

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 重庆欧盼精工模内注塑项目
建设单位（盖章）： 重庆欧盼科技发展有限公司
编制日期： 二〇二四年二月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	22k48e		
建设项目名称	重庆欧盼精工模内注塑项目		
建设项目类别	35-077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
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)	重庆欧盼科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91500112MA60T62804		
法定代表人 (签章)	杨旭		
主要负责人 (签字)	杨波		
直接负责的主管人员 (签字)	杨波		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆舒清节能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9150010508017611XP		
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
刘晓霞	2014035550352013558080000167	BH001275	刘晓霞
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
袁光伟	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、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	BH003026	袁光伟

关于《重庆欧盼科技发展有限公司重庆欧盼精工模内注塑项目环境影响报告表》公示的说明

重庆市渝北区生态环境局：

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，我司委托重庆舒清节能环保科技有限公司编制了《重庆欧盼科技发展有限公司重庆欧盼精工模内注塑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（公示版）已删除了涉及技术和商业秘密的章节（删除内容主要包括：联系人姓名及电话、主要原辅材料表及工艺流程）。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

确认单位（盖章）：重庆欧盼科技发展有限公司

2024年 2月 29日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆欧盼精工模内注塑项目			
项目代码	2312-500112-04-05-495801			
建设单位联系人	杨*	联系方式	139*****841	
建设地点	重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号（重庆空港工业园区唐家沱组团）			
地理坐标	106 度 39 分 23.700 秒，29 度 38 分 17.410 秒			
国民经济行业类别	家用电力器具专用配件制造（C3857）	建设项目行业类别	三十五-77 家用电力器具制造 385；	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市渝北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-500112-04-05-495801	
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	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置
	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	本项目位于重庆市渝北区唐家沱组团C3-19地块，不在玉峰山市级森林公园外围300m缓冲带内，项目厂界500m范围内无环境空气保护目标	否
	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	本项目营运期废水经厂区生化池处理达标后再进入石坪污水处理厂进一步处理达标，最后排入朝阳河，不属于废水直排项目	否
	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	根据表4-22可知，本项目Q<1，未超过临界量	否
	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	不属于	否
	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建设项目	否

	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目厂界外500m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	否
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 169-2018）附录B、附录C。				
综上，本项目不设置专项评价。				
规划情况	《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》			
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：重庆市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：关于《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》审查意见的函；渝环函〔2022〕386号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》</p> <p>根据《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》可知，空港工业园区唐家沱组团规划面积1069.80hm²，其中建设用地面积为988.62hm²；四至范围：北至悦龙大道（即机场南联络线），南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路（规划次干道），东至规划石唐大道；规划主导产业为电子信息、智能终端、智能装备（重点发展显示器件制造、通信终端设备制造、通信终端设备制造等，不涉及印刷电路板等前端制造）及汽车制造业（重点发展新能源车整车制造、汽车零部件及配件制造）。</p> <p>本项目属于家用电力器具专用配件制造（C3857），不属于该园区禁止建设项目，不与园区规划相冲突，符合重庆空港工业园区唐家沱组团产业规划。</p> <p>二、《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》及审查意见的函（渝环函〔2022〕386号）的符合性分析</p> <p>根据《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》可知：空港工业园区唐家沱组团规划面积1069.80hm²，其中建设用地面积为988.62hm²；四至范围：北至悦龙大道（即机场南联络线），南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路（规划次干道），东至规划石唐大道。规划范围空间结构为“一轴、两廊、两片”。</p> <p>“一轴”即依托现状石港大道串联主要产业用地的产业发展轴线。</p> <p>“两廊”即南北向沿金竹溪水体两侧所形成的湿地公园廊道和盛兴大道隔离带廊道。</p> <p>“两片”包括位于北部的智能制造片区及南部的智能终端片区。</p>			

本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路27号，属于重庆市空港工业园区唐家沱组团，与园区生态环境准入清单的符合性分析见下表1-2。

表 1-2 重庆市空港工业园区唐家沱组团生态环境准入清单

分类	环境准入要求	本项目	符合性
空间布局约束	规划区临近玉峰山镇规划居住用地、医疗设施用地的工业用地（地块编号：N2-10-1/02、N2-9-2/02），禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目	对照规划图可知，本项目所在地块编号为C3-19/03，不属于上述地块，且项目不涉及喷漆等大气污染较重工艺	符合
污染物排放管控	禁止引入《重庆市发展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》中不予准入的产业	不属于	符合
环境风险防控	禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目	不属于	符合
资源开发利用要求	禁止使用燃煤、重油等高污染燃料	本项目不使用燃煤、重油等高污染燃料	符合
	水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	《重庆市工业项目环境准入规定》已废止，本次不对水资源消耗和能耗评价	符合

由上表可知，本项目符合空港工业园区唐家沱组团的环境准入要求。与规划环评审查意见函的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与规划环评审查意见函的符合性分析一览表

审查意见函	本项目	符合性
规划概述 重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）核准面积 1088.16 公顷，其中核准范围东南侧部分区域（面积 18.36 公顷）已于 2019 年置换给重庆港城工业园区，不再纳入本次评价范围。本次规划环评面积 1069.8 公顷，四至范围：北至悦龙大道，南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路，东至规划石唐大道；规划空间结构为“一轴、两廊、两片”，主导产业为电子信息、智能终端、智能装备及汽车制造业。	本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号，属于重庆市空港工业园区唐家沱组团，主要从事家用电器器具专用配件制造（C3857），不属于主导产业，但也不属于禁止、限制类产业	符合
空间布局约束 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渝北区生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及报告书制定的生态环境准入清单要求。 规划区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控制环境防护距离，原则上环境防护距离应优化控制在园区规划边界或用地红线以内，满足《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境防护距离审核相关事宜的通知》（渝环办〔2020〕188号）文件要求。加强与渝北区“三线一单”、国土空间总体规划等成果衔接。规划区入驻项目应满足重庆市工业项目环境准入规定、重庆市产业投资准入工作手册相关要求。规划区	本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号，属于重庆市空港工业园区唐家沱组团，符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求；满足相关产业和环保准入要求及报告书制定的生态环境准入清单要求。本项目不涉及环境防护距离。本项目所在地块为 C3-19/03，不属于上述地块	符合

		临近玉峰山镇规划居住用地的工业用地（N2-10-1/02、N2-9-2/02）禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目。规划区N3-1/04地块下风向涉及玉峰山镇规划居住用地和医疗卫生用地，整车制造项目入驻时应优化喷涂、熔炼等大气污染较重的车间布局，并设置充足的环境防护距离，具体环境防护距离由项目环评确定。		
	大气污染物排放管控	严格落实清洁能源计划，优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，推广使用清洁能源，燃气锅炉应采取低氮燃烧技术。加快推进源头替代和减量，优先使用水性漆；严格挥发性有机物污染防治，产生挥发性有机物的企业其废气收集和处理须满足相应行业标准的要求，入驻企业应按照“应收尽收”的原则提高废气收集率。拟入驻的整车制造项目应合理布局，涂装废气应采取“吸附浓缩+燃烧处理”等适宜高效的处理工艺，挥发性有机物排放应实行区域总量平衡。 规划区位于玉峰山市级森林公园外围300m缓冲带内的区域，在玉峰山市级森林公园规划边界调整前，该区域执行环境空气一级标准。森林公园边界调整后，执行最新管理要求。	本项目生产过程主要使用电能，不使用燃煤、重油等高污染燃料。本项目不涉及喷涂，项目采用UV油墨、丝印油墨等，VOC含量符合相关要求；本项目有机废气经收集处理后满足达标排放要求。本项目位于重庆市渝北区唐家沱组团C3-19地块，不在玉峰山市级森林公园外围300m缓冲带内的区域。	符合
	水污染物排放管控	规划区排水系统采用雨污分流制，污水统一收集处理。规划区内未开发建设用地管网应先行建设，确保规划实施后规划区内的污水能得到妥善处置。入驻企业污水预处理达标后进入石坪污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放至朝阳河，根据规划区开发情况适时启动石坪污水处理厂扩建工程。 规划区地下水应采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测，园区应定期开展地下水跟踪监测工作。	本项目所在地块属于石坪污水处理厂收纳范围，且市政污水管网已完善，项目废水经厂区生化池处理达标后进入石坪污水处理厂深度处理后达标排放。本项目严格落实地下水防范措施。	符合
	噪声污染管控	规划区应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；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆进场时间，减轻交通噪声对周边敏感点的影响。	本项目生产设备主要布置在厂房内，选用低噪声设备，经预测厂界噪声达标；项目周边200m范围内无居民点分布，不会造成扰民现象。	符合
	固体废物污染防治	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。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物应优先回收利用；危险废物依法依规交有资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	本项目固体废物按要求进行分类收集、处置。	符合

	土壤污染防控	规划区应按照《土壤污染防治法》等相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防控措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	项目根据厂区平面布置提出了采取分区、分级防渗措施，能有效防控土壤环境风险。	/
	环境风险防控	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。	严格落实环境风险防范措施	符合
	资源利用效率	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；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水环境质量满足水环境功能要求。	本项目主要使用电能、新鲜水，不属于耗水量大的企业。清洁生产水平不低于国内先进水平；项目实施不突破能源和水资源消耗上限	符合
	碳排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，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。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，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目能源主要为电力；本项目采用先进的生产工艺	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的，应重新进行规划环境影响评价。规划区拟引入的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	本项目按要求执行了建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度	符合
	<p>综上，本项目符合《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》以及审查意见的函（渝环函〔2022〕386号）相关要求。</p>			
其他符合性分析	<p>一、与生态环境准入清单符合性分析</p> <p>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），项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见下表：</p>			

表1-4 建设项目与“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
ZH50011220005		渝北区重点管控单元-朝阳河金家河院子		重点管控单元
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、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》（渝府发〔2020〕11号）总体管控要求	空间布局约束	重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。	项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，不属于园区禁止、限制入驻企业	符合
	污染物排放管控	强化污染物排放控制	项目在生产过程中产生废气、废水、噪声、固体废弃物等污染物均采取相应环保措施后能够满足相应排放标准和排放要求	符合
	环境风险防控	强化环境风险防控	环境风险采取相应环境风险防范措施后，风险可控	符合
	资源开发效率	主城都市区重点推进产业升级，优化工业区、商业区、居住区布局，优化水资源配置和排污口、取水口及饮用水水源地布局、保护和修复“四山”生态	项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，不属于园区禁止、限制入驻企业	符合
关于印发《渝北区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单及生态环境分区管控总体方案》的通知（渝北府发〔2020〕23号）	空间布局约束	第一条 禁止在“四山”禁建区、重点管控区内实施住宅类房地产开发建设活动。	项目不在禁止区域	符合
		第二条 沿江工业、港口岸线适度有序发展，在长江干流及主要支流岸线1公里范围内禁止新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止长江干流及主要支流岸线5公里范围内布局新工业园区。	项目不在禁止区域	
		第三条 鼓励污染企业自行“退城进园”，辖区内不再新增“十一小”企业，巩固“十一大”重点行业污染整治。有序推进皮鞋城、模具园等低效工业区“退二进三”和创新经济走廊（建成区）内低效、负增长、不符合规划的企业有序退出。居住用地与工业用地间应设置隔离带，临近生活居住片区的工业用地不宜布置大气污染较重、噪声大或其他易扰民的工业项目。	项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，且不涉及高污染项目	
		第四条 对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批	项目所在区域已实施了规划环评	
	污染物排放管控	第五条 强化与两江新区的沟通协商，不断完善原北部新区、龙盛片区及后河流域内污水管网，提高污水处理收集率。	项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，污水经预处理排入污水处理厂后排入	符合
		第六条 强化与长寿区、两江新区的沟通协商，		

			<p>对御临河加快形成“成本共担、效益共享、合作共治”的流域保护和治理长效机制；流域内严控涉重金属企业，实行氮磷排放总量控制，强化大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。</p> <p>第七条 进一步深化盘溪河、肖家河、新华水库等城市水体治理保护，严防违法排污，防止污染反弹。</p> <p>第八条 沿后河及平滩河、朝阳河工业适度有序发展；强化大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部水土流失防范。</p> <p>第九条 新建、改建、扩建涉 VOCs 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，安装高治理设施。工业涂装行业中，整车制造业有机废气收集率高于 90%，对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建设燃烧治理设施，净化效率高于 90%，严格控制跑冒滴漏，原料、中间产品与成品应密闭储存，储存产生的有机废气需集中收集，进入废气处理设施，减少废气无组织排放，实现厂界基本无异味、VOCs 达标排放；木质家具及其他典型制造业有机废气收集效率不低于 90%，建设吸附燃烧等高效理设施，实现达标排放。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制。</p> <p>第十条 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。</p> <p>第十一条 以施工和道路扬尘污染防治为重点，逐步推行“智慧工地”、“智慧交通”，控制扬尘污染；以车辆改造限行和油品提升为重点，控制交通污染；以餐饮油烟和露天焚烧整治为重点，控制生活大气污染。</p>	地表水体	
				项目不涉及	
				项目采用 UV 油墨、丝印油墨等，VOC 含量符合相关要求；本项目有机废气经收集处理后满足达标排放要求。	
				项目各污染物满足相关排放标准	
				项目不涉及	
		环境 风险 防控	<p>第十二条 对危险化学品生产、经营、储、运输、使用和废弃物处置各环节实施全过程监管，强化危险化学品运输及储存安全管理。</p> <p>第十三条 加强沿江污染源管控与环境风险隐患排查整治，严格沿江建设项目环保审批。以洛碛镇为重点，加强现有化工、医药等重点行业以及工业固废、生活垃圾、餐厨垃圾等集中处理处置设施环境风险防范。</p> <p>第十四条 加强对建设用地土地再开发利用土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理修复的环境监管。</p>	项目各类液态原料暂存满足相关要求	符合
		资源 开发 利用 效率	第十五条 实施用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污三条红线管理，限制高耗水行业发展，加强工业节水改造。实施能源消耗总量和强度双控行动，加强重点耗能企业在线监测管理。	项目不属于高耗水行业	符合
	渝北区重点管控单元-长江寸滩渝北段，环境管控单元	空间 布局 约束	严控工业园区边界，应与区内禁止建设区域相协调。严格限制高耗水和水污染严重的企业，严格限制存在重大水环境隐患的工业项目。居住用地与工业用地间应有隔离带，临近生活居住片区不宜布置大气污染重、噪声大或其他易扰民的工业项目。	本项目不属于高耗水和水污染严重的企业，属于重庆空港工业园区唐家沱组团，周边无居民区。	符合

编码： ZH50011 220004	污染物排放管控	加快污水管网及园区配套污水处理厂建设进度，工业废水实现全收集、全处理，玉峰山镇生活污水收集处理率逐步提高；强化大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。逐步提高农村生活污水收集处理率，持续推进农药化肥减量化。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，新、改、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。执行高污染燃料禁燃区管理规定。	本项目所用涂料满足低VOCs含量产品相关标准，且废气经处理设施处理达标后排放，不使用高污染燃料。	符合
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发效率	鼓励开展该区域再生水利用研究。	本项目不涉及。	/

综上所述，本项目不在生态保护红线范围内，符合环境质量底线和资源利用上线的要求，且不在环境准入负面清单范围内，符合“三线一单”的管控要求。

二、与《中华人民共和国长江保护法》、《重庆市水污染防治条例》、《重庆市大气污染防治条例》、《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176号）、《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

根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案（试行）的通知》（渝环规〔2022〕2号）中的“附件1 项目环评简化环境影响评价内容”可知，环境准入分析可直接引用规划环评已经论述的相关法律、法规及环保政策符合性的结论，故本项目相关环境准入分析直接引用《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》中已经论述的相关法律、法规及环保政策符合性的结论，具体符合性分析见下表。

表1-5 与相关规划与政策符合性分析

序号	相关规划与政策	规划环评符合性分析结论	本项目符合性
1	《中华人民共和国长江保护法》	规划区不涉及生态系统脆弱或生态功能重要的重点生态功能区，通过后文分析，区域资源环境可承载规划实施；规划区范围不属于长江干流岸线1km范围内，且规划区不属于新建化工园区，根据规划区产业定位，后续规划实施不涉及化工项目；规划区内不涉及尾矿库的规划建设。符合法律法规要求。	本项目位于该园区（即重庆市空港工业园区唐家沱组团），故符合
2	《重庆市水污染防治条例》	空港工业园区是经市政府批准设立的特色工业园区，不属于《条例》中新建工业集聚	

		区范畴；规划主导产业为电子信息、智能终端、智能装备（重点发展显示器件制造、通信终端设备制造、通信终端设备制造等，不涉及印刷电路板等前端制造）及汽车制造业（重点发展新能源车整车制造、汽车零部件及配件制造），不涉及《条例》中在长江1km范围内禁止新建存在环境风险的项目类型产业；规划区配套建设有集中式污水处理厂（石坪污水处理厂），并安装有自动监测设备与生态环境部门联网；规划区污废水经预处理后进入石坪污水处理厂，符合《条例》中关于污水处理的相关要求。	
3	《重庆市大气污染防治条例》	规划区规划产业不涉及燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；规划区所在区域均为高污染燃料禁燃区，现状能源主要以电和天然气为主，符合《条例》相关要求。	
4	《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》	本次评价对后续涉及的挥发性有机物等废气污染物按照现行的相关要求从源头削减、过程控制等方面提出了相应的防治要求，符合《通知》相关要求。	
5	《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》	本规划范围不属于长江干流1km范围内，且不属于新布局工业园区，产业定位不涉及重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，总体符合《通知》要求。	

综上，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》、《重庆市水污染防治条例》、《重庆市大气污染防治条例》、《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176号）、《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）等相关要求。

三、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）符合性分析

表1-6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）符合性一览表

序号	管控内容	本项目	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》《泸州一宜宾一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。	不属于上述项目	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。	不属于上述项目	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。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。	不涉及上述区域	符合
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。禁止在风景名胜区核心区景区的岸线和河段范围内	不涉及上述区域	符合

		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。		
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。	项目位于工业园区，不属于上述项目	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。	项目位于工业园区，不属于上述项目	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。	项目位于工业园区，不属于上述项目	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。	不属于上述项目	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。	项目位于工业园区，不属于上述项目	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。	不涉及上述区域	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。	不涉及上述区域	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。	项目污水经处理达标后排入污水处理厂进一步处理后排放，项目不涉及新增排污口	符合
13		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。	不属于生产性捕捞	符合
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。	项目主要从事精密小家电及	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的改建除外。	家用电力器具专用配件生产，不属于上述项目	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。	不涉及上述区域，且不属于上述项目	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。	本项目位于园区内，且不属于上述项目	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	项目不属于石化、现代煤化工项目	符合

	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。		
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。	项目属于允许类项目	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。	不属于产能过剩项目	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； （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）。	不属于燃油汽车生产项目	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于	符合

根据上表可知，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）》中的相关要求。

四、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

相对于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染控制，VOCs 管理基础薄弱，已成为大气环境管理短板。石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。

.....

三、控制思路与要求

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。.....

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。……

(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。……

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

本项目生产过程主要使用电能，不使用燃煤、重油等高污染燃料。本项目不涉及喷涂，项目使用的油墨 VOC 含量符合相关要求；本项目有机废气经收集处理后满足达标排放要求，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

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

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	第 5.1.1 条 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的原辅料常温下均为稳定性物质，储存过程中基本无 VOCs 产生	符合
2	第 5.1.2 条 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。	本项目原辅料采用密闭的包装袋进行包装并暂存于原辅料暂存区域，在非取用状态时进行封口，保持密闭	符合

6	第 7.2.1 条 使用过程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，废气应排至废气收集处理系统。	项目印刷配备有废气收集处理系统	符合
4	第 7.3.1 条 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。	按要求执行	符合
5	第 10.1.2 条 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运动的，应设置废气应急处理设施或采用其他替代措施。	按要求执行	符合
6	第 10.3.2 条 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；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，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气产生量小，初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品要求	符合
7	第 10.3.4 条 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度不低于 15m	符合
8	第 10.4 条 记录要求企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间，废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	按要求执行	符合

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。

六、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的符合性分析

表 1-8 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合	本项目使用的原辅料常温下均为稳定性物质，储存过程中基本无 VOCs 产生，日常采用密闭的包装袋进行包装并暂存于原辅料暂存区，在非取用状态时进行封口，保持密闭；企业按要求建立原辅材料台	符合

	国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料；本项目排放浓度稳定达标且排放速率满足标准	
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。……。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	对照表 1-7 可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目使用的原辅料常温下均为稳定性物质，储存过程中基本无 VOCs 产生，日常采用密闭的包装袋进行包装并暂存于原料暂存区，在非取用状态时进行封口，保持密闭，使用时上方采用集气罩进行收集。	符合
3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换	符合

七、与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析表 1-9 与重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）符合性一览表

序号	文件中相关要求	本项目	符合性
第一节 以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制			
(一) 持续推进 VOCs 全过程治理。	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。……	本项目有机废气采用活性炭吸附处理工艺处理后排放	符合
(六) 持续优化产业结构和布	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	本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单；本项目不属于高耗能、高排	符合

局。	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、扩建炼油和新建乙烯、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。	放、低水平项目	
	持续优化产业结构和布局。 严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。···继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。	本项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；项目不涉及燃煤工业炉窑	符合
第四节 以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制			
(六) 综合治理恶臭污染。	推动化工、制药、工业涂装等行业结合 VOCs 防治进一步实施恶臭治理。橡胶、塑料、食品加工等行业强化恶臭气体收集和治理。···	本项目有机废气采用活性炭吸附处理工艺处理后排放	符合
<p>综上所述，本项目建设符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》的相关要求。</p>			
<p>八、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）、《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》（渝环〔2017〕252 号）符合性分析</p>			
表1-10 与相关政策符合性分析			
序号	文件名	文件内容（摘要）	本项目符合性
1	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）	<p>（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业； 3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术； 4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术； 5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置； 6.含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集 	项目印刷工序采用油墨，符合低挥发性VOC相关要求，不涉及三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳清洗剂的使用，有机废气经收集处理后达标排放，符合

		<p>措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p> <p>(十五) 对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p> <p>(十七) 恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。</p> <p>(二十) 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p> <p>(二十五) 鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p> <p>(二十六) 企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p>	<p>项目印刷、注塑废气经活性炭吸附处理后达标排放；废活性炭定期交由有危险废物处理资质单位处理处置，符合</p> <p>拟每年开展VOCs监测，健全VOCs治理台账等日常管理制度、定期检修维护，符合</p>								
2	<p>《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作方案》(渝环〔2017〕252号)</p>	<p>严格建设项目环境准入。重点区域要实行VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。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。</p> <p>深入推进包装印刷行业VOCs综合治理。推广使用低(无)VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业VOCs全过程控制。</p> <p>加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低(无)VOCs含量的油墨和低(无)VOCs含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到2019年底前，低(无)VOCs含量绿色原辅材料替代比例不低于60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低(无)VOCs排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术。</p>	<p>项目位于重庆空港工业园区唐家沱组团，项目所用油墨等满足低VOC含量相关要求，并采取废气治理措施，满足达标排放要求，符合</p>								
<p>根据分析可知，本项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告2013年第31号)、《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作方案》(渝环〔2017〕252号)的有关要求。</p> <p>九、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)符合性分析</p> <p>表1-11 与《渝发改投资〔2022〕1436号》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">重庆市工业布局及产业准入要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全市范围</td> <td>1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</td> <td>项目已取得备案证，属于允许类项目。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				重庆市工业布局及产业准入要求		项目情况	符合性	全市范围	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目已取得备案证，属于允许类项目。	符合
重庆市工业布局及产业准入要求		项目情况	符合性								
全市范围	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目已取得备案证，属于允许类项目。	符合								



	内不予准入的产业		目	
		2. 天然林商业性采伐。	项目不属于采伐类	符合
		3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目已取得备案证, 属于允许类项目	符合
	重点区域范围内不予准入的产业	1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目位于工业园区, 不属于禁止准入类产业	符合
		2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。		
		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。		
		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。		
		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)。		
		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。		
		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。		
		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。		
		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。		
	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。	项目不属于限制准入类项目	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。		
		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。		
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。				
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。	项目不属于上述项目	符合	
	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。			
<p>据分析可知, 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)的有关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>重庆欧盼科技发展有限公司位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号（重庆市空港工业园区唐家沱组团），总用地面积 56897m²，总建筑面积 50200.59m²，厂区建设有 3 栋厂房（1#~3#厂房）、1 栋倒班楼及相关配套设施，现有工程设计年产洗衣机 20 万台、年产家用电力器具专用配件 5700 万件，目前已实施了一阶段，年产洗衣机 16 万台、年产家用电力器具专用配件 4479 万件。</p> <p>为满足市场需要，重庆欧盼科技发展有限公司拟投资 1000 万在厂区 1#厂房内实施“重庆欧盼精工模内注塑项目”，建筑面积约 2000m²，年产膜片 300 万件、薄膜开关 300 万件、模内注塑面板 300 万件。</p> <p>项目取得了《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2312-500112-04-05-495801），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》（主席令第四 8 号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），本项目应开展环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目所属行业为家用电力器具制造，工艺涉及注塑、印刷、烘烤、分切、打孔、贴合、冲切成型等，印刷油墨年使用不超过 10 吨，且不涉及再生塑料的生产和使用，对照“第 77 条 家用电力器具制造 385”、“第 53 条 塑料制品业 292”，因此，本项目应编制“环境影响报告表”。</p> <p>2.2 项目工程内容及建设概况</p> <p>2.2.1 项目建设概况</p> <p>项目名称：重庆欧盼精工模内注塑项目</p> <p>建设单位：重庆欧盼科技发展有限公司</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>建设地点：重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号</p> <p>建设内容及生产规模：项目在厂区 1#厂房南侧预留区域内实施，通过购置印刷机、贴合机、成型机等设备进行设备安装，年产膜片 300 万件、薄膜开关 300 万件、模内注塑面板 300 万件。</p> <p>项目投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%。</p> <p>建设工期：3 个月。</p> <p>劳动定员及工作制度：现有工程职工约 230 人，实行 2 班制（8h/班），年工作 350d。本次扩建新增职工 20 人，实行 2 班工作制（8h/班；为白班制，工作时段为 6:00~22:00，夜间不生产），年工作仍为 350d。项目实施后全厂职工总数增加至 250 人。</p> <p>产品方案及产能：</p>
------	---

本项目新增产品方案及产能见表 2-1。

表 2-1 扩建项目新增产品方案及产能情况一览表

序号	产品名称		主要规格	年产量(万件/a)	备注
1	家用 电力 器具 专用 配件	膜片	主要为洗衣机、热水器等家电产品开关面贴， 产品尺寸： 长 80mm~200mm×宽 30mm~50mm； 产品执行《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第 1 部分：通用要求》 (GB16915.1-2014)	300	
		薄膜开关		300	
		模内注塑面板		300	

项目实施后，全厂产品如下所示。

表 2-2 全厂产品方案及产能变化情况一览表

产品类别	产品名称		年生产规模			增减变化情况
			现有工程	扩建项目新增	扩建后全厂	
家用电力器具专用配件	冰箱瓶座		2000 万件	/	2000 万件	扩建前后产品及规模不变
	冰箱抽屉		1400 万件		1400 万件	
	空调骨架		200 万件		200 万件	
	空调进风栅		100 万件		100 万件	
	洗衣机盘座		200 万件		200 万件	
	洗衣机主控板		800 万件		800 万件	
	热水器端盖		1000 万件		1000 万件	
	合计		5700 万件		5700 万件	
精密小家电	洗衣机 [®]	0.5KG	10 万台	/	10 万台	
		1KG	10 万台		10 万台	
	合计		20 万台		20 万台	
家用电力器具专用配件	膜片		/	300 万件	300 万件	扩建项目新增产品及规模 900 万件/a
	薄膜开关		/	300 万件	300 万件	
	模内注塑面板		/	300 万件	300 万件	
	合计		/	900 万件	900 万件	

建设内容

2.2.2 工程内容

具体工程内容见下表 2-3。

表 2-3 扩建项目工程内容主要组成一览表

序号	项目分类	工程内容	备注
1	主体工程		
1.1	生产区	项目生产区域位于 1#厂房 1F 内偏南侧的闲置区域, 建筑面积 2000m ² , 在生产区域布置贴合机、印刷机等设备, 年产膜片 300 万件、薄膜开关 300 万件、模内注塑 300 万件。	依托现有厂房, 设备安装
2	辅助工程		
2.1	办公	厂区办公区设置在 3#厂房内, 本项目依托厂区现有办公区	依托
2.1	生活、住宿	厂区设有 1 栋倒班楼, 内设有食堂和倒班宿舍, 项目依托厂区现有	依托
3	公用工程		
3.1	供水	厂区设有完善的给水管线, 项目依托厂区现有。	依托
3.2	排水	扩建项目新增生活污水依托厂区现有生化池处理, 网版清洗废水经新建的一体化污水处理设施处理后再排入生化池, 生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后汇入市政污水管网, 最终进入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入朝阳河。	依托
3.3	供电	依托厂区现有供电管网, 电源由市政电网供给。年用电量 10 万度。	依托
3.4	供气	生产过程中不使用天然气; 压缩空气依托厂区现有空压机。	依托
3.5	冷却循环用水	现有厂区设有冷却塔 (150t/h), 现有注塑设备冷却循环用水量约 (200t/h), 剩余 100t/h, 本项目所需冷却循环用水量约 20t/h, 现有冷却塔能够满足本项目注塑机所需, 依托可行。	依托
4	环保工程		
4.1	废气治理措施	印刷烘干废气: 废气经集气罩集中收集后, 引至 1 套“两级活性炭”吸附装置进行处理, 经 1 根 24m 高排气筒排放; 注塑废气: 拟在每台注塑机螺杆挤出口上方设置集气罩集中收集后, 引至 1 套“两级活性炭”装置处理, 经 1 根 24m 高排气筒排放。	新建
4.2	废水治理措施	生活污水依托厂区生化池 (设计处理能力为 160m ³ /d), 网版清洗废水经新建的一体化污水处理设施处理后再排入生化池, 一体化污水处理设施设计处理规模不小于 0.2m ³ /d, 处理工艺采用物化法处理, 包括脱色、沉淀、过滤等处理工序。	依托 / 新建
4.3	噪声治理措施	基础减振、厂房隔声等。	/
4.4	固体废物治理措施	一般工业固体废物: 交由废品回收单位处理。依托厂区现有一般工业固废暂存间, 位于 2#厂房外东南侧, 约 30m ² , 设标识牌, 并已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。 危险废物: 交由有危废资质单位处理。依托厂区现有危险废物贮存设施, 位于 2#厂房外东南侧, 约 15m ² , 暂存间已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等处理措施, 并设标识牌, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等相关要求, 转移过程按《危险废物转移联单管理办法》(2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布) 执行。 生活垃圾: 集中收集后交由环卫部门统一收集处理。	依托
5	储运工程		
5.1	原料堆放	项目在生产区旁设置有原料暂存区域, 建筑面积约 50m ² , 用于扩建项	新建

		目所需原辅料的暂存。	
5.2	成品堆放	项目在生产区南侧设置有成品暂存区域，建筑面积约 100m ² ，用于扩建项目成品的暂存。	新建
5.3	运输	项目原料由供货商汽车运至项目地；产品委托运输公司汽车运至客户处；厂内车间内物料由手推平板车进行转移。	/
6	风险防范措施		
6.1	<p>①对操作人员进行岗位培训，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。</p> <p>②液体原料储存于阴凉、通风的区域，远离火种、热源，包装密封，搬运过程中轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>③需加强对废气处理装置的维护和检修。即应定期检查处理设施和排气管道的气密性，查看是否堵塞或破损，必要时进行更换；定期对设备进行维护，确保其正常运行。</p> <p>④应划分单独的区域进行分类堆放，确保堆放区地面已实施硬化，并避免在包装桶上方或周边堆放重物或尖锐物品，以免造成因容器破损而外泄。</p> <p>⑤液体原料暂存区地面按重点防渗区进行处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，地面按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10⁻⁷cm/s 的要求。且各自设置围堰或托盘，考虑单桶最大的储存容积泄漏（约 25L/桶），其储存区域围堰或托盘有效容积不小于 25L，防止液体物料泄漏后渗入土壤。</p>		新建

2.2.3 依托工程

本项目与厂区依托情况见表 2-4。

表 2-4 本项目依托情况一览表

序号	依托工程	已有设施及规模	依托可行性
1	主体工程	厂区共有3栋厂房，项目依托1#厂房南侧部分区域，该区域为闲置区域，建筑面积约2000m ² 。	可行
2	辅助工程	办公区位于3#厂房内，项目依托办公区用于职工办公	可行
3	公用工程	供水：由厂区管网引入，将水供给厂区用水点	可行
		排水：厂区建设有完善的污水管网，接入厂区生化池	可行
		供电：厂区变电所供电系统及配电设施供给厂区用电	可行
		压缩空气：依托厂区现有空压机。	可行
4	环保工程	厂区有1座生化池，设计处理能力160m ³ /d，已通过竣工环保验收，运行良好，现有处理量约75m ³ /d，富余约85m ³ /d，出水达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，本项目新增污水2.835m ³ /d，依托可行。	可行
		厂区已按相关要求建设有危险废物贮存设施（建面15m ² ）、一般固废暂存间（建面30m ² ），根据现场踏勘了解，一般工业固废暂存间有约建面10m ² 富余储存能力，危险废物贮存设施有约建面5m ² 富余储存能力，危险废物目前每年转运1次。本次扩建项目增加的一般工业固废能够依托现有工程暂存设施，项目增加的危险废物可通过增加危废转运频次实现危险废物贮存设施的依托。因此，危险废物贮存设施依托可行。	可行

2.2.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	数量(台)	应用工序	位置
1	制网机	CF-35	1	制作网版	1#厂房南侧区域
2	印刷机	600×800	2	丝网印刷	
3	烤箱	电加热, MO-8WS	1	烘干产品	
4	隧道炉	电加热, 2000×8000	1	烘干产品	
5	UV 打印机	LB-35	1	打印图案	
6	全自动切断机	YD-500	1	分切、裁切	
7	打孔机	HS-15	2	打产品定位孔	
8	激光裁切机	YY-7080	1	切割产品外形	
9	贴合机	400×600	1	贴产品保护膜	
10	成型机	400T	1	压产品外形	
11	精密冲床	35T	1	冲切产品外形	
12	注塑机	120T/160T/250T	9	模内注塑	
13	CCD 全自动印刷机	/	1	刷银浆、碳浆	
14	不锈钢水槽	长×宽×深: 1.2m×0.3m×0.5m	1	网版清洗	
15	手推式平板车	小型	1	物料转移	
16	废气处理装置	含 7000m ³ /h 风机、管道、活性炭箱	1	印刷烘干废气处理	
17	废气处理装置	含 2000m ³ /h 风机、管道、活性炭箱	1	注塑废气处理	

本项目生产过程中使用到生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)及国家明令淘汰用能设备、产品目录中的淘汰落后生产工艺装备。

设备产能匹配性分析:

注塑设备: 项目新增设 9 台注塑机主要用于模内注塑件的加工, 加工量 300 万件/a, 根据建设单位提供资料, 由于项目产品种类较多, 注塑机不固定生产某种产品, 且注塑产品规格不同, 由生产部根据产品规格匹配各类模具来分配注塑机。由于产品规格较多, 本次评价选取建设单位生产的典型规格核算注塑机产能匹配性, 具体核算情况见下表。

表 2-6 注塑机产能匹配性分析情况一览表

序号	设备名称	注塑机数量(台)	单台设备最大生产能力 (min/件)	运行时间 (h/a)	设备最大产能 (万件/a)	项目生产规模 (万件/a)	匹配性
1	注塑机	9	1	5600	302.4	模内注塑产品 300	匹配

注: 设备最大生产能力包括装卸料、运行等过程, 为模内注塑单件最大加工时间。

印刷设备: 项目新增 2 台丝印印刷机, 设备产能为 12 件/min.台, 设备年运行时间为 5600h/a, 合计印刷机设备产能为 806.4 万件/a。结合工艺流程可知, 项目丝印印刷机加工量为 801 万件/a, 因此, 该印刷机能够满足本项目需求, 设备产能与本项目生产规模匹配。

2.2.5 项目主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料名称及年消耗量详见表 2-7。

2.2.7 平面布置

重庆欧盼科技发展有限公司地块呈矩形，厂区目前建设有 3 栋厂房（1#~3#厂房）、1 栋倒班楼及相关配套设施，由东南至西北侧依次布置 1#厂房、2#厂房、3#厂房及 4#倒班楼。扩建项目位于 1#厂房南侧部分区域，车间内按生产工艺进行布置，设备布置在车间中部，原辅材料暂存区域布置在车间内偏北侧区域，成品暂存区域布置在车间内偏东侧区域，一般工业固废暂存间、危险废物贮存设施位于 2#厂房外东南侧，生化池位于场地东南侧，隔油池位于场地西北侧。

各个功能区分区明确、布置合理。

工艺
流程
和产
排污
环节

2.3 工艺流程和产排污环节

本项目生产工艺流程及其产排污节点见下图。

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

根据现场踏勘了解，本项目在现有厂区 1#厂房内南侧闲置区域建设，根据调查，项目所在区域为厂区预留区域，处于闲置状态，无原有环境污染问题。

2.5 企业履行相关环保手续情况

重庆欧盼科技发展有限公司位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号（重庆市渝北区唐家沱组团），主要从事洗衣机、年产家用电力器具专用配件生产，目前已实施了一阶段，年产洗衣机 16 万台、年产家用电力器具专用配件 4479 万件。现有工程职工约 230 人，实行 2 班制（8h/班），年工作 350d。

表 2-11 企业履行相关环保手续情况一览表

时间	项目名称	主要建设内容	取得的环保手续
2022 年 9 月	渝茂研发生产基地项目	项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号，设有 3 栋厂房（1#~3#厂房）、1 栋倒班楼及相关配套设施，总用地面积 56897m ² ，总建筑面积 50200.59m ² ，建设 70 台注塑机，建成后年产洗衣机 20 万台、年产家用电力器具专用配件 5700 万件。	《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（北）环准（2022）081 号）
		目前已实施了一阶段，年产洗衣机 16 万台、年产家用电力器具专用配件 4479 万件。	企业于 2023 年 3 月 27 日通过了一阶段竣工环境保护验收
企业已取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91500112MA60T62994001X）			

企业现有工程主要建设内容见下表所示。

表 2-12 企业现有工程主要建设内容一览表

序号	项目名称	主要建设内容		备注
		环评	实际已建（一阶段）	
一、主体工程				
1	1#厂房	1F/-1F，H=23.00m，总建筑面积 20433.6m ² 。 -1F：注塑区，共 15 台注塑机。 1F：来料仓、组装区、成品仓及办公区，南侧为空置区域。	1#厂房内： -1F 暂未安装注塑设备，为空置区域； 1F 来料仓、组装区、成品仓及办公区，南侧为空置区域（本项目所在区域）。	未建的 30 台注塑机根据市场需求在后续按计划实施，目前厂区无在建工程。
2	2#厂房	1F，H=13.3m，总建筑面积 14486m ² ： 主要为注塑区（共 55 台注塑机）、辅料仓，中间主要为装配区、办公区，东侧主要为成品库、外购件库。	2#厂房内： 主要为注塑区（共 40 台注塑机）、辅料仓，中间主要为装配区、办公区，东侧主要为成品库、外购件库。	
3	3#厂房	共 8F，H=39.45m，总建筑面积 10941.34m ² ，2F~8F 为预留空置厂房，1F 设为餐厅，用于职工就餐。	3#厂房已建	
二、辅助工程				
1	4#倒班楼	1 栋，共 6F，H=22.35m，总建筑面积 4006.24m ² ，1F 为食堂，2F~6F 为住宿。	4#倒班楼已建	已建
三、公用工程				
1	供水	由市政工程给水管网供给。	市政工程给水管网供给。	已建
2	排水	排水系统采用雨污分流制。雨水经	排水系统采用雨污分流制。雨水经雨	已建

与项目有关的原有环境污染问题

		雨水管收集后排入市政雨水管网。生活污水、食堂废水等经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准汇入市政污水管网进入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入朝阳河。	水管收集后排入市政雨水管网。生活污水、食堂废水等经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准汇入市政污水管网进入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入朝阳河。	
3	供电	电源由市政电网供给。	电源由市政电网供给。	已建
4	供气	生产过程中不使用天然气；压缩空气来源于空压机。	生产过程中不使用天然气；压缩空气来源于空压机。	已建
5	循环冷却水	共设 6 个冷却塔，其中 1#厂房外设 4 个冷却塔 (20T/个)，2#厂房外设 2 个冷却塔 (150T/个)。	目前在 2#厂房外设 2 个冷却塔 (150T/个)，现有注塑设备冷却循环用水量约 (200t/h)，剩余 100t/h	已建
四、环保工程				
1	废气	<p>①1#厂房注塑废气：每台注塑机熔融段上方设置集气罩，将注塑废气收集后经过滤棉+UV 光解+两级活性炭处理，最后通过 1 根 24m 高排气筒 (1#) 引至楼顶排放。</p> <p>②2#厂房注塑废气：在注塑机熔融段上方设置集气罩，将注塑废气收集后经过滤棉+UV 光解+两级活性炭处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 (2#) 引至楼顶排放。</p> <p>③破碎粉尘：破碎工序在单独房间内，粉碎机进料口采用软帘遮挡，出料口设置物料袋收集，破碎粉尘经抽风管道收集后通过一套布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 (3#) 排放。</p> <p>④食堂油烟：经油烟净化器处理后引至屋顶高空达标排放。</p>	<p>①2#厂房注塑废气：注塑机熔融段上方设置集气罩，将注塑废气收集后经过滤棉+UV 光解+两级活性炭处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 (2#) 引至楼顶排放。</p> <p>②破碎粉尘：破碎工序在单独房间内，粉碎机进料口采用软帘遮挡，出料口设置物料袋收集，破碎粉尘经抽风管道收集后通过一套布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 (3#) 排放。</p> <p>③食堂油烟：经油烟净化器处理后引至屋顶高空达标排放。</p>	1#厂房内暂未安装生产设备及配套环保设备
2	废水	2 个隔油池 (2m ³ 、4m ³)，分别位于 3#厂房外东北侧、4#倒班楼外东北侧。	2 个隔油池 (2m ³ 、4m ³)，分别位于 3#厂房外东北侧、4#倒班楼外东北侧。	已建
		生化池 (160m ³ /d)，位于 1#厂房外东南侧。	生化池 (160m ³ /d)，位于 1#厂房外东南侧。	已建
3	噪声	基础减振、消声、厂房隔声等。	基础减振、消声、厂房隔声等。	已建
4	固体废物	<p>①一般工业固体废物：废模具交回厂家回收处理，交由废品回收单位处理。设一般工业固废暂存间，位于 2#厂房外东南侧，约 30m²，设标识牌，并做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。</p> <p>②危险废物：交由有危废资质单位处理。设危废暂存间，位于 2#厂房外东南侧，约 15m²，暂存间需做好防风、防雨、防晒、防渗措施，并设标识牌。</p> <p>③生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一收集处理。</p> <p>④餐厨垃圾：集中收集后交由有资质单位处理。</p>	<p>①一般工业固体废物：废模具交回厂家回收处理，其余交由废品回收单位处理。设一般工业固废暂存间，位于 2#厂房外东南侧，约 30m²，设标识牌，并已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。</p> <p>②危险废物：交由有危废资质单位处理。设危废暂存间，位于 2#厂房外东南侧，约 15m²，暂存间已做好防风、防雨、防晒、防渗措施，并设标识牌。</p> <p>③生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一收集处理。</p> <p>④餐厨垃圾：集中收集后交由有资质单位处理。</p>	已建

2.5 企业现有生产工艺流程及产排污分析

①家用电力器具专用配件

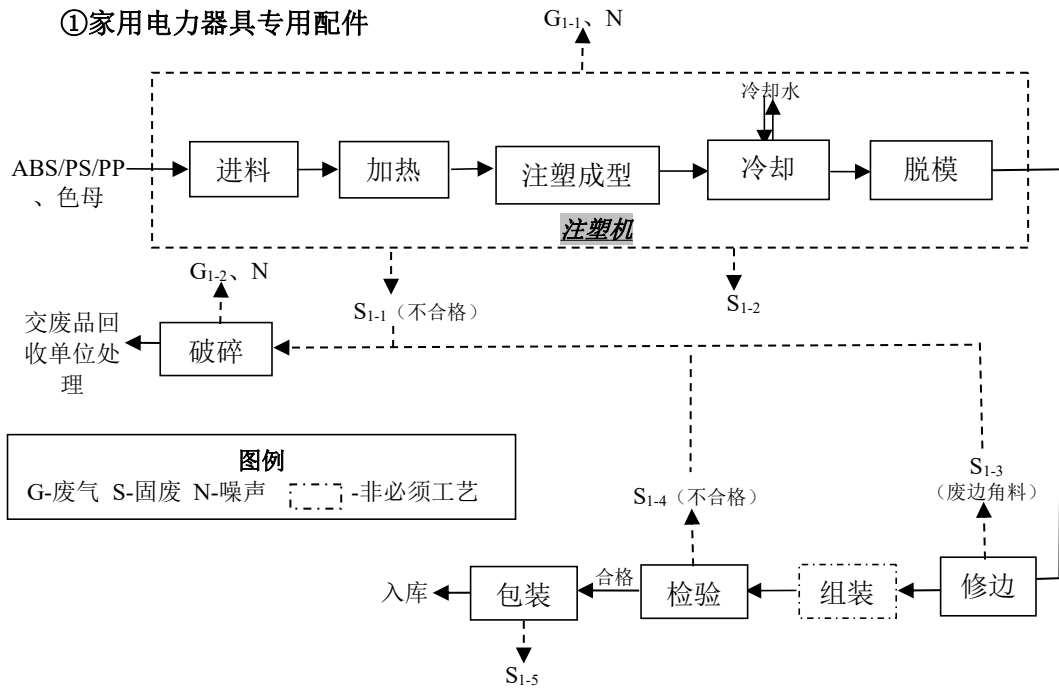


图 2-2 家用电力器具专用配件生产工艺流程及产污节点图

②洗衣机

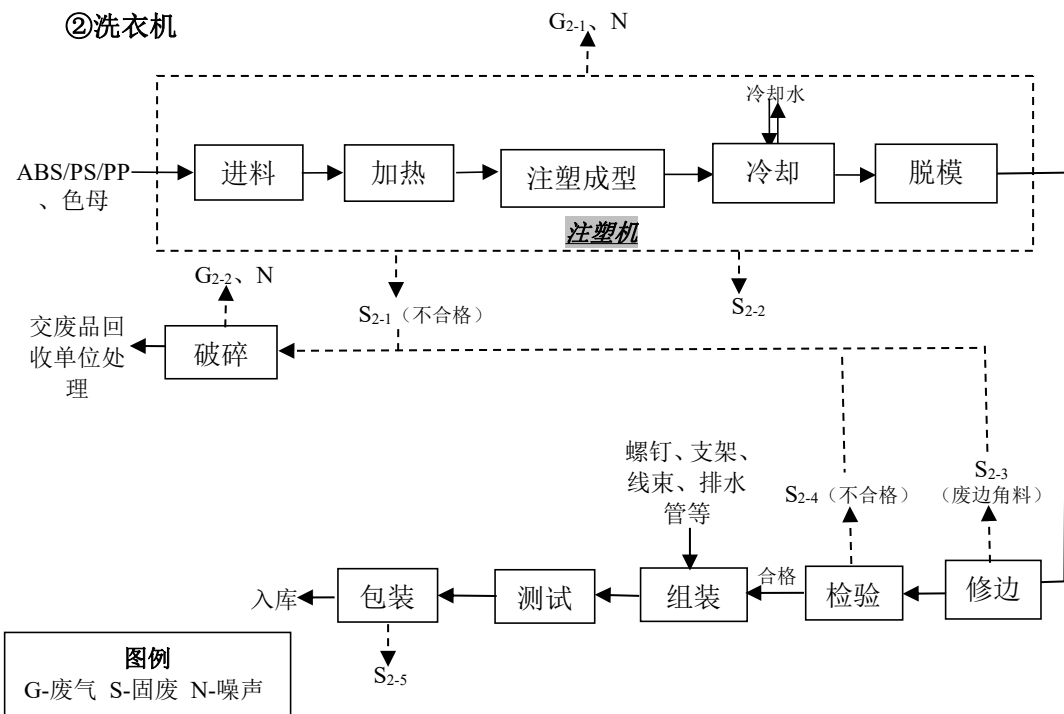


图 2-3 洗衣机生产工艺流程及产污节点图

2.6 现有工程主要污染物排放情况、污染防治措施及治理效果

(1) 废气

注塑废气：企业每台注塑机（2#厂房55台）螺杆挤出口上方配备有集气罩，注塑废

气经集气罩收集后采用1套“滤棉+UV光解+两级活性炭”处理，通过1根15m高排气筒引至楼顶排放。

破碎粉尘：破碎工序在单独房间内，粉碎机进料口采用软帘遮挡，出料口设置物料袋收集，破碎粉尘经抽风管道收集后通过一套布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒排放。

食堂油烟：经油烟净化器处理后由经专用烟道引至屋顶高空排放。

根据现有工程《渝茂研发生产基地项目（一阶段）检查报告》（报告编号：COT[检]2023022810）可知，各废气排放口监测结果如下表所示。

表 2-13 废气监测结果一览表

污染源	监测时间	污染因子	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准限值	
					mg/m ³	kg/h
注塑废气排放口	2023.3.13~3.14	非甲烷总烃	3.77~3.92	0.127~0.134	60	/
		苯乙烯	0.010L	N	20	/
破碎废气排气筒		颗粒物	2.1~2.6	0.0164~0.0202	20	/
油烟废气排放口		油烟	0.4~0.7	0.00273~0.00479	1	/
		非甲烷总烃	4.24~5.92	0.029~0.0404	10	/
无组织		颗粒物	0.204~0.297	/	1	/
		非甲烷总烃	0.41~0.69	/	4	/

注：1) L 表示未检出，N 表示实测浓度低于检出限，排放速率无法计算。

根据监测报告可知，注塑废气非甲烷总烃、苯乙烯符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值；破碎废气颗粒物符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值；餐饮油烟、非甲烷总烃符合《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）。厂界无组织废气中非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 监控点处 1h 平均浓度值。

(2) 废水

企业食堂废水经隔油池预处理后与生活污水、地面清洁废水一并经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入市政污水管网。

根据现有工程《渝茂研发生产基地项目（一阶段）检查报告》（报告编号：COT[检]2023022810）可知，厂区生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，具体结果如下所示。

表 2-14 废水排放口监测结果一览表

监测时间	监测项		排放浓度	参考标准限值 mg/L	
2023.3.13~3.14	厂区生化池排放口	化学需氧量	mg/L	72~95	500
		五日生化需氧量	mg/L	25.6~29.9	300
		悬浮物	mg/L	16~25	400
		氨氮	mg/L	2.17~3.26	--
		石油类	mg/L	0.29~0.42	20
		动植物油	mg/L	0.36~0.41	100

(3) 噪声

现有工程噪声主要来自车间设备运行噪声，噪声源强在 70~90dB(A) 之间，采取了基础减震、厂房建筑隔声、合理布局等降噪措施。

根据现有工程《渝茂研发生产基地项目（一阶段）检查报告》（报告编号：COT[检]2023022810）可知，现有工程厂界噪声监测值为昼间 60~62dB(A)、夜间 51~52dB(A)，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准限值要求。

(4) 固废

主要为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

一般工业固废：企业在厂区设有一般工业固废暂存点暂存一般工业固废，定期外卖回收单位处理。

危险废物：企业在厂区设有危险废物贮存设施，企业将危险废物转移至该暂存点集中暂存，定期交有资质单位进行处置。危险废物贮存设施符合相关标准及规范要求，暂存间进行了防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，并设有标识牌等。

生活垃圾：集中收集后由当地环卫部门统一收集处理。

2.7 企业污染物排放汇总

企业现有污染物排放情况，见下表 2-15。

表 2-15 现有工程“三废”汇总情况一览表

类别	污染物	企业现有排放量 (一阶段) (t/a)	环评预测总量指标 (t/a)	备注	
废气	非甲烷总烃	1.109	2.504		
	颗粒物	0.028	0.043		
	苯乙烯	/	0.189		
	丙烯腈	/	0.013		
	甲苯	/	0.067		
	乙苯	/	0.067		
废水	COD	0.831	1.307		
	BOD ₅	0.262	0.261		
	SS	0.219	0.261		
	NH ₃ -N	0.029	0.131		
	石油类	0.004	0.026		
	动植物油	0.004	0.026		
固废	一般工业 固废	不合格品及废边角料	620.7	1034.528	
		废模具	0.3	0.5	
		废包装材料	1.2	2	
		除尘灰	0.2316	0.386	
	危险废物	废包装桶	0.012	0.02	
		废矿物油	0.18	0.3	
		空压机含油冷凝液	0.03	0.05	
		废 UV 灯管	0.012	0.02	
		废活性炭	22.6998	37.833	
		废过滤棉	0.03	0.05	
	废含油棉纱、手套	0.018	0.03		
生活垃圾	生活垃圾	84	140		

- | |
|--|
| <p>1) 企业现有排放量来源于《重庆欧盼科技发展有限公司渝茂研发生产基地项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》；</p> <p>2) 环评预测总量指标来源于现有工程环评报告</p> |
|--|

2.8 与项目有关的主要环境问题及整改措施

根据现场调查和走访，现有工程未发生居民投诉现象。

企业已按要求对相关污染防治措施进行了治理，废气、废水和噪声均能做到达标排放。企业按要求采取了相关的风险防范措施，制定有相应的环境风险应急预案。同时企业对现有危险废物贮存设施设置有相应的标识标牌、警示标语及地面防渗等处理，并建立有管理台账进行专人管理，定期委外处置，企业无环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 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号规定），本项目所在地环境空气质量功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（1）常规污染物

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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用《2022年重庆市生态环境状况公报》中渝北区的数据。监测年均值数据见表3-1。

表3-1 环境空气质量现状监测结果统计表

评价因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	157	160	98.1	达标
CO (mg/m^3)	日均浓度的第95百分位数	1.1	4	27.5	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，渝北区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，判定项目所在区域环境空气质量为达标区域。

（2）特征污染物

根据《《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（2021年10月20日）：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料”。

本项目营运期排放的特征污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯以及乙苯等，其中臭气浓度、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯以及乙苯等无国家、地方环境空气质量标准，故本次环评不对其进行现状监测；非甲烷总烃参考河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，故本次优先引用现有监测数据。

为了解项目所在地特征污染物非甲烷总烃环境质量现状，本次评价引用《重庆市空港工业园区唐家沱组团规划环境影响评价检测报告》（港庆（监）字【2021】第11025-HP号）中的监测数据，该监测点位于玉峰山镇区（G2），距本项目北侧约2.7km，监测时间为2021年11月15日~11月20日。监测至今，项目周边环境容量未发生重大变化，按照指南规定，该监测数据能代表项目所在区域环境空气质量现状，故引用可行。具体监测情况如下：

监测因子：非甲烷总烃

监测时间及监测频率：2021年11月15日~11月20日，连续监测7天，4次/天，监测小时值；

监测点位：玉峰山镇区（G2），距本项目北侧约2.7km；

本评价采用占标率法进行评价，计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i ——第*i*个污染物的地面浓度占标率，%；

C_i ——第*i*个污染物的实测浓度值， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第*i*个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ；

监测点位及评价结果见表3-2、表3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G2	0	2780	非甲烷总烃	2021年11月15日~11月20日	N	2700

备注：以厂区中心为原点。

表 3-3 环境空气监测及评价结果

点位名称	监测点坐标/m		评价因子	评价指标	评价标准 (mg/m^3)	现状浓度 (mg/m^3)	最大浓度 占标率(%)	超标 频率 /%	达标 情况
	X	Y							
G2	0	2780	非甲烷总烃	1h 平均质量浓度	2	0.59~0.84	42	/	达标

由表3-3可知，本项目所在地环境空气中非甲烷总烃满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目接纳水体为朝阳河。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）可知，朝阳河属于V类水域，因此朝阳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中水环境质量现状调查要求，可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部

门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价采用渝北区生态环境局2023年11月23日发布的《2023年10月渝北区水环境质量公报》（见下图）可知：2023年10月，御临河黄印断面和江口断面水质均为Ⅲ类，大洪河（东河）力陡滩断面水质为Ⅲ类，后河跳石断面水质为Ⅲ类，均满足Ⅲ类水域功能要求；朝阳河金家院子断面水质为Ⅲ类，福寿河锅底凼断面水质为Ⅲ类，均满足Ⅴ类水域功能要求。



3.3 声环境、生态环境、电磁辐射、地下水及土壤环境质量现状

①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）》可知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标，但结合本项目周边环境情况，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本次声环境质量现状不进行监测。

②生态环境、电磁辐射

本项目位于重庆市渝北区回兴街道两港大道 211 号（重庆市空港工业园区唐家沱组团），属于工业园区，不在园区外新增用地，故可不进行生态现状调查。

本项目从事开关面贴的生产，不属于电磁辐射类项目，故可不开展电磁辐射类现状监测。

③地下水、土壤

企业危险废物贮存设施等区域均进行重点防渗处理（如地面进行防渗、设置托盘等），在正常工况下，项目不属于存在地下水、土壤环境污染途径的建设项目，故可不开展在地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

3.4 环境保护目标

本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号（重庆市空港工业园区唐家沱组团），企业四周主要为工业企业，北侧为约 20m 重庆新三星实业有限公司，东北侧约

	<p>50m 为莱斯（重庆）有限公司，东侧为约 20m 北斗星通智能产业园，南侧约 220m 为海尔能源有限公司，西南侧约 120m 为环普重庆临空智慧智造产业园，西侧约 30m 为重庆广渝环境科技有限公司、重庆中利凯德汽车部件有限公司。项目周边环境目标情况如下：</p> <p>①声环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>②大气环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外周边 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>③地下水</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等。</p> <p>④生态环境</p> <p>本项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路 27 号，属于重庆市空港工业园区唐家沱组团，不在园区外新增用地，因此，本项目不涉及新增用地范围内的生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.5 污染物排放控制标准</p> <p>3.5.1 废气</p> <p>根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017），项目印刷烘干废气按照从严执行原则，印刷废气非甲烷总烃执行重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 2，见表 3-4。</p> <p>注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值标准，见表 3-5。</p> <p>厂界：非甲烷总烃、甲苯从严仍应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯均来源于注塑废气，但《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准中无浓度限值要求，按照无行业排放标准执行综合排放标准要求，故项目丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），苯乙烯参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），1,3-丁二烯、乙苯无浓度限值要求，故本次评价不作要求；臭气浓度来源于注塑废气，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。</p> <p>厂区内：非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值标准。</p>

表 3-4 重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 2

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放浓度 (kg/h)		
	区域	标准值	本项目	区域	标准值	本项目
苯	主城区	1	/	主城区	0.36	/
非甲烷总烃		60	60		4.3	4.3
甲苯与二甲苯合计		15	/		1.6	/
总 VOCs ^a		80	/		5.7	/
颗粒物		50	50		1.6	1.6
二氧化硫 ^c		200	/		/	/
氮氧化物 ^c		200	/		/	/

注：a、选择性指标，本次评价以非甲烷总烃表征，因此，本次评价不考虑 VOCs。

b.当非甲烷总烃的总去除效率不低于 90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求；

c.仅适用于燃烧类处理设施，项目不涉及燃烧类处理设施，因此，本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物。

d、结合项目物质成分可知，物质成分中不涉及苯、甲苯和二甲苯，因此，项目废气不涉及苯、甲苯和二甲苯。

根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017），生产管理和工艺及排放控制等要求如下：

1、油墨、粘胶剂、有机溶剂等原辅材料宜储存在密封容器中。在有机溶剂输送与转移、墨辊等设备清洗过程中，应尽可能减少 VOCs 排放。废弃的油墨桶、有机溶剂容器桶或胶水桶在移交专门的回收处理机构前，应密封存储。

2、印刷、烘干、复合等工艺单元产生的含 VOCs 废气，条件允许，宜回收利用；不能（或不能完全）回收利用的，应采用围闭式集气系统或局部集气系统，将工艺过程产生的 VOCs 经由密闭排气系统导入 VOCs 控制设备进行处理并达到本标准排放限值后排放。

3、密闭排气系统、污染控制设备应与工艺设施同步运转。废气收集装置和治理装置必须按照规范参数条件运行。

4、企业经营者应每月记录企业使用的含 VOCs 原料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、废弃量、去向和库存量等资料。台账保存期限不得少于三年。

5、印刷生产活动中禁止使用煤油或汽油作为设备清洗剂；禁止溶剂型上光油的使用；禁止使用溶剂型书刊装订用胶黏剂，胶黏剂有害物质应符合 HJ/T220 的要求。

6、车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

7、废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用。

8、企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录污染处理设施的主要运行信息，如废气收集量和处理量、废气浓度、处理设施关键运行参数（操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、吸收液用量等）、运行时间等。台账（包括处理设施控制系统运行数据记录）保存期限不少于 3 年。

9、VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或包装袋。

10、涉 VOCs 物料的调墨（胶）过程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。

11、涉 VOCs 物料的印刷、干燥、清洗、上光、覆膜、复合、涂布等过程，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。

12、载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

13、载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合 GB 37822 规定。

14、印刷企业废水液面 VOCs 无组织排放控制要求应符合 GB 37822 规定，其中废水储存、处理设施排放的废气应满足本标准表 1、表 2 及 4.2 条的要求。

15、企业应考虑印刷生产工艺、操作方式、废气性质、污染物种类、浓度水平等因素，对 VOCs 废气进行分类收集处理。

16、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s。

17、废气收集系统的输送管道应密闭，且在负压下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏，并按照 GB 37822 的规定对废气输送管线组件的密封点进行泄漏检测与修复，VOCs 泄漏检测值不应超过 500 μmol/mol。

18、无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用

19、企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量等；记录无组织排放监控点浓度。台账（包括无组织排放视频监控系统记录）保存期限不少于 3 年。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准

污染物	特别排放限值(mg/m ³)	使用树脂类型
非甲烷总烃	60	所有合成树脂
颗粒物	20	
苯乙烯	20	ABS 树脂
丙烯腈	0.5	ABS 树脂
1, 3-丁二烯 ¹⁾	1	ABS 树脂
甲苯	8	ABS 树脂
乙苯	50	ABS 树脂
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂

注：1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-6 本项目废气无组织执行标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	标准名称	监控点位
1	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准	厂界
2	甲苯	0.8		
3	苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准	
4	丙烯腈	0.6	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
5	1,3-丁二烯	/	/	
6	乙苯	/	/	
7	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准	

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准

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

注塑废气有组织排气筒排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，见表 3-8 所示。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准

污染物	排气筒高度, m	标准值 (无量纲)
臭气浓度	15	2000
	24 ^①	6000
	25	6000

注：①根据《关于执行恶臭污染物排放标准问题的复函》（环函〔2007〕281号）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）“6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度”，如：某污染物 A 高度的排放量为 x，B 高度（B>A）的排放量为 y。那么，介于 A 和 B 高度之间的 C 高度，它的排放量限值为：①若 C<（A+B）/2，则执行 x；②若 C≥（A+B）/2，则执行 y；由此，项目排气筒高度为 24m，执行 25m 高排气筒对应的标准值 6000（无量纲）。

3.5.2 废水

本项目所在区域属于石坪污水处理厂服务范围，项目营运期废水主要为新增生活污水，经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入朝阳河。见表 3-9。

表3-9 污水排放标准 单位: mg/L

执行标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油	色度
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45*	20	100	--
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	1	1	30 (稀释倍数)

备注: *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)。

3.5.3 噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准, 详见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.5.4 固废

本项目设置的一般工业固体废物暂存间, 即为采用库房或包装工具贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

3.6 总量控制指标

本项目污染物排放总量按达标排放量进行控制, 具体见表 3-11 所示。

表 3-11 总量控制指标

类别	控制指标	现有工程(环评预测总量)	扩建项目 t/a	扩建实施后全厂	增减变化
水污染物	COD	1.307	0.050	1.357	+0.048
	NH ₃ -N	0.131	0.005	0.136	+0.005
大气污染物	非甲烷总烃	2.504	0.152	2.656	+0.152

注: +代表增加

总量控制指标

根据《重庆市大气污染防治条例》(2021年5月27日第二次修正): “第十三条 新建、改建、扩建项目, 排放二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等重点大气污染物的, 应当在报请生态环境主管部门审批建设项目环境影响评价文件前, 取得重点大气污染物排放总量指标, 并在环境影响评价文件中说明指标来源”, 同时结合《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》(环环评〔2023〕52号): “纳入试点的产业园区内, 氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨, 氨氮小于 0.01 吨的, 项目环评审批中, 建设单位免于提交主要污染物总量来源说明, 由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源, 并纳入管理台账” 可知, 项目氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物总量来源由地方生态环境部门统筹。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境影响及保护措施</p> <p>本项目在已建成厂房内进行建设，施工期主要为设备安装，不涉及土建及厂房修建等工程，施工期较短，且影响较小，故本次评价不对施工期进行分析。</p>																																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 废气环境影响及保护措施</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>1) 制版废气 (G1、G2)</p> <p>项目制版过程中需使用感光胶。根据感光胶成分可知，感光胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)要求，含有的挥发性有机化合物≤50g/L，本次评价按 50g/L 计算制版废气，项目年用量 0.03t/a (约 31.6L)，挥发性有机化合物按非甲烷总烃计，据计算，制版废气 (按非甲烷总烃计) 产生量约为 0.002t/a，项目利用烘箱烘版，制网机晒版，烘版过程主要蒸发水蒸气，晒版为感光胶固化成膜，项目感光胶挥发有机废气主要在晒版过程产生，由于产生量很小，项目以无组织方式排入车间环境。</p> <p>2) 印刷烘干废气 (G3、G4、G5)</p> <p>项目印刷烘干设置有 2 台印刷机、1 台 CCD 全自动印刷机、1 台 UV 打印机、2 台隧道炉、1 台烤箱，设备运行时间按 5600h/a 计，过程因采用油墨、银浆等会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃表征。项目油墨使用情况见下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 印刷工序油墨等使用情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工段名称</th> <th rowspan="2">原料名称</th> <th rowspan="2">年用量</th> <th rowspan="2">组成成分</th> <th colspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">VOCs 产污系数</th> </tr> <tr> <th>标准名称</th> <th>VOCs 限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>丝印</td> <td>丝印油墨 (溶剂型)</td> <td>1.08t</td> <td>聚酯多元醇 45%、颜料 15%、异佛尔酮 35%、有机硅 5%</td> <td rowspan="4">《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB3850 7-2020)</td> <td>网印油墨 ≤75%</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>UV 打印</td> <td>UV 油墨 (能量固化油墨)</td> <td>17.83kg</td> <td>树脂 60% (聚氨酯树脂、环氧树脂)、颜料 (红、白、黑、黄) 34%、添加剂 6%</td> <td>柔印油墨 ≤5%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">涂银浆/碳浆</td> <td>导电银浆 (溶剂型)</td> <td>10.6kg</td> <td>银粉 70%、酯类溶剂 17%、环氧树脂 13%</td> <td>网印油墨 ≤75%</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>碳浆 (溶剂型)</td> <td>0.45kg/a</td> <td>乙酸丁酯 50%~70%、石墨 10%~20%、炭黑 1%~10%、石英 0.1%~1%</td> <td>网印油墨 ≤75%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>擦拭清洁丝印网版</td> <td>洗网水</td> <td>50kg</td> <td>主要成份为乙酯 70~80%、异氟尔酮 10~20%、环己酮 5~15%，密度 840g/L</td> <td>《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB3850 8-2020)</td> <td>有机溶剂清洗剂 ≤900g/L</td> <td>考虑全部挥发，100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，项目丝印油墨 VOCs 含量约 0.81t/a、UV 油墨 VOCs 含量约 0.9kg/a、洗网水 VOCs 含量 50kg/a、银浆 VOCs 含量约 1.8kg/a、碳浆 VOCs 含量约 0.3kg/a，则</p>	工段名称	原料名称	年用量	组成成分	执行标准		VOCs 产污系数	标准名称	VOCs 限值	丝印	丝印油墨 (溶剂型)	1.08t	聚酯多元醇 45%、颜料 15%、异佛尔酮 35%、有机硅 5%	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB3850 7-2020)	网印油墨 ≤75%	75%	UV 打印	UV 油墨 (能量固化油墨)	17.83kg	树脂 60% (聚氨酯树脂、环氧树脂)、颜料 (红、白、黑、黄) 34%、添加剂 6%	柔印油墨 ≤5%	5%	涂银浆/碳浆	导电银浆 (溶剂型)	10.6kg	银粉 70%、酯类溶剂 17%、环氧树脂 13%	网印油墨 ≤75%	17%	碳浆 (溶剂型)	0.45kg/a	乙酸丁酯 50%~70%、石墨 10%~20%、炭黑 1%~10%、石英 0.1%~1%	网印油墨 ≤75%	70%	擦拭清洁丝印网版	洗网水	50kg	主要成份为乙酯 70~80%、异氟尔酮 10~20%、环己酮 5~15%，密度 840g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB3850 8-2020)	有机溶剂清洗剂 ≤900g/L	考虑全部挥发，100%
工段名称	原料名称					年用量	组成成分		执行标准		VOCs 产污系数																														
		标准名称	VOCs 限值																																						
丝印	丝印油墨 (溶剂型)	1.08t	聚酯多元醇 45%、颜料 15%、异佛尔酮 35%、有机硅 5%	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB3850 7-2020)	网印油墨 ≤75%	75%																																			
UV 打印	UV 油墨 (能量固化油墨)	17.83kg	树脂 60% (聚氨酯树脂、环氧树脂)、颜料 (红、白、黑、黄) 34%、添加剂 6%		柔印油墨 ≤5%	5%																																			
涂银浆/碳浆	导电银浆 (溶剂型)	10.6kg	银粉 70%、酯类溶剂 17%、环氧树脂 13%		网印油墨 ≤75%	17%																																			
	碳浆 (溶剂型)	0.45kg/a	乙酸丁酯 50%~70%、石墨 10%~20%、炭黑 1%~10%、石英 0.1%~1%		网印油墨 ≤75%	70%																																			
擦拭清洁丝印网版	洗网水	50kg	主要成份为乙酯 70~80%、异氟尔酮 10~20%、环己酮 5~15%，密度 840g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB3850 8-2020)	有机溶剂清洗剂 ≤900g/L	考虑全部挥发，100%																																			

非甲烷总烃总产生量为 0.863t/a (0.154kg/h)。结合《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》(HJ1163—2021)、《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)可知,印刷过程由于时间较短,VOCs 挥发量较少,主要在烘干过程产生,本次评价考虑印刷过程挥发量占油墨 VOCs 含量的 10%,剩余 90%全部在烘干过程产生。

治理措施及可行性分析

收集方式:项目在印刷机丝印区上方设置集气罩(2个),隧道炉进出料口上方设置集气罩(2个)、烤箱门上方设置集气罩(1个),UV 打印机出料口上方设置集气罩(1个),CCD 全自动印刷机出料口上方设置集气罩(1个),共计 7 个集气罩。擦拭清洁丝印网版在丝印设备印刷区进行,废气随设备废气一并经集气罩收集。

结合设备参数可知,项目丝印区尺寸约 0.7m×0.5m,集气罩尺寸为 0.8m×0.6m;隧道炉进出料口宽度约 0.5m,集气罩尺寸为 0.6m×0.2m;烤箱门宽度约 1m,集气罩尺寸为 1m×0.2m;UV 打印机和 CCD 全自动印刷机出料口宽度约 0.5m,集气罩尺寸为 0.6m×0.2m。

结合《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)附录 D.3.2,项目采用外部排风罩,风量按照下式确定:

$$L_f = V_f \times F_f \times 3600$$

式中: L_f ——顶吸罩的计算风量, m^3/h ;

V_f ——罩口平均风速, m/s 。一般取 0.5~1.25,项目四边敞开,按 1.1m/s 取值;

F_f ——排风罩开口面面积;

由上述公式核算出丝印区单个集气罩风量为 1901 m^3/h ,隧道炉单个集气罩风量为 475 m^3/h ,烤箱单个集气罩风量为 792 m^3/h ,UV 打印机和 CCD 全自动印刷机单个集气罩风量为 475 m^3/h ,共设置 7 个集气罩,则集气罩总风量 6494 m^3/h ,考虑漏风等损失,按 7000 m^3/h 计。因此,项目印刷烘干废气总风量 7000 m^3/h 。

治理措施及可行性分析:废气经集中收集后,引至 1 套“两级活性炭”进行处理,最终经 1 根 24m 高排气筒排放。结合《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》(环办综合函(2022)350 号)、《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》、广东省生态环境厅发布的《涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法(试行)》等,热态上吸风罩收集效率在 30%~60%,本评价废气收集效率按 60%取值,项目单级活性炭吸附效率可达 50%,两级活性炭综合处理效率达 75%。

表 4-2 印刷烘干废气产排污情况表

工段	污染物	产生量		排放方式	有组织排放量			无组织排放 t/a
		t/a	kg/h		t/a	kg/h	mg/m ³	
印刷烘干	非甲烷总烃	0.863	0.154	经集气罩+1套“两级活性炭”处理,由1根24m高排气筒排放	0.129	0.023	3.286	0.345
设备运行时间 5600h/a								

对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）可知，项目采用活性炭吸附处理有机废气属于 HJ 1066-2019 表 A.1 中明确的可行技术，治理措施是可行的。

治理措施要求：根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》、《活性炭治理设施专项整治相关要求》等要求，采用活性炭吸附工艺，应使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。

设施质量控制要求：吸附装置内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。

活性炭装填控制要求：采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。

设施风速控制要求：活性炭应装填齐整，避免气流短路。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。

管理要求：建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。企业应保障设施设备及操作人员安全，防止发生安全生产事故。

3) 激光裁切废气 G7

项目使用激光切割机对膜片及薄膜开关进行激光切割，激光切割的局部高温，引起切割面的 PET 塑料被加热融化，产生有机废气（以非甲烷总烃计），切割时间短，且为局部裁切，因此，产生的有机废气量很小，以无组织方式排入车间，本次不做定量分析。

4) 注塑废气 (G8)

项目设有 9 台注塑机用于加工模内注塑面板，考虑设备开停车等因素，设备运行时间按 5600h/a 计，注塑过程使用的 ABS 塑料颗粒粒径约 2~5mm，不投加粉料，无需配料混合，故本次评价不考虑投料颗粒物废气。

同时，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）可知，ABS 塑料

熔化注塑过程可能会含有少量的颗粒物，结合业主实际生产经验，注塑加热挤出过程中产生的颗粒物量很少，且《292 塑料制品行业系数手册》中无注塑加热挤出颗粒物产排污系数，因此，本次环评不对注塑挤出过程中产生的颗粒物进行定量分析，只将其纳入有组织废气验收监测中。

同时，ABS 熔化过程因有苯乙烯产生，会伴随有少量恶臭，属于臭气浓度，本次不定量分析，将其纳入验收监测。

①非甲烷总烃——ABS

本项目注塑过程主要使用 ABS 塑料颗粒（新料、不涉及废旧再生塑料），根据资料显示，ABS 分解温度 $>270^{\circ}\text{C}$ ，本项目注塑过程加热温度约 $150\sim 170^{\circ}\text{C}$ ，未达到上述分解温度，理论上不会有聚合物裂解产生单体，但实际生产中可能由于分子间的剪切挤压导致部分化学键断裂，其内部未聚合的单体将会逸发，未聚合的单体主要成分为丙烯腈、丁二烯、苯乙烯等，结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本次评价挥发性有机物全部以非甲烷总烃计。

因《38-40 电子电气行业系数手册》中无注塑废气产污系数，本次评价注塑废气参考《292 塑料制品业系数手册》中的“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”产污系数，见下表所示。

表 4-3 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
/	塑料板、管、型材	树脂、助剂	配料-混合-挤出	挥发性有机物	千克/吨-产品	1.5

注：根据《292 塑料制品业系数手册》可知，对于生产过程原料损失量较少的工段，可以直接以塑料制品所用的树脂及助剂原料量代替产品产量进行产污核算，由于项目注塑过程损失量很小，因此，本次注塑废气计算过程以 ABS 原料使用量作为代替产量核算产污。

项目 ABS 原料消耗量为 100t/a ，由此核算出项目非甲烷总烃产生量为 0.15t/a （ 0.027kg/h ）。

②苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯——ABS

苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯：本项目注塑过程中将使用到 ABS 塑料颗粒，其加热过程中有少量单体挥发，主要为苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈等单体，根据《丙烯腈~丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤、邬蓓蕾等，分析测试学报 第 27 卷第 10 期 2008 年 10 月）中实验结果，ABS 树脂中苯乙烯单体含量为 637.8mg/kg 、丙烯腈单体含量为 47.2mg/kg 、甲苯单体含量为 32.9mg/kg 、乙苯 135.2mg/kg ，本次评价以此作为产污系数进行核算。

项目 ABS 年用量为 100t/a ，核算出：苯乙烯产生量为 0.064t/a 、丙烯腈产生量为 0.005t/a 、甲苯产生量为 0.003t/a 、乙苯产生量为 0.014t/a 。

③1, 3-丁二烯——ABS

对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）可知，ABS 注塑过程中

将产生 1, 3-丁二烯，考虑到该污染物监测方法标准尚未发布，且产生量较少，故本次评价不对其进行定量分析。

④治理措施及可行性分析

收集方式：本项目拟在每台注塑机螺杆挤出口上方设置集气罩，本评价废气收集效率按 60%取值。

风机风量核算：结合企业现有注塑设备，项目每台注塑机在出料口处设置有集气罩（0.2m×0.2m、共 9 个），并通过废气集气罩及支管汇入废气主管道进行注塑废气集中收集。

项目采用外部排风罩，风量按照下式确定：

$$L_I = V_I \times F_I \times 3600$$

式中： L_I ——顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

V_I ——罩口平均风速， m/s 。一般取 0.5~1.25，项目四边敞开，按 1.25 m/s 取值；

F_I ——排风罩开口面面积，项目单个为 0.04 m^2 ；

项目计算出集气罩最小风量为 180 m^3/h ，共设置 9 个集气罩，则计算注塑机集气罩总风量 1620 m^3/h ，考虑漏风等损失，按 2000 m^3/h 计。因此，项目注塑废气总风量 2000 m^3/h 。

治理措施及可行性分析：项目通过上述方式对各废气进行收集，汇入废气主管道后集中引至 1 套“两级活性炭”吸附装置处理，最终经 1 根 24m 高排气筒排放。单级活性炭吸附效率可达 50%，，两级活性炭综合处理效率达 75%。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）可知，项目采用活性炭吸附处理有机废气属于 HJ1122-2020 表 A.2 中明确的可行技术，治理措施是可行的。

表 4-4 注塑废气产排污情况表

工段	污染物	产生量		排放方式	有组织排放量			无组织排放 t/a
		t/a	kg/h		t/a	kg/h	mg/m ³	
注塑	非甲烷总烃	0.150	0.027	各注塑机螺杆挤出口上方设置集气罩，经 1 套“两级活性炭”装置处理，由 1 根 24m 高排气筒排放	0.023	0.004	2	0.06
	苯乙烯	0.064	0.011		0.01	0.002	1	0.026
	丙烯腈	0.005	0.0009		0.0008	0.0001	0.05	0.002
	甲苯	0.003	0.0005		0.0005	0.0001	0.05	0.001
	乙苯	0.014	0.003		0.002	0.0004	0.2	0.006
	1, 3-丁二烯	/	/		/	/	/	/

注：1) 设备运行时间 5600h/a；
2) 项目注塑产品按 100t/a 计，则单位产品非甲烷总烃排放量为：0.23kg/t-产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位产品非甲烷总烃排放限值要求。

废气污染源源强核算结果及相关参数见下表 4-5，废气排放口基本情况见下表 4-6。

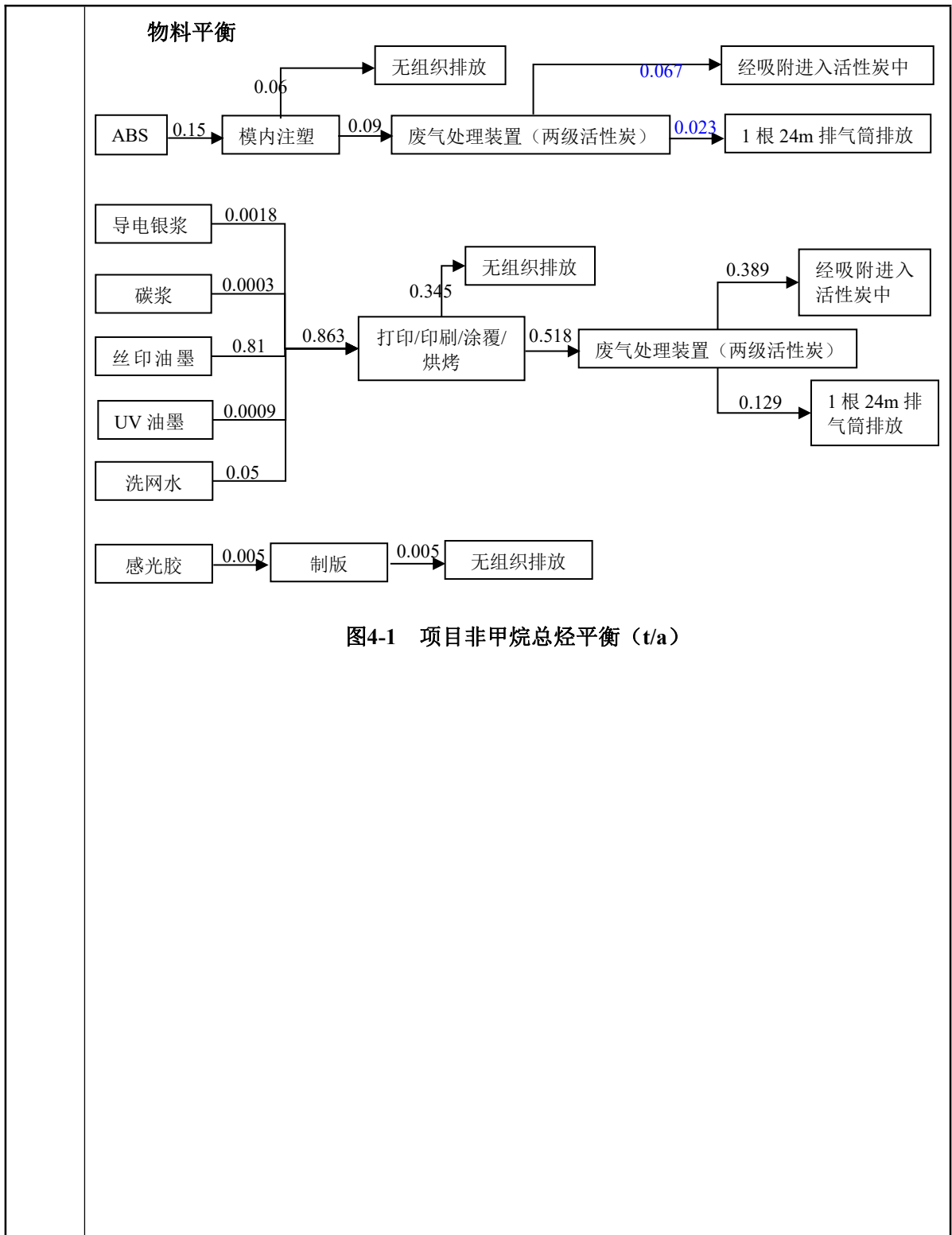


表 4-5 扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理设施			污染物排放											
				废气量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量		收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	有组织				无组织		排放时间 h	排气筒				排放口类型
						kg/h	t/a				废气量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量		排放量			高度 m	直径 m	风速 m/s	温度 ℃	
													kg/h	t/a	kg/h	t/a						
制版	制版设备	非甲烷总烃	/	/	/	0.002	/	无组织	/	/	/	/	/	/	0.002	/	/	/	/	/	/	/
印刷烘干	印刷烘干设备	非甲烷总烃	产污系数法	7000	34.22	0.154	0.863	60	两级活性炭吸附	75	7000	3.286	0.023	0.129	0.062	0.345	5600	24	0.35	13	40	一般排放口
激光裁切	激光切割设备	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	/	少量	/	无组织	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/
注塑	注塑设备	非甲烷总烃	产污系数法	2000	13.5	0.027	0.150	60	两级活性炭吸附	75	2000	2	0.004	0.023	0.01	0.06	5600	24	0.25	11	25	一般排放口
		苯乙烯			5.5	0.011	0.064					1	0.002	0.01	0.005	0.026						
		丙烯腈			0.45	0.0009	0.005					0.05	0.0001	0.0008	0.0004	0.002						
		甲苯			0.25	0.0005	0.003					0.05	0.0001	0.0005	0.0002	0.0012						
		乙苯			1.5	0.003	0.014					0.2	0.0004	0.002	0.001	0.006						
		1,3-丁二烯			/	/	少量					/	/	少量	/	少量						
		颗粒物			/	/	少量					/	/	少量	/	少量						

表 4-6 扩建项目新增废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		污染物名称	排放情况		排放限值		排放标准
			经度	纬度		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
1	DA005	印刷烘干废气排放口	106° 39' 24.784"	29° 38' 15.592"	非甲烷总烃	5.11	0.023	60	4.3	重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)
2	DA006	注塑废气排放口	106° 39' 24.591"	29° 38' 15.322"	非甲烷总烃	2	0.004	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
					苯乙烯	1	0.002	20	/	
					丙烯腈	0.05	0.0001	0.5	/	
					甲苯	0.05	0.0001	8	/	
					乙苯	0.2	0.0004	50	/	
					1, 3-丁二烯 ¹⁾	/	/	1	/	
					颗粒物	/	/	20	/	

注：1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2) 根据现有工程环评可知，现有工程共设置有4个废气排放口，编号为DA001~DA004，因此，本次扩建项目新增排放口编号分别为DA005和DA006

(2) 非正常工况下

根据本项目污染特点及本项目工程分析，本项目非正常工况分析污染源主要为废气处理措施发生故障，处理效率降为 0 的情况。本项目非正常工况分析污染源主要为：

表 4-7 扩建项目营运期非正常工况污染物排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间 h	发生频次(次)	应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
印刷烘干废气排放口	设备故障	非甲烷总烃	20.44	0.092	1	1	及时检修
注塑废气排放口	设备故障	非甲烷总烃	8	0.016			
		苯乙烯	4	0.008			
		丙烯腈	0.2	0.0004			
		甲苯	0.2	0.0004			
		乙苯	0.8	0.0016			
		1, 3-丁二烯	/	/			
颗粒物	/	/					

由上表可见，在非正常工况下，本项目排气筒非甲烷总烃、丙烯腈等污染物排放浓度均有所增加，加重了对环境的污染。评价要求建设单位对环保设施进行定期的巡检，废气处理设施出现异常情况及时进行处理，确保环保设施的高效运行，杜绝非正常工况出现。

(3) 监测要求

本项目属于家用电力器具专用配件制造（C3857），涉及印刷、注塑工序，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）可知，属于登记管理，故排污许可按《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019）执行，自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）执行，具体监测情况见下表：

表 4-8 本项目废气自行监测情况一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准	
有组织	DA005	印刷烘干废气排放口	非甲烷总烃	1次/年	重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)
	DA006	2#厂房注塑废气排放口	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
			苯乙炔、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯 ^① 、颗粒物	1次/年	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准	
无组织	厂界		非甲烷总烃、甲苯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
			丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
			苯乙炔、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
	厂区内	厂房外	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标

	1m处		准》(GB37822-2019)表A.1标准
备注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施。②验收监测指标可按以上情况执行。			
<p style="text-align: center;">(4) 排放影响</p> <p>本项目所在区域环境空气质量属于达标区，项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，根据计算，本项目对废气采取措施后均能够达标排放，对大气环境影响较小；此外，项目 500m 范围内无大气环境保护目标，故对周边环境的影响可接受。</p> <p>综上，本项目废气经上述措施处理后，对环境空气影响较小。</p> <p>4.3 废水环境影响及保护措施</p> <p>(1) 给、排水情况</p> <p>根据工艺可知，本项目营运期主要为网版清洁用水，以及新增职工产生的生活污水。车间地面不涉及地坪冲洗，主要通过人工清扫进行清洁，同时辅以拖把拖地清洁，拖把清洁用水量很小，且为间歇性用水，本次评价不单独核算，计入生活用水，并考虑石油类作为特征因子。</p> <p>①生活用水</p> <p>本项目新增劳动定员 20 人，食宿依托厂区现有，年工作 350 天，根据《重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）》等确定用水定额：职工办公生活为 150L/人·d（职工洗手用水计入生活用水，故不再另行核算），排污系数取 0.9。</p> <p>②网版清洁用水</p> <p>网版清洁用水主要包括制版过程通过清水清洗以及网版使用结束后的清洁用水，上述过程均在网版清洗水槽中进行，结合工艺流程分析可知，清洗水槽用水量为 0.15m³，日最大排水量为 0.135m³/d，年排水量约 47.25m³/a。</p> <p>印版清洗废水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、色度。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019）、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）、《MBR 技术处理印刷废水的研究》等文献资料，印版清洗废水中主要含有颜料、助剂等，主要污染因子及其浓度为 COD8000mg/L、色度 2000 倍、SS1000mg/L、氨氮 30mg/L、石油类 30mg/L。</p> <p>③冷却塔补充用水</p> <p>扩建项目依托厂区现有冷却塔提供冷却循环水，项目冷却用水量 20m³/h（每天运行 16h），冷却水主要用于注塑机模具间接冷却，冷却水不受污染，始终保持循环利用，定期外排，属于清净下水，排入雨水管网。由于存在冷却塔的蒸发、风吹等损失，需要定期补充新鲜水，每次补充水量约为冷却水循环水量的 1%，扩建项目新增冷却水循环水量 320m³/d，则扩建项目新增冷却塔补充水量为 3.2m³/d（1120m³/a），排水量按 60%计，则排放量为 1.92m³/d（672m³/a）。</p> <p>项目给、排水情况见表 4-9。</p>			

表 4-9 扩建项目新增给、排水情况一览表

类别	规模	用水标准	用水量		排水量		
			日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)	
生活用水	职工生活	20 人	150L/人·d	3	1050	2.7	945
生产用水	网版清洗用水	/	/	0.15	52.5	0.135	47.25
	冷却塔补充用水	320m ³ /d	/	3.2	1120	1.92	672
合计				6.35	2222.5	4.755	1664.25

扩建项目水平衡图:

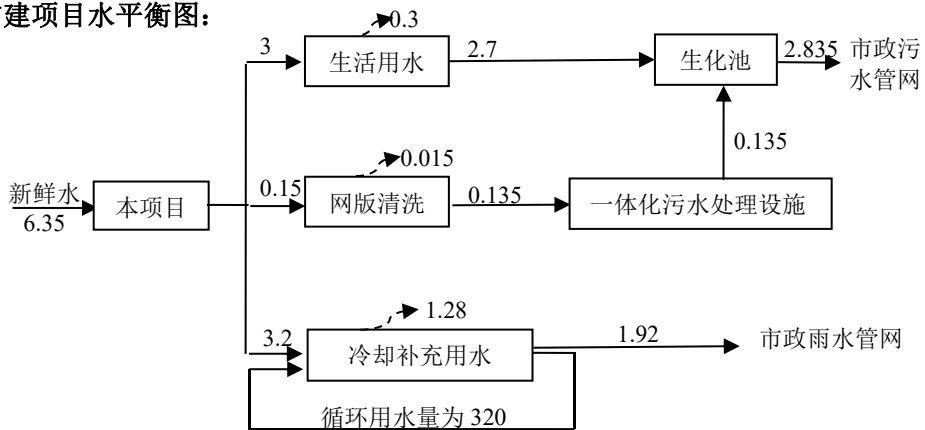


图 4-2 扩建项目水平衡图 (单位: m³/d)

治理措施及可行性分析:

生活污水: 新增职工生活污水依托厂区生化池处理, 生活污水排放量为 2.7m³/d, 主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油, 生化池设计处理规模 160m³/d。

网版清洗废水: 项目网版清洗废水排放量为 0.135m³/d, 经一体化污水处理设施絮凝处理后排入生化池, 一体化污水处理设施设计处理规模不小于 0.2m³/d。

经生化池处理的污水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后汇入市政污水管网, 最终进入石坪污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入朝阳河。

本项目废水污染物产排污情况统计见表 4-10 所示。

表 4-10 本项目废水污染物产排污情况统计

废水量	污染物名称	产生情况		经污水处理设施处理后		经污水处理厂处理后	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
网版清洗废水 47.25m³/a	色度	2000 倍	/	/	/	/	/
	pH	6~9	/	6~9	/	/	/
	COD	8000	0.378	500	0.024	/	/
	SS	1000	0.047	400	0.019	/	/
	NH ₃ -N	30	0.001	20	0.0009	/	/
	石油类	30	0.001	20	0.0009	/	/
生活污水 (945m³/a)	COD	500	0.477	450	0.425	/	/
	BOD ₅	300	0.286	200	0.189	/	/
	SS	400	0.382	350	0.331	/	/
	NH ₃ -N	60	0.057	45	0.043	/	/
	动植物油	100	0.095	60	0.057	/	/
合计 (992.25m³/a)	色度	2000 倍	/	/	/	30 倍	/
	pH	/	/	/	/	/	/
	COD	862	0.855	452.5	0.449	50	0.050
	BOD ₅	288	0.286	190.5	0.189	10	0.010
	SS	432	0.429	352.7	0.350	10	0.010
	NH ₃ -N	58	0.058	44.3	0.044	5	0.005
	石油类	1	0.001	0.9	0.0009	0.5	0.0005
	动植物油	96	0.095	57.4	0.057	1	0.001

废水类别、污染物及相关信息表见表 4-11。

表 4-11 废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排污口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (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)
1	DW001	一般排放口	106°39'27.97"	29°38'13.55"	945	石坪污水处理厂	连续	/	石坪污水处理厂	pH (无量纲)	6~9
										色度 (稀释倍数)	30
										COD	50
										BOD ₅	10
2	DW002	一般排放口	106° 39' 27.84"	29° 38' 14.39"	47.25	石坪污水处理厂	连续	/	石坪污水处理厂	SS	10
										NH ₃ -N	5
										石油类	1
										动植物油	1

(2) 生化池依托可行性分析

生化池: 场地内已建有 1 座生化池, 设计处理能力为 160m³/d, 位于 1# 厂房外东南侧, 主要收集处理全厂产生的生活污水、地面清洁废水及食堂废水, 现有工程处理量约 75m³/d (现有工程环评预测最大排水量), 富余约 85m³/d, 出水达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准, 本项目新增生活污水 2.7m³/d, 小于生化池设计处理能力, 且该生化池已通过竣工环保验收, 运行良好, 项目所排生活污水与现有工程污水污染因子类似, 该生化池能够处理项目所排生活污水, 因此, 生化池依托可行。

一体化污水处理设施: 项目设有 1 座一体化污水处理设施, 用于处理网版清洗废水, 设计处理规模不小于 0.2m³/d。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019)、《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020) 可知, 废水处理可行技术如下表所示。

表 4-12 项目废水可行技术

废水类别	可行技术	依据
印刷清洗废水	预处理: 除油; 沉淀; 过滤; 其他	《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019)
	物化法、生化法	《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)

印版清洗废水中主要含有颜料、助剂等, 项目采用“物化法”处理印刷清洗废水, 包括脱色、沉淀、过滤等处理工序, 属于推荐的可行技术, 处理工艺可行。

具体处理工艺如下:

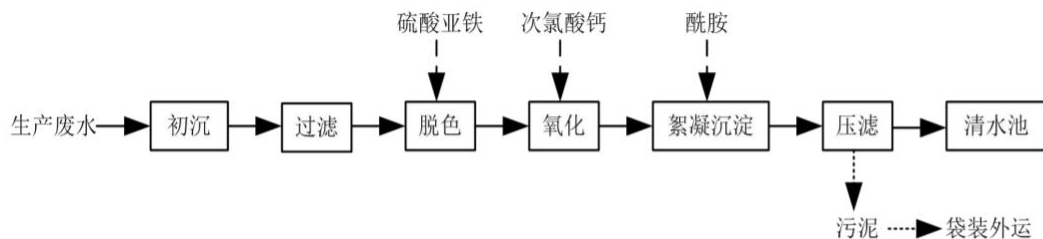


图 4-3 印刷清洗废水处理工艺流程图

印刷清洗废水通过水泵进入一体化处理设施内, 先经初沉池去除废水中的油污, 然后经过滤槽进入反应池脱色处理, 打开搅拌机进行搅拌, 搅拌时间约 5min, 搅拌的同时将脱色药剂 (液体硫酸亚铁), 添加量为污水量的 0.3%, 对废水进行脱色, 去除色度, 脱色后的废水进入氧化池, 加入氧化药剂 (次氯酸钙颗粒) 搅拌混合, 以降低废水中的 COD 及有机物浓度, 最后废水进入絮凝沉淀池进行絮凝沉淀, 去除污水中的 SS 等, 沉淀处理后, 废水经隔膜泵进入清水池, 出水达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准排入生化池。

项目网版清洗废水排放量为 0.135m³/d, 污染因子主要为色度、pH、COD、SS、NH₃-N、石油类, 与生活污水类似, 经处理达标后排入生化池对其影响很小, 不会造成冲击。

(3) 本项目废水进入污水处理厂可行性分析

石坪污水处理厂已投入运营，一期处理能力为2万立方米/日，采用A/A/O工艺，配套建设管网15.08公里，服务范围为唐家沱组团C、N标准分区，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准。目前，该污水处理厂正常运行，且能够达标排放。

扩建项目位于重庆市渝北区玉峰山镇石桐四路27号现有厂区内，属于石坪污水处理厂的污水接纳范围。根据现场踏勘了解，项目所在区域的市政污水管网已铺设完全，能够保证厂区污废水可排入石坪污水处理厂处理。石坪污水处理厂自运行以来，污水处理设施运行良好，目前尚有充足的富余处理能力，可接受项目排入的污水量。

由此可见，本项目采取以上废水污染防治措施后，将有效减轻对地表水环境的影响，对水环境影响较小。

(4) 监测要求

本项目属于家用电力器具专用配件制造（C3857），对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）可知，属于登记管理，废水自行监测按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。

表 4-13 本项目废水自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生化池排放口	流量、色度、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、动植物油	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
一体化污水处理设施排放口	流量、色度、pH、COD、SS、NH ₃ -N、石油类	1次/年	

综上，本项目采取以上废水污染防治措施后，将有效减轻对地表水环境的影响，对水环境影响较小。

4.4 噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声源强及措施

项目制网机、印刷机、烤箱、打印机、贴合机等为低噪声设备，运行时噪声较小，且均设置在厂房内，经厂房隔声降噪等措施处理后，对外环境影响较小，本次评价不对这些设备进行预测分析。结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目主要考虑产噪设备包括精密冲床、打孔机、全自动切断机、废气处理风机等，其噪声值为70~90dB（A），均布置在车间内。本项目在选取设备时拟选用低噪声设备，并在车间内进行合理布置，并对设备采取基础减振、消声等降噪措施，最后进行厂房隔声，降噪效果约15~25（dB（A）），各噪声源强调查清单见表4-14。

同时，由于企业现有工程仅实施了一阶段，有部分注塑设备（主要为1#厂房负一层15台注塑机、2#厂房中部15台注塑机等）在本项目建成之后根据后续市场需要按计划实施，本次评价对现有工程已环评还未实施的设备进行了统计并进行噪声预测，以确保本次扩建项目和现有工

程总体建设完成后厂界噪声达标，现有工程未实施部分设备噪声源强见表 4-15 所示。

(2) 厂界噪声预测

厂界噪声预测模式采取《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4—2021)附录 A 和 B 中推荐的公式，公式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A、某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

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

式中： 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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

C、按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

D、按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

②室外声源预测模式

结合项目平面布置情况和外环境关系，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级如下所示：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —距离声源 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

③**计算结果：**多个室外声源对预测点的贡献值 (L_{eqg})

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

④**预测结果**

按上述预测公式，其厂界噪声预测值见表 4-16。

表 4-14 扩建项目主要噪声源调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	噪声源强/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界（门窗、墙体）距离/m	建筑物外距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)
					X	Y	Z				
生产厂房	全自动切断机	YD-500	75	布置在室内，厂房隔声、基础减震	55	-60	0.5	东：67 南：10 西：30 北：118	东：20 南：24 西：210 北：20	每天运行 16h (6:00~22:00，夜间不生产)	15
	CCD 全自动印刷机	/	70		91	-76	0.5	东：21 南：5 西：77 北：112			
	注塑机 1	120T	70		106	-44	0.5	东：14 南：14 西：80 北：99			
	注塑机 2	120T	70		106	-46	0.5	东：14 南：18 西：80 北：95			
	注塑机 3	120T	70		106	-48	0.5	东：14 南：16 西：80 北：97			
	注塑机 4	160T	70		108	-44	0.5	东：12 南：20 西：82 北：99			
	注塑机 5	160T	70		108	-46	0.5	东：12 南：18 西：82 北：95			
	注塑机 6	160T	70		108	-48	0.5	东：12 南：16 西：82 北：97			

	注塑机 7	250T	70		110	-44	0.5	东: 10 南: 20 西: 84 北: 93			
	注塑机 8	250T	70		110	-46	0.5	东: 10 南: 18 西: 84 北: 95			
	注塑机 9	250T	70		110	-48	0.5	东: 10 南: 16 西: 84 北: 97			
	打孔机 1	HS-15	80		80	-55	0.5	东: 21 南: 20 西: 77 北: 98			
	打孔机 2	HS-15	80		80	-54	0.5	东: 21 南: 21 西: 77 北: 99			
	成型机	400T	85		110	-65	0.5	东: 13 南: 5 西: 84 北: 120			
	精密冲床	35T	90		100	-80	0.5	东: 10 南: 8 西: 88 北: 114			
	激光裁切机	YY-7080	70		120	-50	0.5	东: 5 南: 30 西: 94 北: 97			
	印刷烘干废气处理设备风机 (1台)	7000m ³ /h	85	位于厂房内, 基础减振, 进出风口设消音装置	70	-60	0.5	东: 71 南: 24 西: 28 北: 98			

	注塑废气处理设备 风机（1台）	2000m ³ /h	85	位于厂房内，基础减振， 进出风口设消音装置	125	-70	0.5	东：18 南：26 西：81 北：100			
备注：1）空间相对位置是以厂房中心位置为坐标原点，中心坐标为经度 106°39'23.751"、纬度 29°38'17.813"。2）噪声源强来源于《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）											

表 4-15 现有工程已环评未建设备主要噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	噪声源强 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 (门窗、墙体) 距离/m	建筑物外 距离/m	运行时 段	建筑物插入 损失/dB (A)
					X	Y	Z				
1#厂房 (-1F)	注塑机 1	MA1600III	70	布置在室内负一层，厂房 隔声、基础减震	118	-2	-2.5	东：22 南：107 西：47 北：19	东：20 南：24 西：210 北：20	每天运 行 16h (6:00~2 2:00，夜 间不生 产)	15
	注塑机 2	MA1600III	70		114	-5	-2.5	东：25 南：105 西：42 北：22			
	注塑机 3	MA6000III	70		110	-6	-2.5	东：29 南：103 西：40 北：27			
	注塑机 4	MA10000III	70		106	-7	-2.5	东：28 南：98 西：40 北：30			
	注塑机 5	MA10000III	70		104	-9	-2.5	东：29 南：92 西：39 北：37			
	注塑机 6	JU10800III	70		102	-10	-2.5	东：30 南：90 西：41 北：38			
	注塑机 7	JU10800III	70		101	-12	-2.5	东：27 南：70			

								西: 40 北: 58			
	注塑机 8	MA12000III	70		100	-13	-2.5	东: 28 南: 69 西: 42 北: 57			
	注塑机 9	MA12000III	70		124	-5	-2.5	东: 13 南: 106 西: 54 北: 19			
	注塑机 10	MA12000III	70		120	-6	-2.5	东: 17 南: 102 西: 52 北: 25			
	注塑机 11	MA13000III	70		119	-15	-2.5	东: 16 南: 96 西: 53 北: 29			
	注塑机 12	MA13000III	70		115	-20	-2.5	东: 17 南: 92 西: 53 北: 35			
	注塑机 13	MA13000III	70		114	-21	-2.5	东: 17 南: 75 西: 51 北: 50			
	注塑机 14	JU16000III	70		113	-18	-2.5	东: 16 南: 84 西: 53 北: 42			
	注塑机 15	JU16000III	70		108	-23	-2.5	东: 24 南: 50 西: 44 北: 68			
	注塑废气风机 (1台)	15000m ³ /h	85	位于厂房-1F内, 厂房隔 声基础减振, 进出风口设	108	-30	-2.5	东: 27 南: 55			

				消音装置并设置隔声罩				西: 40 北: 72			
	螺杆型空压机	BLT-50A/8	80		115	5	-2.5	东: 28 南: 115 西: 41 北: 15			
2#厂房 (中部)	注塑机 1	JU7500III	70	布置在 2#厂房室内中部, 厂房隔声、基础减震	-87	-5	0.5	东: 66 南: 23 西: 52 北: 114	东: 167 南: 29 西: 50 北: 24	每天运 行 16h (6:00~2 2:00, 夜 间不生 产)	
	注塑机 2	JU16000III	70		-85	0	0.5	东: 69 南: 32 西: 48 北: 101			
	注塑机 3	MA13000III	70		-83	2	0.5	东: 67 南: 34 西: 50 北: 99			
	注塑机 4	JU18500III	70		-81	4	0.5	东: 65 南: 36 西: 52 北: 97			
	注塑机 5	MA12000III	70		-80	6	0.5	东: 64 南: 38 西: 53 北: 95			
	注塑机 6	MA6000III	70		-78	8	0.5	东: 62 南: 40 西: 53 北: 93			
	注塑机 7	JU10800III	70		-76	9	0.5	东: 60 南: 41 西: 57 北: 92			
	注塑机 8	MA10000III	70		-74	12	0.5	东: 58 南: 44			

								西: 59 北: 89			
	注塑机 9	MA5300III	70		-70	14	0.5	东: 54 南: 46 西: 63 北: 87			
	注塑机 10	MA3200III	70		-68	16	0.5	东: 52 南: 48 西: 65 北: 85			
	注塑机 11	MA4700III	70		-66	18	0.5	东: 50 南: 50 西: 50 北: 83			
	注塑机 12	MA3800III	70		-65	20	0.5	东: 49 南: 52 西: 51 北: 81			
	注塑机 13	MA1600III	70		-64	24	0.5	东: 48 南: 56 西: 52 北: 77			
	注塑机 14	MA6000III	70		-62	28	0.5	东: 46 南: 60 西: 54 北: 73			
	注塑机 15	MA6000III	70		-60	30	0.5	东: 44 南: 62 西: 56 北: 71			
备注: 1) 空间相对位置是以厂房中心位置为坐标原点, 中心坐标为经度 106°39'23.751"、纬度 29°38'17.813"。2) 噪声源强来源于《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)											

表 4-16 厂界噪声预测值 单位：dB (A)

噪声源	方位	厂界噪声 (dB (A))							
		东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目贡献值		51	/	49	/	42	/	45	/
现有工程已环评未建设 备贡献值		48	/	47	/	40	/	41	/
现有工程（一阶段）厂 界噪声现状监测背景值		62	52	61	52	62	52	62	52
预测值		62	52	61	52	62	52	62	52
标准值		65（昼间）、55（夜间）							
达标情况		达标							
结合现有工程厂界噪声背景值来源于《渝茂研发生产基地项目（一阶段）检查报告》（报告编号：COT[检]2023022810）监测结果。									

由上表可知，本项目生产厂房内各设备噪声通过对基础减振、消声等，再经过厂房隔声、距离衰减等后，昼、夜间产生的噪声在厂界均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

(3) 监测要求

根据《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14 号）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），具体监测情况见下表：

表 4-17 本项目噪声自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.5 固体废物环境影响及保护措施

(1) 固体废物产生情况

扩建项目运行过程会新增固体废物，主要包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

① 一般工业固废

不合格品、废边角料：项目在注塑、裁切、检验等过程将产生不合格品、废边角料，项目 ABS 年消耗量 100t/a，PET 片材年消耗量约 2.1t/a，废料产生量约为原料的 0.5%，即约 0.51t/a，属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，固废代码为：385-007-06，交由废品回收单位处理。

废模具：项目在注塑、冲压等过程将产生少量废模具，产生量约 0.04t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，固废代码为：385-007-09，集中收集后交由供货商回收处理。

废包装材料：项目在包装过程将产生少量废包装材料（如废纸箱、废塑料袋、废保护膜等），结合业主生产经验，产生量约 0.1t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，固废代码为：385-007-07，集中收集后交由废品回收单位处理。

废网版：项目在生产过程会产生少量的废网版，材质主要为金属铝，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）可知，废版属于一般固体废物，固废代码为：385-007-09，年报废量约 50 张，单个网版约 0.005t/a，则废网版产生量约 0.25t/a，集中收集后交由废品回收单位处理。

废双面胶、废网纱：项目贴合工序会产生少量废双面胶，网版制作过程会产生少量的废网纱，产生量约 0.05t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，固废代码为：385-007-06，集中收集后交由废品回收单位处理。

② 危险废物

废菲林：项目制版过程中产生废菲林，经建设单位提供的资料，本项目废菲林产生量约为 0.0002t/a，属于危险废物，废物类别 HW16，废物代码：900-019-16，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

废抹布：项目印刷等过程需要采用抹布擦拭过程会产生废抹布，产生量约 0.005t/a，因沾染油墨、洗网水等，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码：900-041-49，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

废原料桶：项目生产过程盛装油墨、洗网水、液压油等会产生废原料桶，共有约 57 个，单个桶平均重量约 1kg/桶，则废桶产生量约 0.057t/a，废物类别 HW49，废物代码：900-041-49，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

废活性炭：根据《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”，项目设有 2 套活性炭吸附装置，具体如下：

印刷有机废气活性炭吸附量约 0.389t，核算出活性炭理论使用量为 1.945t/a，活性炭箱装填量约 170kg/次，每月更换 1 次，更换的活性炭量为 2.04t/a，废活性炭产生量为 2.429t/a（含有机废气吸附量）；

项目注塑有机废气活性炭吸附量约 0.067t，核算出活性炭理论使用量为 0.335t/a，活性炭箱装填量约 30kg/次，每月更换 1 次，更换的活性炭量为 0.36t/a，废活性炭产生量为 0.427t/a（含有机废气吸附量）。

由上述可知，项目废活性炭产生量为 2.856t/a，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码：900-039-49，定期更换后交由有危废处理资质单位处理。

废矿物油：项目设备保养过程会产生少量的废润滑油、废液压油，年消耗矿物油产生量约 0.075t/a，产生的废矿物油约 0.07t/a，属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码：900-217-08、900-218-08，桶装收集后交由有危废处理资质单位处理。

废含油棉纱、手套：设备维修保养过程中将产生废含油棉纱、手套，产生量约 0.03t/a，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码：900-041-49，经收集后交由有危废处理资质单位

处理。

一体化污水处理设施污泥：项目一体化污水处理设施运行过程会产生污泥，定期清掏，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码：772-006-49，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

废紫外灯管：UV 打印机内设置有光源系统（UV 固化灯），运行时损坏的 UV 固化灯及时更换，更换过程会产生废旧灯管，产生量为 0.001t，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》属于危险废物，类别为 HW29，危废代码：900-023-29，分类收集后暂存于危险废物贮存设施，定期交由有资质的单位处置。

③ 生活垃圾

生活垃圾主要为员工生活产生的垃圾，扩建项目新增劳动定员 20 人，按 0.5kg/人·d 计，产生量 3.5t/a，集中收集后交由当地环卫部门统一收集处理。

固体废物污染源源强核算结果一览表见下表 4-18，危险废物汇总表见表 4-19。

表 4-18 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	产生源	固体废物名称	废物代码	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
注塑、修边、检验	ABS、PP、PS 等	不合格品及废边角料	385-007-06	一般工业固废	物料衡算法	0.51	委外处置	0.51	交废品回收单位处理
注塑、冲压	模具	废模具	385-007-09			0.04		0.04	交由供货商回收处理
包装	包装袋/箱	废包装材料	385-007-07			0.1		交废品回收单位处理 /	
制版	制版	废网版	385-007-09			0.25			
贴合等	贴合等	废双面胶、废网纱	385-007-06			0.05			
小计						0.95		/	0.95
制版	制版	废菲林	900-019-16	危险废物	物料衡算法	0.0002	委外处置	0.0002	分类收集，交由有危废处理资质单位处理。
印刷等过程	/	废抹布	900-041-49			0.005		0.005	
生产过程	/	废原料桶	900-041-49			0.057		0.057	
废气处理装置	废气处理	废活性炭	900-039-49			2.856		2.856	
设备维护保养	设备维护保养	废矿物油	900-217-08 900-218-08			0.07		0.07	
生产过程	生产过程	废含油棉纱、手套	900-041-49			0.03		0.03	
废水处理	一体化污水处理设施	污泥	772-006-49			0.01		0.01	
UV 打印	UV 打印机	废 UV 固化灯	900-023-29			0.001		0.001	
小计						3.0292	/	3.0292	/
职工生活	职工	生活垃圾	/	生活垃圾	产污系数法	3.5	委外处置	3.5	交由当地环卫部门处理

表 4-19 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废菲林	HW16	900-019-16	0.0002	制版	固态	矿物油、有机溶剂	有机物	每天	T	交由有危废资质单位处理
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.005	印刷等过程	固态	矿物油	矿物油、有机物	每天	T/In	
3	废原料桶	HW49	900-041-49	0.057	生产过程	固态	矿物油	矿物油、有机物	每天	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	2.856	废气处理装置	固态	矿物油	有机物	每月	T	
5	废矿物油	HW08	900-217-08 900-218-08	0.07	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
6	废含油棉纱、手套	HW49	900-041-49	0.03	生产过程	固态	汞	矿物油、有机物	每天	T/In	

7	一体化污水处理设施污泥	HW49	772-006-49	0.01	废水处理	固态	污泥	污泥、有机物	每年	T/In	
8	废 UV 固化灯	HW29	900-023-29	0.001	UV 打印机	固态	汞	汞	每年	T	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 固体废物影响及防治措施</p> <p>项目新增固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。</p> <p>一般工业固体废物：分类收集后交废品回收单位处理，废模具交由供货商回收处理。</p> <p>项目依托厂区现有一般固废暂存间，建筑面积约 30m²，一般工业固废的暂存场所应按防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求设置；建立工业固体废物产生、收集、贮存等过程的污染环境防治责任制度；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息；设置标识标牌等措施。</p> <p>危险废物：分类收集后交由有危废处置资质单位处理。项目依托厂区现有危险废物贮存设施，建筑面积约 15m²，该贮存设施已通过竣工环保验收，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）等相关要求执行，暂存间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物识别标志，危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码，实现危险废物“一物一码”管理。危险废物转移过程按《危险废物转移联单管理办法》（2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布）执行。</p> <p>生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一收集处理。</p> <p>4.6 地下水及土壤环境影响及保护措施</p> <p>(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型</p> <p>项目危险废物贮存设施依托厂区现有，项目主要污染类型为各液体辅料在暂存过程对地下室、土壤的影响。本项目地下水、土壤污染源主要是在液体原料暂存区，项目对地面按重点防渗要求进行了防渗处理，运行过程对地下水、土壤基本无污染途径。</p> <p>(2) 防治措施</p> <p>本项目地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。</p> <p>①源头控制措施</p> <p>I、项目液体原料暂存区域地面采用坚固、防渗、耐腐蚀材料铺设，地面设置托盘或围堰，考虑单桶最大的储存容积泄漏（约 25L/桶），其储存区域托盘或围堰有效容积不小于 25L。</p> <p>II、工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏，对地下水造成污染。</p> <p>III、应配备消防物品如砂子、棉纱等，少量泄漏的场合可吸附泄漏物。</p> <p>②防渗分区防治及措施</p>
----------------------------------	--

根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，将液体辅料暂存区域划分为重点防渗区；项目区其他区域划分为一般防渗区。

I、重点防渗区：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，地面按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10⁻⁷cm/s 的要求。

II、一般防渗区：防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10⁻⁷cm/s。

综上，本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，对土壤、地下水环境影响较小。

4.7 环境风险环境影响及保护措施

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目环境风险物质主要为润滑油、液压油等，其统计情况见下表。

表 4-20 危险物质统计表

名称	储存位置	储存方式	最大储存量	储存周期
导电银浆	液体原料暂存区	5kg/桶	5kg	6 个月
碳浆		0.25kg/桶	0.25kg	
丝印油墨		25kg/桶	100kg	
洗网水		25kg/桶	25kg	
UV 油墨		5kg/桶	5kg	
液压油		25kg/桶	25kg	
润滑油		25kg/桶	25kg	
感光胶		1kg/瓶	2kg	
危险废物		厂区现有危险废物贮存设施	桶装	

本项目主要环境风险物质分布情况、可能影响环境的途径见表 4-21。

表 4-21 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
各液体原料暂存间	各液体原料暂存间	导电银浆、碳浆、丝印油墨、洗网水、UV 油墨、液压油、润滑油、感光胶	事故泄漏	地下水、土壤
危险废物贮存设施	危险废物贮存设施	废矿物油危险废物		

(2) Q 值判定

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I；

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

本项目危险物质与其临界量比值结果，见表 4-22。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	风险物质成分	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	导电银浆	/	银粉等	0.005	/	/
2	碳浆	/	有机物	0.00025	/	/
3	丝印油墨	/	聚酯多元醇	0.1	/	/
4	洗网水	/	溶剂油	0.025	/	/
5	UV 油墨	/	树脂、溶剂	0.005	/	/
6	液压油	/	矿物油	0.025	2500	0.00001
7	润滑油	/	矿物油	0.025	2500	0.00001
8	感光胶	/	有机物	0.002	/	/
9	危险废物	/	矿物油等	0.8	50	0.016
项目 Q 值 Σ						0.01602
危险废物临界量参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函(2015)54 号）						

根据表 4-22 可知，本项目 $Q=0.01602$ ($Q < 1$)，故本项目储存的环境风险物质未超过临界量。

(3) 风险防范措施

厂区设置有完善的风险防范措施，在厂区对应点位配备有灭火器等消防器材，危险废物暂存过程按重点防渗相关要求对地面进行防渗处理，并采用托盘暂存，并配备吸附材料、消防沙和灭火器材等，设专人值守，建立有完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育，实行持证上岗。建立了环境风险应急预案，明确人员责任，加强巡查。厂区运行至今未发生环境风险事故，环境风险较小。

扩建项目实施后，将新增部分液体原料，项目新增风险防范措施如下所示：

①对操作人员进行岗位培训，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。

②液体原料储存于阴凉、通风的区域，远离火种、热源，包装密封，搬运过程中轻装轻卸，防止包装破损。

③需加强对废气处理装置的维护和检修。即应定期检查处理设施和排气管道的气密性，查看是否堵塞或破损，必要时进行更换；定期对设备进行维护，确保其正常运行。

④应划分单独的区域进行分类堆放，确保堆放区地面已实施硬化，并避免在包装桶上方或周边堆放重物或尖锐物品，以免造成因容器破损而外泄。

⑤液体原料暂存区地面按重点防渗区进行处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，地面按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，

渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求。且各自设置围堰或托盘，考虑单桶最大的储存容积泄漏（约 25L/桶），其储存区域围堰或托盘有效容积不小于 25L，防止液体物料泄漏后渗入土壤。

综上所述，本项目所用原辅材料不构成重大危险源，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，其环境风险是可控的。

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	DA005	印刷烘干废气排放口	非甲烷总烃	废气经集气罩集中收集后，引至1套“两级活性炭”吸附装置进行处理，最终经1根24m高排气筒排放	重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)
	DA006	注塑废气排放口	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯 ^① 、颗粒物、臭气浓度	拟在每台注塑机螺杆挤出口上方设置集气罩集中收集后，引至1套“两级活性炭”吸附装置处理，最终经1根24m高排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
	无组织	厂界	非甲烷总烃、甲苯	加强室内通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
			丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
苯乙烯、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准				
	厂外1m处	非甲烷总烃	加强室内通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准	
地表水环境	生活污水 网版清洗废水	色度 pH COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类 动植物油	生活污水依托厂区生化池(设计处理能力为160m ³ /d)，网版清洗废水经新建的一体化污水处理设施处理后再排入生化池，一体化污水处理设施设计处理规模不小于0.2m ³ /d，处理工艺采用物化法处理，包括脱色、沉淀、过滤等处理工序。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	
声环境	生产设备	噪声	基础减振、消声、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>一般工业固体废物：分类收集后交废品回收单位处理，废模具交由供货商回收处理。项目依托厂区现有一般固废暂存间，建筑面积约30m²，一般工业固废的暂存场所应按防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求设置；建立工业固体废物产生、收集、贮存等过程的污染环境防治责任制度；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息；设置标识标牌等措施。</p> <p>危险废物：分类收集后交由有危废处置资质单位处理。项目依托厂区现有危险废物贮存设施，建筑面积约15m²，该贮存设施已通过竣工环保验收，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告2017年第43号)等相关要求执行，暂存间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物识别标志，危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码，实现危险废物“一物一码”管理。危险废物转移过程按《危险废物转移联单管理办法》(2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布)执行。</p>				

	<p>生活垃圾：集中收集后交由当地环卫部门统一收集处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施</p> <p>I、项目液体原料暂存区域地面采用坚固、防渗、耐腐蚀材料铺设，地面设置托盘或围堰，考虑单桶最大的储存容积泄漏（约 25L/桶），其储存区域托盘或围堰有效容积不小于 25L。</p> <p>II、工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏，对地下水造成污染。</p> <p>III、应配备消防物品如砂子、棉纱等，少量泄漏的场合可吸附泄漏物。</p> <p>②防渗分区防治及措施</p> <p>根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，将液体辅料暂存区域划分为重点防渗区；项目区其他区域划分为一般防渗区。</p> <p>I、重点防渗区：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，地面按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。</p> <p>II、一般防渗区：防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①对操作人员进行岗位培训，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。</p> <p>②液体原料储存于阴凉、通风的区域，远离火种、热源，包装密封，搬运过程中轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>③需加强对废气处理装置的维护和检修。即应定期检查处理设施和排气管道的气密性，查看是否堵塞或破损，必要时进行更换；定期对设备进行维护，确保其正常运行。</p> <p>④应划分单独的区域进行分类堆放，确保堆放区地面已实施硬化，并避免在包装桶上方或周边堆放重物或尖锐物品，以免造成因容器破损而外泄。</p> <p>⑤液体原料暂存区地面按重点防渗区进行处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，地面按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。且各自设置围堰或托盘，考虑单桶最大的储存容积泄漏（约 25L/桶），其储存区域围堰或托盘有效容积不小于 25L，防止液体物料泄漏后渗入土壤。</p>
其他环境管理要求	/
备注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施。	

六、结论

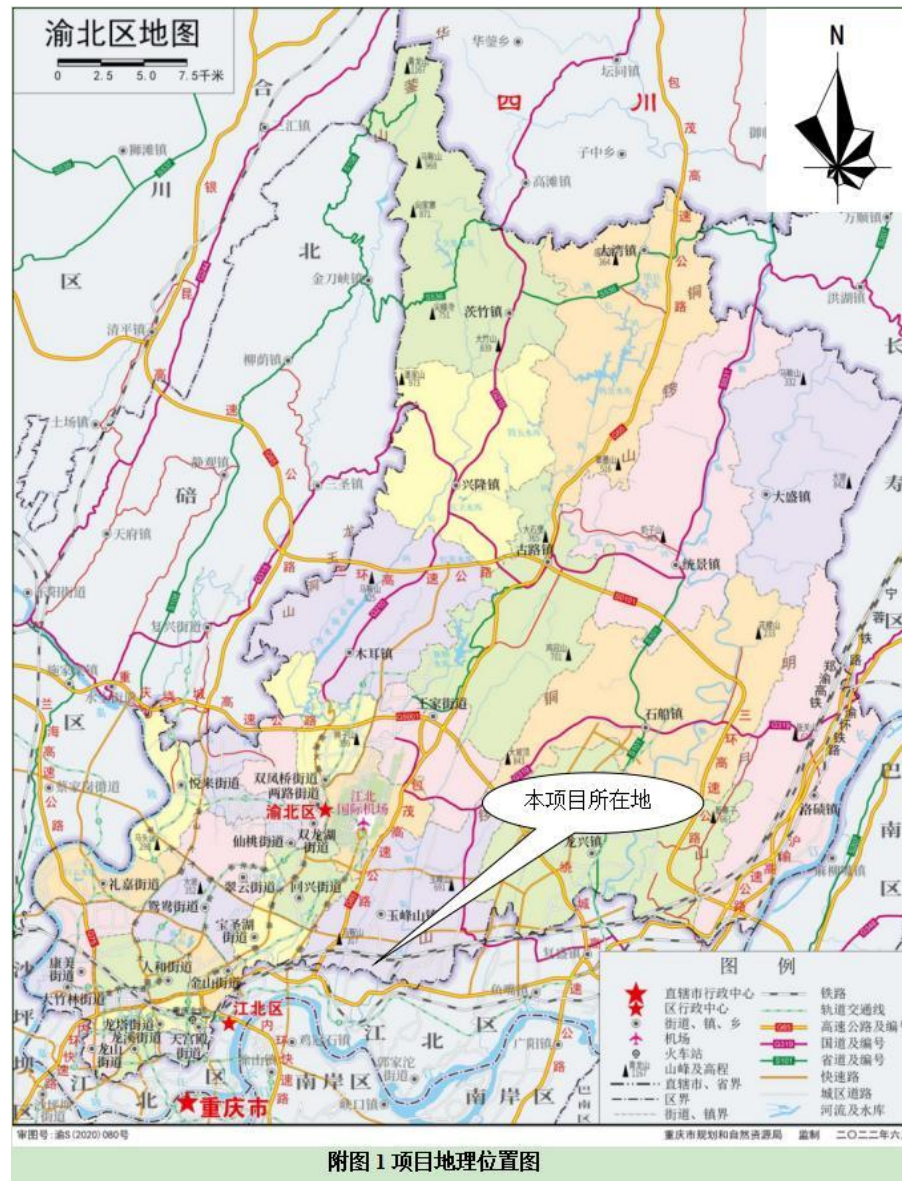
综上所述，本项目符合国家产业政策和用地规划。在采取相应有效的污染治理措施后，能实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

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	2.504	/	/	0.152	/	2.656	0.152
	颗粒物	0.043	/	/	/	/	0.043	/
	苯乙烯	0.189	/	/	0.01	/	0.199	0.01
	丙烯腈	0.013	/	/	0.0008	/	0.0138	0.0008
	甲苯	0.067	/	/	0.0005	/	0.0675	0.0005
	乙苯	0.067	/	/	0.002	/	0.069	0.002
	1, 3-丁二烯	/	/	/	/	/	/	/
废水	pH（无量纲）	/	/	/	/	/	/	/
	COD	1.307	/	/	0.050	/	1.357	0.050
	BOD ₅	0.261	/	/	0.010	/	0.271	0.010
	SS	0.261	/	/	0.010	/	0.271	0.010
	NH ₃ -N	0.131	/	/	0.005	/	0.136	0.005
	石油类	0.026	/	/	0.0005	/	0.0265	0.0005
	动植物油	0.026	/	/	0.001	/	0.027	0.001
一般工业固体废物	不合格品及废边角料	1034.528	/	/	0.51	/	1035.038	0.51
	废模具	0.5	/	/	0.04	/	0.54	0.04
	废包装材料	2	/	/	0.1	/	2.1	0.1
	废网版	/	/	/	0.25	/	0.25	0.25
	废双面胶、废网纱	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	除尘灰	0.386	/	/	/	/	0.386	/
危险废物	废包装桶	0.02	/	/	0.057	/	0.077	0.057
	废矿物油	0.3	/	/	0.07	/	0.37	0.07
	空压机含油冷凝液	0.05	/	/	/	/	0.05	/
	废 UV 灯管	0.02	/	/	/	/	0.02	/
	废活性炭	37.833	/	/	2.856	/	40.689	2.856
	废过滤棉	0.05	/	/	/	/	0.05	/
	废含油棉纱、手套	0.03	/	/	0.03	/	0.06	0.03
	废菲林	/	/	/	0.0002	/	0.0002	0.0002
	废抹布	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
	污泥	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
废 UV 固化灯	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a



附图1 项目地理位置图