

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称：航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目

建设单位（盖章）：重庆再升科技股份有限公司

编制日期：二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

重庆再升科技股份有限公司

关于同意《航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆市渝北区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定，我单位委托重庆朕尔安防技术有限公司编制了《航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关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，我司作为环境保护责任主体，愿意承担相应责任。

经我单位审阅，评价文件中原辅材料、生产设备、工艺流程等涉及商业机密，不予以公示。公示中将这部分内容进行删除，对其余内容进行公示。评价文件（公示版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意对公示版文件予以公示。

特此说明。

重庆再升科技股份有限公司



打印编号: 1740721229000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v47t7y		
建设项目名称	航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆再升科技股份有限公司		
统一社会信用代码	915001126635648352		
法定代表人（签章）	郭茂		
主要负责人（签字）	李选		
直接负责的主管人员（签字）	李选		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆朕尔安防技术有限公司		
统一社会信用代码	915001035979530228		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘霞	11355543508550044	BH000933	刘霞
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王娟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH049501	王娟
刘霞	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000933	刘霞

一、建设项目基本情况

建设项目名称	航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目		
项目代码	2305-500112-07-02-431511		
建设单位联系人	李*	联系方式	158****7915
建设地点	重庆市渝北区两港大道 97 号		
地理坐标	东经 106°37' 40.994"，北纬 29°40' 47.304"		
国民经济行业类别	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 耐火材料制品制造 308
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市渝北区经济和信息委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2305-500112-07-02-431511
总投资（万元）	15500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.19	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1400（建筑面积）
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表		
	类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	扩建项目排放废气的主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，不含有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气， 故无需开展大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	扩建项目废水为间接排放， 故无需开展地表水专项评价。

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	扩建项目涉及的环境风险物质Q值未超过临界量，故无需开展环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500m 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	扩建项目废水进入肖家河污水处理厂，不涉及取水口，故无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	扩建项目位于内陆，不涉及海洋，故无需开展海洋专项评价。
	土壤和声环境	土壤和声环境不开展专项评价	/
注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C）。			
规划情况	规划名称：《重庆市主城区两路组团（G 标准分区、Ga 标准分区）规划》 审批机关：重庆市规划和自然资源局（原重庆市规划局）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆市主城区两路组团（G 标准分区部分、Ga 标准分区）规划环境影响跟踪评价报告书》； 审批机关：重庆市生态环境局； 审批文号：渝环函〔2019〕1264 号；		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与规划及规划环评的符合性分析			
	1.1.1 与园区规划符合性分析			
	根据《重庆市主城区两路组团（G 标准分区部分、Ga 标准分区）规划环境影响跟踪评价报告书》，园区产业定位主要为汽车（配件）制造、服装产业、装备制造、通讯及其它电子设备制造业、家具制造业、现代物流业，新增饮料制造、新材料制造、包装印刷、医药制造业等行业。 禁止准入项目：①国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目；②资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。③排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。④化工项目。⑤存在严重环境安全风险的产业项目。⑥燃煤项目。⑦三十三、汽车制造业中，1-低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）；2-4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；3-排放标准国三及以下的机动车用发动机。⑧三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业，1-模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；2-激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）。⑨禁止使用含苯涂料、含苯稀释剂、含苯溶剂和含汞、砷、铅、镉、锑的车间底漆。⑩禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，或者从事金属加工、石材加工、木材加工等产生环境噪声污染的活动。建设项目的环境噪声污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 扩建项目位于两路组团，主要生产耐火材料，属于其他耐火材料制品制造行业，属于园区规划中的新材料制造，符合园区产业规划，满足用地布局要求。			
	1.1.2 与规划环评的符合性分析			
	扩建项目与《重庆市主城区两路组团（G 标准分区部分、Ga 标准分区）规划环境影响跟踪评价报告书》的符合性分析见表 1.1-1。			

表 1.1-1 项目与规划环评的符合性分析

清单内容			项目情况	符合性
禁	行	1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类	1、扩建项目属于允许类	符合

	止 准 入	业 项 目 、 工 艺	项目。 2、资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。 3、排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 4、化工项目。 5、存在严重环境安全风险的产业项目。 6、燃煤项目。 7、三十三、汽车制造业中 1. 低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）；2. 4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；3. 排放标准国三及以下的机动车用发动机。 8、三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 1. 模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；2. 激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）。	项目；2、项目资源环境绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》，所在区域不属于环境容量超载区域；3、项目不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物；4、项目不属于化工项目；5、项目不属于存在严重环境安全风险的产业项目；6、项目不属于燃煤项目；7、项目不属于汽车制造业；8、项目不属于计算机、通信和其他电子设备制造业。	
			禁止使用含苯涂料、含苯稀释剂、含苯溶剂和含汞、砷、铅、镉、锑的车间底漆	项目不使用含苯涂料、含苯稀释剂、含苯溶剂和含汞、砷、铅、镉、锑的车间底漆。	符合
			禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，或者从事金属加工、石材加工、木材加工等产生环境噪声污染的活动。建设项目的环境噪声污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目周边主要为工业企业，不属于噪声敏感区域，项目不属于金属加工、石材加工、木材加工等行业；	符合
	限制 准 入	项 目 与 工 艺	严格限制高耗水和水污染严重的工业企业	项目用水量较少，不属于高耗水和水污染严重的工业企业。	符合
			限制建设电子管高配感应加热设备（仅允许区域已有企业进行改造升级）《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十一、机械”第 12、16-19、21-23、28、29、31-33、36、37、40-43、47、48 项等通用设备制造，第 1-10、13、46、51-55 项专用设备制造，及第 14、15、24、25、44、50 项等电气机械和器材制造（仅允许区域已有企业进行改造升级）；《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十五、消防”第 1-8 项专用设备本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于限制准入项	项目属于二十七、非金属矿物制品业，C3089-耐火陶瓷及其他耐火材料制造，不属于以上限制行业。	

		目。符合 5 制造；·国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十一、机械”第 12、16—19、21—23、28、29、31—33、36、37、40—43、47、48 项等通用设备制造资源占用量大或运输仓储方式落后的物流项目。		
	污染物排放管控	新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。涉及 VOCs 排放的工业企业，应实行 VOCs 排放等量替代。	项目使用的胶粘剂均属于低 VOCs 胶粘剂，项目非甲烷总烃排放量约 0.031t/a，等量替代来源为北斗星通（重庆）汽车电子有限公司，该企业已于 2020 年搬迁，削减排放非甲烷总烃 2.856t/a。	符合

1.1.3 与规划环评审查意见的符合性分析

扩建项目与《重庆市主城区两路组团（G 标准分区部分、Ga 标准分区）规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（渝环函[2019]1264 号）符合性分析见表 1.1-3。

表 1.1-3 项目与审查意见的符合性分析表

序号	审查意见内容	项目情况	符合性
1	（一）强化空间管控，优化布局。G24-3/01、G53-1/01、G57-1/03 地块现有企业应确保环保设施正常运行，鼓励其进行减少污染物排放的技改，实现增产不增污或者增产减污，降低对周边环境的影响，以上三个地块禁止新建排放挥发性有机物或易产生恶臭气体的工业项目和噪声较大、易造成噪声扰民的项目。规划区入驻工业企业应满足生态空间管控要求，产业准入符合本评价提出的“生态环境准入清单”。按照产业规划，规划区可根据需求适时逐步将部分工业用地调规成商业或居住用地。做好现有及规划绿地的保护工作。受飞机噪声影响位于 LwCPN70-75dB 之间未开发的居住用地和商住用地，在开发建设过程中，应严格限制新建、扩建居住住宅、学校、医院等噪声敏感建筑。优化建筑物布局，对敏感建筑采取有效降噪措施，确保声环境达到相应的声环境功能区要求，同时实施事前告知。	扩建项目位于 Ga18-1/02 号地块，不属于以上三个地块；项目满足生态环境准入清单要求。	符合

	2	（二）严格环境准入。强化规划环评与渝北区“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）的联动，主要管控措施应符合渝北区“三线一单”要求。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。	扩建项目满足渝北区“三线一单”管理要求。	符合
	3	（三）加强大气污染防治。严格落实清洁能源计划，规划区内禁止燃煤。排放挥发性有机物企业废气收集和处理满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等相关要求，涉及建VOCs排放的工业企业，应实行VOCs排放等量或倍替代，确保企业废气处理设施正常运行和稳定达标排放。推进重庆伊诺生化制品有限公司废气治理设施优化改造，解决臭气扰民的问题。若升级改造后仍无法解决臭气扰民问题，建议适时环保搬迁。	项目使用的胶粘剂均属于低VOCs胶粘剂，项目非甲烷总烃排放量约0.031t/a，等量替代来源为北斗星通（重庆）汽车电子有限公司，该企业已于2020年搬迁，削减排放非甲烷总烃2.856t/a。	符合
	4	（四）加强地表水污染防治。加快推进规划区雨污管网建设。建议定期对雨污管网进行排查检修，避免污水泄漏。现有企业与新建企业应做好与肖家河污水处理厂的对接工作。	扩建项目所在区域管网已铺设，生产废水处理达标后经市政管网进入肖家河污水处理厂进行处理。	符合
	5	（五）加强土壤和固体废物污染防治。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施。防止规划实施对区域地下水及土壤环境的污染，确保规划区地下水及土壤环境质量不恶化。规划区生活垃圾交市政部门收集处理。固体废物应分类收集、综合利用，不能利用的一般工业固体废物送规范的渣场处置，危险废物交有资质单位处置。	扩建项目一般工业固体废物交物资回收单位处置；危险废物交资质单位进行处置。	符合
	6	（六）强化噪声污染防治。工业企业应采取有效的噪声防治措施，确保厂界和声环境功能区达到相应标准要求。特殊路段应注意控制汽车鸣笛，控制车辆车速，优化道路设计，避免交通噪声扰民现象。	扩建项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类及4类标准限值。	符合

	7	（七）强化环境风险管控措施。强化环境风险监控，建立健全环境风险防范体系，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，保障环境安全。严格执行土壤风险评估和污染土壤修复制度。	扩建项目依托现有危废暂存间及废胶桶存放区，危废暂存间、废胶桶存放区已采取“六防”措施，本评价要求胶桶存放区底部设置托盘。	符合
	8	（八）加强环境影响跟踪监测与评价。根据规划区功能分区、环境敏感目标分布等情况，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，落实跟踪监测计划。在规划实施过程中，若规划目标、产业定位、布局等方面进行重大调整或者修订，应重新进行规划环境影响评价；如不涉及重大调整或修订，应每隔五年进行一次环境影响跟踪评价。	扩建项目不涉及。	符合
	9	（九）规范环境管理严格执行跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	扩建项目满足跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，正在办理环境影响评价手续。	符合
	综上所述，扩建项目符合《重庆市主城区两路组团（G 标准分区部分、Ga 标准分区）规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见（渝环函[2019]1264 号）的要求。			
其他符合性分析	1.2 其他符合性分析 1.2.1 “三线一单”符合性分析 根据“重庆市‘三线一单’智检服务”，扩建项目位于重庆市渝北区两港大道 97 号，项目所在地不属于生态保护红线和一般生态空间，属于 ZH50011220001 渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区，系重点管控单元 1。 本项目建设与“三线一单”管控要求的符合性分析，见表 1.2-1。			

表 1.2-1 与“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	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	重点管控单元 1	
管控要求层级	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
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。	项目位于两路组团内，符合园区产业发展和布局。	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。	项目属于航空航天耐火材料制造项目，位于两路组团内，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，不属于新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	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。	项目属于航空航天耐火材料制造项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；不属于石化、煤化工等；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。	项目属于航空航天耐火材料制造项目，位于两路组团内，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		第五条新建、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。	项目不属于新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业。	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上将环境防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。	项目不涉及环境防护距离。	符合
		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。	项目属于航空航天耐火材料制造项目，位于两路组团内，项目的建设符合园区开发秩序和强	符合

			度。	
	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。	项目属于航空航天耐火材料制造项目，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；不属于“两高”行业建设项目。	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。	项目位于渝北区，属于大气环境质量达标区。	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。	项目不属于重点行业、不涉及喷漆、喷粉、印刷。	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。	项目位于工业园区内，地面清洁废水经现有 2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18928-2002）中一级 A 标后排入肖家河，最终汇入长江。	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，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。	项目不涉及。	符合
		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、锑和汞采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、	项目属于航空航天耐火材料制造项目，不属于前述重点重金属	符合

		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。	污染物排放项目。	
		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。	项目为航空航天耐火材料制造项目，设置一般工业固废暂存点和危废暂存间、废胶桶存放区，并建立废物污染环境防治责任制度及管理台账。	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。	项目生活垃圾交环卫部门统一处置。	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。	项目不属于重大突发环境事件企业，在采取完善有效的风险防范措施后，本项目环境风险影响程度是可以接受的。	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。	项目不在化工园区内。	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。	项目不涉及高污染能源的使用，主要使用电能及天然气。	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。	项目所使用的设备为节能设备。	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。	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	项目用水量较少，且不属于高耗	符合

		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。	水行业。	
		第二十二條 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。	项目用水量较少。	符合
渝北区区总体管控要求	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、第七条。	项目满足市级管控要求。	符合
		第二条 执行重点管控单元市级总体要求第三条、第五条。	项目满足市级管控要求。	符合
		第三条优化空间布局，减小邻避效应。居住用地与工业用地间应设置隔离带，临近集中生活居住区的工业用地不宜新布置大气污染较重的工业项目；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上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内；鼓励投诉较集中的工业企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。	项目位于两路组团内，周边均为工业企业，不涉及隔离带和防护距离的设置。	符合
	污染物排放管控	第四条执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	项目满足市级管控要求	符合
		第五条强化移动源、扬尘源、工业源等大气污染源综合防治，提升环境空气质量。以公共领域用车纯电动化推广为重点，深化交通污染控制；以施工扬尘为重点，强化扬尘污染治理；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等严格执行相应行业大气污染物特别排放限值。	项目依托现有厂房进行设备安装，不涉及土建工程，施工扬尘影响较小。项目颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）中表1大气污染物排放限值中的主城区标准；厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。	符合
		第六条以重点行业为抓手，强化挥发性有机物（VOCs）治理。新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，提升废气收集率，安装高效治理设施。推动工业涂装等重点行业低（无）VOCs 原辅材料 and 产品源头替代。	项目属于扩建项目，项目使用的胶粘剂均属于低 VOCs 的胶粘剂，一次/二次干燥废气经管道收集后与经集气罩收集的复合废气先经过除雾器去除水蒸气后，再经“二级活性炭吸附”处理后经 15m 高 3#排气筒排放。	符合

		第七条以江北国际机场为重点，开展减污降碳。持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油路径。	项目不涉及。	符合
		第八条源头防治和末端治理双管齐下，加强餐饮油烟扰民污染治理。严格餐饮单位环境准入，推进老旧社区公共烟道建设，开展油烟智能监控和深度治理试点。	项目不涉及。	符合
		第九条以完善基础设施建设和控制城市面源为重点，加强城镇建成区域水污染治理。对现有雨污合流管网实施雨污分流改造，完善污水管网建设；推进高竹新区、重庆渝北国家农业科技园区、空港组团同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，合理规划污水去向和排放标准。积极开展海绵城市改造建设，消减初期雨水面源污染；强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	项目所在区域管网已铺设完毕，地面清洁废水经现有 2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18928-2002）中一级 A 标后排入肖家河，最终汇入长江。	符合
		第十条以控制面源污染为重点，强化农村区域水污染防治。因地制宜、分类治理农村生活污水，持续深化畜禽养殖粪污资源化利用和水产养殖尾水治理，持续开展化肥农药减量增效工作。	项目不涉及。	符合
	环境风险防控	第十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	项目满足市级管控要求。	符合
		第十二条 严格落实土地开发利用相关管控要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。严格土壤污染防治要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	项目不涉及。	符合
		第十三条 以洛碛镇为重点，严格沿江环境准入和四大家鱼国家级水产种质资源保护。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；严格垃圾集中处理处置设施的环境风险管控，强化危险化学品运输及储存安全管理。	项目位于两路组团，不在长江干支流岸线一公里范围内；本项目不涉及垃圾集中处理设施。	符合
	资源利用效率	第十四条 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、第二十二条。	项目满足市级管控要求。	符合

		第十五条 在划定的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。	项目不涉及。	符合
		第十六条 提高水资源利用效率，加强水生态修复。以提高工业节水能力为主，推广节水工艺和技术，推进再生水循环利用；推动流域生态整治修复，提升河流水生态系统。	项目用水量较少。地面清洁废水经现有 2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18928-2002）中一级 A 标后排入肖家河，最终汇入长江。	符合
渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	空间布局约束	1.空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。	项目位于两路组团，在采取有效的废气治理措施后达标排放，大气污染较小。	符合
		2.鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。	项目不涉及。	符合
		3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。	项目不涉及。	符合
	污染物排放管控	1.在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料；在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂，强化氯化氢、硫酸雾等废气的收集和处理。	项目不涉及。	符合
		2.两路组团粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。	扩建项目不属于粉尘产生量大的企业。	符合
		3.逐步提高物流行业新能源汽车比例。	项目不涉及。	符合
		4.推进空港工业园区同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。	项目不属于同德片区。	符合

		5.结合城市更新、老城区改造，推进老旧社区公共烟道建设；以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。	项目不涉及。	符合
		6.结合城市更新，实施管网更新改造，进一步完善受平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。	项目不涉及。	符合
		7.开展盘溪河河道清淤疏浚，增强其水体流动；优化上游水库调蓄能力，增大河流生态基流，提升生态自净能力。	项目不涉及。	符合
		8.推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理，强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	项目不涉及。	符合
		9.持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高APU替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油。	项目不涉及。	符合
		10.推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车使用。	项目不涉及。	符合
		11.严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》，落实“十项强制性规定”。	项目依托现有厂房进行设备安装，施工扬尘影响较小。	符合
	环境风险防控	1.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	项目不涉及。	符合
		2.严格落实污染地块再开发的相关要求，依法开展土壤污染状况调查。	项目不涉及。	符合
	资源开发效率要求	1.新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	该企业清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
		2.有序推进区域海绵城市建设，因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和利用。	项目不涉及。	符合

1.2.2 与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析

项目属于航空航天耐火材料制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于国家规定的鼓励、限制和淘汰类之列；而《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号文）中明确指出：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制、淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入《产业结构调整指导目录》。因此本项目符合国家相关产业政策。

扩建项目已取得重庆市渝北区经济和信息化委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为 2305-500112-07-02-431511。

根据《重庆市主城区两路组团（G 标准分区部分、Ga 标准分区）规划环境影响跟踪评价报告书》，扩建项目所在地块属于物流仓储用地兼容工业用地。建设单位已于 2023 年取得该地块不动产权证书（201 房地证 2013 字第 062747 号），该地块用地性质为工业用地。

1.2.3 环保政策符合性分析

1.2.3.1 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

表1.2-2与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

项目	相关准入条件	项目情况	符合性
1	一、全市范围内不予准入的产业		
	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。天然林商业性采伐。法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	项目不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。为允许类项目。	符合
2	二、重点区域范围内不予准入的产业		
	1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于。	符合
	2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不属于。	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。	不属于。	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、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、排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及饮用水水源。	符合

	5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	项目不属于。	符合
	6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	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。	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。	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。	项目不涉及。	符合
	三、限制准入类		
	3	（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。 2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	1、项目航空航天耐火材料制造项目，不属于高耗能高排放项目；2、项目不属于石化、现代煤化工项目；3、项目位于两路组团内，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。4、项目不属于文件规定的禁止投资的项目。
	（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。 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。	项目属于航空航天耐火材料制造项目，项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目；不属于围湖造田等项目。	符合

1.2.3.2 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

根据《中华人民共和国长江保护法》，项目与该文件的符合性分析见表 1.2-3。

表 1.2-3 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游	项目不属于对生态系统有严重影响的产业和重污染企业。	符合

	转移。		
2	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。	项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
3	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于尾矿库。	符合
4	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	项目一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，交物资回收公司处置；危废暂存于危险废物贮存点，定期交具有资质的单位处理。生活垃圾、餐厨垃圾经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运处理。	符合
5	其他行业	本项目不属于其他《中华人民共和国长江保护法》中规定的养殖、航运、农业等行业。	符合

1.2.3.3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性

项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析见表 1.2-4。

表 1.2-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关内容	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口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》的过长江通道的项目。	项目不属于该类项目。	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。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于两路组团，不涉及自然保护区，不涉及风景名胜区核心景区。	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。	项目位于两路组团，不涉及饮用水源保护区。	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。	项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园。	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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪护岸、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域》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于两路组团，不涉及岸线保护区、保留区。	符合

6	禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	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。	项目位于两路组团，不属于所列项目。	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。	项目位于两路组团，不属于所列项目。	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。	项目位于两路组团，不属于此类项目。	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。	项目不属于落后过剩产能项目和高能耗高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	项目符合法律法规及相关政策文件。	符合

由表 1.2-4 可知，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。

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

表 1.2-5 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）》

序号	管控内容	本项目	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不属于过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目位于两路组团，不涉及上述区域。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心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。	不涉及上述区域。	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目位于两路组团，不属于上述项目。	符合

6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目位于两路组团，不属于上述项目。	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目位于两路组团，不属于上述项目。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不属于上述项目。	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目位于两路组团，不属于上述项目。	符合
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及上述区域。	符合
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及上述区域。	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目不涉及新增排污口。	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于生产性捕捞。	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工园区及化工项目。	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目不涉及上述区域，且不属于上述项目。	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于两路组团，且不属于上述项目。	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤	不属于石化、现代煤化工项目。	符合

		化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。		
19		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目属于允许类项目。	符合
20		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	不属于产能过剩项目。	符合
21		禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	不属于燃油汽车生产项目。	符合
22		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于。	符合

由表 1.2-5 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）》。

1.2.3.5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》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）》（渝府发〔2022〕11 号），项目与该文件的符合性分析见表 1.2-6。

表 1.2-6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》的符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	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。	项目废水经收集处理达标后排放，废气污染物满足总量控制要求。	符合
2	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。	项目位于两路组团，不属于高污染、石化、煤化工项目。	符合
3	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。	项目位于两路组团，根据区域声环境功能区划，项目属于 3 类声环境功能区。	符合
4	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或	项目不涉及重金属排放，不涉及有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及	符合

	“减量替换”制度,无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治,对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值,督促企业达标排放。	其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业。	
--	--	-------------------------	--

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

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 物料指 VOCs 质量占比大于等于 10% 的物料,以及有机聚合物材料。扩建项目使用的胶粘剂质量占比远小于 10%,不属于标准中定义的 VOCs 物料,不属于 VOCs 产品,故不针对 VOCs 物料储存、转移和输送过程无组织排放控制要求进行分析;根据项目特点,针对与项目相关的条款进行相应符合性分析。

扩建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析详见表 1.2-8。

表 1.2-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

类别	相关要求	扩建项目情况	符合性
含 VOCs 产品的使用过程中无组织排放控制要求	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。	企业已建立台账,记录有 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。本评价要求台账保存期限不少于 3 年。	符合
	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目废胶桶加盖密闭后暂存在废胶桶存放区。	符合
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。	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/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T 16758、AQ/T4274-2016 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(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)	项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合

	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。	项目 VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合 GB16297。	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目非甲烷总烃初始排放速率小于 3kg/h，复合工序产生的有机废气经集气罩收集，一次/二次干燥工序产生的有机废气经管道收集后先经除雾器去除水蒸气后再经“二级活性炭吸附”处理后经 15m 高 3#排气筒排放。	符合

由表 1.2-8 可知，本项目采取的挥发性有机物控制措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

1.2.3.7 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

拟建项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的符合性分析见下表。

表 1.2-9 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

序号	相关要求	扩建项目情况	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。	项目使用的胶粘剂属于低 VOCs 胶粘剂。企业已建立台账，记录有 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。	符合
2	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。各地要加大标准生效时间涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物	项目胶粘剂输送过程均为密闭管道输送。本评价要求企业应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	符合

	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。	到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	
1.2.3.8 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性分析			
拟建项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性分析见下表。			
表 1.2-10 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析			
序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	废气收集设施：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行，对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	项目干燥工序产生的有机废气采用管道收集、复合工序产生的有机废气采用局部集气罩收集，再引至二级活性炭处理装置处理；建设单位实际生产过程中尽可能的使集气罩接近废气排放源，使其满足距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒的要求。	符合
2	有机废气治理设施：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，宜采用多种技术的组合工艺加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治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，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置；采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净	要求项目在运营过程中需做到治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，方可停运治理设施；项目采用颗粒状活性炭作为吸附剂，碘值不低于 800mg/g，并要求厂家提供活性炭质量证明材料；项目建成后建设单位做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于更换下来的废活性炭，暂存于危废贮存点内，定期交有资质单位处置。	符合

	化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料		
--	--	--	--

1.2.3.9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

扩建项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析见表 1.2-11。

表 1.2-11 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

项目	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	项目情况	符合性
源头和过程控制	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。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	项目使用的胶粘剂均属于低 VOCs 胶粘剂；复合工序产生的有机废气经集气罩收集，干燥工序产生的有机废气经管道收集会后经“除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高 3#排气筒排放。	符合
末端治理与综合应用	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	项目有机废气属于低浓度 VOCs 的废气，采用二级活性炭进行吸附处理。	符合
运行与监测	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	项目营运期将配备环保管理人员 1 人，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，并对废气治理设施进行维护管理	符合

由表 1.2-11 可见，扩建项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中提出的相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 公司发展历史

重庆再升科技股份有限公司成立于 2007 年 6 月，曾用名“重庆再升科技发展有限公司”。2011 年 4 月，重庆再升科技发展有限公司进行了股份制改革，正式更名为“重庆再升科技股份有限公司”，并沿用至今。重庆再升科技股份有限公司主要生产玻璃纤维制品、空气过滤材料及器材等，以及专注于超细纤维的研究、制造和深度开发应用。

重庆再升科技股份有限公司在重庆市渝北区设有三个工厂，分别是位于回兴街道两港大道 197 号的“一工厂（南部工厂）”、位于回兴街道蝉衣路 1 号的“二工厂”以及位于重庆市渝北区回兴街道银锦路 40 号的“三工厂（北部工厂）”。

扩建项目位于重庆市渝北区两港大道 97 号的“一工厂（南部工厂）”。

2.1.2 现有工程环保手续办理情况

再升科技“一工厂（南部工厂）”目前为止共开展过 7 次环评影响评价，已建项目均已完成了竣工验收环保手续，具体情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 现有工程环保手续办理情况

项目名称	建设时间	环评批复	验收批复	环评内容	实际建设内容	建设情况
高效空气滤材空过滤器一体化建设项目	2010 年 6 月	渝北环准[2010]86 号	渝（北）环验[2012]115 号（一期）；	建筑总占地面积 11232m ² ，总建筑面积 31250m ² ，其中标准厂房 27500m ² 。建设 1 号厂房（13778m ² ，共 6F）、2 号厂房（11458m ² ，2F）、办公及辅助设备用房。项目建成后，年产高效空气滤材 6000 吨（空气过滤纸 1000 吨（1 条生产线）、VIP 纳米芯材 5000 吨（2 条生产线）及 100000 台空气过滤器的生产能力。总投资 10000 万元。	建设 1 号厂房（13778m ² ，共 6F）、2 号厂房（11458m ² ，2F）、办公及辅助设备用房。位于 2 号厂房西侧建设有 1 条高效空气滤材生产线 1 条，生产线生产能力为 1000 吨/年。 技改后产能提升为 1500t/a	正在生产
			渝（北）环验[2014]045 号（二		二期建设 2 条 VIP 纳米芯材生产线，1# 线生产 2500t/a VIP 纳米芯材生产线	已停产并拆除
					2#线生产 2500t/a VIP 纳米芯材生产线	已停产并

建设内容

				期)；			拆除
						100000 台空气过滤器 生产线	未建 设
	新 型 高 效 空 气 滤 料 扩 建 项 目	201 1 年 11 月	渝 (北) 环 准 (2011) 155 号	渝 (北) 环 验 (202 0) 036 号	在现有 1 号厂房 1F 内 扩建一条高效空气滤 料生产线,新增 超高效 空气过滤材料 400t/a, 高效空气过滤材料 1800t/a 。新增投资 9203.19 万元,环保投 资 117 万元。	在现有 2 号厂房 1F 扩 建一条高效空气滤料 生产线。新增 超高效 空气过滤材料 400t/a, 高效空气过滤材料 1800t/a 。项目总投资 9300 万元,环保投资 120 万元。 技改后超高效空气过 滤材料 500t/a, 高效 空 气 过 滤 材 料 1900t/a。	正 在 生 产
	高 效 节 能 真 空 绝 热 板 芯 材 生 产 线 建 设 项 目	201 3 年 12 月	渝 (北) 环 准 [2013]10 9 号	/	2 号厂房,建设高效节 能真空绝热板芯材生 产线 2 条,生产规模为 5000 吨高效节能真空 绝热板芯材	2 号厂房,建设高效节 能真空绝热板芯材生 产线 2 条,生产规模 为 5000 吨高效节能真 空绝热板芯材	未 建 设
	年 产 1000 吨超 细玻 璃纤 维电 池隔 板生 产线 建 设 项 目	201 4 年 2 月	渝 (北) 环 准 (2014) 014 号	渝 (北) 环 验 (201 4) 047 号	2 号厂房建设超细玻 璃纤维电池隔板生产 线 1 条,年产超细玻 璃纤维电池隔板 1000 吨	2 号厂房建设超细玻 璃纤维电池隔板生产 线 1 条,年产超细玻 璃纤维电池隔板 1000 吨	已 停 产 并 拆 除
	年 产 1500 吨 人 防 专 用 空 气 过 滤 纸 生 产 线 建 设 项 目	201 4 年 4 月	渝 (北) 环 准 (2014) 040 号	渝 (北) 环 验 (201 4) 046 号	拟在 1 号厂房 1F 西 侧扩建人防专用空气 滤纸生产线 1 条,其 余公辅工程均依托 现有工程。扩建项目 生产能力为 1500 吨/年 。	在 1 号厂房 1F 西 侧扩建人防专用空 气滤纸生产线 1 条, 其余公辅工程均依 托现有工程。扩建 项目生产能力为 1500 吨/年 。 技改后产能提升 至 1800t/a。	正 在 生 产
	医 用	202	渝 (北)	2023	拆除已停产的超细玻	拆除已停产的超细玻	已 停

注射专用空气过滤材料产业化项目	0年12月	环准(2020)093号	年已进行自主验收	玻璃纤维电池隔板生产线和 2#VIP 纳米芯材生产线。 在 2 号厂房 1F 东侧，新购 2 条滤纸专用生产线，购测试设备等 48 台/套，建设湿法超细玻璃纤维制品生产线 2 条（即四 A 线和四 B 线），形成医用过滤材料 2000 吨/年的生产能力。	玻璃纤维电池隔板生产线和 2#VIP 纳米芯材生产线。 在 2 号厂房 1F 东侧，新购 2 条滤纸专用生产线，购测试设备等 48 台/套，建设湿法超细玻璃纤维制品生产线 2 条（即四 A 线和四 B 线），形成医用过滤材料 2000 吨/年的生产能力。	产并拆除
干空气过滤材料智慧升级改造项目	2021年5月	渝（北）环准（2021）031号	2023年1月已进行自主验收	对婵衣路厂区及两港大道厂区现有的 7 条干净空气过滤材料产线进行技术改造（其中两港大道 3 条），应用更先进高效的生产设备 & 工艺，在制浆部段、烘干部段、收卷部段新增新型烘缸、减速机、检测仪器等设备，以有效提升产品工艺水平、提高生产效率并减少生产过程对资源的耗费，提升智能化控制和配套。技改后两港大道厂区新增 1000t/a 的产能。	两港大道厂区未建设废化学助剂处理系统，废化学助剂做危废处理。其余与环评阶段一致。技改完成后，1#生产线产能新增 500t/a；2#生产线产能新增 200t/a；3#生产线产能新增 300t/a。	正在生产

综上，厂区内现仅保留 3 条生产线，分别是设置在 1 号厂房内的“年产 1800 吨人防专用空气过滤纸生产线（3#生产线）”，设置在 2 号厂房内的“1500 吨高效空气滤材生产线（1#生产线）”及“2400 吨新型高效空气滤料生产线（2#生产线）”。

2.1.3 现有工程变动情况梳理

根据现场调查并结合现有工程环评批复及验收相关资料，现有工程变动情况如下：

（1）现有工程将 1 套 450m³/h 的一体化污水处理设施拆分成 2 套污水处理设施，其中 1#污水处理设施位于 1 号厂房 1F 东侧（处理能力为 150m³/h），主要收集 1800 吨人防专用空气过滤生产线（3#生产线）生产废水；2#污水处理设施位于 2 号厂房 1F（处理能力为 300m³/h），主要收集 1500 吨高效滤材生产线（1#

生产线)及 2400t 高效空气滤料生产线(2#生产线)生产废水。

(2) 原材料中 98%的浓硫酸调整为 50%的稀硫酸, 50%的稀硫酸无需再进行配比, 直接用于制浆工序。硫酸储罐由储存 98%浓硫酸调整为储存 50%的稀硫酸。原材料由浓硫酸调整为稀硫酸后, 现有工程废水量无变化。

2.1.4 扩建项目由来

建设单位为了适应市场需求, 推进国产大飞机复合材料的研发、生产、应用, 解决“卡脖子”关键技术难题, 实现材料国产化。扩建项目拆除已停产的“医用注射器专用空气过滤材料产业化项目”设置的四 A 线及四 B 线, 在拆除区域建设“航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目”(以下简称“扩建项目”), 项目建设完成后将新增 30 万 m² 航空航天耐火焰烧穿包覆材料的生产能力。

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》规定, 本项目应开展环境影响评价; 根据《国民经济行业分类》, 扩建项目为航空航天耐火焰烧穿包覆材料制造, 属于国民经济行业类别为“C3089-耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”; 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版), 建设项目行业类别为“二十七、非金属矿物制品业 30; 耐火材料制品制造 308”, 扩建项目应编制环境影响报告表。受重庆再升科技股份有限公司委托, 本公司承担该项目的环境影响评价工作, 在接受委托之后, 我公司组织专业技术人员进行现场勘查并收集相关资料, 编制完成了项目的环境影响报告表。

2.2 项目基本情况

项目名称: 航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目

建设单位: 重庆再升科技股份有限公司

建设地点: 重庆市渝北区两港大道 97 号

建设性质: 扩建

总投资: 15500 万元, 其中环保投资 30 万元, 环保投资占比 0.19%

建设内容及规模: 扩建项目拆除已停产的四 A 线及四 B 线, 建筑面积约 1400m², 在该闲置区域购置全自动涂布复合、自动分切加工、检测等设备, 建设 1 条航空航天耐火焰烧穿包覆材料生产线。项目建设完成后, 将达到年产 30 万 m² 航空航天耐火焰烧穿包覆材料的生产能力。

劳动定员及工作制度：扩建项目不新增劳动定员，由厂内直接进行调配。年工作 300 天，实行 1 班 8 小时工作制。厂区不提供食堂及住宿。

2.3 产品方案

扩建项目主要产品为航空航天耐火焰烧穿包覆材料。扩建项目产品方案详见表 2.3-1。扩建后全厂生产规模及产品方案见表 2.3-2。

表 2.3-1 扩建项目产品方案

序号	产品名称	年产量 (万 m ²)	规格型号
1	航空航天耐火焰烧穿包覆材料	30	四层；1.4m*1.4m

表 2.3-2 扩建后全厂产品方案及产能情况表

序号	生产线名称	产品名称	扩 建 前 产 能 t/a	技 改 后 产 能 t/a	扩 建 后 产 能 t/a	备注
1	高效空气滤材及空气过滤器一体化建设项目	高效空气滤材	1000	1500	1500	正在生产
2		1#VIP 纳米芯材 2500 吨	2500	0	0	已停产并拆除
3		2#VIP 纳米芯材 2500 吨	2500	0	0	已停产并拆除
4	新型高效空气滤料扩建项目	超高效空气过滤材料	400	500	500	正在生产
5		高效空气过滤材料	1800	1900	1900	正在生产
6	高效节能真空绝热板芯材生产线建设项目	1#高效节能真空绝热板芯材	2500	0	0	未建设且后续不再建设
7		2#高效节能真空绝热板芯材	2500	0	0	未建设且后续不再建设
8	年产 1000 吨超细玻璃纤维电池隔板生产线建设项目	超细玻璃纤维电池隔板	1000	0	0	已停产并拆除
9	年产 1500 吨人防专用空气过滤纸生产线建设项目	人防专用空气滤纸	1500	1800	1800	正在生产
10	医用注射器专用空气过	湿法超细玻璃纤维制品（四 A）	1000	0	0	已停产并拆除

技改项目为：干净空气过滤材料智慧升级改造项目，该项目对现有“高效空气滤材及空气过滤器一体化建设项目”、“新型高效空气滤料扩建项目”、“年产 1500 吨人防专用空气过滤纸生产线建设项目”进行升级改造。改造后产能合计增加 1000 吨。

11	滤材料产业化项目	湿法超细玻璃纤维制品（四B）	1000	0	0	已停产并拆除	
合计			17700	5700	5700	/	/
12	航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目	航空航天耐火焰烧穿包覆材料	0	0	30 万 m ²	未建设	扩建项目

2.4 项目主要建设内容

扩建项目拆除已停产的四 A 线及四 B 线,在拆除后的区域建设 1 条航空航天耐火焰烧穿包覆材料生产线, 其余公辅设备依托现有工程。扩建项目不设宿舍和食堂, 项目组成及内容见表 2.4-1。

表 2.4-1 扩建项目主要建设内容组成一览表

类别	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	生产区 (航空航天耐火焰烧穿包覆材料生产线)	位于2号厂房1F东侧, 建筑面积约1400m ² , 设置有1条航空航天耐火焰烧穿包覆材料生产线, 该条生产线设置有1套全自动复合设备(含烘箱)、1套供胶系统、1台分切加工设备, 1台拉力机。主要对产品进行涂布、干燥、复合、分卷、检测等。	新建
辅助工程	空压机房	位于2号厂房南侧, 内设3台螺杆式空压机。单台空压机供气能力分别为4.5m ³ /min、6.38m ³ /min、6.46m ³ /min。扩建项目依托1台6.46m ³ /min的空压机进行供气。	依托
储运工程	胶料库房	位于2号厂房-1F西南侧, 建筑面积约100m ² , 主要用于暂存胶粘剂、阻燃剂、聚硅氧烷、硅树脂、无机颗粒等原材料。	依托
	原料及成品储存区	位于2号厂房1F东南侧, 设置有1个干燥储存设备, 用于储存成品及玻璃纤维网格布、PEEK膜。	新建
公用工程	供水	由市政管网供给	依托
	供电	由市政电网供给	依托
	供气	生产用气由园区天然气管网接入。压缩空气由空压机提供。	依托
	排水	厂区采取雨污分流制。雨水经雨水管网进入市政雨水管网; 生产废水经已建2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后, 经市政污水管网进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入肖家河, 最终排入长江;	依托
环保工程	废气	一次/二次干燥废气经管道收集后与经集气罩收集的复合废气先经除雾器去除水蒸气后, 再经“二级活性炭吸附”处理后经	新建

			15m高3#排气筒排放。	
			天然气燃烧废气经15m高4#排气筒排放。	新建
	废水	生产废水：经已建2#一体化污水处理设施（处理规模：300m ³ /h，处理工艺：混凝+气浮+固液分离）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网后，进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入肖家河，汇入长江。		依托
	噪声	选用低噪声设备，基础减振，合理布局、建筑隔声		新增
	固废	一般固废暂存点	厂区已建1个一般固废暂存点，建筑面积为40m ² ，位于2号厂房北侧。地面已硬化。	依托
			需完善一般固废暂点标识标牌。	整改
		危废暂存间	厂区已建1个危废暂存间，建筑面积3m ² ，位于2号厂房东南侧。已采取“六防”措施，门口已设置有围堰。已设置有标识标牌。	依托
			厂区已建1个废胶桶存放区，建筑面积约50m ² ，位于1号生产厂房2F。已采取“六防”措施，已设置标识标牌。主要用于存放废胶桶及废包装桶。	依托

2.4.1 扩建项目依托可行性分析

扩建项目与现有项目依托关系详见下表。

表 2.4-2 扩建项目与现有工程的依托关系

序号	依托项目	依托情况	依托可行性
1	胶料库房	胶料库房位于2号厂房-1F西南侧，建筑面积约100m ² ，主要用于暂存胶粘剂、阻燃剂、聚硅氧烷、硅树脂、无机颗粒等原材料。扩建项目年用量较少，通过增加采购频次后，扩建项目依托现有胶料库房是可行的。	依托可行
2	空压机房	扩建项目依托现有1台备用空压机。单台空压机供气量6.46m ³ /min，扩建项目在现有工程拆除四A线、四B线后进行建设，现有空压机还有多余余量，可满足扩建项目供气需求，扩建项目依托可行。	依托可行
3	污水处理设施	扩建项目生产废水依托现有2#一体化污水处理设施。一体化污水处理设施处理规模为300m ³ /h（7200m ³ /d），现有工程1#生产线、2#生产线废水回用水量约4869.8m ³ /d，生产废水排放量约为125.5m ³ /d，剩余处理规模为2330.2m ³ /d，扩建项目生产废水产生	依托可行

		量约 0.72m ³ /d，除雾器冷凝水产生量约 2.36m ³ /d，则现有 2#一体化污水处理设施有能力接收并处理扩建项目生产废水。	
4	固体废物处理设施	厂区内现有 1 个一般固废暂存点，位于 2 号厂房北侧，建筑面积约 40m ² ，扩建项目一般固废产生量少，现有固废暂存间有富余储存能力，同时通过增加转运频次后，扩建项目依托现有一般固废暂存点是可行的。	依托可行
		现有厂区内设置有 1 个危废暂存间，位于 2 号厂房东南侧，占地面积约为 3m ² ，危废暂存间已按照 GB18596-2023 的相关要求建设，分类贮存，已采取防雨、防风、防晒、防漏、防渗、防腐等措施，现有工程危险废物有废机油、废棉纱手套、废化学试剂瓶等，产生量很小，废胶桶单独存放于废胶桶存放区，危废暂存间有余量可以暂存扩建项目产生的危险废物。扩建项目危险废物（废活性炭、空压机含油冷凝废液、废机油、废油桶、废含油棉纱和手套）通过缩短危险废物运输周期，增加危险废物转运频次后，依托可行。	依托可行
		现有厂区内设置有 1 个废胶桶存放区，位于 1 号厂房 2F，建筑面积约 50m ² ，已采取“六防”措施，扩建项目废胶桶及废包装桶产生量较少，通过缩短危险废物运输周期，增加危险废物转运频次后，依托可行。	
5	公用工程	扩建项目利用现有厂房闲置区域进行建设，供水、供电等管网均已建成，项目用水、用电负荷小，现有管网可满足生产需求。	依托可行

2.5 主要生产设备

涉及商业秘密，不予以公示。

2.6 主要原辅材料

涉及商业秘密，不予以公示。

2.7 总平面布置

（1）总体布局

扩建项目拆除四 A 线、四 B 线后的闲置区域建设“航空航天耐火焰烧穿包覆层关键技术攻关项目”。扩建项目位于 2 号厂房 2F 东侧，建筑面积约 1400m²。项目生产区由西至东依次为放卷、涂布、干燥、复合、二次涂布、二次干燥、三次涂布、三次干燥及收卷。原材料及成品储存区位于 2 号厂房 1F 东南侧，胶粘剂制备区位于南侧。

扩建项目空压机依托现有空压机，空压机房位于 2 号厂房南侧；胶料依托现

	有胶料库房进行暂存，位于 2 号厂房-1F 西南侧。 项目生产区功能区分明确，布局清晰合项目生产区功能区分明确，布局清晰合理，总体布局能够满足生产需要。项目总平面布置见附图。 (2) 环保设施布局 项目新建 2 根排气筒（DA003、DA004），DA003 位于 2#生产厂房外东侧（H=15m），DA004 位于 2#生产厂房外东侧（H=15m）。 扩建项目依托现有已建一般固废暂存点及危废暂存间、废胶桶存放区。一般固废暂存点位于 2 号厂房北侧，建筑面积约 40m²。危废暂存间位于 2 号厂房东南侧，建筑面积约 3m²。废胶桶存放区位于 1 号厂房 2F，建筑面积约 50m²。 扩建项目生产废水依托现有 2#一体化污水处理设施处置，位于 2#生产厂房西南侧，处理规模为 300m³/h。 2.8 劳动定员及工作制度 劳动定员：扩建项目不新增劳动定员，由厂内直接调配。扩建后全厂劳动定员为 200 人。 工作制度：年工作 300 天，实行 1 班 8 小时工作制。 2.9 水平衡 2.9.1 供水 (1) 给水 项目供水主要来自市政自来水厂，利用市政给水管接口接入。 (2) 用水量 扩建项目不提供食堂和住宿，不新增人员。项目无生活用水，生产用水主要为原料配比用水、车间地面清洁用水。 原料配比用水：扩建项目三次涂布过程中胶粘剂混合溶液中均会加入自来水自行配比。涉及商业机密，不公示。则第一次涂布配比过程配比用水为 119.2t/a，第二次涂布配比用水为 588.7t/a，第三次涂布配比用水为 39t/a，则涂布过程配比用水为 747t/a（2.39t/d）。 车间地面清洁用水：扩建项目地面采用拖布拖地，扩建项目地面清洁用水按照 2L/（m²·d），需要清洁的地面面积约 400m²，则地面清洁用水量 0.8m³/d
--	---

(240m³/a)。地面清洁废水排污系数按 0.9 计。

表 2.9-1 项目用排水量核算表

类别	规模	用水标准	新鲜用水量		排水量		去向
			最大日用水量 (m³/d)	年用水量 (m³/a)	最大日排水量 (m³/d)	年排水量 (m³/a)	
生产用水	原料配比较用水	涉及商业机密，不予以公示	0.40	119.2	0.40	119.2	干燥工序直接蒸发，经除雾器处理后产生的冷凝水直接排入2#一体化污水处理设施
		涉及商业机密，不予以公示	1.96	588.7	1.96	588.7	
		涉及商业机密，不予以公示	0.13	39	/	/	干燥工序直接蒸发
	车间地面清洁用水	400m² 2L/ (m²·d)	0.8	240	0.72	216	2#一体化污水处理设施
合计			3.29	986.9	3.08	923.9	/

2.9.2 排水

厂区采取雨污分流制。雨水经雨水管网进入市政雨水管网；地面清洁废水经2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入肖家河，最终排入长江。

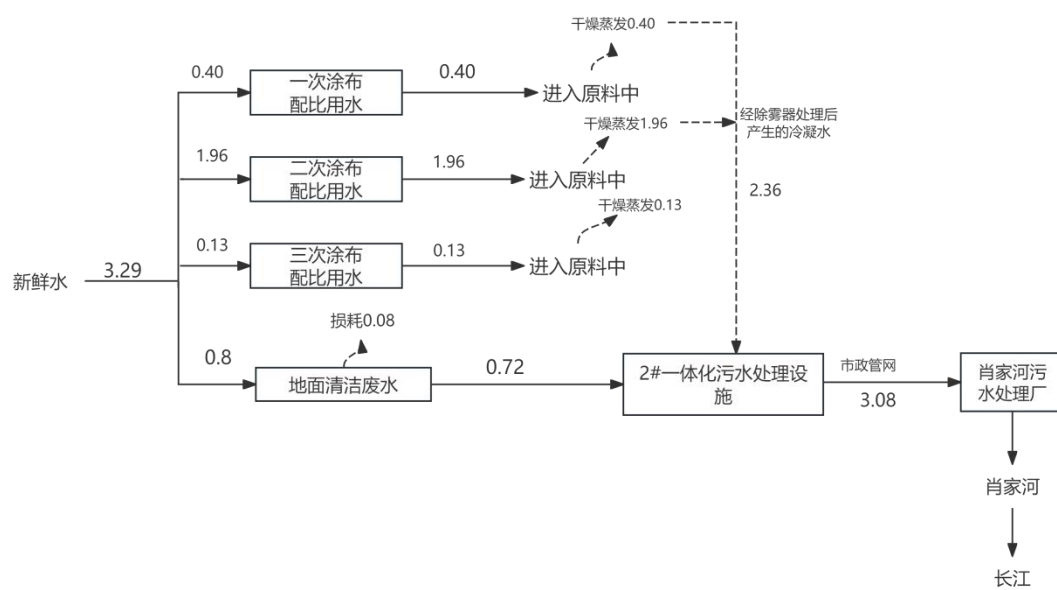


图 2.9-1 扩建项目水平衡图 (m³/d)

2.11 工艺流程和产排污环节

2.11.1 施工期工艺流程及产污环节分析

扩建项目生产线均布设于现有厂房内，不涉及土建工程，项目施工期主要为设备安装工作，且工程量小，持续时间短，其施工至竣工交付的工艺流程及产污环节见下图。

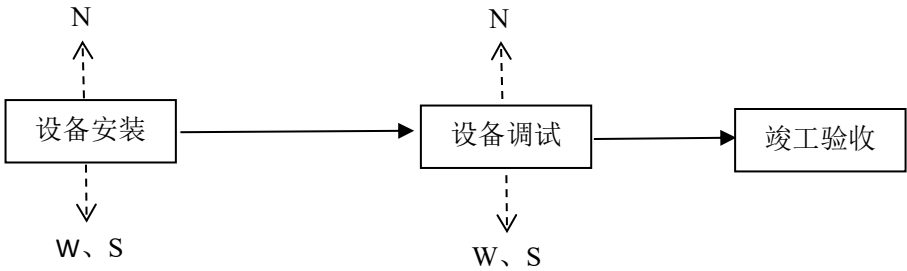


图 2.10-1 扩建项目施工期工艺流程及产污环节图

项目施工期产污分析如下：

（1）废水

在设备安装期间，施工期废水主要为施工人员的生活污水。可依托厂区完善的基础设施，施工期扩建项目只有少量生活污水产生。

（2）噪声

施工期的噪声主要是安装机械设备产生的噪声、物料装卸运输及施工人员的活动噪声。其产生噪声值为 70~80dB(A)。

（3）固体废弃物

施工期会产生少量的生活垃圾以及少量的包装废弃物等。

2.11.2 营运期工艺流程及产污环节分析

涉及商业秘密，不予以公示。

2.12 产排污环节分析

扩建项目第三次干燥过程中只产生水蒸气，不涉及废气排放，经配套风机抽出厂房顶部排放。项目产排污节点详见下表：

表 2.12-1 项目产排污节点分析一览表

污染类型	代码	产污工序	污染源	主要污染物	去向
------	----	------	-----	-------	----

与项目有关的原有环境污染问题	废气 G	G ₁₋₁	一次干燥	干燥废气	非甲烷总烃、水蒸气	3#排气筒
		G ₁₋₂	复合	复合废气	非甲烷总烃	
		G ₁₋₃	二次干燥	干燥废气	非甲烷总烃、水蒸气	
		G ₂	干燥工序 天然气燃烧	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	4#排气筒
	废水 W	W ₁	车间地面清洁用水	车间地面清洁废水	COD、SS	2#一体化污水处理设施
		W ₂	除雾器	除雾器冷凝水	/	
	噪声 N	N	机械设备		噪声	/
	固废 S	S ₁	原辅材料配比		废胶桶	资质单位处置
		S ₂			废包装袋	物资回收单位处置
		S ₃			废聚硅氧烷、硅树脂包装桶	资质单位处置
		S ₃	分卷		废边角料	物资回收单位处置
		S ₄	检测		不合格品	物资回收单位处置
		S ₅	废气治理设施		废活性炭	资质单位处置
		S ₆	空压机		含油冷凝废液	资质单位处置
		S ₇	空压机、设备维护、保养		废机油	
		S ₈	设备维护、保养		废油桶	资质单位处置
		S ₉			废含油棉纱和手套	

2.13 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为扩建项目，扩建项目拆除已停产的四 A 线及四 B 线，在该区域进行本项目的建设，经现场调查，建设场地无原有污染和环境问题遗留。



扩建项目现状图

2.13.1 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收及排污许可手续情况

重庆再升科技股份有限公司在重庆市渝北区设有三个工厂，分别是位于回兴街道两港大道 197 号的“一工厂（南部工厂）”、位于回兴街道蝉衣路 1 号的“二工厂”以及位于重庆市渝北区回兴街道银锦路 40 号的“三工厂（北部工厂）”。扩建项目位于“一工厂（南部工厂）”。

重庆再升科技股份有限公司现有工程环保手续详见表 2.13-1。

表 2.13-1 现有项目环保手续一览表

项目名称	建设时间	环评批复	验收批复	实际建设内容	建设情况
高效空气滤材及空气过滤器一体化建设项目	2010 年 6 月	渝北环准[2010]86号	渝（北）环 验[2012]115 号（一期）	建设 1 号厂房（13778m ² ，共 6F）、2 号厂房（11458m ² ，2F）、办公及辅助设备用房。位于 2 号厂房西侧建设有 1 条高效空气滤材及空气过滤器一体化建设项目生产线 1 条，生产线生产能力为 1000 吨/年。 技改后产能提升为 1500t/a	正在生产
			渝（北）环 验[2014]045 号（二期）	二期建设 2 条 VIP 纳米芯材生产线，1#线生产 2500t/a VIP 纳米芯材生产线	已停产并拆除
				2#线生产 2500t/a VIP 纳米芯材生产线	已停产并拆除
				100000 台空气过滤器生产线	未建设
新型高效空气滤料扩建项目	2011 年 11 月	渝（北）环准（2011）155 号	渝（北）环验（2020）036 号	在现有 2 号厂房 1F 扩建一条高效空气滤料生产线。新增超高效空气过滤材料 400t/a，高效空气过滤材料 1800t/a。项目总投资 9300 万元，环保投资 120 万元。 技改后超高效空气过滤材料 500t/a，高效空气过滤材料 1900t/a。	正在生产
高效节能真空绝热板芯材生产线建设项目	2013 年 12 月	渝（北）环准[2013]109 号	/	2 号厂房，建设高效节能真空绝热板芯材生产线 2 条，生产规模为 5000 吨高效节能真空绝热板芯材	未建设
年产 1000 吨超细玻璃纤维电池隔板生产线建设项目	2014 年 2 月	渝（北）环准（2014）014 号	渝（北）环 验（2014）047 号	2 号厂房建设超细玻璃纤维电池隔板生产线 1 条，年产超细玻璃纤维电池隔板 1000 吨	已停产并拆除

年产 1500 吨人防专用空气过滤纸生产线建设项目	2014 年 4 月	渝（北）环准（2014）040 号	渝（北）环验（2014）046 号	在 1 号厂房 1F 西侧扩建人防专用空气滤纸生产线 1 条,其余公辅工程均依托现有工程。扩建项目生产能力为 1500 吨/年。 技改后产能提升至 1800t/a。	正在生产
医用注射器专用空气过滤材料产业化项目	2020 年 12 月	渝（北）环准（2020）093 号	2023 年已进行自主验收	拆除 2 号厂房 1F 已停产的超细玻璃纤维电池隔板生产线和 2#VIP 纳米芯材生产线。新购 2 条滤纸专用生产线,购测试设备等 48 台/套,建设湿法超细玻璃纤维制品生产线 2 条(即四 A 线和四 B 线),形成医用过滤材料 2000 吨/年的生产能力。	已停产并拆除
干净空气过滤材料智慧升级改造项目	2021 年 5 月	渝（北）环准（2021）031 号	2023 年已进行自主验收	对现有的 3 条干净空气过滤材料产线进行技术改造,应用更先进高效的生产设备及工艺,在制浆部段、烘干部段、收卷部段新增新型烘缸、减速机、检测仪器等设备,以有效提升产品工艺水平、提高生产效率并减少生产过程对资源的耗费,提升智能化控制和配套。 技改完成后, 1#生产线产能新增 500t/a; 2#生产线产能新增 200t/a; 3#生产线产能新增 300t/a。	/
风险评估及应急预案	2022 年 5 月	编制了企业突发环境事件风险评估报告（备案编号：5001122022080002）及企业突发环境事件应急预案（备案编号：500112-2022-023-L）。			
排污许可	2023 年 5 月	证书编号：915001126635648352001U			

2.13.2 现有工程建设内容

目前,现有工程正在生产的生产线只有 3 条,分别为“1500 吨高效空气滤材生产线(1#)”、“年产 2400 吨新型高效空气滤料生产线(2#)”、“年产 1800 吨人防专用空气过滤纸生产线(3#)”。其余生产线未建设(后续也不再建设)或已停产并拆除。因此,现有工程只对保留的 3 条生产线进行现状评价及产排污统计。

现有工程建设内容,项目组成情况见表 2.13-2。

表 2.13-2 现有工程项目组成一览表

工程分类	项目组成	规模及建设内容
------	------	---------

	主体工程	1号厂房	共 6F, 总建筑面积 11458m ² 。1F 东侧布置生产废水处理设施、西侧布设 1 条年产人防专用空气过滤纸 1500 吨生产线(3#), 其中制浆工序布置在 1 号厂房 2F。2F 为原辅材料库房, 3F、4F 成品库房, 5F、6F 原研发中心和办公室, 现闲置。
		2号厂房	共 2F, 总建筑面积 13778m ² 。-1F 布置有胶料库房, 1F 布置有 2 条滤纸生产线(1#、2#)、原材料库及成品库, 每条生产线根据工艺, 由南至北依次布置制浆、上浆、成型、施胶、烘干、检测、成品卷取分切、检验等工序。其中 1#生产线位于厂房内西侧, 2#生产线位于厂房内中部。
	辅助工程	办公室及检验室	车间办公室位于 2 号厂房北侧, 建筑面积 130m ² 。
		生产线中控室	生产线中控室位于 2 号厂房 1F, 建筑面积约 10m ² 。
		空压机房	位于 2 号厂房南侧, 内设 3 台螺杆式空压机, 每台空压机供气能力分别为 4.5m ³ /min、6.38m ³ /min、6.46m ³ /min。
	储运工程	硫酸罐区	在 2 号厂外东南角设有 2 个硫酸储罐, 单个容积为 6m ³ 。硫酸储罐周围设置容积 12m ³ 的围堰, 围堰内部采取防腐防渗措施。
		成品库	位于 2 号厂房 1F, 1 号厂房 3F 和 4F, 总建筑面积约 3100m ² 。主要用于存放产品。
		原材料库	位于 2 号厂房 1F, 1 号厂房 2F 部分区域, 建筑面积 2000m ² 。暂存玻璃纤维棉等原材料。
		胶料库房	位于 2 号厂房-1F 西南侧, 建筑面积约 100m ² , 主要用于暂存化学助剂。
	公用工程	供水	由园区市政给水干管引入给水管供水。
		供电	由园区供电设施供电至厂区内配电室。
		供气	项目不设置食宿, 厂区无生活用天然气; 生产用天然气由园区天然气管网接入。压缩空气由空压机提供。
		排水	厂区采取雨水分流制。项目所在厂房雨水经过管网收集后进入市政雨水管网; 生活污水经生化池处理后排入园区市政污水管网; 生产废水分别经一体化废水处理设施处理达标后与经生化池处理后的生活污水混合排入市政污水管网, 进入肖家河污水处理厂处理后排入肖家河, 汇入长江。整个厂区只设置一个污水排放口, 接入市政污水管网。
	环保工程	废气	1500 吨高效空气滤材及 1800 吨人防专用空气过滤纸生产线生产过程中产生的天然气燃烧废气及硫酸雾收集后经 15m 高 1#排气筒排放;
			2400 吨新型高效空气滤料生产线生产过程中产生的天然气燃烧废气及硫酸雾收集后经 15m 高 2#排气筒排放;
	环保工程	废水	生产废水: 由 2 套污水处理设施进行处理, 处理能力分别为 300m ³ /h、150m ³ /h, 均采用混凝+气浮+固液分离, 处理后的废水大部分回用, 少部分外排废水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入渝北区肖家河污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入肖家河, 最终排入长江;
			生活污水: 生活污水经生化池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网后, 进入肖家河污水处理厂处理后排入肖家河, 汇入长江。生化池处理规模为 10m ³ /d, 采用水解酸化+生物接触法。

固废	危废暂存间：危废暂存间位于 2 号厂房屋东南侧，建筑面积 3m ² 。危废暂存间已采取“六防”措施，底部设置有托盘，已张贴标识标牌。
	一般固废暂存点：一般固废暂存点位于 2 号厂房北侧，建筑面积 40m ² 。用于生产过程中产生的废边角料、玻渣、污泥等一般固体废物。
	废胶桶储存区：位于 1 号厂房 2F，建筑面积面积约 50m ² ，已采取“六防”措施，设置有标识标牌。主要暂存废胶桶。
	生活垃圾：厂区设置生活垃圾收集桶，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。
噪声	选用低噪声设备，基础减振，合理布局、建筑隔声等治理措施。
环境风险	硫酸储罐周围设置围堰，容积 12m ³ ，围堰内部采取防腐防渗措施；厂区生产区地面采取防渗处理。

2.13.3 现有工程主要生产设备

现有工程现有主要生产设备详见下列各表。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，现有工程无落后淘汰设备。厂区现有主要设备详见表 2.13-3。

表 2.13-3 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备（台/套）	设备型号
1500 吨高效空气滤材生产线（1#生产线）			
1	水力碎浆机	8	XQ-JS
2	除渣器	8	Y132S-49
3	成型机	3	IHW200-250
4	白水泵	1	GZWH200-250
5	白水泵	1	GZWH150-250
6	白水泵	1	GZWH80-160
7	除渣泵	1	GZA50-250
8	真空泵	6	2BEA-202
9	清水泵	1	80ZX-60-80
10	螺杆泵	3	GW30-1
11	施胶机	3	/
12	自动分切收卷机	2	/
13	全自动包装机	2	MH-101B
14	液压捆扎机	1	XZ-10
15	天然气烘干系统	2	/
16	电磁缸	1	/
17	自动卷取系统	1	
年产 2400 吨新型高效空气滤料生产线（2#生产线）			
1	水力碎浆机	5	TGDS-3
2	浆料泵	5	200WJ250-25-30
3	白水泵	2	IHW200-250
4	白水泵	2	GZWH200-250
5	白水泵	2	GZWH150-250
6	白水泵	2	GZWH80-160

7	除渣泵	2	GZA50-250
8	螺旋推进器	11	ZFJ700/ZFJ1250
9	真空泵	7	2BEA-202
10	清水泵	4	80ZX-60-80
11	螺杆泵	3	GW30-1
12	汽水分离罐	3	/
13	DCS 制浆过程控制系统	2	/
14	齿盘式疏解机	2	Φ246
15	1880 水力式斜网成型机	1	/
16	1350 水力式斜网成型机	1	/
17	自动分切收卷机	2	/
18	全自动包装机	2	MH-101B
19	天然气烘干系统	2	/
20	电磁缸	1	/
21	燃气缸	1	/
22	自动卷取系统	1	
年产 1800 吨人防专用空气过滤纸生产线（3#生产线）			
1	成型系统	1	BDQT-18SIII
2	烘箱系统	1	2400mm
3	施胶机	1	2450/40mm
4	烘缸系统	1	20M+30M
5	表面驱动卷绕机	1	2450mm
6	定量自动控制系统	1	SYQCS-DCS-WZS
7	纸病检测系统	1	v1.0
8	传动自动控制系统	1	MO-7010
9	除渣系统	2	ZQL600
10	上浆系统	2	HJK150-125-250
11	转浆泵	6	HJK150-125-315
12	水力疏解机	4	ZSD-03
13	制浆系统	1	/
14	检测设备	2	/
15	打包机	1	ZKRH1800-II
16	空压机	1	
17	电磁缸	1	/
18	自动卷取系统	1	
公辅设施			
1	空压机	4.5m ³ /min	1
		6.38m ³ /min	1
		6.46m ³ /min	1
2	1#一体化污水处理设施	150m ³ /h	1
	2#一体化污水处理设施	300m ³ /h	1
3	硫酸储罐	6m ³	2
2.13.4 现有工程主要产品方案			
现有工程主要产品方案详见表下表。			

表 2.13-4 现有工程主要产品方案

序号	生产线名称	产品名称	产能 t/a	规格型号
1	高效空气滤材及空气过滤器一体化建设项目	高效空气滤材	1500	根据客户需求确定尺寸规格
2	新型高效空气滤料扩建项目	超高效空气过滤材料	500	
3		高效空气过滤材料	1900	
4	年产 1500 吨人防专用空气过滤纸生产线建设项目	人防专用空气滤纸	1800	
合计			5700	/

2.13.5 现有工程原辅材料

现有工程主要原辅材料见表 2.13-5。主要原辅材料理化性质见表 2.13-6。

表 2.13-5 现有工程主要原辅材料表

原料名称	单位	年使用量	储存位置	最大储存量	单位产品消耗量
主要原辅材料					
玻璃纤维棉	t	6000	原材料库房	150	1.053t/t-产品
硫酸 (50%稀硫酸)	t	180	硫酸储罐	6m ³ ×2	0.032 t/t-产品
Performax1114	t	801	辅料存放区	50	0.141 t/t-产品
成型网	t	12	原材料库房	2	/
机油	t	0.2	设备维修间	0.2	/
能源消耗					
新鲜水	万m ³	22.41	/	/	0.0039 万m ³ /t
天然气	万 Nm ³	549	/	/	0.096 万Nm ³ /t
电	万Kw·h	1177.6	/	/	0.207 万 Kw·h/t

2.13-6 主要原辅材料理化性质

名称	主要理化性质
玻璃纤维棉	该棉经离心或喷吹的不同纤维平均直径的玻璃纤维棉组成，此纤维平均直径从 2μm 到 100μm 不等，该棉具有表面积大、绝热性能好、阻燃、无毒、轻质、易于加工等特征。本项目所用玻璃微纤维棉粒径为 0.1μm、0.5μm、1.0μm 和 5.0μm，相当于头发丝的二十分之一。
化学助剂 (Performax 1114)	琥珀色（黄色）液体，是一种水基热固性丙烯酸共聚物，主要成分丙烯酸，含量 0.1%-0.5%，有轻微的醋酸味，pH: 3.8~4.8，沸点 100℃，可与水混溶，正常条件下物料稳定。
50%稀硫酸	纯品为无色透明油状液体，遇电石、高氯酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性。相对密度 1.83，相对蒸汽密度 3.4，熔点 10.5，沸点 330.0，与水混溶。
机油	淡黄色液体，主要成分为矿物油及添加剂，有轻微气味，相对密度 0.87，属于可燃液体。

2.13.6 现有工程生产工艺简述

现有工程 3 条生产线生产工艺一致，所需的原辅材料也相同，生产线仅设备

型号不同。

现有工程采用类似造纸生产的湿法成型技术方案，包括制浆工段、成型工段、施胶阶段、烘干分切工段、成品后检测及包装工段等几个阶段。生产过程为流程性连续生产，各工段同时进行。

制浆、贮存：按工艺要求，准备一定量的原料玻璃微纤维棉，根据产品配方要求通过耐酸管道缓慢输送添加一定量的 50%硫酸，白水或自来水，然后加入水力碎浆机进行碎浆，将絮状玻璃微纤维分解开，增加纤维化。为分散纤维时需要按工艺要求保证浆料的浓度和酸度，通过添加回用水来调节。分散好的原料通过转浆泵进入贮浆罐倒浆池，由于玻璃纤维比重较大，易沉降，需利用罐体内部的推进器进行搅拌以保持纤维分散均匀，同时向倒浆池加入一定量的白水或者自来水，保持浆料浓度一致以满足生产要求，然后按生产工艺要求调节浆料 pH 值。配好的浆料通过转浆最终进入供浆池。

除渣：供浆池的浆料通过供浆泵按照一定的比例混合后进入白水槽进行稀释，然后进入除渣系统。除渣采用两级离心除渣方式，浆料按照顺序依次通过 2 级除渣器进行除渣，良浆进入高位箱后上网。渣浆经过稀释后进入低浓度除渣系统，将玻渣去除，良浆经过白水槽最后进入到高位箱上浆。除渣过程会产生玻渣和噪声。

上浆：除完渣的浆料进入高位箱，高位箱内的浆料再通过冲浆泵、压力筛、布浆器进入流浆箱，使浆料均匀的分布在成型网带上。

成型：来自流浆箱均匀的浆料在网带前部斜角部分上通过真空(可调节)脱水使浆料成型。初步成型的滤纸再经过第二段强真空进行强制脱水，使得产品湿度达到要求。脱水后的湿纸输送至施胶工段。成型过程有大量白水（由于此水中含有少量的微纤维，水呈白色，显酸性，生产过程中统称为“白水”）产生，大部分白水通过管道进入白水循环系统，少部分排入污水处理设施。

成型网在工作时需要不间断的用水清洗网带以去除网带上黏附的纤维，项目设置高压移动水枪对成型网进行冲洗，冲洗水来自生产废水处理设施处理后的清水和自来水。洗网废水直接排入污水处理设施进行处理。

兑胶：兑胶系统采用自动兑胶方式进行。系统将化学助剂 Performax1114 和水按照一定比例进行配比，备用。

施胶：本工段采取水帘式施胶的方式。已配置好浓度的溶液通过淋胶槽，形成均匀的水幕淋到脱水完成的滤纸上，再通过真空抽吸控制滤纸的含湿率使胶料在滤纸上得到比较均匀的分布，达到施胶的效果。施胶主要是增加滤纸产品的强度，提高滤纸的机械加工性能和寿命，提高下游产品(如滤芯等)打折的效果，同时可满足滤纸一些特殊的性能需求。玻璃纤维滤纸中胶料含量与胶乳的浓度和滤纸的有效上胶量有关，生产过程中需要保持滤纸的胶料含量保持稳定。 烘干：烘干采用烘缸表面间接加热。玻璃纤维滤纸施胶完毕后紧贴上下交替的烘缸表面进行干燥。烘缸内部有一固定的红外加热板，采用天然气加热，烘缸吸收红外辐射升温，对表面的滤纸进行干燥。烘缸的温度根据滤纸的干燥曲线进行调节。该过程会产生天然气燃烧废气。 检测：经烘干的玻璃纤维滤纸在卷取、分切之前依次通过滤纸表面缺陷检测仪检测滤纸外观，通过纸张定量在线检测系统自动检测其克重。生产线主管根据仪器反馈结果及时对滤纸生产过程进行调整，消除不良。检测结果均可以在监视器上显示，也可存在计算机内，方便以后调用备查。 卷取分切：烘干后的滤纸经张力调节系统控制卷取张力，切除玻璃纤维两侧毛边后，由卷取机卷成筒状。卷取机换卷并自动计量长度，被切除的废边料经风机抽吸切断后装入袋中，收集暂存后交由回用单位进行回用。 检验：卷取分切后的滤纸取样送入检验室进行检测，主要测试滤纸的过滤效果、强度以及厚度等参数。由于尺寸等原因造成的不合格品可转至改切工序进行改切，改切后即合格品，包装入库，不能利用的不合格品则作报废料处理，改切工序会产生一部分废边角料，报废料和废边角料收集暂存后交由回用单位进行回用。

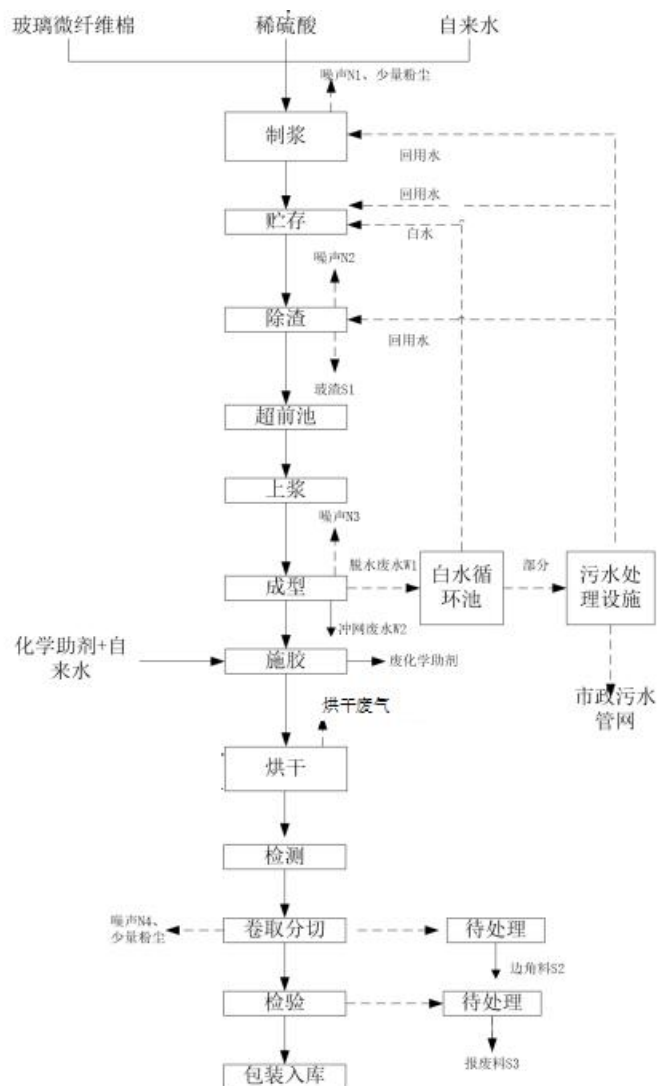


图 2.13-1 现有工程工艺流程及产污环节图

2.13.7 现有工程污染物的产生、排放及采取的环保措施及污染物达标情况分析

本次环评利用现有工程环评及验收报告以及例行监测报告等相关资料对现有工程污染物进行核算，同时结合例行监测报告数据对企业现有污染源达标排放进行评判，并对现有环保措施的落实情况进行调查，来判断其是否存在相应的环境问题。

2.13.7.1 水污染物

（1）现有工程产排污情况

现有工程废水主要为生活污水和生产废水。生产废水来源于白水循环池排放的工艺废水、冲网废水、地面清洁废水。生活污水包括职工冲厕废水等。

现有工程营运期新鲜用水量为 747m³/d（年新鲜用水量 22.41 万 m³/a），循环用水量为 7502.11m³/d（年循环用水量 2250633m³/a）；生活污水排放量为 9m³/d（年排放量为 2700m³/a），生产废水经处理后回用最终外排废水量为 193.33m³/d（年排放量为 57999m³/a），该项目共排放废水 202.33m³/d（年排放量为 60699m³/a）。

措施：生产废水分别进入 2 套一体化污水处理设施（处理能力分别为 300m³/h，150m³/h，处理工艺为“混凝+气浮+固液分离”）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与进入生化池（处理能力 10m³/d，处理工艺为水解酸化+生物接触法）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的生活污水一起经过市政污水管网进入肖家河污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入肖家河，最终汇入长江。

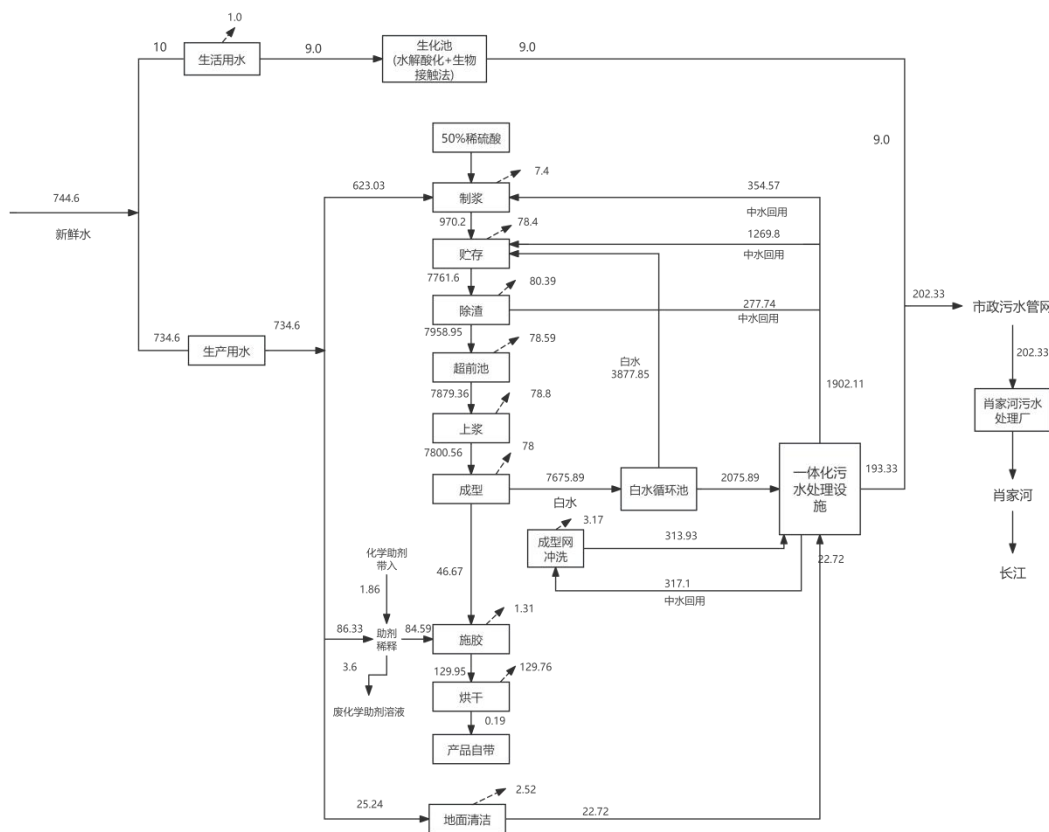


图 2.13-1 现有工程全厂水平衡图 (m³/d)

(2) 废水达标分析、废水污染物排放量统计

① 废水达标分析

现有工程废水达标分析根据重庆再升科技股份有限公司例行检测报告（渝联环检[2024]W0440-1）进行分析。监测结果见表 2.13-6。

表2.13-6 废水监测结果一览表单位：mg/L（pH无量纲）

检测时间	样品编号	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	表现
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
2024 年 11 月 4 日	24W0440-1 FW1-1-1	6.9	25	9	0.199	0.47	澄澈、无 色、无异 味
	24W0440-1 FW1-1-2	7.1	22	8	0.178	0.36	
	24W0440-1 FW1-1-3	7.2	17	12	0.151	0.37	
	最大值	/	21	10	0.176	0.40	/
评价标准值		6~9	500	400	45	20	/
评论		达标	达标	达标	达标	达标	/
评价标准依据		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级别标准限值					
备注		/					

由上表监测结果可知，建设单位废水总排放口主要污染物pH、SS、COD、石油类均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准限值。

②废水污染物排放量统计

现有工程废水污染物排放量统计以重庆再升科技股份有限公司例行检测报告（渝联环检[2024]W0440-1）中污染物浓度进行污染物排放量核算。由于例行检测报告中未对BOD₅进行监测，且环评阶段未对BOD₅进行分析，因此现有工程不对BOD₅进行达标分析。废水污染物排放浓度与年排放量见表2.13-7。

表 2.13-7 现有工程废水污染物排放浓度及排放量统计表

工程名称	废水种类及废水量 (m³/a)	污染物	厂区排放口		排入环境	
		名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1500 吨高效 空气滤材 生产线 (1#)； 2400 吨新型 高效空气滤	60699	pH	6.9~7.2	/	6~9	/
		COD	27	1.639	27	1.639
		SS	12	0.728	10	0.728

料生产线 (2#); 1800 吨人防 专用空气过 滤纸生产线 (3#)	NH ₃ -N	0.199	0.012	0.199	0.012
	石油类	0.47	0.029	0.47	0.029
备注：因现有工程 COD、氨氮和石油类出厂排放量小于城镇污水处理厂一级 A 排放标准，因此 COD、氨氮和石油类排入环境的量按出厂量进行核算。					

2.13.7.2 大气污染物

(1) 现有工程产排污情况

现有工程废气主要是天然气燃烧废气及烘干废气。主要污染物为SO₂、NO_x、颗粒物、硫酸雾。

治理措施：1500吨高效空气滤材生产线（1#）与1800吨人防专用空气过滤纸生产线（3#）生产过程中产生的天然气燃烧废气及烘干废气分别收集后经15m高DA001排气筒排放。

2400吨新型高效空气滤料生产线（2#）生产过程中产生的天然气燃烧废气及烘干废气分别收集后经15m高DA002排气筒排放。

(2) 废气达标分析及大气污染物污染物排放量统计

天然气燃烧废气及烘干废气达标情况分析根据重庆再升科技股份有限公司干净空气过滤材料智慧升级改造项目验收监测报告（渝惠科（环监）[2022]YS015号）进行污染物排放量统计与达标分析。由于竣工验收监测报告中二氧化硫未检出，则二氧化硫污染物排放量采用环评及批复中的数据进行核算。现有工程监测结果见表2.13-8。

表 2.13-8 现有工程有组织废气污染物排放及达标情况表

序号	监测点位	主要污染因子	监测情况		执行标准		运行时间 h	污染物排放量 (t/a)
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
1	FQ1(DA001)	颗粒物	16.6~26.8	0.0382~0.0494	50	/	7200	0.3557
		二氧化硫	3L	N	100	/	7200	0.405
		氮氧化物	69~92	0.122~0.207	300	/	7200	1.4904
		硫酸雾	1.04~1.26	0.0117~0.0136	45	1.5	7200	0.0979

2	FQ2(DA002)	颗粒物	10.2~21.6	0.0303~0.0360	50	/	7200	0.2592														
		二氧化硫	3L	N	100	/	7200	0.231														
		氮氧化物	41~62	0.104~0.150	300	/	7200	1.08														
		硫酸雾	0.86~1.30	0.00688~0.0102	45	1.5	7200	0.0734														
备注：FQ1、FQ2 排放口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《重庆市工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 1 主城区燃气炉窑标准限值、表 2 主城区标准限值；硫酸雾执行《重庆市大气污染物综合排放标准（DB50/418-2016）》表 1 主城区标准限值；由于竣工验收监测报告中二氧化硫未检出，则二氧化硫污染物排放量采用环评及批复中的数据进行核算。																						
现有工程玻璃纤维滤纸烘干为间接加热，不属于玻璃熔窑，因此不执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）。则天然气燃烧废气排放的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行重庆市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表1主城区燃气炉窑标准限值、表2主城区标准限值。 根据监测结果可知，厂区废气排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足重庆市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表1主城区燃气炉窑标准限值、表2主城区标准限值，硫酸雾满足《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1 主城区标准限值。 2.13.7.3 噪声 现有工程噪声主要为来自车间的各类生产设备（如水力碎浆机、各种泵、风机）的运行噪声，噪声源强范围为70~85dB (A)，通过采取合理布置高噪声源并对其采取隔声、减振等防治措施后北侧、南侧、东侧厂界昼间、夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，西侧厂界昼间、夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。 本次噪声达标情况根据重庆再升科技股份有限公司干净空气过滤材料智慧升级改造项目验收监测报告（渝惠科（环监）[2022]YS015号）进行分析。噪声监测结果见表2.13-9。 表 2.13-9 现有工程厂界噪声达标情况表 <table><tr><td>监测项目</td><td>监测时间</td><td>监测点位</td><td colspan="2">检测结果 Leq[dB(A)]</td><td>主要声源</td></tr><tr><td rowspan="2">工业企业厂界噪声</td><td rowspan="2">2022.10.25</td><td rowspan="2">南部工厂（一工厂）西侧厂界外 1m 处（C1）</td><td>昼间</td><td>56</td><td rowspan="2">机械噪声</td></tr><tr><td>夜间</td><td>54</td></tr></table>									监测项目	监测时间	监测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		主要声源	工业企业厂界噪声	2022.10.25	南部工厂（一工厂）西侧厂界外 1m 处（C1）	昼间	56	机械噪声	夜间	54
监测项目	监测时间	监测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		主要声源																	
工业企业厂界噪声	2022.10.25	南部工厂（一工厂）西侧厂界外 1m 处（C1）	昼间	56	机械噪声																	
			夜间	54																		

			南部工厂（一工厂）东北侧厂界外 1m 处（C2）	昼间	57		
				夜间	52		
		2022.10.2 6	南部工厂（一工厂）西侧厂界外 1m 处（C1）	昼间	59	机械噪声	
				夜间	47		
			南部工厂（一工厂）东北侧厂界外 1m 处（C2）	昼间	58		
				夜间	45		
		执行标准		C2 执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准即昼间：≤65dB(A)，夜间：≤55dB(A)；C1 执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准即昼间：≤70dB(A)，夜间：≤55dB(A)；			

根据监测结果可知，C1 厂界昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；C2 厂界昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

2.13.7.4 固体废物

现有工程产生的一般固体废物主要包括除渣工序产生的玻璃渣、成型工序成型网因磨损等原因损坏的废成型网、卷取分切工序产生的边角料、检验工序产生的报废料和污水处理设施产生的污泥。危险废物主要为施胶工序产生的废化学助剂桶、机械设备维护产生的废化学助剂（固态）、含油脂的废棉纱手套、废机油和废化学试剂瓶。

现有工程固体废物一览表见表 2.13-10。

表 2.13-10 现有工程固体废物一览表

类型	危险废名称	产生工序	形态	产生量(t/a)	贮存措施	处置方式
危险废物	废化学助剂桶	原料使用	固态	12.1	集中收集，暂存于危废间	定期重庆明珠鹏城再升资源利用有限公司外运安全处置
	废机油	检修	液态	0.5		
	废棉纱手套	设备维护	固态	0.25		
	废化学试剂瓶	检验室	固态	0.5		
	废化学助剂	污水处理设施	固态	48.92		
合计				62.27	/	

一般工业固废	玻渣	除渣工序	固态	360	一般固废暂存点	定期交宣汉正原微玻纤有限公司回收利用
	废成型网	成型工序	固态	0.24		定期交重庆普生再生资源回收公司回用
	报废料	不合格产品	固态	600		
	废边角料	卷取分切工序	固态	180		
	污水处理设施污泥	污水处理设施	固态	1500		定期交合规单位综合利用
合计				2640.24	/	
生活垃圾		办公	固态	30	生活垃圾暂存点	市政环卫部门处置

现有工程产生的危险废物分类收集存放于专门的危险废物暂存间，定期委托有资质单位回收处理，协议见附件。厂区现有1间危废暂存废间，位于2号厂房东南侧，建筑面积约3m²。危废暂存间采取采取了防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等“六防”措施，并设置了危险废物标识标牌。现有1个废胶桶暂存区，位于1号厂房2F，建筑面积约50m²，主要存放废胶桶，该区域已采取“六防”措施，并设置有标识标牌。项目产生的生活垃圾委托环卫部门统一收集，及时清运，作无害化处理。

现有工程产生的一般工业固体废物分类收集存放于一般固废暂存点。厂区现设置有1个一般固废暂存点，位于2号厂房北侧，建筑面积约40m²。暂存间地面已进行了硬化处理。

2.13.7.5 现有工程产排污汇总

现有工程污染物排放汇总见表2.13-11。

表 2.13-11 现有工程产排污及防治措施汇总表

排放源	污染物名称	排放量 (t/a)	治理措施	排放去向
废气	颗粒物	0.6179	1#生产线、3#生产线天然气燃烧废气与烘干废气收集后经 DA001 号排气筒排放；2#生产线天然气燃烧废气与烘干废气收集后经 DA002 号排气筒排放；	大气
	二氧化硫	0.636		
	氮氧化物	2.5704		
	硫酸雾	0.1714		
废水	废水量	60699m ³ /a	生产废水分别进入2套一体化污水处理设施（处理能力分别为300m ³ /h，150m ³ /h，处理工艺为“混凝+气浮+固液分离”）处理达《污	
	COD	1.639		

	BOD ₅	/	水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,与进入生化池(处理能力 10m ³ /d,处理工艺为水解酸化+生物接触法)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准的生活污水一起经过市政污水管网进入肖家河污水处理厂,深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后,排入肖家河,最终汇入长江。
	SS	0.728	
	NH ₃ -N	0.012	
	石油类	0.029	
固废	一般工业固废	2640.24	收集暂存于一般固废暂存点,综合回收利用或交原厂家回收处置
	危险废物	62.27	分类暂存于危废暂存间,定期送重庆新炬缘环保科技有限公司的单位处理
	生活垃圾	30	生活垃圾交环卫部门统一清运

2.11.8 与本项目有关的主要环境问题及整改措施

根据企业提供的验收及近年来自行监测资料,现有项目废气、废水、噪声能达标排放,固体废物均得到有效处理,已按照环保主管部门要求办理有环保手续,项目环保设施正常运行。

通过现场调查走访、查阅资料以及在渝北区人民政府网站上查询,现有工程无环保投诉,未发生与现有项目有关的污染事故、环保处罚和扰民事件。厂区供水、供电、供气、通讯、排污等基础设施较为完善。现有项目不存在遗留生态环境问题。

经过本次现场核查,扩建项目有关的主要环境问题如下。

- 1、厂区一般固废暂存间标识标牌不够完善。
- 2、废水例行监测过程中未将 BOD₅ 纳入监测范围。
- 3、胶料库房内胶桶底部未设置托盘。

整改要求:

- 1、完善一般固废暂存点标识标牌。
- 2、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),完善废水例行监测因子(BOD₅)。
- 3、在胶料库房内胶桶底部设置托盘。

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	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 环境空气质量现状				
	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）规定，本项目所在区域为空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。				
	(1) 环境空气质量达标区判定				
	本评价引用重庆市生态环境局公布的《2023 重庆市生态环境状况公报》中渝北区环境空气质量现状数据，开展基本污染物环境空气质量达标情况判定，区域环境质量现状评价见表 3.1-1。				
	表 3.1-1 污染物年均浓度及达标情况				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂		36	40	达标
	PM ₁₀		51	70	达标
	PM _{2.5}		34	35	达标
	CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.2	4	达标
	O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	160	160	达标
由表 3.1-1 可知，项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此渝北区环境空气质量达标，属于达标区。					
(2) 项目特征污染物					
扩建项目特征因子为非甲烷总烃。项目特征因子非甲烷总烃引用《宝胜加油站改扩建项目环境影响报告表》中的监测点位的监测数据进行评价，引用点位位于项目西侧约 2.6km，监测时间为 2023 年 11 月 8 日~2023 年 11 月 10 日。本次引用监测报告监测点位在本项目周边 5km 范围内，监测数据均为近 3 年的现有监测数据，因此，本次引用的监测数据是合理可行的。					
(1) 监测情况					

监测点位：宝胜加油站； 监测因子：非甲烷总烃； 监测时间与频率：2023 年 11 月 8 日~2023 年 11 月 10 日，监测 3 天，非甲烷总烃监测小时值； （2）评价方法与标准 按照环境空气质量二级标准，采用最大占标率对环境空气质量进行现状评价。 最大占标率计算公式为： $P_i=C_i/S_i\times100\%$ 式中：P_i—最大占标率； C_i—i 污染物实测浓度，mg/m³； S_i—i 污染物的环境质量标准，mg/m³。 （3）监测评价结果 监测数据和评价结果见表 3.1-2。 表 3.1-2 特征因子质量现状监测结果一览表 <table border="1"> <tr> <th>监测点位</th> <th>污染物</th> <th>评价标准 μg/m³</th> <th>监测浓度 范围μg/m³</th> <th>最大浓度 占标率%</th> <th>超标 率%</th> <th>达标情况</th> </tr> <tr> <td>宝胜加油站</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2000</td> <td>810~920</td> <td>46.0</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </table> 由表 3.1-2 可知，项目所在地非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）的要求。 3.1.2 地表水环境质量现状 扩建项目废水排入肖家河污水处理厂深度处理后排入长江，由于肖家河无水域功能，故本评价以长江作为地表水环境质量评价对象。 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），项目受纳水域的长江干流段属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域环境功能区。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“区域环境质量现状：地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。” 本次评价地表水环境质量引用重庆市生态环境局于 2024 年 6 月发布的《2023 年	监测点位	污染物	评价标准 μg/m ³	监测浓度 范围μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标情况	宝胜加油站	非甲烷总烃	2000	810~920	46.0	0	达标
监测点位	污染物	评价标准 μg/m ³	监测浓度 范围μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标情况								
宝胜加油站	非甲烷总烃	2000	810~920	46.0	0	达标								

环境 保护 目 标	重庆市生态环境状况公报》，“长江干流重庆段水质为优。20 个监测断面水质均为Ⅱ类。”地表水环境质量总体较好。 3.1.3 声环境质量现状 扩建项目位于重庆市渝北区两港大道 97 号，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。因此，扩建项目不进行声环境质量现状监测与评价。 3.1.4 生态环境现状 扩建项目位于重庆市渝北区两港大道 97 号，项目利用已有建成厂房，不新增占地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。 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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。企业现有工程危废暂存间、胶料库房已完成“六防”措施，危废暂存间及机油存放区底部设置托盘。扩建项目依托现有危废暂存间、胶料库房及机油存放区。因此，扩建项目基本无污染土壤及地下水环境影响途径，可不开展地下水及土壤现状调查。																							
	3.2 环境保护目标 3.2.1 大气环境保护目标 根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内，无自然保护区、风景名胜区等大气保护目标。主要环境保护目标为零散居住区。项目大气环境保护目标一览表详见表 3.2-1。 表 3.2-1 大气环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（以厂房中心点为坐标原点）</th><th rowspan="2">保护对象与内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr> <tr> <th>X（m）</th><th>Y（m）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>白鹤社区居民点</td><td>1</td><td>356</td><td>居民点，约 50 人</td><td>环境空气二类区</td><td>北侧</td><td>300m</td></tr> </tbody> </table> 注：以厂界左下角为坐标原点（0,0） 3.2.2 声环境保护目标 扩建项目位于重庆市渝北区两港大道 97 号，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							序号	名称	坐标（以厂房中心点为坐标原点）		保护对象与内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X（m）	Y（m）	1	白鹤社区居民点	1	356	居民点，约 50 人	环境空气二类区	北侧
序号	名称	坐标（以厂房中心点为坐标原点）		保护对象与内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																	
		X（m）	Y（m）																					
1	白鹤社区居民点	1	356	居民点，约 50 人	环境空气二类区	北侧	300m																	

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.2.3 地下水环境保护目标 扩建项目厂界外周边 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。																																												
	3.2.4 生态环境保护目标 扩建项目位于重庆市渝北区两港大道 97 号，项目用地为工业用地，在已建厂房内建设，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。																																												
	3.3 污染物排放控制标准 3.3.1 废气污染物排放标准 扩建项目干燥工序天然气属于间接加热，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）主城区干燥炉标准限值。 干燥、复合工序产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值中的主城区标准限值；厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值标准。具体详见下表。																																												
	表 3.3-1 本项目大气污染物排放标准 单位：mg/m³																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准</th></tr> <tr> <th>烟囱高度 m</th><th>速率 kg/h</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>50</td><td>15</td><td>/</td><td rowspan="4">周界外浓度最高点</td><td>5.0</td><td rowspan="4">重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）主城区干燥炉标准限值</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>500^①</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>100</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>烟气黑度</td><td>1</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）</td><td>15</td><td>5*</td><td></td><td>4.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016 主城区</td></tr> </tbody> </table>						污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准	烟囱高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	50	15	/	周界外浓度最高点	5.0	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）主城区干燥炉标准限值	氮氧化物	500 ^①	15	/	/	二氧化硫	100	15	/	/	烟气黑度	1	15	/	/	非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）	15	5*		4.0
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准																																							
		烟囱高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度 (mg/m ³)																																								
颗粒物	50	15	/	周界外浓度最高点	5.0	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）主城区干燥炉标准限值																																							
氮氧化物	500 ^①	15	/		/																																								
二氧化硫	100	15	/		/																																								
烟气黑度	1	15	/		/																																								
非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）	15	5*		4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016 主城区																																							
注：①项目属于小时天然气用量小于500m ³ /h的企业使用的工业炉窑；②项目200m半径范围内存在约15~16m高的建筑物，扩建项目排气筒高度设置为15m，无法满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中要求排气筒应高出200m半径范围内周边建筑5m以上的要求，按照该标准要求，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。因此，本项目最高允许排放速率按15m高排放速率限值的50%执行。																																													

表 3.3-2 挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	厂区内无组织排放监 控位置
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	

3.3.2 废水污染物排放标准

扩建项目废水主要为生产废水（车间地面清洁废水）。地面清洁废水经已建 2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18928-2002) 中一级A标后排入肖家河，最终汇入长江。标准值见下表。

表 3.3-3 水污染物排放标准 单位：mg/L

标准	pH	COD	SS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	400
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标	6~9	50	10

注：①氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准，具体标准见表 3.3-4。

表 3.3-4 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

扩建项目位于工业园区内，属于 3 类声环境功能区，项目西侧距离主干路两港大道约 10m，故项目运营期西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。见表 3.3-5。

表 3.3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

时段 功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

总量控制指标	4、固体废物 一般工业固体废物：扩建项目依托厂区内现有一般固废暂存点，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中明确“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，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防淋雨、防扬尘等环境保护要求。因此本次扩建项目一般工业固废暂存过程应满足相应的环境保护要求即可。同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）相关要求。 危险废物：危险废物管理执行《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部部令第 23 号）中相关要求。																																													
	5、总量控制指标 根据本项目的排污特点、环境质量要求和国家、重庆市的总量控制要求，确定排污总量控制因子为： 表 3.3-7 扩建项目总量控制建议指标 单位：t/a <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="2">扩建项目排放量 t/a</th><th colspan="2">扩建后全厂排放量 t/a</th></tr><tr><th>排入市政管网的量</th><th>排入环境的量</th><th>排入市政管网的量</th><th>排入环境的量</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD</td><td>0.0756</td><td>0.0108</td><td>1.7146</td><td>1.6498</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">0.031</td><td colspan="2">0.031</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td colspan="2">0.037</td><td colspan="2">0.655</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td colspan="2">0.026</td><td colspan="2">0.662</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td colspan="2">0.2431</td><td colspan="2">2.8135</td></tr></table>					类别	污染因子	扩建项目排放量 t/a		扩建后全厂排放量 t/a		排入市政管网的量	排入环境的量	排入市政管网的量	排入环境的量	废水	COD	0.0756	0.0108	1.7146	1.6498	NH ₃ -N	/	/	/	/	废气	非甲烷总烃	0.031		0.031		颗粒物	0.037		0.655		二氧化硫	0.026		0.662		氮氧化物	0.2431		2.8135
类别	污染因子	扩建项目排放量 t/a		扩建后全厂排放量 t/a																																										
		排入市政管网的量	排入环境的量	排入市政管网的量	排入环境的量																																									
废水	COD	0.0756	0.0108	1.7146	1.6498																																									
	NH ₃ -N	/	/	/	/																																									
废气	非甲烷总烃	0.031		0.031																																										
	颗粒物	0.037		0.655																																										
	二氧化硫	0.026		0.662																																										
	氮氧化物	0.2431		2.8135																																										

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境影响及保护措施： 项目施工期主要为设备安装调试，生产设备较少，施工时间较短，在设备安装过程中，污染物主要为生活污水、噪声和废包装材料等。生活污水依托厂区现有生化池处理；噪声采取合理安排施工时间等措施；废包装材料分类收集，交物资回收单位处置。项目施工期各污染物产生量较少，均得到有效处置，对环境的影响小，随着施工结束影响随之消失。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气环境影响和保护措施 项目运营期产生的废气主要为一次干燥废气（G₁₋₁）、复合废气（G₁₋₂）、二次干燥废气（G₁₋₃）及天然气燃烧废气（G₂）。 三次干燥过程主要产生水蒸气，无污染物产生，经过烘箱配套风机抽出厂房顶部排放。 （1）胶粘剂等混合溶液制备、常温涂布废气 项目涂布工序配置混合溶液原料有无机颗粒（云母）、聚硅氧烷、硅树脂、乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液、水可分散异氰酸酯固化剂及阻燃剂，项目使用的无机颗粒、聚硅氧烷、硅树脂、阻燃剂、水可分散异氰酸酯固化剂等不具有挥发性，不会产生挥发性有机化合物。乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液属于挥发性有机物，但根据其检验检测报告，挥发性有机物（VOC）未检出，本次按最不利原则，本次评价以检出限作为挥发份含量进行核算，挥发性有机物检出限为 2g/L。 扩建项目胶粘剂混合溶液制备过程及涂布过程均为常温，项目无机颗粒（云母）为颗粒状，阻燃剂为粉末状，其余物料均为桶装液态物质，常温状态下稳定，乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液常温状态下挥发性很低，则涂布混合溶液常温配置过程中会产生极少量的颗粒物及非甲烷总烃；涂布过程中会产生极少量有机废气，由于涂布时间短，有机废气产生量极小，涂布完成后直接通过传送带输送入烘箱内，因此本次评价不做定量分析，通过加强车间通风无组织排放。 （2）一次干燥废气（G₁₋₁）、复合废气（G₁₋₂）、二次干燥废气（G₁₋₃） 扩建项目一次涂布、干燥、复合过程中会使用乙酸乙烯酯-乙烯共聚胶粘剂及水可分散异氰酸酯固化剂混合溶液进行生产，二次涂布及二次干燥过程中使用乙

酸乙酯-乙烯共聚胶粘剂混合溶液进行生产。其中水可分散异氰酸酯固化剂不属于挥发性有机物。因此本次评价只考虑乙酸乙酯-乙烯共聚胶粘剂的挥发性，本次评价以非甲烷总烃计。复合工序采用电加热进行热压复合，干燥工序采用燃烧天然气间接加热空气进行干燥。

根据建设单位提供资料，项目每天工作 8h，年工作 300d，则年工作 2400h。项目干燥、复合工序污染物产生情况见下表。

表 4.2-1 项目干燥、复合过程污染物产生量核算

产污序号	产污工序	原辅材料	使用量 (t/a)	污染物	挥发份比例	产生量 (t/a)	产生速率 kg/h	工作时长
G ₁₋₁ 、 G ₁₋₂ 、 G ₁₋₃	干燥、 复合	乙酸乙酯- 乙烯共聚胶 粘剂	41	非甲烷 总烃	2g/L (0.19%)	0.078	0.032	2400h
合计						0.078	0.032	/

由于扩建项目干燥、复合工序均会产生非甲烷总烃，本次评价考虑干燥工序有机废气产生量占比约 80%，复合工序有机废气产生量占比约 20%。则复合工序非甲烷总烃产生量约 0.016t/a，干燥工序非甲烷总烃产生量约 0.062t/a。

干燥工序在烘箱内进行，产生的废气经烘箱顶部管道直接收集，由于工件进出过程中会泄露少量废气，则干燥工序管道收集效率取 95%。本次拟在复合工序顶部设置集气罩收集复合工序产生的有机废气，顶部集气罩收集效率取 80%。根据建设单位提供设计资料，第一工段烘箱所需风机风量约 8250m³/h，第二工段烘箱所需风机风量约 29000m³/h，则干燥、复合工序所需风机风量约 37250m³/h。

由于干燥工序干燥过程中会产生水蒸气，为了预防水蒸气直接进入活性炭装置造成活性炭堵塞，因此本评价要求干燥工序产生的水蒸气先经过除雾器去除水蒸气，去除的水蒸气经冷凝后产生的冷凝水直接排入 2#一体化污水处理设施。

措施：复合工序产生的有机废气经集气罩收集后与管道收集的一次/二次干燥废气先经过除雾器去除水蒸气后再引至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高 3#排气筒排放。

表 4.2-2 扩建项目有机废气污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	工作时长
-----	------	---------	-----------	------	---------	-----------	------------------------	------

一次/二次干燥	非甲烷总烃	0.062	0.026	管道收集（收集效率95%），二级活性炭吸附（处理效率65%）	0.021	0.009	0.232	2400h
复合	非甲烷总烃	0.016	0.006	集气罩收集（收集效率80%），二级活性炭吸附（处理效率65%）	0.004	0.002	0.049	2400h
合计		0.078	0.032	/	0.025	0.010	0.281	/

（3）天然气燃烧废气（G2-1、G2-2、G2-3）

扩建项目设置有三个工段烘箱，其中第一工段烘箱用于第一次干燥，第二工段烘箱用于第二次干燥，第三工段烘箱用于第三次干燥，干燥烘箱使用天然气进行间接加热。天然气通过供气系统输送至烘箱燃烧室内，通过点火装置进行点燃，燃烧后的火焰通过换热器进行热交换加热空气，加热后的空气通过循环风机在烘箱内进行循环，天然气在热交换器内燃烧的废气直接通过烟气排放口进行排放。

根据建设单位提供的资料，项目天然气用量约 13 万 m³/a。扩建项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“锅炉产排污核算系数手册”中 33-37,431-434 机械行业系数手册中“涂装”中“天然气工业炉窑”工业废气量、颗粒物、NO_x 产污系数进行核算。液化天然气燃烧产生的污染物排放系数及产生量见下表。

表 4.2-3 天然气燃烧产生的污染物排放系数及产生量

工段	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	产生量 t/a
干燥	天然气 13 万 m ³ /a)	天然气工业炉窑	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	1768000
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	0.037
			NO _x	千克/立方米-原料	0.00187	0.243
			SO ₂	千克/立方米-原料	0.0002	0.026

注：①S-收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围≥0），本次评价取 100，则 SO₂产污系数为 0.0002kg/m³-原料

表 4.2-4 天然气燃烧产生及排放情况一览表

染源	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
天然气 燃烧	颗粒物	0.037	0.015	/	0.037	0.015	21.03
	NO _x	0.243	0.101	/	0.243	0.101	137.5
	SO ₂	0.026	0.011	/	0.026	0.011	14.71

由上表可知，天然气燃烧颗粒物排放浓度为 21.03mg/m³，氮氧化物排放浓度为 137.5mg/m³，二氧化硫排放浓度为 14.71mg/m³。

措施：天然气燃烧废气经 15m 高 4#排气筒排放。

运营期环境影响和保护措施

废气污染源强核算结果及相关参数见表 4.2-4。

表 4.2-4 扩建项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

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			
											有组织排放			无组织排放
				产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	治理工艺	风机风量 m³/h	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a
3#排气筒	一次/二次干燥	非甲烷总烃	有组织	0.062	0.026	除雾器+二级活性炭吸附	37250	95	65	是	0.232	0.009	0.021	0.003
	复合	非甲烷总烃	有组织	0.016	0.006			80	65	是	0.049	0.002	0.004	0.003
合计（最大排放速率）											0.281	0.011	0.025	0.006
3#排气筒	天然气燃烧	颗粒物	有组织	0.037	0.015	/	736.7（烟气量）	100	/	/	21.03	0.015	0.037	/
		二氧化硫		0.243	0.101	/		100	/	/	14.71	0.101	0.243	/
		氮氧化物		0.026	0.011	/		100	/	/	137.5	0.011	0.026	/
/	配料、涂布废气	非甲烷总烃	无组织	少量	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量
		颗粒物												
注：年工作 2400h。														

运营期环境影响和保护措施	污染物治理技术可行性分析： 扩建项目参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(HJ1124-2020)》末端治理技术，废气污染可行技术详见表4.2-5。			
	表 4.2-5 废气污染防治技术一览表			
	《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(HJ1124-2020)》			
	生产单元	生产设施	污染物项目	污染物治理措施及工艺
	粘接	固化（烘箱）	挥发性有机物	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化
	由于干燥工序干燥过程中会产生水蒸气，为了预防水蒸气直接进入活性炭装置造成活性炭堵塞，因此本评价要求一次/二次干燥工序产生的水蒸气先经过除雾器去除水蒸气。因此一次/二次干燥、复合过程中产生的非甲烷总烃及水蒸气经除雾器处理后再经二级活性炭吸附属于可行技术。			
	（1）活性炭吸附合理性分析			
	本评价要求项目使用的活性炭吸附剂应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对吸附剂的要求，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，且足量添加、及时更换，且活性炭吸附废气停留时间不低于 2s，做好更换时间及使用量的记录工作。项目有机废气排放量小、浓度低、组分单一，不会造成活性炭空隙经常堵塞而影响去除效率。类比同类型项目验收监测数据，有机废气采用单级活性炭吸附处理效率在 30%~45%，扩建项目采用“二级活性炭吸附”处理工艺，处理效率取 65%是可行的，项目产生的有机废气经“二级活性炭”吸附处理后能达标排放，对周边环境影响较小。			
	（2）排放高度合理性分析			
	扩建项目产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值中的主城区标准限值。根据排气筒高度要求：“5.1 排气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。……。5.3 所有排气筒高度应按环境影响评价要求执行，至少不低于 15m，氯气、氰化氢、光气的排气筒不得低于 25m。”			

由于扩建项目周边存在约 15m~16m 高的建筑物，项目排气筒高度设置为 15m，无法满足排气筒应高出 200m 半径范围内周边建筑 5m 以上的要求，因此扩建项目最高允许排放速率按 15m 高排放速率限值的 50%执行，满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排气筒高度设置要求。

4.2.1.1 排放口基本情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中相关要求，废气排放口基本情况见表 4.2-6。

表 4.2-6 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)	排气温度(℃)
		经度	纬度				
3#	干燥、复合废气排放口	106.628766	29.679510	一般排放口	15	0.93	100
4#	天然气燃烧废气排放口	106.628622	29.679203	一般排放口	15	0.14	50

4.2.1.2 排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4.2-7。

表 4.2-7 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	最高允许排放速率		最高允许排放浓度(mg/m ³) 监控点	无组织排放监控浓度限值	
				烟囱高度(m)	速率(kg/h)		监控点	浓度mg/m ³
3#	干燥、复合废气排放口	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区	15	5*	120	周界外浓度最高点	4.0
4#	天然气燃烧废气排放口	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)主城区	15	/	50	周界外浓度最高点	5.0
		二氧化硫		15	/	100	/	/
		氮氧化物		15	/	500	/	/

		烟气黑度		15	/	1	/	/
--	--	------	--	----	---	---	---	---

4.2.1.3 监测要求/

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2018）文件，项目废气监测要求见表 4.2-8。

表 4.2-8 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
干燥、复合废排放口	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后 1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区标准限值
天然气燃烧废排放口	颗粒物	验收时监测一次，以后 1 次/年	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）主城区干燥炉标准限值
	二氧化硫		
	氮氧化物		
	烟气黑度		
厂界	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后 1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区标准限值
厂房外设置监控点	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后 1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

4.2.1.4 大气污染物达标排放情况

扩建项目大气污染物达标排放情况详见表 4.2-9。

表 4.2-9 项目各排气筒达标排放分析一览表

排放口编号	污染物名称	排放情况		污染治理措施	排放标准		排放标准文号	达标分析
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		
3# 排气筒	非甲烷总烃	0.281	0.01	除雾器+二级活性炭吸附	120	5*	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区标准限值	达标
4# 排气筒	颗粒物	21.03	/	/	50	/	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）主城区干燥炉标准限值	达标
	二氧化硫	14.71	/	/	100	/		达标
	氮氧化物	137.5	/	/	500	/		达标

4.2.1.5 大气污染物非正常工况排放情况

扩建项目运营期非正常工况时，即处理设施发生故障，考虑废气处理措施处理效率为原有正常处理效率下降50%的情况，则扩建项目非正常排放量核算见下表。

表 4.2-10 项目运营期非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	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
2#	设备故障	非甲烷总烃	0.521	0.019	1	1	对项目设备定期保养，避免设备故障；发生此工况应停止生产，立即检修废气处理设施
3#		颗粒物	21.03	0.015	1	1	
		二氧化硫	14.71	0.011	1	1	
		氮氧化物	137.5	0.101	1	1	

根据上表可知，项目非正常工况下污染物排放浓度较大，对周边环境影响将增大。环评要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。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，每个固定时间检查、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；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量

4.2.1.6 环境影响分析

扩建项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，本项目所在区域环境空气质量属于达标区，本项目对排放的废气采取措施后均能够达标排放，不会进一步影响大气环境空气质量。项目位于工业园区内，周边均为工业用地，项目周边 500m 范围内只存在零散居民点，本项目废气在采取环保措施处理后均能达标排放。

综上，本项目废气经上述措施处理后，对环境空气影响较小。

4.2.2 废水环境影响及保护措施

4.2.2.1 废水产生源强

扩建项目运营期废水主要是生产废水（车间地面清洁废水）。地面清洁废水

产生量约 0.72m³/d (216m³/a)。一次/二次干燥过程中产生的水蒸气经除雾器处理后冷凝水产生量约 2.36m³/d，直接排入 2#一体化污水处理设施，由于冷凝水干净程度高，本次评价不纳入废水污染物核算。

地面清洁废水经已建 2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入肖家河，最终排放入长江。项目废水产生情况详见下表。

表 4.2-11 扩建项目水污染物产生及排放情况表 pH 无量纲

类别	排放量 m ³ /a	污染物	产生情况		治理措施	处理后污染物情况		排入环境 (GB18918-2002) 一级 A 标	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
地面 清洁 废水	216	pH	6~9	/	混凝+ 气浮+ 固液 分离	6~9	/	6~9	/
		COD	400	0.0864		350	0.0756	50	0.011
		SS	450	0.0972		400	0.0864	10	0.002

4.2.2.2 废水污染物排放信息

废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见表 4.2-12。

表 4.2-12 废水污水源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理设施		污染物排放				排放时间 (d)	达标情况
			核算方法	产生废水量 (m³/a)	产生质量浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	效率 (%)	核算方法	排放废水量 (m³/a)	排放质量浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
车间地面清洁	生产废水	pH	产污系数法	216	6~9	/	混凝+ 气浮+ 固液分离	/	产污系数法	216	6~9	/	300	达标
		COD			400	0.0864		12			350	0.0756		达标
		SS			450	0.0972		11			400	0.0864		达标

表 4.2-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	车间地面清洁废水	pH	肖家河污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律且不属于非周期性规律	TW002	一体化污水处理设施	混凝+气浮+固液分离	DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
		COD								
		SS								

表 4.2-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 (mg/L)
1	DW001	106.627677	29.680279	0.0216	市政污水管网→肖家河污水处理厂	间歇	18:00	肖家河污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10

表 4.2-15 废水污染物排放信息表(改建、扩建项目) pH 无量纲

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	扩建项目 新增日排放量（kg/d）	扩建后全厂 日排放量（kg/d）	扩建项目 新增年排放量 （t/a）	扩建后全厂 年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	/	/	/
		COD	50	0.036	5.4989	0.0108	1.6497
		SS	10	0.0072	2.4352	0.0022	0.7305
		NH ₃ -N	5	/	0.0403	/	0.0403
		石油类	1	/	0.0951	/	0.0951
全厂排放口合计		pH				/	/
		COD				0.0108	1.6497
		SS				0.00216	0.7305
		NH ₃ -N				/	0.0403
		石油类				/	0.0951

4.2.2.3 排放标准

废水污染物排放执行标准见表 4.2-16。

表 4.2-16 废水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	浓度限值 (mg/m ³)
DW001	企业废水总排口	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准	6~9
		COD		500
		SS		400

4.2.2.4 监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定,需要对扩建项目运营期的污染源和周围环境进行定期监测,以了解环境保护治理设施的运行情况,为拟定正确的环境保护计划提供依据。扩建项目废水为地面清洁废水,污染因子为 pH、COD、SS,因此扩建项目一体化污水处理设施验收监测因子只监测 pH、COD、SS。扩建后全厂生化池、一体化污水处理设施例行监测因子见表 4.2-18。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),扩建项目废水监测要求见表 4.2-17。

表 4.2-17 扩建项目验收废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
一体化污水处理设施排放口	pH、COD、SS	验收时监测一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

表 4.2-18 例行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
企业废水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、石油类、BOD ₅	次/1 年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

4.2.2.6 污水处理设施可行性分析

(1) 2#一体化污水处理设施依托可行性分析

现有 2#一体化污水处理设施处理工艺为: 混凝+气浮+固液分离, 处理规模为 300m³/h (7200m³/d), 一体化污水处理设施主要处理 1#生产线、2#生产线生产废水, 现有工程 1#生产线、2#生产线废水回用水量约 4869.8m³/d, 生产废水排放量约为 125.5m³/d, 剩余处理规模为 2330.2m³/d。扩建项目生产废水产生量为

0.72m³/d (216m³/a)，除雾器冷凝水产生量约 2.36m³/d (707.9m³/a)，因此现有 2#一体化污水处理设施有能力容纳扩建项目产生的生产废水。现有一体化污水处理设施已通过竣工环保验收，且排放口污染物均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值。故扩建项目生产废水依托现有一体化污水处理设施处理是可行的。

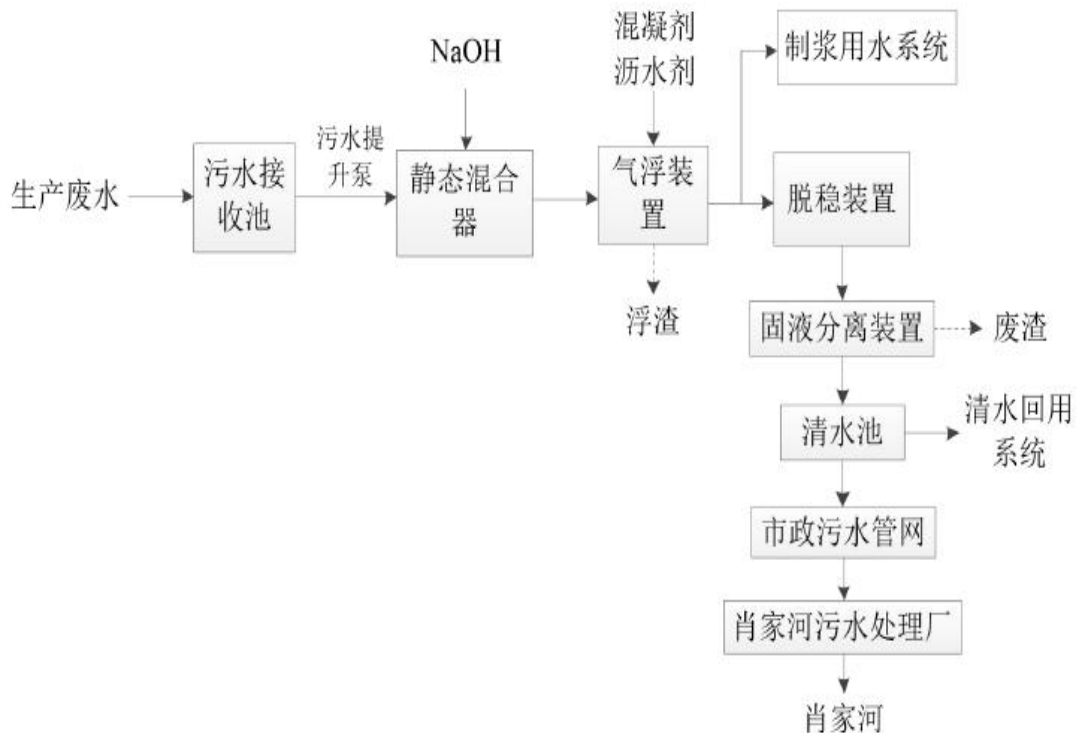


图 4.2-1 一体化污水处理设施工艺流程图

(2) 肖家河污水处理厂依托可行性分析

肖家河污水处理厂位于渝北区回兴街道果塘村九社，一期、二期已建规模为 2 万 m³/d，三期扩建规模为 6 万 m³/d，扩建后总规模为 8 万 m³/d，肖家河污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+A2/O 生化池+二沉池+滤池+接触消毒池”处理工艺。肖家河污水处理厂服务范围包括果塘 2.75km²，果园 4.03km²、鸳鸯 11.69km²、翠云 3.7km²，总服务面积约 22.17km²。目前肖家河污水处理厂正在进行四期扩建工程，四期扩建工程设计规模为 6 万 m³/d，采用“粗格栅+中格栅+旋流沉砂池+改良型 A2/O 生物池+二沉池+V 型滤池+接触消毒池”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，最终汇入长江。

扩建项目位于属于肖家河污水处理厂纳污范围，污水管网已接通肖家河污水处理厂，项目废水排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，除雾器冷凝水排放量约 $2.36\text{m}^3/\text{d}$ ($707.9\text{m}^3/\text{a}$)，占污水厂处理能力比例很小，能够满足处理需要，经处理后对周边地表水环境影响不大。

项目废水在采取上述处理措施后均能确保达标排放，对水环境影响很小。

4.2.3 噪声环境影响及保护措施

4.2.3.1 噪声源强及降噪措施

扩建项目噪声主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 之间。噪声值见表 4.2-19。

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-19 室内噪声污染源强一览表															
	序号	声源位置	声源名称	数量(台)	声源	声源控制措施	空间相对位置			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	
					源强		X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑外距离
					声压级											
					/dB(A)											
	1	生产车间	全自动涂布复合设备	1	85	建筑隔声,基础减振降噪10-15dB(A)	38	0	1.5	东	10	65.00	昼间	20	45.00	1m
	南									8	66.94	46.94				
	西									125	43.06	23.06				
	北									26	56.70	36.70				
	2		1#风机	1	85		40	7	1.2	东	8	66.94	昼间	20	46.94	1m
南	78									47.16	27.16					
西	126									42.99	22.99					
北	38									53.40	33.40					
3	2#风机		1	85	36		-11	1.2	东	8	66.94	昼间	20	46.94	1m	
南									59	49.58	29.58					
西									125	43.06	23.06					
北									63	49.01	29.01					
4	3#风机		1	85	23		-33	1.2	东	8	66.94	昼间	20	46.94	1m	
南									37	53.64	33.64					
西									125	43.06	23.06					
北									85	46.41	26.41					
5	供胶系统	1	75	38	34	0.8	东	22	48.15	昼间	20	28.15	1m			
南							101	34.91	14.91							
西							123	33.20	13.20							
北							23	47.77	27.77							
6		分切加	1	70	建筑隔	29	-53	1.2	东	23	47.77		20	27.77	1m	

			工设备			声,基础 减振降 噪 10-15dB (A)				南	23	47.77	昼间		27.77	
							西	125	33.06		13.06					
							北	84	36.51		16.51					
	7		干燥储 存设备	1	75		18	-51	3.5	东	22	48.15		20	28.15	1m
										南	21	48.56			28.56	
										西	119	33.49			13.49	
										北	103	34.74			14.74	
	8		拉力机	1	70		15	-48	1.4	东	26	41.70		20	21.70	1m
										南	24	42.40			22.40	
										西	116	28.71			8.71	
										北	88	31.11			11.11	
	9		除雾器	1	80		50	0	0.8	东	7	53.10		20	33.10	1m
										南	71	32.97			12.97	
										西	138	27.20			7.20	
										北	55	35.19			15.19	

注：①（0，0，0）点为扩建项目车间中心，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；项目选用低噪设备、合理平面布局，噪声源均为频发噪声源；项目所有声源均为室内声源。

表 4.2-21 各生产单元距离厂界距离

序号	生产单元（设备）名称	距离厂界距离（m）			
		东	南	西	北
1	2#生产厂房	4	5	48	13

4.2.3.2 噪声预测

(1) 预测模式

室内声源计算：项目设备噪声可近似视为点声源处理，采用《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：

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

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：

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

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：

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

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；

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：

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

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；

$L_{phi}(T)$ ——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。

室外声源计算：采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中无指向性点声源几何发散衰减公示。具体预测模式如下。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 Lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中， $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距离声源距离，m；

r_0 ——为参考点距声源距离，m。

该公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) \quad (A.6)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距离声源距离，m；

r_0 ——参考位置距声源距离，m。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则 (A.5) 等效为式 (A.7) 或 (A.8)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (A.7)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB (A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

厂界预测点贡献值计算：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——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

根据噪声衰减及叠加公式，经采用基础减振、厂界隔声等措施后，预计最大声级可降低 15dB（A）。扩建项目只昼间生产，由于东侧厂界与重庆华昼实业共用围墙，不满足现状监测要求，无现状监测数据，因此本评价东侧厂界背景值选取北侧噪声监测点代替。项目厂界噪声结果预测结果见表 4.2-22。

表 4.2-22 厂界昼间噪声预测值 单位：dB（A）

预测点位 置	昼间贡献值	昼间		标准值	达标 情况
		背景值	叠加值	昼间	
东厂界	56.6	57	59.81	65	昼间 均达 标
南厂界	48.5	58	58.5	65	
西厂界	32.5	59	59.0	70	
北厂界	42.1	57	57.1	65	
执行标准：项目北侧、南侧、东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；西侧厂界执行 4 类标准。					
备注：西侧厂界、北侧厂界背景值取自 2022 年 10 月 25 日~2022 年 10 月 26 日干净空气过滤材料智慧升级改造项目验收监测报告（渝惠科（环监）[2022]YS015 号）；南侧厂界背景值取自 2022 年 5 月 7 日舒适健康无尘空调零部件生产线建设项目现状监测（渝大安（环）检[2022]第 HP025 号），由于建设单位内部生产线调整，该项目最终未报批。					

由上表可知，项目运营期间北侧、南侧、东侧厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，西侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求。

4.2.3.4 防治措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①合理生产车间平面布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界。

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫等，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

项目采取以上措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类及4类标准要求。

4.2.3.5 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），扩建项目噪声自行监测要求情况见下表：

表 4.2-23 扩建项目噪声自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
四周厂界外 1m 处	等效连续 A 声级 (Leq)	验收时监测一次，1 次/季度	北侧、南侧、东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，西侧厂界执行 4 类标准要求

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物排放信息

扩建项目运营期固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

扩建项目一般工业固体废物为废包装袋、废边角料、不合格产品。

废包装袋：扩建项目涂布工序混合溶液过程中会使用阻燃剂、硅酸盐无机颗粒，阻燃剂、硅酸盐无机颗粒为袋装颗粒物，使用过程中不会粘附在包装材料上，因此作为一般工业固废进行处置。根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约 0.07t/a。定期收集后暂存于一般固废暂存点，定期交物资回收单位处置。

废边角料：扩建项目耐火烧包覆材料分卷过程会产生废边角料，废边角料产生量约为原料的 1%，则废边角料产生量约 3.4t/a。定期收集后交物资回收单位处置。

不合格半成品：扩建项目检测会产生不合格品，不合格成品产生量约占产能的 2%，则不合格半成品产生量约 2.8t/a。定期收集后交物资回收单位处置。

表 4.2-24 扩建项目一般固废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	一般固废名称	物理性状	产生量 (t/a)	位置及占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	一般固废暂存点	废包装袋	固态	0.07	依托现有的一般固废暂间区，固废暂存间面积为 40m ² ，位于 2 号厂房北侧	分类堆放	3	7d
2		废边角料	固态	3.4		分类堆放		
3		不合格品	固态	2.8		分类堆放		

(2) 危险废物

扩建项目危险废物有废胶桶、废聚硅氧烷、硅树脂包装桶、废活性炭、空压机含油冷凝废液、废机油、废油桶、废含油棉纱和手套。

废胶桶及废包装桶：扩建项目涂布工序混合溶液过程中使用聚硅氧烷、硅树脂、乙酸乙烯酯-乙烯共聚胶粘剂、水可分散异氰酸酯固化剂的原料，该过程会产生废胶桶及废包装桶，根据建设单位提供资料，废胶粘剂瓶及废包装桶约 2.73t/a。收集后暂存于废胶桶存放区，定期交资质单位处置。

废活性炭：扩建项目废活性炭来源于有机废气处理装置，活性炭定期更换会产生废活性炭。根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》提出，采用一次性颗粒活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期不超过累计运行 500h 或 3 个月。

根据工程分析，扩建项目干燥、复合过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置进行处理，该过程有机废气吸附量约 0.047t/a，则扩建项目活性炭使用量约 0.235t/a，则废活性炭产生量约 0.282t/a。

采用的活性炭吸附剂技术要求应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》吸附剂的要求以及《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》中对活性炭装填的控制要求，颗粒活性炭吸附碘值≥800mg/g，蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g；活性炭纤维比表面积应不低于 1100m²/g（BET 法）。废活性炭采用防

渗、防漏的容器密闭包装包装避免二次挥发，定期交资质单位处置。

空压机含油冷凝废液：扩建项目空压机为含油空压机，运行过程中会产生空压机含油冷凝废液。根据建设单位提供资料，空压机含油冷凝废液产生量约 0.2t/a。收集后暂存于危废暂存间定期交资质单位处置。

废机油：扩建项目设备保养过程中会产生废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约 0.02t/a。收集后暂存于危废暂存间定期交资质单位处置。

废油桶：扩建项目设备保养过程中使用机油，会产生废油桶。根据建设单位提供资料，废油桶产生量约 0.01t/a。收集后暂存于危废暂存间定期交资质单位处置。

废含油棉纱和手套：扩建项目设备保养过程中会产生废含油棉纱和手套，根据建设单位提供资料，废含油棉纱和手套产生量约 0.001t/a。收集后暂存于危废暂存间定期交资质单位处置。

表 4.2-25 扩建项目危险废物产生、处置情况

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	物理性状	有毒有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶桶及废包装桶	HW49	900-041-49	2.73	配料	固态	酯类、树脂类	间歇	T/In	暂存于废胶桶存放区，定期交资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.282	废气治理设施	固态	非甲烷总烃	间歇	T	分类暂存于现有危废暂存间，定期委托有危险废物经营资质的单位处置
3	空压机含油冷凝废液	HW08	900-219-08	0.2	空压机	液态	矿物油	间歇	T,I,R	
4	废机油	HW08	900-217-08	0.02	设备保养	液态	矿物油	间歇	T,I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备保养	固态	矿物油	间歇	T,I	
6	废含油棉纱和手套	HW49	900-041-49	0.001	设备保养	固态	矿物油	间歇	T/In	

表 4.2-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场	危废名称	危废类	危废代码	位置及占地面	贮存方式	贮存	贮存期
----	-----	------	-----	------	--------	------	----	-----

	所名称		别		积 (m ²)		能力 (t)	周期 (d)
1	废胶桶 存放区	废胶桶及废 包装桶	HW49	900-041-49	1 号厂房 2F, 建筑面积约 50m ²	分类暂存	3	30
2	危废暂 存间	废活性炭	HW49	900-039-49	位于 2 号厂房 东南侧, 建筑 面积 3m ²	桶装暂存	3	180
3		空压机含油 冷凝废液	HW08	900-219-08		桶装暂存		
4		废机油	HW08	900-217-08		桶装暂存		
5		废油桶	HW08	900-249-08		分类暂存		
6		废含油棉纱 和手套	HW49	900-041-49		分类暂存		

4.2.4.2 固体废物排放信息

一般工业固体废物类别及代码根据《一般工业固体废物管理台账制定指南》及《固体废物分类与代码名录》进行识别, 危险废物类别及代码根据《国家危险废物名录(2021 年版)》进行识别。固废类别、名称、产排情况及处理信息等见表 4.2-27。

表 4.2-27 固体废物排放信息一览表

产生环节	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
配料	废包装袋	一般工业固体废物	固态	SW17	900-003-S17	/	0.07	分类堆放	交由物资回收单位处置	委托利用	0.07
分卷	废边角料		固态	SW17	900-002-S17	/	3.4	分类堆放			3.4
检测	不合格品		固态	SW59	900-099-S59	/	2.8	分类堆放			2.8
配料	废胶桶及废包装桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T/In	2.73	分类堆放	交资质单位处置	委托利用	2.73
废气治理设施	废活性炭		固态	HW49	900-039-49	T	0.282	桶装暂存			0.282
空压机	空压机含油冷凝废液		液态	HW08	900-219-08	T,I,R	0.2	桶装暂存			0.2
设备更换	废机油		液态	HW08	900-217-08	T,I	0.02	桶装暂存			0.02
设备维修保养	废油桶		固态	HW08	900-249-08	T,I	0.01	分类暂存			0.01
	废含油棉纱和手套		固态	HW49	900-041-49	T/In	0.001	桶装暂存			0.001

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

4.2.4.3 固体废物防治措施依托可行性分析

一般工业固体废物：扩建项目产生的一般工业固体废物暂存于 2 号厂房北侧，现有面积为 40m²的一般工业固体废物暂存区，已通过环保竣工验收，满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求并建立有管理制度和台账，主要通过缩短转运周期，能够满足生产过程中一般工业固体废物的暂存，依托可行。

危险废物暂存间：扩建项目产生的危险废物（除废胶粘剂桶外）等依托 2 号厂房屋南侧，现有面积为 3m²的危废暂存间，危废暂存间已通过环保竣工验收，危险废物转移已执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）执行转移联单制度。根据现场调查，危废暂存间已设置有标识标牌，能满足防风、防漏、防雨、防晒、防腐、防渗等要求，扩建项目通过缩短危险废物（除废胶粘剂桶外）暂存周期，增加危险废物转运频次，规范管理后，扩建项目能依托危废暂存间进行储存。

	
危废暂存间	危废暂存间

4.2.5 地下水及土壤环境影响及保护措施

扩建项目废水主要为生活污水、生产废水及除雾器冷凝水，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。

土壤受污染的途径主要有大气沉降、地面漫流及垂直入渗等三种方式。

①大气沉降

扩建项目废气主要是一次/二次干燥、复合过程产生的有机废气以及天然气燃

烧过程产生的天然气燃烧废气，有机废气污染因子为非甲烷总烃；天然气燃烧废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。不涉及重金属及持久性有机物，对土壤影响小。一次/二次干燥、复合过程产生的废气通过“除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高（3#，新建）排气筒排放，废气经处理达标后排放，对土壤影响较小。天然气燃烧废气通过 15m 高（4#新建）排气筒排放。

②地面漫流

对于地上设施，在事故情况下产生的废水会发生地面漫流，进而污染项目周边土壤。扩建项目废水为生产废水（地面清洁废水），地面清洁废水经 2#一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网排入肖家河污水处理厂处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后进入长江。

③垂直入渗

扩建项目危险废物（除废胶桶及包装桶）依托已建危废暂存间，废胶桶及包装桶存放于已建废胶桶存放区，危废暂存间已采取防风、防漏、防雨、防晒、防腐、防渗等“六防”要求，地面已设置托盘，门口已设置围堰。废胶桶存放区已采取“六防”措施。但在事故情况下，仍会造成物料、污染物等的泄漏，通过垂直入渗途径污染土壤。

扩建项目地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①源头控制措施

已建危废暂存间地面已经采取防腐防渗措施，底部设置托盘，门口设置围堰，危险废物分类堆放。机油存放于设备维修间内，底部已设置托盘。胶料库房已采取“六防”措施。工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏，对地下水造成污染。

②防渗分区防治及措施

根据扩建项目工程分析，已建危废暂存间、胶料库房已划分为重点防渗区，均已采取了“六防”措施。本次评价生产区域为均一般防渗区。

I、一般防渗区：防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 K

$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

③风险事故应急响应

发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。

④跟踪监测

扩建项目不设置地下储罐，所有物料均储存于地面，一旦发生泄漏可及时发现，可以保证对污染源进行监控。若确因项目生产对周边的地下水、土壤造成污染事故的，建设单位应积极查漏，并切断泄漏源，并采取相应的补救措施杜绝此类事故的发生和消除污染造成的影响。

综上，扩建项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 环境风险物质及风险源分布

环境风险评价是以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，以及根据扩建项目原辅材料及生产工艺特点分析，扩建项目营运期风险物质主要是**机油**。根据现有工程环评、验收及风险评估、应急预案等相关资料，现有工程营运期风险物质为**50%稀硫酸**。

由于扩建项目机油存放依托现有设备维修间，危险废物（除胶粘剂桶及包装桶）依托现有危废暂存间进行暂存，废胶粘剂桶及包装桶依托于废胶桶存放区，胶黏剂等原材料依托现有胶料库房。扩建项目将全厂环境风险单元进行统一识别。

（1）风险源调查

全厂化学品存放单元统计一览表详见表 4.2-28。

表 4.2-28 全厂化学品存放单元统计一览表

序号	存放地点	化学品名称	扩建后全厂最大储量 (t)	储存方式
----	------	-------	---------------	------

设备维修间（机油存放区）（现有+新增）				
1	设备维修间 （机油存放区）	机油	0.25	桶装，25kg/桶
胶料库房（现有+新增）				
2	胶料库房	化学助剂 Performax1114	50	桶装，250kg/桶
3		阻燃剂	3.7	袋装
4		聚硅氧烷	1	桶装，25kg/桶
5		硅树脂	1.1	桶装，200kg/桶
6		乙酸乙烯酯-乙烯共聚胶粘剂	3.4	桶装，200kg/桶
7		水可分散异氰酸酯固化剂	0.3	桶装，60kg/桶
危废暂存间（现有+新增）				
8	危废暂存间	废机油	0.13	桶装
9		空压机含油废液	0.05	桶装
10		废活性炭	0.07	袋装
11		废油桶	0.0025	分类堆放
12		废含油棉纱和手套	0.0628	桶装
13		含废化学助剂(固体)的污泥	8.2	桶装
14		废化学助剂	0.125	桶装
废胶桶存放区（现有+新增）				
15	废胶桶存放区	废胶桶及包装桶	0.68	分类堆放
16		废化学助剂桶	2.8	分类堆放
硫酸储罐区（现有工程）				
17	硫酸储罐区	50%稀硫酸（折纯后）	6.84	罐装，2 个 6m ³
备注：现有工程硫酸为 50%稀硫酸，1 个 6m ³ 硫酸储罐中稀硫酸存放量约 6.72t，本次评价对 50%稀硫酸进行折纯；				
(2) 环境风险识别				
项目厂区风险物质辨识见表 4.2-29。				
表 4.2-29 项目全厂风险物质辨识一览表				
序号	风险物质名称	辨识依据	风险物质类型	物质临界量 qn（t）
1	机油	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量：油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）（编号 381）	大气、水	2500
2	废机油、空压机含油冷凝废液		大气、水	
3	50%稀硫酸	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量	大气、水	10
4	其他危险废物（废活性炭、废油桶、废含油棉纱和手套、含化学助剂的污泥、废胶桶及包装桶等）	附录 B 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	大气、水	50

(3) 风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) ①当涉及一种危险物质是, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q ; ②当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q :

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

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质最大存在量, t ;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t 。

当 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势 I ;

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

扩建项目危险物质与其临界量比值结果, 见表 4.2-30。

表 4.2-30 建设项目 Q 值确定表

序号	存放地点	化学品名称	全厂最大 储存量 (t)	临界量 q_n (t)	Q 值 $\sum q_n/Q_n$
1	五金库房 (设备维修间)	机油	0.25	2500	0.0001
2	危废暂存间/区	废机油	0.13	2500	0.000052
3		空压机含油废液	0.05	2500	0.00002
4		其他危险废物	11.9408	50	0.238816
5	硫酸罐区	50%稀硫酸	6.84	10	0.684
合计					0.922988

根据表 4.2-30 可知, 扩建项目 $Q=0.922988$ ($Q < 1$), 故扩建项目储存的环境风险物质未超过临界量。

4.2.6.2 环境影响途径分析

全厂环境风险物质影响途径见表 4.2-31。

表 4.2-31 项目全厂环境风险物质影响途径识别情况一览表

序号	环境风险单元 名称	涉及环境风险物质	可能发生的突发环境事件
1	危废暂存间/ 废胶桶存放 区	废机油、空压机含油冷 凝废液、其他危险废物 (废活性炭、废油桶、 废含油棉纱和手套、含 化学助剂的污泥、废胶 桶及包装桶等)	泄漏造成水环境、土壤环境、地下水环 境污染事件, 火灾造成大气环境污染和 次生水环境污染事件
2	设备维修间 (机油存放 区)	机油	泄漏造成水环境、土壤环境、地下水环 境污染事件, 火灾造成大气环境污染和 次生水环境污染事件

4	硫酸罐区	50%稀硫酸	泄漏造成水环境、土壤环境、地下水环境污染事件，火灾造成大气环境污染和次生水环境污染事件
---	------	--------	---

4.2.6.3 环境风险防范措施

①厂房通用风险防范措施

项目生产厂房符合《工业企业总平面设计规范》（GB50178-2012）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等有关规定，满足生产工艺要求，保证工艺流程顺畅通，管线短捷，有利生产和便于管理。按功能进行相对集中布置，内设消防通道，配备足够的专用灭火器材；对每个职工进行安全知识与环保知识的岗前培训，使每个职工学会使用灭火器材，并进行考核，考核合格后方能上岗；在搬运作业时要注意个人防护，轻装轻卸，防止包装及容器的损坏。定期对盛装容器及配件进行检查，发现问题，及时检修。

②危废暂存间/废胶桶存放区风险防范措施

现有工程危废暂存间已采取“六防”措施，门口设置有围堰，标识标牌已完善，废胶桶存放区已采取“六防”措施并设置有标识标牌。扩建项目危险废物（除废胶桶及包装桶外）直接依托现有危废暂存间进行暂存，废胶桶及包装桶依托现有废胶桶存放区暂存。本评价要求建设单位在暂存危险废物过程中确保容器有自己合适的盖子并且密封好，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。分类、贮存（有独立的、稳定的、密闭的贮存容器进行贮存）和堆放，定委托有危险废物处理资质的单位处理。危险废物贮存时应进行分类堆放，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中混装。装在液体、半固体的危废废物的容器内必须留足够的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标识标牌。本评价要求废胶桶存放区底部设置托盘。

③胶料库房风险防范措施

扩建项目胶粘剂等原材料依托现有胶料库房进行暂存，胶料库房已采取“六防”措施，本评价要求胶料库房桶装物料底部设置托盘防止液体物料泄漏，便于对泄漏液体物料的收集和转移。当发生物料泄漏时，应立即查找并切断泄漏源，防止进入下水道，注意防火。

④设备维修间（机油存放区）风险防范措施

机油底部设置有托盘，定期对机油桶检查是否泄漏，在存放区周边设置移动

式灭火器，当发生局部小型火灾时，工作人员能够使用推车式、手提式灭火器将火灾迅速扑灭。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。

⑤硫酸储罐区风险防范措施

再升科技已编制风险评估及应急预案报告，根据风险报告中现有工程风险防范措施为：硫酸储罐区设置有围堰、围堰内部已采取了防腐防渗措施，罐区加酸处加酸管道也配备有相应的截断阀门。厂区内已设置有 1 个 12m³ 事故池，用于收集厂区事故废水。

企业在突发环境事件发生时，应根据现场事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内事故处理无关人员疏散至安全地点。应急小组首先通过及时关闭应急阀门（污水排放口及雨水排放口应急阀门），然后采用编织沙袋设置应急围堰，随后用泵将围堰及雨水沟中的事故废水、消防水、雨水等抽至储存桶/罐或应急池内。

⑤其他风险防范措施

A、风险防范措施于风险管理的关键因素是要避免发生事故，因此必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。定期进行设备的安全检查。

B、消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材和消防设施；标示明确，使用方便；在厂房内配备干粉灭火器。

综上所述，扩建项目所用原辅材料均不构成重大危险源，生产过程中也不存在重大风险。项目营运期存在一定的环境风险，在采取必要的风险防范措施，不会对区域环境造成较大的环境风险影响。本项目环境风险水平可接受。因此，从环境风险的角度而言，项目建设可行。

5、扩建项目“三本账”

扩建项目完成后项目“三本账”核算见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目扩建前后“三本账”一览表

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	扩建完成后总排放量	排放增减量
----	----	---------	---------	-----------	-----------	-------

	废气	非甲烷总烃	/	0.031	/	0.031	+0.031
		颗粒物	0.6179	0.037	/	0.655	+0.037
		二氧化硫	0.636	0.026	/	0.662	+0.026
		氮氧化物	2.5704	0.2431	/	2.8135	+0.2431
		硫酸雾	0.1714	/		0.1714	/
	废水	COD	1.639	0.0108	/	1.6498	0.0108
		SS	0.728	0.0022	/	0.7302	+0.0022
		NH ₃ -N	0.012	/	/	0.012	/
		石油类	0.029	/	/	0.029	/
	固体废物	一般工业固废	2640.24	6.27	/	2646.51	+6.27
		危险废物	62.27	3.243	/	65.513	+3.243
		生活垃圾	30	/	/	30	/
	备注：1.废气“现有项目排放量”为许可排放量；2、废水排放量为排入外环境的量；3、固废为产生量；3、扩建项目废气排放量为有组织排放量+无组织排放量。						

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
环境空气	3#一次/二次干燥、复合废气排放口（新建）	非甲烷总烃	一次/二次干燥废气经管道收集后与经集气罩收集的复合废气先经除雾器去除水蒸气后，再经“二级活性炭吸附”处理后经 15m 高 3#排气筒排放。	《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区
	4#天然气燃烧废气排放口（新建）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气经 15m 高 4#排气筒排放	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）主城区干燥炉标准限值
	车间外	非甲烷总烃	加强通风	《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	非甲烷总烃	加强车间通风	《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
地表水环境	生产废水（地面清洁废水）	pH、COD、SS	经已建 2#一体化污水处理设施（处理规模：300m ³ /h，处理工艺：混凝+气浮+固液分离）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网后，进入肖家河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入肖家河，汇入长江。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	厂界噪声	等效 A 声级	基础减震、厂房隔声、消声及距离衰减措施	西侧厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，昼间 70dB（A）；北侧、南侧、东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装袋、废边角料、不合格品收集后定期交物质回收单位处置；废活性炭、空压机含油冷凝废油、废机油、废油桶、废含油棉纱和手套等定期收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位处置。废胶桶及包装桶收集后暂存于废胶桶存放区，定期交资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，扩建项目生产区域划分为一般防渗区。 I、一般防渗区：防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。			
生态保护措施	扩建项目位于工业园区内，不新增用地，项目建设用地为规划的工业用地。项目周边无自然保护区、饮用水源地分布等生态敏感区及珍稀动植物分布，土地用地类型为园区规划工业用地，地质结构简单，扩建项目的建设不会给当地的生态环境造成明显的不利影响。			
环境风险防范措施	胶料库房：胶料库房采取“六防”措施，底部设置托盘。 危废暂存间：危险废物应分类收集，避免不相容的危险品混放，防止泄漏、流失，且地面做了防腐防渗措施，泄漏不会对周围环境产生影响。 设备维修间：机油桶底部设置托盘。 注重火灾事故的预防设施和救援设施，禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；厂区设置灭火器，设置各种安全标志。			
其他环境管理要求	(1) 环境管理 为保证项目的社会效益与环境效益相协调，实现可持续发展的目标，应加强对工程的环境管理工作，由建设单位安排专人负责项目日常的环境管理工作，配合环境保护行政主管部门做好施工期和营运期的环保工作。其主要职责是： ①执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，协助制订与实施项目环境保护计划，配合有关部门审查落实项目设计中的环保设施设计内容及项目环保设施的竣工验收。 ②在项目建设过程中，负责项目的环境监理，监督检查施工期环保设施落实和运行情况。落实好施工期环保措施，做到不破坏环境、不扰民。 ③根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定项目环境管理条例，对因项目引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。 ④做好危险废物管理台账等记录。 (2) 验收管理要求 依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》文件要求。 验收时间：项目竣工后 验收内容： (1) 建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》进行排污许可申领，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）编制验收监测报告。 (2) 在全国建设项目环境影响评价管理信息平台（网址 http://114.251.10.205/#/pub-message）进行自主验收公示。 (3) 排污口规范设置要求			

	根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《重庆市排污口设置管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、固废）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。 排污口应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。
--	--

六、结论

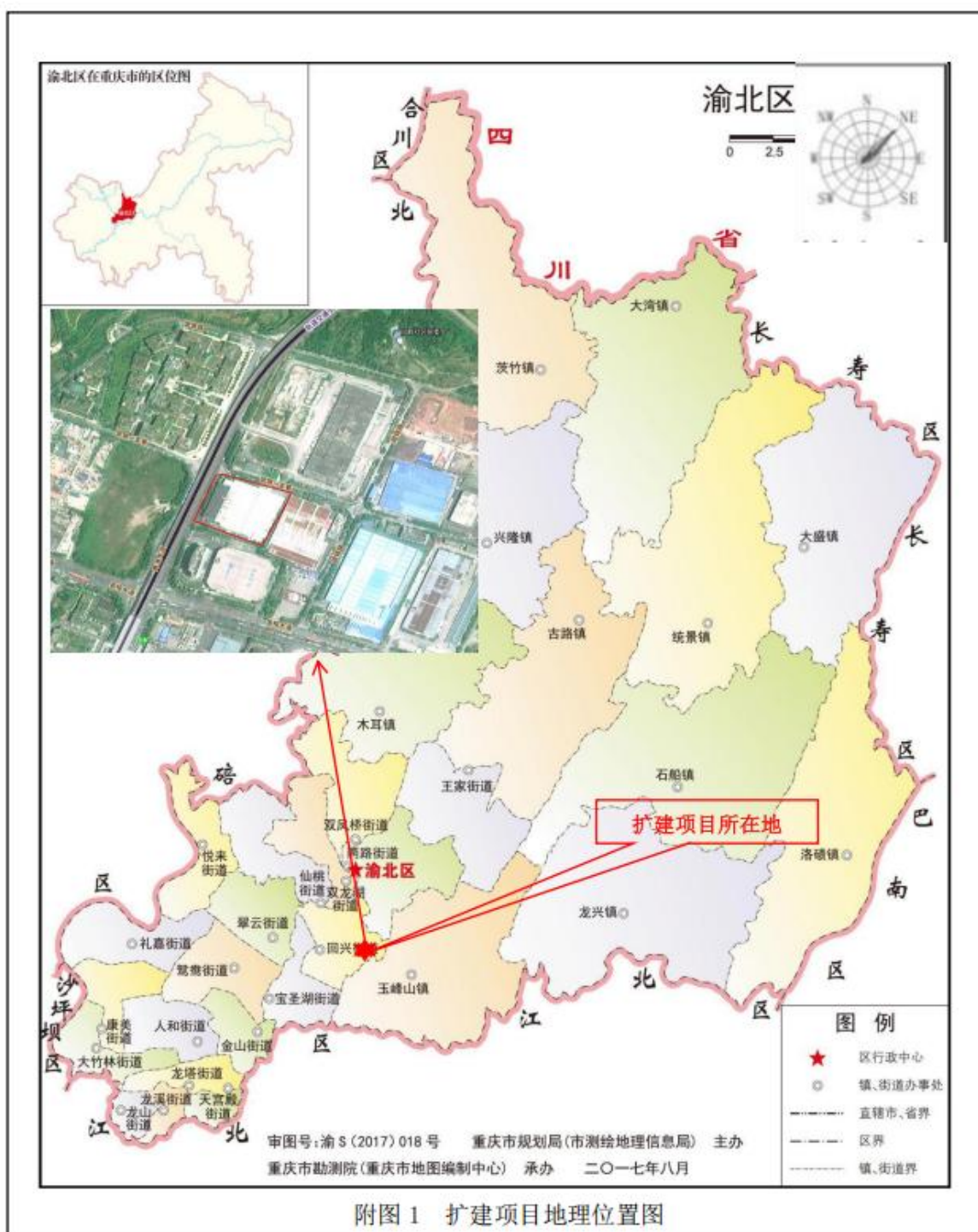
项目符合国家和重庆市的产业政策，符合园区规划、规划环评及重庆市和渝北区“三线一单”要求。项目落实评价提出的污染防治措施和风险防控措施后，污染物可实现达标排放，环境风险可控，对周围环境影响小，环境可以接受。从环境保护角度，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/			0.031		0.031	+0.031
	颗粒物	0.6179			0.037		0.655	+0.037
	二氧化硫	0.636			0.026		0.662	+0.026
	氮氧化物	2.5704			0.2431		2.8135	+0.2431
	硫酸雾	0.1714			/		0.1714	/
废水	COD	1.639			0.0108		1.6498	+0.0108
	SS	0.728			0.0022		0.7302	+0.0022
	NH ₃ -N	0.012			/		0.012	/
	石油类	0.029			/		0.029	/
固废	一般工业固废	2640.24			6.27		2646.51	+6.27
	危险废物	62.27			3.243		65.513	+3.243
	生活垃圾	30			/		30	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a



附图 1 扩建项目地理位置图