

重庆信达可恩集团有限公司
关于同意《防火封堵板材项目环境影响报告表》全文
本对外公开的确认函

重庆市南川区生态环境局：

由我单位委托重庆桑尼环保科技有限公司编制完成了《防火封堵板材项目环境影响报告表》（公示版）（以下简称“环评文件”）。我单位已对该环评文件进行核实并确认，全文不涉及国家机密、商业机密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容（全文无删除）。我单位同意贵局按有关规定对该环评文件予以公示。

特此说明

重庆信达可恩集团有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	防火封堵板材项目		
项目代码	2508-500119-04-01-359442		
建设单位联系人	赵*	联系方式	188****4557
建设地点	重庆市南川区东城街道办事处三秀路9号		
地理坐标	(*** 度*分*****秒, ** 度*分*****秒)		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业3056 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中的“隔热、隔音材料制造”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市南川区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	

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”，扩建项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价见下表1。

表1 本项目专项评价筛选一览表

类别	专项评价设置原则	本项目情况	是否开展
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	扩建项目运营期废气污染因子为非甲烷总烃、氨和臭气浓度，不涉及排放有毒有害污染物，因此本次评价不需要设置大气专项评价。	否
地表水	①新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；②新增废水直排的污水集中处理厂。	扩建项目运营期无生产废水产生、无新增生活污水。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	扩建项目涉及的环境风险物质存储量未超过临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	扩建项目不涉及取水。	否

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	扩建项目不属于海洋工程建设项目。	否						
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的建设项目。	不属于。	否						
	土壤、声环境	不开展专项评价。	/	否						
规划情况	《南川区工业园区龙岩组团控制性详细规划修编》									
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《重庆南川工业园区龙岩组团规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>审查文件：《重庆市生态环境局关于重庆南川工业园区龙岩组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2025〕329号）；</p> <p>审查时间：2025年6月20日。</p>									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>（1）与重庆市南川区工业园区龙岩组团规划符合性分析</p> <p>南川区工业园区龙岩组团规划范围为南川区城区东北侧，包含北固工业园区和沿龙岩江两侧的东胜片区用地。用地红线西至原安坪都市工业园；北至红合林，是城市北侧建设发展边界；东至南两高速，为城市东侧建设发展边界；南至南川区东城街道三秀社区，规划总面积为 8.93km²。本轮规划主导产业定位为：大数据智能化产业（大数据研发、电子信息、智能装备、汽摩配套）、新型材料（铝材精加工、复合材料等产业）。2025 年，龙岩组团产业实现全面升级，年工业产值达到 600 亿元以上，其中大数据智能化、新型材料两个主导产业共达到 500 亿元以上、原有其他产业（轻工等）达到 100 亿元以上。</p> <p>扩建项目位于南川工业园龙岩组团内，为隔热材料生产项目，生产工艺符合《产业结构指导调整目录（2024 年）》，与园区规划的发展产业不相悖，符合园区总体发展规划要求。</p> <p>（2）与园区规划环评审查意见符合性分析</p> <p>扩建项目与《重庆南川工业园区龙岩组团规划环境影响报告书》审查意见符合性分析见表 1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 扩建项目与规划环评审查意见符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">渝环函（2025）329 号相关意见</th> <th style="width: 30%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>严格环境准入、推动产业高质量发展。规划区应不断优化产业发展方向，严格落实报告书制定的生态环境准入清单要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》《报告书》确定的生态环境准入清单要求，禁止引进不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。规划区新建、改扩建工业项目不得低于清洁生产国内先进水平。</td> <td>扩建项目为隔热材料生产项目，不属于严重过剩产能及禁止引进项目，满足国家和重庆市相关产业政策，符合园区产业规划。</td> </tr> </tbody> </table>				序号	渝环函（2025）329 号相关意见	符合性分析	1	严格环境准入、推动产业高质量发展。规划区应不断优化产业发展方向，严格落实报告书制定的生态环境准入清单要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》《报告书》确定的生态环境准入清单要求，禁止引进不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。规划区新建、改扩建工业项目不得低于清洁生产国内先进水平。	扩建项目为隔热材料生产项目，不属于严重过剩产能及禁止引进项目，满足国家和重庆市相关产业政策，符合园区产业规划。
序号	渝环函（2025）329 号相关意见	符合性分析								
1	严格环境准入、推动产业高质量发展。规划区应不断优化产业发展方向，严格落实报告书制定的生态环境准入清单要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》《报告书》确定的生态环境准入清单要求，禁止引进不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。规划区新建、改扩建工业项目不得低于清洁生产国内先进水平。	扩建项目为隔热材料生产项目，不属于严重过剩产能及禁止引进项目，满足国家和重庆市相关产业政策，符合园区产业规划。								

2	<p>强化空间管控，优化布局。规划区的景观等规划应与南川区城市发展规划协调。规划区后续建设的工业企业或项目环境防护距离原则上应控制在园区规划边界或用地红线内；南川表面处理加工区设置的环境防护距离在不突破“环境防护距离控制在园区边界内”的原则基础上，可以采用边界外相邻高速公路设定的永久性防护距离（含安全、绿化）不相邻一侧边界作为园区防护距离边界的延伸进行利用，优化园区布置。环境防护距离内禁止建设居住、学校、医院等环境敏感目标。临近居住用地的工业地块布局时应充分考虑对居住区等敏感建筑物的影响。</p>	<p>扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，为隔热材料生产项目，不属于园区主导产业和禁止产业，即为允许产业，符合南川区城市发展规划。</p>
3	<p>加强大气污染防治。采用清洁工艺，禁止使用燃煤和高污染燃料。涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施。加强环境管理，各入驻企业采取有效的防治措施，达大气污染物排放相关标准。合理布局，产生有毒有害气体、挥发性有机污染物、粉尘的项目尽量远离居住、学校等敏感区域。</p>	<p>扩建项目不使用天然气、燃煤。</p>
4	<p>加强水环境保护。规划区工业企业生产废水和生活污水经收集预处理后进入龙岩组团污水处理厂及安坪片区污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级B类标准后排放，规划区集中居住区的生活污水依托东城污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A类标准后排放；按照长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”原则和高质量发展要求，表面处理加工区应采用比《电镀污染物排放标准》（GB21900—2008）表3标准更严的自愿性标准，通过运用组合膜处理等先进技术严格控制重金属排放量。地下水一级评价的建设项目应详细进行水文地质勘查工作，查清落水洞、岩溶竖井、岩溶洼地等岩溶形态分布，制定严格地下水污染防治措施。可能造成地下水污染的电镀集中加工区污水处理站等区域应全面采用重点防渗措施，减小地下水污染风险。</p>	<p>扩建项目无生产废水产生，无新增生活污水。</p>
5	<p>强化噪声污染防控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应尽量远离居住、学校等敏感区域；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实规划区内高铁沿线、交通主干道两侧的防护绿化带要求。</p>	<p>扩建项目无高噪声设备，周边50m范围无声环境保护目标，能确保厂界噪声达标排放。</p>
6	<p>重视土壤和固体废物污染防控。固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由南川区环卫部门统一清运处置；一般工业固废综合利用或进入一般工业固废处理场；危险废物依法依规交由资质单位处置。严格执行土壤污染状况调查、风险评估和污染土壤修复制度，建立污染地块目录及其开发利用负面清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。</p>	<p>一般工业固废经分类收集后外售；危险废物贮存于危废贮存区内，交由有危废处理资质单位处置。</p>
7	<p>强化环境风险防范。规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业尤其涉及危险化学品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。</p>	<p>扩建项目环境风险物质最大存在量小于其临界量，环境风险较小。</p>
8	<p>加强日常环境管理。规划区现有管理体系中应增加规划区整体与周边生态环境的景观协调管理，优化调整生产设施与自然环境的协调性，使设施建设与周边景观逐步保持一致。加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。园区应建立包括环境空气、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，规划在实施过程</p>	<p>扩建项目已落实建设项目环境影响评价。</p>

	中，若规划目标、产业定位、布局等方面进行重大调整或者修订，应重新进行规划环境影响评价。	
9	积极推进规划环评与“三线一单”的联动以及建设项目环评与规划环评的联动。建立健全“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，生态环境准入清单）对规划环评、项目环评的指导和约束机制，不断强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用，以及对项目环境准入的强制约束作用。严格执行规划环评和南川区“三线一单”的有关要求。	扩建项目严格执行规划环评和南川区“三线一单”的有关要求。

综上所述，扩建项目符合《重庆南川工业园区龙岩组团规划环境影响报告书》审查意见函（渝环函〔2025〕329号）相关要求。

1.2 与重庆市“三线一单”、南川区“三线一单”管控要求的符合性分析

具体对比分析情况详见下表。

表 1.2-1 与重庆市、南川区“三线一单”管控要求的符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类别	
ZH50011920001		南川区工业城镇重点管控单元一城区片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目情况	符合性分析	
重庆市级总体管控要求	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。	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。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，不属于上述区域。		
		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。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，为隔热材料生产项目，不属于“两高”项目。		
		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。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，为隔热材料生产项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。		
		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	不涉及		

其他符合性分析

			划环评的产业园区。		
			第六条涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则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。	不涉及	
			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。	不涉及	
		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。	扩建项目为隔热材料生产项目，不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业。	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。	扩建项目所在南川区为城市环境空气质量不达标区，但已制定相应的治理措施改善环境空气；所在流域地表水环境质量现状达标。	
			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。	不涉及	
			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。	扩建项目无生产废水产生，无新增生活污水。	
			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，建制乡镇生活污水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，针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，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。	不涉及	
			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	扩建项目为隔热材料生产项目，不涉及。	

		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。		
		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。	一般工业固废暂存至一般固废暂存区，定期外售，危险废物贮存于危废贮存区内，交由有危废处理资质单位处置。	
		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。	不涉及	
	环境风险管控	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。	扩建项目不属于存在重大环境安全隐患的工业，采取有效环境风险防范措施后环境风险可接受。	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。	不涉及	
	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。加强产业布局和能耗“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。	不涉及	
		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。	扩建项目能耗较小。	符合
		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。	扩建项目为隔热材料生产项目，不属于“两高”项目。	
		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，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	扩建项目无生产废水产生，无新增生活污水。	
		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。	不涉及	
南川区	空间	第一条执行重点管控单元市级总体要求第一	根据前文分析，本	符合

	总体管控要求	布局约束	条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条。	
			第二条加快推进先锋氧化铝环保关闭，引导城区周边工业企业搬迁进入工业园区各组团。	不涉及	
			第三条在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，不属于上述区域，本项目采取分区防控措施后，不存在地下水污染途径。	
			第四条优化空间布局，临近居住、商业的工业地块，严格控制入驻企业类型，预留防护距离。	不涉及	
	污染物排放管控		第五条执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十四条和第十五条。	根据前文分析，本项目符合重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十四条和第十五条。	符合
			第六条完善乡镇污水管网，提高乡镇污水收集率；进一步完善中心城区污水收集管网。	不涉及	
			第七条根据实际页岩气区块开发和产水情况优化调整污水处理设施规模，确保废水全部处理达标排放；强化地下水污染防治措施；对页岩气开发过程中产生的工业固废合理有效处置或综合利用。	不涉及	
			第八条在农村超过200户、人口超过500人的相对集中片区建设污水处理厂（站）；加强畜禽养殖废弃物资源化利用；加快建立废旧农膜和包装废弃物回收处理制度；开展农药肥料包装废弃物回收利用。加强农药安全使用监督检查，加大违规使用农药问题的查处力度。	不涉及	
			第九条严格控制 VOCs 总量，调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统，提高污染物收集处理效率。	扩建项目涂刷和晾干产生的有机废气密闭收集至“二级活性炭吸附”废气处理装置处理达标后经27m排气筒超屋顶排放。	
			第十条规划区现有重金属排放企业按重金属污染防治要求落实相应的重金属减排任务。	不涉及	
			第十一条建立健全严格的机动车环境监管制度，鼓励企业购置和使用清洁能源（LNG）、无轨双源电动货车、新能源（纯电动）车、甩挂车辆。落实货车差异化通行管理政策，对新能源货车提供通行便利。	不涉及	
			第十二条引导现有企业燃气锅炉实施低氮燃烧改造，新增燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。	不涉及	

			第十三条在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当限期改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	扩建项目使用能源为电。		
	环境 风险 管控		第十四条执行重点管控单元市级总体要求第十六条和第十七条	根据前文分析，扩建项目符合重点管控单元市级总体要求第十六条和第十七条。	符合	
			第十五条建设项目周边有泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的，应严格执行相应防渗标准，且装置的布局要根据水文地质条件优化调整；加强页岩气开采中的水环境保护和跟踪监测工作。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，不属于上述区域。		
			第十六条严格执行环境风险评估制度，强化环境风险事前防范。完善预案、备案和准入管理制度，推进企业突发环境事件风险分类分级管理。完善项目和区域、流域重大环境风险源多部门联合监管机制，加强涉及重金属污染的产业规模和空间布局管控，定期排查筛选潜在重大环境风险源。各新建化工企业、涉重企业内部的生产废水管线按地面化、可视化的要求，不得地下布设，防止泄露污染土壤。加快磷石膏和赤泥综合利用；加快赤泥堆场封场，加强渗漏液的收集和处理及地下水防控。	扩建项目建成后将建立较为健全的风险防范体系。		
			第十七条加强应对重污染天气监管，落实不利天气状况下应急措施，逐步开展空气污染预警与预报工作，完善空气质量应急响应机制。	不涉及		
	资源 开发 效率 要求		第十八条执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条和第二十二条。	根据前文分析，扩建项目符合重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条和第二十二条。	符合	
			第十九条旅游开发建设中推行节水措施，提高水资源利用率，严格制定并落实资源保护制度和措施。	不涉及		
			第二十条新建燃煤供热设施应达到《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》标杆水平。	不涉及		
			第二十一条新建燃煤项目，满足能效双控要求，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量。第二十二条页岩气开采规划取水应按规定开展水资源论证。	不涉及		
	单元管 控要求	空间 布局 约束	1.禁止新建化工项目，现有化工项目禁止改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	扩建项目为隔热材料生产项目，不属于化工项目。	符合	
				2.新建的电镀生产线（厂、车间）与居住区、学校、医院、风景名胜等环境敏感区及对大气要求较高的医药、食品等企业之间的满足大气防护距离要求。		不涉及
				3.位于居住用地、商业用地周边的工业用地，严格控制企业类型，应布置低污染等生产功能区及无大气防护距离的企业。		扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内。

		4.加快推进先锋氧化铝环保关闭，引导城区周边工业企业搬迁进入工业园区各组团。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内。	
污染物排放管控		1.严格控制VOCs总量，调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统，提高污染物收集处理效率。	不涉及	符合
		2.加强工业园区污水处理厂和重点企业污水处理站管理，强化在线监控，确保稳定达标排放，适时启动南川工业园区龙岩组团污水处理厂扩容。	不涉及	
		3.加快磷石膏和赤泥综合利用。	不涉及	
		4.加强施工扬尘控制，全面推进施工工地控尘“红黄绿”名单管控制度及分级管理，严格落实施工扬尘控制“十项规定”，每年创建或巩固10个扬尘控制示范工地。严格落实“定车辆、定线路、定渣场”，从严管理建筑渣土准运证管理，控制建筑渣土消纳场扬尘。加强道路冲洗、清扫保洁和养护力度，城市建成区道路机扫率达到90%。	扩建项目施工过程中对扬尘采取针对性环保措施后，对环境的影响较小。	
		5.加强餐饮油烟污染管控，重点整治油烟扰民严重的餐饮单位。加强露天烧烤、夜市排档油烟排放监管，结合老城片区改造推进老旧小区公共烟道建设，鼓励创建餐饮油烟整治示范街。倡导绿色装修，加强建筑装饰、干洗等行业挥发性有机物污染管控，推广使用低挥发性有机物品。禁止露天焚烧行为，规范劝导居民减少露天熏制行为，在条件具备的街道（社区）开展无烟排放腊肉集中熏制服务。	不涉及	
		6.巩固高污染燃料禁燃区管理成果，严肃查处各类违法销售、使用高污染燃料行为。	不涉及	
		7.建立健全严格的机动车环境监管制度，鼓励企业购置和使用清洁能源（LNG）、无轨双源电动货车、新能源（纯电动）车、甩挂车辆。落实货车差别化通行管理政策，对新能源货车提供通行便利。	不涉及	
		8.严格实施国家机动车油耗和排放标准，加快淘汰黄标车、超标车，推动安装机动车尾气遥感监测设施。大力推进新能源车辆普及，继续推进公交车清洁能源的使用，落实建设公交车充电桩100套。	不涉及	
		9.进一步完善中心城区污水收集管网。	不涉及	
环境风险管控		1.建立工业园区环境风险防范体系，完善环境风险防范措施和应急预案，加强电镀园区环境风险监管及监测。	扩建项目建成后，将建立较为健全的风险防范体系。	符合
		2.加强应对重污染天气监管，落实不利天气状况下应急措施，逐步开展空气污染预警与预报工作，完善空气质量应急响应机制。	不涉及	
资源开发效率要求		1.电镀园区实施中水回用，逐步提高回用比例。	不涉及	符合

综上，扩建项目的建设符合重庆市“三线一单”、南川区“三线一单”管控要求。

1.3 产业政策符合性分析

扩建项目属于砖瓦、石材等建筑材料制造行业，对照不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中规定的鼓励类、淘汰类和禁止类建设项目，故扩建项目属于允许类。扩建项目采用的生产工艺设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导名录（2010年本）》中规定的限制类和淘汰类。因此，扩建项目建设符合国家的产业政策。

扩建项目已于2025年8月13日取得重庆市南川区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》，备案编号为：2508-500119-04-01-359442。

综上所述，扩建项目的建设符合国家和重庆市的产业政策相关要求。

1.4 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

扩建项目与《重庆市产业投资准入工作手册》中不予准入、限制准入两类产业目录的符合性分析见表1.4-1。

表 1.4-1 与《重庆市产业投资准入工作手册》的符合性分析

准入要求		符合性分析	
全市范围内不予准入的产业	<ol style="list-style-type: none"> 1.国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2.天然林商业性采伐。 3.法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 	扩建项目不属于全市范围内不予准入类所列的项目。	
不予准入类 重点区域不予准入的产业	<ol style="list-style-type: none"> 1.外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2.二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3.在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 4.饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 5.长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 6.在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 7.在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8.在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9.在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 	扩建项目不属于重点区域范围内不予准入类所列的项目。	
限制准入类	全市范围内限制准入的产业	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2.新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 3.在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 	扩建项目不属于限制准入类所列的项目。

		4.《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	
重点区域范围内限制准入的产业		1.长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 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。	扩建项目不属于限制准入类所列的项目。

由上表 1.4-1 可知，扩建项目不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）中明确不予准入、限制准入项目，属于允许准入项目。

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

扩建项目与《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）》相关内容的符合性分析见下表。

表 1.5-1 与长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）符合性分析一览表

序号	相关要求	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。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，为隔热材料生产项目，不属于码头类及过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内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。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，不属于自然保护区核心区、缓冲区范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	扩建项目不属于在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内建设项目。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	扩建项目所在区域无水产资源保护区，不含大型湖、海等自然资源，不属于挖沙、采矿项目。	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。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，不在长江岸线保护区、保留区。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	扩建项目不属于排污口建设项目。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	扩建项目不涉及生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流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。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，项目为隔热材料生产项目，不属于禁止项目。	符合

9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团规划范围内，不属于以上禁止项目。	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。	扩建项目不属于石化、现代煤化工生产项目。	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耗能高排放项目。	扩建项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能项目。	符合

综上所述，扩建项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的有关要求。

1.6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）的符合性分析

根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》中的主要指导思想为：1、控制煤炭消费总量；新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。2、利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，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。3、落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。4、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。5、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。

扩建项目位于南川工业园龙岩组团内，不使用燃煤，不属于高能耗、高污染项目，项目营运期间产生的废气经处理后可实现达标排放。因此，扩建项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）中的相关要

求。

1.7 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

根据《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。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加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。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。

扩建项目所使用的防火涂料属于低 VOCs 含量的涂料；扩建项目产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”废气处理装置处理达标后排放。

因此，扩建项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》中的相关要求。

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

表 1.8-1 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）符合性分析一览表

	《方案》要求	项目情况	符合性
大力推 进源头 替代，有 效减少 VOCs 产 生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区……督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	扩建项目隔热材料生产项目，不涉及船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用；不属于京津冀地区。	符合
	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	扩建项目隔热材料采用低 VOCs 含量涂料；有机废气收集后采用“二级活性炭”废气处理装置进行处理。	符合

		的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。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;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
	全面落实标准要求,强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大.....督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。	扩建项目原辅料 VOCs 含量低,产生的涂刷和晾干废气密闭收集至“二级活性炭吸附”废气处理装置处理达标后排放。	符合
	全面落实标准要求,强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,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,7 月 15 日前集中清运一次,交有资质的单位处置;处置单位.....企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应全面梳理建立台账,6-9 月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源;石油炼制、石油化工、合成树脂企业.....	物料储存于密闭的容器中;盛装 VOCs 物料的容器存放于防雨防晒防渗的区域。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口,保持密闭;VOCs 物料存放于原料库房,满足密闭空间要求;建立台账,记录含 VOCs 材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息,台账保存期限不少于 3 年。扩建项目为隔热材料生产项目,不属于石油炼制、石油化工、合成树脂企业。	符合
	聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7 月 15 日前完成。对达不到要求的.....行业排放标准中规定特别排放限值和治理要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。	扩建项目有机废气设置“二级活性炭吸附”废气处理装置进行处理;建设单位需加强生产车间密闭管理。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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。“二级活性炭”废气处理装置发生故障或检修时,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;因安全等因素生产工艺设备不能停止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。不得稀释排放。活性炭应选择碘值不低于	符合
	提升综合治理效率	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路,因安全生产等原因必须保留的,应将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监测设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特		符合

	<p>点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。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；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；将废活性炭交有资质的单位处理处置，同时记录更换时间和使用量。</p>	
<p>深化园区和集群整治，促进产业绿色发展</p>	<p>7 月 15 日前，各城市根据……组织完成涉 VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过 10 家的认定为产业集群，VOCs 年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业。各地要重点排查以石化、化工、制药、农药、电子、包装印刷、家具制造、汽车制造、船舶修造等行业为主导的工业园区；重点排查以制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群。</p>	<p>扩建项目 VOCs 年产生量 0.649 吨，远小于 10 吨，不属于重点管控企业</p>	<p>符合</p>

根据上表分析，扩建项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）相关要求。

1.9 与《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析

根据《挥发性有机物（VOC）污染防治技术政策》（中华人民共和国生态环境部公告 2013 年第 31 号），“……（九）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOC 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。（十）在涂

装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂……4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处理；6.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……”

扩建项目为隔热材料生产项目，生产过程中所使用的防火涂料为环保型涂料，使用过程在密闭房间内进行，使用过程中产生的废气均收集后经“二级活性炭吸附”废气处理装置处理后达标排放；使用后的包装物均贮存于危废贮存区，交有资质单位进行处置。因此，扩建项目符合《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》相关要求。

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

表 1.13-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析一览表

相关要求	项目情况	符合性分析
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	物料储存于密闭的容器中。	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	盛装VOCs物料的容器存放于防雨防晒防渗的专用场地。装VOCs物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs物料储库、料库应满足对密闭空间的要求	VOCs物料存放于原料库房，满足密闭空间要求。	符合
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车	液态VOCs物料输送为密闭容器。	符合
粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	扩建项目无粉状、粒状VOCs物料。	符合
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年	建立台账，记录含VOCs材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	符合
通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	扩建项目车间保持洁净。	符合

	<p>VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定；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；排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定</p>	<p>非甲烷总烃厂房外VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值；排气筒高度为27m；收集的废气中NMHC初始排放速率低于3kg/h，废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率为70%，处理后废气可达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，扩建项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>2021年，重庆信达可恩集团有限公司投资1.6亿元，于重庆市南川区工业园区龙岩组团新建1座钢混结构厂房（1#厂房）及配套设施用于“南川应急产业园制造及服务项目（一期）”建设，建筑面积30130.73m²。2021年3月，重庆信达可恩集团有限公司委托重庆浩力环境影响评价有限公司编制完成《南川应急产业园制造及服务项目（一期）环境影响报告表》，2021年3月29日，重庆市南川区生态环境局以渝（南川）环准（2021）35号对该报告表进行了批复，同意项目予以建设。2023年11月8日，企业完成固定污染源排污登记，登记编号：91500119MA607BNF5M001X。2024年3月完成了“南川应急产业园制造及服务项目（一期）”环保竣工验收。</p> <p>2025年8月，重庆信达可恩集团有限公司拟投资100万元人民币，在现有厂区内建设“防火封堵板材项目”，主要建设内容为：在现有的厂房三楼南侧，设置涂刷晾干房1个，内置涂刷工作台和晾干架，防火涂料和板材均外购，建成后形成年涂刷约4800平方米工作能力，年产3000块防火封堵板材。</p> <p>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》（国务院令第682号）等法律法规的相关要求，本项目应开展环境影响评价。《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于二十七、非金属矿物制品业3056砖瓦、石材等建筑材料制造303中的“隔热、隔音材料制造”，应编制环境影响报告表。受重庆信达可恩集团有限公司委托，重庆桑尼环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，我公司立即组织技术人员进行了现场勘查。</p> <p>收集、整理该项目相关资料，充分了解项目所在地环境现状，在遵循环境影响评价技术导则和相关法律法规的基础上，编制完成了《重庆信达可恩集团有限公司防火封堵板材项目环境影响报告表》。并由建设单位报请环保主管部门审查。通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导本项目建设和环境管理的重要依据。</p> <p>2.2 项目基本情况</p> <p>项目名称：防火封堵板材项目；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>建设地点：重庆市南川区东城街道办事处三秀路9号；</p> <p>建筑面积：648m²；</p>
------	---

劳动定员：扩建项目劳动定员 3 人，由重庆信达可恩集团有限公司现有员工调配，不新增员工；

生产制度：实行单班 8 小时制，一年按 300 天计；

总投资：总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元；

建设工期：1 个月；

建设内容：重庆信达可恩集团有限公司在现有的厂房三楼南侧，设置涂刷晾干房一个，内置涂刷工作台和晾干架，建成后形成年涂刷约 4800 平方米工作能力，年产 3000 块防火封堵板材。

2.3 项目产品方案

扩建项目产品方案详见下表。

表 2.3-1 扩建项目产品方案一览表

产品名称	产品型号	规格	单重 (kg/块)	年产量
防火封堵板材	HL200	1200.6×600.6×55.6mm	7.647	3000 块 (22.94t)

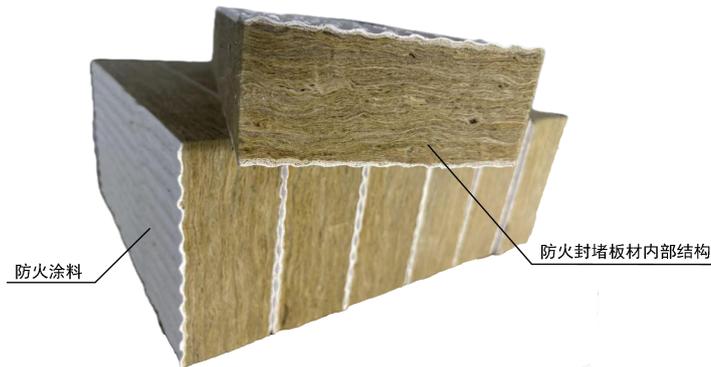


图 2.3-1 防火封堵板材结构示意图



图 2.3-2 防火封堵板材样照

2.4 项目组成

扩建项目位于现有厂房三楼南侧，建设内容由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。扩建项目组成详见表 2.4-1。

表 2.4-1 扩建项目主要组成一览表

项目分类	建设内容及规模		备注	
主体工程	涂刷晾干房	1#厂房楼高24m，1#厂房3楼南侧原为现有项目原料区，涂刷晾干房拟设置区域目前闲置，涂刷晾干房建筑面积27m ² ，内置涂刷工作台和晾干架，用于完成防火封堵板材涂刷和晾干。	新建	
	检测室	面积135m ² ，位于原料库房右侧，设置抗折试验机等设备，用于高强度屋面的物理性能检测。	新建	
储运工程	原料库房	面积81m ² ，位于涂刷晾干房东侧，用于暂存防火涂料和高强度屋面板。	新建	
	成品暂存区	面积243m ² ，位于涂刷晾干房北侧，用于防火封堵板材成品暂存。	新建	
辅助工程	办公室	依托已建办公室，位于现有厂房三楼和四楼北侧区域，建筑面积2450m ² 。	依托	
	食堂	依托已建食堂，位于现有厂房2楼北侧区域，建筑面积1225m ² 。	新建	
公用工程	供水	依托已建供水系统，通过园区管网供水。	依托	
	供电	依托已建供电系统，通过园区电力管网供电；有备用柴油发电机。	依托	
	排水	采用雨污分流制，厂房外雨水经厂区内雨水管网汇集后排入园区雨水管网，生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，经南川区工业园区龙岩组团污水处理厂进一步处理。	依托	
环保工程	废气	涂刷废气和晾干废气：密闭收集+二级活性炭吸附+27m高1#排气筒（DA001），处理风量3300m ³ /h。	新建	
	废水	扩建项目无生产废水，不新增员工，无新增生活污水。	/	
	噪声	合理布置设备，基础减震、建筑隔声，加强日常设备维护等。	新建	
	固体废物	一般固废暂存区	面积81m ² ，位于原料库房北侧。	新建
		危废贮存区	依托现有项目已建危废贮存区，位于1#厂房南侧部分1F西侧，建筑面积2m ² 。	依托+新建

主要依托情况及可行性分析：

表 2.4-2 本项目主要依托情况的可行性分析一览表

类别	依托内容	本次依托情况	可行性分析	
公用工程	供水	依托已建供水系统，通过园区管网供水。	已建供水系统稳定运行，园区配套设施完善，依托性较好。	依托可行
	供电	依托已建供电系统，通过园区电力管网供电；有备用柴油发电机。	已建供电系统稳定运行，且设置有柴油发电机，园区配套设施完善，依托性较好。	依托可行
环保工程	危废贮存区	建筑面积1m ² ，位于1#厂房南侧部分1F西侧。	根据现场勘查，危废贮存区现有项目危险废物最大暂存量为0.05t，本次评价拟将危废贮存区建筑面积扩大至2m ² ，并通过增大转运频次，以增大其危废暂存能力。	依托可行

2.5 车间平面布置

扩建项目总体布局以满足合理的生产工艺为前提，同时兼顾发展需要，做到功能分区明确、物流顺畅、人流物流组织合理。

扩建项目检测室位于涂刷晾干房右侧，来料经检验后存入原料库房，涂刷晾干房位于原料库房右侧，成品暂存区位于涂刷晾干房北侧，一般固废暂存间也位于涂刷晾干房

北侧，扩建项目布置紧凑，分工明确，平面布置合理。

2.6 主要生产设备

扩建项目主要生产设备见表 2.6-1。

表 2.6-1 扩建项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	数量	单位
1	涂刷工作台	非标	1	个
2	晾干架	非标	2	个
3	抗折试验机	KZJ-10000N 型	1	台

对照国家发改委 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）及工信部工产业(2010)122 号《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)》，扩建项目所用设备均不属于限制、淘汰、落后设备。

2.7 主要原辅材料

(1) 主要原辅材料类别及用量

扩建项目主要原辅材料及能源名称及年消耗数量见表 2.7-1。

表 2.7-1 扩建项目主要原辅材料消耗量一览表

序号	原辅材料名称	成分	规格	年用量 (t)	最大储存量 (t)	储存区域
1	防火涂料	水35%、苯乙烯丙烯酸酯聚合物20%、硼酸锌10%、聚磷酸铵10%、三聚氰胺5%、双季戊四醇5%、钛白粉10%、助剂（分散剂、消泡剂等，5%）	25kg/桶	6.494	0.5	原料库房
2	高强度屋面板	岩棉	1200*600*50mm,180kg/m ³	19.472	0.39	原料库房

(2) 主要原辅材料理化性质

表 2.7-2 扩建项目部分原辅材料理化性质一览表

原料名称	成分	理化性质
防火涂料	苯乙烯丙烯酸酯聚合物	密度：1.05~1.06 g/cm ³ ，熔融温度通常在 100-200°C 之间，分解温度通常在 200-300°C 之间
	硼酸锌	白色或淡黄色粉末，无毒、低水溶性、高热稳定性（熔点 980°C），易溶于盐酸、硫酸、二甲亚砷等强酸溶液，不溶于水、乙醇、正丁醇、苯、丙酮等有机溶剂。固体相对密度约 2.69-4.22（晶体与粉末差异较大）。
	聚磷酸铵	属于无机聚合物阻燃剂，密度：1.74 g/cm ³ （20°C），热稳定性：分解温度≥280°C，水溶性：低聚合度易溶于水，高聚合度则不溶。
	三聚氰胺	白色单斜晶体，熔点约 354°C（升华），密度为 1.57g/cm ³ 。难溶于水、乙二醇、甘油和吡啶，微溶于乙醇。
	双季戊四醇	白色八角形粉状结晶，常温下为固体，便于储存和运输。熔点：215-218°C。密度：1.36g/cm ³ （20°C）。溶解性：在 20°C 时，2g/L 的水溶液 pH 值为 5。
	钛白粉	白色粉末状。密度：4.26 g/cm ³ ，熔点：1830±15°C（空气中），化学性质稳定，不溶于水、稀酸及有机溶剂，微溶于碱，溶于浓硫酸。

根据防火涂料成分，考虑最不利影响，将助剂和双季戊四醇考虑为挥发性有机物（以

非甲烷总烃表征)，除水外其他成分按照固分考虑，即本次评价取固分占比 55%、水占比 35%、非甲烷总烃占比 10%。

表 2.7-3 防火涂料成分一览表

序号	种类	固体分	挥发分	
			水分	计入非甲烷总烃
1	防火涂料	55%	35%	10%

(3) 涂刷方案

扩建项目涂刷方案见表 2.7-4，补刷方案见表 2.7-5。

表 2.7-4 扩建项目涂刷方案一览表

产品	年涂刷数量(块)	单次涂刷厚度(mm)	涂刷次数	单块涂刷面积(m ²)	干膜密度(t/m ³)	固份量(t/a)	防火涂料固份含量(%)	涂料利用率	防火涂料用量(t/a)
防火封堵板材	3000	0.3	2	1.62	1.2	3.505	55	98%	6.492

表 2.7-5 扩建项目补刷方案一览表

产品	年补刷数量(块)	单次补刷厚度(mm)	补刷次数	单块补刷面积(m ²)	干膜密度(t/m ³)	固份量(t/a)	防火涂料固份含量(%)	涂料利用率	防火涂料用量(t/a)
防火封堵板材	150	0.3	2	0.01	1.2	0.0011	55	98%	0.002

(4) 物料平衡

扩建项目物料平衡见表 2.7-6，防火涂料物料平衡见图 2.7-1。

表 2.7-6 扩建项目生产物料平衡表

序号	输入系统物料		排出系统物料	
	名称	物料量(t/a)	名称	物料量(t/a)
1	高强度屋面板	19.472	合格产品	22.94
2	防火涂料	6.494	检测废料	0.033
/	/	/	晾干蒸发(水分)	2.273
			涂料干渣	0.071
			活性炭吸附	0.432
			废气外排至环境	有组织
无组织	0.032			
合计	/	25.966	/	25.966

注：防火涂料用量=附着于产品上的涂料用量+滴落至地面形成干渣的消耗量+补刷所耗防火涂料，根据建设单位提供资料，滴落至地面形成干渣的消耗量约占原料总耗量的 2%。

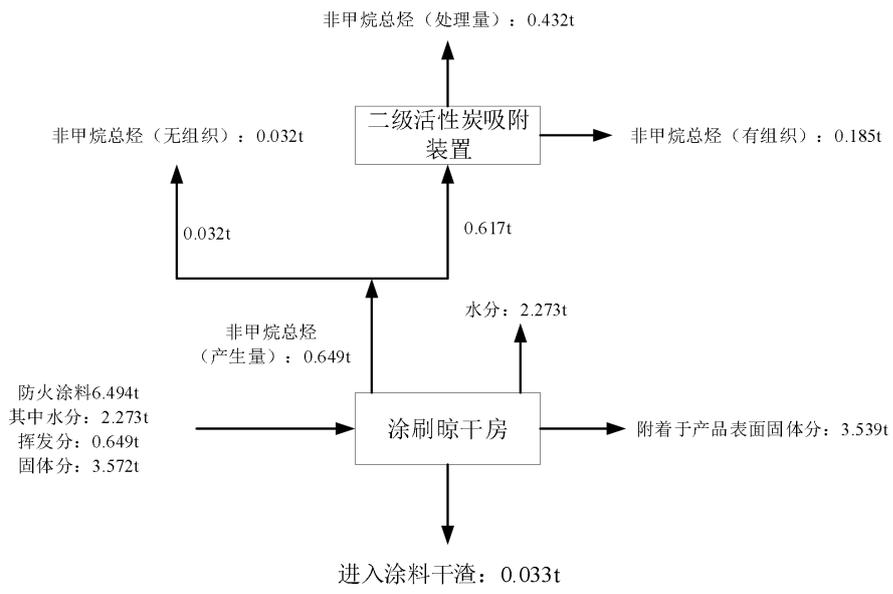


表 2.7-1 防火涂料物料平衡图

2.8 水平衡

扩建项目生产过程不涉及用水，地面清洁方式为干式清扫，扩建项目劳动定员为现有员工调配，无生活污水新增。

2.9 施工期工艺流程及产污环节

由于扩建项目在现有已建厂房内建设，扩建项目不需要新建构筑物，只对内部改装、装饰和设备安装，工程量小。综上，扩建项目施工期排放周期短，其污染排放量较少，对环境影响小。施工期产污环节见下图。

工艺流程和产排污环节

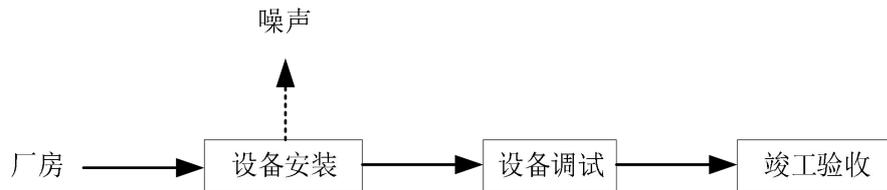


图 2.9-1 扩建项目施工期工艺流程及产污环节示意图

2.10 运营期工艺流程及产污环节

扩建项目生产工艺流程及产污环节如下：

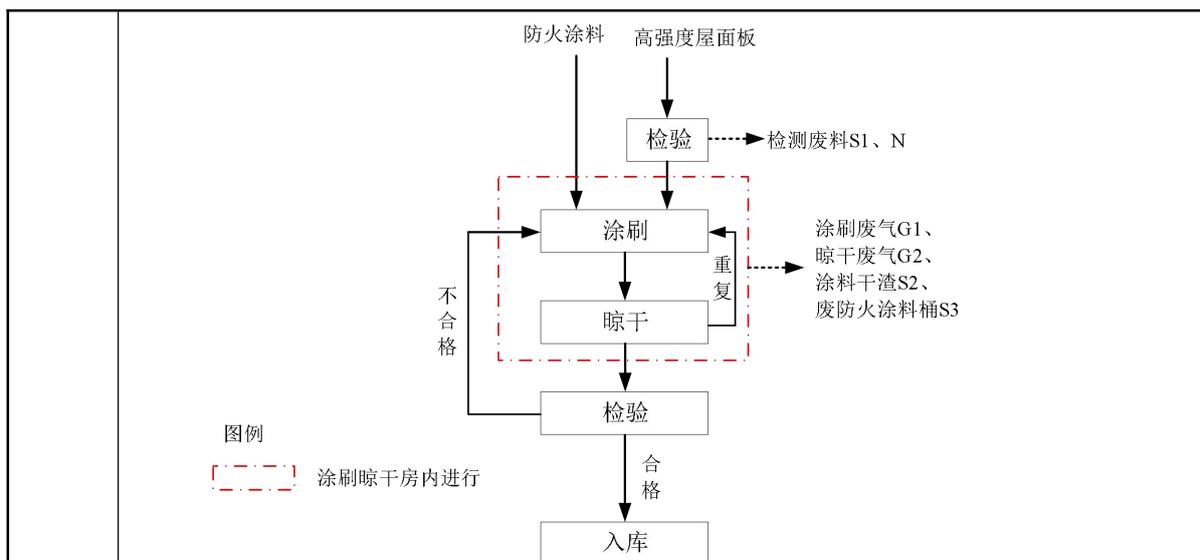


图 2.10-1 扩建项目生产工艺流程及产污环节图

工艺简述:

来料检测: 每批次高强度屋面板内抽一块进行检测，人工切割为小尺寸后，主要用电子天平测其重量，卷尺测其几何尺寸，综合检测高强度屋面板容重是否达标；用抗折试验机检测高强度屋面板的抗折性能，观测是否会发生折弯现象，合格的高强度屋面板进入涂刷工序，若检测不合格退回供应商进行换货处理。该工序有设备噪声 **N** 和检测废料 **S1** 产生。

涂刷、晾干: 在涂刷晾干房内，于涂刷工作台上，人工使用滚轮，蘸取防火涂料对高强度屋面板表面进行涂刷，先进行上表面及侧面第一次涂刷，然后送至晾干架自然晾干约 4 小时，上表面及侧面晾干完成后于涂刷工作台进行下表面第一次涂刷，送至晾干架晾干约 4 小时，完成以上操作即结束屋面板第一遍涂刷和晾干。第二天重复以上操作完成高强度屋面板二遍涂刷与晾干。一块屋面板单次涂刷时间约为 5min，涂刷和晾干是滚动操作，一块屋面板涂刷与晾干需分两天完成，两天共计完成 20 块屋面板涂刷与晾干。该工序有涂刷废气 **G1**、晾干废气 **G2**、涂料干渣 **S2** 和废防火涂料桶 **S3** 产生。

检验: 对完成晾干的防火封堵板材进行外观检测，如有表面未覆盖的情况，返回涂刷晾干房补刷，根据建设单位提供资料，存在补刷的情况较少，补刷板材数量约占产量 5%，每块平均补刷面积约为 0.01m²，因补刷产生的涂刷和晾干废气计入涂刷废气 **G1** 和晾干废气 **G2**。

入库: 检验合格的防火封堵材料进入成品暂存区存放待售。

其他产污环节

废气治理: 扩建项目有机废气采用“二级活性炭吸附”废气处理系统治理，将产生废活性炭 **S4** 和风机噪声 **N**。

表 2.10-1 项目营运期排污节点一览表

类别	污染工序	主要污染物	编号	排放规律
废气	涂刷、晾干	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	G1、G2	连续
噪声	设备、风机	LeqA	N	连续
固体废物	检测	检测废料	S1	间歇
	涂刷、晾干	涂料干渣	S2	连续
		废防火涂料桶	S3	间歇
	废气治理	废活性炭	S4	间歇

2.11 与项目有关的原有环境污染问题

(1) 企业历史沿革及项目环境影响评价执行情况

根据建设单位提供资料，企业于 2021 年 3 月委托重庆浩力环境影响评价有限公司编制完成《南川应急产业园制造及服务项目（一期）环境影响报告表》，2021 年 3 月 29 日，重庆市南川区生态环境局以“渝（南川）环准〔2021〕35 号”对该报告表进行了批复，同意项目予以建设。2023 年 11 月 8 日，该项目完成固定污染源排污登记，登记编号：91500119MA607BNF5M001X。2024 年 3 月完成了“南川应急产业园制造及服务项目（一期）”环保竣工验收。

与项目有关的原有环境污染问题

现有项目环评及批复提出的主要建设内容和规模：项目总投资 16000 万元，其中环保投资 25 万元，重庆信达可恩集团有限公司于重庆市南川区工业园区龙岩组团新建 1 座钢混结构厂房（1#厂房）及配套设施用于该项目建设，建筑面积 30130.73m²，设置瓶头阀自动生产线 2 条、灭火剂自动充装线 2 条、钢瓶检测线 6 条、瓶阀自动检测线 2 条、集流管、分流管自动生产线 1 条、数控自动车床 10 台、数控车床 15 台、数控卧式车床 3 台、可编程液压自动车床 5 台、数控雕刻机 2 台、瓶阀装卸机 2 台、气密性试验台 4 套、外测法水压试验机 2 台、自动控制气瓶疲劳试验机 1 台、瓶阀限液试验机 1 台、钢瓶自动置换设备 2 台、冲击试验机 1 台、印象测量仪 2 台、超声波测厚仪 2 台。项目建成后年生产灭火器 8600 套，其中年产七氟丙烷柜式灭火器 2000 套、七氟丙烷管网式灭火器 1500 套、悬挂式七氟丙烷灭火装置 100 套、探火管气体灭火装置 100 套、IG-541 气体灭火系统 4000 套、船用 CO₂ 气体灭火系统 200 套、CO₂ 气体灭火系统 200 套、启动瓶 500 套。

根据《南川应急产业园制造及服务项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，项目实际主要建设内容和规模：该项目为一期，总投资 10000 万元，余下 6000 万元为二期总投资，该项目环保投资 41 万元，重庆信达可恩集团有限公司于重庆市南川区工业

园区龙岩组团新建1座钢混结构厂房(1#厂房)及配套设施用于该项目建设,建筑面积30130.73m²,设置瓶头阀自动生产线1条、灭火剂自动充装线1条、钢瓶检测线1条、瓶阀自动检测线1条、集流管、分流管自动生产线1条、数控机床5台、冲床6台、瓶阀装卸机4台、外测法水压试验机3台、钢瓶自动置换设备2台、超声波测厚仪1台。项目建成后年生产灭火器8600套,其中年产七氟丙烷柜式灭火器2000套、七氟丙烷管网式灭火器1500套、悬挂式七氟丙烷灭火装置100套、探火管气体灭火装置100套、IG-541气体灭火系统4000套、船用CO₂气体灭火系统200套、CO₂气体灭火系统200套、启动瓶500套。

现有项目竣工验收后至今,未收到有关环保投诉。

表 2.11-1 现有项目三同时执行情况表

项目名称	环境影响批准文件	环境保护验收文件	排污许可
南川应急产业园制造及服务项目(一期)	《重庆市南川区建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(南川)环准(2021)35号)	—	《固定污染源排污登记回执》登记编号:91500119MA607BNF5M001X

(2) 现有项目组成

企业现有项目组成详见表 2.11-2。

表 2.11-2 现有项目组成一览表

工程分类	项目组成		建设内容
主体工程	1#厂房(南侧部分)	1F	建筑面积5540.37m ² ,主要用于七氟丙烷气体充装和氮气充装,钢瓶存、钢瓶检验和成品总装,集流管、分流管、瓶组架生产,布置有水泵房、配电房等。
		1F夹层	建筑面积556m ² ,布置有空压机房。
		2F	建筑面积5943m ² ,主要用于瓶头阀和虹吸管生产。
		3F	建筑面积5943m ² ,作为原料区。
		4F	建筑面积5943m ² ,作为成品区。
辅助工程	1#厂房(北侧部分)	1F	建筑面积1257m ² ,为会客接待厅。
		2F	建筑面积1225m ² ,为员工食堂。
		3F~4F	建筑面积2450m ² ,为办公区。
		5F	建筑面积1176m ² ,为员工休息室
	门卫室	2座,建筑面积65m ² ,位于1#厂房西北角和东北角。	
储运工程	原料区	位于1#厂房南侧部分3F,主要用于存放20#钢、焊条等原辅料以及成品零配件。	
	成品区	位于1#厂房南侧部分4F,主要用于存放成品配套灭火器。	
公用工程	供水	新建供水系统,通过园区管网供水。	
	供电	新建供电系统,通过园区电力管网供电;有备用柴油发电机。	
	排水	采用雨污分流制,厂房外雨水经厂区内雨水管网汇集后排入园区雨水管网,生产废水经隔油池处理后和生活污水一同排入生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网,经南川区工业园区龙岩组团污水处理厂进一步处理。	
环保工程	废水	生化池一座,日处理量40m ³ /d;隔油池1座,容积5m ³ ,食堂设置油水分离器。	
	废气	焊接烟尘经焊烟净化器处理后室外排放。补漆废气产生量较小,于车间内无组织排放。食堂设置高效油烟净化器,处理后楼顶排放。	
	噪声	采用隔声、减震等措施。	

固废	一般固废	1#厂房南侧部分1F西侧设置1座面积约10m ² 的一般固废暂存间，废边角料及碎屑、焊渣一起回收外售给物资回收公司。净化器收集的粉尘交由环保部门清运处理。
	危险废物	1#厂房1F西侧设置1处面积约1m ² 的危废贮存区，用于暂存危险废物，暂存间采取“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏）。危险废物分类收集暂存于危废贮存区，定期交由有资质单位处置。
	生活垃圾	生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。
	餐厨垃圾	设餐厨垃圾专用收集桶2个。

(3) 现有工程主要产品方案

现有项目主要生产方案表详见表 2.11-3。

表 2.11-3 项目生产方案表

序号	产品名称	钢瓶规格型号	执行标准	灭火填充剂	生产规模 (套/a)
1	七氟丙烷柜式灭火器	40L、70L、90L、100L、120L、150L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》；GB 16670-2006《柜式气体灭火装置》	七氟丙烷	2000
2	七氟丙烷管网式灭火器	70L、90L、100L、120L、150L、180L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》	七氟丙烷	1500
3	悬挂式七氟丙烷灭火装置	10L、20L、30L、40L、50L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》；XF13-2006《悬挂式气体灭火装置》	七氟丙烷	100
4	探火管气体灭火装置	4L、7L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》、XF1167-2014《探火管式灭火装置》	七氟丙烷	100
5	IG-541 气体灭火系统	70L、80L、90L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》	IG-541 混合气体（52%氮、40%氩、8%二氧化碳）	4000
6	船用 CO ₂ 气体灭火系统	70L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》；CB / T 3294-1998《船用二氧化碳灭火装置》	CO ₂	200
7	CO ₂ 气体灭火系统	70L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》；GB16669-2010《二氧化碳灭火系统及部件通用技术条件》	CO ₂	200
8	启动瓶	70L、80L、90L、100L、120L、150L、180L	GB25972-2010《气体灭火系统及部件》	N ₂	500
合计	/	/	/	/	8600

(4) 现有项目主要原辅材料消耗

现有项目各种原辅材料用量见表 2.11-4。

表 2.11-4 主要原辅料年消耗量

序号	原辅材料名称	年用量 (个/a)	备注
----	--------	-----------	----

1	容器（钢瓶）	8643	均外购
2	容器阀	8643	约 5000 个容器阀外购，余下部分自产
3	压力表	8241	均外购
4	高压软管	7739	均外购
5	压力信号器	2010	均外购
6	电磁驱动装置	2010	均外购
7	先导阀	5729	约 2700 个先导阀外购，余下部分自产
8	选择阀	5729	均外购
9	液流单向阀	5729	约 2700 个液流单向阀外购，余下部分自产
10	瓶嘴减压孔板	7739	均外购
11	火探管	102	均外购
12	20#钢（25x0.2）	50t/a	/
13	钢板	60t/a	/
14	七氟丙烷	200t/a	均外购
15	液氮	2500m ³ /a	均外购
16	铜棒（30/40/50/65mm）	10t/a	/

(5) 现有项目主要生产设备

现有项目生产设备见表 2.11-5。

表 2.11-5 现有项目生产设备一览表

序号	设备用途	设备名称	型号或规格	数量
1	自动充装线	钢瓶充装机	LN-CZ-1	2 台
2		钢瓶自动置换设备	/	2 台
3		七氟丙烷储罐	1m ³	1 个
4	减压板开孔	普通钻床	23032X10	1 台
5	虹吸管生产线、集流管、分流管生产线、瓶头阀生产线	数控机床	CK6150B	1 台
			CK6140H	3 台
			T30	1 台
6		冲床	/	1 台
7		校正台	/	1 台
8		钻铣床	ZX7016	1 台
9		液压摆式剪板机	QC12Y	1 台
10		折弯机	WC67Y	1 台
11		砂轮机	/	2 台
12		台虎钳	125 毫米	1 台
13		GY 系列卧式金属带锯床	GY4028	1 台
14		电动套丝机	R3T-R4	1 台
15		电焊机	RX1-315-1	1 台
16		CO ₂ 保护焊机	NBC-200A	1 台
17		空压机	V-0.25/7	2 台
18	瓶头阀安装	钢瓶装卸阀机	LN-FZ-1	4 台
19	钢瓶检验	外测法水压试验机	/	3 台
20		超声波测厚仪	/	1 台
21	钢瓶清洗	电热蒸汽发生器	0.024T/h	2 台
22	转运	叉车	/	1 台

(6) 现有项目工作制度及劳动定员

现劳动定员 50 人，全年工作 300 天，单班制，每班 8 小时。

(7) 现有项目生产工艺及产污节点分析

现有项目为灭火器的生产，灭火器产品类型包括七氟丙烷柜式灭火器、七氟丙烷管网灭火器、悬挂式七氟丙烷灭火装置、火探管气体灭火装置、气体灭火系统启动瓶、IG-541 气体灭火系统、CO₂ 体灭火系统、船用 CO₂ 体灭火系统。其中零部件瓶头阀、虹吸管、集流管、分放管、瓶组架部分为自行加工制造，其余均外购成品件不在场内加工，使用单位在购买成套产品后在现场进行各组件的安装。现有项目各类灭火器包含的组件见表 2.11-6。

表 2.11-6 各产品组件一览表

产品	序号	组件名称		是否厂内生产/加工	备注
七氟丙烷柜式灭火器	1	灭火剂瓶组	容器阀	是	钢瓶均外购，容器阀、虹吸管部分厂内生产，其余外购，将容器阀、钢瓶以及虹吸管组装，然后进行检验、充装等工序
			钢瓶	否（仅清洗）	
			虹吸管	是	
	2	柜体		是	部分自制，其余外购，厂内包装
	3	压力表		否	外购，厂内包装
	4	高压软管		否	外购，厂内包装
	5	压力信号器		否	外购，厂内包装
6	电磁驱动装置		否	外购，厂内包装	
7	喷嘴		是	外购，在厂内进行减压孔板开孔加工后包装	
七氟丙烷管网式灭火器	1	灭火剂瓶组	容器阀	是	钢瓶均外购，容器阀、虹吸管部分厂内生产，其余外购，将容器阀、钢瓶以及虹吸管组装，然后进行检验、充装等工序
			钢瓶	否（仅清洗）	
			虹吸管	是	
	2	选择阀		否	外购，厂内包装
	3	压力表		否	外购，厂内包装
	4	高压软管		否	外购，厂内包装
	5	先导阀		否	外购，厂内包装
	6	选择阀		否	外购，厂内包装
	7	液流单向阀		否	外购，厂内包装
	8	集、分放管		是	部分自制，其余外购，厂内包装
	9	瓶组架		是	部分自制，其余外购，厂内包装
10	启动瓶		是	外购钢瓶，在厂内进行氮气充装后包装	
11	喷嘴		是	外购，在厂内进行减压孔板开孔加工后包装	
探火管气体灭火装置	1	灭火剂瓶组	容器阀	是	钢瓶均外购，容器阀、虹吸管部分厂内生产，其余外购，将容器阀、钢瓶以及虹吸管组装，然后进行检验、充装等工序
			钢瓶	否（仅清洗）	
			虹吸管	是	
2	压力表		否	外购，厂内包装	
3	火探管		否	外购，厂内包装	
IG-541 气体灭火系统	1	灭火剂瓶组	容器阀	是	钢瓶均外购，将容器阀、钢瓶组装，然后进行检验、充装等工序
			钢瓶	否	
2	压力表		否	外购，厂内包装	

(外协充气)	3	高压软管	否	外购, 厂内包装		
	4	液流单向阀	否	外购, 厂内包装		
	5	先导阀	否	外购, 厂内包装		
	6	选择阀	否	外购, 厂内包装		
	7	喷嘴	是	外购, 在厂内进行减压孔板开孔加工后包装		
	8	瓶组架	是	部分自制, 其余外购, 厂内包装		
	9	集、分放管	是	部分自制, 其余外购, 厂内包装		
	船用CO ₂ 气体灭火器(外协充气)	1	灭火剂瓶组	容器阀	是	钢瓶均外购, 容器阀、虹吸管部分厂内生产, 其余外购, 将容器阀、钢瓶以及虹吸管组装, 然后进行检验、充装等工序
				钢瓶	否	
虹吸管				是		
2		高压软管	否	外购, 厂内包装		
3		先导阀	否	外购, 厂内包装		
4		选择阀	否	外购, 厂内包装		
5		液流单向阀	否	外购, 厂内包装		
6		集、分放管	是	部分自制, 其余外购, 厂内包装		
7		喷嘴	是	外购, 在厂内进行减压孔板开孔加工后包装		
8	瓶组架	是	部分自制, 其余外购, 厂内包装			
9	启动瓶	是	外购钢瓶, 在厂内进行氮气充装后包装			
CO ₂ 气体灭火器(外协充气)	1	灭火剂瓶组	容器阀	是	钢瓶均外购, 容器阀、虹吸管部分厂内生产, 其余外购, 将容器阀、钢瓶以及虹吸管组装, 然后进行检验、充装等工序	
			钢瓶	否		
			虹吸管	是		
	2	高压软管	否	外购, 厂内包装		
	3	先导阀	否	外购, 厂内包装		
	4	选择阀	否	外购, 厂内包装		
	5	液流单向阀	否	外购, 厂内包装		
	6	集、分放管	是	部分自制, 其余外购, 厂内包装		
	7	喷嘴	是	外购, 在厂内进行减压孔板开孔加工后包装		
8	瓶组架	是	部分自制, 其余外购, 厂内包装			
9	启动瓶	是	外购钢瓶, 在厂内进行氮气充装后包装			
启动瓶	1	灭火剂瓶组	容器阀	是	钢瓶均外购, 将容器阀、钢瓶组装, 然后进行检验、充装等工序	
			钢瓶	否(仅清洗)		
	2	压力表	否	外购, 厂内包装		

1) 虹吸管生产工艺流程:

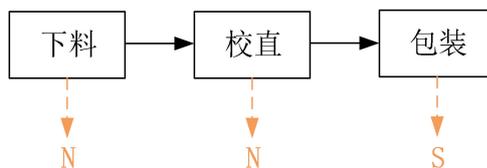


图 2.11-1 虹吸管工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介:

下料: 外购的钢管采用锯床切割成工艺需要的长度。在此过程中有机械噪声及边角

料产生。

校直：用两个支承块支撑曲轴，在曲轴的弯曲部位施加压力，使曲轴产生稳定的塑性变形，达到校直的目的。在此过程中有噪声产生。

包装：包装好放至成品区待组装。

2) 瓶组架及柜体生产工艺流程：

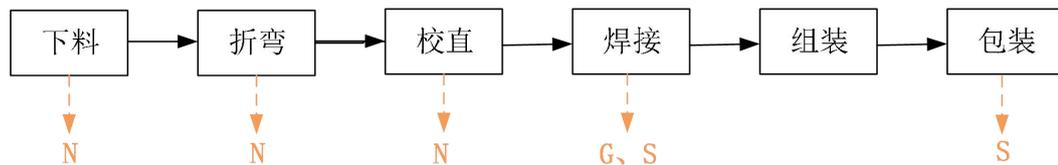


图 2.11-2 瓶组及柜体架工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

下料：同虹吸管生产工艺。

折弯：下料后的工件采用折弯机弯折成工艺需要的角度。在此过程中有机械噪声产生。

校直：同虹吸管生产工艺。

焊接：将不同的工件通过焊接方式组合起来，本项目使用二氧化碳保护焊及点焊两种焊接方式。在此过程中有焊接烟尘及焊渣产生。

组装：将加工好的工件组装起来。

包装：包装好放至成品区待组装。

3) 集、分流管生产工艺流程图：

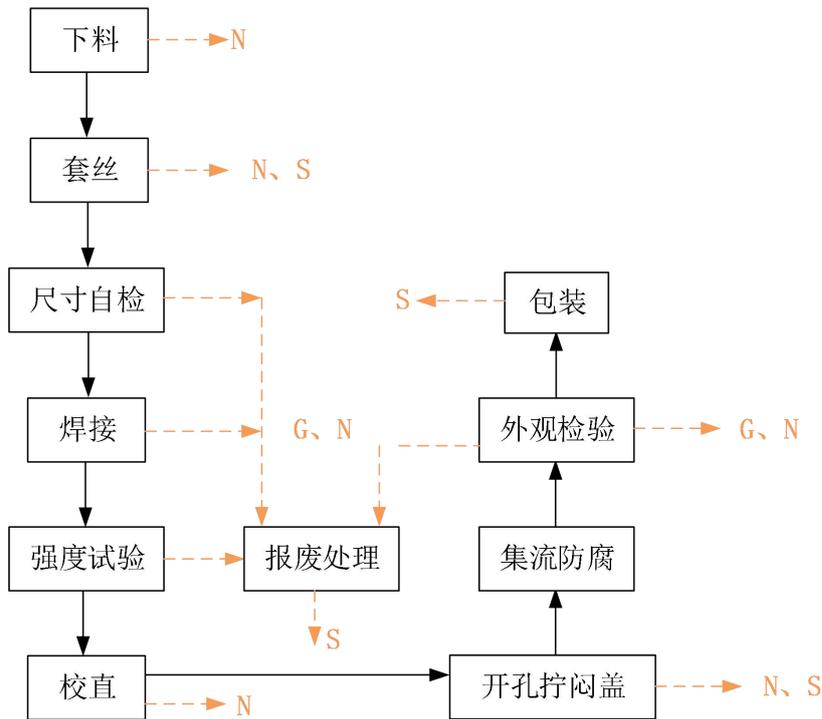


图 2.11-3 集、分放管工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

下料：同虹吸管生产工艺。

套丝：使用套丝机在钢管上加工出外螺纹。套丝机工作时，先把要加工螺纹的管子放进管子卡盘，撞击卡紧，管子随卡盘转动，通过调节好的板牙上的刀头在钢管上切削出螺纹。为保护刀头，在此过程中加入乳化液进行冷却。在此过程中有机械噪声、废边角料及废乳化液产生。

尺寸自检：采用人工检查钢管长度及螺纹是否合格，不合格的报废处理，此过程有不合格品产生。

焊接：同瓶组及柜体架工艺流程。

强度试验：用较高的空气压力来检验管道接口（也包括管材）的致密性，在此过程中有不合格工件报废处理。

校直：利用液压板料折弯机的用两个支承块支撑曲轴，在曲轴的弯曲部位施加压力，使曲轴产生稳定的塑性变形，达到校直的目的。在此过程中有噪声产生。

开孔拧闷盖：使用钻床在管材上钻孔。本项目采用干式钻孔工艺，加工过程中不添加乳化液、切削液等冷却液。钻孔口的工件再盖上闷盖起超密封和防尘作用。在此过程中有机械噪声及废边角料产生。

集流防腐：委外加工。因防腐为镀锌工艺，不符合规划环评准入要求，只能依托其他电镀园区企业。

外观检查：检查外观是否存在裂纹及肉眼可见的容积变形；对检查不合格的做报废处理，部分外观存在毛刺的产品采用砂轮机进行抛光。

本项目采用手持式砂轮机对少量产品的毛刺进行打磨加工，以保证产品外观平整、光滑。打磨掉的部分形成金属粉尘散落，由于本项目厂房整体密闭，且金属粉尘粒径、密度较大，可以很快全部沉降于车间内，排放量极少。此过程有少量打磨粉尘及机械噪声产生。

包装：包装好放至成品区待组装。

4) 瓶头阀生产工艺流程图：

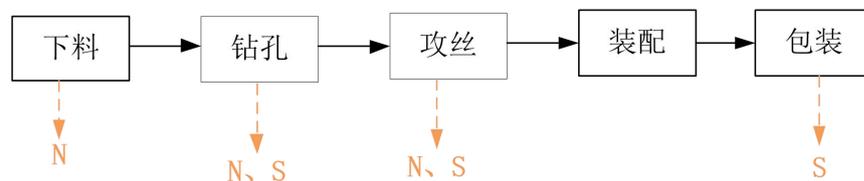


图 2.11-4 瓶头阀工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

下料：同虹吸管生产工艺。

钻孔：采用台钻或钻铣机在铜棒上钻出连接孔，以便后续装配其他零部件。本项目台钻及钻铣机均为干式工艺，不使用乳化液或切削液。在此过程中有机噪声及金属废屑产生。

攻丝：利用钻床进行攻丝，在加工后的铜棒上加工出螺纹，以便后续拼装。使用夹具将工件固定在钻床操作台上，再将钻床的刀头匀速推入工件，在工件内部钻出螺纹。在此过程中有机噪声及金属废屑产生。

装配：把加工好的阀芯和阀盖通过螺纹与阀体装配到一起。

包装：包装好放至成品区待组装。

5) 总生产工艺流程：

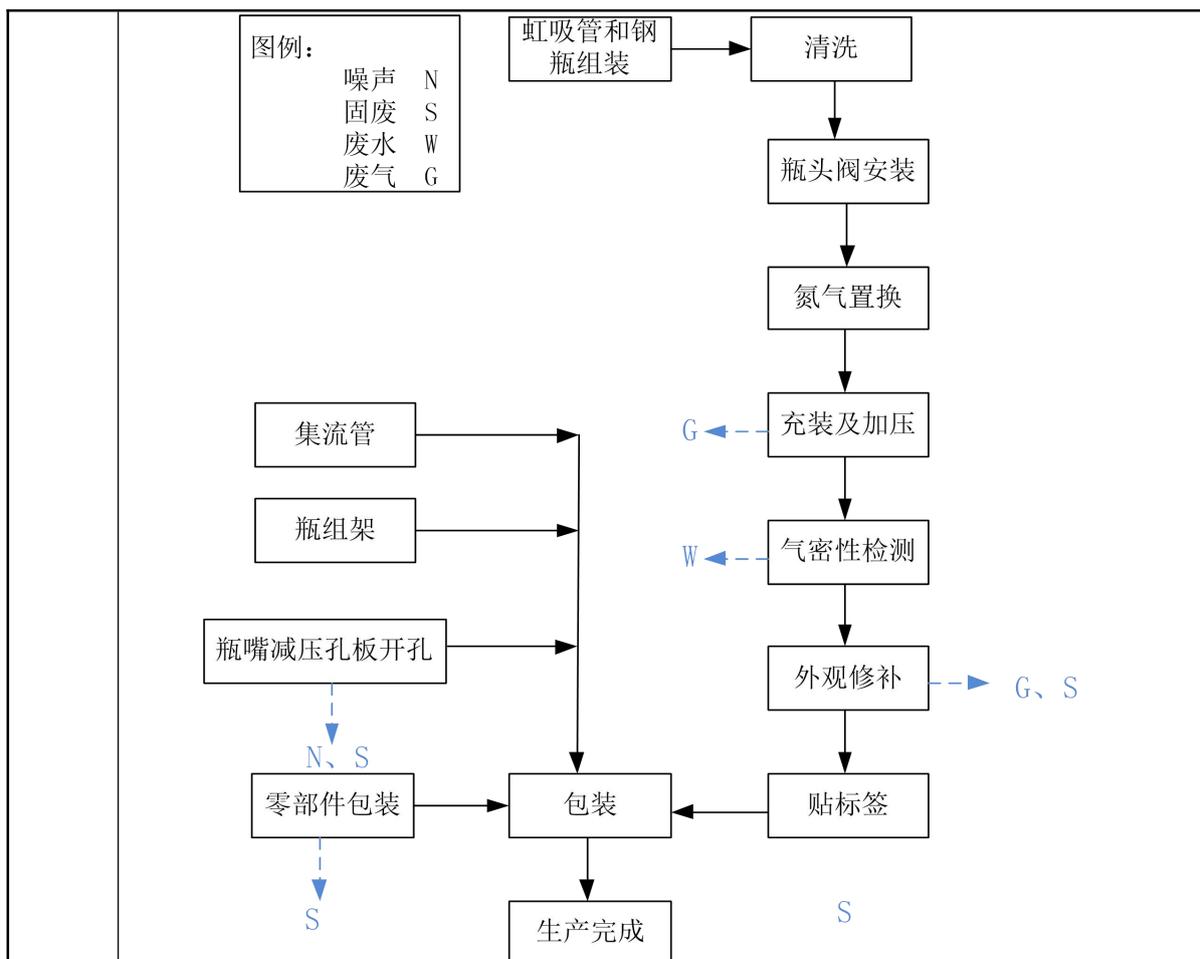


图 2.11-5 灭火器工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

集流管：与上述集流管工艺相同。

瓶组架：与上述瓶组架工艺相同。

瓶嘴减压孔板开孔：采用台钻或钻铣机在瓶嘴和减压孔板上钻出孔，本项目台钻及钻铣机均为干式工艺，不使用乳化液或切削液。在此过程中有机械噪声及金属废屑产生。

零部件包装：其他需要的压力表、高压软管等零部件分别包装好放置成品区。

虹吸管和钢瓶组装：虹吸管与上述工艺流程相同，将制作好的虹吸管和钢瓶组装起来。

清洗：组装后的钢瓶内部可能会附着有少量灰尘或油污，为保证后续充装过程钢瓶内部清洁，需采用高温蒸汽进行清洗。本项目采用电锅炉产生蒸汽，通过蒸汽管道输送至清洗区对钢瓶内部进行清洗约 2min，清洗后的水蒸气直接挥发。清洗后的钢瓶在晾干区自然晾干。此过程有少量水蒸气产生。

瓶头阀安装：采用高精度装阀机进行装阀，将气瓶放至装阀机工位，套上卡头，开

启夹紧系统气动阀，夹紧气瓶，再开启装阀按钮，将瓶阀装上。

氮气置换：关闭气瓶上的各个阀门，连接氮气瓶，将氮气充入待置换的气瓶内。

充装及加压：待充装钢瓶（已充装氮气）由工人人工拧松阀门，放出氮气，钢瓶喷嘴与自动充装机相连接。经由自动充装机充入钢瓶，最大充装量为 1:1 体积比。待充装完成后，充装机根据设定的程序，自动切换，机内自动关闭七氟丙烷端阀门，开启氮气端阀门，开始充入氮气加压，到达规定压力值（2.5MPa）后，完成充装氮气加压的工序，完成充装过程。充装完成后的钢瓶由滚瓶机将气瓶内部物质摇匀。充装过程靠气压差进行充装，充装过程为密闭充装，充装结束后，断开连接处时外溢的气体为氮气。在此过程中有机噪声产生。

气密性检测：将已充装灭火剂的灭火器浸没在 55℃ -5℃ 的清水槽中，保持 30min 并注意观察，试验结果应无可见的泄漏气泡。设水槽 1 个，尺寸为 2.6m×1.2m×0.9m，水槽中的水循环使用不外排，定期补充，每三个月更换一次。在此过程中有试验废水产生。

外观修补：对外表面焊缝存在咬边及焊缝和热影响区表面存在裂纹、气孔、弧坑和不规则突变进行相应的修补。对因员工误操作产生的掉漆用点补漆方式补漆。此时会有补漆废气和噪声产生。

贴标签：检验人员张贴检验合格标贴。

包装、生产完成：一套完整的灭火器零部件分别包装好，采用木托打包，暂存成品区待发出。

（8）现有项目环保设施

1) 废水

现有项目运营期产生废水主要为气密性检验废水、外侧水压试验台废水和生活污水。钢瓶气密性检验废水水槽内的水和外侧水压试验台水套内的水循环使用，定期补充，每三个月更换一次，经隔油池处理后与其他生活污水一同排入生化池处理。废水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，经污水处理厂处理后排放。

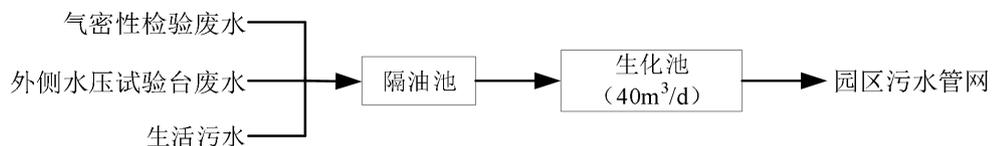


图2.11-6 项目废水处理流程示意图

2) 废气

运营期的废气主要包括焊接烟尘、打磨粉尘、补漆废气和食堂油烟。设置 1 台焊烟净化器，焊接烟尘经移动焊烟净化器收集处理后室外排放。打磨粉尘产生量很少，且金属颗粒物质量较重，散落范围在 5m 范围之内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，

在车间内无组织排放；补漆废气产生量及产生速率均极小，直接于车间内无组织排放，食堂油烟经高效油烟净化器处理后楼顶排放。

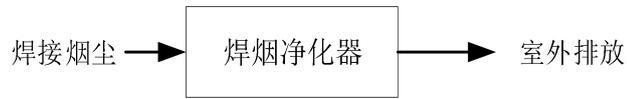


图 2.11-7 焊接烟尘处理工艺流程图



图例：

★ 废气监测点

图 2.11-8 食堂油烟处理工艺流程图



图 2.11-9 高效油烟净化器

3) 噪声

项目噪声污染源主要为瓶阀装卸机、水压试验机等。通过减震、隔声、合理厂房布置等措施减少噪声的影响。

4) 固体废物

现有项目的固体废物分为一般工业固废、危险废物、生活垃圾、餐厨垃圾和隔油池油泥。

①一般工业固体废物

现有项目产生的一般工业固废主要包括生产过程产生的废边角料及碎屑、焊渣和净化器收集的粉尘，于1#厂房南侧部分1F西侧设置1座面积约10m²的一般固废暂存区，废边角料及碎屑、焊渣和净化器收集的粉尘分类收集暂存于一般固废暂存区，定期外售给物资回收公司。净化器收集的粉尘交由环卫部门处理。



图 2.11-10 一般固废暂存区

②危险废物

现有项目产生的危险废物有废机油、废液压油、废棉纱、废电瓶、废乳化液、废油漆桶等。以上危废收集后暂存于已做好“防风”“防雨”“防晒”“防渗漏”措施的危废贮存区，定期交由危废处置资质的单位处理。



图 2.11-11 危废贮存区

(9) 现有项目污染物排放及达标分析

根据重庆信达可恩集团有限公司南川应急产业园制造及服务项目（一期）2024 年验收监测数据，《重庆欧鸣检测有限公司监测报告》（报告编号：23WT436）对废气、废水和噪声的达标可行性进行分析。监测期间，企业生产负荷为 83%。

①废水监测结果

表 2.11-7 厂界生化池排口（W1）检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	悬浮物	化学需氧量	氨氮	石油类	动植物油类
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2023 年 12 月 18 日	厂界生化池排口（W1）	23WT436W1-1-1	58	291	44.0	0.47	0.59
		23WT436W1-1-2	53	292	45.0	0.31	0.74
		23WT436W1-1-3	51	302	41.5	0.54	0.37
		23WT436W1-1-4	56	301	42.7	0.6	0.43
		平均值	54	296	43.3	0.5	0.52
2023 年		23WT436W1-2-1	59	313	41.1	0.44	0.75

12月 19日	23WT436W1-2-2	55	298	40.1	0.61	0.51
	23WT436W1-2-3	56	303	42.3	0.55	0.58
	23WT436W1-2-4	53	308	43.3	0.58	0.50
	平均值	56	306	41.7	0.54	0.58
	限值	≤400	≤500	≤45	≤20	≤100
参考标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 中表 1 中B级标准限值要求。					
检测结论	本次检测，检测点厂界生化池排口（W1）检测项目悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 中表 1 中B级标准限值要求。					
备注	/					

由表 2.11-7 可知，现有项目废水污染物悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类和动植物油类排放均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准限值要求。

②食堂油烟监测结果

表 2.11-8 油烟检测结果

点位编号：G1		排气筒边长（m）：0.6×0.6		排气筒截面积（m ² ）：0.36				
就餐面积		900m ²	座位数	200 个				
净化器设施名称、型号		油烟净化器 KA-YJ-16A	净化设施额定风量	16000m ³ /h	集气罩灶面投影总面积	5.82 m ²		
总灶头数	4 个	基准灶头数	5.3 个	采样期间实际投入的基准灶头数			2.8 个	
采样日期	检测项目	样品编号	温度	含湿量	烟气流速	烟气标干流量	实测浓度	排放浓度
			℃	%	m/s	m ³ /h	mg/m ³	mg/m ³
2023 年 12 月 18 日	非甲烷总烃	23WT436G1-1-1	26.8	2.17	19.9	2.20×10 ⁴	2.40	9.43
		23WT436G1-1-2	27.1	2.42	18.7	2.06×10 ⁴	2.29	8.42
		23WT436G1-1-3	25.4	2.39	21.1	2.32×10 ⁴	2.11	8.74
		23WT436G1-1-4	26.2	2.59	19.1	2.10×10 ⁴	2.21	8.29
		平均值	/	/	/	/	/	8.72
2023 年 12 月 19 日	非甲烷总烃	23WT436G1-2-1	26.9	2.48	20.3	2.23×10 ⁴	1.68	6.69
		23WT436G1-2-2	27.5	2.90	19.5	2.14×10 ⁴	1.80	6.88
		23WT436G1-2-3	25.7	2.77	19.7	2.17×10 ⁴	1.64	6.36
		23WT436G1-2-4	26.4	2.60	18.4	2.03×10 ⁴	1.53	5.55
		平均值	/	/	/	/	/	6.37
		标准限值	/	/	/	/	/	≤10.0
2023 年 12	油	23WT436G1-1-1	26.8	2.17	19.9	2.20×10 ⁴	0.1	0.4

2023年12月18日	烟	23WT436G1-1-2	27.1	2.42	18.7	2.06×10 ⁴	0.2	0.7	
		23WT436G1-1-3	25.4	2.39	21.1	2.32×10 ⁴	0.1	0.4	
		23WT436G1-1-4	26.2	2.59	19.1	2.10×10 ⁴	0.2	0.6	
		23WT436G1-1-5	26.4	2.77	17.8	1.95×10 ⁴	0.1	0.4	
		平均值	/	/	/	/	/	0.5	
	2023年12月19日	烟	23WT436G1-2-1	26.9	2.48	20.3	2.23×10 ⁴	0.2	0.7
			23WT436G1-2-2	27.5	2.90	19.5	2.14×10 ⁴	0.1	0.5
			23WT436G1-2-3	25.7	2.77	19.7	2.17×10 ⁴	0.2	0.7
			23WT436G1-2-4	26.4	2.60	18.4	2.03×10 ⁴	0.2	0.6
			23WT436G1-2-5	27.1	2.33	17.7	1.95×10 ⁴	0.2	0.6
			平均值	/	/	/	/	/	0.6
			标准限值	/	/	/	/	/	≤1.0
	参考标准	《餐饮业大气污染物排放标准》DB 50/859-2018 表 1 中排放限值。							
	检测结论	本次检测，检测点食堂油烟排气筒（G1）检测项目非甲烷总烃、油烟均符合《餐饮业大气污染物排放标准》DB 50/859-2018 表 1 中排放限值。							
备注	/								

由表 2.11-8 可知，食堂排放的非甲烷总烃和油烟排放满足重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）表 1 中排放限值。

③厂区内无组织废气监测结果

表 2.11-9 厂区内无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目
			非甲烷总烃
			mg/m ³
2023年12月18日	厂区内厂房（G2）	23WT436G2-1-1	0.93
		23WT436G2-1-2	0.88
		23WT436G2-1-3	0.88
		23WT436G2-1-4	0.91
		平均值	0.90
2023年12月19日	厂区内厂房（G2）	23WT436G2-2-1	0.71
		23WT436G2-2-2	0.78
		23WT436G2-2-3	0.73
		23WT436G2-2-4	0.81
		平均值	0.76
标准限值			≤30
参考标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准限值要求。		
检测结论	本次检测，检测点厂区内厂房（G2）检测项目非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准限值要求。		
备注	/		

由表 2.11-9 知，现有项目厂区内非甲烷总烃排放要求满足《挥发性有机物无组织排

放控制标准》（GB37822-2019）表 A·1 限值要求。

④厂界无组织废气监测结果

表 2.11-10 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
			μg/m ³	mg/m ³
2023 年 12 月 18 日	厂界下 风向 (G3)	23WT436G3-1-1	82	0.89
		23WT436G3-1-2	107	0.86
		23WT436G3-1-3	92	0.81
		23WT436G3-1-4	/	0.80
		最大值	107	/
		平均值	/	0.84
2023 年 12 月 19 日		23WT436G3-2-1	121	0.65
		23WT436G3-2-2	99	0.66
		23WT436G3-2-3	109	0.61
		23WT436G3-2-4	/	0.46
	最大值	121	/	
	平均值	/	0.60	
标准限值			≤1000	≤4.0
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。			
检测结论	本次检测，检测点厂界下风向（G3）检测项目非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。			
备注	/			

由表 2.11-10，现有项目厂界非甲烷总烃和颗粒物排放要求满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放监控点浓度限值。

⑤噪声监测结果

表 2.11-11 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果dB(A)				标准限值dB(A)	主要声源
			测量值	本底值	修正值	检测结果		
2023 年 12 月 18 日	厂界东 侧 (V1)	昼间	53.2	47.9	-2	51	≤65	设备
2023 年 12 月 19 日		昼间	55.0	49.8	-2	53	≤65	设备
2023 年 12 月 18 日	厂界南 侧 (V2)	昼间	53.6	47.7	-1	53	≤65	设备、车辆
2023 年 12 月 19 日		昼间	53.1	47.6	-1	52	≤65	设备
2023 年 12 月 18 日	厂界西 侧 (V3)	昼间	54.2	48.2	-1	53	≤65	设备

2023年12月19日		昼间	54.2	49.9	-2	52	≤65	设备
2023年12月18日	厂界北侧(V4)	昼间	53.7	48.6	-2	52	≤70	车辆
2023年12月19日		昼间	54.5	47.1	-1	54	≤70	车辆
参考标准	V1-V3 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类声功能区类别限值。V4 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 4 类声功能区类别限值。							
检测结论	本次检测，检测点厂界东侧（V1）、厂界南侧（V2）、厂界西侧（V3）检测项目工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类声功能区类别限值。 厂界北侧（V4）检测项目工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 4 类声功能区类别限值。							
备注	/							

现有项目夜间不生产，由表2.11-11可知，厂界东侧、南侧和西侧昼间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求，厂界北侧昼间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准限值要求，现有项目厂界噪声达标排放。

(10) 现有工程污染物排放汇总

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，现有项目执行排污许可登记管理，项目已取得《固定污染源排污登记》（登记编号：91500119MA607BNF5M001X）。

根据建设单位提供资料，现有项目污水排放量约为 8m³/d（2400m³/d），进入管网的废水污染物排放量以《南川应急产业园制造及服务项目（一期）竣工环境保护验收调查报告》中的监测数据进行核算，排入环境的排放量以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准限值核算，其中石油类和动植物油类验收监测浓度低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准限值，故石油类和动植物油类排入管网排放量按验收监测数据进行核算。现有项目环评阶段未对废水中的 BOD₅ 和总磷进行核算，本次核算现有项目废水污染物排放量将 BOD₅ 和总磷纳入考虑，按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准核算 BOD₅ 和总磷排入管网和外环境的排放量。现有工程污染物排放总量情况见表 2.11-12。

表 2.11-12 现有项目污染物排放统计表

污染因子		排放总量（排入管网）	排放总量（排入环境）
废水	COD	0.7344t/a	0.144t/a
	SS	0.1344t/a	0.048t/a
	NH ₃ -N	0.1001t/a	0.0192t/a
	石油类	0.0013t/a	0.0013t/a

	动植物油	0.0014t/a	0.0014t/a
	BOD ₅	0.72t/a	0.048t/a
	总磷	0.0192t/a	0.0024t/a
废气	颗粒物	——	0.022t/a
	非甲烷总烃	——	0.0002t/a
固废	一般固废	产生量10t/a, 外卖资源回收公司, 排放量为0	0
	危险废物	产生量2.43t/a, 委托有危废处理资质的单位处理, 排放量为0	0
	生活垃圾	产生量2.5t/a, 交市政环卫部门处理, 排放量为0	0

(11) 现有工程存在的主要环保问题

重庆信达可恩集团有限公司于 2022 年 5 月将 1#厂房南侧区域租赁给重庆加驰科技服务有限公司，厂区除了重庆加驰科技服务有限公司，无其他正在租赁的企业。

根据对企业现场调查及踏勘，企业环保手续完善，企业执行了国家建设项目环境管理制度，基本落实了环境保护批准书的要求，项目运营期间环保设施运营正常，重庆市南川区生态环境局及建设单位未接到相关环保投诉。根据现场调查，现有项目有较为完善的环保处理措施，厂区内的环保设施均正常运行。前期环保手续完备，本项目为扩建项目，扩建项目拟设置区域原为原料区，经实地勘察，该区域实际未进行原材料储存，原材料存储于 1#厂房 3 楼南部左侧，拟设置区域内不存在与项目有关的原有污染和环境问题。

扩建项目拟依托现有项目危废贮存区，该危废贮存区位于 1#厂房南侧部分 1F 西侧，建筑面积 1m²，贮存能力较小，本次评价拟将原有危废贮存区扩大至 2m²，并增加危废转运频次，增大其危废贮存能力，同时按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）对危废贮存区标志进行完善。

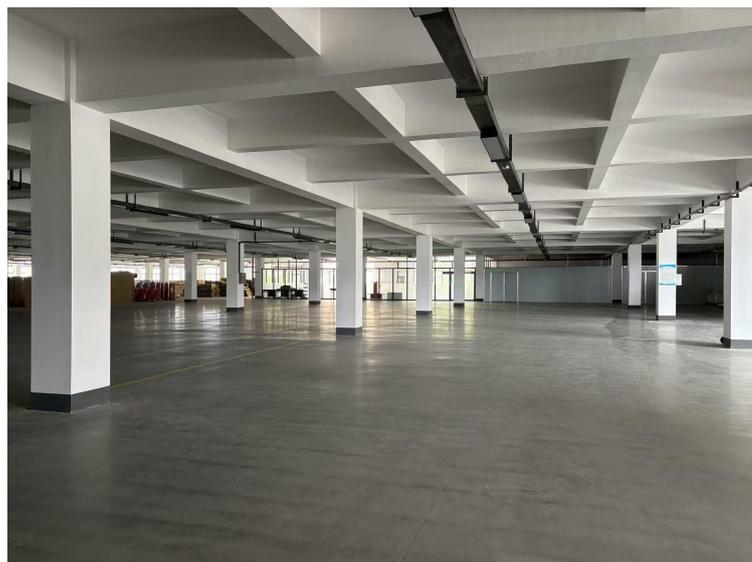


图 2.11-12 扩建项目拟设置区域现状照片

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）等相关文件规定，本项目位于南川区，所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量常规因子SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。

（1）基本污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）标准要求，本次评价环境空气质量现状数据采用重庆市生态环境局公布的《2024 重庆市生态环境状况公报》表1中南川区数据。空气质量达标区判定情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 空气质量达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
PM ₁₀	年日均值	48	70	68.57	达标
PM _{2.5}	年日均值	36.3	35	103.71	不达标
SO ₂	年日均值	7	60	11.67	达标
NO ₂	年日均值	19	40	47.50	达标
O ₃	小时平均值	113	160	70.63	达标
CO	日最大 8h 平均值	1.0(mg/m ³)	4(mg/m ³)	25.00	达标

由上表可知，南川区除 PM_{2.5} 超标外，PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃ 和 CO 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，南川区为空气质量不达标区。

2024 年《重庆市生态环境状况公报》大气环境中“措施与行动”方案明确减缓的方案如下：

压实各级“治气”责任。印发《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》明确细化系统推进“治气”攻坚战的任务清单、行动措施、牵头单位和责任部门、区县；市委、市政府领导多次专题研究、现场推进、视频调度大气污染防治工作。市“治气”攻坚指挥部定期召开市级部门、市区、镇街大气污染防治工作部署会调度会、攻坚会，市区各级领导分区包片“督战”和现场调研 360 余次；按月通报空气质量排名，对空气质量管控、改善不力的区实施区域限批、专项督察、纪检监察和约见约谈，进一步压实各区县党委、政府“治气”责任。

综合施策抓工程减排。继续深化控制工业，交通、扬尘、生活污染，落实大气专项补助资金等惠企措施，争取大气中央资金 6.78 亿元，指导区县挖掘和申报治理项目 257 个发挥绩效。完成水泥、玻璃、陶瓷等重点行业企业深度治理项目 25 个，治理挥发性

区域
环境
质量
现状

有机物企业 102 家，淘汰、销号燃煤锅炉 111 台；110 家企业绩效达到 A 级、B 级和绩效引领性。新增新能源车 25.3 万辆、淘汰治理老旧车辆 13.3 万辆，严查超标、冒黑烟车、闯限高排放车组织 1200 余家加油站开展夏秋季夜间“错峰加油”优惠，开展检验机构弄虚作假专项整治检查机动车排放检验机构全覆盖。创建和巩固示范工地（道路）860 余处，主城都市区主要道路机扫率达到 95%。分类开展老旧小区餐饮油烟、露天焚烧、烟熏腊肉整治，抽查抽测餐饮油烟 5200 余家，完成老旧小区和公共食堂餐饮油烟集中治理 709 套，在 13 个区县建立秸秆综合处置点。

深化川渝市区联防联控。印发川渝联防联控方案，统一毗邻区域污染天气应急启动标准和应对措施，建立川渝联防联控重污染天气应急联动机制，共同会商，同步启动污染预警和水泥、砖瓦企业错峰生产；开展川渝毗邻区域大气污染联防联控督导帮扶、交叉执法 39 次，发现并整改涉气问题 620 余个。市级相关部门强化对区县部门、企业的督促指导，推动各领域、各行业大气污染防治和管控。召开重点区域大气污染联防联控会议 21 次，同步应急联动 17 次，开展交界区域及传输通道内涉气高架污染源、重点企业、跨区域渣土、货运车等联合执法检查。

科学精准持续攻坚。组织指导 28 个重点区编制并印发实施秋冬季“治气”攻坚强化方案，强化会商研判预警；成立今冬明春“治气”攻坚指挥部，每日分析研判，“点对点”调度各区县问题整改、污染应对情况；常态化帮扶指导；进一步完善“巴渝治气”。

上述措施实施后，预计南川区环境空气质量将持续改善。

（2）特征污染物

扩建项目废气涉及特征污染物为非甲烷总烃、氨和臭气浓度，根据生态环境部环境工程评估中心 2021 年 10 月 20 日公布的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”第 7 小条摘录“排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。对《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”因此，扩建项目没有补充非甲烷总烃、氨和臭气浓度现状监测数据。

3.2 地表水环境质量现状

扩建项目无生产废水产生，无新增生活污水。重庆信达可恩集团有限公司生化池废水处理达标后排入园区污水管网，最终接纳水体为凤嘴江。凤嘴江是南川区的主要河流，鸣玉以下称大溪河，鸣玉以上至马鞍山称凤嘴江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），大溪河（凤嘴江）岭坝

一龙济桥断面为III类水域。

根据南川区 2024 年第一季度重点断面水质公示，大溪河（凤嘴江）平桥断面例行监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，扩建项目所在水环境控制单元属于水质达标区。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染类），扩建项目位于南川区工业园区龙岩组团内，扩建项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

3.4 地下水、土壤环境现状

扩建项目位于南川区工业园区龙岩组团内，土壤环境不敏感，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，且其位于厂房内，厂房地面均进行硬化处理，正常状况下不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境现状评价。

3.5 生态环境现状

扩建项目位于重庆信达可恩集团有限公司现有的 1#厂房三楼，属于双桥工业园区内。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，则扩建项目不开展生态现状调查。

3.6 电磁辐射

扩建项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，因此不进行电磁辐射现状监测与评价。

3.4 环境保护目标

表 3.4-1 扩建项目周边环境保护目标分布情况

类别	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	刘家院子居民区	-386	-126	居民区	13 户，约 40 人	大气二类区	SW	383
声环境	扩建项目 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	扩建项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	场地周围生态结构简单，未发现珍稀野生动植物。该项目周围无重点文物保护单位，无名胜古迹、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区							
注：XY (0,0) 对应经纬度坐标为：N29.17923151；E107.12595313								

环境保护目标

3.5 污染物排放控制标准

(1) 废气

扩建项目涂刷废气和晾干废气排放的非甲烷总烃执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 其他区域标准限值要求,厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 限值,即生产车间厂房外监控点 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)排放限值,厂界无组织排放执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 无组织排放监控点浓度限值,氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建厂界标准值及表 2 排放标准值。

表 3.5-1 重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)

污染物	有组织			无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		执行标准
	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)			
非甲烷总烃	120	42.2	27	厂界外浓度最高点	4.0	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

表 3.5-2 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位: mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30	监控点处任意一次浓度值	

表 3.5-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	厂界标准值一二级		标准值
	新改扩建		
氨	1.5mg/m ³		20kg/h
臭气浓度	20 (无量纲)		15000 (无量纲)

(2) 废水

扩建项目无生产废水产生,无新增生活污水。

(3) 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011),具体见表 3.5-4。

表 3.5-4 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

企业运营期东侧、西侧和南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,根据《重庆市南川区人民政府关于印发重庆市南川区声环境功能区划分调整方案的通知》(南川府发〔2023〕17 号),厂界北侧三秀路声功能区划类型为 4a 类,故北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准,标准值见表 3.5-5。

污染物排放控制标准

表 3.5-5 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间
3类	65
4类	70
注：扩建项目夜间不生产	

(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》(GB 18599-2020)中要求,“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,参照执行 GB 18599-2020 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》相关要求。

危险废物:贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),危险废物标识执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022),危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条:产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物,应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求,并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。产生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的,除依照有关法律法规的规定予以处罚外,还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。

3.6 总量控制指标

实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措,污染物排放应在确保满足达到排放标准的前提下,排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标,扩建项目总量控制污染物排放见表 3.6-1。

表 3.6-1 总量控制污染物排放表

类别	控制指标		总量控制 (t/a)
大气污染物	非甲烷总烃	有组织	0.185
		无组织	0.032

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>扩建项目在重庆信达可恩集团有限公司已建 1#厂房三楼进行建设, 仅需在厂房内进行适应性改造、装饰工程和生产设备安装。</p> <p>4.1.1 废气</p> <p>施工期的大气污染物来源主要包括室内改造、装修及设备安装的施工扬尘、焊接过程产生的焊接烟尘和各原辅材料在装卸、运输产生的扬尘, 由于施工期较短, 且施工量较小, 排放的大气污染物较少。</p> <p>4.1.2 废水</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已建的生化处理设施处理达标后排入市政污水管网。</p> <p>4.1.3 噪声</p> <p>施工期间的噪声主要是施工机具噪声、运输车辆的噪声、设备安装以及室内装修产生的噪声, 如电锯、电钻、切割机等。项目施工期间通过加强管理, 文明施工, 严格控制施工时间等措施后, 对周围环境影响较小。</p> <p>4.1.4 固体废物</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装修垃圾。施工期间及时收集、清理并由环卫部门转运, 不会对当地环境产生明显影响。</p> <p>综上, 建设单位在严格执行环评提出的各项治理措施后, 施工期废气、废水、噪声、固废等不会对周围环境造成不良影响。</p>
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 废气环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气产生及排放情况</p> <p>扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-1。</p>
----------------------------------	---

表 4.2-1 扩建项目废气产排情况一览表

排气筒 编号	产污 环节	污染物 种类	排放 形式	产生情况				治理设施				污染物排放				
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效 率(%)	产生浓 度 mg/m ³	处理 工艺	风机风 量 m ³ /h	去除效 率(%)	是否 为可 行性 技术	有组织			无组织	
												排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放量 t/a
DA001	涂刷、 晾干	非甲烷 总烃	有组 织	0.649	0.27	95	19.73	二级 活性 炭吸 附	13000	70	是	5.93	0.077	0.185	0.014	0.032
		氨、臭 气浓度		产生量极小								少量			少量	
/	涂刷、 晾干	氨、臭 气浓度	无组 织	少量				车间 机械 通风	/	/	/	/	/	/	少量	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废气污染源强核算（涂刷废气 G1、晾干废气 G2）

根据前文防火涂料 MSDS 分析可知,防火涂料中挥发分占比 10%,固体分占比 55%,由于扩建项目涂刷与晾干均在涂刷晾干房内进行,本次评价不对涂刷和晾干产生的有机废气分开核算,扩建项目防火涂料年使用量为 6.494t,挥发分占比为 10%,则涂刷和晾干产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)合计 0.649t/a,涂刷晾干房工作时间按 8h/d,300 天/a 计,即年运行时间 2400h/a。

扩建项目防火涂料中的成分聚磷酸铵和三聚氰胺可能会产生极少量的游离氨,本次评价不对游离氨进行定量分析,仅做定性分析,氨纳入竣工验收监测因子考虑。同时防火涂料在使用过程中,形成具有刺激性气味的恶臭气体(以“臭气浓度”表征)。恶臭本身不一定具有毒性但会使人产生不快感,长期遭受恶臭污染,会影响居民的生活,降低工作效率严重时会使人心、呕吐,甚至会诱发某些疾病。

扩建项目选用低挥发性、低异味的环保型防火涂料,从源头上减少恶臭气体的产生量;同时车间设有机通风设备,通过加强车间的通风换气,保证车间内空气的有效流通,降低恶臭气体浓度;最后对有机废气进行高效收集和处理后有组织排放,进一步降低恶臭气体的影响。

涂刷废气和晾干废气采取密闭收集,根据涂刷晾干房尺寸并参考《涂装车间设计手册》中的相关设计参数,涂刷晾干房核算风机风量详见表 4.2-2。

表 4.2-2 涂刷晾干房废气收集系统一览表

序号	名称	尺寸 (m)	涂刷晾干区		理论风量 (Nm ³ /h)	设计风量 (Nm ³ /h)
			风速 (m/s)	截面积 (m ²)		
1	涂刷晾干房	3×9×2.5	0.38	7.5	10260	13000

注:《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》(GB1444-2006)规定手动喷漆大型喷漆室控制风速 0.38~0.67m/s。

考虑到风量损失,本次涂刷晾干废气处理风机风量选取 13000m³/h,密闭收集效率按 95%计,扩建项目拟设置一套“二级活性炭吸附”装置用于处理收集的涂刷废气和晾干废气,处理效率按 70%计。

4.2.2 排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气筒温度 (°C)
		经度	纬度				
DA001	涂刷、晾干废气排气筒	107°07'33.50"	29°10'44.99"	一般排放口	27	0.6	25

4.2.3 排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4.2-4。

表 4.2-4 废气污染物排放执行标准一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准				
			排放标准及标准号	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
						监控点	浓度 (mg/m ³)
DA001	涂刷、晾干废气排气筒	非甲烷总烃	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 其他区域标准限值要求	42.2	120	厂界	4.0
		氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20	/		1.5
		臭气浓度		15000 (无量纲)	/		20 (无量纲)
/	/	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 排放限值	/	/	生产厂房外 1m	10 (监控点处 1h 平均浓度值) 30 (监控点处任意一次浓度值)

4.2.4 监测要求

参考《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 总则》(HJ942-2018)和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，扩建项目废气监测要求见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

排气筒	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
涂刷、晾干废气排气筒 (DA001)	对应废气治理设施废气进、出口	非甲烷总烃	1 次/年	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 其他区域标准限值要求
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准值
		臭气浓度		
/	厂区内厂房外监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 排放限值
/	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 无组织排放监控点浓度限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新改扩建厂界标准值
		臭气浓度		

4.2.5 达标情况分析

扩建项目废气达标情况见表 4.2-6。

表 4.2-6 排气筒达标情况统计表

名称	污染物	高度 (m)	有组织排放		标准限值		是否超标
			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
涂刷、晾干废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	27	0.077	5.93	42.2	120	否
	氨、臭气浓度		少量		少量		

由上表可知，涂刷、晾干废气排气筒排放污染物非甲烷总烃采取“二级活性炭吸附”废气处理系统处理后满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1其他区域标准限值要求。

4.2.6 非正常工况

扩建项目污染防治处理设施出现故障，发生非正常排放，按照最不利情况，扩建项目污染物非正常排放为废气处理装置出现故障且无去除效率，废气污染物非正常排放源强见下表。

表 4.2-7 非正常工况下污染物排放源强

污染源	排气量 (m³/h)	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	3300	非甲烷总烃	19.78	0.257	1	1	停止生产、立即维修
		氨、臭气浓度	少量				

由上表可知，非正常工况下，排气筒污染物排放速率和排放浓度较高，会造成一定的环境影响。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。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，每隔固定时间检查、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定期更换活性炭；
- ③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；
- ④应定期维护、检修废气处理设备，以保持废气处理装置的处理能力和处理效率；
- ⑤生产加工前，废气处理设备开启，设备关机一段时间后再关闭处理设备。

4.2.7 废气治理措施可行性分析



图 4.2-1 废气处理工艺流程图

扩建项目二级活性炭吸附装置治理效率参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中活性炭吸附法的处理效率为 50%~80%，活性炭吸附法的处理效率均保守取 50%，因此两级活性炭吸附的理论综合处理效率可达 75%，本评价保守取 70%计算。

参考重庆市生态环境局关于印发《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》的函中附件 3 的相关要求，本项目设置的集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控

制风速不低于 0.3m/s；活性炭应装填齐整，避免气流短路。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。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），活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。本次评价认为废气处置装置活性炭装填满足以上控制要求后，二级活性炭吸附 70%处理效率可行。

(3) 排气筒设置合理性分析

扩建项目生产车间排气筒高度与排放标准符合性分析见下表。

表 4.2-8 生产车间排气筒高度与排放标准符合性分析一览表

排气筒	标准名称	标准要求	本项目	符合性
DA001	重庆市《大气污染物综合排放标准》 (DB 50/418-2016)	排气筒高度不低于 15m	排气筒高度 27m	符合
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	排气筒的最低高度 不得低于 15m		符合

4.2.8 大气环境影响分析

根据《2024 年重庆市生态环境状况公报》，2024 年扩建项目所在区域南川区 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 PM_{10} 、 O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准， $\text{PM}_{2.5}$ 不达标，因此南川区为不达标区，但已制定相应的治理措施改善环境空气。扩建项目位于重庆南川区工业园区龙岩组团内，现状大气环境保护目标主要为厂界西南侧的散户，周边规划主要是工业用地。扩建项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理技术为可行性处理技术，在严格落实各项污染防治措施的前提下，大气污染物排放满足相关排放标准要求，对外环境影响不大。但建设单位需要加强生产管理，避免非正常排放情况的发生。

综合上述，正常工况下，扩建项目排放的大气污染物量较少，对周围环境的环境可以接受。

4.3 废水环境影响和保护措施

扩建项目无生产废水产生，无新增生活污水，扩建项目建设对地表水环境影响较小。

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强

扩建项目噪声源主要来自于抗折试验机和废气处理设施风机，对废气处理设施风机和抗折试验机采取隔声、减振等综合措施，可使噪声值降低 10~15dB（A），本项目噪声设备声源及治理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		
1	废气处理设施风机	191	-24	24	85/1	基础减振	昼间

注：表中坐标以重庆信达可恩集团有限公司全厂中心（107.12597457，29.17916587）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.4-2 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	型号	声源源强	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		厂界外噪声			
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	声压级/dB(A)	到厂界距离/m		
1	1#厂房	抗折试验机	KZJ-10000N 型	80/1	合理布局、选用低噪声设备、建筑隔声	195	-31	13	东	58	62.4	昼间	15	47.4	1	29.3	东	65
									南	4	74.0		15	59.0		45.6	南	22
									西	25	66.0		15	51.0		24.8	西	416
									北	80	61.0		15	46.0		26.6	北	87

注：表中坐标以重庆信达可恩集团有限公司全厂中心（107.12597457，29.17916587）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.4.2 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中 B.1 工业噪声预测计算模型进行预测。

室内声源计算：《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

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

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。

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：

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

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； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 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：

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

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；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

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：

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

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。

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

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。

室外声源计算：采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源r处的声压级为：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级；dB，

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

厂界预测点贡献值计算：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

4.4.3 预测结果及评价

本次采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对厂界噪声达标进行分析评价。本次评价中现有项目的厂界噪声贡献值参考2023年12月重庆信达可恩集团有限公司南川应急产业园制造及服务项目（一期）2024年验收监测数据，则扩建项目建成后厂界噪声预测结果见下表。

表 4.4-3 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	时段	扩建项目贡献值	现有项目噪声贡献值	预测值	标准值	是否达标
东厂界	昼间	49.2	51	53.2	65	达标
南厂界	昼间	57.3	53	58.7	65	达标

西厂界	昼间	43.9	53	53.5	65	达标
北厂界	昼间	50.5	52	54.3	70	达标

经预测，采取措施后，项目运营期东、西、南厂界噪声昼间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，北侧厂界噪声昼间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，对区域的声环境功能影响小。同时，扩建项目生产区域周边 50m 范围内没有居民、学校、医院等敏感目标分布，扩建项目在采取降噪措施后，东、南、西、北厂界均能达标，不会造成噪声扰民现象。

4.4.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），扩建项目噪声监测要求见表 4.4-4。

表 4.4-4 噪声监测要求一览表

监测项目		监测项目	监测频率	执行标准
厂界 噪声	昼间 等效 声级	东侧、南侧、西侧厂界 外 1m	验收监测 1 次，运 营期 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）3 类
		北侧厂界外 1m		《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）4 类

4.5 固废

4.5.1 固体废物排放信息

扩建项目固废类别、名称、产排情况及处理信息等见表 4.5-1。

表 4.5-1 固体废物排放信息一览表

产生环节	产污编号	固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量	
											去向	处置量t/a
来料检测	S1	检测废料	一般工业固废	固体	SW59	900-099-S59	/	0.033	分类堆放	外售给资源回收单位	外售	0.033
涂刷晾干	S2	涂料干渣	危险废物	固体	HW12	900-299-12	T	0.071	桶装贮存	交有危废处理资质单位处置	委托处置	0.071
	S3	废防火涂料桶		固体	HW49	900-041-49	T/In	0.21	桶装贮存			0.21
废气治理	S4	废活性炭		固体	HW49	900-039-49	T	2.592	袋装贮存			2.592

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>源强核算阐述：</p> <p>(1) 一般固废</p> <p>检测废料：每批次抽取一块高强度屋面板用于来料检测，每批次 700 块，根据扩建项目生产规模，本次按废高强度屋面板按 5 块/年，6.48kg/块计，则废高强度屋面板产生量约 0.033t/a。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>①涂料干渣：根据建设单位提供资料，防火涂料会滴落至涂刷工作台或地面形成干渣，防火涂料干渣产生量约 0.071/a。</p> <p>②废防火涂料桶：扩建项目防火涂料年使用量 6.494t/a，每桶规格 25kg，年产生 260 个防火涂料废桶，每个按 0.8kg 计，则废防火涂料桶产生量约 0.21t/a。</p> <p>③废活性炭：“二级活性炭”废气处理装置非甲烷总烃收集量约为 0.432t/a，年活性炭使用量按非甲烷总烃产生量的 5 倍计，则年用活性炭 2.16t/a，则废活性炭产生量约 2.592t/a（包含吸附的有机废气量 0.432/a），活性炭 3 个月更换一次。</p> <p>4.5.2 固体废物影响分析</p> <p>①一般工业固废</p> <p>扩建项目运营期产生的一般工业固废主要为检测废料，新建一般固废暂存区位于原料库房北侧，面积 81m²，地面采取防渗防腐措施 and 环境保护图形标志，按 GB15562.2 规定进行检查和维护。扩建项目产生的一般工业固体废物分类收集后，暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用，对环境影响较小。</p> <p>②危险废物</p> <p>扩建项目拟依托现有项目危废贮存区，该危废贮存区位于 1#厂房南侧部分 1F 西侧，建筑面积 1m²，贮存能力较小，本次评价拟将原有危废贮存区扩大至 2m²，同时通过增大转运频次，增大其危废贮存能力。根据《国家危险废物名录》（2025 版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年）的相关要求，扩建项目产生的危险废物分类收集后，贮存于危废贮存区，定期交由有资质的单位处置。</p> <p>危废贮存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，严禁露天堆放，贮存场所应满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施。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的 1/10（二者取较大者），危险废物分类收集后暂存于危废贮存区，定期交由有资质的单位处置。</p> <p>根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，设置危险废物识别标志，具体如下：</p>
----------------------------------	--

- A.在危险废物贮存设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。
- B.危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。
- C.危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。
- D.危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码，并实现“一物一码”。危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。
- F.危险废物贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
- G.危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本次评价对项目的危废贮存区提出以下要求。

扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.5-2 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	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
危废贮存区	涂料干渣	HW12	900-299-12	1#厂房南	2m ²	桶装贮存	1t	一周
	废防火涂料桶	HW49	900-041-49	侧部分		桶装贮存		
	废活性炭	HW49	900-039-49	1F 西侧		袋装贮存		

- A.危险废物收集装于密闭的包装容器，包装容器选用与装载物不相容的材料制成，容器表面应粘贴危险废物标识，禁止将危险废物混入一般工业固体废物和生活垃圾。
- B.贮存点地面与裙角要用坚固、防渗的材料制造，建筑材料必须与危险废物相容，基础层必须防渗，防渗层至少为 1m 厚黏土层（防渗系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（防渗系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。
- C.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- D.危险废物贮存设施必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- E.企业内部需建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度转移，必须交由有危险废物处理资质且具备该类危险废物收纳资格的单位。
- F.根据企业生产情况定期转移危险废物，贮存期限一般不超过 1 年，超过 1 年需补办延期转移批复。

综上，扩建项目所产生的危险废物和一般固体废物处理处置率达到 100%，所有固

废都得到合理的处置或综合利用，在收集、储存以及转运处置满足相应标准、规范要求，能够实现资源化、无害化、减量化的目标，对环境影响较小。

4.6 环境风险

4.6.1 环境风险源和风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，本项目所使用的原辅材料和产品中涉及的有毒、易燃、易爆化学品较少。建设项目环境风险物质识别情况见表 4.6-1。

表 4.6-1 建设项目环境风险识别情况一览表

风险源分布	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
原料区	防火涂料	泄漏	包装桶破损，泄漏至托盘，溢出托盘地面漫流排入地表水环境
危废贮存区	危险废物	泄漏，火灾	包装物破损，泄漏至托盘，溢出危废贮存区进入雨水管网，最后进入地表水、地下水；泄漏的危废遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境

4.6.2 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q）。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

式中：q₁, q₂, …, q_n 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n 每种危险物质的临界量，t。

对照根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C 及，计算出危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果详见表 4.6-2。

表 4.6-2 环境风险物质单元及危险物质情况表

风险单元	风险源	最大存在量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q
原料区	防火涂料	0.5	50	0.01
危废贮存区	危险废物*	0.2	50	0.004
合计				0.014

注：①扩建项目涉及的环境风险物质临界量均参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）临界量。
②本次评价危废贮存区考虑全厂危废量，根据建设单位提供资料，厂区内危废定期交资质的单位处置，贮存量最大不超过 0.2t。

由上表可知，扩建项目 Q 值为 0.014 < 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

4.6.3 环境风险分析

在防火涂料存放区和危废贮存区设置托盘，能有效收集泄漏的防火涂料及现有项目产生废机油等，泄漏出存储区域的可能性较小；且防火涂料存储区和危废贮存区地面采

取防渗措施，故对地下水、土壤污染的风险较低。

4.6.7 环境风险防范措施及应急要求

风险防范措施与风险管理的关键是要避免发生事故，因而必须建立必要的规章制度和措施，保证生产的正常、安全。本项目建议采取如下措施：

(1) 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；

(2) 严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；

(3) 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

(4) 防火涂料存放区在容器底部设置防泄漏托盘以防止液态物料，液态危险废物泄漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施；

(5) 防火涂料存放区、涂刷晾干房和危废贮存区地面进行防渗处理，铺设的防渗层防渗性能不低于 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

(6) 防火涂料存放区，危废贮存区设置防火安全警示标志，避免与氧化剂、酸类、碱类接触；

(7) 消防措施

防火涂料需远离火源，配置灭火器、防护用品等；生产车间内严禁烟火、携带火种，明显位置张贴防火安全警示标识，落实安全管理责任。扩建项目应依据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 的有关要求配置消防器材。

当发生火灾产生事故废水，厂区应准备沙袋，如果废水量较小的话，将废水堵在厂区内，防止泄漏到厂界外，事故消防废水在厂区无法控制，应立即联系园区，关闭阀门，堵截管网，使事故废水控制在园区管网内，不外排。

(8) 其他措施

防火涂料装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器；输送原辅材料的运输车辆，应采取防止泄漏、防震、防爆的措施。

①防火涂料应从正规供应商处采购，密封性好，存放规范并定期检查容器的完整性，发现破损泄漏立即采取措施；

②产生的危废置于危险废物贮存区，定期交有资质的单位处置，不得随意堆放和丢弃；危废贮存区墙面和地面应做防渗处理；

③加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育三部分内容。让所有员工了解本厂各种原辅材料、化学制品及产品以及废料的

物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等；

④桶装原辅材料转移过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中者，均需保持紧盖；

⑤定期进行防火涂料存放区的安全检查，加强运输管理，危险物品应按国家《危险化学品安全管理条例》对其进行管理、运输及处理。

⑥加强与周边居民联系，及时对居民反映的问题进行解决或整改。必要时，配合园区，对周边居民进行疏散，并发放保护人群的必要物品。

综上所述，在采取了相应的风险防范措施后，扩建项目环境风险水平是可以防控的。

4.7 地下水及土壤

4.7.1 泄漏途径

扩建项目位于已建 1#厂房 3 楼南侧，厂房为钢筋混凝土结构，厂房内地坪及周边道路等均已做防渗处理，周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，扩建项目防火涂料存放区设置托盘，危险废物贮存于危废贮存区，危废贮存区设置有托盘，液态危险废物泄漏后进入可由托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。

4.7.2 分区防控措施

扩建项目依托的现有项目已建食堂隔油池和生化池，已按相关要求进行了分区防渗，本次评价不对依托的已建项目提出分区防渗要求，本次评价建议扩大危废贮存区面积，增大其贮存能力，同时对生产区域提出分区防渗要求，针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将车间分为一般防渗区和重点防渗区，分别采取不同的防渗方案：

A.一般防渗区：除重点防渗区以外的其他区域。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理。

B.重点防渗区：防火涂料存储区、涂刷晾干房、危废贮存区。

防控方案：做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；防火涂料存放区和涂刷晾干房用定制托盘进行防渗或选择地面铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单。

表 4.7-1 分区防渗管控要求表

防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗区
重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $1.0 \times K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	防火涂料存放区、涂刷晾干房和危废贮存区
一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $1.0 \times K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	除重点防渗区以外的其他区域

4.8 生态

扩建项目不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的建设项目。

4.9 “以新代老”和“三本账”

(1) “以新带老”措施

扩建项目拟依托现有项目危废贮存区,该危废贮存区位于 1#厂房南侧部分 1F 西侧,建筑面积 1m²,贮存能力较小,本次评价拟将原有危废贮存区扩大至 2m²,并增加危废转运频次,增大其危废贮存能力,同时按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)对危废贮存区标志进行完善。

(2) 扩建项目改扩建前后污染物三本账详见表 4.9-1。

表 4.9-1 扩建项目改扩建前后污染物“三本账”汇总表

种类	污染物名称	现有项目许可排放总量 (t/a)	本次扩建项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建项目建成后全厂排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
废水	COD	0.1682	/	/	0.1682	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/
	SS	0.0561	/	/	0.0561	/
	NH ₃ -N	0.0224	/	/	0.0224	/
	石油类	0.0084	/	/	0.0084	/
	动植物油	0.0084	/	/	0.0084	/
	总磷	/	/	/	/	/
有组织废气	非甲烷总烃	/	0.185	/	0.185	+0.185
无组织废气	颗粒物	0.022	/	/	0.022	/
	非甲烷总烃	0.0002	0.032	/	0.0322	+0.032
固体废物	一般固废	49.473	0.033	/	49.506	+0.033
	危险废物	2.0265	2.873	/	4.8995	+2.873
	生活垃圾(含餐厨垃圾)	3.5	/	/	3.5	/

注：“+”表示增加、“-”表示减少，固体废物为产生量。

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	DA001	涂刷、 晾干废 气排气 筒	非甲烷总烃	“二级活性 炭吸附” +27m 排气筒	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 其他区域标准限值
			氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准值
	厂区内厂房外		非甲烷总烃	加强管理	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）排放限值
	厂界		非甲烷总烃	加强管理	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 无组织排放监控点浓度限值
氨、臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建厂界标准值		
声环境	东侧、西侧和南侧厂界噪声		昼间等效声级	合理布置设备，基础减震、建筑隔声，加强日常设备维护等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
	北侧厂界噪声				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准
电磁辐射	无		无	无	无
固体废物	一般工业固体废物			新建一般固废暂存区位于原料库房北侧，面积 81m ² ，检测废料暂存于一般固废暂存区定期外售综合利用。	
	危险废物			依托现有项目危废贮存区，该危废贮存区位于 1#厂房南侧部分 1F 西侧，建筑面积 1m ² ，贮存能力较小，本次评价拟将原有危废贮存区扩大至 2m ² ，并通过增大转运频次，增大其危废贮存能力，扩建项目产生的涂料干渣、废防火涂料桶和废活性炭分类收集后，贮存于危废贮存区，定期交由有资质的单位处置。	
土壤及地下水污染防治措施	<p>A.一般防渗区：除重点防渗区以外的其他区域。</p> <p>防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理。</p> <p>B.重点防渗区：防火涂料存储区、涂刷晾干房、危废贮存区。</p>				

	<p>防控方案：做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；防火涂料存放区和涂刷晾干房用定制托盘进行防渗或选择地面铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>(2) 严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；</p> <p>(3) 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；</p> <p>(4) 防火涂料存放区在容器底部设置防泄漏托盘以防止液态物料，液态危险废物泄漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施；</p> <p>(5) 防火涂料存放区、涂刷晾干房和危废贮存区地面进行防渗处理，铺设的防渗层防渗性能不低于 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$；</p> <p>(6) 防火涂料存放区，危废贮存区设置防火安全警示标志，避免与氧化剂、酸类、碱类接触；</p> <p>(7) 消防措施 防火涂料需远离火源，配置灭火器、防护用品等；生产车间内严禁烟火、携带火种，明显位置张贴防火安全警示标识，落实安全管理责任。扩建项目应依据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 的有关要求配置消防器材。 当发生火灾产生事故废水，厂区应准备沙袋，如果废水量较小的话，将废水堵在厂区内，防止泄漏到厂界外，事故消防废水在厂区无法控制，应立即联系园区，关闭阀门，堵截管网，使事故废水控制在园区管网内，不外排。</p> <p>(8) 其他措施 防火涂料装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器；输送原辅材料的运输车辆，应采取防止泄漏、防震、防爆的措施。</p> <p>① 防火涂料应从正规供应商处采购，密封性好，存放规范并定期检查容器的完整性，发现破损泄漏立即采取措施；</p> <p>② 产生的危废置于危险废物贮存区，定期交有资质的单位处置，不得随意堆放和丢弃；危废贮存区墙面和地面应做防渗处理；</p> <p>③ 加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育三部分内容。让所有员工了解本厂各种原辅材料、化学制品及产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等；</p> <p>④ 桶装原辅材料转移过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中者，均需保持紧盖；</p> <p>⑤ 定期进行防火涂料存放区的安全检查，加强运输管理，危险物品应按国家《危险化学品安全管理条例》对其进行管理、运输及处理。</p> <p>⑥ 加强与周边居民联系，及时对居民反映的问题进行解决或整改。必要情况下，配合园区，对周边居民进行疏散，并发放保护人群的必要物品。</p>

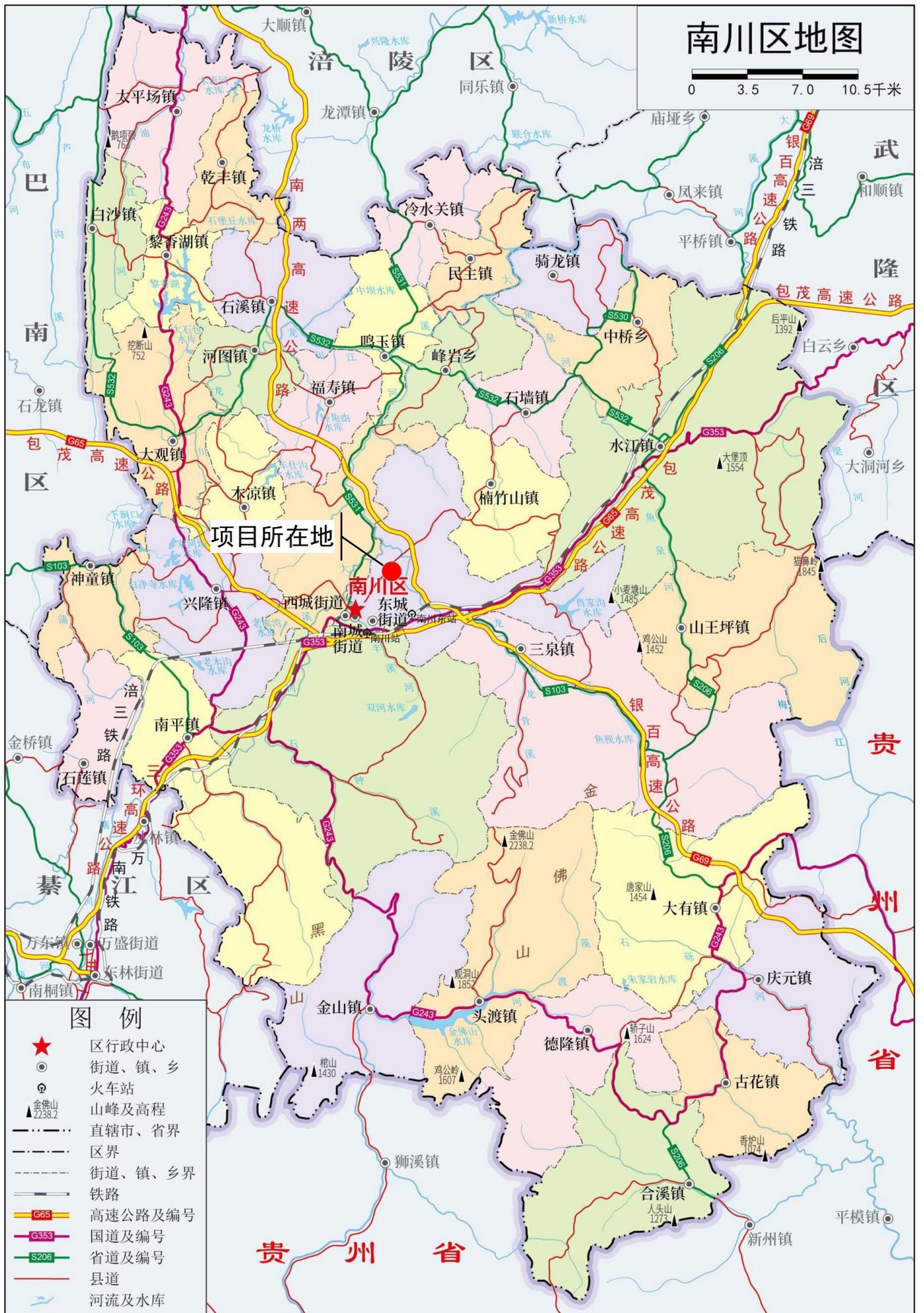
其他环境 管理要求	<p>1、竣工环境保护验收内容及要求</p> <p>建设单位应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。扩建项目竣工后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定开展竣工环境保护验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。</p> <p>竣工环保验收内容及要求按本节“环境保护措施监督检查清单”开展。</p> <p>2、环境管理机构设置及职责</p> <p>由建设单位配备专职或兼职管理干部 1 人，负责组织、落实、监督本工程运营期的环境保护工作，主要职责为：</p> <p>①建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施；</p> <p>②对各种设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；</p> <p>③落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标的统计工作，建立环境档案，编制环境保护年度计划和环境保护统计报表；</p> <p>④负责环境保护宣传和职工环保意识教育工作；</p> <p>⑤负责落实环境保护行政主管部门要求落实的相关环保工作；</p> <p>⑥负责强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训、管理，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况。建立原辅材料消耗台账，不得随意变更环评报告中确定的原辅材料类型和成分组成；</p> <p>⑦对废气治理措施使用电力，单独安装计量设施。</p> <p>3、排污口设置及规范化要求</p> <p>严格按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405—2024)要求设置排放口监测点位。</p> <p>(1) 废气</p> <p>①对厂区排气筒数量、高度进行编号、归档并设置标志；</p> <p>②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，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，应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。监测断面设置位置应满足，按照气流方向的距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍烟道直径处，其上游距上述部件不小于 3 倍烟道直径处。(2027 年 1 月 1 日后监测断面位置应满足：按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管不小于 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件不小于 2 倍烟道直径)。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计。</p> <p>监测断面距离坠落高度基准面 2 m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台；除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，工作平台与竖直烟道/排气筒的间隙距离≤10 mm。</p> <p>(2) 固体废弃物</p> <p>固体废物除综合利用外，固体废物的处置、贮存、堆放场应分别立标，标志牌立于边界线上。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>①工业企业厂界噪声测点应在厂界外 1 米，高度 1.2 米以上的噪声敏感处。</p> <p>②在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。</p> <p>③噪声标志牌立于测点处。</p> <p>(4) 标志牌要求</p>
--------------	---

	<p>①标志牌技术规格 标志牌底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色； 标志牌信息内容字体为黑体； 标志牌边框尺寸为 480 mm（长）×300 mm（宽），二维码按照 HJ 1297 执行； 标志牌表面应经过搪瓷处理或贴膜处理，无气泡，图案清晰，色泽一致，无明显缺损。标志牌的端面及立柱应经过防腐处理，无明显变形。</p> <p>②标志牌信息内容 废气监测点位信息应包括排污单位名称、排污许可证/登记表编号、点位编号、排气筒高度、生产设备及其投运时间、废气处理工艺及其投运时间、监测断面尺寸、污染物种类、排放规律等； 污水监测点位信息应包括排污单位名称、排污许可证/登记表编号、点位编号、排放去向、污水来源、污水处理工艺及其投运时间、监测断面尺寸、污染物种类、排放规律等。</p> <p>③标志牌安装位置 标志牌安装位置应不影响监测工作的开展，且便于监测人员读取信息，标志牌上缘距离工作平台基准面约 2 m； 废气监测点位信息标志牌优先安装在工作平台上方对应的废气烟道上，如烟道表面不具备安装条件，可安装在工作平台护栏等处； 污水监测点位信息标志牌可安装在污水监测点位固定建筑物立面上，或以立柱形式安装在工作平台上。</p> <p>4、环境管理台账 环境管理台账采用电子台账+纸质台账的形式记录，台账记录保存期限不低于 5 年。</p> <p>（1）环保设施维护台账 记录环保设施维护时间，维护人员，维护部位或更换部件等； 污染治理设施故障记录：应记录故障设施、故障原因、故障期间污染物排放浓度以及应对措施，故障维修持续时间，环保设施恢复使用时间。</p> <p>（2）危险废物台账 入库：记录危险废物入库种类、入库时间、入库数量、经办人员等； 出库：记录危险废物出库种类、出库时间、出库数量、经办人员、去向等； 危险废物转移联单，必须转出单位、接收单位、承运单位签章确认后三方各自存档备查。</p> <p>（3）监测记录台账 建设单位按监测计划委托有资质的单位定期开展环境监测，并记录监测时间、监测项目、监测结果等，监测报告原件存档。</p> <p>（4）非正常工况 记录非正常工况产生原因、发生时间、持续时间、故障期间应对措施，恢复生产时间等。</p>
--	---

六、结论

重庆信达可恩集团有限公司防火封堵板材项目符合国家和重庆市的产业政策，符合园区规划、选址要求。扩建项目建成后，运营期按报告表中提出的环保措施进行治理、在确保污染物达标排放的前提下，扩建项目对周围环境不会产生明显的影响，环境可以接受。

因此，从环境保护的角度来看，扩建项目建设环境影响可行。



审图号：渝S(2020)070号

重庆市规划和自然资源局 监制 二〇二一年十一月

附图1：扩建项目地理位置图