失率下降到32%以下。		
		资源开发利用效率	第十一条 能源:十三五期内实现能耗强度下降15.5%以上,能耗年均增速控制目标控制在3.5%以内;到2020年,规模工业单位增加值能耗较2015年下降18%。 第十二条 水:2020年万元国内生产总值用水量低于38.71立方米;到2020年全区公共供水管网漏损率控制在10%以内。 第十三条 开展农业废弃物资源化利用,实现秸秆肥料化、能源化利用,到2020年农作物秸秆综合利用率达到85%以上。 第十四条 ①加快发展动力转换,调整经济结构和能源结构,实现科学发展、有序发展、高质量发展。		

单元管控要求 (万州重点管控单元 2-五桥河庙坝)			展,万元 GDP 用水量比 2015 年下降 21%。②加快发展动力转换,调整经济结构和能源结构,实现科学发展、有序发展、高质量发展单位 GDP 建设用地耗地量降低 22%。		
	空间布局约束		严格控制五桥园区规划的工业片区新建企业以煤炭作燃料。港口码头布局应严格遵守规划。	项目不使用煤炭,不属于港口码头项目。	/
	污染物排放管控		水污染物:加快管网建设,提高生活污水收集、处理率。大气污染物:①城区内通过淘汰国 I 和国 II 排放标准车辆,推广新能源车船等措施减少大气污染物排放。②推进园区内堆场扬尘污染控制管,对重点扬尘排污企业实施在线监控。加大对长江沿岸船舶清洗行为的监管力度。	生活污水、地面清洁废水依托园区生化池处理,进入市政污水管网,再排入沱口污水处理厂处理。生产废水依托西岱帕斯污水处理站,经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后,排放进入园区污水管道,由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达。本项目不属于重点扬尘排污企业,不涉及船舶清洗行为。	符合
	环境风险防控		生态环境:加强对生产原料在运输、储存、生产过程中的管理,防止其泄漏,威胁周边生态环境。水环境:加强对污水处理厂的管理,预防其尾水对长江产生危害性影响。土壤环境:对重点监管企业生产活动进行有效监管	本项目不属于化工生产企业,也不属于土壤监管重点企业。	符合
	资源开发利用效率		整顿散、小码头,提高岸线利用率。合理控制未利用土地开发强度	/	/

由上表可知，本项目符合重庆市、万州区及环境管控单元“三线一单”的要求。

5.《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142 号)的符合性分析

根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号)，重庆市内新建、改建和扩建的工业项目应遵守准入条件的规定，本项目与准入规定的符合性分析见表1-5。

表1-5项目与《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号)符合性分析

序号	环境准入条件	本项目实际情况	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目符合国家产业政策，未采用国家和重庆市明文规定淘汰的、落后的或禁止使用的工艺、技术和设备。	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	本项目建成后采用先进工艺设备，从源头控制污染物的排放，其清洁生产水平为国内先进水平。	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	本项目位于万州经济技术开发区联合路14号楼1楼，符合相关规划。	符合
4	在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游5公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游5公里、集中式饮用水源地取水口上游5公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	符合
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	本项目位于万州经济技术开发区联合路14号楼1楼，不使用煤、重油等高污染燃料。	符合
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业	本项目所在区域环境质量达标；地表水现状	符合

		项目必须取得排污指标,不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	质量较好,有一定的环境容量。																														
	7	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源,确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减,其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	本项目不涉及重金属污染物排放。	符合																													
	8	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不存在重大环境安全隐患。	符合																													
	9	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。	在采取相应措施后,项目外排污染物能达到相关标准。	符合																													
根据表 1-5 分析可知,本项目满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》(渝办发[2012]142 号)的相关规定及要求。 6.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)符合性 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》中不予准入、限制准入两类产业目录的符合性分析见表 1-6。 表 1-6 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性对照表 <table> <tr> <th colspan="3">准入要求</th><th colspan="2">符合性分析</th></tr> <tr> <td rowspan="7">不予准入类</td><td rowspan="3">全市范围内不予准入</td><td>1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</td><td>符合。本项目不属于淘汰类项目。</td><td></td></tr> <tr> <td>2. 天然林商业性采伐。</td><td>符合。本项目不进行天然林商业性采伐。</td><td></td></tr> <tr> <td>3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</td><td>符合。本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="4">重点区域范围内不予准入</td><td>1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</td><td>符合。本项目不进行采砂。</td><td></td></tr> <tr> <td>2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</td><td>符合。本项目不开垦种植农作物。</td><td></td></tr> <tr> <td>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。</td><td>符合。本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区。</td><td></td></tr> <tr> <td>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</td><td>符合。本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区。</td><td></td></tr> </table>					准入要求			符合性分析		不予准入类	全市范围内不予准入	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	符合。本项目不属于淘汰类项目。		2. 天然林商业性采伐。	符合。本项目不进行天然林商业性采伐。		3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合。本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。		重点区域范围内不予准入	1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	符合。本项目不进行采砂。		2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	符合。本项目不开垦种植农作物。		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。	符合。本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区。		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	符合。本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区。	
准入要求			符合性分析																														
不予准入类	全市范围内不予准入	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	符合。本项目不属于淘汰类项目。																														
		2. 天然林商业性采伐。	符合。本项目不进行天然林商业性采伐。																														
		3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合。本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。																														
	重点区域范围内不予准入	1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	符合。本项目不进行采砂。																														
		2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	符合。本项目不开垦种植农作物。																														
		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。	符合。本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区。																														
		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	符合。本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区。																														

			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。	
			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)。	符合。本项目不设置尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
			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。	符合。本项目不涉及风景名胜区。
			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。	符合。本项目不涉及国家湿地公园。
			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。	符合。本项目不涉及划定的岸线保护区和保留区。
			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。	符合。本项目不涉及划定的河段及湖泊保护区、保留区。
	限制准入类	全市范围内限制准入的产业	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。	符合。本项目不属于严重过剩产能行业的项目,也不属于高耗能高排放项目。
			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。	符合。本项目位于万州经济技术开发区联合路14号楼1楼,符合园区规划。
			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。	符合。本项目位于万州经济技术开发区联合路14号楼1楼属于三峡光电科技园,符合园区规划。
			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。	符合。本项目不属于汽车投资项目。
		重点区域范围内限制准入的产业	1. 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。	符合。本项目不属于化工园区和化工项目,距离长江约810m。
			2. 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。	符合。本项目不涉及水产种质资源保护区。
	根据上述分析,本项目符合《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)要求。

7.与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办[2022]7号)符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办[2022]7号)的符合性分析见表1-7。

表1-7与长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)符合性分析

序号	指南要求	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线、风景名胜区核心景区和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在长江流域河湖岸线范围内,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内,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
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、改设或扩大排污口。	符合

7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	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，也不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目及高耗能高排放项目。	符合

综合分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》(长江办[2022]7号)中的相关要求。

8.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)》的符合性

本项目与《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)》符合性分析详见表1-8。

表1-8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)》符合性分析

序号	《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)》相关内容	本项目情况	符合性
1	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。	本项目不属于码头项目。	符合
2	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。	符合
3	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。	本项目不涉及自然保护区。	符合

		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。		
	4	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。在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、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	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建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区的岸线和河段。	符合
	6	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。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段。	符合
	7	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。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段。	符合
	8	禁止在水产种质资源保护区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。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段。	符合
	9	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。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
	10	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。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内。	符合
	11	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。	本项目不在《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
	12	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。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口。	符合
	13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、	本项目不开展生	符

		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。	产性捕捞。	合
	14	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。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
	15	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改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
	16	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目，也不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。	符合
	17	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
	18	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。 (一)严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	19	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产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改)中允许类项目。	符合
	20	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	21	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;	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合

	(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)。		
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合

根据表 1-8，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。

9.与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

《中华人民共和国长江保护法》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。”

项目属于生产智能光电系列产品（安防保护镜片和智能穿戴保护镜片），位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼一楼，距离长江 810m，不属于长江干支流岸线一公里范围内禁止建设项目。

10.与《重庆市发展和改革委员会 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

通知强调，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的特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区）。

本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼一楼，符合《通知》的相关要求。

	11.选址符合性分析 (1) 从产业规划的角度分析 本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼,项目所属地块用地类型为工业用地,项目用地性质符合园区土地利用规划。 (2) 从环境容量分析 根据环境质量现状及评价可知,项目区域为环境空气达标区;地表水环境满足相应的环境质量标准,具有一定的环境承载力,对项目建设的制约作用较小。 (3) 从项目所在地基础设施分析 本项目选址于万州经济技术开发区三峡光电科技园,交通十分便利。根据调查,项目所在地供电、供水均可依托园区电网和园区供水管网供给,基础设施较完善。 (4) 项目建成后对外环境的影响分析 本项目所在万州区属于环境空气达标区,本项目产生的粉尘量极小,不定量分析。对周边环境影响较小。 本项目采用雨污分流制,雨水接入园区市政雨水管网; 运营期生活污水、地面清洁废水依托园区生化池处理,进入市政污水管网,再排入沱口污水处理厂进一步深度处理。 生产废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站,经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后,排放进入园区污水管道,由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入长江。对区域地表水环境影响较小。 在满足生产要求的前提下,选用低噪声设备,合理布局噪声源,采取隔声、减振等措施后。经预测,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。 本项目一般工业固废主要玻璃边角料、玻璃渣、废滤渣和废包装材料、废镀膜材料依托现有一般工业固体废物暂存间暂存后,外
--	---

	售综合利用。 危险废物主要包括废切削液桶、硝酸钾包装袋、氢氧化钾包装袋、抛光粉包装袋依托现有项目危废暂存间收集后委托有资质的单位处置。 生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处理。 项目建成后，通过采取相应的环境保护措施，产生的废气、废水、噪声、固体废物对周边环境影响较小。 综上所述，本项目选址合理。
--	--

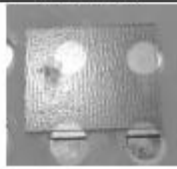
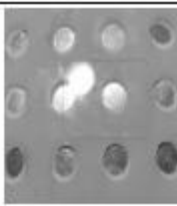
二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 重庆顺玻富威科技有限责任公司是一家民营企业，公司成立于 2016 年 10 月 31 日。目前已在重庆市万州经济经济开发区三峡光电科技园联合路 20 号附 5 号实施了智能光电系列产品生产项目（年产手机摄像头保护片 3 亿片、年产延伸类似产品 0.3 亿片），但产能已不能满足市场的需求，由此，重庆顺玻富威科技有限责任公司租赁万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼，实施年产 200 万片玻璃盖板及智能穿戴产品。本项目所需原材料均为外购，不涉及玻璃的烧制工艺。 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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和重庆市企业投资项目备案证，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 31 玻璃、陶瓷、搪瓷制品制造 3105 特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）行业类别”，应当编制环境影响报告表。 2.项目基本概况 项目名称：智能光电系列产品生产项目改扩建项目 建设单位：重庆顺玻富威科技有限责任公司 建设地点：万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼 建设性质：扩建 总建筑面积：2000m²。 总投资：1500 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.67%。 项目建设周期：24 个月 建设内容及规模：租赁万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼（万州经济技术开发区光电科技产业园 7 号标准厂房 1F），总建筑面积 2000m²，建 1 条玻璃切割线、1 条抛光研磨线和 1 条精雕生产线，依托现有项目钢化生产线、超声波清洗线、镀膜生产线，以及现有项目环保设施和辅助设施。建成后具有 200 万片玻璃盖板及智能穿戴产品的生产能力。
------	--

3.产品方案

项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	产量(万片/年)	规格	单位	产品照片
1	安防保护镜片	100 万	40*30*2.0	mm	
2	智能穿戴保护镜片	100 万	20*30*0.7	mm	

4.项目组成

本项目包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程以及环保工程，详见表 2-2。

表 2-2 工程组成一览表

工程类别	项目名称		建设内容	备注
主体工程	生产区	玻璃切割线	1F, 建筑面积 150m ² , 布置开料机台, 用于玻璃原料切割成产品需要大小。	新建
		抛光研磨线	位于厂房西南侧, 建筑面积 800m ² , 布置平磨机 8 台、翻转机 9 台、扫光机 9 台, 用于根据产品要求, 需要进行抛光的玻璃片进行抛光。	新建
		精雕（CNC）生产线	位于厂房北侧, 建筑面积 100m ² , 布置不同规格型号的精雕设备 91 台, 根据产品要求, 采用不同的精雕设备进行雕刻。	新建
		钢化生产线	位于三峡光电科技园联合路 20 号附 5 号厂房 1F, 建筑面积约 100m ² , 使用电炉 400℃将硝酸钾固体溶解后, 将玻璃浸入钢化炉中进行钢化处理。	依托
		超声波清洗线	位于三峡光电科技园联合路 20 号附 5 号厂房 1F, 建筑面积 470m ² , 超声波清洗机弱碱清洗主要污垢等。	依托
		镀膜生产线	位于三峡光电科技园联合路 20 号附 5 号厂房 1F, 将玻璃通过擦干机擦干后, 根据产品特点再镀膜机内镀相应的膜。	依托
辅助工程	办公区	1F, 建筑面积 50m ² 位于生产厂房东北侧, 主要用于行政办公。	新建	
储存工程	原辅料库	依托现有项目原辅料库房, 位于位于三峡光电科技园联合路 20 号附 5 号厂房 1F, 建筑面积约 80m ² , 储存日常使用化学原料。	依托	
	成品库	依托现有项目成品库房, 位于三峡光电科技园联合路 20 号附 5 号厂房 1F, 建筑面积约 100m ² , 用于产品存放。	依托	
公用	供水	依托园区给水系统。	依托	

工程	供电	依托园区供电系统。	依托
	排水	生活污水、地面清洁废水依托园区生化池处理，进入市政污水管网，再排入沱口污水处理厂进一步深度处理。 生产废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排放进入园区污水管道，由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江。	依托
	废气处理	玻璃切割线下料和抛光粉开袋投料时会产生极少量粉尘，无组织排放。	依托
	废水处理	生活污水、地面清洁废水依托园区生化池处理，进入市政污水管网，再排入沱口污水处理厂进一步深度处理。 生产废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排放进入园区污水管道，由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江。	依托
	固废	1.危险废物：废切削液桶、硝酸钾包装袋、氢氧化钾包装袋、抛光粉包装袋和废切削液依托现有项目危废暂存间（25m ² ）收集后委托有资质的单位处置。 2.一般固体废物 玻璃边角料、玻璃渣、废滤渣和废包装材料、废镀膜材料依托现有工业固体废物暂存间（20m ² ）暂存后，外售综合利用。 3.生活垃圾 生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处理。	依托
	噪声	选用低噪声设备；对高噪声设备进行基础减震处理	新建

5.依托工程及可行性分析

现有项目位于重庆市万州经开区光电产业园联合路 20 号附 5 号，于 2020 年 9 月取得了万州区生态环境局下达的重庆市建设项目环境影响评价文件批准书（渝（万）环准[2020]98 号）。于 2020 年 10 月开展了自主验收。

现有项目主要生产手机摄像头保护片生产线和延伸类产品，其工艺流程主要为：开料、激光切割、超声波清洗、钢化、印刷、镀膜、检验等。

本项目依托现有设施的可行性见下表：

表2-3本项目依托设施情况一览表

项目	现有项目建设内容	依托情况	可行性分析	备注
清洗生产线	位于 5#厂房 1F, 设置有单槽超声波清洗机 7 台，单台机组每小时可清洗 5 万片，单批产品需要清洗 3 次	本项目生产的安防保护镜片和智能穿戴保护镜片半成品采用叉车运输至现有项目清洗生产线，采用槽超声波清洗	本项目与现有项目厂房距离 293m，园区道路相同，采用叉车运输可行。现有项目 7 台清洗机同时运行，每小时可清洗 42 万片，现有项目清洗约需要 2358h，现有项目全年工作时间为	/

			机清洗。	2400h, 闲置时间为 42h。 本项目年产量为 200 万片, 7 台清洗机同时运行需要 15h, 小于 42h, 能满足本项目清洗要求。依托可行	
	钢化生产线	位于 5#厂房 1F, 设置有钢化炉机 12 台, 单台机器每小时可处理 1.2 片	本项目生产的安防保护镜片和智能穿戴保护镜片半成品依托现有钢化生产线钢化处理	现有项目 12 台钢化炉同时运行, 每小时可处理 18 万片, 现有项目钢化约需要 2292h, 现有项目全年工作时间为 2400h, 闲置时间为 108h。 本项目年产量为 200 万片, 12 台钢化炉同时运行需要 14h, 小于 108h, 依托可行。	/
	镀膜生产线	位于 5#厂房 1F, 设置有镀膜机 2 台, 单台机组每小时可处理 10 万片	本项目生产的安防保护镜片和智能穿戴保护镜片依托现有项目镀膜处理	现有项目 2 台镀膜机同时运行, 每小时可处理 20 万片, 现有项目镀膜化约需要 1650h, 现有项目全年工作时间为 2400h, 闲置时间为 750h。 本项目年产量为 200 万片, 2 台镀膜机同时运行需要 10h, 小于 750h, 依托可行。	/
环保工程	生活污水		依托园区生化池处理	三峡光电科技园园区生化池位于厂房东北侧, 设计处理能力为 100m ³ /d, 现有接纳废水量为 80m ³ /d, 污水处理设施剩余处理能力为 20m ³ /d, 本项目生活污水和地面清洁废水产生量为 1.35m ³ /d, 依托可行。	/
	生产废水		依托重庆西僭帕斯光电科技有限责任公司污水处理站	重庆西僭帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理设施处理能力为 72m ³ /d, 实际接纳废水量为 51m ³ /d, 污水处理设施剩余处理能力为 21m ³ /d, 本项目生产废水产生量为 0.22m ³ /d, 且本项目超声波清洗依托现有项目超声波清洗生产线, 现有超声波清洗废水由重庆西僭帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处置, 项目依托可行。	/
	固废		依托现有项目	现有项目已设有一般工业固体废物暂存间 (20m ²), 危废暂存间 (25m ²) 依托可行。	/

			根据现场调查，现有项目与本项目直线距离 293m，现有项目一般工业固体废物每月至少清理一次，现有项目危废每年至少由专业处置单位转运一次。依托可行				
6.本项目主要生产设备方案							
本项目主要生产设备方案见表 2-4。							
表 2-4 项目主要生产设备一览表							
序号	设备名称	规格型号	数量/台	所在工序	备注		
1	开料机	/	1	开料	新建		
2	罗斯达 CNC	单轴机	31	CNC	新建		
3	大宇 CNC	双轴机	45	CNC	新建		
4	灵创 CNC	三轴机	2	CNC	新建		
5	微米 CNC	三轴机	3	CNC	新建		
6	新航扫光机	大 3D	5	抛光	新建		
7	德仕康扫光机	小 3D	4	抛光	新建		
8	德仕康翻转机	/	4	抛光	新建		
9	宇晶翻转机	/	5	抛光	新建		
10	平磨机	/	8	抛光	新建		
6.本项目主要原辅料名称及年消耗量							
扩建项目原辅料年用量见表 2-5。							
表 2-5 扩建主要生产原辅材料一览表							
序号	名称	单位/年	年消耗量数量	最大存储量	形状	使用工序	备注
1	切削液	t	1	0.5	液态	CNC（雕刻）	新建
2	熊猫 2.0mm 玻璃	平方米	23500	10000	固体	原材料	新建
3	旭硝子 1.8mm 玻璃	平方米	23500	10000	固体		新建
4	抛光粉	t	1	0.5	粉状	抛光	新建
5	镀膜材料	kg	200	50	固体	镀膜	新建
6	氢氧化钾	kg	25	25	固体	清洗	新建
7	真空袋	PCS	7200	3600	固体	包装	新建
8	硝酸钾	kg	25	25	固体	钢化	新建
主要原辅材料物化性质：							

切削液：棕黄色可流动液体，沸点 280℃，相对密度（水=1）0.885，闪点 200℃，引燃温度 350℃；用在玻璃磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削油由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

抛光粉：白色粉体，无气味，可溶于水不易挥发，主要成分为氧化铈 93%和氧化镧。该抛光粉能覆盖各种磨耗度和材质的光学玻璃、晶体，提高玻璃镜片抛光效果，广泛应用于玻璃抛光。

镀膜材料：减反射增透膜（Anti-Refletance 简称 AR 膜）是在玻璃基片上镀多层复合光学膜，采用低折射率和高折射率材料交替形成膜堆，通过精心的膜层设计和膜厚严格控制，利用干涉效应减少基片表面反射。

氢氧化钾：白色粉末或片状固体。熔点 380℃，沸点 1324℃，相对密度 2.04g/cm³，蒸汽压 1mmHg（719℃），具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾。溶于约 0.6 份热水、0.9 份冷水、3 份乙醇、2.5 份甘油。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大量热量。中等毒，半数致死量（大鼠，经口） 1230mg/kg。

硝酸钾：无色透明斜方晶体或菱形晶体或白色粉末，无臭、无毒，有咸味和清凉感。在空气中吸湿微小，不易结块。相对密度为 2.019（16℃），熔点为 334℃，易溶于水，溶解度随温度升高而迅速增大。能溶于液氨和甘油，不溶于无水乙醇和乙醚。硝酸钾是强氧化剂，与有机物接触能引起燃烧和爆炸

7.劳动定员及生产班次

劳动定员及生产班次情况见表 2-6。

表 2-6 劳动定员及生产班次情况表

劳动定员	生产制度
20 人	1 班制，8 小时/班，年工作 300d

8.共用工程

（1）给水

本项目用水主要为员工生活用水及生产用水，运营期生产用水主要为 CNC 切削液配制用水、CNC 工序冷却用水、超声波清洗用水和地面清洁用水。

（1）生产用水

①CNC 切削液配制用水

本项目 CNC 设备使用切削液混合液，切削液：水按 1：3 进行调配后使用，主要作用为润滑和冷却。项目切削液混合液循环使用，为保证切削液混合液的使用效果，其循环使用到一定程度后需进行更换，更换周期为三个月更换一次，定期更换过程中会产生一定量的废切削液。项目切削液的年用量为 1 吨，则切削液配置用水量为 $3\text{t/a}(0.01\text{t/d})$ 。

②CNC 工序冷却用水

CNC 工序生产需加水进行冷却降温，防止因温度过高对玻璃的损坏，此工序对水质要求不高，可使用回用水，循环使用不外排，定期捞渣、更换。本项目设置 1 个循环水槽，水槽的尺寸为长 55m ×宽 0.3m 高 0.25m ，水深 0.4m ，有效容积为 4.125m^3 ，每 4 个小时循环一次，循环水量为 $8.25\text{m}^3/\text{d}$ 。由于受热及被工件带走因素会有少量损耗，根据企业提供的经验数据，每天损耗量约为循环水量的 5%，则定期补充水量共 $0.4125\text{m}^3/\text{d}$ ($123.75\text{m}^3/\text{a}$)。

③清洗用水

本项目清洗时依托现有项目超声波清洗机进行清洗，超声波清洗通过超声波振动形成共振去除表面污渍，超声波清洗机分为 3 段，第一段为清洗液清洗段（1-2 槽），只在自来水中加入氢氧化钾配置成清洗液，电加热清洗液并保持温度在 $45^\circ\text{C}\pm 10^\circ\text{C}$ 之间；第二段为自来水清洗段（3-5 槽），不加其他物资，自来水电加热并保持温度在 $45^\circ\text{C}\pm 10^\circ\text{C}$ 之间；第三段为烘干段（6-7 槽），需要在 130°C 烘干 4min 。

清洗剂槽内清洗剂无需更换，定期添加清洗剂即可，项目每天更换超声波清洗机第 3 个到第 5 个水槽的清洗水，本项目超声波清洗机每个水槽规格均为 0.08m^3 ，充装系数取 0.8，每个清洗槽水量为 0.06m^3 ，合计超声波清洗槽清洗用水量 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ($54\text{m}^3/\text{a}$)，污水产污系数取 0.95，则超声波清洗废水产生量为 $0.171\text{m}^3/\text{d}$ ($51.3\text{m}^3/\text{a}$)。

④抛光工序用水

抛光工序使用抛光粉和自来水对玻璃进行抛光，配置一个水槽，水槽的尺寸为长 35m ×宽 0.33m ×高 0.25m ，有效容积为 2.89m^3 ，每 4 个小时循环一次，循环

水量为 $5.78\text{m}^3/\text{d}$ 。由于受热及被工件带走因素会有少量损耗，根据企业提供的经验数据，每天损耗量约为循环水量的 5%，则定期补充水量共 $0.289\text{m}^3/\text{d}$ ($86.7\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤地面清洁废水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)和《重庆市第二第三产业用水定额(2020 年版)》(渝水[2021]56 号)，地面清洁用水按 $1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计。

本项目厂房内清洁区域为设备未占用区域，面积约为 500m^2 ，则地面清洁用水为 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ($21.5\text{m}^3/\text{a}$)。根据经验数据，产污系数以 0.9 计，则地面清洁废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($19.35\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 生活用水

本项目不设置住宿和食堂。本项目员工 20 人，厂区内不设置食堂及住宿，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)和《重庆市第二第三产业用水定额(2020 年版)》(渝水[2021]56 号)，生活用水量按 $50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，年工作日为 300 天，生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。根据经验数据，生活污水产污系数以 0.9 计，则项目职工生活污水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流制，雨水经厂房周边雨水管网接入市政雨水管网；生活污水和地面清洁废水排入园区生化池处理，进入市政污水管网，再排入沱口污水处理厂进一步深度处理；生产废水依托西诺帕斯污水处理站，经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后，排放进入园区污水管道，由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入长江。核算表见表 2-7，水平衡图见图 2-1。

表 2-7 扩建项目运营期用水量估算一览表

用水类别	用水规模	用水标准	总用水量 m^3/d	总用水量 m^3/a	新鲜用水量 m^3/d	新鲜用水量 m^3/a	循环用水量 m^3/d	循环用水量 m^3/a	排水系数	排水量 m^3/d	排水量 m^3/a
CNC 切削液配制用水	切削液年用量为 1 吨	切削液：水按 1: 3	0.01	3	0.01	3	/	/	/	/	/
CNC 工序用水	/	/	8.7175	2615.25	0.4125	123.75	8.25	2475	/	0.055	16.50
超声波清洗用水	/	/	0.18	54	0.18	54	/	/	0.95	0.171	51.3
抛光用水	/	/	6.107	1832.1	0.289	86.7	5.78	1734	/	0.038	11.56
地面清	500m^2	$1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$	0.5	21.5	0.5	21.5	/	/	0.9	0.45	19.35

油废水	.43 次	次									
生活用水	20 人.	30L/人·d	1	300	1	300	/	/	0.9	0.9	270
总计			16.514	4825.85	2.3915	588.95	14.03	4209	/	1.614	368.71

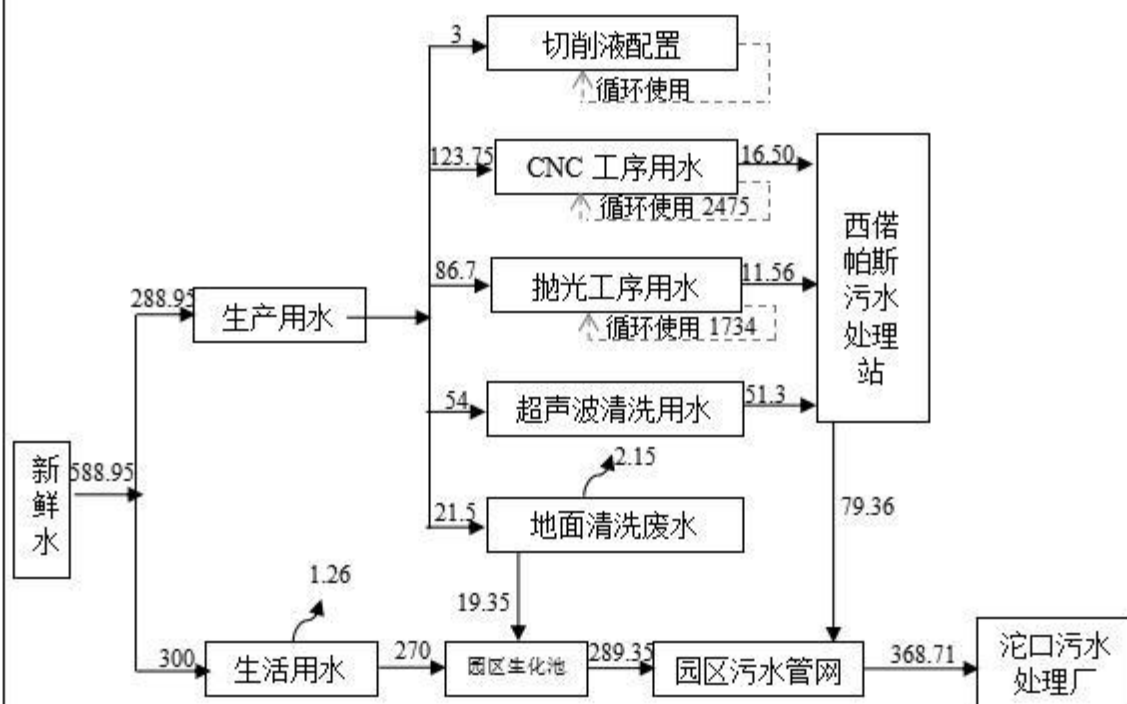


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

(2) 供电

本项目供电由市政电网供给，年用电量约 15 万度。

9.平面布置合理性

本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼，整体呈矩形，设置有三个出入口，分别位于厂房东北侧、东南侧和西南侧。并根据出入口方向设置有南北通道和东西通道，南北通道将生产区和办公区分开，其中生产区位于西侧，办公区和检验室位于东北侧，东西通道将生产区分为南北两个区域，南侧从东到西依次设置有玻璃切割线和抛光研磨线，开料机、平磨机、翻转机、扫光机等设备呈“一”字布置，北侧为精雕生产线，呈“一”字布置 CNC 雕刻机。

（注：超声波清洗、钢化和镀膜工序、产品库房、危废暂存间等依托现有项目。）

办公室位于生产厂房东北侧，整个厂区平面布置根据生产工艺流程、污染物对周围环境的影响以及场地地势来布设，各功能区道路系统流畅、便捷，整个布置工艺流程顺畅、管线短捷、物流通畅、方便生产及管理，可满足生产、消防的功能要求。因此本项目平面布局合理。

1.施工期工艺流程与产污环节

1) 施工期

本项目租赁万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼进行生产，需对已建好的建筑进行装修，施工期主要对原有建筑进行室内装修及设备安装。施工期污染主要为设备安装和装修产生的少量施工废水、装修废气、施工噪声以及少量建筑垃圾和生活垃圾等固体废物。

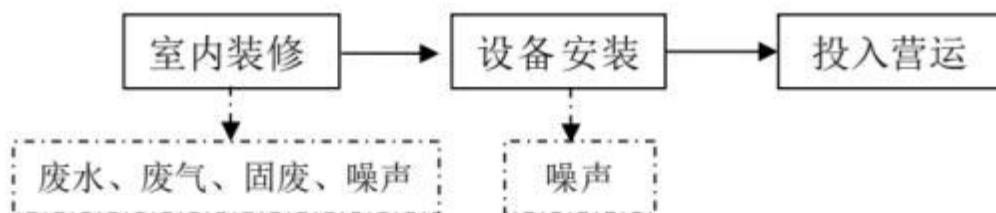
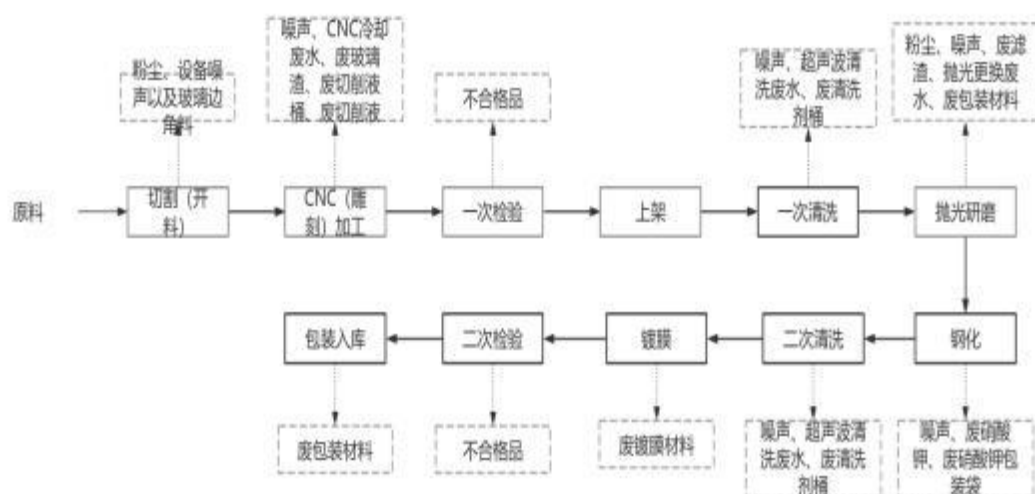


图 2-2 施工期工艺流程及产排污图

2) 运营期工艺流程与产污环节

项目运营期工艺流程详见下图：



注：红色方框为扩建项目的工艺。黑色方框依托现有项目的工艺。

附图 2-3 工艺流程及产排污图

工艺流程简述：

切割（开料）：项目采用开料机对原材料玻璃按所需要的规格尺寸进行切割。玻璃是一种典型的脆性材料，玻璃切割并不是通常意义上的直接切割，而是利用切割刀头的金刚石制造划痕，造成应力集中，然后裂片，该过程产生极少量粉尘，本环评进行定性分析，不做定量评价。该过程主要污染物为粉尘、设备噪声以及

玻璃边角料。

CNC（雕刻）加工：开料好的玻璃片，使用 CNC 精雕机对玻璃片外形余量进行加工，加工成圆形或方形。CNC 加工过程中使用切削液，切削液兑水使用（切削液：水=1:3），切削液循环使用。CNC 工序生产需另外水进行冷却降温，防止因温度过高对玻璃的损坏，此环节产生的污染物主要有噪声、CNC 冷却废水、废玻璃渣、废切削液桶和废切削液。

一次检验：对 CNC 加工后玻璃片的光谱特性使用投影仪进行检验。此环节产生的污染物主要有不合格品。

上架：工作人员人工将玻璃片放入钢架上。此环节无污染物产生。

一次清洗：本项目清洗时依托现有项目超声波清洗机进行清洗，超声波清洗通过超声波振动形成共振去除表面污渍，超声波清洗机分为 3 段，第一段为清洗液清洗段（1-2 槽），只在自来水中加入氢氧化钾配置成清洗液，电加热清洗液并保持温度在 $45^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ 之间；第二段为自来水清洗段（3-5 槽），不加其他物资，自来水电加热并保持温度在 $45^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ 之间；第三段为烘干段（6-7 槽），需要在 130°C 烘干 4min。此环节产生的污染物主要有噪声、超声波清洗废水、废氢氧化钾包装桶。

抛光研磨：CNC 雕刻后的玻璃采用湿法作业，将抛光粉直接撒在装水的容器后使用扫光机和平磨机进行抛光，采用湿式作业，无粉尘产生，抛光产生的玻璃碎屑被水带到水槽中，水通过沉淀后循环使用，定期捞渣、定期更换，抛光工序水槽每三个月进行更换一次，更换的废水依托重庆西诺帕斯污水处理站处理后排污园区管网。抛光粉开袋投料时产生少量粉尘，抛光过程会产生噪声、废滤渣、抛光更换废水、废包装材料。

钢化：在钢化室内使用预热炉和钢化炉将硝酸钾在 400°C 熔化，将清洗干净玻璃加热后放入熔融的硝酸钾中，静置一段时间后取出，该过程将玻璃中 Na^{+} 置换成 K^{+} ，达到钢化的效果，增加玻璃的透明度和光泽度。本工序置换过程产生少量硝酸钠及硝酸钾附着在玻璃上带走，取出静置降温过程，大部分附着在玻璃表面的熔融的硝酸钠及硝酸钾滴落在底部收集槽内。因为钾离子的体积大于钠离子，钾离子相互挤压在玻璃表面形成应力层，以达到玻璃强化的效果。钢化炉采

用电加热，冷去方式为自然冷却。此过程产生噪声、废硝酸钾、废硝酸钾包装袋。

二次清洗：将退火钢化处理后的玻璃放入清洗车间的超声波清洗机中进行清洗，清洗方式与前述的超声波清洗方式一致。此环节产生的污染物主要有噪声、超声波清洗废水、废清洗剂桶。

镀膜：采用真空镀膜机对光学玻璃进行镀膜处理：在真空中把金属、合金或化合物进行蒸发（或溅射），使其沉积在被涂的物体（或基片、基板）上的方法为真空镀膜法。真空镀膜可以减少镜面的表面发射率，增加镜片德折射率，或者增加表面反射率，减少透过率，也可以使不铜的偏振平面有不同的光学特性。

本项目采用的真空镀膜机通过溅射的方式使产品镀上 AR 膜。此过程不产生其他污染物，产生废镀膜材料。

二次检验：将镀膜后的玻璃放在检验台上，通过检验台的环境和灯光效果，对未覆膜的玻璃进行外观筛选，此过程为人工检验识别，检验后作业人员使用分光光度计、水滴角测试仪对玻璃的光谱特性进行检验。此环节产生的污染物主要有不合格品。

包装、入库：使用真空包装机包装后放入纸箱中入库暂存，使用的包装材料为真空膜和纸箱，且包装过程较简单。此环节主要有废包装材料。本项目产排污如下表。

表 2-8 项目运营期污染物产生情况一览表

类别	产品名称	污染物名称
废气	破袋、投料粉尘	颗粒物
	开料	颗粒物
废水	超声波清洗废水	pH、COD、悬浮物、石油类
	CNC 冷却废水	COD、悬浮物、石油类
	抛光更换废水	COD、悬浮物、石油类
	地面清洁废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类
	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类
噪声	噪声	等效连续声级 LeqA (dB)
固体废物	一般固废	废玻璃边角料、废玻璃渣、不合格品、废滤渣、废包装材料、废镀膜材料
	生活垃圾	生活垃圾
	危险废物	废切削液桶、废氢氧化钾、硝酸钾包装袋、废硝酸钾和废切削液

10. 扩建前项目基本概况

重庆顺玻富威科技有限责任公司是一家民营企业，公司成立于 2016 年 10 月 31 日。公司所处行业属于电子器件制造业下光电子器件及其他电子器件制造行业，细分行业为手机摄像头保护片行业。公司投资 8000 万元在重庆市万州经开区光电产业园联合路 20 号附 5 号，建设智能光电系列产品生产项目。本项目仅对玻璃进行切割、钢化 and 加工，所需原材料均为外购，不涉及玻璃的烧制工艺。

(1) 企业基本概况

项目名称：智能光电系列产品生产项目

建设单位：重庆顺玻富威科技有限责任公司

建设性质：新建

建设地点：万州经开区联合路 20 号附 5 号

建筑面积：4000m²

工程投资：8000 万元

(2) 项目建设内容及产品方案

万州经开区联合路 20 号附 5 号标准厂房一、二层，项目占地面积 4000m²，建设 1 条年产 3 亿片的手机摄像头保护片生产线和年产 3000 万件延伸类产品生产线。分 2 期建设，一并验收。项目组成见表 2-9。

表 2-9 项目组成一览表

项目组成	建设内容
主体工程	1.基片检测：位于 1F 车间进门处，建筑面积约 100m ² ，人工检查玻璃是否适合进一步生产的条件。
	2.基片前清洗：位于 1F 车间中间，建筑面积 470m ² ，超声波清洗机弱碱清洗主要污垢等。
	3.激光切割：位于 1F 车西面，建筑面积约 100m ² ，采用激光切割机把玻璃切割成想要的形状。
	4.钢化车间：位于 1F 厂区西面，建筑面积约 100m ² ，使用电炉 400℃将硝酸钾固体溶解后，将玻璃浸入钢化炉中进行钢化处理。
	5.真空镀膜：位于车间 1F，将玻璃通过擦干机擦干后，根据产品特点再镀膜机内镀相应的膜。
	6.印刷：位于 1F 车间中间，建筑面积 470m ² ，采用印刷机对玻璃进行油墨印刷上色。
	7.成品检验：人工产品检验
	8.包装车间：包装出货

公用工程	1.办公管理区：2F，建筑面积约 500m ² ，包括会议室、董事长办公室、总经理办公室、接待室、副总办公室、财务室以及综合办公室。
	2.供水:由市政管网直接供水
	3.排水:1)室外雨水通过雨污分流后进入园区雨水收集管网直接排放进入长江。 2)生产废水依托重庆西佰帕斯污水处理站处理后达《污水综合排放标准》(8978-1996)一级标准经园区污水管道进入沱口污水处理厂。 3)员工生活污水经生化池处理后通过市政管网排放进入沱口污水处理厂。
	4.建有电配电房 1 间，1F，建筑面积 40m ² ，市政电系统引入配电间，再引至各工序；
储运工程	1.一般性原料库房：建筑面积 60m ² ；主要存放真空袋、网板和纸箱等
	3.原料库房：建筑面积 80m ² ； 主要存放玻璃。
环保工程	1.废水：1) 生活污水排入园区生化池处理，进入市政污水管网，再排入沱口污水处理厂进一步深度处理。 2) 生产废水统一进入西佰帕斯污水处理站，经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，排放进入园区污水管道，由园区统一进入沱口污水处理厂进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入长江。
	2.废气：印刷车间产生的非甲烷总烃设置了集气罩收集经“活性炭吸附+光氧催化”后，尾气经 15m 排气筒高空排放。
	3.噪声：选购了低噪设备，基础减震、建筑隔声。
	1) 生活垃圾：由当地环卫部门收集处理，边角料废包装材料全部收集至一般工业固体废物暂存间(20m ²)，待一定量后出售给废品收购站； 2) 废油墨桶、钢化固废、废吸附材料及废灯管均储存于危废库房(25m ²)，定期交由具有危废处理资质的公司处理。

(3) 产品及产量

现有项目产品方案见表 2-10。

表 2-10 现有项目产品方案表

序 号	名 称	型 号	数 量
手机摄像头	Φ90~Φ180m	3 亿片	一期
延伸类似产品	非标	3000 万件	二期

(4) 主要生产设备

现有项目主要设备方案见表 2-11。

表 2-11 现有项目主要设备情况表

序 号	名 称	型 号	数 量	单 位
1	激光切割机	1064-B	7	台
2	单槽超声波清洗机	OB-1072F	7	台
3	高精度显影线	HWD-1000BZD	1	台
4	显影机	DEC-500	1	台

5	镀膜机	MGFW-96G	2	台
6	电动丝印机	TP-250S	3	台
7	平行光自动曝光机	EX500L-UVLED	1	台
8	高精密压膜机	LBL-M25L	1	台
9	多米诺单面抛	SP-1200	3	台
10	钢化炉	SZD-GHL-A2	12	台

(5) 年原辅材料及能源消耗量

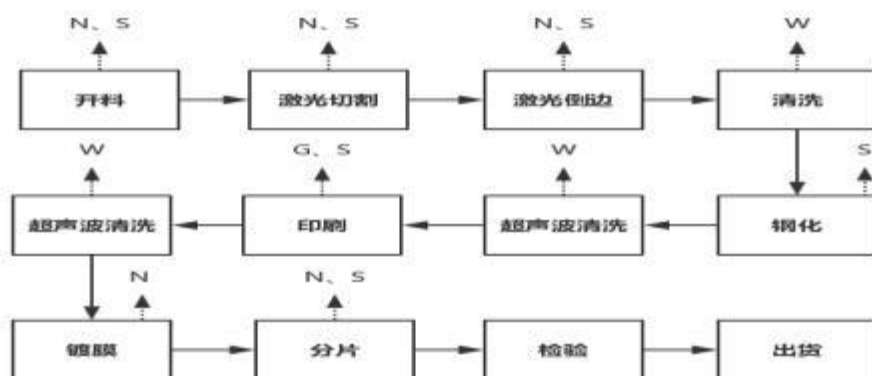
现有项目原辅料年用量见表 2-12。

表 2-12 现有项目主要生产原辅材料一览表

序号	名称	形态	规格	用途	年消耗	最大存量	主要化学成份
1	玻璃原料	固体	400*500mm	产品制作	192000m ²	8000m ²	SiO ₂
2	真空袋	固体	27*40cm	包装	200000 个	20000 个	尼龙
3	网板	固体	/	印刷使用	2200 片	200 片	SiO ₂
4	油墨	液体	20kg/桶	印刷使用	220kg	100kg	颜料等
5	硝酸钾	固体	25kg/包	钢化使用	13200kg	500kg	KNO ₃
6	纸箱	固体	530*290*370mm	装箱	4400 个	400 个	植物纤维
7	氢氧化钾	固体	25kg/桶	清洗使用	110kg	25kg	KOH
8	菲林	固体	/	印刷使用	110 卷	10 卷	胶卷

(6) 工艺流程

现有项目工艺流程如下：



注：G 废气、N 噪声、W 废水、S 固废

图 2-3 生产工艺流程及产排污情况

工艺流程简述：

开料：尺寸 400mm*500mm 母版玻璃采用激光切割一开四（中片），此过程

为物理过程产生少量玻璃碎屑和噪声。

激光切割：按照客户的要求外形尺寸对玻璃进行激光切割，精度 $\pm 0.05\text{mm}$ ，此过程为物理过程产生玻璃废料和噪声。

激光倒边：按产品外形要求激光倒边，此过程为物理过程产生倒边固废和噪声。

超声波清洗：超声波清洗玻璃表面脏污、杂质等，产生清洗废液（不使用洗涤剂）。

钢化：将硝酸钾在 400°C 下电隧道炉溶解后将玻璃放置其中进行表面钢化处理，产生少量废玻璃渣，钾离子与钠离子交换（钢化炉中），提高产品硬度。

超声波清洗：超声波洗涤器中使用水清洗玻璃表面杂质等，存在洗涤酸性废液。

印刷：使用印刷机网版丝印客户指定的图案，印刷过程产生废油墨桶和非甲烷总烃气体。

超声波清洗：弱碱 KOH （1%）清洗玻璃表面脏污、杂质等，清洗过程中产生清洗碱性废液。

镀膜：将清洗后的产品使用玻璃擦干机擦干后，真空镀膜（真空镀膜是指在高真空的条件下加热金属或非金属材料，使其蒸发并凝结于镀件（金属、半导体或绝缘体）表面而形成薄膜的一种方法）以增加摄像头孔透过率，和增加镜片表面防指纹效果，存在真空压缩机，镀膜过程中有噪声产生。

分片：采用分片机（金刚石切割）将中片分类成小片，分片过程产生少量玻璃碎屑和噪声。

检验：人工检验玻璃外观划伤，崩边等不良产品，无污染物产品。

（7）污染物产排放情况

现有各污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目污染物产排放统计表

项目	污染物	产生浓度	产生量 t/a	排放浓度	排放量 t/a
废气	非甲烷总烃	$0.625\text{mg}/\text{m}^3$	0.0462	$0.045\text{mg}/\text{m}^3$	0.0033
					0.0046（无组织）
生活	COD	$400\text{mg}/\text{l}$	1.21	$50\text{mg}/\text{l}$	0.15

	污水	BOD ₅		300mg/l	0.91	10mg/l	0.03
		SS		300mg/l	0.91	10mg/l	0.03
		氨氮		35mg/l	0.11	5mg/l	0.016
	钢化前清洗废水	pH		7	/	6-9 (无量纲)	/
		COD		120mg/l	0.0374	50mg/l	0.0154
		SS		200mg/l	0.0616	10mg/l	0.00308
	钢化后清洗废水	pH		6	/	6-9 (无量纲)	/
		COD		120mg/l	0.0184	50mg/l	0.0077
		SS		200mg/l	0.0308	10mg/l	0.00154
	印刷后清洗废水	pH		12.8	/	6-9 (无量纲)	/
		COD		120mg/l	0.0184	50mg/l	0.0077
		SS		200mg/l	0.0308	10mg/l	0.00154
	固体废物	生活垃圾		/	14	/	14 (处理量)
		一般工业固废		/	264.00	/	264.00 (处理量)
		危险废物	废油墨桶	/	0.022	/	0.022 (处理量)
			废活性炭		0.2		0.2 (处理量)
			废紫外线灯管		0.2		0.2 (处理量)
			钢化固废		1.1		1.1 (处理量)

(8) 各类污染防治措施

各类污染防治措施见表 2-14。

表 2-14 现有各类污染防治措施一览表

项目	处理措施	处理效率及能力	处理原理或工艺
废气	丝印机印刷过程中产生的少量非甲烷总烃	80%；处理能力为 1000m ³ /h	集气罩收集+活性炭吸附+光氧催化+15m 高排气筒有组织排放
废水	生产废水：依托西岱帕斯污水处理站处理	72m ³ /d	絮凝沉淀+接触氧化，废水最后经排放渠达标排放
	生活污水：依托园区生化池	/	/
噪声	基础减震墙体隔音	/	/
固废	一般固废：暂存于一般固废暂存间，综合利用	/	/
	危险废物：暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理	/	/

(9) 环保制度执行情况

表 2-15 环保制度执行情况

项目名称	环评批复	验收情况	总量指标	排污许可证编号	环保投诉
智能光电系列产品生产项目	重庆市万州区生态环境局（渝（万）环准【2020】98号）2020年9月	重庆市万州区生态环境局（渝（万）环验收回执【2020】112号）2020年11月	废气： 非甲烷总烃： 0.0033t/a 废水： COD:0.178t/a； 氨氮:0.016t/a	91500101MA5U87DY7F001W	运行至今无环保投诉情况

（10）存在的环境问题及整改措施

1) 环境问题

根据现场调查，目前厂区存在以下环境问题：①危废暂存间标志不清晰；②危险协议已到期。

（2）整改措施

更换危废暂存间标志，与有资质单位签订危险废物处置协议。

2、企业周边污染源分布及污染物产排放情况

根据现场调查，周边企业主要生产电子材料、集成电路、电子设备组装、新型显示器件、集成电路、电子材料、光伏产品等，主要污染物为有机废气和粉尘，根据现状监测结果，所在地目前环境质量较好。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19）规定，环境空气评价范围内均为二类区。

①环境空气质量达标区判定

本次基本污染物评价因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO，引用重庆市生态环境局公布的《2022 年重庆市生态环境状况公报》中万州区的环境空气质量数据。区域空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量状况一览表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.0	/	达标
NO ₂		28	40	70.0	/	达标
PM ₁₀		43	70	61.4	/	达标
PM _{2.5}		31	35	88.6	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	125(最大 8 小时平均)	160	78.1	/	达标
CO (mg/m ³)	日均浓度的第 95 百分位数	0.8mg/m ³ (24 小时平均)	4mg/m ³	20.0	/	达标

由表 3-1 可知，万州区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及其修改单中的二级标准要求，因此，本项目所在区域万州区为达标区。

2.地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水最终受纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批转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)、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府[2016]43 号)，长江新田-大周段属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域标准。根据万州区生态环境局官网

(http://www.wz.gov.cn/bmjz_89642/bm/sthjj/zwgk_94720/zfxxgkml/hjgl/jhjgl/202303/t20230320_11784755.html)发布的 2022 年 12 月万州区水环境质量月报中的结论, 长江晒网坝断面地表水水质类别满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准。

河流名称	断面名称	12月水质类别	1-12月水质类别
长江	晒网坝	II类	II类
	武陵	II类	II类
芭溪河	高粱	III类	III类
五桥河	庙坝	III类	III类
襄渡河	逍遥庄	III类	III类

图 3.1 2022 年 12 月万州区地表水水质类别

3. 声环境

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)的要求, “厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声, 监测时间不少于 1 天, 项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。

本项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼, 根据现场踏勘, 项目厂区周边均为工业企业, 厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 因此, 本项目可不进行声环境质量现状监测。

4. 地下水、土壤环境

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), 原则上不开展环境质量现状调查。项目生产车间设施存在地下水和土壤污染风险的设施, 按照国家有关标准和规范的要求, 设计、建设和安装有关防泄漏、防渗设施, 防止有毒有害物质污染土壤和地下水, 严格按照地下水分区防渗要求进行分区防渗; 同时项目位于园区规划工业用地, 土壤环境不敏感, 周边 500m 范围内

无地下水环境保护目标，采取上述措施后项目基本不会造成土壤及地下水环境的污染，因此本次评价不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

5.生态环境现状

项目位于万州经济技术开发区联合路 14 号楼 1 楼，因此不进行生态现状调查。

1.大气环境

本项目周边环境状况见表 3-2。

表 3-2 外环境影响因素及相对关系表

序号	名称	方位	距离（m）	特征	备注
1	重庆塔雷斯测量设备有限公司	N	34	智能基础制造装备制造，工业自动控制系统装置制造，智能仪器仪表制造，机械零件、零部件加工	正常运营
2	金龙集团重庆平湖川村精密铜管有限公司	W	55	精密铜管的设计、制造，铜材加工	正常运营
3	重庆胜特佳机械有限公司	E	13	设计、制造、销售机械设备及零部件、精密模具	正常运营
4	重庆奥根科技有限公司	S	30	生产、销售光学零件、光薄膜产品、光学镜头、光学仪器及相关产品	正常运营

根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，主要分布园区外的居民，大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		相对方位	相对厂界距离 m	保护对象	执行标准
	X	Y				
1#居民点	232	367	E	359	约 30 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
2#联合坝公租房	-177	-289	W	389	约 600 人	
3#香山缘居民点	311	-249	S	413	约 3000 人	

注：本项目以项目中心为原点

2.声环境

根据现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

3.地表水环境

本项目地表水环境保护目标详见表 3-4。

环境保护目标

	表 3-6 污水排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)						
	标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	150	/	400	30
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准	6~9	50	20	15	70	10
	《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	5 (8)	10	1
	3.噪声						
	运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 参见表 3-7。						
	表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)						
	厂界外声环境功能区类别	昼 间		夜 间			
	3 类	65		55			
	4.固体废物排放标准						
	一般工业固体废物: 厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时, 应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。危险废物: 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等。						
	本项目及建成后全厂污染物排放总量控制如下:						
	本项目污染物排放总量控制如下:						
	废水: COC: 0.0041 t/a 氨氮: 0.0001t/a。						
总量控制指标	建成后全厂全厂污染物排放总量控制如下:						
	排入外环境: COD: 0.1849t/a、氨氮: 0.0161t/a。						
	废气:						
	有组织排放: 非甲烷总烃: 0.0076t/a						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1.施工期环境保护措施 本项目施工期主要为厂房内的设备安装，施工期主要是进行厂房内部装修以及设备的安装调试；施工期环境影响较小。 (1)施工扬尘：内部装修以及设备的安装产生少量粉尘，粉尘产生量少、施工期短且在已建厂房内封闭施工；随着施工的结束而结束，对项目周边保护目标影响小。 (2)废水：施工人员产生少量生活污水依托现有污水处理设施处理后，进入沱口污水处理厂进行处理达标后排放。 (3)噪声：主要为设备安装噪声，本项目施工时间短，且位于三峡科技光电园内，噪声影响随着施工期的结束而消失，通过衰减后对周边影响小。 (4)固体废物：主要源于施工人员产生的生活垃圾以及设备废包装等，生活垃圾经分类收集袋装后交园区环卫部门统一处置，废包装外卖物资回收单位，符合环保要求。 综上所述，本项目施工期环境保护措施较好，不会对周边产生影响。																																											
运营期环境影响和保护措施	2.运营期环境影响和保护措施 (1)废气 1)产生及排放情况 运营期废气污染物产生及排放情况统计见表4-1。 表4-1 废气产生及排放情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">产污节点</th><th rowspan="2">污 染 物</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="3">治理设施</th><th colspan="3">治理后排放情况</th><th colspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">排放形式</th></tr><tr><th>浓度 (mg/m³)</th><th>速率 (kg/h)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>收集效率 (%)</th><th>治理设施名称</th><th>处理效率 (%)</th><th>是否为可行技术</th><th>浓度 (mg/m³)</th><th>速率 (kg/h)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>浓度 (mg/m³)</th><th>速率 (kg/h)</th></tr><tr><td>抛光投料、开袋</td><td>配料</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>密闭厂房</td><td>/</td><td>是</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>10</td><td>/</td><td>无组织</td></tr></table>	产污环节	产污节点	污 染 物	产生情况			治理设施			治理后排放情况			排放标准		排放形式	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理设施名称	处理效率 (%)	是否为可行技术	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	抛光投料、开袋	配料	颗粒物	/	/	/	/	密闭厂房	/	是	/	/	/	10	/	无组织
产污环节	产污节点				污 染 物	产生情况			治理设施			治理后排放情况			排放标准		排放形式																											
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		收集效率 (%)	治理设施名称	处理效率 (%)	是否为可行技术	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)																														
抛光投料、开袋	配料	颗粒物	/	/	/	/	密闭厂房	/	是	/	/	/	10	/	无组织																													

2) 废气源强核算

粉尘：玻璃在开料工序中会产生粉尘，产生的粉尘为玻璃粉尘，比重较大，基本上沉降在开料机器部位，开料粉尘量较少，对周边环境影响很少，本次评价进行定性分析，不进行定量分析。

本项目使用的辅料抛光粉为粉末状，采用袋装储存，在破袋、投料等过程会产生粉尘，硝酸钾为无色透明棱柱状或白色结晶颗粒，投料过程不产生粉尘。玻璃开料过程产生极少量粉尘，由于粉尘产生量较少，且根据现场勘察，生产均位于封闭厂房内，无组织废气外排量极少，对环境的影响较小。

3) 废气治理措施可行性

①粉尘防治措施分析

本项目使用的辅料抛光粉为粉末状，采用袋装储存，在破袋、投料等过程会产生粉尘，硝酸钾为无色透明棱柱状或白色结晶颗粒，投料过程产生粉尘量极小。玻璃开料过程产生极少量粉尘，由于粉尘产生量较少，且根据现场勘察，生产均位于封闭厂房内，无组织废气外排量极少，对环境的影响较小。

4) 废气排放环境影响分析

本项目位于工业园区，所在区域为大气环境二类功能区。项目开料、投料、破袋产生的粉尘量极小。

综上，正常情况下，本项目排放的污染物量较少，评价认为本项目运营期废气排放对周围环境影响可以接受。

5) 大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），结合本项目具体情况，本项目废气自行监测方案见表 4-2。

表 4-2 废气监测方案一览表

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）

(2) 水气环境影响和保护措施

1) 废水产生及排放情况

本项目运营期废水污染物产生及排放情况统计见表 4-3。

表 4-3 废水产生及排放情况一览表

产 排 污 环 节	类别	废水排 放量 (m³/a)	污染物 种类	产生情况			治理设施			排放情况		排 放 去 向	排 放 时 间	排 放 形 式						
				核 算 方 法	浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治 理 工 艺	处 理 能 力 (m³/d)	处 理 效 率 (%)	浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)									
生 产 废 水	CNC 工序	16.5	pH	/	8.7	/	重 庆 西 碚 帕 斯 光 电 科 技 有 限 公 司 污 水 处 理 站	72	/	6~9	/	沱 口 污 水 处 理 厂	300	间 接 排 放						
			COD		200	0.0033			30	50	0.0002									
			SS		200	0.0033			50	70	0.0006									
			石油类		8	0.0001			50	10	0.0001									
	抛光 工序	11.56	pH	/	8.7	/			/	6~9	/									
			COD		220	0.0025			30	50	0.0002									
			SS		250	0.0029			50	70	0.0004									
			石油类		8	0.0001			50	10	0.0001									
	超声 波清 洗	51.3	pH	/	10	/			/	6~9	/									
			COD		300	0.0154			30	50	0.0008									
			SS		100	0.0051			50	70	0.0018									
			石油类		10	0.0005			50	10	0.0003									
生 活 污 水	生活、 地面 清洁	289.35	COD	/	420.37	0.1216	园 区 生 化 池	100	20	50	0.0029	沱 口 污 水 处 理 厂	300d	间 接 排 放						
			BOD ₅		308.50	0.0893			25	10	0.0007									
			SS		400.03	0.1157			25	10	0.0007									
			氨氮		26.27	0.0076			10	5	0.0001									
			石油类		5.93	0.0017				50	1				0.0001					

	2) 废水源强估算 (1) CNC 冷却废水 项目 CNC 工序每三个月更换一次, 一年更换四次。根据水平衡图可知, CNC 冷却废水产生量为 $0.055\text{m}^3/\text{d}$ ($16.50\text{m}^3/\text{a}$), 主要污染物及浓度为 COD200mg/L、SS200mg/L、石油类 8mg/L。CNC 工序冷却废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理进行处理。 (2) 超声波清洗废水 根据水平衡图可知, 超声波清洗废水产生量为 $0.171\text{m}^3/\text{d}$ ($51.3\text{m}^3/\text{a}$), 主要污染物及浓度为 COD300mg/L、SS150mg/L、石油类 10mg/L。超声波清洗废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理进行处理。 (3) 抛光更换废水 项目抛光工序每三个月更换一次, 一年更换四次。根据水平衡图可知, 抛光工序更换废水产生量为 $0.038\text{m}^3/\text{d}$ ($11.56\text{m}^3/\text{a}$), 主要污染物及浓度为 COD200mg/L、SS250mg/L、石油类 8mg/L。抛光工序更换废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理进行处理。 (4) 地面清洁废水 根据水平衡图可知, 地面清洁废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($19.35\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物及浓度为 COD200mg/L、SS400mg/L、石油类 50mg/L。地面清洁废水与生活污水一起排入园区生化池处理, 进入市政污水管网, 再排入沱口污水处理厂进一步深度处理。 (5) 生活污水 根据水平衡图可知, 生活污水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$) 主要污染物及浓度为 COD450mg/L、BOD5350mg/L、SS400mg/L、NH$3\text{-N}$$30\text{mg/L}$。生活污水排入园区生化池处理, 进入市政污水管网, 再排入沱口污水处理厂进一步深度处理。 3) 废水治理措施可行性论证 生产废水依托重庆西佰帕斯污水处理站设施可行性分析: 废水处理工艺原理: 废水经管道收集进入废液收集桶, 然后经废液收集桶酌
--	---

	量放入废水收集池与碱性清洗废水中和反应，调节 pH 值在 10 左右 然后废水再经收集池提升泵泵入一级反应池，在反应池中通过投加酸精调废水 pH 值至 7~8，再依次投加 CaCl_2、PAC、PAM 药剂与废水中的氟化物反应，再通过一级斜管沉淀池沉淀 分离去除氟化物和 SS；然后废水再自流进入二级反应池，在二级反应池中通过投加酸进一步调节废水 pH 值至 6.5，再投加除氟剂进一步与废水中的残留的氟化物反应，再通过二级斜管沉淀池沉淀分离去除氟化物和 SS；废水再自流进入中间水箱，通过中间水箱提升泵泵入调节池；在调节池和其余碱性清洗废水混合，水质水量得以均化调节；废水再经泵泵入混凝反应池(前提是先向调节池投加酸粗调混合废水 pH 至 12 左右)，通过投加酸进一步精调混合废水的 pH 值至 8-9，再依次投加 PAC、PAM 药剂进行混凝反应，出水自流进入三级斜管沉淀池进行泥水分离去除废水中的 SS 和部分有机物；废水再自流进入缓冲池，通过泵泵入多介质过滤罐进行过滤反应，进步去除废水中的 SS 和有机物；最后出水进入清水池及氧化池，在氧化池中投入氧化剂，进一步降解有机物；废水最后经排放渠达标排放。斜管沉淀池产生的污泥进入到污泥浓缩池，经污泥脱水机脱水后，干泥外运交有资质单位处理，干泥外运处理，滤液回流至中间水箱经泵泵入调节池。
--	---

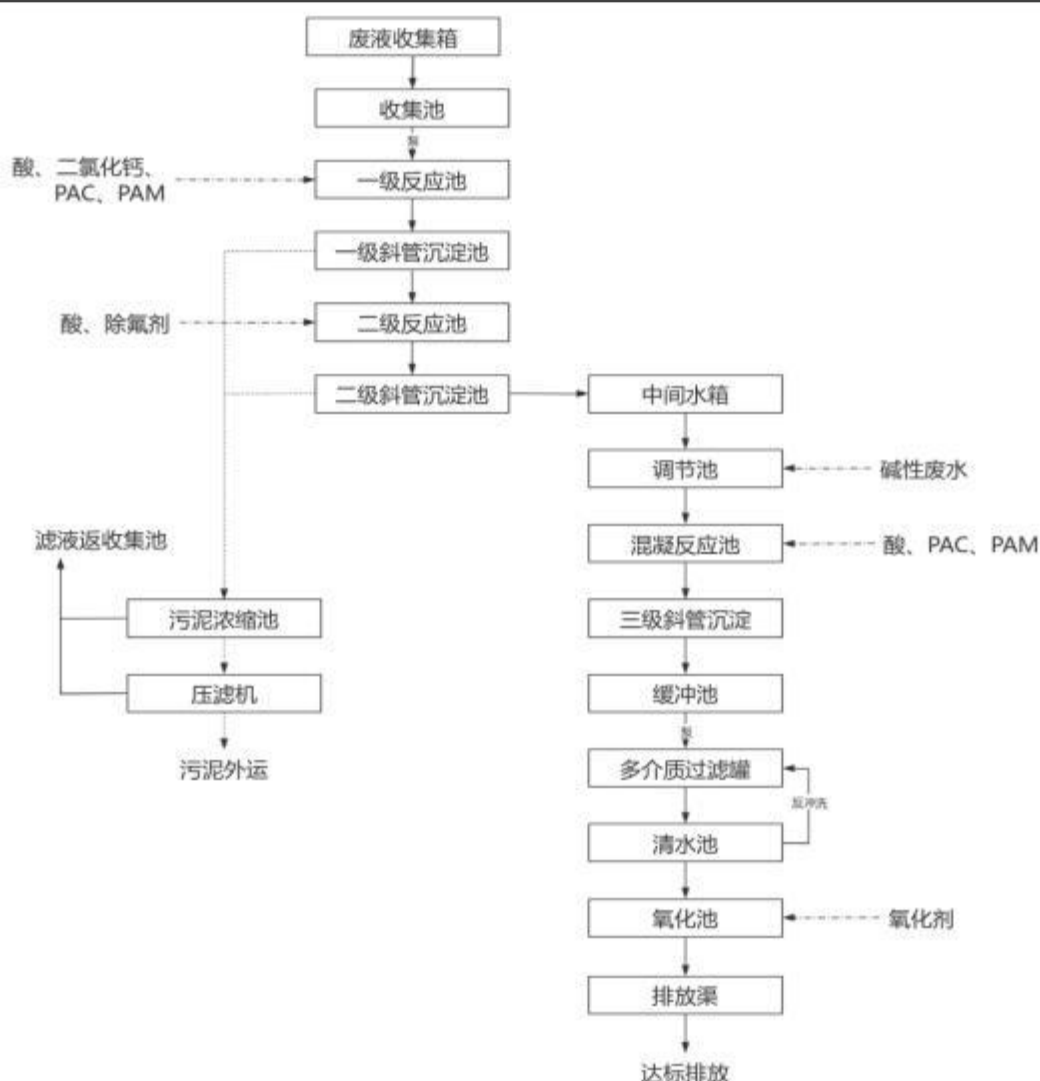


图 4-1 重庆西诺帕斯污水处理站工艺流程图

本项目与重庆西诺帕斯的生产原料、产品和工艺基本一致，产生的污染物相似，西诺帕斯污水处理站设计处理能力为 $72\text{m}^3/\text{d}$ ，其生产负荷为 100% 时，最大排水量为 $51\text{m}^3/\text{d}$ ，而本项目满负荷运行时的设计废水产生量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，西诺帕斯污染指标为：SS、COD、 BOD_5 、氨氮、pH、氟化物，完全包含了本项目生产废水的污染指标 SS、COD、pH，不会产生新的污染因子，且通过对污水处理站 2020 年 3 月至 2020 年 10 月排放的废水水质统计，其排放水质均达标，所以有能力接收处理本项目产生的生产废水，本项目已与重庆西诺帕斯光电科技有限责任公司签订污水处理协议。本项目产生的生产废水经收集后经罐车运至重庆西诺帕斯光电科技有限责任公司废液收集箱。

	生产废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放进入园区污水管道，由园区统一排入沱口污水处理厂，进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江，生产废水依托西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站可行。 生活污水依托园区生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，进入沱口污水处理厂进行深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。根据业主提供的资料，生化池设计处理能力为 100m³/d，处理能力能够满足实际需求。同时，由于生活污水水质较为简单，其水质可生化性较好，项目污水依托园区已有生化池处理可行。 沱口污水处理厂可行性分析：重庆市万州沱口污水处理厂三期扩建之后，设计规模 6 万 m³/d，服务范围为五桥和江南片区，采用 A²/O 工艺，2022 年 3 月已投入运行。正常满负荷运行的情况下，进水量将达到 5 万多 m³/d，即有富余能力 1 万 m³/d，项目废水量为 1.23m³/d，远小于污水处理厂富余量。根据沱口污水处理厂在线监测情况，目前沱口污水处理厂出水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。 沱口污水处理厂采用改良型 A²/O+高效沉淀池工艺，曝气方式采用鼓风曝气，消毒采用二氧化氯消毒工艺，深度处理采用高效沉淀池，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。 本项目所在区域属于沱口污水处理厂服务范围内，废水产生量较少，项目废水主要为生活污水经园区生化池处理后，排入园区管网。生产废水经重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站经预处理后进入沱口污水处理厂处理后能够达标排放，较为合理。 3) 废水排放口基本情况 本项目生活污水园区生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，进入沱口污水处理厂进行深度处理，达《城镇污
--	---

	水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。 生产废水依托重庆西诺帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放进入园区污水管道，由园区统一排入沱口污水处理厂，进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江。因此，无需设置废水排放口。 4) 废水监测计划 本项目生产废水依托重庆西诺帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理后排放，废水监测由重庆西诺帕斯光电科技有限责任公司负责。 （3）声环境影响和保护措施 1) 噪声源强分析 本项目周边环境为工业园区，厂界外 50m 范围内无声环境目标敏感点，本项目运营期噪声主要来源于各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值 75~85dB（A）之间。项目所有生产设备均位于厂房内，噪声源分布情况见表 4-4。
--	---

表 4-4 本项目噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	台数	声源源强 (声压级/距 声源距离)/ (dB(A)/m)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时 段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离
1		开料机	/	1	85/1	基础 减振、 合理 布局、 厂房 隔声	1	-26	1	东: 17 南: 9 西: 53 北: 18	东: 60.39 南: 56.92 西: 50.51 北: 59.89	9:00~1 8: 00	20	东: 39.89 南: 45.00 西: 30.35 北: 39.42	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
2		罗斯达 CNC	单轴机	31	85/1		-48	-46	1	东: 67 南: 16 西: 12 北: 7	东: 48.48 南: 60.92 西: 63.42 北: 68.10		20	东: 28.35 南: 40.39 西: 42.72 北: 46.94	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
3		大宇 CNC	双轴机	45	85/1		-41	-42	1	东: 65 南: 15 西: 24 北: 9	东: 48.74 南: 61.48 西: 57.40 北: 65.92		20	东: 28.61 南: 40.92 西: 37.04 北: 45.00	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
4		灵创 CNC	三轴机	2	85/1		-30	-36	1	东: 49 南: 14 西: 28 北: 10	东: 51.20 南: 62.08 西: 56.06 北: 65.00		20	东: 31.02 南: 41.48 西: 35.75 北: 44.47	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
5		微米 CNC	三轴机	3	80/1		-19	-30	1	东: 16 南: 16 西: 66 北: 8	东: 60.92 南: 60.92 西: 48.64 北: 66.94		20	东: 40.39 南: 40.39 西: 28.48 北: 45.92	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
6		新航扫 光机	大 3D	5	80/1		-44	-55	1	东: 70 南: 7 西: 12 北: 17	东: 43.10 南: 63.10 西: 58.42 北: 55.39		20	东: 22.97 南: 41.94 西: 37.72 北: 34.89	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
7		德仕康 扫光机	小 3D	4	80/1		-51	-57	1	东: 59 南: 7 西: 22 北: 17	东: 44.58 南: 63.10 西: 53.15 北: 55.39		20	东: 24.44 南: 41.91 西: 32.77 北: 34.89	东: 1 南: 1 西: 1 北: 1
8		德仕康 翻转机	/	4	80/1		-44	-52	1	东: 48 南: 9	东: 46.38 南: 60.92		20	东: 26.20 南: 40.00	东: 1 南: 1

										西: 34	西: 49.37			西: 29.12	西: 1
										北: 16	北: 55.92			北: 35.39	北: 1
										东: 36	东: 48.87			东: 28.64	东: 1
	9	宇晶翻 转机	/	5	80/1		-36	-47	1	南: 10	南: 60.00		20	南: 39.17	南: 1
										西: 45	西: 46.94			西: 26.74	西: 1
										北: 16	北: 55.92			北: 35.39	北: 1
										东: 27	东: 51.37			东: 31.06	东: 1
	10	平磨机	/	8	80/1		-28	-42	1	南: 10	南: 60.00		20	南: 39.17	南: 1
										西: 55	西: 45.19			西: 25.04	西: 1
										北: 15	北: 56.48			北: 35.92	北: 1

2) 噪声影响及达标分析

① 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

② 预测方法及模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的技术要求,本次评价采用导则推荐的预测模式。

A、等效室外声源计算

按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N——室内声源总数。

声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p2} ——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带隔声量, dB。

B、噪声衰减计算

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;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

C、噪声贡献值计算

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

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

式中： 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。

D、噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(L_{eq})计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

③ 预测结果

拟建项目夜间不生产，根据预测模式计算得出厂界结果噪声预测结果见表4-5。

表4-5 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	厂界	贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	达标情况
1	东厂界	46.01	65	达标
2	南厂界	51.38	65	达标
3	北厂界	52.26	65	达标
4	西厂界	45.88	65	达标
标准值 (dB)		昼间：65		

根据表 4-5 预测结果可知，项目经隔声、减振等措施后，项目厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。项目所在地周围均是工业用地，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，噪声对环境影响较小。

从环保角度考虑，企业有必要采取有效的措施，尽可能的减小噪声对周围环境的影响，要求企业做到以下几点：

A、选型上使用先进的低噪声设备，设备安装时进行基础减振；风机采用柔性连接，如采用帆布、橡胶等制成的短管连接等，对管道穿越墙壁时，用弹性隔振材料进行包裹。

B、合理布局，高噪声机械设备应尽量远离门窗，最大限度从平面布局上减少其对环境带来的影响；生产时，关闭门窗。

C、建立设备定期维护、保养管理制度，保证设备正常运转，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保设施发挥最佳有效的功能。

D、加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测点位及监测频率详见表 4-6。

表 4-6 噪声自行监测计划表

监测项目		监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	厂界外 1m	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4) 声环境影响分析

本项目经基础减震、墙体隔声后不会对周围造成明显噪声影响，声环境影响可接受。

(4) 固废环境影响和保护措施

本项目主要产生的固体废物为一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

1) 一般工业固体废物

①玻璃边角料

根据建设单位提供的资料，项目开料过程会产生玻璃边角料，根据企业提

	供的资料，则玻璃边角料的产生量为 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），分类代码为：305-009-08，收集后外售综合利用。 ②玻璃渣 项目在 CNC 工序过程会产生玻璃渣，根据业主提供的资料，玻璃渣的产生量为 0.8t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），分类代码为：305-009-08，收集后外售综合利用。 ③废滤渣：项目抛光过程使用水和磨粉在抛光机中进行抛光。抛光过程的水循环使用，定期补充，定期捞渣，沉渣产生量约为 0.5t/a，分类代码为：305-009-08，收集后外售综合利用。 ④废包装材料：项目在包装出货及原辅料使用过程会产生少量废包装材料，根据企业提供数据，产生量约为 0.04t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），分类代码为：305-009-07，收集后外售综合利用。 ⑤废镀膜材料：项目在镀膜过程中过程会产生少量废镀膜材料，根据企业提供数据，产生量约为 0.01t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），分类代码为：305-009-07，收集后外售综合利用。 2) 危险废物 本项目生产过程中产生废切削液桶、硝酸钾包装袋、氢氧化钾包装袋、抛光粉包装袋，根据业主提供资料，产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废原料桶、废包装袋属“HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。经收集暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。 废切削液：项目 CNC 工序使用切削液混合液，切削液：水按 1：3 进行调配后使用，项目切削液的年用量为 1 吨，则切削液配置用水量为 3t/a，根据业主提供资料，切削液约 70%的损失，废切削液的产生量为 1.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）属于危险废物，废物类别为“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液-非特定行业 HW09 -900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，经收集后交有危险废物处理资
--	--

质的单位处理。

3) 生活垃圾

项目定员 20 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/d/人计算，则产生的生活垃圾量为 0.01t/d，即 3t/a（按年运作 300 天计），经收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

表 4-7 项目固体废物产生情况一览表

固体废物名称	属性	形态	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	处置措施及去向	处置量 (t/a)
玻璃边角料	一般工业固体废物	固态	08	305-009-08	/	0.5	统一收集后暂存在一般固废暂存间，集中收集后外售处理。	0.5
废滤渣		固态	08	305-009-08	/	0.8		0.8
废包装材料		固态	08	305-009-07	/	0.04		0.04
废镀膜材料		固态	08	305-009-07	/	0.01		0.01
废切削液桶、硝酸钾包装袋、氢氧化钾包装袋、抛光粉包装袋	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T/In	0.2	暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理	0.2
废切削液		液体	HW09	900-006-09	T	1.2		1.2
生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	3	收集交由环卫部门处理。	3

(2) 固体废物处置措施及环境影响分析

① 一般工业固废暂存间

本项目依托现有项目一般工业固废暂存间，建筑面积约 20m²，一般工业固废暂存间已采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；同时贮存点已按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置环保图形的警示、提示标志；暂存点内未混入生活垃圾或危险废物。

② 危废暂存间

本项目依托现有项目的危废暂存间，建筑面积约 25m²，主要用于暂存危险废物。危险废物定期由资质单位负责转移处理。危险废物暂存间已严格按照《危

危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求采取六防渗漏措施, 防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能; 已设置危险废物标识标牌等。

(5) 地下水、土壤

建设单位在标准厂房进行, 目前车间地面及厂区道路已完全进行硬化处理, 本项目超声波清洗、危废暂存间均依托现有项目, 均已进行重点防渗处理。扩建项目车间进行重点防渗处理, 办公区为一般防渗区。其中重点防渗区按照等效黏土防渗层 M_b 大于等于 6.0m, $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ 或参照 GB18598 执行; 一般防渗区按照等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 或参照 GB16889 执行。采取以上措施后无污染土壤及地下水环境的途径, 不会对土壤及地下水环境产生影响。

(6) 环境风险

1) 风险物质识别

物质风险识别范围包括: 主要原材料及辅助材料、燃料、副产品、中间产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。扩建项目主要涉及的风险物质为切削液、硝酸钾、氢氧化钾。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 技术要求计算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 。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

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

式中: q_1 、 q_2 q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t ;

Q_1 、 Q_2 Q_n ——每种危险物质的临界量, t 。

当 $Q < 1$ 时, 该项目的环境风险潜势为 I;

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

危险性物质在厂内的存在总量及与其对应的临界量比值情况详见表 4-8。

表 4-8 运营期危险性物质的存在总量及 Q 值计算

危险物质名称	CAS 号	临界量 (t)	厂内最大储存量 (t)	qn/Qn 值
切削液	/	2500	0.5	0.0002
硝酸钾	/	100	25	0.25
氢氧化钾	/	50	25	0.25
废切削液	/	2500	4	0.0016
共计				0.5018

根据上述计算,本项目的 Q 值为 $0.5018 < 1$,故本项目的环境风险潜势为 I 级。

5) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的规定,环境风险评价等级的划分按下表进行。

表 4-9 环境风险评价工作等级划分表

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

本项目的环境风险潜势为 I 级,故仅需对其进行简单分析,其分析内容按 HJ169-2018 中附录 A 的规定进行。

6) 风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险,采取相应的风险防范措施,以降低各类风险事故发生的概率。

A、环境风险管理

根据本项目特点,风险管理措施如下:

①严格按照安全生产规定,设置安全监控点;

②加强原材料管理,厂内暂存转运规范作业流程,操作人员进行安全生产教育;

③加强职工安全环保教育,增强操作工人的责任心,防止和减少因人为因素造成的事故,同时也要加强防火安全教育;

④加强超声波清洗生产线线管控,强化设备检修,减少因设备损坏、老化带来的遗漏。

B、风险事故防范措施

①储存设施风险防范措施

硝酸钾和氢氧化钾均为固体，存放区域进行防腐防渗，并在存放区设置托盘存放，存放的库房四周设置截排水沟。同时应设置禁火标志及防静电措施等。

②环保设施风险防范措施

由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气、废水治理设施的监督和管理；加强废气、废水处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决，一旦不能及时解决，立即停止生产。

7) 环境风险应急预案

根据关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知（环发〔2015〕4号）要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等，并进行演练。本项目一旦出现突发事件，必须按事先拟定的应急方案进行紧急处理。应急预案的内容见表 4-10。

表 4-10 应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	危险目标：环境保护目标
3	应急组织机构、人员	指挥部负责全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理
4	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
5	应急救援保障	应急设施、设备和器材等
6	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
8	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处置，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设置专门部门负责管理

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	厂界	颗粒物	厂房密闭；加强管理	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418－2016）
地表水环境	生活污水	pH、COD、氨氮、悬浮物、石油类、BOD ₅	生活污水、地面清洁废水经园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准经园区污水管网，进入沱口污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；
	生产废水	pH、COD、悬浮物、石油类	生产废水依托重庆西佰帕斯光电科技有限责任公司污水处理站处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排进入园区污水管道，由园区统一排入沱口污水处理厂，进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
声环境	生产设备	选用先进的低噪声设备，车间进行合理布置、隔声、减振等防噪降噪措施，加强维护和管理，加强厂区绿化。		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	1.危险废物 废切削液桶、硝酸钾包装袋、氢氧化钾包装袋、抛光粉包装袋和废切削液依托现有项目危废暂存间收集后委托有资质的单位处置。			

	2.一般固体废物 玻璃边角料、玻璃渣、废滤渣和废包装材料、废镀膜材料依托现有工业固体废物暂存间暂存后，外售综合利用。 3.生活垃圾 生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	建设单位在标准厂房进行，目前车间地面及厂区道路已完全进行硬化处理，本项目超声波清洗、危废暂存间均依托现有项目，均已进行重点防渗处理。本项目车间进行重点防渗处理，办公区为一般防渗。其中重点防渗区按照等效黏土防渗层 M_b 大于等于 6.0m，$K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行；一般防渗区按照等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	A、环境风险管理 根据本项目特点，风险管理措施如下： ①严格按照安全生产规定，设置安全监控点； ②加强原材料管理，厂内暂存转运规范作业流程，操作人员进行安全生产教育； ③加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育； ④加强超声波清洗生产线管控，强化设备检修，减少因设备损坏、老化带来的泄漏。 B、风险事故防范措施 ①储存设施风险防范措施 硝酸钾和氢氧化钾均为固体，存放区域进行防腐防渗，并在存放区设置托盘存放，存放的库房四周设置截排水沟。同时应设置禁火标志及防静电措施等。 ②环保设施风险防范措施 由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环

	境污染防治措施”制度，加强废气、废水治理设施的监督和管理；加强废气、废水处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决，一旦不能及时解决，立即停止生产。制定突发环境事件应急预案。
其他环境 管理要求	1.建设单位如产品方案、工艺等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。 2.建设单位作为本项目的环境责任主体，应建立各项环境管理制度，做好环境管理台账记录，配备环保人员，负责环境管理工作，同时在建设污染治理措施的同时建设规范化排放口，确保各类污染防治措施有效运行，各项污染物稳定达标排放。 3.按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。 4.环境管理 为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好本项目的环境保护工作，项目设立环保科室，负责组织、协调和监督项目的环境保护工作，加强与当地生态环境部门的联系。 (1) 环境管理机构设置 为加强项目的环境保护管理工作，根据项目性质确定运营期的环境管理任务，运营期配兼职管理干部和专职技术人员统一负责厂区环境保护监督管理工作(运行管理等)，且应有一名厂级领导分管环保、安全工作。 (2) 环境管理职责 项目环保责任主体为项目建设单位，为加强厂区的环境保护管理工作，发挥环境保护管理机构的作用，其主要的职责为： ①贯彻落实建设项目的“三同时”制度，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使项目达到预期的效果。 ②建立完善的环境保护规章制度(岗位责任制度、操作规程、污染治理设施运行管理制度、安全生产制度、卫生管理规程等)并实施，

	落实环境监测制度。 ③对项目的各种运行设备的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。 ④根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案；编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。 ⑤定期向生态环境局报送有关数据(监测统计、设备运行指标等)。 ⑥搞好环境保护宣传和职工生态环境保护意识教育及技术培训等工作。 ⑦负责组织突发事件的应急处理和善后事宜，维护好公众的利益。 ⑧推广应用环境保护先进技术。 (3) 环境信息公开 根据《企业环境信息依法披露管理办法》(2021 年 12 月 11 日生态环境部令第 24 号公布 自 2022 年 2 月 8 日起施行)，生态环境部负责制定企业环境信息依法披露格式准则，企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容： (一) 企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息； (二) 企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息； (三) 污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息； (四) 碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息； (五) 生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染
--	--

	天气应急响应等方面的信息； (六) 生态环境违法信息； (七) 本年度临时环境信息依法披露情况； (八) 法律法规规定的其他环境信息。 (4) 排污口设置及规范化管理 A、噪声：工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1m，高度 1.2m 以上的噪声敏感处；固定噪声源厂界噪声敏感，且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点；建筑施工噪声的测点，确定在施工现场的边界线上；同时噪声标志牌立于测点处。 B、固体废物：企业应严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2003)建造专用的危险废物暂存场所，将危险废物分类装入容器内，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录。对相应的暂存场应建设防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，并配备照明设施等，并与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离，危废暂存场所应明确标识。厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。固体废物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。 (5) 固定污染源排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)中“二十五、非金属矿物制品业 30-玻璃制品制造 305”确定排污许可管理单位类别为简化管理，排污单位应按照相关要求，在全国排污许可证管理信息平台中按照实际情况填报基本信息、主要产品与产能、主要原辅材料、产排污环节、污染物及污染防治设施等相应信息，并对提交的申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。后期固定污染源排污许可分类管理名录如更新，应根据填报排污许可时最新的固定污染源排污许可分类管理名录确定类别。
--	---

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合园区规划。该项目在运营期间会产生废水、废气、固体废物等污染物及噪声影响，在严格落实本报告表所提出的污染防治措施及风险防范措施后，对环境影响较小，能为环境所接受。因此，本评价认为，从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0076	0.0076	/	0.0000	0	0.0076	0.0000
	颗粒物	/	/	/	少量	0	少量	/
废水	化学需氧量	0.1808	0.1808	/	0.0041	0	0.1849	+0.0041
	BOD ₅	0.0300	0.0300		0.0007	0	0.0307	+0.0007
	石油类	0.000	0.000	/	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	氨氮	0.0160	0.0160		0.0001	0	0.0161	+0.0001
	悬浮物	0.0362	0.0362	/	0.0035	0	0.0397	+0.0035
固体废物	生活垃圾	14.000	14.000	/	3.0000	0	17.000	+3.0000
	一般废物	264.00	264.00	/	1.3500	0	265.35	+1.3500
	危险废物	1.5250	1.5250	/	1.4000	0	2.925	+1.4000

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①