

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：年产4000万m<sup>2</sup>彩印包装加工项目  
建设单位（盖章）：重庆慧禾纸制品有限公司  
编制日期：2026年4月



中华人民共和国生态环境部制

重庆慧禾纸制品有限公司

关于《年产4000万m<sup>2</sup>彩印包装加工项目环境影响报告表》的确认函

重庆高新区生态环境局：

我单位委托重庆新境界环保工程有限公司编制的重庆慧禾纸制品有限公司《年产4000万m<sup>2</sup>彩印包装加工项目环境影响报告表》（以下简称：环评文件）。经我公司审查，认可环评文件中的内容，报告内容的全面、真实，报告内容符合事实情况，现予以确认。我单位同意《报告表》上报，并承诺在项目建设、运营中落实《报告表》中提出的环保措施，确保项目建设不会对环境造成重大影响。

确认方：重庆慧禾纸制品有限公司（盖章）



重庆慧禾纸制品有限公司

关于同意对《年产4000万m<sup>2</sup>彩印包装加工项目环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆高新区生态环境局：

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，我司委托重庆新境界环保工程有限公司编制了重庆慧禾纸制品有限公司《年产4000万m<sup>2</sup>彩印包装加工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。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。



打印编号: 1776416368000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	cma200		
建设项目名称	年产4000万m <sup>2</sup> 彩印包装加工项目		
建设项目类别	19—038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	重庆慧禾纸制品有限公司		
统一社会信用代码	91500106574815145T		
法定代表人（签章）	刘继东 		
主要负责人（签字）	汪洪霞 		
直接负责的主管人员（签字）	汪洪霞 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	重庆新境界环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91500113062856576T		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张永民	2013035550350000003511550118	BH003016	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张永民	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标以及评价标准	BH003016	
戚茂丽	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	BH038133	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4000 万 m <sup>2</sup> 彩印包装加工项目														
项目代码	2601-500356-07-02-459665														
建设单位联系人	汪洪霞	联系方式	187*****478												
建设地点	重庆高新区西永街道西科二路 28 号附 1 号-7 号														
地理坐标	(106 度 22 分 46.357 秒, 29 度 36 分 15.364 秒)														
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九造纸和纸制品 22—38 纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的二十印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231—其他												
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）	高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-500356-07-02-459665												
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	30												
环保投资占比（%）	1.36	施工工期	6												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	25807m <sup>2</sup>												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价；本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故不开展地下水专项评价工作。对照《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“表1专项评价设置原则表”，本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋专项评价情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1.1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否开展</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>的建设项目。</td> <td>本项目运营期废气污染物因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，均不属于表 1 中有毒有害污染物。</td> <td style="text-align: center;">不开展</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂</td> <td>本项目运营期生产废水、生活污水依托厂区现有废水处</td> <td style="text-align: center;">不开展</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否开展	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目运营期废气污染物因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，均不属于表 1 中有毒有害污染物。	不开展	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	本项目运营期生产废水、生活污水依托厂区现有废水处	不开展
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否开展											
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目运营期废气污染物因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，均不属于表 1 中有毒有害污染物。	不开展											
	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	本项目运营期生产废水、生活污水依托厂区现有废水处	不开展											

		的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	理设施达标后排入园区污水管网，属于间接排放。	
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 <sup>3</sup> 的建设项目。	本项目涉及的危险物质存储量未超过临界量。	不开展
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不属于取水口下游 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，故不设置生态专项评价。	不开展
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，故不设置海洋专项评价。	不开展
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
由上表的对比分析可知，本项目不需要设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《西部科学城重庆高新区（直管园）详细规划》；			
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评文件名称：《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》；</p> <p>2、审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>3、审查文件名称：《重庆市生态环境局关于西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕581号）；</p> <p>4、审批时间：2024年12月31日。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与规划的符合性分析</b></p> <p>西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划范围：高新区（直管园）总面积约 316 平方千米，包括金凤镇、含谷镇、走马镇、白市驿镇、巴福镇、石板镇、曾家镇，香炉山街道、西永街道、虎溪街道及西永微电园全域。产业划分：规划区包含三大产业片区，分别为西永微电园综保区产业片区、金凤高技术园片区、生命科技园片区；产业定位：西永微电园综保区</p>			

产业片区重点发展计算机及电子信息、集成电路、新型智能终端、软件信息产业；金凤高技术产业园重点发展智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、空天信息、AI及机器人、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗、检验检测等产业；生命科技园重点发展智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗产业。

本项目选址位于重庆高新区西永街道西科二路28号附1号-7号，该地块属于工业用地，属于西永微电园综保区产业片区，本项目行业类别为纸制品制造、包装装潢及其他印刷，与规划区主导产业不冲突。因此，本项目符合《西部科学城重庆高新区（直管园）详细规划》相关要求。

### 1.1.2 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》及其审查意见函的符合性分析

#### （1）与规划环评的符合性分析

本项目与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》的符合性见下表。

表 1.1-2 项目与规划环评的符合性分析

分类	清单内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.西永微电园综保区临近曾家镇集中居住区（龙荫小区、和谐家园、大学城第四中学、康居西侧）、香炉山街道的工业地块后续项目入驻时尽量布置组装型项目，优化空间布局，临居住区一侧优先布置办公区，高噪声设备布置尽量远离居住区以及采取降噪措施来减少噪声对居住环境的影响。	本项目选址位于西永微电园综保区东侧，不属于临近曾家镇区域地块。本项目最近居民点为厂区南侧约270m的隆鑫花漾汇居住区，厂区南侧为员工宿舍楼，生产设备布置远离居住区。	符合
污染物排放管控	1.电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目印刷、覆膜等工序产生的挥发性有机物废气，设置集气罩对有机废气进行收集后采用两级活性炭吸附处理。	符合
	2.使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》中要求的低（无）VOC <sub>s</sub> 含量的原辅料（涂料、胶粘剂、清洗剂等）。	本项目所用油墨VOCs含量符合GB38507-2020限值要求；胶粘剂VOCs	符合

			含量符合 GB33372-2020 限值要求。	
	2	禁止单纯电镀行业，严格控制废水一类污染物的排放。	本项目纸制品制造项目，不涉及电镀工艺。	符合
	3	工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。	本项目为纸制品制造行业，所用油墨、覆膜胶等原料均为低 VOCs 含量或水基型产品。	符合
	4	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标：大气污染物：氮氧化物 472.19t/a、挥发性有机物 360.24t/a。水污染物：COD：1739.74t/a，氨氮 174.59t/a。	本项目排放大气污染物 VOCs 0.24t/a、水污染物 COD 0.277t/a、NH <sub>3</sub> -N 0.0277t/a，排放量小，不会突破规划的总量管控指标。	符合
环境 风险 防控	1	腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，严格执行土壤污染防治法的相关要求。	本项目用地为工业用地，不属于腾退工业企业用地范围。	符合
	2	西永微电园综保区西区应建设容积为 2000m <sup>3</sup> 的片区级事故池，并于 2025 年底前建成，事故池未建成前，不得新建、扩建环境风险潜势 III 级及以上的项目。	园区事故池暂未建成，经风险分析可知，本项目风险潜势为 I 级，且本项目位于西永微电园综保区东区，不受左表内容要求约束。	符合
资源 利用 效率	1	禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目使用电能为主要生产能源，不涉及高污染燃料。	符合
	2	新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平	符合

根据上表分析，本项目符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》生态环境管控要求。

### （2）与规划环评审查意见的函的符合性分析

本项目与《重庆市生态环境局关于西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕581号）的符合性分析见下表：

表 1.1-3 与规划环评审查意见符合性分析表

分类	审查意见函的相关要求	项目情况	符合性
严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及高新区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	本项目符合重庆市及高新区生态环境分区管控要求，符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	符合
空间布局约束	合理布局有防护距离要求的工业企业，规划范围内梁滩河、莲花滩河河道外绿化缓冲带按《重庆市水污染防治条例》等相关要求控制。建议未开发工业用地与居住用地之间设置一定的控制带，避免产城融合矛盾。生命科技园 A 区东侧临近白市驿城市花卉市级森林公园的工业用地布置污染影响相对较小的非生产性设施，规划工业用地涉及歌乐山风景名胜区一类区 300m 缓冲带，环境空气质量应满足一类环境空气质量功能区标准要求。白市驿县级自然保护区内建设活动应严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》管控要求。	本项目不设置环境保护距离；本项目选址位于西永微电园综保区产业片区，在现有厂区内进行扩建，项目用地不涉及梁滩河、莲花滩河河道外绿化缓冲带、歌乐山风景名胜区和环境空气质量一类功能区。	符合
污染排放管控	1.大气污染物排放管控。 规划区采用天然气、电力等清洁能源，禁止燃煤和重油等高污染燃料。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，并严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，减轻对周边环境敏感目标的影响。加强对施工、道路扬尘的治理和监管。区域餐厨、机动车维修业等服务业经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施，确保大气污染物达标排放，预防臭气扰民。加快推进与规划土地利用性质不符的现存工业企业搬迁或污染治理设施升级改造，提高废气收集及处理效率，减少区域产城融合矛盾。	本项目采用电能为主要生产能源，不涉及煤、重油等高污染燃料的使用。本项目所用油墨、覆膜胶等原辅料均属于低 VOCs 含量产品，对印刷、覆膜过程产生的挥发性有机废气设置集气罩收集后采用两级活性炭吸附后达标排放；喷粉产生的粉尘废气经集气罩收集后采用布袋除尘器处理后达标排放。本项目用地为工业用地，符合园区土地利用规划。	符合
	2.水污染物排放管控。 规划区实施雨污分流制，后续应加快完善规划区雨污管网建设，确保污水得到有效收集和彻底实现雨污分流。西永微电园、西永综保区	本项目采用雨污分流制，雨水经雨水管收集后接入市政雨水管网排放。生活污水和生产	符合

	<p>产业片区废水进入西永污水处理厂。西永污水处理厂、土主污水处理厂、白含污水处理厂尾水执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表1重点控制区域标准限制，其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入梁滩河。</p> <p>规划区污废水有行业排放标准的预处理达行业标准中的间接排放标准，其中电子行业涉重废水达直排标准，无行业标准的预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准或污水处理厂接管要求。高新区内各集中式污水处理厂应结合区内企业入驻情况及污废水处理需求适时启动扩建工程，以满足规划区污废水处理需求。</p>	<p>废水依托厂区现有废水处理设施处理达标后接入园区管网接入西永污水处理厂深度处理。</p>	
	<p>3.噪声污染管控。</p> <p>合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住等声环境敏感目标；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。合理规划建筑布局和采取相应的隔声降噪措施，加强区域施工噪声治理措施和监管，减轻规划区交通噪声和施工噪声影响。</p>	<p>本项目选用低噪声设备，采取基础减振，墙体隔声等措施降低噪声对周边环境的影响。本项目最近居民点为厂区南侧约270m的隆鑫花漾汇居住区，厂区南侧为员工宿舍楼，生产设备布置远离居住区。</p>	符合
	<p>4.固体废物管控。</p> <p>鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置。危险废物产生单位严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。</p>	<p>厂区内设置一般工业固废暂存间和危险废物贮存库对一般工业固废、危险废物进行分类收集管理；严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。</p>	符合
	<p>5.土壤、地下水污染防控。</p> <p>按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。腾退的工业企业土地用</p>	<p>本项目严格落实分区、分级防渗措施。项目正常运营，无土壤、地下水环境污染途径。本项目依托园区对区域土壤、地下水的跟踪监测</p>	

		途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，严格执行土壤污染防治法的相关要求。	确保项目区土壤、地下水环境质量达标。	
环境 风险 防控		规划区应完善环境风险防范体系，三大产业片区应按要求编制、修订突发环境事件风险评估和应急预案，定期开展应急演练。各产业片区应按照《报告书》要求尽快建设片区级事故池和雨水切换阀，片区级事故池建成前，不得新建环境风险潜势Ⅲ级及以上的项目。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，建立企业、镇街、平台公司与高新区管委会之间的环境风险联动机制，防范突发性环境风险事故发生。	本项目严格落实各项环境风险防范措施，建立企业、镇街、平台公司与高新区管委会之间的环境风险联动机制，防范突发性环境风险事故发生。	符合
温室 气体 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。督促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。	本项目采用清洁能源电能为主要生产能源，采用先进的生产工艺，能够提高能源综合利用效率，从源头上减少和控制温室气体排放。	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、规模及结构、布局等方面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。规划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，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。规划环评中规划协调性分析、环境质量现状、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，严格落实环境跟踪监测计划。本次扩建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，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。	符合

根据上表分析，本项目满足《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕581号）的相关要求。

### 1.2 与“生态环境分区管控”符合性分析

根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（渝环规〔2024〕2号）、重庆市“生态环

	<p>境分区管控”智检服务网站生成的“生态环境分区管控检测分析报告”，本项目所在地环境管控单元属于高新区工业城镇重点管控单元—沙坪坝部分（环境管控单元编码：ZH50010620004），项目与重庆市、高新区、管控单元符合性详见下表。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 1.2-1 与“生态环境分区管控”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	
ZH50010620004		高新区工业城镇重点管控单元—沙坪坝部分		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性	
其他符合性分析	全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目不涉及。	符合
			第二条 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、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。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于化工、矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等项目。	符合
			第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目；不属于“两高”项目。	符合
			第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。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。	本项目选址位于西永微电园综保区产业片区，项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等行业。	符合
			第六条 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原则	本项目不涉及环境防护距	符合

		上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	离的设置。	
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目不涉及。	符合
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，不属于“两高”项目，不属于水泥和平板玻璃行业。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目所在行政区沙坪坝区为环境空气达标区。	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目所用油墨、覆膜胶等原辅料均为低挥发性有机物含量产品，生产过程产生的有机废气收集处理达标后有组织排放。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目不涉及。	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水	本项目不涉及。	符合

		处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。		
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不属于以上所列重点行业。	符合
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目产生的一般工业固废由回收单位回收综合利用，危险废物暂存于危废贮存库定期交资质单位处置。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目产生的生活垃圾经分类收集后交环卫部门处置。	符合
	环境风险 防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目严格落实突发环境事件风险评估制度。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及。	符合
	资源开发 效率要求	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局 and 能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变	本项目不涉及。	符合

		压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。			
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目。	符合	
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不涉及。	符合	
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水和生产废水依托厂区已建废水处理设施预处理达标后接入市政污水管网。	符合	
	西部科学城重庆高新区总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	符合
			第二条 禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于高污染、高能耗项目，不涉及燃煤锅炉使用。	符合
			第三条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理。对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，有序整治镇村产业集聚区。	本项目选址位于合规工业园内，项目布局合理、装备先进、环保设施有效。	符合
			第四条 加强对城市建成区等大气环境受体敏感区、辖区西北侧和南侧等大气环境布局敏感区的管控，确保项目引进符合大气环境空间布局的环境要	项目周边 500m 范围内敏感目标主要为居住区，本项目	符合

			求。	产生的废气采用集气罩收集后经有效的废气治理措施治理达标后经排气筒高空排放，排气筒布置于远离居住区侧，可减少对居住区等环境敏感点的影响。	
			第五条 长江、嘉陵江的一级支流（梁滩河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的二级、三级支流（莲花滩河、虎溪河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。	距离本项目最近地表水体为厂区西侧约 220m 的梁滩河，本项目不在以上河流河道管理范围内。	符合
	污染物排放管控		第六条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十条、第十五条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十条、第十五条。	符合
			第七条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目所在行政区域沙坪坝区为大气环境质量达标区。	符合
			第八条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动低挥发性有机物含量产品纳入政府绿色采购名录。制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持设施正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物	本项目所用油墨、覆膜胶等原辅料均属于低 VOCs 含量产品，对印刷、覆膜过程产生的挥发性有机废气设置集气罩收集后采用两级活性炭吸附后达标排放。	符合

		<p>处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>		
		<p>第九条 深化工业锅炉和窑炉综合整治，推进园区废气深度治理，到 2025 年，园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。</p>	本项目不涉及工业锅炉、窑炉。	符合
		<p>第十条 大力优化调整交通运输结构，推进货物运输绿色转型，重点工业企业和工业园区大宗货物由公路运输逐步转向铁路运输。严格实施柴油货车及高排放车辆限行，加强货车通行总量控制，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。</p>	本项目不涉及。	符合
		<p>第十一条 继续强化城市扬尘污染治理，加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控。加强工业堆场、渣场扬尘管控，建筑面积 5 万平方米及以上工地出口必须安装 TSP 在线自动监测和视频监控装置。</p>	本项目不涉及。	符合
		<p>第十二条 排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放，并建立清洗、维护台账，防止环境污染和废气扰民。</p>	本项目不涉及。	符合
		<p>第十三条 加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、智能制造园区、曾家片区等区域截污管网建设和改造，完成西永污水处理厂 C、D 线管网、虎溪主干管等扩建工程，推进现有箱涵式污水管网收集系统逐步改造，到 2025 年，力争实现污水全收集全处理，规模 500t/d 以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。</p>	本项目所在区域已完善雨污管网的铺设。	符合
		<p>第十四条 实施莲花滩河、虎溪河水环境综合整治工程。推进实施梁滩河流域水系连通工程。</p>	本项目不涉及。	符合
	环境风险	<p>第十五条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。</p>	满足重点管控单元市级总体要求第十六条要求。	符合
	防控	<p>第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、</p>	本项目在现有厂区内进行扩建，不新增建设用地，不	符合

	资源利用效率	修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控修复无关的项目。	涉及。		
		第十七条土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合	
		第二十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、二十二条要求。	符合	
		第十九条高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备准入水平，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	本项目所用生产能源为电能，不使用高污染燃料。项目拟购生产设备为先进、节能设备。	符合	
	单元管控要求	空间布局约束	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感区的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目总平布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。	本项目周围均为工业用地，未紧邻居住、科教、医院等敏感区。	符合
		污染物排放管控	1.协调推动西永、土主污水处理厂三期扩建项目，其尾水中 COD、氨氮、TN、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）（2022 年 1 月 1 日起），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。 2.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水，若需取水应进行水资源及水环境影响论证。 4.禁止单纯电镀行业，严格控制废水一类污染物排放。 5.对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实施治理改造后，纳入日常监管。 6.加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、曾家片区等	本项目所用油墨、覆膜胶等原辅料均属于低 VOCs 含量产品，对印刷、覆膜过程产生的挥发性有机废气设置集气罩收集后采用两级活性炭吸附后达标排放。本项目用水来源于市政供水管网，不涉及取水工程；本项目为纸制品制造行业，不涉及电镀工艺；本项目所在区域已完善市政雨污管网铺设。	符合

		<p>区域截污管网建设和改造，完成西永污水处理厂 C、D 线管网、虎溪主干管等扩建工程，到 2025 年，力争实现污水全收集全处理。</p> <p>7. 继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理，推进河流水环境质量改善。</p> <p>8. 汽车维修企业对容易产生 VOCs 的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含 VOCs 物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域，应在密闭空间中操作，所产生的废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入 VOCs 处理系统。</p> <p>9. 餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。</p>		
	环境风险防控	<p>1. 土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。</p> <p>2. 工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。</p>	本项目不属于土壤污染重点监管单位；本项目废水经厂区现有生化池处理后接入市政污水管网，对水环境造成环境污染事故的风险小。	符合
	资源利用效率	<p>1. 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。</p> <p>2. 加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。</p> <p>3. 以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化区内企业节水管理。</p> <p>4. 全面推进海绵城市建设，推进城市排水防涝设施的达标建设，加快改造和消除城市易涝点。</p>	本项目采用电能为主要生产能源；项目生产用水量小，无可回用、再利用生产水。	符合
由上表可知，本项目符合生态环境分区管控的相关要求。				

其他符合性分析	<b>1.3 其他相关生态环境保护法律法规符合性分析</b>			
	<b>1.3.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析</b>			
	<p>本项目为 C2231 纸和纸板容器制造项目、C2319 包装装潢及其他印刷行业项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号），项目不属于限制类和淘汰类，为允许类，符合国家产业政策；本项目生产工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类”“淘汰类”，符合国家产业政策。同时，高新区改革发展局已对本项目的投资建设予以备案。因此，本项目符合国家、重庆市以及高新区产业政策。</p>			
	<b>1.3.2 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析</b>			
	<p>本项目与《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〔2022〕1436 号）符合性分析见下表。</p>			
	<b>表 1.3-1 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析</b>			
	序号	准入条件内容	本项目情况	符合性
	一、不予准入类			
	（一）	全市范围内不予准入的产业		
	1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类。	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及。	符合	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不涉及。	符合	
（二）	重点区域不予准入的产业			
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不涉及。	符合	
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及。	符合	
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目不涉及	符合	
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于西永微电园综保区产业片区，不在饮用水水源一级或二级保护区的岸线和河段范围内。	符合	
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1	本项目不属于尾矿	符合	

	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）。	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。	本项目不涉及。	符合
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。	符合
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	符合
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	符合
二、限制准入类			
(一)	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目。	符合
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不属于《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
(二)	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。	本项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	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。	本项目不涉及。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）文件规定。</p> <p><b>1.3.3 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</b></p>			

### 年版)》对比分析

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)》(川长江办〔2022〕17号)对比分析见下表。

**表 1.3-2 与(川长江办〔2022〕17号)符合性分析**

长江经济带发展负面清单实施细则	本项目情况	符合性
第一条 坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向,完善生态环境硬约束机制,坚决把最需要管住的岸线、河段等区域管住,坚决把产能严重过剩、高能耗高排放低水平、环境风险突出的产业项目管住。	本项目不属于产能严重过剩、高能耗高排放低水平、环境风险突出的产业项目。	符合
第二条 以推动长江经济带高质量发展为目标,按照最严格的生态环境保护要求,对不符合《指南》的投资建设行为一律禁止,促进长江生态功能逐步恢复,环境质量持续改善。	本项目符合《指南》的投资建设。	符合
第三条 管控方式为明确列出禁止投资建设的项目类别,依法管控,确保涉及长江的一切投资建设活动都以不破坏生态环境为前提。	本项目不属于涉及破坏长江生态环境的投资建设活动。	符合
第四条 管控范围为四川省 21 个市(州)、重庆市 38 个区县(自治县),其中黄河流域涉及的阿坝县、若尔盖县、红原县、松潘县、石渠县参照本实施细则执行。	本项目不涉及。	符合
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划,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。	本项目不属于码头项目。	符合
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道),国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目(含桥梁、隧道)。	符合
第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的,依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
第八条 禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、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。	符合
第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、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。	本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围	本项目不在饮用水水	符合

	内，除应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；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。	源二级保护区的岸线和河段范围内。	
	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	第十二条 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。	符合
	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	第十四条 《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。	本项目不涉及。	符合
	第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	符合
	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及。	符合
	第十七条 禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
	第十八条 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。	本项目位于合规园区内，不属于化工项目。	符合
	第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	符合
	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及。	符合
	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、	符合

染项目。	建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合
第二十三条 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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目和《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目、限制类项目。	符合
第二十四条 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。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不涉及。	符合
第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

由上表分析可知，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）》相关要求。

### 1.3.4 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

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析见下表。

**表 1.3-3 与长江经济带发展负面清单符合性分析**

序号	负面清单内容	本项目情况	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	符合
6	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新建废水排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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、现代煤化工项目。	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能耗高排放项目。	本项目不属于落后产能项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其		符合

规定。

由上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关要求。

### 1.3.5 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）符合性分析如下。

**表1.3-4 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析**

项目	相关内容	本项目情况	符合性
规划与管控	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。	本项目不属于化工项目。	符合
	禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库。	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目不在饮用水水源保护区内。	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目。	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目不涉及水土流失严重、生态脆弱的区域。	符合
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目不属于以上所列行业，本项目生产区间各污染物通过采取先进、可行的污染防治措施治理后可实现达标排放，对环境影响较小。	符合

由上表可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令第六十五号）的相关要求。

### 1.3.6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合

性分析见下表。

**表 1.3-5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析**

文件相关要求	本项目情况	符合性
控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不使用煤炭，主要能源为电能。	符合
提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目能耗较低，不属于高能耗项目。	符合
利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	本项目不属于淘汰落后产能企业，各污染物采取环保措施后均能实现达标排放，重点污染物不会超过污染物排放总量控制指标；不在城市建成区、重点流域。	符合
落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定。项目不属于高能耗项目。	符合
提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。鼓励其他企业开展自愿性	本项目不会超总量排放，不属于高能耗项目。	符合

	清洁生产审核，用更少的排放创造更多的经济效益。		
	<p>制定碳排放达峰行动方案。推动全市和重点行业开展二氧化碳排放达峰行动，制定明确的达峰目标、路线图和实施方案，采取有力措施确保单位地区生产总值二氧化碳排放持续下降。推动钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业提出明确的碳达峰目标并制定专项行动方案。鼓励大型企业制定碳达峰行动方案。实施低碳标杆引领计划，推动重点行业企业开展碳排放对标活动。</p> <p>控制温室气体排放。建立项目碳排放与环境影响评价、排污许可联动管理机制。升级能源、建材、化工领域工艺技术，控制工艺过程温室气体排放。</p>	本项目不属于钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业。	符合
	加强生态保护红线管控。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于园区内，根据生态环境管控智检报告，不涉及生态保护红线。	符合
	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目所用油墨、覆膜胶等均为低 VOCs 含量原辅料，印刷、覆膜产生的有机废气进入两级活性炭吸附装置处理后达标排放，符合准入要求。	符合
	加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。强化工业企业噪声监管。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目施工期短且施工工程量小，施工过程中将严格按照要求进行噪声控制；项目位于园区内，属于 3 类声环境功能区，项目厂界噪声能满足噪声排放标准要求。	符合
	稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线 1 公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，稳步有序实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、	本项目不属于化工项目。	符合

化工产业集聚区。

由上表分析可知，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的相关要求。

### 1.3.7 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）符合性分析

《规划》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚战的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化PM<sub>2.5</sub>、臭氧协同控制，以VOCs和氮氧化物减排为重点，加强PM<sub>2.5</sub>污染来源、VOCs和氮氧化物对夏秋季臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发展。

《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是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；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是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；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。

本项目选用低VOCs含量的油墨、覆膜胶等原辅料，产生的有机废气两级活性炭处理后达标排放。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》中的相关要求。

### 1.3.8 与《重庆高新区管委会关于印发重庆高新区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的通知》（渝高新发〔2021〕20号）的符合性分析

《重庆高新区管委会关于印发重庆高新区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的通知》（渝高新发〔2021〕20号）提出的改善大气环境质量措施如下：

第一节优化产业布局 and 结构：坚守产业禁止和限制底线。高标准做好产

业规划，加强与国土空间规划、西部（重庆）科学城规划衔接。构建高新区生态环境空间管制“一张图”，确立生态环境保护总规矩，推动产业合理布局，为高质量发展守住底线。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，实施生态环境分区管控。生态保护红线、中梁山和缙云山禁建区等区域禁止新建与生态功能不一致的开发建设活动。一般生态空间 2、科学公园等重要生态功能区现有企业逐步退出，通过集体建设用地腾退减量和绿化建设，恢复其生态功能。完善环境准入机制，落实环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严控高污染、高环境风险项目和过剩产能项目上马，不再发展传统落后工业（企业总部与研发中心列入高技术服务业）。新建项目投资强度、产能技术工艺、装备水平和节能减排指标必须达到国内或国际先进水平以上。

实施“散乱污”企业分类整治。实施“腾笼换鸟”计划，强化环境硬约束，对区域企业空间布局、产业政策、排污情况进行分析，推进落后和过剩产能淘汰，逐步清理不适应高新区发展的落后产业，破除无效供给，为优质产能发展腾挪空间。“十四五”期间，以白市驿、含谷片区为重点，对现有“散乱污”企业实施分类整治，对中梁山和缙云山禁建区、征地拆迁范围内严重污染环境企业进行关闭取缔；对存在突出环境问题的家具、塑料、石材加工、食品生产、机械加工类企业实施整改；对符合高新区产业发展方向、环境影响较小且具有发展潜力的规上、限上企业引导入园...

第三节协同控制温室气体和污染物排放：强化主要污染物减排。将挥发性有机物（VOCs）纳入总量控制体系，依托排污许可证，建立企事业单位污染物排放总量控制制度。优化建设项目环评审批总量控制指标分配制度，对战略性新兴产业、高新技术产业和新基建项目托底保障；对传统优势产业中具有成链补链作用的重点项目，引导采取先进治污技术，科学调控污染物总量指标，全力保障；对民生、环保等基础设施项目及国民经济和社会发展有重大贡献的项目排污总量指标，统筹平衡。深化完善排污权有偿使用和交易制度，充分发挥市场在环境资源配置中的决定性作用。实施一批总量减排工程，确保氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等主要污染物排放控

制指标达到市级考核要求。

控制温室气体排放。严格执行市级关于节能减排低碳发展行动实施方案。编制实施高新区二氧化碳达峰行动方案，力争于 2030 年前在全市率先实现“碳达峰”。加强应对气候变化基础能力建设，加强应对气候变化人才培养，建立重点企事业单位碳排放报告和核查制度，开展温室气体排放清单编制工作。探索实施碳排放总量控制。推进重点行业开展二氧化碳排放达峰行动，鼓励高碳行业通过区域有序转移、集群发展、改造升级降低碳排放。积极开展低碳园区、低碳社区试点示范，巩固白市驿镇海龙村低碳社区创建成果。以培育公众低碳意识为重点加强政策宣传，开展“低碳进校园”“低碳进企业”“低碳进社区”等活动，引导城乡居民形成勤俭节约、绿色低碳、文明健康的消费理念和生活方式。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，探索在建材、有色等重点行业开展大气污染物和温室气体协同控制试点示范，推动实现减污降碳协同效应...

本项目位于重庆高新区西永街道西科二路 28 号附 1 号-7 号，属于西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）西永微电园综保区产业片区，项目选址不涉及生态保护红线、中梁山和缙云山禁建区等区域。本项目为纸制品制造项目，不属于高污染、高环境风险和产能过剩行业，项目选用先进的生产工艺和节能的生产设备。项目选用低 VOCs 含量的油墨、覆膜胶等原辅料，废气经废气治理设施处理后能实现达标排放，对外环境的影响较小。综上分析，本项目符合《重庆高新区管委会关于印发重庆高新区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的通知》（渝高新发〔2021〕20 号）相关要求。

### 1.3.9 与《挥发性有机物（TVOC）污染防治技术政策》符合性分析

表 1.3-6 与《挥发性有机物（TVOC）污染防治技术政策》符合性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求		项目情况	符合性	
二、源头和过程控制	(十) 在涂装、印刷、粘合、工业清洗	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	本项目所用油墨、覆膜胶等原辅料均为环保型原辅料，项目印刷产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合

	等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治措施包括：	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	本项目所用覆膜胶为水基型环保胶粘剂。	符合
		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	本项目所用清洗剂不含三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳等成分。废清洗剂采用密闭容器盛装后做危废处置。	符合
		含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，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	本项目印刷过程产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
三、末端治理与综合利用	(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。	本项目使用低 VOCs 含量的油墨、覆膜胶等原料，产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合	
	(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。	废气处理过程中产生的废活性炭作为危废交由资质单位处置。	符合	
五、运行与监测	(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。	项目拟每年开展 VOCs 监测，并及时向生态环境局报送。	符合	
	(二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，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。	项目拟健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护。	符合	
	(二十七) 当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	拟编制应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	符合	

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物（TVOCs）污染防治技术政策》等相关要求。

### 1.3.10 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1.3-7 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

序号	2020年挥发性有机物治理攻坚方案	本项目情况	符合性
----	-------------------	-------	-----

1	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 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料。	本项目选用油墨、覆膜胶等原辅料均为低 VOCs 含量产品，项目印刷、覆膜过程产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
2	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。	本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。	符合
3	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。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。	本项目所用油墨、覆膜胶等原料均为印刷过程产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
4	根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	项目废气收集处理系统将严格与生产设备同步投入使用，按相关要求运行、管理；废气处理设施故障时，工艺设施相应停止运行。	符合
5	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。	本项目生产过程产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放，活性炭每季更换一次。	符合

根据上表分析，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的有关要求。

### 1.3.11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）管控要求符合性分析

**表 1.3-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析**

类别	相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的油墨、覆膜胶等原辅料均采用桶装密闭储存,并暂存于专门的区域。储存过程中 VOCs 的无组织逸散量较少。	符合
	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。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,设置专人巡检,一旦发现废气收集处理设施故障,立即停机检修。	符合
	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 0.3m/s。	本项目集气罩的设置符合 GB/T 16758 的规定,控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气污染物排放满足相应排放标准要求。	符合
	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。	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ,有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合

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

**1.3.12 与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》(渝府发〔2024〕15号)符合性分析**

**表 1.3-9 项目与“渝府发〔2024〕15号”符合性分析**

序号	相关内容	项目情况	符合性
----	------	------	-----

1	推动实施重点行业产业产品绿色转型升级。以“33618”现代制造业集群体系为重点，推动大气治理、减污降碳、绿色转型、能级提升。推动建设一批国家环保绩效 A 级、B 级企业，开展分级管控。推进环保治理、监测监控、绿色装备等产品设备以旧换新、绿色转型，依法依规淘汰排放、能耗、安全等不达标设备。推动水泥、化工等重点领域用能设备实施节能降碳改造升级，实现能效提升。	本项目使用清洁能源，使用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备；废气经收集处理后达标排放。	符合
2	遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严禁违规新增钢铁冶炼、电解铝、水泥、平板玻璃产能，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。依法依规淘汰落后产能，大力支持先进材料产品生产和先进生产工艺应用。推动重点区域水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦企业整合升级。	本项目不属于“两高一低”项目，不属于钢铁冶炼、电解铝、水泥、平板玻璃项目；项目符合产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评相关要求。	符合
3	推动产业集群实施废气治理和升级改造。重点区域县根据中小微企业实际情况开展专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，严防污染下乡。加快推进汽车摩托车配件、印刷包装、汽修、家具等行业中小微企业规范化发展，鼓励中小企业开展绿色转型和升级改造。大力推动产业集群采用集中供热、供气设施并使用清洁能源。	本项目位于工业园区内，使用水、电等清洁能源。	符合
4	优化 VOCs 原辅材料和产品结构。严格执行 VOCs 含量限值标准，控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。以工业涂装、印刷包装和电子等行业为重点，提高低（无）VOCs 含量产品的数量和比重。室外构筑物防护和城市道路交通标志等推广使用低（无）VOCs 含量的涂料。	本项目使用低 VOCs 含量的原料，有机废气均经收集处理达标后有组织排放。	符合
5	推动绿色环保产业高质量发展。以节能减排、减污降碳、环境和大气成分监测、超低排放、生产使用低（无）VOCs 含量原辅材料、新能源等领域为重点，支持培育具有绿色低碳技术优势和产业竞争力的市场主体。		符合
6	严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源供应安全的前提下，严格合理控制煤炭消费增长，有序减量替代。	本项目不涉及燃煤。	符合
7	开展燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。关停、整合热电联产电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。鼓励工业炉窑改用余热、电能、	本项目不涉及燃煤锅炉，使用电力清洁能源。	符合

	天然气等。到 2025 年，推进 30 台燃煤锅炉“煤改气”“煤改电”或淘汰工程，全市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。		
8	巩固并扩大高污染燃料禁燃区域。巩固并逐步扩大高污染燃料禁燃区，禁止在禁燃区内销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，鼓励有条件的场镇、农村地区建设高污染燃料禁燃区。	本项目不涉及高污染燃料。	符合
9	实施重点行业污染深度治理。实施重点行业提标改造工程，推动工业企业稳定达标排放和深度治理。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉超低排放改造。大力推进水泥、钢铁、焦化等重点行业超低排放改造。以渝西地区为重点，加快推进水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦企业深度治理和提标改造，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。到 2025 年，完成 50 家钢铁、水泥、玻璃等企业深度治理任务；到 2027 年，完成 80 家企业深度治理任务。	本项目不属于水泥、钢铁、焦化等重点行业，不涉及燃煤锅炉，项目污染物能做到稳定达标排放。	符合
10	强化 VOCs 全过程控制。实施油库储罐密封性提升改造工程，大力推动重点区域储油库及年销售汽油 5000 吨以上的加油站安装三级油气回收装置。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施；污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，须安装在线监控系统及备用处置设施。	本项目不属于加油站，不涉及含 VOCs 有机废水储罐，项目有机废气均经收集处理达标后有组织排放。	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（渝府发〔2024〕15 号）的相关要求。

### 1.3.13 与《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》（渝环〔2025〕41 号）的符合性分析

为落实《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》，有效提升重庆市夏季空气质量，推进细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧协同控制，切实保障人民群众身体健康，统筹日常工作任务和夏季专项行动，综合施策、精准治理，突出 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排，聚焦重点区域、重点领域、重点行业 and 重点时段，认真排查问题、强化问题整改，充分运用“巴渝治气”数字化应用，推动完成年度工作任务和重大工程项目，有效减少大气污染物排放量，提高夏季优良天数比

率，持续降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，为秋冬季治气攻坚打好基础。

**表 1.3-10 与《渝环（2025）41 号》的符合性分析**

内容	具体要求	本项目情况	符合性
（一）加快推进超低排放和深度治理重点工程项目	按照《2025年各区治气攻坚重点工作任务减排清单》，加快中央大气污染防治资金项目和“以奖促治”项目实施进度，推动自备电厂、65蒸吨/小时以上燃煤锅炉、钢铁、水泥超低排放改造，推进玻璃、陶瓷行业深度治理和砖瓦行业提标改造。确保重点项目（附件1）打表推进、高质量完成，部分年底完工项目提前在9月底完成主体工程建设。	本项目不涉及锅炉，也不涉及前述行业。	符合
（二）开展活性炭治理设施整治行动	以工业涂装、家具制造、包装印刷、橡塑制品、化工等行业以及机动车维修为重点，参照《废气治理设施整治相关要求》（附件2）开展问题排查，及时整改预处理工艺不规范、设施风量不匹配以及活性炭填装量不足、更换不及时、以次充好等问题。5月中旬前，督促相关企业完成一轮活性炭以及过滤棉等耗材更换工作，鼓励使用“扫码换”等数字化手段提升监管效能。	本项目印刷工序产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
（三）开展VOCs治理设施“三率”提升行动	全面排查涉VOCs排放企业废气收集方式及效果，通过优化局部收集、设置生产隔间以及分设中继风机等方式，提升VOCs治理设施废气收集率。按照《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》，开展单一低效治理设施淘汰升级，通过组合工艺、适宜高效治理设施等方式提升污染物去除率。规范治理设施运维台账管理，强化自动化控制系统规范运行，鼓励安装VOCs在线监测和治理设施用电监控等设备，提升治理设施运行效率。7月底前，完成“三率”提升行动相关整改任务。	本项目印刷过程产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
（四）开展低效失效脱硝治理设施整治行动	以玻璃、有色金属等行业以及工业炉窑、锅炉为重点，参照《废气治理设施整治相关要求》（附件2）开展问题排查，及时整改催化反应温度低、催化剂更换不及时、无自动控制系统、脱硝剂用量不足或过量等常见问题。对脱硝设施同步开展氮氧化物和氨逃逸抽测。7月底前，完成脱硝治理设施相关整治任务。	本项目不涉及。	符合
（五）开展重点行业VOCs无组织排放综合整治行动。	按照行业和通用排放控制标准及《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》（HJ 1230-2021），开展重点企业（载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个）泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。6月底前，化工、石化行业完成一轮LDAR检测。针对石化化工、农药、制药、焦化行业排放的废水，开展管道输送、储存、处理设施的非密闭VOCs逸散专项检查，9月底前完成密闭整改。	本项目不涉及。	符合
（六）开	6月底前对加油站开展一次加油枪气液比、系统	本项目不涉及	符合

展油品储运销VOCs排放综合整治行动。	密闭性、管线液阻、油气回收系统密闭点位、油气回收装置排放浓度及在线监控系统检查；对未安装在线监测系统的加油站开展排放浓度抽测，每月开展一次气液比检测。按照《油品运输大气污染物排放标准》（GB20951-2020）标准相关要求，组织开展汽油罐车泄漏值抽测，严禁使用问题罐车。	及。	
（七）开展餐饮油烟排放综合整治行动。	各餐饮企业、食堂建立油烟治理设施运维台账，通过“餐饮在线”数字应用系统上传清洗、维护、运转状态等记录。定期对重点餐饮企业、食堂进行抽查抽测，确保油烟治理设施正常运行。推动重点区域周边大型餐饮企业、食堂开展餐饮油烟深度治理，油烟排放浓度控制在0.3mg/m <sup>3</sup> 以下。	本项目不涉及。	符合
（八）开展臭氧污染期间错峰削峰减排行动。	夏季臭氧污染应对期间，化工、制药、石化等企业在确保安全的前提下合理安排停检修计划；取缔机动车维修、五金加工等行业存在的露天喷涂工艺，不开展道路画线、沥青铺设、储罐清洗、VOCs治理设施更换过滤棉等作业；重点时段停止汽修钣喷、外立面改造等施工项目；引导储油库、加油站夜间装卸油；在大中型装修、外立面改造、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊要求外，全面推广使用低VOCs含量涂料。	本项目不涉及。	符合

综上所述，本项目符合《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》（渝环〔2025〕41号）中的相关要求。

### 1.3.14 与《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）附录A的符合性分析

表 1.3-11 与《包装印刷业大气污染物排放标准》符合性分析一览表

生产管理和工艺操作技术要求	本项目	符合性
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。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。	本项目所用油墨、胶粘剂等有机液态原辅料均储存在密封容器中；使用时采用桶泵给料密闭投加；废弃的包装桶密封存储。胶印、覆膜过程产生的VOCs经集气罩收集后采用两级活性炭吸附处理后达标排放。	符合
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	本项目采用集气罩收集VOCs废气，	符合

	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。	并通过“两级活性炭吸附”处理后达标排放。	
	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。	密闭排气系统、污染控制设备与工艺设施同步运转且按照规范参数条件运行。	符合
	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。	项目建成后建立相关台账，并保存 3 年。	符合
	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 HJ2541-2016 的要求。	本项目采用专用清洗剂产品对胶印机进行设备清洗；本项目所用上光油为水基型，胶粘剂选用水基型胶黏剂。	符合
<p>综上所述，本项目符合《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）附录 A 中的相关要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目建设内容

#### 2.1.1 项目由来

重庆慧禾纸制品有限公司（以下简称“建设单位”）是一家生产各类纸质包装印刷物的民营企业；2011年12月，建设单位购买位于重庆高新区西永街道西科二路28号附1号-7号（原沙坪坝区西科二路28号附5号）的工业用地建设“年产3亿m<sup>2</sup>纸制品加工（包装纸箱生产）”项目，建设内容为：主体工程（含瓦楞纸箱生产线生产厂房、办公楼、产品库房、宿舍楼）、辅助工程、共用工程、环保工程等，年产3亿m<sup>2</sup>纸制品。2012年2月20日该项目取得了环评批准书（渝（沙）环准〔2012〕009号），建设单位在实际建设过程中，根据企业阶段发展情况，进行了分阶段建设，一阶段建设内容为“主体工程（含生产厂房、办公楼、成品库房、宿舍楼）、辅助工程、共用工程、环保工程等，外购成品纸板和水印面纸等原辅料，进行裱纸、压线开槽、模切、钉箱/粘箱、组装等生产加工工序，年产纸制品3亿m<sup>2</sup>（不含环评中的纸板生产线和水印工序）”，将原环评中的纸板生产线和水印工序纳入二阶段规划建设内容，2021年4月建设单位组织完成了该项目一阶段的竣工环保验收。

根据市场包装纸箱供需情况，建设单位拟在厂区内新增胶印生产线进行彩印包装材料彩面的生产，本次扩建项目新增胶印机、CTP制版机、覆膜机、分纸机、切纸机、烫印机、上光机等生产设备以及其他相关配套辅助设备，扩建规模为年产彩印包装4000万m<sup>2</sup>。同时，建设单位从市场供需及实际运营成本的角度出发，决定不再建设本厂区原有“年产3亿m<sup>2</sup>纸制品加工（包装纸箱生产）”项目二阶段内容中的纸板生产线；水印工序则根据企业未来实际发展情况确定是否继续建设。届时，建设单位将按实际建设情况，依法办理相应的环保手续。

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》（国务院第682令）等法律法规的要求，本项目应该进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）及《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023年版）〉的通知》（渝环规〔2023〕8号），本项目为“十九、造纸

建设内容

和纸制品业 22”中的“38 纸制品制造 223”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”、“二十印刷和记录媒介复制业 23”中的“39 印刷 231”中的“其他”，应编制环境影响报告表。

为此，建设单位委托我公司开展本项目的环评工作，我单位接受委托后，我司立即组织技术人员对项目区域环境现状进行实地踏勘，查阅相关文件和收集有关资料。在对本项目工程内容及区域环境进行充分了解和充分分析后，根据建设项目环境影响评价有关技术导则和编制技术指南，编制完成了重庆慧禾纸制品有限公司《年产 4000 万 m<sup>2</sup> 彩印包装加工项目环境影响报告表》。

### 2.1.2 项目概况

项目名称：年产 4000 万 m<sup>2</sup> 彩印包装加工项目；

建设单位：重庆慧禾纸制品有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：重庆高新区西永街道西科二路 28 号附 1 号-7 号；

行业类别：C2231 纸和纸板容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷；

建设规模：在现有厂区内新增 1 台 5 色胶印机、1 台 6 色胶印机、1 台 CTP 制版机、1 台覆膜机、1 台分纸机、1 台切纸机、1 台上光机、1 台烫印机以及其他相关配套辅助设备，建设胶印车间，年产彩印包装 4000 万 m<sup>2</sup>；

项目投资：总投资 2200 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 1.36%；

劳动员工：新增劳动定员 12 人；

工作制度：采用 24 小时 3 班制，年工作 304d。依托厂区现有食堂、宿舍。

### 2.1.3 主要产品及产能



本项目主要生产产品方案详见下表。

表 2.1-1 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	规格 (mm)	单位	数量	单张彩印面积 (m <sup>2</sup> )	总印刷面积(万 m <sup>2</sup> )
1	彩面	1180×1620	万张/a	2075	1.91	3966.40
2		295×335	万张/a	340	0.099	33.6
3	合计		万张/a	2415	/	4000

表 2.1-2 产品用途及质量要求

产品名称	产品图片	用途	质量标准	印刷方式	对应印刷设备

彩印彩面		电脑箱	表面无脏污、无异色	单张纸胶印	5色胶印机、6色胶印机
		IP 平板盒	表面无脏污、无异色	单张纸胶印	6色胶印机

**表 2.1-3 扩建项目前后全厂产品方案一览表**

序号	产品名称	规格 (mm)	单位	数量	备注
1	包装纸盒/纸箱	426.6*326*103.6	万 m <sup>2</sup>	29966.4	现有, 外购成品纸板
2	精品盒	271.1*201.1*18.2	万 m <sup>2</sup>	33.6	现有
3	彩面	1180*1620	万 m <sup>2</sup>	3966.40	新增
		295*335	万 m <sup>2</sup>	33.6	新增

本项目所生产的彩面产品中约 30%作为原料用于厂区现有纸箱生产, 剩余部分直接作为成品外售。

#### 2.1.4 项目组成

本项目利用现有厂区空置区域内增设彩印生产车间进行彩印包装材料彩面的生产, 其余配套辅助设施依托厂区现有。按生产内容及功能, 可分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程五个部分, 项目组成情况见下表。

**表 2.1-4 项目组成一览表**

项目组成		主要内容及规模	备注
主体工程	彩印生产车间	位于生产厂房东侧 1F, 建筑面积约 2200m <sup>2</sup> , 购置 1 台 5 色胶印机、1 台 6 色胶印机、1 台 CTP 制版机、1 台覆膜机、1 台上光机、1 台分纸机、1 台切纸机和 1 台烫印机, 对外购板纸进行分纸、印刷、烫金、覆膜等彩面的生产加工。	新建
辅助工程	办公楼	位于厂区北侧, 1 栋 3 层建筑, 楼高 12m, 建筑面积约 1510.27m <sup>2</sup> , 用于厂区的接待、办公、会议。	依托
	宿舍楼	位于厂区南侧, 1 栋 6 层建筑, 楼高 18.2m, 1F 为员工食堂, 2~6F 为员工宿舍。	依托
	门卫	位于厂区南侧, 共 1 层, 建筑面积约 14.35m <sup>2</sup> , 设置门卫室。	依托
	辅助用房	位于厂区北侧, 共 1 层, 建筑面积约 58.89m <sup>2</sup> , 主要用于存放办公、生产所需的工具存放。	依托
	调墨房	位于生产厂房 1F 东南角, 建筑面积约 12m <sup>2</sup> , 用于人工进行专色油墨调配。本项目主要生产产品使用油墨为标准单色油墨, 不用进行人工调配, 仅涉及专色印刷或对色彩一致性要求较高的产品生产进行专色油墨调配。	新建
储运工程	成品库房	位于生产厂房 1F 东侧, 建筑面积约 400m <sup>2</sup> , 用于成品堆放。	新建
	原纸区	位于生产厂房 1F 东侧, 建筑面积约 330m <sup>2</sup> , 用于胶印原料	新建

			灰板纸的堆放。	
		白料区	位于生产厂房 1F 东侧，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，用于胶印原料灰底白板纸的堆放。	新建
		出货备料区	位于生产厂房 1F 南侧，建筑面积约 60m <sup>2</sup> ，用于产品打包、出货装车。	新建
		化学品库	位于生产厂房 1F 东侧，建筑面积约 20m <sup>2</sup> ，用于油墨、覆膜胶、上光油、清洗剂、润滑油等原辅料存放。	新建
		运输	依托周边市政道路。	依托
公用工程		给水	依托市政给水系统供水。	依托
		排水	实行雨污分流，雨水排入园区雨水管网；生产废水依托现有生产废水处理设施预处理后接入厂区现有 2#生化池，员工住宿生活污水、食堂废水依托厂区南侧 1#生化池；厂区各污废水经现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入园区污水管网，最终进入重庆西永污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入梁滩河。	依托
		供电	依托市政供电管网供电，不设置柴油发电机。	依托
环保工程		废气	调墨、印刷、清洗、上光、覆膜等工序产生的有机废气经集气罩收集后进入 1 套两级活性炭吸附装置处理后经 20m 排气筒（DA002）排放；喷粉粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 20m 排气筒（DA003）排放。	新建
		废水	厂区共设有生化池两个，分别位于厂区南侧的 1#生化池（处理规模 20m <sup>3</sup> /d）和厂区北侧的 2#生化池（处理规模 60m <sup>3</sup> /d），其中 1#生化池前面接有对应处理规模的隔油设施，本项目新增食堂废水、员工住宿生活废水进入 1#生化池收纳范围，食堂废水和住宿生活废水依托 1#生化池处理达标后接入园区污水管网；冲版设备清洗废水依托厂区现有生产废水（设计处理规模 5m <sup>3</sup> /d）进行絮凝、沉淀预处理后与车间地面清洁废水、生产车间的生活污水排入 2#生化池，2#生化池处理达标后接入园区污水管网。本项目废水依托厂区现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区污水管网最终进入西永污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准（其中 COD、氨氮满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》重点控制区域排放限值）后排入梁滩河。	依托
		噪声	设备采取选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、风机外设隔音罩等措施。	新建
		固废	一般固废	厂区北侧设置 1 间一般固废暂存间，建筑面积 60m <sup>2</sup> ，项目产生的一般固废收集后暂存于一般工业固废暂存间，定期交物资回收单位回收或交环卫部门清运处置。
	危险废物		在厂区 1F 南侧设置 1 个危废贮存库，建筑面积 15m <sup>2</sup> ，用于贮存厂区生产过程中产生的各类危险废物。分类包装暂存后交有资质单位清运处置，危废贮存点采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），场地表面采用混凝土防渗层+环氧树脂进行防护，并且设置托盘。	新建

	生活垃圾	生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门处理。	依托
	厨余垃圾	厨余垃圾采用专用容器收集后交有资质单位回收处置。	依托

### 2.1.5 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

#### (1) 主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第七号）、工业和信息化部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批、第四批）及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工业和信息化部工产业〔2010〕122 号），不属于淘汰落后设备。项目主要设备见下表。

表 2.1-5 扩建项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	使用工序	备注
1	高宝 6 色胶印机	RA164-6 SPAC	1	胶印	新增
2	制版机	CTP	1	制版	新增
3	覆膜机	KMM-1250E	1	覆膜	新增
4	分纸机	SMG-1700AT	1	分纸	新增
5	切纸机	D176T	1	切纸	新增
6	高宝 5 色胶印机	KBA106-5+1	1	胶印	新增
7	烫印机	TYMB-1100	1	烫金	新增
8	上光机	瑞安 1100	1	上光油	新增
9	螺杆空压机	螺杆型，UDL55A	1	供气	新增
10	恒温恒湿系统	/	1	胶印车间控湿	新增
11	电动叉车	/	2	物料转运	新增
12	制冷机	/	1	制版	新增
13	水洗过滤循环系统	JH-300	1	冲版废水过滤	新增
14	打孔机	/	1	制版定位	新增
14	全自动废纸打包机	KBM-330	1	废纸打包	依托

#### (2) 产能匹配性分析

本次扩建项目为 24 小时 3 班制，全年工作 304 天。根据对本次扩建项目生产工艺及设备分析，项目生产产能主要受限于印刷机的印刷能力，产能关键设备为印刷设备。根据建设单位提供实际生产情况，产品印刷前后的装版、装纸、印刷机清洁以及操作人员换班等准备工作耗时约 3h/d，因此，单台印刷机实际生产时间约 21h/d。本项目产能分析如下。

表 2.1-6 扩建项目生产设备产能匹配符合性分析

主要设备	设备数量	幅宽	单次最大生产能力	年工作时间	设备最大生产能力（万张/a）	项目设计产能（万张/a）	对应产品
6 色高宝印刷机	1	1180*1620	300 张/次， 10min 一批次	5245	944.1	940	彩面

		295*335	400张/次, 8min 一批次	1139	341.7	340	精品 纸盒 彩面
5色高宝 印刷机	1	1180*1620	300张/次, 10min 一批 次	6384	1149.12	1135	彩面

由上表分析可知，本项目配备的关键生产设备的最大设计产能满足生产要求。

## 2.1.6 主要原辅材料

### (1) 主要原辅材料消耗情况

表 2.1-7 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	年用量 (t/a)	最大暂存量 (t)	包装规格/储存方式	贮存位置	备注
1	灰底白板纸	8838	15	卷装	白料区	胶印原纸
2	灰板纸	542	10	平张	原纸区	胶印原纸
3	PS版	21600张	300张	30张/箱	制版间	制版
4	润版液	1.0	0.05	20kg/桶	化学品库	印刷供水
5	显影液	0.62	0.02	20kg/桶	化学品库	胶印
6	胶印油墨	61.66	6.0	200kg/桶, 2.5kg/桶	化学品库	胶印
7	印刷玉米淀粉	0.12	0.01	500g/袋	辅料库	印刷喷粉
8	光哑膜	0.57	0.1	/	辅料库	覆膜
9	烫金纸	6.72	0.6	14.4kg/卷	辅料库	烫印
10	橡皮布	0.57	0.1	/	辅料库	胶印
11	橡皮布清洗剂	0.20	0.11	11kg/桶	化学品库	橡皮布清洁
12	水性上光油	3	0.5	50kg/桶	化学品库	上光
13	冲版水过滤滤芯	0.02	0.01	/	化学品库	冲版废液过滤
14	水性覆膜胶	62	3.0	25kg/桶	化学品库	覆膜
15	润滑油	0.8	0.05	25kg/桶	化学品库	设备保养
16	制冷剂	0.004	0.004	4L/桶	制版间	制冷机
17	烫金印版	0.3	0.12	/	辅料库	烫印

表 2.1-8 主要能源消耗量一览表

序号	能耗名称	年用量	单位	来源
1	水	799.716	t/a	市政给水管网
2	电	45	万 kW·h/a	市政电网

### (2) 主要原辅材料理化性质

本项目使用的油墨、胶类、清洗剂均满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相

关要求，详细情况见下表。

**表 2.1-9 主要原辅材料的理化性质一览表**

序号	名称	组成成分	理化性质
1	单张纸胶印油墨	颜料黄/颜料红/颜料蓝/碳黑 15~25%、大豆油 20~35%、矿物油 10~25%、树脂 20~35%、助剂 0~5%。	各种颜色粘稠物，相对密度 0.95~1.1（本次按最不利情况 0.95 进行计算），闪点大于 130°C，非易燃品，性质稳定，不溶于水。
2	水性覆膜胶	苯乙烯-丙烯酸酯类共聚物 35~45%、脂肪醇醚磺基琥珀酸钠盐 1~3%、水 55~65%。	乳白色粘稠液体，无明显气味，pH3~6；相对密度约 1.01g/cm <sup>3</sup> ，易溶于水。
3	热敏 CTP 版	铝板基 95%、感光层（酚醛树脂）5%	蓝紫色版材。
4	润版液	去离子水 37%、阿拉伯胶 10%、柠檬酸钠 10%、食品级柠檬酸 5%、非离子表面活性剂 38%。	白色/红色/蓝色液体，轻微气味，沸点 >100°C。
5	显影液	水 95~96%，硅酸钠 4~5%。	无色透明液体，稍有气味，相对密度 1.075±0.005g/cm <sup>3</sup> ，pH 值 12-13，易溶于水
6	橡皮布清洗剂	石油加氢轻馏分 90.0%，二[4-(1, 1, 3, 3 四甲基丁基苯)]胺 3-5%，a-十二烷基-w-胍基氧-1,2-乙二基)的聚合物 3-5%。	透明液体；无气味；闪点 100°C；相对密度 0.85g/cm <sup>3</sup> ，不自燃；无爆炸危险。
7	水性上光油	水性丙烯酸树脂和水溶性共聚苯丙乳液 25-80%，蜡、表面活性剂、消泡剂 1-15%、去离子水 1-15%	乳白色液体；轻微的阿摩尼亚气味；比重 1.0-1.1；pH 值 7-9；与水混溶；性质稳定。
8	润滑油	也称机油，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；相对密度 <1（水=1），闪点 76°C，燃点 248°C，遇明火、高热可燃，主要用于生产设备润滑。	
9	制冷剂	乙二醇型轻负荷机动车发动机冷却液 LEC-II-25，以乙二醇为主要防冻剂，提供防冻、防沸功能，确保冷却液在低温下不结冰、高温下不易沸腾。去离子水作为稀释溶剂，添加缓蚀剂、防锈剂、阻垢分散剂、缓冲剂和稳定剂等提升防腐蚀、防垢及热稳定性性能。产品符合国家标准《机动车发动机冷却液》（GB29743.1-2022）。	

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），本项目使用的油墨、胶粘剂、清洗剂符合相关低 VOCs 含量要求，详见下表。

**表 2.1-10 低 VOCs 含量分析一览表**

序号	名称	VOCs 占比	标准名称	油墨品种	限值要求
1	单张纸胶印油墨	<0.1%（详见附件 8）	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》	单张纸胶印油墨	≤3%

			(GB38507-2020)		
2	水性覆膜胶	8g/L (详见附件8)	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	水基型胶粘剂-包装-丙烯酸酯类	≤50g/L
3	橡皮布清洗剂	90% (以组分石油加氢轻馏分计), 根据密度换算约 807.5g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)	有机溶剂清洗剂	≤900g/L

### (3) 油墨用量核算

根据本项目产品产能一览表计算可以得出项目产品的最大表面积, 按全幅单面印刷, 可以得出其印刷面积等于产品最大表面积, 产品印刷面积计算如下表。

**表 2.1-11 印刷面积统计表**

序号	产品名称	规格	单张印刷面积 m <sup>2</sup>	数量 (万张)	总印刷面积(万 m <sup>2</sup> )	备注
1	彩面	1180*1620	1.91	2075	3966.40	单面印刷
2	精品盒板	295*335	0.099	340	33.6	单面印刷

根据业主提供资料得知, 单张纸胶印油墨厚度约为 1.4μm, 单张纸胶印油墨比重为 0.95~1.1g/cm<sup>3</sup> (本次评价以最不利情况取 1.1g/cm<sup>3</sup>)。根据本项目所用油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告, 油墨挥发性有机物含量为未检出, 本次评价按检出限 0.1%进行挥发分含量核算, 油墨使用量计算如下表。

**表 2.1-12 油墨用量统计表**

序号	油墨名称	产品类别	印刷面积 万 m <sup>2</sup>	干膜厚度 μm	干膜密度 (g/cm <sup>3</sup> )	固化份 含量 (%)	挥发分含量 (%)	油墨用量 t/a
1	胶印油墨	彩面	3966.40	1.4	1.1	99.9	0.1	61.14
2		精品盒板	33.6	1.4	1.1	99.9	0.1	0.52
4	合计		/	/	/	/	/	61.66

### 2.1.7 水平衡

本项目主要用水为生产用水及生活用水。

#### (1) 生活用水

本项目新增劳动定员 12 人, 新增劳动人员均住宿, 生活用水标准 150L/人·d。则生活用水量为 1.8m<sup>3</sup>/d(547.2m<sup>3</sup>/a)。排污系数取 0.9, 生活污水排放量为 1.62m<sup>3</sup>/d(492.48m<sup>3</sup>/a)。

#### (2) 食堂用水

本次扩建项目新增就餐人员 12 人, 每天供餐 3 次, 用水标准按 50L/人·d, 餐饮用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d(182.4m<sup>3</sup>/a), 产污系数按 0.9 考虑, 餐饮废水排放量为 0.54m<sup>3</sup>/d(164.16m<sup>3</sup>/a)。

### (3) 冲版用水

在制版过程中利用显影液使 CTP 版显示图案，然后用水将 CTP 版上残留的显影液冲洗掉，从而产生冲版废水，冲版废水自动进入水洗过滤循环系统循环水箱中，经过滤后循环使用。根据建设提供的资料，冲版水过滤循环系统的循环水量为 2.0m<sup>3</sup>/h，平均每天运行 3h，补水量按循环水量的 2%计，则冲版水补水量为 0.12m<sup>3</sup>/d (36.48m<sup>3</sup>/a)

水洗过滤循环系统循环处理的废水在经不断过滤循环后浓度逐渐升高，无法继续循环使用，平均每半个月进行 1 次排放，每次排放量约为 0.05m<sup>3</sup>，则冲版废水的产生量约为 1.2m<sup>3</sup>/a；因浓度较高，产生量较小，故作为危险废物处置。

### (4) 冲版设备清洁废水

本项目所用制版机自带有冲版（或称显影）设备，定期对冲版设备中的胶辊采用自来水进行清洗，每月 1 次（24 次/a），根据建设单位提供实际生产经验数据，清洗用水量为 8L/次·月，清洗废水经制版间内废水池（有效容积 0.8m<sup>3</sup>）收集后接入冲版废水的水洗过滤循环系统循环水箱中，经过滤后循环使用。排污系数按 0.9 计，则冲版清洁废水产生量为 0.0072m<sup>3</sup>/d (0.086m<sup>3</sup>/a)。

### (5) 地面清洁废水

本项目胶印车间地面清洁采用湿拖布拖地，抹布和拖把清洗时产生地面清洁废水。用水指标按照 1L/m<sup>2</sup>·次计算，拖地面积约 660m<sup>2</sup>，平均每周清洁 1 次（一年按 49 周计），则地面清洁用水量为 0.66m<sup>3</sup>/次 (32.34m<sup>3</sup>/a)，将每周一次的用水量计为最大单次用水量，排污系数按 0.9 计算，则地面清洁废水产生量为 0.59m<sup>3</sup>/d (29.11m<sup>3</sup>/a)。

用水量具体见下表。

**表 2.1-13 本项目运营期用、排水量核算一览表**

序号	用水类别	用水定额	用水单位	日最大用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	日最大排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向	
生活用水	员工用水	150L/人·d	12 人	1.8	547.2	1.62	492.48	1#、2#生化池	
	食堂用水	50 L/人·d	12 人	0.6	182.4	0.54	164.16		
生产用水	冲版用水	蒸发补水	2.0m <sup>3</sup> /h, 3h/d	2%	0.12	36.48	0	0	/
		换水	0.05m <sup>3</sup> /次	24 次/a	0.05	1.2	0.05	1.2	危废处置
	冲版设备清洁用水	0.008m <sup>3</sup> /次	12 次/a	0.008	0.096	0.0072	0.086	生产废水设施+2#	

								生化池
	地面清洁	1L/m <sup>2</sup> ·次	660m <sup>2</sup> , 49次/a	0.66	32.34	0.59	29.11	2#生化池
<b>合计</b>		/	/	3.238	799.716	2.7572	685.836	/

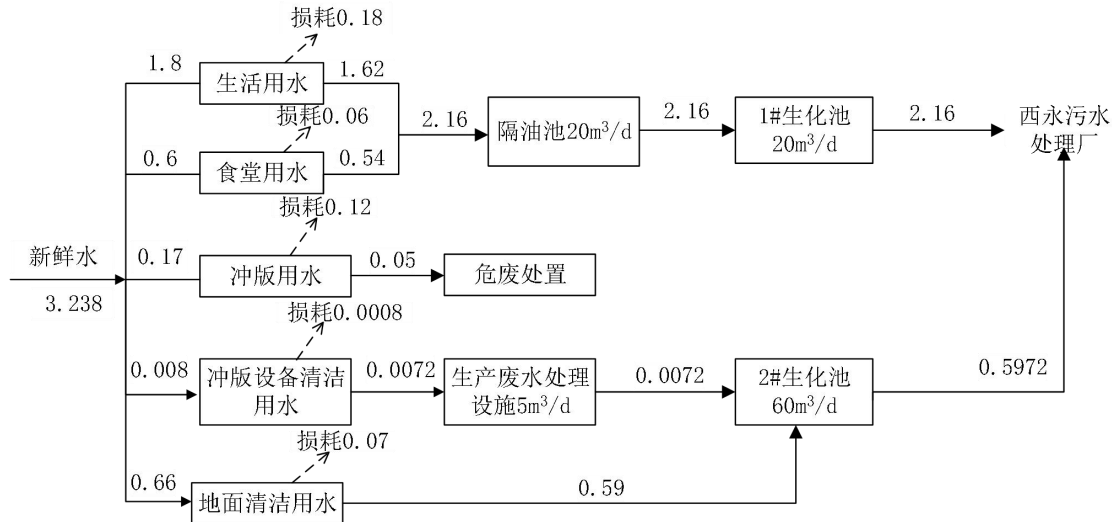


图 2.1-1 本项目最大日用、排水量 单位: m<sup>3</sup>/d

表 2.1-14 扩建后全厂运营期用、排水量核算一览表

序号	用水类别	用水定额	用水单位	日最大用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	日最大排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向	
生活用水	非住宿员工用水	50L/人·d	74 人	3.7	1124.8	3.33	1012.32	1#、2#生化池	
	住宿员工用水	150L/人·d	52 人	7.8	2371.2	7.02	2134.08		
	食堂用水	50 L/人·d	92 人	4.6	1398.4	4.14	1258.56		
生产用水	冲版用水	蒸发补水	2.0m <sup>3</sup> /h, 3h/d	2%	0.12	36.48	0	0	/
		换水	0.05m <sup>3</sup> /次	24 次/a	0.05	1.2	0.05	1.2	危废处置
	冲版设备清洁用水	0.008m <sup>3</sup> /次	12 次/a	0.008	0.096	0.0072	0.086		
	地面清洁	1L/m <sup>2</sup> ·次	660m <sup>2</sup> , 49 次/a	0.66	32.34	0.59	29.11	2#生化池	
	制胶清洁用水	/	/	0.5	152	0.45	136.8	生产废水设施	
制胶用水	/	/	3.14	954.56	0	0	产品蒸发		
<b>合计</b>		/	/	20.578	6071.076	15.5372	4570.956	/	

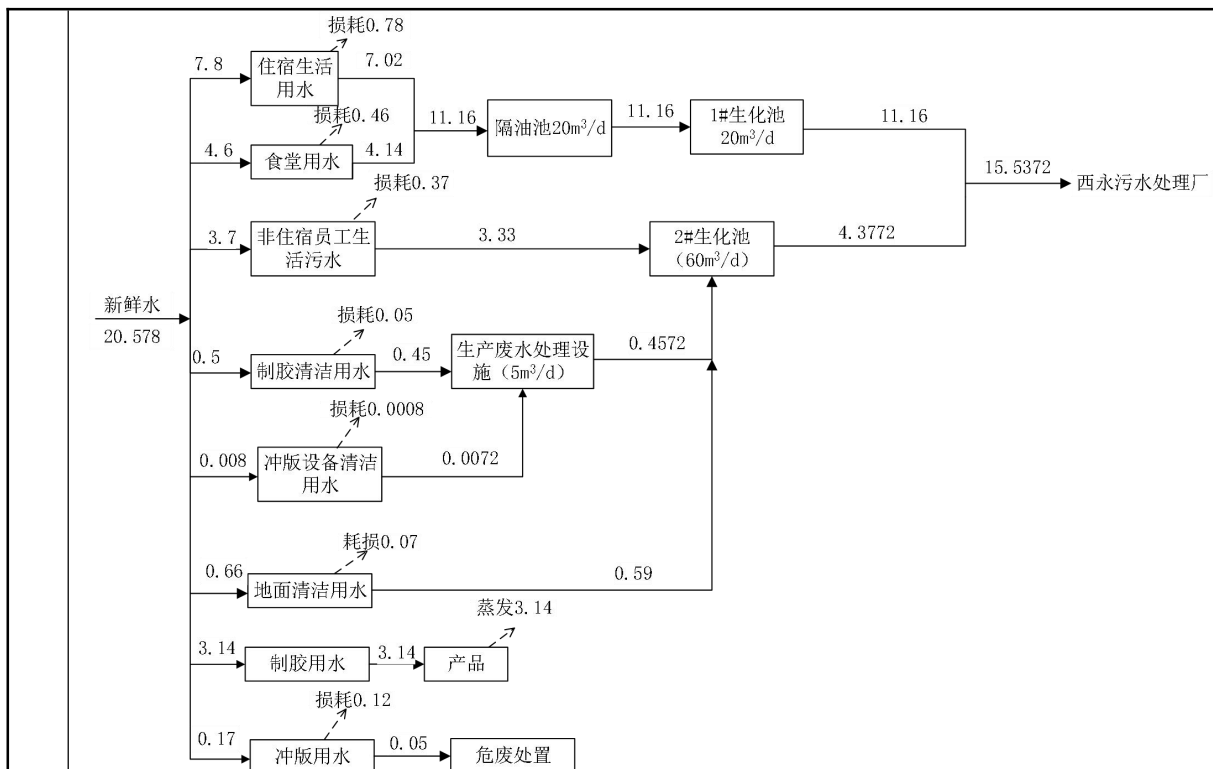


图 2.1-2 扩建后全厂最大日用、排水量 单位: m<sup>3</sup>/d

### 2.1.8 总平面布置

本项目依托建设单位位于重庆高新区西永街道西科二路 28 号附 1 号-7 号的现有厂房东侧空置区域进行扩建。本次扩建内容主要为在厂区生产厂房 1F 内增设彩印生产车间进行彩印包装彩面的生产。彩印生产车间自北向南依次布置覆膜区、原纸区、胶印区、分纸区、切纸区、白料区、彩印成品区、调墨房、制版间以及出货备料区；生产厂房 1F 的西北侧设置 1 处一般工业固废暂存区，东南角设置 1 间危险废物贮存库，东侧中部设置 1 间危化品库。厂区北侧为办公楼，厂区南侧为宿舍楼、门卫室以及厂区出入口，出入口紧邻外部市政道路，便于原辅材料和产品的转运。

本项目平面布置在满足输出工艺、安全、环保、卫生的前提下，因地制宜、合理紧凑地布置相关设施，各功能分区明确、布局紧凑、流程顺畅。布局设计有利于生产管理和环境保护。

工  
艺  
流  
程  
和

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节

本项目利用现有厂房进行生产建设，不新增建构物，不涉及土建工程，室

内及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用。施工期建设内容仅为设备的安装及装饰装修，安装设备少，施工体量小，施工期较短，对环境的影响较小。

## 2.2.2 运营期工艺流程和产排污环节

### （一）生产工艺流程及产污环节

本项目生产产品主要为用于包装纸盒上的彩面，具体生产工艺流程图如下。

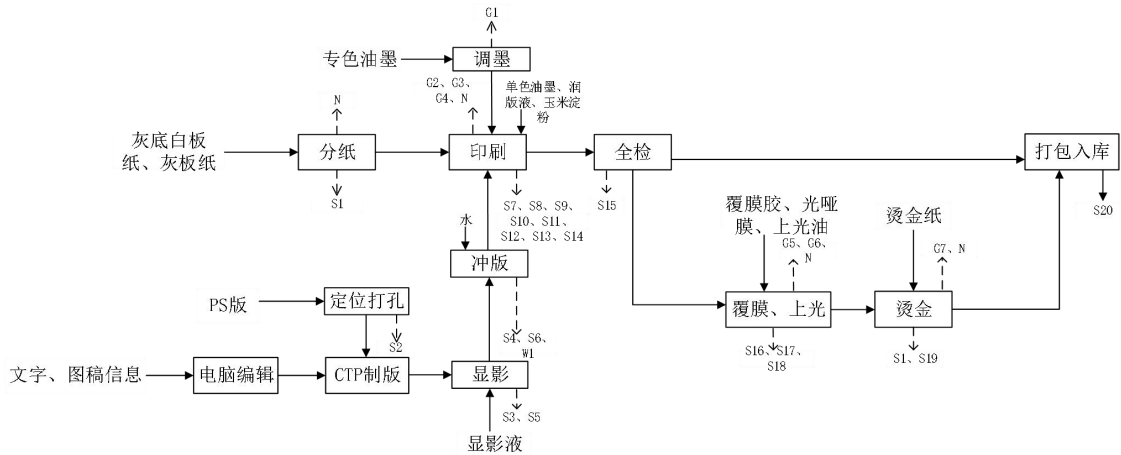


图 2.2-1 纸箱胶印工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述：

（1）**分纸**：将原材料纸张通过分纸机制成订单所需的尺寸大小。该过程会产生噪声和固废。此过程会产生废纸边角料 S1、噪声 N。

（2）**制版**：本项目胶印前需要制版。外购的 PS 版采用打孔机进行定位打孔，将打孔后的 PS 版用于 CTP 制版。计算机直接制版（CTP）是采用数字化工作流程，直接将文字、图像转变为数字，直接生成印版，省去了胶片这一材料，符合《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）的固废污染防治技术。CTP 制版由冲版机激光器产生的单束原始的激光，经过多路的光学纤维把单光束分裂成多束，极细的激光束每束光分别经过声光的调制器，按照计算机中图像的信息特征，对激光束的亮暗变化进行相应的调整之后，再经过聚焦之后，几百束的微激光直接射到科雷直接制版机印版的表面进行曝光的工作，通过扫描曝光之后，在印版上形成图像的潜影。直接制版设备上曝光成像。PS 版进行打孔的过程产生少量的废铝板边角料 S2。

制版机配套冲版（或称显影）设备，成像需利用显影液使 CTP 版显示图案，

成像后需用水将 CTP 版上残留的显影液冲掉。冲版设备的胶辊每月进行一次清洗，该过程会产生废显影液 S3、高浓度冲版废液 S4、废显影液包装桶 S5、冲版设备清洁废水 W1。

本项目制版机配套设置有水洗过滤循环系统，冲版废液经水洗过滤循环系统自带水箱收集后经循环滤芯进行初步过滤后循环使用，定期排放做危废处置。本项目冲版废水处理符合《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089-2020）的水污染防治技术。水洗过滤循环系统过滤冲版废水过程会产生废滤芯 S6。冲版机尾部出口有吹风机，设定温度在 30℃左右（温度过高会破坏显影效果），加快版面水分蒸发。

**（3）印刷：**本项目印刷方式主要为胶印，胶印主要使用单张纸胶印油墨。

胶印的工作原理是基于“油水不相溶”特性与间接转印模式，先通过制版工艺将印版区分出亲油疏水的图文部分和亲水疏油的空白部分，印刷时先向印版空白部分供润版液形成水膜隔绝油墨，再向印版供墨使油墨仅附着于图文部分，随后印版上的油墨先转移至橡皮布滚筒表面，最后承印物在橡皮布滚筒与压印滚筒之间受压，油墨从橡皮布完整转移到承印物上，从而完成印刷作业。本项目单色油墨经运输至厂内后直接原桶置于各单色油墨负压罐内经负压供墨系统供给给胶印机，整个供墨过程为密闭输送。专色油墨经调墨后人工转运投至胶印机油墨盒内。

此外，为防止印刷品之间粘黏造成图文模糊、污染，每一张彩面经印刷后印刷机自动进行印刷粉喷涂，本项目采用的印刷粉为玉米淀粉。胶印机尾端自带喷粉功能，将玉米淀粉投入胶印机内后，喷粉过程中胶印机自动抽吸玉米淀粉，整个喷粉过程位于印刷机密闭的喷粉区域内，未黏附于纸上的淀粉经内部抽风系统捕集后，进入设备自带回收系统，回收效率为 50%，回收后的淀粉作为一般工业固废处置。印刷机喷粉区顶部设置集气罩对未被系统回收的玉米淀粉进行收集处理。

本项目外购印刷粉为壶嘴袋式包装，投料过程印刷粉袋的壶嘴完全放入进料口内，印刷粉料经壶嘴小面积地流入印刷粉盒内。印刷粉投料过程有少量的投料粉尘废气 G3。

根据客户订单要求，在对产品涉及专色印刷或对色彩一致性要求较高的产品生产前，需进行人工调配油墨，调墨过程中会有少量有机废气（以非甲烷总烃计）逸出。

印刷过程会产生调墨废气 G1、印刷废气 G2、投料粉尘 G3、喷粉粉尘 G4、设备噪声 N、废专色油墨桶 S7、废单色油墨桶 S8、废润版液包装桶 S9、废印刷版 S10、废油墨 S11、废玉米淀粉 S12、废玉米淀粉包装袋 S13、废润版液 S14。

**（4）全检：**在对每次订单产品进行大批量生产前，需先进行试印验色。胶印机前端自带有胶印展色仪，胶印展色仪自带无影灯，通过人工肉眼比对试印彩面产品与校准的色条样本颜色。经验色合格后再对产品进行批次印刷。该工序会产生废彩面纸 S15。

**（5）覆膜：**部分彩面产品会根据客户要求要求进行表面覆膜处理。根据建设单位提供市场订单数据，本项目生产产品中约 80%的产品需进行覆膜处理。覆膜为印刷品提高了亮度，增强了耐水性。本项目覆膜采用水性干法方式，将光哑膜均匀的涂在覆膜胶上后直接与印刷纸张进行贴合，通过胶粘剂分子的渗透来达到黏接的目的，覆膜过程中会略微进行升温（约 100℃）。半成品覆膜后，通过上光机将上光油局部涂抹在膜的表面。上光油和覆膜的操作原理基本相同。

该过程会产生覆膜废气 G5、上光油废气 G6、废光哑膜 S16、废覆膜胶包装桶 S17、废上光油包装桶 S18、设备噪声 N。

**（6）烫金：**本项目在生产精品盒时，根据订单要求对部分完成覆膜后的产品进行烫金处理，根据建设单位提供市场订单数据，本项目烫金处理的产品总量约占覆膜产品的 5%。烫金又称为烫印，是指将金属印版加热，施箔，在印刷品上压印出金色文字或图案。

本项目烫金印版委外制作，将烫金印版安装在烫金机上，将烫金纸放在半成品表面，通过热压转移的原理（电加热至 120℃左右），将烫金纸转印至半成品表面以形成特殊的金属效果。此过程会产生烫金废气 G7、废纸边角料 S1、噪声 N、废烫金印版 S19。

**（7）打包入库：**印刷好的彩面堆存在彩印成品区，打包待售。该工序产生废包装材料 S20。

**其余产污工序：**

胶印机橡皮布需要采用清洗剂定期进行清洁，清洁过程产生清洁废气 G8、废清洗剂 S21、废清洗剂包装桶 S22、废橡皮布 S23；废气处理设施产生废活性炭 S24、除尘收集粉尘 S12、废无纺布 S25、设备维修保养会产生废润滑油 S26、废润滑油桶 S27 以及生活垃圾 S28、厨余垃圾 S29、废含油棉纱手套 S30、电动车废锂电池 S31、冲版设备清洁废水 W1、地面清洁废水 W2、生活污水 W3、食堂废水 W4。

本项目污染工序及产污环节详见下表。

**表 2.2-1 本项目主要污染源汇总情况一览表**

种类	工序	名称	污染物
废气	调墨	调墨废气 G1	非甲烷总烃、臭气浓度
	印刷	印刷废气 G2	非甲烷总烃、臭气浓度
	投料	投料粉尘 G3	颗粒物
	喷粉	喷粉粉尘 G4	颗粒物
	覆膜	覆膜废气 G5	非甲烷总烃
	上光油	上光油废气 G6	非甲烷总烃
	烫金	烫金废气 G7	非甲烷总烃、臭气浓度
	橡皮布清洁	清洁废气 G8	非甲烷总烃
废水	冲版设备清洁	冲版设备清洁废水 W1	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	地面清洁	地面清洁废水 W2	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类
	办公	生活污水 W3	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	食堂	食堂废水 W4	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油
噪声	生产作业	设备噪声 N	设备噪声
固废	分纸、烫金	废纸边角料 S1	一般工业固废
	定位打孔	废铝板边角料 S2	一般工业固废
	制版	废显影液 S3	危险废物
	制版	高浓度冲版废液 S4	危险废物
	制版	废显影液包装桶 S5	危险废物
	冲版废水处理	废滤芯 S6	危险废物
	调墨	废专色油墨桶 S7	危险废物
	印刷	废单色油墨桶 S8	危险废物
	印刷	废润版液包装桶 S9	危险废物
	印刷	废印刷版 S10	危险废物
	印刷	废油墨 S11	危险废物
	喷粉、废气收集	废玉米淀粉 S12	一般工业固废
	喷粉	废玉米淀粉包装袋 S13	一般工业固废
	印刷	废润版液 S14	危险废物
	全检	废彩面纸 S15	一般工业固废
	覆膜	废光哑膜 S16	一般工业固废

覆膜	废覆膜胶包装桶 S17	危险废物
上光	废上光油包装桶 S18	危险废物
烫金	废烫金印版 S19	一般工业固废
打包入库	废包装材料 S20	一般工业固废
胶印机清洁	废清洗剂 S21	危险废物
胶印机清洁	废清洗剂包装桶 S22	危险废物
胶印机清洁	废橡皮布 S23	危险废物
废气处理设施	废活性炭 S24	危险废物
胶印机清洁	废无纺布 S25	危险废物
设备维修	废润滑油 S26	危险废物
设备维修	废润滑油包装桶 S27	危险废物
设备维修	废含油棉纱手套 S30	危险废物
办公	生活垃圾 S28	生活垃圾
食堂	厨余垃圾 S29	厨余垃圾
物料运输	废锂电池 S31	一般工业固废

## 2.3 现有工程环保手续

### 2.3.1 现有环保手续概况

2011年，重庆慧禾纸制品有限公司购入位于重庆高新区西永街道西科二路28号附1号-7号的工业用地进行“年产3亿m<sup>2</sup>纸制品加工（包装纸箱生产）”项目建设。2011年12月，重庆慧禾纸制品有限公司委托重庆渝佳环境影响评价有限公司编制完成了《重庆慧禾纸制品有限公司年产3亿m<sup>2</sup>纸制品加工（包装纸箱生产）项目环境影响报告表》，2012年2月20日取得《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书（渝（沙）环准）〔2012〕009号》。建设单位在实际建设过程中，进行了分阶段建设，目前仅完成一阶段内容的建设。2020年11月6日，建设单位对原环评项目一阶段内容进行了固定污染源排污登记，并取得登记回执（编号：91500106574815145T001P）。2021年4月29日，建设单位组织对一阶段建设内容进行了竣工环境保护验收。根据厂区实际建设分布及市场需求走向，建设单位已确定原环评中的二阶段内容（纸板生产线和水印工序）将不再建设。

与项目有关的原有环境污染问题

**表 2.3-1 现有项目产品产量一览表**

序号	产品名称	规格型号	单位	年生产规模	备注
1	纸制品	/	m <sup>2</sup>	3亿	/

**表 2.3-2 现有项目主要生产设备一览表**

序号	名称	规格型号	数量	使用工序	备注
纸盒、纸箱加工设备					
1	全自动平压模切机	AP-165EI	1	模切	/
2	全自动裱纸机	DX-1450	1	裱纸	/
3	裱纸机	DX-1650	1	裱纸	/

4	平压平模切机	1500	1	模切	/
5	平压平模切机	1500 加厚型	1	模切	/
6	半自动粘箱机	2800	1	粘箱	/
7	半自动粘箱机	1500	1	粘箱	/
8	热熔胶水机	1000	1	上胶	/
9	过胶机	2200	1	上胶	/
10	过胶机	2000	1	上胶	/
11	平压机	800	1	平压	/
12	钉箱机	1000	1	钉箱	/
13	钉箱机	1500	2	钉箱	/
14	钉箱机	1800	1	钉箱	/
精品盒加工设备					
15	制盒线	HM-ZD6418G	1	上料、压痕	/
16	制盒线	HM-ZD6418K	1	上料、压痕	/
17	平压平模切机	930	1	模切	/
18	平压平模切机	1100	1	模切	/
19	开槽机	HM1200	1	V 槽	/
20	全自动滚筒式起沟机	KLZ-1300	1	V 槽	/
21	丝网印刷机	SY80-120	1	上胶	/
22	全自动废纸打包机	KBM-330	1	废纸打包	/

**表 2.3-3 现有项目主要原辅料用量及能耗一览表**

序号	名称	单位	年耗量	主要成分及规格	最大储存量	备注
原辅料						
1	纸板	万 t/a	60000	木浆	5000	外购成品纸板
2	淀粉	t/a	1100	/	180	/
3	硼砂	t/a	16	/	3	/
4	烧碱	t/a	32	/	3	/
6	水性白乳胶	T/a	3	/	0.3	/
能源						
5	新鲜水	t/a	5271.36	/	/	市政供水
6	电	万 kw · h	190	/	/	市政供电

### 2.3.2 现有工程污染物治理、排放情况

#### (1) 废水

现有工程生产废水主要为制胶清洁废水，生产废水经生产废水预处理设施（处理规模：5m<sup>3</sup>/d，处理工艺：絮凝沉淀）处理后与非员工生活污水一并进入 2#生化池（处理规模 60m<sup>3</sup>/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网进入西永微电园污水处理厂进行进一步处理。

食堂废水经隔油池（处理规模 20m<sup>3</sup>/d）隔油后与住宿员工生活污水排入 1#生化池（处理规模 20m<sup>3</sup>/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网进入西永微电园污水处理厂进行进一步处理。根据 2021 年

建设单位委托重庆恒鼎环境检测有限公司对现有项目竣工验收监测报告（渝恒（检）字[2021]第 03074-YS 号）的监测数据，废水污染物排放情况见下表。

**表 2.3-3 现有工程废水污染物排放情况**

监测点位	污染物	监测浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)
生化池出口	pH (无量纲)	7.40~7.61	6~9
	COD	247~296	500
	BOD <sub>5</sub>	98.5~116	300
	SS	11.4~36	400
	氨氮	11.4~13.6	45
	动植物油	3.12~3.86	100

根据监测数据分析，现有工程废水各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级执行）。

(2) 大气污染物

现有项目产生的废气主要为厨房食堂油烟和刷胶粘箱过程产生的少量非甲烷总烃废气。食堂油烟废气经油烟净化装置处理达标后引至屋顶高空排放；粘箱过程产生的少量有机废气，在车间内直接以无组织形式排放，车间加强通风。

重庆恒鼎环境检测有限公司对现有项目竣工验收监测报告（渝恒（检）字 [2021]第 03074-YS 号）中的数据，现有项目废气污染物排放情况见下表。

**表2.3-4 有组织废气排气筒（G1）出口检测结果一览表**

监测时间	2021年4月1日					
监测项目	排气流速 (m/s)	实测排风量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟		非甲烷总烃	
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
监测结果	9.0~10.1	8.96~9.99×10 <sup>3</sup>	0.2~0.5	0.4~0.9	1.74~1.99	3.45~3.86
标准值			/	1.0 mg/m <sup>3</sup>	/	10.0 mg/m <sup>3</sup>
执行标准			《餐饮业大气污染物排放标准》DB 50/859-2018 表1			

根据监测数据分析，现有工程食堂油烟废气中油烟、非甲烷总烃排放浓度均满足《餐饮业大气污染物排放标准》DB 50/859-2018 表1标准限值。

**表2.3-5 厂区无组织废气检测结果一览表**

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目及结果	
			非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
无组织废气	2021.4.1	厂界西侧	1.48~1.68	0.568~0.642
		厂界南侧	1.33~1.99	0.404~0.513
	标准限值		4.0	1.0

根据上表分析，厂界无组织监测点位颗粒物、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 “主城区” 排放限值要求。

### (3) 噪声

现有工程噪声主要来自模切机、钉箱机、丝网印刷机、空压机等生产设备，声源强度介于 70~85dB 之间。根据现有项目验收监测报告，厂区现有项目噪声达标情况如下：

**表2.3-6 厂界噪声现状监测结果表 单位：dB (A)**

日期	监测点位	昼间			夜间			主要声源
		测量值	本底值	结果	测量值	本底值	结果	
2021.4.1	N1	57.3	52.8	55	47.7	42.9	46	生产机械
	N2	56.4	52.1	54	46.2	41.8	44	
	N3	56.7	52.3	55	46.2	41.8	44	
2021.4.1	N1	57.6	52.8	56	47.4	42.8	45	
	N2	56.8	52.1	55	46.0	41.4	44	
	N3	56.1	51.4	54	41.9	41.9	44	

由上表可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，现有项目生产运行无噪声扰民、噪声投诉现象发生。

### (4) 固体废物

现有项目运营期所产生的固体废物主要一般工业固废、生活垃圾。项目生活垃圾分类收集，交环卫部门处理；厂区北侧设置了一般固废暂存点，废包装袋、边角料交由回收公司综合利用，废乳白胶桶交供应商回收；生化池污泥交市政单位处置。综上，现有项目运营期产生的固体废物均得到合理处置。

### (5) 现有工程污染物汇总

对照环评和批复要求，根据建设单位提供的厂区实际生产情况资料和验收监测报告数据核算。由于现有项目的实际情况为原环评中的纸板生产线和水印工艺部分内容未建设，因此，本次评价不对该部分未建设内容进行污染物排放量核算。现有工程污染物排放总量情况见表 2.5-7。

**表2.5-7 现有工程污染物排放量汇总**

名称	类别	实际最大排放量
废水	COD	0.12
	SS	0.039
	氨氮	0.058
	动植物油	0.0039
固废	生活垃圾	17.33
	厨余垃圾	14.59
	一般工业固废	82.67

### 2.3.3 目前存在的主要环境问题

本项目拟在厂区现有生产厂房 1F 东侧部分区域实施生产建设。该区域原为

现有项目的成品库房，无生产设备布置。建设单位在确保厂区物流顺畅、安全生产的前提下，通过合理调整剩余成品库房布局、优化产品堆存方式及转运频次等措施，使现有生产厂房能够满足本次扩建项目的空间需求。

经调查，现有厂区环保手续完善，环保设施运行正常，经处理后的废水、废气、噪声均达标排放。自现有项目运行以来，未发生环境污染事件，亦未收到环保相关投诉，且无环境保护督察指出的问题。

根据现场调查，厂区存在以下环境问题：1、一般工业固废暂存区为露天布设，不满足相应防雨淋、防扬尘等环境保护要求；2、一般工业固废暂存区标识标牌未规范张贴，未设置台账管理；3、污水排放口未张贴标识标牌。

本次扩建采取“以新带老”措施，对厂区现有存在的环境问题进行整改完善。

### 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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>					
	<b>(1) 区域环境空气质量达标判定</b>					
	<p>根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）等相关文件规定，所在区域环境空气功能区划为二类区。</p> <p>本次评价引用重庆市生态环境局《2024年重庆市生态环境状况公报》沙坪坝区的环境空气质量现状结论进行达标区判定。根据《2024年重庆市生态环境状况公报》，2024年重庆市城口县、巫山县、酉阳县、彭水县、秀山县、黔江区、云阳县、武隆区、奉节县、石柱县、万州区、忠县、巫溪县、梁平区、开州区、丰都县、垫江县、万盛经开区、九龙坡区、涪陵区、巴南区、永川区、大足区、沙坪坝区、北碚区、长寿区、南岸区、渝北区、璧山区、江北区等30个区县环境中六项大气污染物浓度均达到国家二级标准。因此，本项目所在行政区沙坪坝区为达标区。</p>					
	<b>表 3.1-1 区域环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年度评价指标	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
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	60	76.67	达标
	PM <sub>2.5</sub>		28.9	30	96.33	达标
	SO <sub>2</sub>		7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>		23	40	57.50	达标
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	日均浓度的第95百分位数	1.1	4	27.50	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	152	160	95.00	达标	
<p>由上表可知，项目所在区域PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>等浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求，本项目所在区域环境空气质量现状良好。</p>						
<b>(2) 其他污染物环境质量现状</b>						
<p>根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），本项目所在区为环境空气二类功能区。</p>						

本项目运营期排放的特征污染物为非甲烷总烃。本次评价大气质量现状引用《重庆西永微电子产业园区（西永综合保税区）环境影响评价补充监测服务》中重庆郭沫若旧居（E6）环境空气现状监测的数据，监测时间为2023.5.23~2023.5.29，监测点位于本项目东南侧约410m处，监测时间距今3年内。监测至今区域内未新增同类影响较大的污染源，其监测数据能反映区域环境空气质量现状。因此，本次评价引用的监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的相关要求。

1) 监测点位：重庆郭沫若旧居 E6 监测点，位于项目东南侧约 410m。

2) 监测因子：非甲烷总烃。

3) 监测时间：2023.5.23~2023.5.29。

4) 评价方法：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

Ci—第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

C0i—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m<sup>3</sup>。

5) 评价标准：非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。

6) 监测及评价结果：评价结果如下表。

**表 3.1-2 环境空气质量现状监测及评价结果统计表**

监测点名称	污染物	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占 标率/%	超标率/%	达标 情况
E6	非甲烷总 烃	2.0	0.92~1.26	63	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）的标准要求。本项目所在区域环境空气质量良好，具有一定的环境容量。

### 3.1.2 地表水质量现状

项目废水经重庆西永微电园污水处理厂处理达标后排入梁滩河。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），梁滩河为V类水域，水环境质量应执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类水域标准。

根据重庆高新区生态环境局2026年3月31日发布的《重庆高新区生态环境局关于2025年法治政府建设情况的报告》，明确2025年梁滩河赖家桥考核断面水质达地表水IV类，优于考核标准一个水质类别。梁滩河满足V类水域功能区要求。

您当前的位置：首页>>政务公开>>政府信息公开目录>>法治政府建设年度报告

[索引号]	1150010700927688XM/2026-00783	[发文字号]	无
[主题分类]	其他	[体裁分类]	其他
[发布机构]	高新区生态环境局	[有效性]	有效
[成文日期]	2026-03-31	[发布日期]	2026-03-31

### 重庆高新区生态环境局关于2025年法治政府建设情况的报告

大 中 小

打印 分享到

在党工委、管委会的坚强领导下，生态环境局坚持以习近平法治思想和习近平生态文明思想为指导，全面落实习近平总书记视察重庆重要讲话重要指示精神，严格对标《2025年重庆高新区法治政府建设工作要点》，将法治建设贯穿于生态环境保护工作全链条，着力提升依法行政水平，为科学城高质量发展和美丽重庆建设提供坚实的法治保障。

#### 一、2025年推进法治政府建设的主要举措和成效

（一）筑牢习近平法治思想根基。一是深化法治思想学习领会。健全落实党组中心组学法制度，将学习贯彻习近平法治思想纳入各级党员干部培训内容，系统学习习近平总书记关于全面依法治国、宪法、民法典等法律法规，全年开展中心组专题学法3次、主题党日学习2次，自觉运用法治思维和法治方式谋划推动生态环境保护工作。二是抓实干部职工学法用法。创新“学法+业务”融合模式，举办“环保英才大讲堂”9期、法律专题培训1期，组织干部职工参加法治理论知识考试、线上庭审旁听10人次，开展党纪学习教育及警示教育5次，推动法治思维内化于心、外化于行。三是开展法治宣传活动。紧扣“六五环境日”“国家宪法日”等节点，联合成都高新区连续4年共同举办六五环境日活动，开展“生态环境文化进万家”、环保法规进社区等活动，有效增强全社会生态文明法治意识。

（二）严格依法治污守护生态环境。一是依法治气实现突破。创新构建“高位调度、源头治理、精准预警”攻坚体系，依法推动工业源深度治理、移动源更新、面源精细化管理。2025年，PM2.5浓度从2020年的32.5微克/立方米降至29微克/立方米，创“十四五”以来最优水平。二是依法治水系统提升。扎实推进基础设施建设、流域生态修复，梁滩河赖家桥考核断面水质连续四年达地表水IV类，较2019年劣V类水质提升两个水质类别；莲花滩河吴家大桥断面水质达IV类、优于考核标准；虎溪河出境断面水质首次达V类；3个饮用水水源地水质连续五年100%达标。三是依法治土巩固安全。持续深化全国首创的“建设用地土壤环境管理改革”，高效完成20个地块土壤污染状况调查，节约成本约1000万元，重点建设用地安全利用率保持100%。扎实推进“无废城市”建设，建成153个“无废城市细胞”。

图 3.1-1 地表水环境质量现状达标报告截图

### 3.1.3 声环境质量现状

本项目所在区域属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。根据现场调查，项目厂界周边50m范围内声环境保护目标主要为厂界西侧的沙坪坝区交通服务中心站，本次评价引用重庆国环环境监测有限公司监测报告（CQGH2026BC0061）中的监测数据进行声环境敏感目标

评价达标。

(1) 监测方案

监测布点：设 2 个声环境监测点，分别位于厂界东侧 N1 和沙坪坝区交通服务中心站 N2；

监测项目：等效连续 A 声级；

监测频次：监测 1 天，昼、夜各监测 1 次；

监测时间：2026 年 3 月 31 日；

(2) 监测结果及分析

**表 3.1-5 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)**

监测点位	监测时间	监测结果 dB(A)		标准值 dB(A)		达标分析
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东侧 N1	2026.3.31	54	45	65	55	达标
沙坪坝区交通服务中心站 N2	2026.3.31	56	44	65	55	达标

由上表可知，本项目厂界东侧和声环境敏感目标沙坪坝区交通服务中心站的昼间、夜间声环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准限值。

### 3.1.4 生态环境现状

本项目位于重庆高新区西永街道西科二路 28 号附 1 号-7 号，利用现有厂房空置区域进行生产建设，无土建施工环节，仅在厂房内进行简单装修。土地利用性质为工业用地，项目所在地附近生态结构简单，无原生自然林地及珍稀动植物等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 3.1.5 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）》可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于园区内，项目用地性质为工业用地，周边均为工业用地，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感。同时项目使用厂房的地面已经进行硬化并做了防渗处理。本项目主要为纸制品制造行业，项目正常生产运营下，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质

量进行现状监测。

### 3.1.6 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

## 3.2 环境保护目标

### 3.2.1 外环境关系

本项目位于西永微电园综保区产业片区内，根据现场踏勘及调查，项目周边均为工业用地，项目周边外环境关系详见下表。

**表 3.2-1 外环境关系一览表**

序号	单位名称	方位	距厂界最近距离 (m)	备注
1	重庆明珠机电有限公司	NW	30	工业企业
2	西永体育馆	W	60	公共设施
3	高新区羽毛球协会	W	13	社会团体
4	沙坪坝区交通服务中心站	W	15	执法辅助机构
5	科博达重庆汽车电子	NE	106	物流中心
6	西科二路	S	紧邻	市政道路
7	重庆真测科技股份有限公司	NE	326	工业企业
8	重庆荣昆焊接材料有限公司	NE	290	工业企业

环境保护目标

### 3.2.2 环境保护目标

根据调查，项目周边环境保护目标分布情况具体如下。

**表 3.2-2 环境保护目标分布一览表**

序号	敏感目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
1	隆鑫·花漾汇	0	396	居民点	约 4600 人	环境空气 二类功能区	S	270
2	渝开发格莱美城	0	400	居民点	约 2000 人		N	320
3	西科公寓	321	-358	居民点	约 1300 人		SE	414
4	沙坪坝区交通服务中心站	-15	-34	职工、服务司机	约 200 人	环境空气 二类功能区、声环境功能 3 类区	W	15
5	高新区羽毛球协会	-13	0	社会团体群众	协会会员、单日流动活动人员约 300 人		W	13
6	梁滩河	-329	0	地表水	地表水	V类水域	W	220

注：上表中坐标值以项目中心为坐标原点。

根据调查，沙坪坝区交通服务中心站和高新区羽毛球协会属于社会服务性

	<p>机构组织，其中职工、活动人流量较大，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中对环境保护敏感目标定义，将沙坪坝区交通服务中心站和高新区羽毛球协会纳入本项目环境保护目标进行评价分析。</p> <p>（1）大气环境保护目标</p> <p>项目场界外 500m 范围内的大气环境保护目标主要为附近的居住区西科公寓、渝开发格莱美城、隆鑫·花漾汇和沙坪坝区交通服务中心站、高新区羽毛球协会。</p> <p>（2）地表水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无饮用水源保护区、饮用水取水口，无涉水的自然保护区、风景名胜区，不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场及洄游通道等水环境保护目标。</p> <p>（3）声环境保护目标</p> <p>项目厂界 50m 范围内声环境保护目标主要为厂界西侧的沙坪坝区交通服务中心站和高新区羽毛球协会。</p> <p>（4）地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>（5）生态环境保护目标</p> <p>本项目在现有厂房内进行生产建设，不新增用地，用地范围内周边 500m 范围内无珍稀野生动植物分布，无自然保护区、风景名胜区分布。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 废气污染物排放标准</b></p> <p>本项目位于高新区，属于主城区，由于重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 2 中“主城区”非甲烷总烃限值为 60mg/m<sup>3</sup>，严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中非甲烷总烃限值 70mg/m<sup>3</sup>，因此，本项目有组织排放的印刷废气中非甲烷总烃、颗粒物执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中排放限值要</p>

求。《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中无关于颗粒物的无组织排放标准，因此，本项目无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准限值。

由于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内无组织排放的非甲烷总烃限值严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）限值的“监控点处 1h 平均浓度值 10mg/m<sup>3</sup>、监控点处任意一次浓度值 30mg/m<sup>3</sup>”，故本次评价厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。厂界、车间内无组织排放的非甲烷总烃限值执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB 50/758-2017）规定限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。

**表 3.3-1 《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			
				监控点	浓度	监控点	浓度
非甲烷总烃	60	20	4.3	印刷生产场所	6.0	企业边界	4.0
颗粒物	50	20	1.6	/	/	/	/

**表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒 (m)	主城区	
颗粒物	/	/	/	1.0

**表 3.3-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**

污染物项目	排放限值	限值含义	厂区内无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	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：1.对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。2.厂区内 NMHC 任何 1h 平均浓度的监测采用 HJ604、HJ1012 规定的方法，以连续 1h 采样获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。

**表 3.3-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

序号	污染物名称	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
		20m	
1	臭气浓度	6000 (无量纲)	20 (无量纲)

注：表中臭气浓度按照中华人民共和国生态环境部“互动交流·常见问题”回复“根据《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中 6.1.2 要求‘凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入法计算其排气筒的高度。’关于本标准的‘四舍五入’可理解为：

排气筒实际高度位于标准所列两种高度之间时，若实际高度 $\geq$ 标准所列两种高度的平均值时，排气筒排放限值取高值，若实际高度 $<$ 标准所列两种高度的平均值时，排气筒排放限值取低值”取高值。

### 3.3.2 废水污染物排放标准

本项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水依托厂区现有废水处理设施预处理后进入现有生化池，食堂废水依托厂区已建成隔油设施处理后与其他生活污水一并排入现有生化池；生产废水和生活污水分别经厂区现有 1#、2#生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入西永污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梁滩河，其中 COD、氨氮达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域标准。

废水排放标准如下。

**表 3.3-5 废水污染物排放标准 单位：mg/L pH 无量纲**

标准名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	6~9	500	300	400	45 <sup>①</sup>	20	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标	6~9	30 <sup>②</sup>	10	10	1.5 <sup>(3)</sup> ③	1	1

备注：①氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

②、③执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域标准。

### 3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。相关标准详见下表。

**表 3.3-6 噪声排放标准 单位：dB（A）**

标准	昼间	夜间	备注
GB12523-2025	70	55	/
GB12348-2008	65	55	3 类

### 3.3.4 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中

	<p>要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。</p>																																								
<p>总量控制指标</p>	<p><b>3.4 总量控制指标</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.4-1 本项目总量控制指标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="295 696 1385 916"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">控制指标</th> <th colspan="2">总量控制（t/a）</th> </tr> <tr> <th>排入污水处理厂</th> <th>排入环境</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水污染物</td> <td>COD</td> <td>0.277</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.0277</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大气污染物</td> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="2">0.24</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">0.0034</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3.4-2 扩建后全厂总量控制指标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="295 958 1385 1189"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">控制指标</th> <th colspan="2">总量控制（t/a）</th> </tr> <tr> <th>排入污水处理厂</th> <th>排入环境</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水污染物</td> <td>COD</td> <td>1.4270</td> <td>0.1408</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.08054</td> <td>0.05903</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大气污染物</td> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="2">0.24</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">0.0034</td> </tr> </tbody> </table>	类别	控制指标	总量控制（t/a）		排入污水处理厂	排入环境	水污染物	COD	0.277	0.021	NH <sub>3</sub> -N	0.0277	0.001	大气污染物	非甲烷总烃	0.24		颗粒物	0.0034		类别	控制指标	总量控制（t/a）		排入污水处理厂	排入环境	水污染物	COD	1.4270	0.1408	NH <sub>3</sub> -N	0.08054	0.05903	大气污染物	非甲烷总烃	0.24		颗粒物	0.0034	
	类别			控制指标	总量控制（t/a）																																				
		排入污水处理厂	排入环境																																						
	水污染物	COD	0.277	0.021																																					
		NH <sub>3</sub> -N	0.0277	0.001																																					
	大气污染物	非甲烷总烃	0.24																																						
颗粒物		0.0034																																							
类别	控制指标	总量控制（t/a）																																							
		排入污水处理厂	排入环境																																						
水污染物	COD	1.4270	0.1408																																						
	NH <sub>3</sub> -N	0.08054	0.05903																																						
大气污染物	非甲烷总烃	0.24																																							
	颗粒物	0.0034																																							

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境防治措施</b></p> <p>本项目在现有厂房空置区域内进行生产建设，仅需在厂房内进行生产设备安装和简单的室内装修。项目施工期的环境影响主要是设备安装和室内装修过程中产生的噪声，设备的安装和生产厂房的装修过程均发生在厂房内，噪声经墙体隔声后也会有所降低，施工期环境影响小。</p> <p><b>4.1.1 废气</b></p> <p>施工期的大气污染物来源主要包括设备安装过程中焊接产生的焊接烟尘和装修过程少量扬尘，由于施工期较短，施工量较小，排放的大气污染物较少。通过采取大气扩散消散，将其不利影响降至最低。施工期产生的废气对环境空气的影响是暂时的，随着施工结束而消失。</p> <p><b>4.1.2 废水</b></p> <p>施工期废水主要为生活污水，施工人员生活污水依托厂区现有生化池处理达标后排入市政污水管网。</p> <p><b>4.1.3 噪声</b></p> <p>施工期间的噪声主要是设备安装以及室内装修产生的噪声，如电锯、电钻、切割机等，其噪声值在 85~95dB（A）之间。项目施工期间，需加强施工管理，严格按照规程操作，文明施工；在设备安装时，尽量在房间内进行，轻拿轻放，利用房间墙壁隔声，采取以上措施后，项目施工期间对周围环境影响较小。</p> <p><b>4.1.4 固体废物</b></p> <p>施工期间产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。装修垃圾主要包括装修时废木料、水泥、沙石、石材、塑料包装、金属材料、碎玻璃等，集中收集后由专业单位回收处置，不外排。施工人员生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。采取上述措施处理后，施工期固体废物对环境的影响较小。</p>
运营期环境	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气产排污情况</b></p> <p>本项目废气主要包括调墨废气 G1、印刷废气 G2、投料粉尘 G3、喷粉粉尘</p>

G4、油墨运输废气 G5、覆膜废气 G6、上光油废气 G7、烫金废气 G8 以及清洁废气 G9。本项目产生的废气中除投料粉尘和喷粉粉尘外，其余废气均为有机废气，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）和《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017），本项目选择以“非甲烷总烃”作为挥发性有机物的综合性控制指标，以表征 VOCs 的总体排放情况。

### （1）调墨废气 G1

根据客户订单要求，本项目在订单产品涉及专色印刷或对色彩一致性要求较高的产品生产前，需进行人工调配油墨，调配好的油墨经人工运输倒入胶印机油墨盒内，调墨过程会有少量有机废气（以非甲烷总烃计）逸出。

本项目调墨在常温条件下进行，且根据建设单位实际市场供需经验，仅少量订单需进行调墨工序，且项目所用油墨均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），属于低挥发性有机物含量产品。调墨和运输过程产生的有机废气挥发量较小，本次评价不进行定量分析。

调墨房房间进行机械抽风，收集的少量废气引至有机废气治理设施处理后经 1 根 20m 排气筒（DA002）排放。调墨房换气次数以 60 次/h，调墨房尺寸为 3.5m × 4.2m × 5.5m，配套风机风量为 4851m<sup>3</sup>/h，本次设计取 5000m<sup>3</sup>/h。

### （2）印刷废气 G2、清洁废气 G8

本项目印刷过程采用胶印油墨进行印刷，年使用量为 61.66t/a。根据供应商提供胶印油墨产品的 MSDS 和 VOCs 含量检测报告，本项目所用油墨挥发性有机物含量为未检出，本次评价按检出限 0.1%进行挥发分含量核算，则非甲烷总烃的产生量为 0.062t/a。

印刷机中橡皮布需要采用清洗剂进行清洁，本项目所用清洗剂主要成分为石油加氢轻馏分，占比成分为 90%，年使用橡皮布清洗剂 0.20t/a。本次评价以最不利情况分析，清洗剂中石油加氢轻馏分全部挥发进入印刷废气收集系统，则清洗过程产生的非甲烷总烃量为 0.18t/a。

印刷机顶部设置集气罩收集印刷废气、清洁废气，收集后的印刷废气和清洁废气经密闭管道引至 1 套废气处理措施（处理工艺：两级活性炭吸附）处理后由 1 根 20m 排气筒（DA002）排放，两级活性炭吸附效率约 60%，收集效率均按 80%

计。根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目集气罩风量按照下式确定：

**表 4.2-1 本项目集气罩设置情况**

序号	设备名称	数量（台/套）	油墨盒数量（个）	集气罩数量（个）	集气罩规格（m）	总面积（m <sup>2</sup> ）
1	6色高宝印刷机	1	6	6	L×B=0.6*1.2	4.32
2	5色高宝印刷机	1	5	5	L×B=0.6*1.2	3.6

根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 D “D.3.2 外部排风罩风量计算”，集气罩计算风量=罩口平均风速\*罩口面积\*3600，其中四边敞开罩口平均风速一般取 1.05-1.25（本项目评价取 1.05）；经计算，单个集气罩所需风量为 2722m<sup>3</sup>/h，两台印刷机共布设集气罩 11 个，计算的印刷废气处理措施风机风量为 29938m<sup>3</sup>/h，考虑风量损失系数，本次设计 30000m<sup>3</sup>/h。

### （3）投料粉尘 G3、喷粉粉尘 G4

彩面在完成油墨的印刷后，印刷机自动对其进行喷粉加速干燥，防止印刷品背面粘黏，从而提高印刷质量和效率。整个喷粉过程在印刷机机体内部密闭完成，参照塑粉喷涂过程产排污系数，粉尘产生系数为 300kg/t（原料），本项目喷粉用量为 0.24t/a，则过喷所产生的喷粉粉尘总量为 0.036t/a，年喷粉工作时间 304h。

喷粉过程在印刷机封闭空间内完成，过喷粉尘首先通过印刷机内部抽风系统进行捕集进入设备自带回收系统（收集回收效率 50%）后，未收集部分粉尘再进入顶部集气罩通过布袋除尘器处理回收，在喷粉口四周分别设有多个抽风口，收集效率按 95%计，喷粉口正下方设有漏斗，漏斗底端与风机末端通过管道连接，单台印刷机配套风量约 4000m<sup>3</sup>/h，两台印刷机喷粉粉尘废气总风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，喷粉废气经布袋除尘器处理后经 20m 排气筒（DA003）排放。

在将印刷粉（玉米淀粉）投入印刷机粉盒过程中会有少量的投料粉尘产生。本项目所购印刷粉为壶嘴袋式包装，投料过程印刷粉袋的壶嘴完全放入印刷机进料口内，印刷粉料经壶嘴小面积地流入印刷机进料口。投料过程产生的粉尘量少，本次评价不进行定量分析。投料过程，岗位人员应缓慢倾倒印刷粉，壶嘴尽可能深入进料口底部，投料过程产生的粉尘废气在车间内无组织排放，对环境影响较小。

#### (4) 覆膜废气 G5、上光油废气 G6

本项目覆膜使用的水性覆膜胶用量为 62t/a，根据供应商提供覆膜胶的 MSDS 和 VOCs 含量检测报告，本项目所用覆膜胶 VOCs 含量为 8g/L，则非甲烷总烃的产生量为 0.50t/a。

上光油使用的水性上光油用量为 3t/a，根据供应商提供覆膜胶的 MSDS 和 VOCs 含量检测报告，本项目所用水性上光油的 VOCs 占比为 0.25%，则非甲烷总烃的产生量为 0.0075t/a。

覆膜机和上光机顶部设置集气罩进行废气收集，收集后的有机废气经密闭管道引至废气处理措施（处理工艺：两级活性炭吸附）处理后由 20m 排气筒（DA002）高空排放。覆膜机顶部集气罩面积为 1.44m<sup>2</sup>，上光机顶部集气罩面积为 1.2m<sup>2</sup>，经计算，覆膜废气收集配套风机风量为 5443m<sup>3</sup>/h，考虑风阻等因素，取 5500m<sup>3</sup>/h；上光废气收集配套风机风量 4536m<sup>3</sup>/h，取 5000m<sup>3</sup>/h。

#### (5) 烫金废气 G7

本项目在生产精品盒时，根据订单要求对部分完成覆膜后的产品进行烫金处理，根据建设单位提供市场订单数据，本项目烫金处理的产品总量约占覆膜产品（覆膜产品占比 80%）的 5%。本项目精品盒版印刷总面积约为 33.6 万 m<sup>2</sup>，则烫金面积约 1.34 万 m<sup>2</sup>。烫金过程外购成品烫金纸自带黏合剂，根据资料查询，烫金纸所用胶一般为热熔胶或水性黏合剂。参考《粘合包装用胶黏剂的基本分类及其应用》（广东包装，2012 年 1 月，第 103 期），粘合工艺单位面积胶粘剂消耗量参考数值-水性胶粘剂的消耗量为 1.8g/m<sup>2</sup>，因此，本项目所用烫金纸自带胶量约为 0.024t/a。

烫金过程温度升高，烫金纸自带胶粘剂在加热过程会有极少量有机废气（以非甲烷总烃计）逸出，胶粘剂挥发性有机化合物含量按《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值 50g/L 核算，则本项目烫金过程非甲烷总烃的产生量为 0.0012t/a。烫金过程产生的有机废气挥发量较小，且烫金工序生产时段不稳定，通过加强车间通风后在厂区内无组织排放。

#### (6) 食堂油烟

厂区南侧宿舍楼 1F 设有厂区食堂，食堂现有基准灶头数 2 个，现有厂区员工 114 人，就餐人数 80 人。本项目新增劳动定员 12 人，依托厂区现有食堂提供 3 餐，

不新增灶头。本次评价以人均食用油用量 50g/人·餐计，年运行 304 天。油烟类比同类型项目挥发量按油耗量 3%计，本项目建成后，全厂就餐人数为 92 人，食堂每天运行约 4h，则全厂食堂油烟产生总量约为 0.13t/a；参考环境科学学报第 31 卷第 8 期《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征研究》(2011 年 8 月，张春洋，马永亮)研究报告可知，食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m<sup>3</sup>，本项目非甲烷总烃产生浓度取 14.2mg/m<sup>3</sup>，则项目非甲烷总烃产生量约 0.17t/a。

#### 4.2.2 废气产排污汇总

本项目废气污染物的产排情况见下表。

表 4.2-2 废气污染物排放情况汇总表

排气筒编号	产污工序	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			治理措施	有组织排放情况		
				产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	食堂	10000	油烟	0.13	0.10	10.35	油烟净化器	0.011	0.0088	0.88
			非甲烷总烃	0.17	0.14	14.2		0.051	0.042	4.22
DA002	印刷、清洁、覆膜、上光	40500	非甲烷总烃	0.7495	0.12	2.90	两级活性炭吸附+20m排气筒	0.24	0.037	0.92
			臭气浓度	少量	少量	/		少量	少量	/
DA003	喷粉	8000	颗粒物	0.036	0.12	14.80	布袋除尘器	0.0034	0.011	1.41
无组织	烫金	/	非甲烷总烃	0.0012	0.002	/	通风换气	/	/	/
	各工序	/	臭气浓度	少量	少量	/	通风换气	少量	少量	/

#### 4.2.3 废气治理设施情况

##### (1) 废气治理设施情况

表 4.2-3 废气治理设施情况表

废气	污染物种类	废气治理设施情况						排放口名称
		名称	处理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	
印刷、覆膜、上光	非甲烷总烃、臭气浓度	有机废气治理设施	两级活性炭吸附	40500m <sup>3</sup> /h	80%	60%	是	DA002
印刷喷粉	颗粒物	粉尘废气治理设施	布袋除尘器	8000m <sup>3</sup> /h	95%	90%	是	DA003

## (2) 废气治理措施及其可行性分析

本项目印刷、覆膜以及上光等工序产生的有机废气分别采用集气罩收集后统一引至1套废气处理措施（处理工艺：两级活性炭吸附）处理后经20m排气筒（DA002）排放。

根据供应商提供油墨、覆膜胶、上光油等原辅料的MSDS材料可知，本项目符合《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）“表1废气污染防治可行技术”中的植物油基胶印油墨替代技术+无醇润湿液替代技术+自动橡皮布清洗技术、水性胶粘剂替代技术、水性光油替代技术；本项目印刷废气末端采用两级活性炭吸附处置，属于大气污染治理技术中的“吸附法VOCs治理技术”。对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ8 1066-2019）中“附录A”，废气治理可行性技术参考表如下：

表 4.2-4 “HJ 1066-2019” 中废气治理可行技术参考表

工艺环节	废气来源	使用污染物情况	可行技术	本项目采用技术	可行性
印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔板印刷、复合（覆膜）、涂布等	挥发性有机浓度<1000mg/m <sup>3</sup>	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他	两级活性炭吸附	是

活性炭吸附原理：在引风机抽吸作用下形成负压，废气再进入主净化工序。活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径>20000nm；过渡孔半径150~20000nm；微孔半径<150nm；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。

本项目所采用的有机废气治理措施对VOCs去除效率取决于活性炭吸附装置中填充的活性炭碘值和饱和度。《2025年重庆市夏秋季大气污染防治攻坚工作方案》提出，颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET法）。企业应备好所购活性炭厂家关于

活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭，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。本项目所用活性炭应符合颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET法）要求。根据《2025年重庆市夏秋季大气污染防治攻坚工作方案》，活性炭更换周期宜不超过累计运行500小时或3个月，并建立活性炭台账，可满足废气治理要求。

综上分析，本项目所采用的有机废气治理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ8 1066-2019）和《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中污染防治措施要求。

#### ②喷粉粉尘

喷粉粉尘经布袋除尘器处理后经 20m 排气筒（DA003）排放。除尘原理是：含尘气体由进气口进入除尘器箱体，气流速度降低，大颗粒粉尘因重力沉降落入灰斗，细小粉尘随气流穿过滤袋时，通过筛滤、惯性碰撞、拦截、扩散、静电吸附等综合作用被滤袋纤维捕集，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体透过滤袋经出气口排出；当滤袋表面粉尘层增厚至设定阻力值时，清灰系统（脉冲喷吹、反吹风等方式）启动，将滤袋外表面的粉尘抖落至灰斗，粉尘定期由卸灰装置排出，实现除尘过程的持续循环。因此，喷粉粉尘采用布袋除尘器可行。

#### 4.2.4 大气排放口情况

大气排放口基本情况详见下表。

表 4.2-5 大气排放口基本情况表

排气筒编号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数		
				经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)
1#	DA001	食堂油烟	非甲烷总烃、油烟	106°22'47.68"	29°36'12.61"	屋顶排放	0.2	40
2#	DA002	2#有机废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	106°22'48.13"	29°36'14.86"	20	1.0	25
3#	DA003	喷粉废	颗粒物	106°22'48.10"	29°36'15.08"	20	0.5	25

		气排放口						
--	--	------	--	--	--	--	--	--

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）文件规定，废气排放口满足下列要求：

①应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。

②在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 $\geq 4$ 倍烟道直径，其下游距离上述部件 $\geq 2$ 倍烟道直径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计。

③在距排放口监测点位较近且醒目处应设置监测点位信息标志牌，并长久保留。

④监测点位信息标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调的二维码，相关要求按 HJ 1297 执行。

⑤应建立排放口监测点位档案，档案内容应包含监测点位二维码涵盖的信息，以及对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标识是否清晰完整，工作平台、梯架、自动监测系统是否能正常使用，安全防护装置是否过期失效，防护设施有无破损现象，排放口附近有无堆积物等方面的检查和维修清理记录，记录周期不少于每半年一次。

⑥排放口监测点位信息变化时，应及时更新排放口监测点位信息标志牌相应内容。

#### 4.2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），结合《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷行业》（HJ1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废气例行监测要求如下表。

**表 4.2-6 废气例行监测计划表**

监测项目		监测因子	监测位置	监测频次	执行标准
有组织	2#排气筒	废气量、非甲烷总烃	废气出口	1次/半年	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB 50/758-2017）
		臭气浓度	废气出口	1次/年	《恶臭污染物排放标准》

					(GB14554-93)
	3#排气筒	废气量、颗粒物	废气出口	1次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB 50/758-2017)
	1#排气筒	油烟、非甲烷总烃、废气量	废气出口	1次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)
无组织		非甲烷总烃	印刷生产场所	1次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB 50/758-2017)
		非甲烷总烃	厂区内	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		非甲烷总烃	企业边界	1次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB 50/758-2017)
		颗粒物	企业边界	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)
		臭气浓度	企业边界	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

#### 4.2.6 废气达标情况分析

##### (1) 有组织废气达标排放分析

表 4.2-7 有组织废气达标排放分析表

排放口名称	污染物	排放情况			治理措施	排放要求			达标情况
		排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放标准	排放速率(kg/h)	排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
DA002	非甲烷总烃	0.24	0.038	0.92	两级活性炭吸附	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	4.3	60	达标
	臭气浓度	少量	少量	/			/	6000(无量纲)	
DA003	颗粒物	0.0034	0.011	1.41	布袋除尘		1.6	50	

##### (2) 非正常情况

本项目的非正常工况主要是工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。废气非正常排放的源强按照最不利情况(考虑废气处理设施瘫痪,处理效率为零的情况)进行分析,非正常排放源强详见下表。

表 4.2-8 废气非正常排放源强

排气筒编号	产污工序	污染物	产生情况		非正常工况		
			速率kg/h	产生浓度mg/m <sup>3</sup>	频次	持续时间	措施
1#	印刷、覆膜、上光	非甲烷总烃	0.12	2.90	1次/a	1h	停产、检修
2#	喷粉	颗粒物	0.12	14.80	1次/a	1h	停产、检修

一旦出现非正常工况时,应立即停止生产,并对废气处理设备检修。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，安排固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保废气污染物达标排放。

③应定期维护、检修废气处理装置。

#### 4.2.7 大气环境影响分析

本项目所在地属于环境空气二类区，所在区域属于大气达标区，特征污染物均能满足相应质量标准，项目所在地具有一定的环境容量，可接纳本项目废气污染物的排放。同时项目位于合规工业园区内，周边 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区，项目周围不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。项目排放的废气在严格执行本评价所提出的废气治理措施后均能实现达标排放，在各废气治理措施正常运行的情况下，项目运营期产生的废气对大气环境的影响可接受。

#### 4.2.2 废水

##### 4.2.2.1 废水污染物产排污情况

###### (1) 生活用水

本项目新增劳动定员 12 人，新增员工均在厂区内住宿，生活用水以 150L/人·d，则生活用水量为 1.8m<sup>3</sup>/d (547.2m<sup>3</sup>/a)。排污系数取 0.9，生活污水排放量为 1.62m<sup>3</sup>/d (492.48m<sup>3</sup>/a)。污水中主要污染物及浓度为 COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>400mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 50mg/L。

###### (2) 食堂用水

本次扩建项目新增就餐人员12人，每天供餐3次，用水标准按50L/人·d，餐饮用水量为0.6m<sup>3</sup>/d (182.4m<sup>3</sup>/a)，产污系数按0.9考虑，餐饮废水排放量为0.54m<sup>3</sup>/d (164.16m<sup>3</sup>/a)。污水中主要污染物及浓度为COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>350mg/L、SS 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N50mg/L、动植物油100mg/L。

###### (3) 地面清洁废水

本项目对彩印区域采用湿拖布拖地的方式进行地面清洁，抹布和拖把清洗时产生地面清洁废水，根据水平衡分析，本项目地面清洁废水产生量为29.11m<sup>3</sup>/a。

废水中主要污染物及浓度为COD600mg/L、SS500mg/L、石油类30mg/L。

#### (4) 冲版设备清洁废水

冲版设备中的胶辊采用自来水进行冲洗，清洗废水量为 0.086m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物及浓度为 COD3000mg/L、NH<sub>3</sub>-N100mg/L、SS800mg/L。

制版间设置专用废水收集桶收集后运至厂区西侧现有生产废水处理设施进行絮凝、沉淀预处理，经预处理后的冲版设备清洁废水再进入厂区现有 2#生化池内。根据厂区实际污水管网建设情况，厂区内食堂废水、员工住宿生活污水主要进入现有 1#生化池，员工工作时间产生的生活污水和冲版设备清洁废水、地面清洁废水进入 2#生化池。

本项目外排废水产生及排放情况见下表。

**表 4.2-9 项目运营期间接排废水产生及排放情况统计表**

名称	污染因子	产生量		排入市政污水管网		排入梁滩河	
		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1#生化池废水 (492.48m <sup>3</sup> /a)	COD	/	0.25	400	0.20	30	0.015
	BOD <sub>5</sub>	/	0.19	300	0.15	10	0.0049
	SS	/	0.16	300	0.15	10	0.0049
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.025	40	0.020	1.5	0.00074
	动植物油	/	0.016	25	0.012	1	0.00049
2#生化池废水 (193.356m <sup>3</sup> /a)	COD	/	0.10	400	0.077	30	0.0058
	BOD <sub>5</sub>	/	0.066	300	0.058	10	0.0019
	SS	/	0.064	300	0.058	10	0.0019
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.0082	40	0.0077	1.5	0.00029
	石油类	/	0.00087	4	0.00077	1	0.00019

#### 4.2.2.2 废水污染防治措施

冲版设备清洁废水依托厂区现有生产废水处理设施进行“絮凝+沉淀”预处理后接入厂区现有 2#生化池，食堂废水经现有隔油设施隔油处理后接入厂区现有 1#生化池。本项目新增食堂废水、员工住宿部分生活污水进入厂区现有 1#生化池收集处理，地面清洁废水、冲版设备清洁废水以及工作时段产生的员工生活污水进入厂区现有 2#生化池收集处理。生活污水、生产废水经厂区现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，经园区污水管网接入西永污水处理厂进行进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准（其中 COD、氨氮满足《梁滩河流域城镇污水处理厂

主要污染物排放标准》重点控制区域排放限值) 后排入梁滩河。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息, 废水间接排放口基本情况见下表。

**表 4.2-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息**

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	治理设施工艺			
综合废水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、石油类	生化池	间断排放, 流量不稳定无规律	TW002	1#生化池	隔油+厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
				TW003	2#生化池	厌氧+沉淀	DW002		

**表 4.2-11 废水间接排放口基本情况**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	106°22'46.129	29°36'12.406	685.836	园区污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	/	西永污水处理厂	pH	6~9
DW002	106°22'47.828	29°36'17.910						COD	≤30
								BOD <sub>5</sub>	≤10
								SS	≤10
								NH <sub>3</sub> -N	≤1.5
								动植物油	≤1
			石油类	≤1					

#### 4.2.2.3 废水处理设施可行性分析

本项目食堂废水和宿舍楼范围内产生的生活废水进入厂区现有 1#生化池 (处理规模 20m<sup>3</sup>/d, 带有隔油设施) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后排入园区污水管网; 冲版设备清洗废水经现有生产废水处理设施 (处理规模 5m<sup>3</sup>/d) 预处理后与生产厂房、办公楼区域产生的生活污水和地面清洁废水一并进入厂区现有 2#生化池 (处理规模 60m<sup>3</sup>/d) 处理, 本项目产生的污废水分别依托厂区现有生化池处理达标后排入园区污水管网。

本项目新增污废水经厂区现有生化池 (总处理规模为 70m<sup>3</sup>/d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后经园区污水管网接入西永污水处理厂进行进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准 (其中 COD、氨氮满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》重点控制区域排放限值) 后排入梁滩河。

### **(1) 生产废水处理设施依托可行性**

本项目冲版设备清洗废水产生量为  $0.0072\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.086\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。厂区现有生产废水处理设施采用“絮凝+沉淀”处理工艺，处理规模为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，现有废水处理量为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力满足本项目新增生产废水量。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)中废水污染防治可行技术，本项目冲版设备清洗废水依托现有生产废水处理设施所采用的“絮凝+沉淀”物化法为可行技术。

### **(2) 生化池依托可行性分析**

本次扩建项目排放的废水主要为生活污水、冲版设备清洗废水、食堂废水以及地面清洁废水，主要污染物为 pH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、动植物油、石油类等，废水污染因子简单、可生化性好。食堂废水经隔油处理、冲版设备清洗废水经絮凝、沉淀预处理后与生活污水、地面清洁废水一并依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后经园区管网接入西永污水处理厂进行进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准(其中 COD、氨氮满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》重点控制区域排放限值)后排入梁滩河。

本项目新增废水最大日排放量为  $2.7572\text{m}^3/\text{d}$ 。经统计，本项目新增污废水进入 1#生化池中收集的污废水量约为  $1.62\text{m}^3/\text{d}$ ，进入 2#生化池收集的污废水量为  $1.1372\text{m}^3/\text{d}$ 。1#生化池设计处理规模为  $20\text{m}^3/\text{d}$ ，现处理废水量约为  $8.18\text{m}^3/\text{d}$ ；厂区北侧 2#生化池设计处理规模为  $60\text{m}^3/\text{d}$ ，现处理废水量约为  $6.8\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，厂区现有 1#、2#生化池均有足够容量容纳本项目新增污废水排放量。

生化池采用生化处理工艺，污水中的有机物被厌氧细菌分解、代谢、消化，使得污水中的有机物含量大幅减少，厌氧处理后再经沉淀、过滤滤除污水中悬浮物后，可接入市政污水管网。废水处理工艺其治理效果经济可行，能满足本项目废水处理需要，属于排污许可推荐的可行技术。

此外，根据调查，厂区现有生化池目前已通过了竣工环境保护验收，生化池的验收环保责任主体为本项目建设单位重庆慧禾纸制品有限公司。因此，废水处理依托可行。

### **(2) 重庆西永污水处理厂依托可行性分析**

根据《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》，西永污水处理厂服务范围包括重庆市西部新城西永组团城市副中心区（自然分水岭以东部分）、西永微电子园区部分区域、综保B区、金凤电子信息产业园部分地区。采用改良型AAO工艺，目前处理规模为12万m<sup>3</sup>/d（远期20万m<sup>3</sup>/d），出水COD、氨氮、TN、TP四项指标执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》重点控制区域排放限值，其余指标均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，出水达标后排入梁滩河。

根据调查，西永污水处理厂日处理规模为12万m<sup>3</sup>/d，现状处理量约10万m<sup>3</sup>/d，剩余处理量约2万m<sup>3</sup>/d。本次扩建项目新增废水量约2.7572m<sup>3</sup>/d，项目废水经厂区现有生化池处理后可满足污水处理厂接管要求，西永污水处理厂处理工艺及规模可满足本次扩建项目新增废水量处理需求，且本项目废水对污水处理厂的冲击负荷较小。因此，本项目废水纳入西永污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目在采取上述废水处理措施对产生的废水进行处理后，项目建设对周围地表水影响较小。

#### 4.2.2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）等相关要求制定废水监测计划。项目综合废水依托厂区已建生化池进行处理，项目废水监测计划如下。

**表 4.2-13 废水监测计划表**

监测项目		监测因子	监测位置	监测频次	执行标准
废水	综合废水	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、石油类	1#生化池出口、2#生化池出口	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

#### 4.2.2.5 废水达标情况分析

项目废水主要为生活污水、食堂废水、冲版设备清洗废水、地面清洁废水。废水主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、石油类等，污废水污染因子简单、可生化性好，废水依托厂区已建污废水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，经园区污水管网排入西永污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准（其中COD、氨氮满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》重点控制区域排放限值）后排入梁滩河。废水达标排放分析详见下表。

表 4.2-14 废水达标排放分析表

排放口名称	污染物	排放情况		治理措施	排放要求		达标情况
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放标准	排放浓度 (mg/L)	
污水排放口	COD	400	0.277	依托已建 1#、2#生化池处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	300	0.208			300	
	SS	300	0.208			400	
	氨氮	40	0.0277			45	
	动植物油	25	0.012			20	
	石油类	4	0.00077			10	

#### 4.2.2.6 地表水环境影响分析

本项目产生的污废水分别依托厂区现有 1#生化池和 2#生化池（总处理规模 70m<sup>3</sup>/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入园区污水管网，经园区污水管网接入西永污水处理厂进行进一步深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准（其中 COD、氨氮满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》重点控制区域排放限值）后排入梁滩河。梁滩河现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类水域标准，本项目废水经处理达标后排放，对地表水环境影响较小，环境可接受。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强及排放情况

根据工程分析可知，本项目运营期主要噪声主要来源于生产设备，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），主要高噪声设备源强约 75~85dB（A）。本项目主要通过选用低噪设备、基础减振、建筑隔声以及风机外加隔音罩等降噪措施。本项目噪声源强核算、治理措施及排放情况详见表 4.2-15 和表 4.2-16。

表 4.2-15 主要设备及其噪声源强一览表

序号	声源名称	数量 (台)	空间相对位置/m			声源源强 声压级/距声源 距离) /dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	DA002 风机	1	52	0	1	85/1	低噪设备, 基础减振、 隔音罩	24h/d
2	DA003 风机	1	52	-7	1	80/1	低噪设备, 基础减振、 隔音罩	24h/d
3	空压机	1	52	7	1	85/1	低噪设备, 基础减振	24h/d
4	恒温恒湿系统	1	52	16	1	85/1	低噪设备, 基础减振	24h/d

	外机							
<p>注：表中坐标以厂区中心（106°22'46.177"，29°36'15.090"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，Z 为设备中心点离地距离。</p>								

表4.2-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声源源强 (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	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离(m)
																			东	南	西	北	
1	生产厂房1F	高宝6色胶印机	1	75/1	隔声、减振、消声	46	12	1.5	6	40	100	89	49	43	43	24h/d, 间断	15	34	28	28	28	1	
2		高宝5色胶印机	1	75/1		48	23	1.5	4	75	102	54	52	43	43		15	37	28	28	28	1	
3		制版机	1	75/1		46	-40	1.5	6	13	100	116	49	45	43		43	15	34	30	28	28	1
4		覆膜机	1	75/1		48	41	1.5	4	94	102	35	52	43	43		15	37	28	28	28	1	
5		分纸机	1	80/1		33	17	1.0	19	69	87	60	49	48	48		15	34	33	33	33	1	
6		切纸机	1	80/1		34	-12	1.0	18	40	88	89	49	48	48		15	34	33	33	33	1	
7		烫印机	1	75/1		40	48	1.0	12	99	94	30	46	43	43		15	31	28	28	28	1	
8		上光机	1	75/1		42	22	1.5	10	72	96	57	46	43	43		15	31	28	28	28	1	
9		打孔机	1	80/1		42	-35	1.0	10	18	95	57	51	48	48		15	36	34	33	33	1	

注：1、表中坐标以厂区中心（106°22'46.177"，29°36'15.090"）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，Z为设备中心点离地距离。2、室内平均吸声系数取0.03。

#### 4.2.3.2 噪声影响预测模型

按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模型进行预测。

##### (1) 室外声源计算

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ —预测点处声压级，dB(A)；

$L_{Aw}$ —由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$r$ —指向性校正，dB；

$A_{div}$ —预测点距声源的距离。

##### (2) 室内声源计算

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

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

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；

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

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

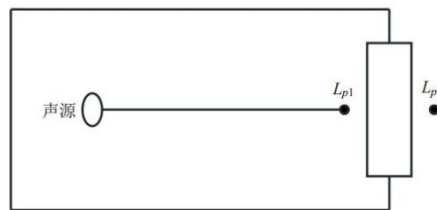


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按式 (B.3) 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:

$$L_{pli}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}) \quad (B.3)$$

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,  $dB(A)$ ;

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB(A)$ ;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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,  $dB$ 。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (B.5)$$

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

$L_{p2}(T)$  ——靠近围护结构处室外声源的声压级,  $dB$ ;

$S$ ——透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

#### 工业企业计算:

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{Ai}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{Aj}$ , 在  $T$  时间内该声

源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

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。

#### 4.2.3.3 噪声影响预测结果

##### (1) 厂界噪声预测

本项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。厂界昼间噪声预测结果见下表。

表 4.2-17 厂界噪声影响预测结果

预测方位	空间相对位置/m			厂界背景值*		厂界贡献值	厂界预测值		标准限值 (dB(A))	达标情况	
	X	Y	Z	昼间	夜间		昼间	夜间		昼间	夜间
东侧	69	0	1.0	54	45	53	57	54	昼间≤65， 夜间≤55	达标	达标
南侧	0	-78	1.0	54	45	39	54	46		达标	达标
西侧	-60	0	1.0	54	45	36	54	46		达标	达标
北侧	0	94	1.0	54	45	40	54	46		达标	达标

注：\*厂界背景值取自重庆国环环境监测有限公司环境质量现状监测报告 CQGH2026BC0061。

由上表可知，通过选用低噪设备、厂房隔声、基础减振以及风机外设隔声罩等综合降噪措施，并合理布局车间高噪声设备后，四周厂界昼、夜间噪声满足《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。运营期生产设备产生的噪声对周围环境影响较小，环境可接受。

##### (2) 声环境保护目标噪声预测

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为厂界西侧的沙坪坝区交通服务中心站。本项目运营期厂界噪声对声环境保护目标的预测结果见下表。

表 4.2-18 敏感点噪声影响预测结果 单位:dB (A)

序号	声环境保护目标	噪声背景值		噪声贡献值		噪声预测值		噪声标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	沙坪坝区交通服务	56	44	12	12	56	44	65	55	达标	达标

	中心站										
2	高新区羽毛球协会	56	44	14	14	56	44	65	55	达标	达标

根据上表可知，本项目建成后对周边环境敏感点噪声影响较小。

#### 4.2.3.4 噪声污染防治措施

为保证噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，针对本项目的特征，本环评建议建设单位采用以下噪声防治措施：

①声源控制：各生产及辅助设备均选购低噪声、低振动设备，从源头控制噪声的产生。

②基础减振：对生产设备、风机等采取减振措施，安装减振基础，风管采用柔性连接。

③建筑隔声：通过生产车间墙体隔声，室外噪声源风机外加隔声罩。

#### 4.2.3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等相关要求，建设单位应定期对本项目厂界噪声开展自行监测。监测计划见下表。

**表 4.2-18 监测要求一览表**

监测点位	点位数	监测因子	监测频次
四周厂界外 1m	4	昼夜等效连续 A 声级	验收时监测 1 次，自行监测 1 次/季

#### 4.2.4 固废

##### 4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

##### （1）一般工业固体废物

1、废纸S1、废彩面纸S15：项目在分纸产生的废弃纸张边角料以及烫金过程中产生的废弃烫金纸边角料。根据业主提供的资料，废纸的产生量约为原材料使用量的1%，本项目原材料纸张的总用量约为9380t，则废纸的产生量约为93.8t/a，收集后外售物资回收单位。

2、废光哑膜S16：项目在覆膜时会产生废弃的薄膜边角料。根据业主提供的资料，废膜的产生量约为原材料使用量的1%，本项目光哑膜的总用量为0.57t/a，则废膜的产生量约为0.0057t/a，收集后外售物资回收单位。

3、废包装材料S20、S13：包装产生的废包装材料约为1.2t/a，经收集后外售回收站处置。

4、废玉米淀粉S12：喷粉过程经设备自带回收装置和废气处理设施（布袋除尘器）处理回收的粉尘产生量约0.033t/a。回收粉尘因受环境湿度影响，在收集时易产生一定程度的板结现象，不满足本项目印刷机喷粉粉末要求，因此，收集的玉米淀粉作为一般工业固废处置，不回用。

5、废铝板边角料S2：本项目在进行CTP制版前对外购的PS版进行定位打孔过程会产生一定量的废铝板边角料，平均单张版打孔产生的废边角料重30g，项目生产2.16万张CTP版，故在打孔过程中产生的废边角料产生量约为0.65t/a，收集后外售物资回收单位。

6、废烫金印版S19：本项目烫金过程会产生损坏的烫金印版，产生量约0.3t/a，收集后外售物资回收单位。

7、废锂电池S31：本项目物料运输的电动叉车在工作一定时间后会产生废电池。本项目选用电动叉车电池类型为锂电池，根据《新能源汽车废旧动力电池回收和综合利用管理暂行办法》，本项目废电池由叉车授权服务商上门更换、回收，不在厂区内暂存，产生量约0.4t/a。

项目一般工业固废统计表见表4.2-19。

**表4.2-19 本项目一般工业固废统计表**

名称	产生量 t/a	固废代码	处置措施	处置量 t/a	外排量 t/a
废纸	93.8	900-005-S17	收集后外售物资回收单位	93.8	0
废膜	0.0057	900-099-S17	收集后外售物资回收单位	0.0057	0
废包装材料	1.2	900-005-S17	收集后外售物资回收单位	1.2	0
废玉米淀粉	0.033	900-099-S59	环卫部门清运处置	0.033	0
废铝板边角料	0.65	900-002-S17	收集后外售物资回收单位	0.65	0
废烫金印版	0.3	231-001-S15	收集后外售物资回收单位	0.3	0
废锂电池	0.4	900-014-S17	授权服务商上门回收	0.4	0

**(2) 危险废物**

1、废显影液 S3：制版机底部设置废显影液收集池对制版过程产生的废显影液进行收集，废显影液产生量约 0.54t/a。收集后暂存于危废贮存库，定期交由危险废物处置资质的单位处置。

2、高浓度冲版废液 S4：根据水平衡分析可知，冲版废水的产生量约为 1.2t/a，收集后暂存于危废贮存库，定期交有危险废物处置资质的单位处置。

3、废显影液包装桶 S5：本项目年使用显影液 31 桶，单个显影液包装桶约 1kg，则废显影液包装桶产生量约 0.031t/a。收集后暂存于危废贮存库，定期交有危险废物处置资质的单位处置。

4、废过滤芯 S6：项目冲版废水经过滤后循环使用，定期更换；过滤会产生废过滤芯，根据业主提供的资料，废过滤芯的产生量约为 0.05t/a。分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

5、废单色油墨空桶 S8：本项目所用的单色油墨空包装桶约 20kg/个，年使用单色油墨约 266 桶，则产生废单色油墨空桶约 5.32t/a。本项目所用单色油墨空桶由供应商回收后用于产品油墨的周转桶重复利用，不作为固体废物处置。

6、废专色油墨桶 S7、废润版液包装桶 S9、废胶桶 S17、废上光油桶 S18、废清洗剂包装桶 S22：本项目润版液、覆膜胶、上光油等原料废包装桶产生量约 2kg/个，共约 2590 个；专色油墨调墨过程产生的废专色油墨桶产生量约 0.02t/a；本项目所用橡皮布清洁剂包装桶为塑料包装桶，单个塑料包装桶的重量为 1kg，根据年使用橡皮布清洁剂用量核算本项目年产生废塑料桶约 19 个，则项目生产过程中废橡皮布清洁剂桶产生量约为 0.019t/a。本项目废包装桶产生量约 5.219t/a，分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

7、废印刷版 S10：根据业主提供的资料，本项目废印刷版的产生量约为 12.53t/a，分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

8、废油墨 S11：调墨过程由少量废油墨产生，本项目所需调墨油墨用量较少，约为 0.3t/a，调墨产生的废油墨量约 0.01t/a。废油墨分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

9、废清洗剂 S21、废润版液 S14：本项目橡皮布清洁剂使用量为 0.20t/a，本次评价以最不利情况分析，清洗剂中的挥发性有机化合物在清洗过程中全部挥发进入废气，则废橡皮布清洁剂产生量为 0.02t/a，废润版液产生量约 1.0t/a。分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

10、废橡皮布 S23：胶印过程中，橡皮布经反复使用后需要更换，项目年消耗橡皮布 100 张，其主要成分为丁腈橡胶，密度约为 1.25t/m<sup>3</sup>；橡皮布厚度

一般为 2mm，尺寸按项目使用的最大尺寸 1.67\*1.355m 计，则废橡皮布的产生量约为 0.57t/a。分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

11、废活性炭 S24：根据工程分析可知，活性炭吸附 VOCs 量约为 0.355t/a，活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍，则废活性炭的产生量为 2.13t/a。分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

12、废无纺布 S25：设备清洁过程中产生的沾染了清洗剂和油墨的废弃无纺布、含油棉纱手套产生量约为 0.8t/a。分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

13、废润滑油及油桶 S26、S27：项目机械设备维保时产生的废润滑油和油桶，则废润滑油的产生量为 0.8t/a。分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

14、废含油棉纱手套 S30：本项目日常机械设备维修均要使用手套、棉纱，会产生维修废弃的含油抹布、劳保用品，产生量约为 0.02t/a。分类分区暂存于危废贮存库内，定期交资质单位处置。

本项目危险废物统计见表 4.2-20。

表 4.2-20 危险废物统计表

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	产生段及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废显影液	HW16	231-001-16	0.54	制版	液态	/	感光材料	每天	T	暂存于危废贮存库，定期交有资质单位清运处置。
2	高浓度冲版废液	HW06	900-404-06	1.2	冲版	液态	/	感光材料	15 天	T	
3	废显影液包装桶	HW16	900-019-16	0.031	制版	固态	塑料	感光材料	每天	T	
4	废过滤芯	HW16	231-002-16	0.05	印刷	固态	/	感光材料	半年	T	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	5.219	原料拆包	固态	/	有机物	每天	T/In	
6	废油墨	HW12	900-299-12	0.01	调墨	固态	/	有机物	每月	T/In	
7	废清洗剂、润版液	HW06	900-404-06	1.02	印刷	液态	/	有机物	每周	T, I, R	
8	废橡皮布	HW49	900-041-49	0.57	印刷	固态	橡皮布	有机物	每月	T/In	

9	废活性炭	HW49	900-039-49	2.13	废气治理	固态	炭	有机物	每季	T	
10	废无纺布	HW06	900-404-06	0.8	印刷	固态	无纺布	有机物	每周	T, I, R	
11	废润滑油	HW08	900-214-08	0.8	保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T	
12	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.02	保养	固态	棉纱	有机物	每周	T/In	
14	废印刷版	HW16	231-002-16	12.53	印刷	固态	铝	感光材料	每天	T	
13	废单色油墨桶	HW49	900-041-49	5.32	原料周转	固态	/	有机物	每天	T/In	供应商回收

### (3) 生活垃圾

本项目新增劳动定员12人，生活垃圾以0.5kg/人·d计，因此生活垃圾的产生量约1.82t/a，由当地环卫部门收运处置。根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-001-S64。

### (4) 厨余垃圾

本项目食堂就餐人数增加约12人，每天供餐3次，餐厨垃圾按0.2kg/人·餐计算，则餐厨垃圾产生量约7.2kg/d（2.19t/a）。餐厨垃圾采用专用容器盛装，在餐厨垃圾产生后24小时内交由有餐厨垃圾处理资质的单位清运处理。根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-001-S61。

#### 4.2.4.2 固体废物防治措施分析

(1) 生活垃圾：厂内设1个垃圾收集箱，生活垃圾收集后由环卫部门清运。

(2) 厨余垃圾：厂区设置厨余垃圾桶进行盛装收集，24小时内交由有餐厨垃圾处理资质的单位清运处理。

(3) 一般工业固废：一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区，建筑面积约60m<sup>2</sup>，暂存的一般工业固废定期交由物资回收部门处置或交环卫部门清运处置。

(4) 危险废物：厂区生产厂房南侧设1处危废贮存库用于厂区危险废物暂存，建筑面积约15m<sup>2</sup>，危险废物分区分类暂存，定期交有资质的危废处置单位处理。

#### 4.2.4.3 固废环境管理要求

根据现场踏勘，现有一般工业固废暂存区存在：不满足防雨淋、防扬尘等

环境保护要求；未建立管理台账；标识标牌不规范等问题。

本次扩建项目将“以新带老”整改完善厂区一般工业固废暂存区、危险废物贮存库等现有环境问题。

### （一）一般工业固废

①一般工业固废暂存区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②应加强监督管理，一般工业固废暂存区应按 GB15562.2 设置环保图形的警示、提示标志，并定期检查和维护。

③一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

④根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年 第 82 号），项目产生的一般工业固废应按照分类表进行种类分类并做好台账记录，明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。委托他人利用、处置的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位。

### （二）危险废物

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目危废年产生量大于 10t，属于危险废物简化管理单位。危险废物的收集、暂存、运输应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 23 号）。

#### （1）危险废物贮存设施污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯

或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥贮存点内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑦在贮存点内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存点或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

## （2）贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

②危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

③应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

## （3）危废台账管理制度

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理

计划数据相一致；落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。保存时间原则上应存档 5 年以上。

#### (4) 危险废物委托处置、转运要求

危险废物应交由有危险废物收运、处置资质的单位进行转移，同时需签订有效的书面协议，保留危险废物转运电子台账。保存时间原则上应存档 5 年以上。

**表 4.2-21 危废贮存库基本情况一览表**

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废显影液	HW16	231-001-16	厂区南侧	15m <sup>2</sup>	桶装	10吨	3个月
	高浓度冲版废液	HW06	900-404-06			桶装		
	废显影液包装桶	HW16	900-019-16			托盘		
	废滤芯	HW16	231-002-16			桶装		
	废包装桶	HW49	900-041-49			托盘		
	废油墨	HW12	900-299-12			托盘		
	废清洗剂、润版液	HW06	900-404-06			桶装		
	废橡皮布	HW49	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废无纺布	HW06	900-404-06			袋装		
	废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		
	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49			袋装		
	废单色油墨桶	HW49	900-041-49			托盘		
废印刷版	HW16	231-002-16	袋装					

#### (三) 生活垃圾

生活垃圾在厂内集中收集，交由环卫部门清运处理。

#### (四) 厨余垃圾

厂区内设置专用容器收集后交由资质单位处置。

综上所述，本项目固体废物经分类收集并妥善处理后将不会对环境造成危害。

#### 4.2.5 地下水、土壤

本项目位于合规工业园区内，项目区域地下水环境不敏感。为确保本项目生产运营期间不会对地下水造成污染，本次评价根据各功能区特点将厂区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区是指在生产过程中可能发生物料、含有持久性污染物和重金属的介质泄漏到地面或地下的区域。本项目化学品库、胶印车间、调墨房、制版间、危废贮存库等所在区域为重点防渗区，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆，或参照 GB18598 执行；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防腐防渗要求施工；一般工业固废暂存区按照一般防渗区进行防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $Mb \geq 4.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；其他区域为简单防渗区，进行简单地面硬化。

**表 4.2-22 分区防渗要求**

分区防渗	区域	分区防渗要求
重点防渗区	化学品库、胶印车间、调墨房、制版间、危废贮存库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆，或参照 GB18598 执行；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防腐防渗要求。
一般防渗区	一般工业固废暂存区、其他生产区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
简单防渗区	其他区域	简单地面硬化。

建设项目在落实好各项处理设施防渗、防污措施的前提下，加强运行管理，本项目污染物得到有效处理，对地下水水质影响较小。因此，本项目无污染土壤及地下水环境影响途径，对区域土壤、地下水环境的影响较小。

#### 4.2.6 环境风险

##### （1）环境风险物质

本项目风险物质主要为胶印油墨、橡皮布清洗剂、覆膜胶、上光油和润滑油等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的主要生产原辅料、产品和“三废”危险性判别以及风险物质储存情况见下表。

**表 4.2-23 主要生产原辅料、产品和“三废”危险性判别**

序	物质名称	主要风险物	CAS	主要危险性	是否风险物
---	------	-------	-----	-------	-------

号		质	号	毒害性	燃烧性	爆炸性	腐蚀性	质
1	显影液	显影液	/	√	√	/	/	是
2	润版液	润版液	/	√	/	/	/	是
3	胶印油墨	胶印油墨	/	√	√	/	/	是
4	水性覆膜胶	水性覆膜胶	/	√	√	/	/	是
5	水性上光油	水性上光油	/	√	√	/	/	是
6	橡皮布清洗剂	橡皮布清洗剂	/	√	√	/	/	是
7	润滑油	润滑油	/	√	√	/	/	是
8	废橡皮布清洗剂	废橡皮布清洗剂	/	√	√	/	/	是
9	废润版液	废润版液	/	√	√	/	/	是
10	高浓度冲版废液	高浓度冲版废液	/	√	/	/	/	是
11	废润滑油	废润滑油	/	√	√	/	/	是

表 4.2-24 风险物质储存情况

序号	物质名称	储存位置	储存方式	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	显影液	化学品库	桶装	0.02	50	0.0004
2	润版液		桶装	0.05	50	0.001
3	胶印油墨		桶装	6.0	50	0.12
4	水性覆膜胶		桶装	3.0	50	0.06
5	水性上光油		桶装	0.5	50	0.01
6	橡皮布清洗剂		桶装	0.11	50	0.0022
7	润滑油		桶装	0.05	2500	0.00002
8	废橡皮布清洗剂	危废贮存库	桶装	0.02	50	0.0004
9	废润版液		桶装	0.3	50	0.006
10	高浓度冲版废液		桶装	0.4	50	0.008
11	废润滑油		桶装	0.2	50	0.004
12	废显影液		桶装	0.18	50	0.0036
13	废油墨		桶装	0.01	50	0.0002
Q 值合计						0.21582
备注：风险物质参照附录 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）中的 50t。						

经计算， $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I，评级工作等级为简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

#### (2) 可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、

易燃易爆性等危险性级别。项目风险源分布、风险类型及可能影响途径见下表。

**表 4.2-25 项目环境风险可能影响途径识别一览表**

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	化学品库	显影液、润版液、胶印油墨、水性覆膜胶、水性上光油、橡皮布清洗剂、润滑油	泄漏、燃烧	各物质泄漏进入地下，对局部地下水及土壤造成污染；化学物质挥发环境空气及对人体健康产生影响；遇到明火、高能引起燃烧，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有害气体对环境空气产生污染影响。
2	危废贮存库	废润版液、废橡皮布清洗剂、高浓度冲版废液、废润滑油、废油墨、废显影液	泄漏、燃烧	

**(3) 环境风险防范措施**

①厂区实行分区防渗，化学品库、胶印车间、调墨房、制版间、危废贮存库等所在区域为重点防渗区，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆，或参照 GB18598 执行；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防腐防渗要求施工；一般固废暂存区、印刷区域等按照一般防渗区进行防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 4.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；其他区域做简单防渗，地面硬化处理即可。

②厂区液态危废、油墨、清洗剂等液态物料采用密封桶收集，在密封桶下方设置托盘，防止泄漏，并在各易燃物质储存周边张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。

③设置安全管理机构，建立安全管理制度，增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应对突发事件的发生。

④贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求，配置合格的防毒器材（防毒面具）、消防器材（消防砂、灭火器）、堵漏物质（吸附棉）、应急收集物质（应急收集桶）等应急物资。

⑤危险化学品、危险废物出入库必须检查验收登记。贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度。

⑥建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法》等相关文件要求编制环境事件应急预案，配备相应的应急物资、设施设备

等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境事件应急预案。

#### (4) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险工作等级为“简单分析”。本项目在设计施工阶段应认真落实环境风险防范措施，运营期间应认真遵守并落实本次评价工作中提出的各项环境管理措施，积极制订环境风险应急预案，并按照环境风险应急预案进行操作，并定期演练，全面贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，规范应急管理工作，提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，提升综合处置安全生产事件能力，预防和控制环境风险的发生。在采取上述风险措施的前提下，本项目环境风险水平可接受。

### 4.3 改建前后污染物排放“三本帐”核算

本次扩建项目建设前后全厂污染物排放“三本帐”核算见表 4.3-1。

**表 4.3-1 本项目扩建前后全厂污染物排放“三本帐”一览表 单位 t/a**

类别	名称	现有项目排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂总排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0	0.0034	0	0.0034	+0.0034
	非甲烷总烃	0	0.24	0	0.24	+0.24
废水	COD	0.12	0.0208	0	0.1408	+0.0208
	NH <sub>3</sub> -N	0.058	0.00103	0	0.05903	+0.00103
	SS	0.039	0.0068	0	0.0458	+0.0068
	动植物油	0.0039	0.00049	0	0.00439	+0.00049
	石油类	0	0.00019	0	0.00019	+0.00019
固废	生活垃圾	17.33	1.82	0	19.15	+1.82
	危险废物	0	30.24	0	30.24	+30.24
	厨余垃圾	14.59	2.19	0	16.78	+2.19
	一般固废	82.67	96.3887	0	179.0587	+96.3887

## 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	1#印刷有机废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃、臭气浓度	通过集气罩收集后经两级活性炭吸附装置+20m 排气筒 (2#)	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 4.3\text{kg}/\text{h}$ ; 臭气浓度 $\leq 6000$ (无量纲)。
	喷粉废气排放口 (DA003)	颗粒物	通过负压收集后经布袋除尘器处理+20m 排气筒 (3#)	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017), 颗粒物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率 $\leq 1.6\text{kg}/\text{h}$ 。
	食堂油烟 (DA001)	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化装置处理达标后引至屋顶高空排放。	《餐饮业大气污染物排放标准》DB 50/859-2018, 油烟 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $10.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。
	车间无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017), 非甲烷总烃 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 。
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 非甲烷总烃 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ , 任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强车间通风	《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)、《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度 $\leq 20$ (无量纲)。
地表水环境	综合污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	生活污水、食堂废水依托已建生化池(处理规模 $80\text{m}^3/\text{d}$ ) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后经市政污水管网排入重庆西永污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
声环境	生产设备	设备噪声	选择低噪声设备, 合理布局, 加强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废暂存区 ( $50\text{m}^2$ ), 定期外售给物资回收单位回收或交环卫部门清运处置。一般工业固废暂存间按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环保要求进行整改, 按 GB15562.2 设置环保图形的警示、提示标志, 并定期检查和维护。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年 第 82 号), 项目产			

	生的一般工业固废应按照分类表进行种类分类并做好台账记录，明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。委托他人利用、处置的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位；危废暂存于危废贮存库（15m <sup>2</sup> ），定期交给有危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；厨余垃圾交专业单位清运处置。危废贮存库进行了防渗防腐等处理，废油等液态危废采用密封桶分类收集，并采用托盘存放，防止其泄漏外环境，日常管理应设置危废标识标牌、管理制度及台账记录等。
土壤及地下水污染防治措施	厂区实行分区防渗，化学品库、胶印车间、调墨房、制版间、危废贮存库等做重点防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆；或参照 GB18598 执行；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防腐防渗要求施工；一般固废暂存区、印刷区域按照一般防渗区进行防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥4.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。
生态保护措施	不涉及。
环境风险防范措施	<p>①厂区实行分区防渗，化学品库、胶印车间、调墨房、制版间、危废贮存库等做重点防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆，或参照 GB18598 执行；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防腐防渗要求施工；一般工业固废暂存区按照一般防渗区进行防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥4.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>②厂区液态危废、油墨、清洗剂等液态原料采用密封桶收集，在密封桶下方设置托盘，防止泄漏，并在各易燃物质储存周边张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。</p> <p>③设置安全管理机构，建立安全管理制度，增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应对突发事件的发生。</p> <p>④厂区准备一定的灭火毯、灭火器、干沙等物质，可用作风险物质泄漏时吸收或者灭火。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）、《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）文件规定。</p> <p>废气排放口满足下列要求：</p> <p>①应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。</p> <p>②在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2倍烟道直径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计。</p> <p>③在距排放口监测点位较近且醒目处应设置监测点位信息标志牌，并长久保留。</p> <p>④监测点位信息标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调的二维码，相关要求按 HJ 1297 执行。</p> <p>⑤应建立排放口监测点位档案，档案内容应包含监测点位二维码涵盖的信息，以及对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标识是否清晰完整，工作平台、梯架、自动监测系统是否能正常使用，安全防护装置是否过期失效，防护设施有无破损现象，排放口附近有无堆积物等方面的检查和维修清理记录，记录周期不少于每半年一次。</p> <p>⑥排放口监测点位信息变化时，应及时更新排放口监测点位信息标志牌相应内容。</p> <p>污水排放口满足下列要求：</p>

①本项目厂区共有两个污水排放口，按规范要求完善污水排放口的标识标牌。排放污水进入市政、工业园区管网或外环境前，应按要求设置污水排放口监测点位。监测点位宜设置在厂界内或厂界外 10 m 范围内，避免雨水和其他来源的排水混入、渗入，干扰采样监测。

② 污水排放口监测点位应满足现场水质采样和流量测量要求，溢流及事故排水应纳入污水排放口排放。

③ 产生第一类污染物或排放标准、排污许可证、自行监测技术指南、环境影响评价文件等相关标准文件规定在车间或生产设施排放口设置污染物排放监控位置的，应在相应位置设置污水排放口监测点位。

④ 排污单位为单一排放源入河入海排污口责任主体的，其入河入海排污口监测点位设置应符合 HJ 1309 等标准以及排污许可证的要求。

本评价针对项目运营期提出如下环境管理要求：

建立完善的环境管理机构，设立专门环保人员，确定各个部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标，促进全体员工参与到环保工作中。

制定环境保护规章制度。如岗位环保责任制、环保设施运行管理规定等，对全体员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高他们的环境保护意识，以保证环境管理工作的顺利进行。

（3）加强环保设施监督管理，加强环保设施的检修、维护，确保设备正常高效运行。

（4）企业应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账制度记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按照日批次进行记录，异常情况按次记录。环境管理台账按照电子台账和纸质台账两种形式同步管理，应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录及其他环境管理信息。产污设施、污染防治设施、排放口应与排污许可证副本中载明的编码一致。

（5）企业应按排污许可证规定的时间提交执行报告，并对执行报告中各项内容和数据的真实性和有效性负责，并承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际不符，应积极接受调查，并依法接受处罚。

## 六、结论

重庆慧禾纸制品有限公司年产 4000 万 m<sup>2</sup> 彩印包装加工项目符合国家及地方相关产业政策、环保政策，符合园区规划环评结论及其审查意见，符合生态环境分区管控要求及生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划。本项目所在地环境质量现状较好，项目建设无重大环境制约因素；项目建成投产后将产生废水、废气、噪声及固废，在严格按照本报告中所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，在严格执行“三同时”制度的前提下，能够实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放，对环境影响较小，并能为环境所接受。

从环境保护角度考虑，在建设方认真落实环评提出的环境保护措施后，本项目建设是可行的。

## 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（有 组织）	非甲烷总烃	0	/	/	0.24	0	0.24	+0.24
	颗粒物	0	/	/	0.0034	0	0.0034	+0.0034
	臭气浓度	0	/	/	少量	/	少量	/
废水	COD	0.12	/	/	0.0208	0	0.1408	+0.0208
	NH <sub>3</sub> -N	0.058	/	/	0.00103	0	0.05903	+0.00103
	SS	0.039	/	/	0.0068	0	0.0458	+0.0068
	动植物油	0.0039	/	/	0.00049	0	0.00439	+0.00049
	石油类	0	/	/	0.00019	0	0.00019	+0.00019
固体废 物（产生 量）	生活垃圾	17.33	/	/	1.82	0	19.15	+1.82
	危险废物	0	/	/	30.24	0	30.24	+30.24
	厨余垃圾	14.59	/	/	2.19	0	16.78	+2.19
	一般固废	82.67	/	/	96.3887	0	179.0587	+96.3887

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a



附图1·项目地理位置图