

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：\_\_\_\_\_ 石粉深加工项目 \_\_\_\_\_  
建设单位（盖章）：\_\_\_\_\_ 重庆沪鑫科技有限公司 \_\_\_\_\_  
编制日期：\_\_\_\_\_ 2026年3月 \_\_\_\_\_



中华人民共和国生态环境部制

## 重庆沪鑫科技有限公司

### 关于同意《石粉深加工项目环境影响报告表》全文公开的有关说明

重庆市綦江区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆青柠环保工程有限公司编制了《石粉深加工项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）已删除了涉及技术和商业秘密的章节（删除内容主要包括：附件及附图 2-附图 9）。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	石粉深加工项目		
项目代码	2512-500110-04-05-361313		
建设单位联系人	陈**	联系方式	1360*****
建设地点	重庆市綦江区三江街道三酒路 24 号		
地理坐标	(106 度 42 分 35.624 秒, 28 度 56 分 40.348 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53、塑料制品业-其他；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	重庆市綦江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2512-500110-04-05-361313 3
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	8%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2377.5
专项评价设置情况	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）》表1，本项目对照情况见下表：		
	<b>表 1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
	是否设置		
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	本项目排放的废气不涉及有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物	不设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	不设置
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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量	不设置

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于河道取水项目	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置
根据上表对比分析，本项目不需设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p><b>1.1与《重庆市人民政府关于同意调整重庆黔江高新技术产业开发区等9个市级高新技术产业开发区规划范围的批复》符合性分析</b></p> <p>根据《重庆市人民政府关于同意调整重庆黔江高新技术产业开发区等9个市级高新技术产业开发区规划范围的批复》（渝府〔2025〕18号），高新技术产业开发区管理桥河、北渡、通惠、永桐、扶欢、安稳等6个组团和三江、打通2个中小企业集聚区。其中区块12（三江片区中小企业集聚区）面积26.71公顷，东至三江街道滨江社区綦江河，南至三江街道滨江社区江边路，西至三江街道滨江社区雷园路，北至三江街道滨江社区香山江城；区块13（三江片区中小企业集聚区）面积7.69公顷，东至三江街道重钢四厂社区綦江河，南至三江街道重钢四厂社区雷园路，西至三江街道重钢四厂社区余家湾，北至三江街道重钢四厂社区大岩顶；区块14（三江片区中小企业集聚区）面积11.61公顷，东至三江街道重绳社区三江第一小学，南至三江街道重绳社区雷园路，西至三江街道重绳社区污水处理厂，北至三江街道重绳社区綦江河；区块15（三江片区中小企业集聚区）面积7.46公顷，东至三江街道重冶社区三酒路，南至三江街道重冶社区三江中学，西至三江街道重冶社区綦江河，北至三江街道重冶社区铁路货场。</p> <p>产业定位：园区紧扣全市“33618”现代制造业集群体系，坚持“高端化、智</p>			

能化、绿色化、集群化”发展方向，加快迭代升级产业体系，建设更具竞争力和辨识度的“2+4”现代产业集群。2大主导产业：轻合金材料、智能装备制造；4大特色产业：食品及农产品加工、数据产业、能源产业、绿色智能建造（綦江是全市首批建筑产业现代化综合试点区，与中建材、重庆建工等合作，形成“骨料—水泥—绿色复合材料—建筑部品部件”产业链，重点发展新型水泥、PC构件、建筑部品部件、装饰装修材料等，集聚上下游规上企业56家，全力打造全市最大装配式建筑基地）。

本项目拟租赁原重庆冶炼厂闲置厂房，提出“石粉深加工项目”，通过加工矿石石粉，与PP颗粒等混合生产塑料制品填充料。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造“塑料粒料：塑料电缆料颗粒、塑料色母料颗粒、塑料填充母料颗粒、塑料功能母料颗粒、填充改性塑料颗粒、共混改性塑料颗粒、增强改性塑料颗粒、功能改性塑料颗粒、塑料热塑性弹性体颗粒、再生塑料颗粒、其他塑料粒料”中塑料填充母料颗粒。

项目位于重庆市綦江区三江街道三酒路24号，属于重庆綦江高新技术产业开发区四至范围内，符合要求。租赁的生产厂房为原重庆冶炼厂，重庆冶炼厂破产后由重庆机电控股集团资产管理有限公司收购，由重庆机电控股集团资产管理有限公司子公司重庆盛普物资有限公司负责管理，故重庆沪鑫科技有限公司与重庆盛普物资有限公司签订租赁协议。该厂房屋原租赁给重庆有研重冶新材料有限公司作为电解铜粉车间使用，有研公司于2023年搬迁后闲置至今。项目建成后年产塑料制品填充料5000t，与三江组团（三江老工业基地）的产业发展要求不冲突，符合老工业基地盘活现有厂房资源的要求。同时，项目已取得备案证，项目代码为2512-500110-04-05-361313。综上，本项目符合重庆黔江高新技术产业开发区等9个市级高新技术产业开发区规划要求。

### 1.2 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》的符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），项目属于C2929塑料

零件及其他塑料制品制造中塑料填充母料颗粒制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”，为允许类，符合现行国家产业政策。

本项目已取得《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2512-500110-04-05-361313）。综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

### 1.3 与“三线一单”符合性分析

根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》《重庆市綦江区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》及重庆市“三线一单”智检服务系统检测分析报告可知，本项目属于綦江区工业城镇重点管控单元-三江片区，（环境管控单元编码：ZH50011020006），本项目“三线一单”符合性详见下表。

表1.3-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011020006		綦江区工业城镇重点管控单元-三江片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析结论	
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。	不在上述区域。	符合	
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于化工园区和化工项目、不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	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》	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区内，不属于“两高”项目。	符合	

			“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。		
			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。		符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目不涉及冶炼、电镀、铅蓄电池等。	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。	本项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合
		污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目不涉及。	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	项目位于綦江区,投料、破碎、半成	符合

		<p>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。</p>	<p>品仓、磨粉、储存罐粉尘由管道收集后，引至布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放；成型废气经集气罩收集后经“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后一并经1根15m排气筒（DA002）排放。</p>	
		<p>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。</p>	不涉及	符合
		<p>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。</p>	生活污水经生化池处理后进入三江污水处理厂，地面清洁采用扫地形式。洗手水采用“隔油+沉淀”处理后用于厂区洒水抑尘，车辆冲洗废水通过沉淀池处理后循环利用，不外排。	符合
		<p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水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。</p>		符合
		<p>第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工</p>	本项目不涉及以上行业。	符合

			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。	本项目产生的一般固废分类收集后外卖给物资回收单位;危险废物交有处理资质的单位处置。要求建设单位设置固废台账。	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。	厂内设置生活垃圾桶,分类收集生活垃圾。	符合
	环境 风险 防控		第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估,建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度,推进突发环境事件风险分类分级管理,严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目环境风险潜势为I,属于一般环境风险,本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。	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。		符合
	资源 开发 利用 效率		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。	本项目使用电作为能源,不涉及燃用高污染燃料的项目和设备。能耗较低,不属于“两高”项目。	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。		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		符合

			位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。			
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目生活污水经生化池处理后进入三江污水处理厂，地面清洁采用扫地形式。洗手水采用“隔油+沉淀”处理后用于厂区洒水抑尘，车辆冲洗废水通过沉淀池处理后循环利用，不外排。	符合	
			第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。		符合	
	綦江区 总体管 控要求	空间 布局 约束		执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条、第七条。	符合重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条、第七条要求。	符合
				禁止在合规园区綦江工业园区各组团外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。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。	项目位于重庆市綦江区三江街道三酒路24号，属于重庆綦江高新技术产业开发区内，且不属于以上高污染项目，符合国家产业政策，不属于“两高”项目。	符合
				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。加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目搬入綦江工业园区和中小企业集聚区、化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。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，新建化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。	项目位于重庆市綦江区三江街道三酒路24号，属于重庆綦江高新技术产业开发区内，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
				持续推进历史遗留及关闭矿山生态修	不涉及	符合

			复工程，对还未采取生态保护和恢复措施的，严格按照规定和标准开展生态恢复与治理。		
			以赶水、打通、安稳、石壕四镇为重点区域，加强采煤沉陷区生态环境修复治理，加快接续替代产业培育，开展矿井水治理，实施煤炭渣场及矸石山治理和生态恢复，严格落实生态恢复要求。	不涉及	符合
			加快大中型和骨干矿山企业的建设和发展，促进小型矿山企业的重组改造。新建矿山按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快升级改造、逐步达标，因地制宜建设“工厂式”矿山、“花园式”矿山，促进矿区矿容矿貌大改观、大提升。	不涉及	符合
			页岩气开发布井时，应尽量避免地下暗河	不涉及	符合
			严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）相关的重点行业企业准入。	不涉及	符合
			紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块严格限制排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目建设。	本项目不涉及排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质。	符合
			严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	不涉及	符合
		污染物排放管控	执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	符合重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条要求。	符合
			在重点行业（工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低（无）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	符合

		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转关口污水处理厂、共同片区、松同片区等污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收,建制石角干坝、东溪竹林堂、三角吉安、打通大罗、郭扶高庙、三角乐兴等乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)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。	本项目生活污水经生化池处理后进入三江污水处理厂,地面清洁采用扫地形式。洗手水采用“隔油+沉淀”处理后用于厂区洒水抑尘,车辆冲洗废水通过沉淀池处理后循环利用,不外排。	符合
		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。推动磷石膏、冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用,逐步减少一般工业固体废物堆存量;产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账。	本项目收集的除尘器收尘、清扫灰作为成品外售,其他一般固废分类收集,要求设置固废台账,建立污染环境防治责任制度。	符合
		全面推进水泥熟料行业超低排放改造,有序推进现有火电、热电行业超低排放改造,新建燃煤机组实施超低排放;火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施,采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造;重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排,加强细颗粒物和臭氧协同控制。	不涉及	符合
		矿产资源开采过程中,应当在矿山开采现场以及堆场配套建设、使用控制扬尘和粉尘等污染治理设施,确保达标排放,并按规定进行生态修复。	不涉及	符合
		加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”,大力发展铁水、公铁、公水等多式联运,大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输;提高燃油车船能效标准,健全交通运输装备能效标识制度,加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排	本项目优先采用新能源车辆运输原辅材料及产品。	符合

			放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。		
			加强农业面源污染治理。引导、鼓励农村“化肥农药减量化生产”行动，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，强化农膜和农药包装废弃物回收处理。并加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，完善畜禽养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽粪污资源化利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理。	不涉及	符合
		环境 风险 防控	执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	满足重点管控单元市级总体要求第十六条要求。	符合
			綦江工业园区扶欢组团严格构建不低于“单元—企业—片区级一流域”四级事故废水风险防范体系和“政府—园区—企业”的三级环境风险应急体系。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区内。	符合
			磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；加强磷石膏综合利用。	不涉及	符合
			制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环保的钻采工艺。	不涉及	符合
			定期开展环境安全排查整治专项行动，落实企业突发环境事件风险评估制度，严格监管重大突发环境事件风险企业。建立环境风险隐患排查档案，实行销号制度。	项目生产后按照要求编制环境风险评估及应急预案。	符合
				满足重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	符合
		资源 开发 利用 效率	实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，坚持因地制宜、分布式与集中式并举，充分利用水能、光伏、风能等可再生能源资源，加速对化石能源的替代；因地制宜开发水能资源，推进水电绿色化智能化发展，加快蟠龙抽水蓄能电站等项目建设，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。	/	符合
			鼓励高耗能行业生产企业实施技术升级改造，全区工业重点行业建成产能全部达到能效基准水平；鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平	本项目不属于钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃、水泥熟料等行	符合

			平，钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品单位能耗应当优于国家能耗限额标准；水泥熟料能效不低于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中基准水平 117 千克标准煤/吨；燃煤发电机组不低于《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》（发改运行〔2022〕559号）中基准水平。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。	业，项目不涉及使用燃煤发电机组。	
			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，鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术，深挖水泥熟料业、火电机组等余热余压利用，提升能源资源利用效率；建材等行业重点工业产品能效达到国际先进水平。	本项目不属于“两高”项目	符合
			在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、电、风能等其他清洁能源。加强页岩气勘探开发利用，鼓励页岩气制氢产业发展，推进扶欢循环经济产业园建设，推动延伸页岩气下游精深加工链条。	本项目使用电能。	符合
			控制煤炭消费总量，电解铝、火电、水泥等重点用煤行业实施煤炭清洁利用，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。持续优化现役煤电机组运行管理，推进旗能电铝自备煤电机组等现役煤电机组三改联动，推动具备条件的机组开展热电联产改造，鼓励松藻电力开展锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造。	本项目不使用煤。	符合
	单元管控要求	空间布局约束	1.临近工业用地的居住用地应预留合理缓冲带。	根据土地利用规划图可知（见附图4），本项目所在区域属于工业用地，厂房密闭生产，生产厂房距离居住用地之间设置有绿化带。	符合
	污染	1.新建项目全面实施分散燃气锅炉低	本项目不涉及锅	符合	

	物排放管 控	氮排放改造；装备制造行业实施VOCs深度治理。重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。	炉使用，产生的投料、破碎、半成品仓、磨粉、储存罐粉尘由管道收集后，引至布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放；成型废气经集气罩收集后经“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后一并经1根15m排气筒（DA002）排放。	
	环境 风险 防控	1.地下水污染风险防控按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则进行控制。	采取分区防渗措施，危废贮存点、油品区等区域采取重点防渗；一般固废区、生产区采取一般防渗；其他区域采取简单防渗。	符合
	资源 开发 效率 要求	/	/	/

#### 1.4 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改〔2022〕1436号）符合性分析

表1.4-1 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

类别	产业投资准入政策	本项目情况	符合性
不予准入类	（一）全市范围内不予准入的产业 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类；位于重庆綦江高新技术产业开发区内，符合国家产业政策。	符合
	（二）重点区域不予准入的产业 1. 江津区外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域不予准入外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（长寿区、合川区、	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，位于重庆綦江高新技术产业开发区内，符合国家产业政策，不涉及上述范围。	符合

	<p>大足区、铜梁区、潼南区、荣昌区、万盛经开区除外)。</p> <p>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。</p> <p>5. 饮用水源二级保护区的岸线和河段范围新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>6. 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)。</p> <p>7. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内(永川区、荣昌区除外)投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目。</p> <p>8. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内(涪陵区、长寿区、江津区、永川区、大足区除外)挖沙、采砂,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 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(永川区、璧山区、铜梁区、万盛经开区除外)投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>		
限制准入类	<p>(一) 全市范围内限制准入的产业</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目以上限制准入的项目。	符合
	<p>(二) 重点区域范围内限制准入的产业</p> <p>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。</p> <p>2. 涪陵区、长寿区、合川区的水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。</p>	本项目不位于以上重点区域及限制准入的产业。	符合
<p>综上分析,项目建设符合《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投资</p>			

〔2022〕1436号）中的要求。

### 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

根据《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）》，其管控要求及本项目与该清单符合性见下表：

表1.5-1 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

序号	相关内容	本项目情况	符合性
1	第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
3	第七条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区范围内。	符合
4	第八条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。	本项目不在风景名胜区范围内。	符合
5	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不在饮用水水源准保护区范围内。	符合
6	第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
7	第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不在用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
8	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
9	第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

		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。		
	10	第十四条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目未占用长江流域河湖岸线，项目选址不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区。	符合
	11	第十五条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	12	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目未在长江流域江河、湖泊设置排污口。	符合
	13	第十七条禁止在长江干流、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。	本项目不属于生产性捕捞项目。	符合
	14	第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，且不属于化工项目。	符合
	15	第十九条禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	16	第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
	17	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
	18	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目符合国家相关规划，不属于石化、现代煤化工项目。	符合

19	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“允许类”。	符合
20	第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类，不属于产能过剩产业项目。	符合
21	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
22	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

## 1.6 与《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日实施）符合性分析

表1.6-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	相关要求	本项目情况	符合性
规划与管控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流岸线一公里范围内，且不属于化工园区和化工项目。	符合
	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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，且不属于尾矿库项目。	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	不在饮用水水源保护区内。	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于工业园区内，不占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并	本项目位于工业园区内，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域。	符合

		依法办理审批手续。		
	绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目不属于上述行业，且使用能源为电能及天然气，为清洁能源。	符合
<p>综上，本项目与《中华人民共和国长江保护法》相符。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1建设内容</b></p> <p><b>2.1.1项目由来</b></p> <p>重庆沪鑫科技有限公司通过招商引资入驻重庆市綦江区三江街道三酒路 24 号，租赁重庆盛普物资有限公司已建厂房，建设“石粉深加工项目”（以下简称“本项目”）。本项目占地面积 2377.5m<sup>2</sup>，主要购置箱破机、磨粉机、颗粒机、高速混合机等设备，将矿石破碎磨粉后与 PP 料等混合，年产塑料制品填充料 5000t。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造中塑料填充母料颗粒，根据中华人民共和国统计局发布的《统计用产品分类目录》可知，本项目生产的塑料制品填充料属于“30 塑料制品、半成品及辅料”中“3002010300 塑料填充母料颗粒”，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）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业-53、塑料制品业-其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p><b>2.1.2项目概况</b></p> <p>项目名称：石粉深加工项目；</p> <p>建设单位：重庆沪鑫科技有限公司；</p> <p>建设地点：重庆市綦江区三江街道三酒路 24 号；</p> <p>建筑面积：2377.5m<sup>2</sup>；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>项目投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 8%；</p> <p>建设规模：购置箱破机、磨粉机、颗粒机、高速混合机等设备，建成后年产塑料制品填充料 5000t。</p> <p>劳动定员：全厂劳动定员 10 人，其中管理人员 2 人，生产人员 8 人，年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时。厂内不设置食宿。</p>
------	---

### 2.1.3项目建设内容

本项目由主体工程、公用工程、储运工程、环保工程组成，组成及主要工程内容详见表 2.1-1。

表2.1-1 项目组成一览表

工程分类	项目组成	建设规模及主要内容	备注	
主体工程	生产车间	1 栋，1F，高 12m，全封闭钢结构厂房，建筑面积约 2313m <sup>2</sup> ，内设 1 条塑料制品填充料生产线，主要布置给料机、箱破机、提升机、磨粉机、颗粒机、高速混合机等生产设备，年产塑料制品填充料 5000t。	新建	
辅助工程	办公室	位于生产车间西侧，建筑面积约 64.5m <sup>2</sup> ，用于办公。	新建	
储运工程	矿石堆放区	建筑面积约为 400m <sup>2</sup> ，位于生产车间内的西北侧，主要堆放矿石。	新建	
	其他原料堆放区	建筑面积约为 400m <sup>2</sup> ，位于生产车间内的西北侧，主要堆放 PP、石蜡、硬脂酸。	新建	
	储料罐	3 个，容量为 500t/个，封闭料仓，位于磨粉机东侧，用于存放磨粉后的石粉。	新建	
	半成品仓	1 个，容量为 1000t/个，封闭料仓，位于磨粉机北侧，用于存放破碎后的石粉。	新建	
	成品暂存区	建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，位于厂房东北侧，用于堆放塑料制品填充料。	新建	
	油品区	位于生产车间东北侧，建筑面积约 2m <sup>2</sup> ，用于存放润滑油等保养设备的油类物质。	新建	
公用工程	给水	水源由市政供水管网供给。	依托	
	供电	电源由市政供电管网供给。	依托	
	排水	雨水由厂区四周接入雨水管网。生活污水依托已建生化池处理后进入市政管网，经三江污水处理厂处理达标后排入綦江河。	依托	
环保工程	废水工程	生活污水	生活污水依托现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经三江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后排入綦江河。	新建
		洗手废水	洗手水采用“隔油+沉淀”处理后用于厂区洒水抑尘。	新建
		喷淋更换水、汽车冲洗废水	喷淋更换水用作车辆冲洗补充水，车辆冲洗废水通过沉淀池处理后循环利用，不外排。	新建
	废气处理	投料、破碎、半成品仓、磨粉、储存罐粉尘	由管道收集后，引至布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	新建
成型废气		在高速混合机、颗粒机出料口分别设置 1 个侧吸罩，引至一套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后经 1 根 15m 排气筒	新建	

			(DA002) 排放。	
		运输粉尘	厂区门口设置车辆冲洗设备; 原料、产品运输车辆均采用篷布遮盖。	新建
		堆场粉尘	矿石堆放区设喷雾洒水装置和炮雾机。	新建
固废 处置		生活垃圾	生活垃圾收集后交由环卫部门收运处置。	新建
		一般工业固废	设置 1 个一般工业固体废物暂存区, 位于生产车间西侧, 面积约 20m <sup>2</sup> , 设标志牌, 并做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。除尘器收尘、清扫灰作为成品外卖, 废包装材料等一般固废分类收集后暂存于一般固废暂存区, 定期外售物资回收单位。	新建
		危险废物	设置 1 个危险废物贮存设施, 位于生产车间东北侧, 建筑面积约 5m <sup>2</sup> , 严格落实“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”措施, 并张贴标识标牌, 派专人管理。废活性炭、废油、废油桶、含油废棉纱手套、空压机含油废液、隔油池废油等分类收集暂存于危险废物贮存设施, 定期交由有危险废物处置资质的单位收运处置。	新建
		噪声	合理布局, 选用低噪声设备, 建筑隔声、基础减振。	新建
		环境风险	危险废物贮存设施采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施, 并设置托盘; 厂区远离火源, 配备灭火器等应急物资, 严禁烟火, 设置禁火标识等。	新建

#### 2.1.4 产品方案及规模

本项目产品为塑料制品填充料, 其产品方案见表 2.1-2。

表2.1-2 产品方案一览表

产品名称	生产规模	单位	用途	图片
塑料制品填充料	5000	t/a	塑料制品填充料是一种通过物理填充方式改善塑料性能的辅助材料, 其核心用途在于优化塑料加工和制品性能、降低成本, 适用于薄膜、编织袋、注塑制品等制品。	

#### 2.1.5 主要生产设施及设施参数

表2.1-3 本项目主要设施一览表

序号	名称	型号/规格	数量	备注
1	给料机	/	1 台	配套破碎机给料
2	箱式破碎机	45	1 台	物料破碎筛分
3	提升机	/	1 台	/
4	磨粉机	LXM1250	1 台	整个研磨系统为密封状态
5	储料罐	500t	3 座	单个储罐的容积 500t
6	半成品仓	1000t	1 座	
7	高速混合机	160kW	1 台	/

8	颗粒机	160 型	1 台	含切粒机
9	空压机	/	1 台	/
10	包装机	/	1 台	/
11	称重秤	/	2 台	

经查，上表中所列生产设备均不属于《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一～四批）、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制、淘汰类。

### 产能匹配性分析：

拟建项目主要设备生产能力与设计产能匹配性分析见表 2.1-4。

表2.1-4 主要设备生产能力与设计产能匹配性分析一览表

序号	工序	设备	单台设备产能	数量	有效工作时长		设备最大产能 (t/a)	实际设计产能		符合性
					h/d	d/a		h/d	t/a	
1	破碎	箱式破碎机	4t/h	1 台	4	300	4800	3.7	4424.82	符合
2	磨粉	磨粉机	4t/h	1 台	4	300	4800	3.7	4414.82	符合
3	混合搅拌	高速混合机	3t/h	1 台	7	300	6300	5.6	5000	符合
4	成型	颗粒机	3t/h	1 台	7	300	6300	5.6	5000	符合

根据上表分析可知，根据项目生产工艺流程，本项目主要生产节拍由磨粉、混合搅拌工序控制，项目配备 1 台磨粉机（单台设备产能约 5t/h），磨粉机工作时长均 7h/d，年工作 300d，磨粉机最大生产产能约为 10500t/a。项目配备 1 台高速混合机（单台设备产能约 3t/h），高速混合机工作时长均 7h/d，年工作 300d，高速混合机最大生产产能约为 6300t/a。

根据上表产能核算，项目生产产能与设备产能基本匹配。

### 2.1.6 主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目营运期原辅料及能源消耗量详见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目营运期原辅料及能源消耗一览表

名称	名称	年消耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存方式	备注
塑料制品	PP（聚丙烯）	300	20	袋装	外购，固态，50kg/袋
填充料	矿石（方解石）	4425	500	/	外购，固态，粒径不均，在

					3cm-20cm 左右
	石蜡	200	10	袋装	外购, 固态, 50kg/袋
	硬脂酸	77.762	6	袋装	外购, 固态, 50kg/袋
设备保养	润滑油	0.034	0.017	桶装	外购, 液态, 17kg/桶
	手套及棉纱	若干	若干	袋装	外购, 固态
能耗	电	50 万 kW · h/a	/	/	市政供电电网
	水	629.4m <sup>3</sup> /a	/	/	市政给水管网

表 2.1-6 矿石成分一览表

序号	成分名称	含量 (%)	序号	成分名称	含量 (%)
1	灼烧减量 LOSS (1025℃)	43.97	13	一氧化铅 PbO	<0.01
2	三氧化二铝 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<0.01	14	氧化锌 ZnO	<0.01
3	二氧化硅 SiO <sub>2</sub>	<0.01	15	氧化锶 SrO	0.1
4	三氧化二铁 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<0.01	16	一氧化锰 MnO	<0.01
5	氧化钙 CaO	55.7	17	氧化镉 CdO	<0.01
6	氧化镁 MgO	0.08	18	五氧化二磷 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<0.01
7	氧化钾 K <sub>2</sub> O	<0.01	19	三氧化硫 SO <sub>3</sub>	<0.05
8	氧化钠 Na <sub>2</sub> O	<0.01	20	三氧化二铬 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<0.01
9	二氧化钛 TiO <sub>2</sub>	<0.01	21	一氧化镍 NiO	<0.01
10	二氧化锆 (铪) Zr (Hf) O <sub>2</sub>	<0.01	22	一氧化钴 CoO	<0.01
11	氧化钡 BaO	<0.01	23	氧化铜 CuO	<0.01
12	氧化锂 Li <sub>2</sub> O	<0.01	24	氧化铷 Rb <sub>2</sub> O	<0.01

主要原辅材料理化性质:

矿石: 项目采用的矿石主要成分为碳酸钙。碳酸钙相对密度 2.71, 825~896.6℃分解, 熔点 1339℃, 10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇, 溶于酸, 同时放出二氧化碳, 呈放热反应, 也溶于氯化铵溶液。在空气中稳定, 有轻微的吸潮能力, 有较好的遮盖力。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸, 并溶解。

石蜡: 石蜡又称晶形蜡, 主要成分是固体烷烃, 无臭无味, 为白色或淡黄色半透明固体。在 47℃~64℃熔化, 密度约 0.9g/cm<sup>3</sup>, 溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂, 不溶于水和甲醇等极性溶剂。

硬脂酸: 硬脂酸主要是从动植物油脂中得到的固体脂肪酸, 主要成分为硬脂酸与棕

桐酸，纯品为白色略带光泽的蜡状小片结晶体，无味。熔点为 56℃~69.6℃，沸点为 232℃，360℃时会分解。硬脂酸广泛应用于 PVC 塑料管材、板材、型材、薄膜的制造。

润滑油：淡黄色粘稠液体，闪点 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ，自燃点 300-350℃，相对空气密度 0.85，沸点 252.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。可燃液体，火灾危险性为丙 B 类，遇明火、高热可燃，燃烧分解 CO、CO<sub>2</sub>。

### 2.1.8 物料平衡分析

本项目物料平衡图详见下图 2.1-1。

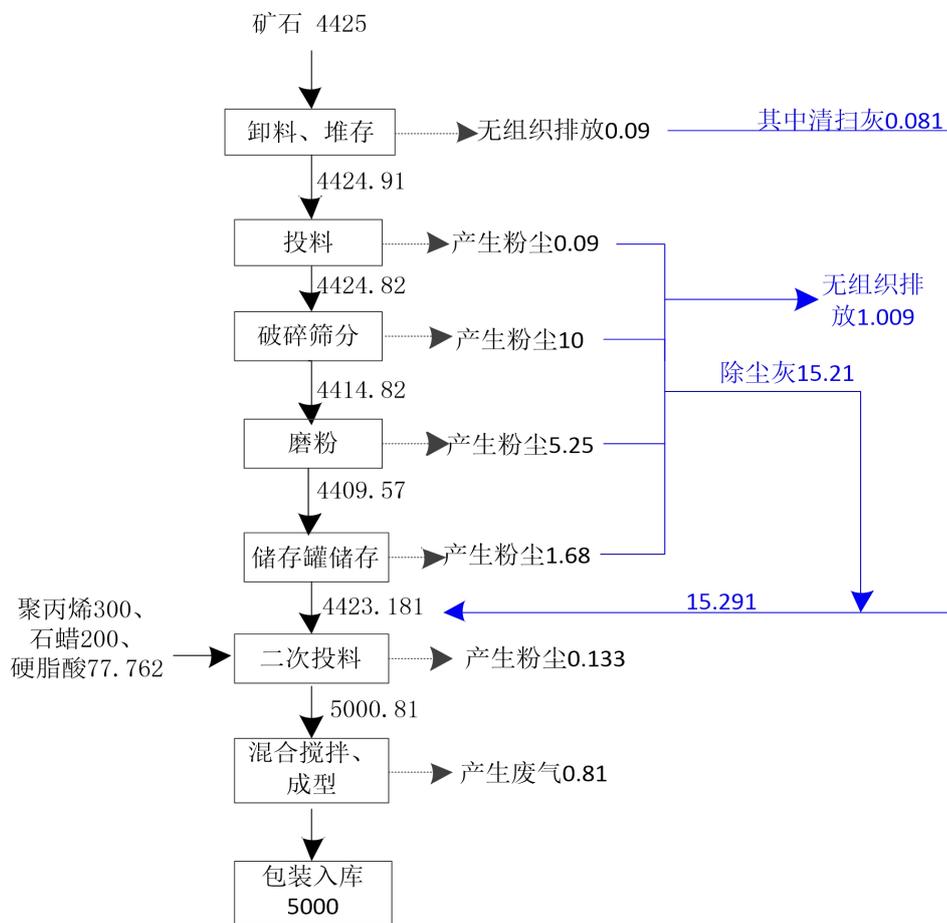


图 2.1-1 物料平衡图 (t/a)

### 2.1.9 水平衡分析

本项目用水主要为生活用水、洗手水、车辆冲洗水，地面清洁采用干清洁扫地形式。

#### ①生活用水

本项目劳动定员 10 人，不设置食宿，生活用水定额按照 50L/人·d 计，项目员工生

活用水量，全年工作 300 天。则生活用水量  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $150\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数取 0.9，生活污水产生量  $0.45\text{m}^3/\text{d}$  ( $135\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ②洗手水

本项目劳动定员 10 人，洗手用水定额按照  $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，全年工作 300 天。则洗手用水量  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $60\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数取 0.9，生活污水产生量  $0.18\text{m}^3/\text{d}$  ( $54\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ③喷雾用水

项目在原料堆场设置 1 个喷雾点，喷淋面积约为  $3.14\text{m}^2$ ，喷淋强度  $0.5\text{L}/\text{min}\cdot\text{m}^2$ ，则喷雾用水量  $0.75\text{m}^3/\text{d}$  ( $225\text{m}^3/\text{a}$ )，自然挥发。设置一个雾炮机，出水量约  $60\text{L}/\text{h}$ ，每天 8h，则雾炮机用水量  $0.48\text{m}^3/\text{d}$  ( $144\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ④水喷淋冷却用水

本项目喷淋水循环使用，约 1 个月更换一次，下方循环水池容积为  $1.0\text{m}^3/\text{次}$  ( $12.0\text{m}^3/\text{a}$ )。损耗量按有效容积的 20%考虑，则冷却塔废水量  $0.8\text{m}^3/\text{次}$  ( $9.6\text{m}^3/\text{a}$ )，喷淋更换水用作车辆冲洗补充水。

### ⑤车辆冲洗用水

项目在厂区门口设置 1 个车辆冲洗点，项目车辆冲洗水约为  $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每天需要运输 4 次，每次均需对运输车辆进行冲洗，因此车辆冲洗用水量约为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗水中主要污染因子为 SS，冲洗废水经沉淀池处理后回用，因此车辆冲洗用水只需定期补充损耗部分，根据经验数据，车辆冲洗过程中，由车辆带走、自然蒸发掉的水分约占总用水量的 20%，则本项目运营期车辆轮胎冲洗新鲜用水量为  $0.16\text{m}^3/\text{d}$  ( $48\text{m}^3/\text{a}$ )。

项目用水、排水量情况详见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目用、排水情况

用水项目	规模	用水标准	日均用水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	年用水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	日均排水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	年排水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )
生活用水	10 人	$50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$	0.5	150	0.45	135
洗手水	10 人	$20\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$	0.2	60	/	/
喷雾水	1 个喷淋点，喷淋面积约为 $3.14\text{m}^2$	喷淋强度 $0.5\text{L}/\text{min}\cdot\text{m}^2$ ；雾炮机出水量约 $60\text{L}/\text{h}$ ，每天 8h	1.23	369	/	/
喷淋用水	$1\text{m}^3$	1 个月/次	1 (单次)	12	0.8 (单次，用于车辆)	9.6 (用于车辆冲)

					冲洗)	洗)
车辆冲洗用水	0.2m <sup>3</sup> /辆·次, 自然蒸发损耗20%	4 辆/d	0.128	38.4	/	/
合计			3.058	629.4	0.45	135
注: 喷淋更换水 9.3m <sup>3</sup> /a 用作车辆冲洗补充水, 车辆冲洗新鲜水量为 38.4m <sup>3</sup> /a, 故车辆冲洗总用水量为 48m <sup>3</sup> /a						

## (2) 排水

本项目排水采取雨污分流制。雨水经厂区周边雨水沟外排至厂区外市政雨水管网。

生活污水依托附近已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网, 经三江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标后排入綦江河; **车辆冲洗废水通过沉淀池处理后循环利用, 不外排**; 喷雾用水自然挥发; 洗手水采用“隔油+沉淀”工艺进行处理后用于厂区洒水抑尘。

项目水平衡图见图 2.1-2。

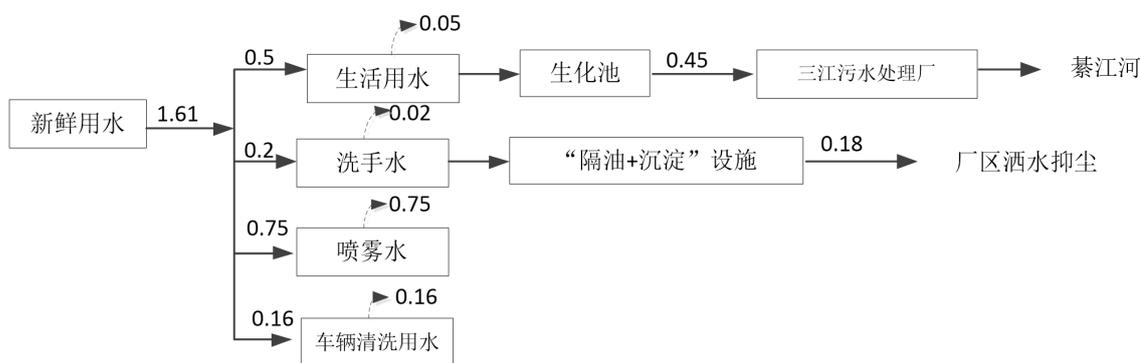


图 2.1-2 水平衡图 m<sup>3</sup>/d

### 2.1.10 厂区总平面布置

项目租赁的已建厂房呈规则矩形, 厂区出入口位于项目北侧, 靠近市政道路。办公区位于厂区西侧, 生产车间位于厂区东侧, 生产设备按照工艺由北向南依次布置箱破机、提升机、磨粉机、高速混合机、颗粒机。

环保设施一般固废暂存区位于生产厂房西侧, 危险废物贮存设施位于生产厂房东北侧, 废水处理设施位于厂区北侧。

从总体上看，项目总平面布置工艺流向顺畅，功能分区明确，可实现各生产区之间的合理衔接，物料运送顺畅，项目平面布置合理。项目总平面布置见附图 2。

## 2.2 施工期工程分析

### 2.2.1 工艺流程及产污环节分析

本项目在已建厂房内进行生产，施工期不进行主体厂房建设，主要进行设备安装调试。项目施工期主要产生施工噪声，项目生产设备简单，施工期建设时间短，工程量小，施工过程简单，对周围环境影响很小，因此本评价不对项目施工期环境影响做详细分析。

## 2.3 营运期工程分析

### 2.3.1 工艺流程

工艺流程和产污环节

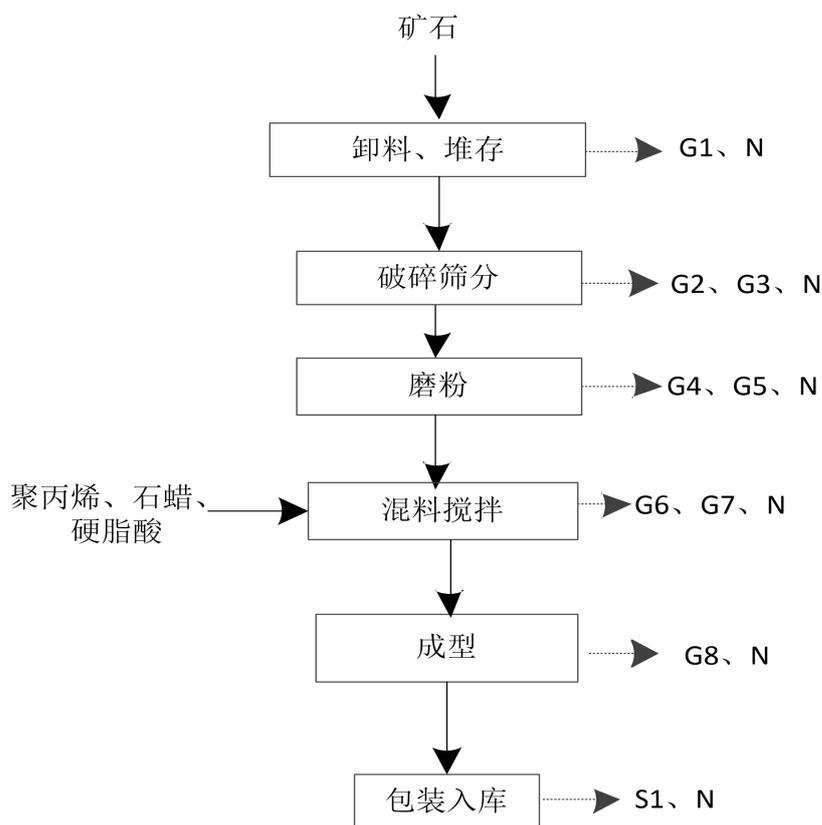


图 2.3-1 本项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

#### (1) 卸料、堆存

聚丙烯、石蜡、硬脂酸暂存在原料堆放区，矿石由汽车运输进厂后直接卸料至原料

堆放区。卸料过程中主要产生原料卸料粉尘 G1、噪声 N。

### (2) 破碎筛分

矿石通过叉车运输至给料机料斗，进入箱破机内进行破碎，箱破机内自带筛分，破碎筛分后物料粒径约 1-2cm，箱破机置于地下并进行密封。该工序主要产生投料粉尘 G2、破碎筛分粉尘 G3、噪声 N。

### (3) 磨粉

破碎后的矿石采用提升机（提升机采用密闭管道连接破碎机和半成品仓）密闭管道提升至半成品仓（密闭储罐），再通过密闭皮带输送至磨粉机进行磨粉，物料经多层磨辊的冲击、碰撞、挤压形成石粉，石粉规格为 0.015mm 和 0.01mm。石粉经密闭螺旋管道输送至储料罐中储存。此工序主要产生磨粉粉尘 G4、储存罐进料粉尘 G5、噪声 N。

### (4) 混料搅拌

根据产品需求及配方，将聚丙烯、石粉（从储存罐采用密闭输送带输送至高速混合机内）、石蜡、硬脂酸按配比（聚丙烯：石粉：石蜡：硬脂酸=12：177：8：3）密闭输送至高速混合机料筒中，在螺杆旋转作用下，通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输送，在此松散固体向前输送同时被压实；在压缩段，螺槽深度变浅，进一步压实。同时，通过在料筒外加热和螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用及搅拌加热，料温升高开始熔融（约 180℃）。本工序在搅拌混合过程中会产生二次投料粉尘 G6、熔融过程中会产生熔融废气 G7、包装废料 S1。

### (5) 成型

高速混合机出料口（在上方）直接将熔融状混合物利用重力作用送至颗粒机进料口（在下方），通过电加热方式将温度控制在 170℃左右，使物料均匀，定温、定量、定压挤出熔体，经过模头挤出成条状，高，挤出后需冷却降温至常温，项目设置机械风冷输送带，条料经冷却后固化，最后进入切粒机切成圆柱状颗粒，粒径约 1cm。成品通过 25m 机械风冷输送带输送至成品罐中，此过程中，会产生成型废气 G8、噪声 N。

### (6) 包装入库

成品罐内的塑料制品填充料分装入包材内（袋装）入库。包装过程会产生包装废料 S1、噪声 N。

### 2.3.2 运营期产污情况

日常生产中对设备维修、保养过程中产生的废油 S5、废油桶 S6 以及含油棉纱手套 S7、空压机运行过程中产生的冷凝含油废液 S8、隔油池废油 S9、生活垃圾 S10。

本项目涉及的主要产污环节详见下表。

表 2.3-1 项目运营期主要产污环节和排污特征

类型	污染源	产污环节	主要污染物
废水	W1 洗手水	生产	SS、石油类
	W2 喷雾水	生产	/
	W3 车辆冲洗水	生产	SS
	W4 生活污水	生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
废气	G1 原料卸料粉尘	原料卸料工序	颗粒物
	G2 投料粉尘	投料工序	颗粒物
	G3 破碎筛分粉尘	破碎筛分工序	颗粒物
	G4 磨粉粉尘	磨粉工序	颗粒物
	G5 储存罐进料粉尘	储存工序	颗粒物
	G6 二次投料粉尘	混料工序	颗粒物
	G7 熔融废气	混料搅拌	非甲烷总烃、颗粒物
	G8 成型废气	成型工序	非甲烷总烃
固废	S1 废包装材料	包装	/
	S2 除尘器收尘	废气处理设施	/
	S3 清扫灰	厂区清扫	/
	S4 废活性炭	废气处理设施	/
	S5 废油	设备维护、保养	/
	S6 废油桶	设备维护、保养	/
	S7 含油废棉纱手套	设备维护、保养	/
	S8 空压机含油废液	空压机维护、保养	/
	S9 隔油池废油	隔油池	/
	S10 生活垃圾	办公生活	/
噪声	N 设备噪声	各生产设备	噪声

## 2.4 与项目有关的原有环境污染问题

本项目拟租赁的厂房属于三江组团的原重庆冶炼厂，重庆冶炼厂破产后由重庆机电控股集团资产管理有限公司收购，而重庆盛普物资有限公司属于重庆机电控股集团资产管理有限公司子公司。

本项目租赁的生产车间原租赁给重庆有研重冶新材料有限公司作为电解铜粉车间，租赁的办公室原为重庆有研重冶新材料有限公司化验楼 1 楼。本评价对重庆有研重冶新材料有限公司（以下简称“有研公司”）进行简要介绍：

### 2.4.1 有研公司基本情况

重庆有研重冶新材料有限公司占地面积 25000m<sup>2</sup>，建筑面积 9239m<sup>2</sup>，设置有 3 个生产车间，分别为电解铜粉车间、复合粉生产车间、熔铜炉车间，并配套设置办公楼及化验楼。设计生产能力共计生产有色金属粉末共计 12000t/a，产品包括电解铜粉（8000t/a）、水雾化铜基粉（2000t/a）、铁青铜复合粉（2000t/a）。根据项目实际生产记录，2018 年，有研重冶厂区实际生产能力为电解铜粉 5800t/a、水雾化铜基粉 160t/a、铁青铜复合粉 670t/a。

### 2.4.1 有研公司生产工艺

有研公司生产线主要包括电解铜粉生产线、水雾化铜粉生产线以及铁青铜复合粉生产线。

阳极板生产加工工艺：外购电解铜以及最后步骤的生产铜粉的铜残极（经清洗后）进入工频炉后经过熔铸再进入浇铸槽，再进入冷却槽成型冷却后脱模即为阳极板。在车间内暂存后作为后续电解工序备用。

电解铜粉生产工艺：阳极为浇铸的铜阳极，阴极为紫铜板，电解液为硫酸铜溶液，电解时，直流电通过电解槽，在阴极上发生还原反应，铜离子放电而析出金属；在阳极上发生氧化反应，铜失去电子变成离子而进入溶液。铜离子通过扩散，对流和迁移不断从阳极向阴极移动，在大电流密度和低铜离子浓度条件下，在阴极上不断沉积松散的粉末，再经刮粉收集、洗涤、烘干、破碎、筛分而得到树枝状铜粉。

水雾化铜粉生产工艺：水雾化铜粉生产工艺，其原理是从熔化炉细孔中流出的熔融金属液流与高速水流相遇时，在高速水流的冲击下，被粉碎成细小的金属液滴，水体的动能转变成了金属滴的表面能，同时，高压水体喷出喷嘴后，使碎化了的金属颗粒在水中急速凝固，成为固态的颗粒粉末。

铁青铜复合粉生产工艺：铁青铜复合粉生产过程原理先将铜锡化合物在溶解桶中溶解，再将溶液与铁粉一起加入包覆桶中，一定时间以后从包覆桶中放出，经脱水、洗粉、干燥、筛分、检验包装成产品。

#### 2.4.1 有研公司搬迁情况

2019年重庆有研重冶新材料有限公司对所在地土壤进行调查，并委托单位编制了“重庆有研重冶新材料有限公司场地土壤环境现状调查报告”、“重庆有研重冶新材料有限公司土壤污染隐患排查与整改方案”、“重庆有研重冶新材料有限公司土壤环境污染应急预案”，并取得专家意见，调查期间在场地内共布设了9个土壤监测点位，共采集了10个土壤样品。土壤监测因子包括：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锡、SVOCS、VOCs。监测调查结果表明，各监测因子含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

于2023年，重庆有研重冶新材料有限公司整体搬迁至綦江工业园区桥河组团A11-2/02地块，厂房目前属于现有闲置生产厂房。

根据现场踏勘，现有厂区内设备均已搬迁，部分地面破损，现场已无遗留固废。本次评价委托重庆大安检测技术有限公司对项目所在地的地下水及土壤进行监测留作背景值，根据检测结果可知，项目所在地土壤各监测因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值要求，地下水各项指标监测结果能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

### 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

##### 3.1.1 基本污染物环境质量现状

###### (1) 区域环境质量达标情况

根据重庆市有关环境空气质量功能区类别划分的相关规定，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

本评价选择 2024 年作为评价基准年，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》中的綦江区环境空气质量现状数据进行评价，环境质量公报数据距今在 3 年内。

表 3.1-1 2024 重庆市生态环境状况公报

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	54	60	90	达标
SO <sub>2</sub>		10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>		20	40	50	达标
PM <sub>2.5</sub>		41.6	30	138.67	超标
CO（mg/m <sup>3</sup> ）	第95百分位数日均浓度	1	4	25	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8h平均浓度	132	160	82.5	达标

根据分析，本项目所在区域重庆市綦江区环境空气中颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）和一氧化碳（CO）浓度均达到国家环境空气质量二级标准，可吸入细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）未达标，因此，綦江区为不达标区域。

根据《2024 重庆市生态环境状况公报》，将采取压实各级“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”攻坚战的清单任务、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、纪检监督和约见约谈，进一步压实各区县党委政府“治气”责任。

区域  
环境  
质量  
现状

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。

## （2）特征因子现状评价

本项目其他污染物主要为非甲烷总烃、总悬浮颗粒物，本评价委托重庆大安检测技术有限公司于 2025 年 10 月 16~18 日对本项目东侧居民处的大气环境中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物进行了现状监测。

### （1）监测方案

监测因子：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物

监测时间与频率：2025 年 10 月 16~18 日，连续监测 3 天。非甲烷总烃监测小时值，总悬浮颗粒物测 24 小时均值。

### （2）评价方法与标准

采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj}\times 100\%$$

式中：P<sub>ij</sub>——第 i 现状监测点第污染因子 j 的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C<sub>ij</sub>——第 i 现状监测点第污染因子 j 的实测浓度（mg/m<sup>3</sup>）；

C<sub>sj</sub>——污染因子 j 的环境质量标准（mg/m<sup>3</sup>）。

### (3) 监测及评价结果

环境空气现状监测统计及评价结果见表 3.1-2。

**表 3.1-2 环境空气特征因子监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位	相对厂址位置	监测因子	监测值范围	标准值	最大占标率（%）	超标率
B <sub>1</sub>	东侧居民点	非甲烷总烃	0.31~0.38	2.0	19	0
		TSP	71~81μg	300μg	27	0

由表 3.1-2 可知，非甲烷总烃监测值满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

### 3.1.2 地表水环境

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），项目所在区域地表水綦江属于 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

#### (1) 引用监测数据有效性

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用重庆市綦江区水环境质量月报（2025 年 11 月）中石门坎（綦江断面，位于园区污水处理厂上游）和北渡监测（綦江断面，位于园区污水处理厂下游）数据（[https://www.cqqj.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk\\_58420/zfxxgkml/hjgl/shjgl/202512/t20251212\\_15240386.html](https://www.cqqj.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk_58420/zfxxgkml/hjgl/shjgl/202512/t20251212_15240386.html)）。该数据为近三年的有效数据，且评价区域河段水文及排污情况无大的变化，引用该数据合理、有效。

**表 3.1-3 綦江区地表水断面水质状况**

河流名称	断面名称	水源类型	水质级别	达标情况	超标指标（超标倍数）	监测单位
綦江	北渡	地表水	II	达标	/	水质自动监

						测站
綦江	石门坎	地表水	II	达标	/	水质自动监测站

由上表可知，北渡（綦江）、石门坎（綦江）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求，地表水环境质量状况良好。

### 3.1.3 声环境质量现状

项目所在地为声环境功能区为3类区，周边居民声环境功能区为2类区，为了解项目区声环境质量，本次评价委托重庆大安检测技术有限公司对项目所在地声环境进行了现状监测（报告编号：渝大安（环）检[2025]第HP030号）。

评价标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，昼间60dB（A）、夜间50dB（A）。

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

监测点位：设置2个监测点，C<sub>1</sub>位于项目东北侧居民点，C<sub>2</sub>位于项目西南侧居民点。

监测时间、频率：2025年10月17日，每天昼间、夜间各监测一次。

项目声环境现状监测结果见下表。

表 3.1-4 环境噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	是否达标	监测值	标准值	是否达标
项目东北侧居民点（△C <sub>1</sub> ）	49	60	达标	39	50	达标
项目西南侧居民点（△C <sub>2</sub> ）	50	60	达标	42	50	达标

由表 3.3-1 结果表明，项目所在区域昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，所在区域声环境质量良好。

### 3.1.4 生态环境

经现场调查，项目所在地未发现珍稀动植物、名木古树，无国家和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布。由于受人工活动影响，总体上工业集聚区内野生动物较少，生物多样性较单一，也没有特殊生境及特有物种。项目所在地区的生态系统结构不会制约本项目

的建设和运营。

### 3.1.5 地下水、土壤

本项目拟租赁的生产车间原租赁给重庆有研重冶新材料有限公司作为电解铜粉车间，租赁的办公室原为重庆有研重冶新材料有限公司化验楼 1 楼。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）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本次评价对项目所在地的地下水及土壤进行监测留作背景值。

#### （1）地下水

本评价地下水现状监测委托重庆大安检测技术有限公司于 2025 年 10 月 16 日对项目所在地下游水井进行监测。

监测因子为：钾、钠、钙、镁、Cl<sup>-</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、pH、砷、汞、铅、镉、铁、锰、氨氮、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、六价铬、总大肠菌群、菌落总数、水温、钡、铜、石油类、水位、埋深。

监测点位：A1（项目厂区地下水上游）、A2（项目厂区地下水下游）、A3（项目厂区地下水下游）。

监测时间及频率：监测时间为 2025 年 10 月 16 日，采样 1 次。

评价标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。

评价方法：

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水水质现状评价应采用标准指数法，对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法见公式：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中：P<sub>i</sub>——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C<sub>i</sub>——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C<sub>si</sub>——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L；

对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法如下：

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \quad pH_j > 7.0;$$

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, \quad pH_j \leq 7.0;$$

式中：pH——pH 的标准指数，无量纲；

pH——pH 监测值；

pH<sub>su</sub>——标准中 pH 的上限值；

pH<sub>sd</sub>——标准中 pH 的下限值

监测结果及分析：

现状监测及评价结果见表 3.1-5。

**表 3.1-5 地下水环境质量现状监测及评价结果统计**

采样时间	检测项目	A1		A2		A3		单位	标准限值	是否达标
		监测值	占标率 (%)	监测值	占标率 (%)	监测值	占标率 (%)			
2025.10. 16	pH	7.4	26.7	7.6	40	7.7	46.7	无量纲	6.5~8.5	
	水温	16.8	/	18.2	/	17.5	/	°C	/	达标
	水位	252.76	/	237.89	/	217.90	/	m	/	达标
	石油类	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	mg/L	≤0.05	达标
	铜	0.001	0.1	0.001L	/	0.021	/	mg/L	≤1	达标
	钡	0.051	7.3	0.023	3.3	0.015	2.1	mg/L	≤0.7	达标
	砷	0.0003L	/	0.0003L	/	0.0003L	/	mg/L	≤0.01	达标
	汞	0.00004L	/	0.00004L	/	0.00004L	/	mg/L	≤0.001	达标
	铅	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	mg/L	≤0.01	达标
	镉	0.001L	/	0.001L	/	0.001L	/	mg/L	≤0.005	达标
	铁	0.25	83.3	0.12	40	0.13	43.3	mg/L	≤0.3	达标
	锰	0.03	30	0.01L	/	0.01L	/	mg/L	≤0.1	达标
	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法)	1.9	31.7	2.4	40	1.8	30	mg/L	≤6	达标
	硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	161	64.4	198	79.2	99.3	39.7	mg/L	≤250	达标

	氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	86.1	34.4	103	41.2	72.2	28.9	mg/L	≤250	达标
	氨氮	0.449	89.8	0.136	27.2	0.093	18.6	mg/L	≤0.5	达标
	总硬度	438	97.3	356	79.1	272	60.4	mg/L	≤450	达标
	溶解性总固体	622	62.2	604	60.4	416	41.6	mg/L	≤1000	达标
	挥发酚	0.0003L	/	0.0003L	/	0.0003L	/	mg/L	≤0.002	达标
	硝酸盐	5.97	29.9	5.29	26.5	2.24	11.2	mg/L	≤20.0	达标
	亚硝酸盐	0.864	86.4	0.822	82.2	0.500	50	mg/L	≤1.0	达标
	氰化物	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	mg/L	≤0.05	达标
	氟化物	0.332	33.2	0.184	18.4	0.868	86.8	mg/L	≤1.0	达标
	六价铬	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	mg/L	≤0.05	达标
	总大肠菌群	20L	/	20L	/	20L	/	MPN/L	≤3.0	达标
	菌落总数	85	85	79	79	77	77	MPN/mL	≤100	达标
备注	1、总硬度以 CaCO <sub>3</sub> 计，氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐均以 N 计，硫酸盐以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计，氯化物以 Cl <sup>-</sup> 计。 2、☆A <sub>1</sub> : 高程: 253m、深埋: 0.24m、经纬度为 106.710531°E, 28.943909°N; ☆A <sub>2</sub> : 高程: 238m、深埋: 0.11m、经纬度为 106.711238°E, 28.943996°N; ☆A <sub>3</sub> : 高程: 221m、深埋: 0.31m、经纬度为 106.705803E, 28.944048°N。									

由上表可知，评价范围内地下水各项指标监测结果能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

本次评价对地下水八大主要水化学离子进行了监测，监测结果见表 3.1-6。

**表 3.1-6 地下水水化学离子监测结果**

监测点位	监测时间	样品外观	地下水水化学离子 (mg/L)							
			K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
A <sub>1</sub>	2025.10.16	无色、微浊、无异味、无肉眼可见物	2.92	140	34.4	20.1	86.1	161	0	240
A <sub>2</sub>	2025.10.16	无色、微浊、无异味、有浮油	4.52	125	44.9	9.18	103	198	0	162
A <sub>3</sub>	2025.10.16	无色、微浊、无异味、无肉眼可见物	2.69	100	28.4	4.23	72.2	99.3	0	149

由上表可知，地下水化学类型阳离子以钙离子为主，阴离子以碳酸氢根离子为主，因此，项目区地下水化学类型以 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Ca<sup>2+</sup>型水为主。

## (2) 土壤

### ①监测资料

本次土壤环境现状评价采用重庆大安检测技术有限公司于 2025 年 10 月 17 日对项目所在地土壤进行取样监测。

### ②监测布点

监测点位共 3 个，T1 位于场地西北侧花台，T2 位于场地北侧大树处，T3 位于场地东南侧大树处，均表层样点位。

### ③监测因子：

T1、T2：水溶性盐总量、阳离子交换量、氧化还原电位、土壤渗滤率（饱和导水率）、土壤容重、总孔隙度、pH、镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜、镍、锌、#铁、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）；

T3：阳离子交换量、氧化还原电位、土壤渗滤率（饱和导水率）、土壤容重、总孔隙度、pH、镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜、镍、锌、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）、氯甲烷、氯乙烯、1, 1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1, 2-二氯乙烯、1, 1-二氯乙烷、顺式-1, 2-二氯乙烯、氯仿、1, 1, 1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1, 2-二氯乙烷、三氯乙烯、1, 2-二氯丙烷、甲苯、1, 1, 2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 4-二氯苯、1, 2-二氯苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a, h）蒽、茚并（1, 2, 3-cd）芘、萘、氯离子、硫化物。

### ④监测时间及频率

监测时间为 2025 年 10 月 17 日，采样 1 次。

### ⑤监测结果及分析

表 3.1-7 场地东南侧大树处（□T3）土壤检测结果 单位：mg/kg

检测项目	监测结果	标准值	S <sub>ij</sub>	是否达标
pH	6.43	/	/	/
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	95.0	4500	2.1	达标
砷	14.0	60	23.3	达标
镉	0.46	65	0.7	达标

铬（六价）	ND	5.7	/	/
铜	1181	18000	6.6	达标
铅	162	800	20.3	达标
汞	1.40	38	3.7	达标
镍	250	900	27.8	达标
锌	316	/	/	/
四氯化碳	ND	2.8	/	/
氯仿	ND	0.9	/	/
氯甲烷	ND	37	/	/
1, 1-二氯乙烷	ND	9	/	/
1, 2-二氯乙烷	ND	5	/	/
1, 1-二氯乙烯	ND	66	/	/
顺-1, 2-二氯乙烯	ND	596	/	/
反-1, 2-二氯乙烯	ND	54	/	/
二氯甲烷	ND	616	/	/
1, 2-二氯丙烷	ND	5	/	/
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	10	/	/
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	6.8	/	/
四氯乙烯	ND	53	/	/
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	840	/	/
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	2.8	/	/
三氯乙烯	ND	2.8	/	/
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	0.5	/	/
氯乙烯	ND	0.43	/	/
苯	ND	4	/	/
氯苯	ND	270	/	/
1, 2-二氯苯	ND	560	/	/
1, 4-二氯苯	ND	20	/	/
乙苯	ND	28	/	/
苯乙烯	ND	1290	/	/
甲苯	ND	1200	/	/

间二甲苯+对二甲苯	ND	570	/	/
邻二甲苯	ND	640	/	/
硝基苯	ND	76	/	/
苯胺	ND	260	/	/
2-氯酚	ND	2256	/	/
苯并[a]蒽	ND	15	/	/
苯并[a]芘	ND	1.5	/	/
苯并[b]荧蒽	ND	15	/	/
苯并(k)荧蒽	ND	151	/	/
蒽	ND	1293	/	/
二苯并[ah]蒽	ND	1.5	/	/
茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	15	/	/
萘	ND	70	/	/
氯离子	未检出	/	/	/
硫化物	0.06	/	/	/
颜色	暗棕	/	/	/
结构	块状	/	/	/
质地	壤土	/	/	/
砂砾含量 (%)	20%	/	/	/
其他异物	无	/	/	/
氧化还原电位 (mV)	286	/	/	/
阳离子交换量 (cmol <sup>+</sup> /kg)	6.9	/	/	/
土壤容重 (g/cm <sup>3</sup> )	0.93	/	/	/
土壤渗透率 (饱和导水率) Ki (mm/min)	1.80	/	/	/
总孔隙度 (%)	41	/	/	/

表 3.1-8 场地北侧花台 (□T1) 土壤检测结果 单位: mg/kg

检测项目	监测结果	标准值	S <sub>ij</sub>	是否达标
pH	6.88	/	/	/
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	55.5	4500	1.2	达标
砷	7.79	60	13.0	达标
镉	0.06	65	0.1	达标

铬（六价）	ND	5.7	/	/
铜	169	18000	0.9	达标
铅	53	800	6.6	达标
汞	1.66	38	4.4	达标
镍	80	900	8.9	达标
锌	71	/	/	/
铁	2.29×10 <sup>4</sup>	/	/	/
颜色	暗棕	/	/	/
结构	块状	/	/	/
质地	壤土	/	/	/
砂砾含量（%）	20%	/	/	/
其他异物	无	/	/	/
氧化还原电位（mV）	318	/	/	/
阳离子交换量（cmol <sup>+</sup> /kg）	8.2	/	/	/
土壤容重（g/cm <sup>3</sup> ）	1.28	/	/	/
土壤渗透率（饱和导水率） Ki（mm/min）	1.69	/	/	/
总孔隙度（%）	36	/	/	/

表 3.1-9 场地东北侧大树处（□T2）土壤检测结果 单位：mg/kg

检测项目	监测结果	标准值	S <sub>ij</sub>	是否达标
pH	7.13	/	/	/
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	51.3	4500	1.1	达标
砷	14.9	60	24.8	达标
镉	0.93	65	1.4	达标
铬（六价）	ND	5.7	/	/
铜	1355	18000	7.5	达标
铅	750	800	93.8	达标
汞	0.36	38	0.9	达标
镍	448	900	49.8	达标
锌	718	/	/	/
铁	1.39×10 <sup>4</sup>	/	/	/
颜色	暗棕	/	/	/

结构	块状	/	/	/
质地	壤土	/	/	/
砂砾含量 (%)	20%	/	/	/
其他异物	无	/	/	/
氧化还原电位 (mV)	277	/	/	/
阳离子交换量 (cmol <sup>+</sup> /kg)	4.7	/	/	/
土壤容重 (g/cm <sup>3</sup> )	0.87	/	/	/
土壤渗透率 (饱和导水率) Ki (mm/min)	1.77	/	/	/
总孔隙度 (%)	38	/	/	/

根据表 3.1-6~3.1-8 可知, 监测点位的各监测因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中的第二类用地筛选值要求。

### 3.7 环境保护目标

本项目位于重庆市綦江区三江街道三酒路24号, 项目不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区、永久基本农田、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地等敏感区域。

#### (1) 大气环境保护目标

项目周围500米范围内环境空气保护目标主要为居民, 详见表3.7-1。

表 3.7-1 大气环境保护目标一览表

序号	名称	中心点坐标		相对方位	距项目边界最近距离 (m)	保护内容	环境功能区
		X	Y				
1	重治社区	-47	0	西	37	约 350 户, 1120 人	二类
2	解放小区	0	-25	南	15	约 150 户, 520 人	二类
3	三河街社区	0	77	东	67	约 450 户, 1560 人	二类
4	重庆市綦江区三江中学	-91	-200	西南	256	全校师生约 3200 人	二类
5	1#居民点	110	0	北	102	约 30 户, 105 人	二类
6	2#居民点	-120	267	东北	287	约 60 户, 210 人	二类
7	跃进小区、滨江社区	-260	340	西北	359	约 800 户, 2800 人	二类
8	易安居	0	320	北	310	约 1000 户, 3500 人	二类

环境保护目标

9	3#居民点	81	370	东北	357	约 1100 户, 3850 人	二类
---	-------	----	-----	----	-----	------------------	----

备注：取项目中心为原点坐标（0，0），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

(2) 声环境目标

表 3.6-2 声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	相对方位	距项目边界最近距离 (m)	保护内容	环境功能区
		X	Y					
1	重治社区	-47	0	居住区	西	37	约 30 人	2 类
2	解放小区	0	-25	居住区	南	15	约 40 人	2 类

备注：取项目中心为原点坐标（0，0），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

(3) 地表水环境保护目标

水环境保护目标：本项目边界北侧167m处的綦江，边界东侧150m处的蒲河。

表 3.2-2 项目水环境保护目标

序号	敏感点	方位	与本项目厂界最近距离 (m)	环境敏感特征	环境要素
1	綦江河	北	167	III类水域	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
2	蒲河	东	150	III类水域	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

(4) 地下水环境保护目标

项目周围500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

(5) 生态环境保护目标

本项目位于工业集中区，用地范围内无生态环境保护目标。

3.8 污染物排放控制标准

3.8.1 废气

施工期：施工扬尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中“其他区域”无组织排放监控点浓度限值。

运营期：本项目有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4、表 9 标准限值；项目产生的粉尘以及厂界

污染物排放控制标准

无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中其他区域浓度限值，项目不能达到排气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上，则其高度对应的排放速率限值的 50%执行；VOCs 无组织排放的控制及管理按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求执行，本项目仅租赁 1 幢厂房和 1 间办公室，其余区域不属于本项目所有，项目厂房边界即为厂界，按从严执行的原则，项目厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值要求。详见下表。

表 3.8-1 大气污染物排放标准[摘录] 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
		其他区域		
颗粒物	120	1.75	1.0	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

注：项目不能达到排气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上，则其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

表 3.8-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0
颗粒物	30			1

### 3.8.2 污废水

本项目生活污水依托现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经三江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标后排入綦江河。

表 3.8-3 废水排放标准 单位：mg/L

水质指标	pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	45*	400
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标	/	60	20	8 (15)	20

注：\*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 B 级标准；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。

表 3.8-4 基本控制项目最高允许排放浓度（瞬时值） 单位：mg/L

水质指标	pH（无量纲）	COD	NH <sub>3</sub> -N
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 B 标	6~9	90	15（20）

### 3.8.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.9-6、表 3.9-7。

表 3.8-7 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 3.8-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.8.4 工业固体废物

本项目一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关要求，在转移过程中严格遵守《危险废物转移管理办法》。

总量  
控制  
指标

本项目建成后总量控制指标建议值：

污染物类型	项目	排入环境的量（t/a）
废气	非甲烷总烃	0.259
	颗粒物	0.814
废水	COD	0.008
	氨氮	0.001（0.002）

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期

本项目施工期主要为厂房内的设备安装，施工期主要进行厂房内部装修以及设备的安装调试，施工期环境影响较小。

(1) 施工扬尘：内部装修以及设备的安装产生少量粉尘，粉尘产生量少、施工期短且在已建厂房内封闭施工；随着施工的结束而结束，对项目周边保护目标影响小。

(2) 废水：施工人员产生少量生活污水依托附近已建设生化池处理。

(3) 噪声：主要为设备安装噪声，本项目施工时间短，且位于园区内，噪声影响随着施工期的结束而消失，通过衰减后对周边影响小。

(4) 固体废物：主要源于施工人员产生的生活垃圾及设备废包装及少量建筑垃圾等，生活垃圾经分类收集袋装后交园区环卫部门统一处置，废包装外售物资回收单位，需要外运的渣土或建筑垃圾，应按照相关要求外运至符合要求的渣场或建筑垃圾处置场。

综上所述，本项目施工期采取相应环境保护措施后，对周边环境影响小。

施工  
期环  
境保  
护措  
施

## 4.2 营运期

### 4.2.1 废气

#### 4.2.1.1 源强及排放情况

本项目废气污染物产生及排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 废气污染物产排污情况表

产污环节	污染物	核算方法	产生情况			排放形式	污染防治设施			排放情况						排放口		排放标准	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	总产生量 t/a		污染防治设施名称及工艺	设施参数		是否为可行技术	有组织				无组织		编号		高度 (m)
								收集效率	处理效率		风机风量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a			
卸料	颗粒物	产污系数法	/	0.3	0.09	无组织	喷雾+沉降	/	90%	/	/	/	/	/	0.03	0.009	/	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
投料、破碎、半成品仓、磨粉、储存罐	颗粒物	产污系数法	1555	15.6	17.02	有组织	布袋除尘器	99%	是	10000	73.11	0.731	0.801	0.931	1.009	DA001	15		
混合搅拌、成型	颗粒物	产污系数法	19.8	0.079	0.133	有组织	喷淋塔+干式过滤	80%	60%	是	4000	2.0	0.008	0.013	0.053	0.088	DA002	15	
	非甲烷总烃	产污系数法	120.5	0.482	0.81	有组织	+二级活性炭	/	70%	是		38.6	0.154	0.259	0.096	0.162			

#### 4.2.1.2源强核算过程简述:

项目运营期废气主要为原料卸料粉尘G1、投料粉尘G2、破碎筛分粉尘G3、磨粉粉尘G4、储存罐进料粉尘G5、二次投料粉尘G6、熔融废气G7、成型废气G8。

##### (1) 卸料粉尘 G1

矿石卸料粉尘：矿石由汽车运至厂区后卸料至堆场，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），第三章、物料的装卸运输中（二）逸散尘排放因子，其石块及砾石的系数0.02kg/t原料进行计算，本项目矿石卸料量为4425t/a，卸料起尘量约0.09t/a。由于扬尘比重较大，且整个卸料过程在厂房内进行，项目卸料工序日工作时长为1h，年工作300d，同时在原料暂存区顶部安装喷雾装置和雾炮机，通过自身重力作用沉降与喷雾抑尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”：采取喷雾除尘措施，治理效率按74%计，采取厂房密闭设置措施，综合治理效率以90%计，粉尘无组织排放量约0.009t/a。

##### (2) 投料粉尘G2、破碎筛分粉尘G3、磨粉粉尘G4、储存罐进料粉尘G5

本项目设置一套布袋除尘器，各产尘点粉尘经收集后，引至布袋除尘器处理后，由15m高排气筒（DA001）排放。

投料粉尘：参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）表22-1中装水泥、砂、粒料入搅拌机产尘系数0.02kg/t（装料），投料量4424.91t/a，粉尘产生量为0.09t/a，日工作时长为1h，年工作300d。

破碎筛分粉尘G2：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中的“3099其他非金属矿物制品制造行业系数手册”：破碎系数按1.13kg/t-产品计，筛分系数按1.13kg/t-产品计，石粉产品量4419.82t/a，粉尘产生量为10t/a，日工作有效时长为3.7h，年工作300d。

磨粉粉尘G3：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中的“3099其他非金属矿物制品制造行业系数手册”：粉磨系数按

1.19kg/t-产品计，石粉产生量 4409.57t/a，粉尘产生量为 5.25t/a，日工作有效时长为 3.7h，年工作 300d。

储存罐进料粉尘 G4：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册”中“水泥制品制造-物料输送储存”，储存罐粉尘产污系数参照其中的 0.19kg/t-产品计，破碎后的石粉 4419.82t/a，磨粉后的石粉产品 4409.57t/a，粉尘产生量为 1.68t/a，日工作有效时长为 3.7h，年工作 300d。

本项目箱破机、提升机、磨粉机、半成品仓为全密闭设备，使用密闭输送或密闭提升机与设备连接。磨粉机设置密闭管道收集粉尘，无缝隙，收集效率以 100%计；半成品仓、储存罐均为密闭储罐，设置密闭管道收集粉尘，无缝隙，收集效率以 100%计；箱破机、提升机、半成品仓密闭连通，粉尘经半成品仓的风机负压收集至布袋除尘器处理，箱破机进口处少量未收集，投料、破碎废气收集效率以 90%计。粉尘经收集后由“风机+布袋除尘器”处置，由 15mDA001 排气筒排放。管道抽气总体积约为 500m<sup>3</sup>，车间采用负压抽风方式收集臭气，每小时换气次数按 20 次计算，废气量设置为 10000m<sup>3</sup>/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”，袋式除尘的除尘效率为 99%，考虑实际工况等影响，处理效率保守取 95%。

表 4.2-2 项目颗粒物产生及排放情况

污染源	污染物	产生情况			排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
投料粉尘	颗粒物	30	0.3	0.09	1.35	0.0135	0.004	0.03	0.009
破碎筛分粉尘	颗粒物	901	9.0	10	40.54	0.405	0.450	0.901	1
磨粉粉尘	颗粒物	473	4.7	5.25	23.65	0.236	0.263	0	0

储存罐进料粉尘	颗粒物	151	1.5	1.68	7.57	0.076	0.084	0	0
合计	颗粒物	1555（按最大工况给出）	15.6	17.02	73.11	0.731	0.801	0.931	1.009

注：因各个工序工作时间不一致，浓度和速率按照最大工况给出。

#### (4) 二次投料粉尘 G6、熔融废气 G7、成型废气 G8

二次投料粉尘：本项目石粉投料过程会产生部分粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，作者 J.A.奥里蒙 G.A.久兹等编著 张良璧等编译）表 10-1 中物料（粒径 10~100 μm）称量、混合逸尘排放因子按 0.03kg/t 计。石粉投料量为 4423.181t/a（包括石粉 4407.89t/a，除尘器收尘及清扫灰 15.291t/a），则石粉投料过程中产生的粉尘量约为 0.133t/a。项目混料工序日有效工作时长为 7h，年工作 300d，投料后立即关闭高速混合机进料斗，约 40%以无组织形式在车间内排放，粉尘无组织排放量约 0.053t/a。其余粉尘部分在高速搅拌机内通过自身重力作用沉降与密闭遮挡沉降混合进入产品中，其余粉尘约 70%随高速混合机逸出，由高速混合机出料口侧吸罩收集，产生量为 0.056t/a。

混料搅拌、成型过程中为密闭状态，挤出时会产生少量废气逸出，该废气主要为有机废气和极少量的颗粒物。成型废气：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品业系数手册》中的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，树脂、助剂在“配料-混合-挤出-注塑”过程中，挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品，因项目添加的塑料为 300t/a，非甲烷总烃产生量为  $300 \times 2.7 \div 1000 = 0.81t/a$ 。日有效工作时长为 5.6h，年工作 300d。

在高速混合机、颗粒机出料口设置侧吸罩，共设置 2 个 1m×0.8m 集气罩，考虑 1.1 的安全系数，侧吸罩设计风量  $Q = A \text{（集气罩面积）} \times T \text{（时间）} \times K \text{（控制风速）} \times 1.1 = 0.8 \times 1 \times 3600 \times 0.7 \times 1.1 = 1901m^3/h$ ，则总设计风量约为 3802m<sup>3</sup>/h，取整 4000m<sup>3</sup>/h。

有机废气温度约在 30~60℃，经喷淋塔+干式过滤处理后降至常温，不会影响活性炭处理效率。成型废气经集气罩收集，通过二级活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA002

排放，侧吸罩收集效率取 80%，根据《其他工业涂装挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司编），对于低浓度小风量的有机废气（低于 1000mg/m<sup>3</sup>）实用治理技术为活性炭吸附，项目采用活性炭吸附工艺处理固化有机废气可行。并参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环【2013】79 号）中“有机废气治理设施的治理效率，吸附法处理效率为 50%~80%”。两级活性炭处理效率保守以 60%计。

表 4.2-2 项目废气产生及排放情况

污染源	污染物	产生情况			排放情况				
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放	
					排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
二次投料 粉尘、混料 搅拌、成型	颗粒物	19.8	0.079	0.133	2.0	0.008	0.013	0.053	0.088
	非甲烷 总烃	120.5	0.482	0.81	38.6	0.154	0.259	0.096	0.162

#### 4.2.1.3 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

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	污染因子	排放口地理坐标		排放口 类型	排气筒 高度 (m)	排气筒出 口内径 (m)	排气温 度(°C)
			经度	纬度				
DA001	粉尘排气 筒	颗粒物	106.70983542 7	28.9446457 22	一般排 放口	15	0.7	25
DA002	混料、成 型废气排 气筒	颗粒物、 非甲烷 总烃	106.70988236 6	28.9443292 21	一般排 放口	15	0.3	25

#### 4.2.1.4 废气监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废气例行性监测计划详见下表。

表 4.2-4 废气监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组 织废 气	DA001	颗粒物	验收时监测 1 次， 以后半年/1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	DA002	非甲烷总烃、颗	验收时监测 1 次，	《合成树脂工业污染物排放标准》

		颗粒物	以后半年/1次	(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)
无组织废气	厂界 (下风向)	非甲烷总烃、颗粒物	验收时监测 1 次, 以后 1 年/1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

#### 4.2.1.5 废气非正常排放情况

非正常排放情况主要考虑废气治理设施停机、设备故障、设备检修等废气处理设施非正常工况下的排放, 本次评价主要考虑废气治理设施发生故障时, 废气治理措施处理效率降 50%的情况, 发生后需立即停产。

表4.2-5 污染源非正常排放量核算表

排放口编号	非正常排放情况	污染因子	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	持续时间 (min)	排放量 kg
DA001	废气处理装置发生故障	颗粒物	271	2.7	10	0.45
DA002		非甲烷总烃	30.4	0.12		0.02

根据上表可知, 非正常工况下污染物浓度显著增加, 污染物排放量增加, 因此应防止事故问题的发生, 针对以上事故问题, 项目应加强对废气净化装置的管理和维护。

#### 4.2.2.6 污染防治技术及其可行性分析

##### (1) 措施流程图

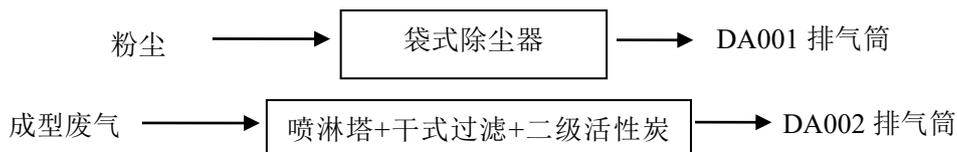


图 4.2-1 本项目废气治理措施及其走向图

##### (2) 工艺可行性

##### 1) 布袋除尘器

本项目粉尘治理工艺为布袋除尘器, 是一种干式高效除尘器, 利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中的固体颗粒物。目前该工艺在国内应用广泛, 具有良好的除尘效果。同时该工艺为《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环

境部公告 2021 年第 24 号)中的“3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册”中“破碎、粉磨”推荐末端治理工艺，因此本项目采用布袋除尘进行粉尘的收集治理可行。

根据表 4.2-1 可知，本项目运营期废气采取相应的收集和治理措施后，DA001 排气筒排放浓度为 5.4mg/m<sup>2</sup>，排放速率为 0.054kg/h 之间。正常工况下，本项目有组织废气排放均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中其他区域的“排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>，排放速率 1.75kg/h”的达标排放限值要求。

## 2) 活性炭吸附

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目所采取的措施属于其推荐的可行技术。

表 4.2-6 废气污染防治可行技术对照表

产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目	
			采取的防治措施	是否为可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	喷淋；吸附；浓缩+热力燃烧/催化燃烧	喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附	<input checked="" type="checkbox"/> 是(推荐技术) <input type="checkbox"/> 否

本项目有机废气的治理符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）推荐的可行技术方案。

根据《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》，有以下要求。

废气预处理要求：喷涂等工艺产生含颗粒物的 VOCs 废气的，宜在活性炭吸附前端设置颗粒物捕集装置。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 1mg/m<sup>3</sup> 和 40℃，保障活性炭在低颗粒物、低含水率和适宜温度条件下使用，应将定期更换过滤材料相关内容纳入操作规程。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。采用洗涤进行预处理的，应采取措施保障进入吸附环节的废气湿度为 70%以下。

设施风速控制要求：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应低于 0.3m/s，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。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。

活性炭装填控制要求：颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$  或四氯化碳吸附率 $\geq 45\%$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$  或四氯化碳吸附率 $\geq 35\%$ ；活性炭纤维比表面积应不低于  $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）或四氯化碳吸附率 $\geq 65\%$ 。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、四氯化碳吸附率、比表面积等相关检测报告等证明材料。

采用一次性颗粒状活性炭处理 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。采取组合工艺的，光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效治理工艺以去除率不超过 10%计算活性炭装填量。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

建立全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

使用活性炭吸附法工艺的企业，VOCs 不能稳定达标的，应及时全部更换活性炭及催化剂；VOCs 处理涉及的吸附剂、吸收剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，企业应及时清理、更换，确保设施能够稳定高效运行；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，企业应及时清运；属于危险废物的应及时处理处置。

#### 4.2.2.7 环境影响

##### （1）环境质量现状

根据《2024 年重庆市生态环境状况公报》中綦江区环境空气质量数据，各项基本污

染物监测结果表明除 PM<sub>2.5</sub> 外，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，綦江区环境空气质量现状属于不达标区。根据《綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025 年）》中“措施与行动”方案中明确措施与行动执行，大气环境质量持续改进。

### （2）自然环境概况及环境敏感保护目标调查

项目厂界外 500m 范围内的环境空气保护目标为居民点，除此外无其他珍稀动植物、饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等环境保护目标。

### （3）环境保护措施及环境影响

废气采取以下防治措施：

①投料、破碎、半成品仓、磨粉、储存罐处均设置粉尘收集设施，经布袋除尘器处理，废气经收集处理后通过排气筒（高 15m）高空排放。

②在高速混合机、颗粒机出料口设置集气罩，经喷淋塔+干式过滤+二级活性炭处理，废气经收集处理后通过排气筒（高 15m）高空排放。

③生产车间、高速混合机密闭，原料储存区设置喷淋装置，可有效降低加工车间内的无组织排放粉尘；

④出口厂区道路洒水，可以减少道路扬尘。

本项目拟采用的废气处理措施均属于可行技术，在严格按照评价提出的环保措施实施后，项目各项废气可实现达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显影响。

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 废水源强及排放情况

本项目地面清洁采用扫地形式，喷雾用水自然挥发。废水主要为生活污水、洗手水、车辆冲洗废水。

表 4.2-7 废水排放主要污染因子及防治措施一览表

序号	类别	排放方式	废水量 m <sup>3</sup> /d	主要污染因子	排放去向
1	生活污水	间断	0.45	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生化池→三江污水处理厂→綦江河
2	洗手废水	不外排	0.18	SS、石油类	“隔油+沉淀”工艺进行处理后

					用于厂区洒水抑尘，不外排
3	水喷淋冷却用水、车辆冲洗用水	不外排	0.16	SS	冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排

生活污水污染物产生、排放浓度参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册》-《生活污染源产排污系数手册》-表 6-6 六区（重庆）城镇生活源水污染物产排污校核系数-上限值。

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表详见下表。

表 4.2-8 项目营运期废水产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物项目	产生情况		污染防治设施		废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放情况		排放方式	排放去向	排放规律	排放口		排放标准
		浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /d	治理工艺		是否可行技术	浓度 mg/L				排放量 t/a	编号及名称	
生活污水 (135m <sup>3</sup> /a)	pH	6~9	/	20 (生化池); 2 (油水分离器)	厌氧+沉淀	135			间接排放	三江污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无周期性规律, 但不属于冲击性排放	DW001污水排放口	106.709830 781 28.9452850 84	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
	COD	550	0.074				500	0.068						
	BOD <sub>5</sub>	350	0.047				300	0.041						
	SS	450	0.061				400	0.054						
	氨氮	50	0.007				45	0.006						

本项目废水污染物排入环境的量核算情况详见下表。

表 4.2-9 废水污染物排入环境的量核算情况一览表

生活污水水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	处理前		生化池处理后 (三级标准)		近期三江污水处理厂 (一级 B 标准)	
		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
135	pH	6~9 (无量纲)	/	6~9 (无量纲)	/	6~9 (无量纲)	/
	COD	550	0.074	500	0.068	60	0.008
	BOD <sub>5</sub>	350	0.047	300	0.041	20	0.003
	SS	450	0.061	400	0.054	20	0.003
	氨氮	50	0.007	45	0.006	8 (15)	0.001 (0.002)

#### 4.2.2.2 可行性分析

##### (1) 生化池可行性分析

生活污水依托现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经三江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后排入綦江河。本项目依托的生化池处理总量为20m<sup>3</sup>/d，污水排放量约为0.45m<sup>3</sup>/d，容量完全满足项目污水产生量。本项目污废水主要为生活污水等，污染物为常规污染物，生化池属于成熟稳定工艺，处理方式主要为“厌氧+沉淀”，各项废水污染物排放能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，生化池处理工艺依托可行。

##### (2) 排入三江污水处理厂依托可行性分析

重庆市綦江区三江污水处理厂建设地址在三江街道新联村4社。近期污水处理能力为3000m<sup>3</sup>/d，远期建设规模为5500m<sup>3</sup>/d。处理工艺为人工快渗工艺。近期建设3000m<sup>3</sup>/d污水处理设施于2016开工建设，目前污水处理厂运行良好，污水处理量仍有富余，设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级B标后排入綦江河。本项目所在地属于三江污水处理厂服务范围，项目废水产生总量为0.45m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂总量的0.015%，以生活污水为主，其成分简单，污水处理厂有富余能力接纳拟建项目排放的废水，不会对三江污水处理厂的正常运行产生影响，最终经三江污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入綦江河。对綦江河影响较小。

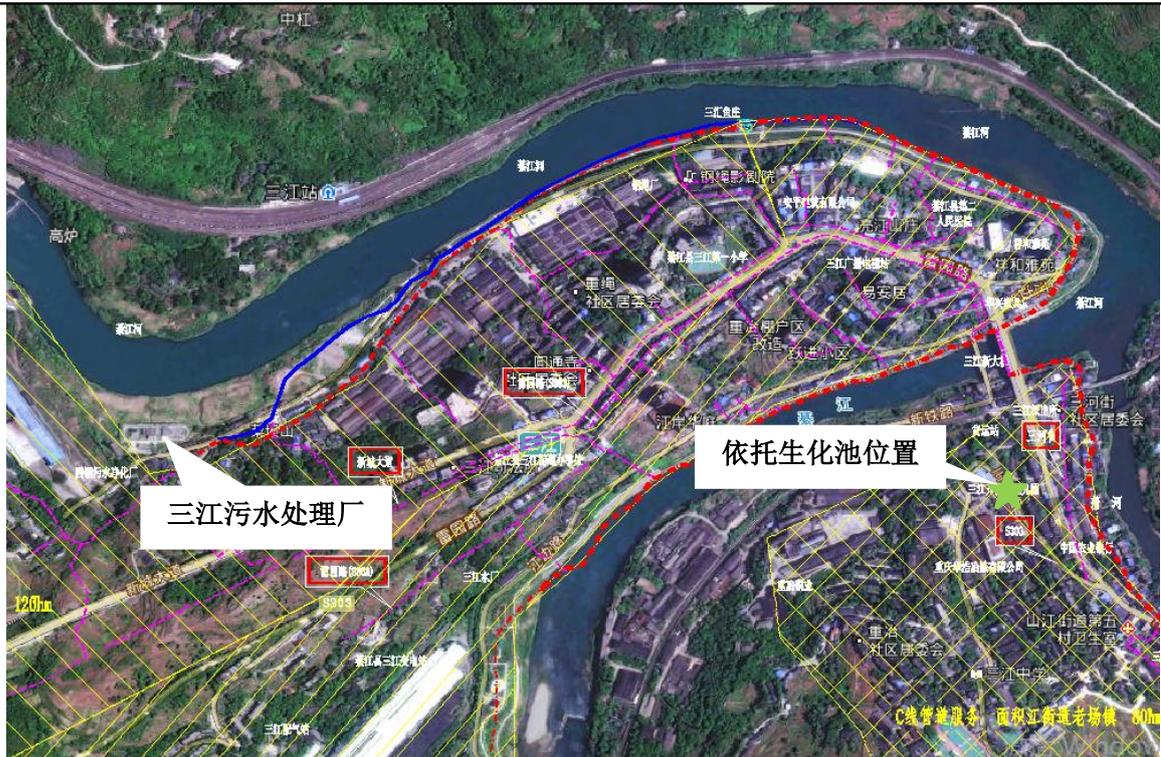


图 4.2-2 三江污水处理厂服务范围图

### (3) 洗手水处理可行性分析

针对本项目产生的洗手水，拟设计一套处理能力不小于 $1\text{m}^3/\text{d}$ 的“隔油+沉淀”设施，采用“隔油+沉淀”工艺进行处理。经核算，洗手废水最大日产生量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ 。洗手废水污染因子成分简单，主要为SS、石油类。厂房管道采用明管铺设。洗手废经处理后，暂存于清水池（容积规模不小于 $1\text{m}^3$ ）中，用于厂区道路洒水抑尘，不外排。



图 4.2-3 废水处理工艺流程图

针对洗手废水中的主要污染因子石油类和 SS，采用“隔油+沉淀”工艺进行处理。

①隔油：主要隔除水中易于漂浮的油类及悬浮物等；

②沉淀：隔油后的水进入沉淀池进行沉淀12小时，沉淀后的清水用于厂区道路洒水抑尘，沉淀的污泥定期清掏。

类比同类项目，废水处理设施各处理工艺对各污染物去除率分析详见下表：

表4.2-10 废水处理设施各处理工艺对各污染物去除率一览表

废水类别	处理工艺	污染物	SS	石油类
综合废水	隔油	进水水质mg/L	500	50
		去除率%	66.2	83.2
		出水水质mg/L	169	8.4
	沉淀	去除率%	50	/
		出水水质mg/L	84.5	8.4

由上表可知，采取“隔油+沉淀”工艺后，可有效除去水中的石油类和SS，废水防治措施可行。本项目洗手废水产生量为0.18m<sup>3</sup>/d，产生量小，0.18m<sup>3</sup>全部用于洒水抑尘可行。

#### (4) 车辆冲洗废水处理措施可行性

项目车辆冲洗用水对水质要求简单，其产生的废水经收集沉淀处理后，上清液悬浮物浓度较小可满足回用水水质要求，定期补充损耗部分需要的新鲜用水后，可满足回用水水量、水质要求。

#### 4.2.2.3 废水排放口监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水监测计划如下。

表 4.2-11 废水排放口监测一览表

废水排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	污水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	验收时监测一次

注：本项目依托已建生化池，仅验收时监测一次。

#### 4.2.3 噪声

本项目产噪设备主要为生产设备、废气处理风机等设备。

##### 4.2.3.1 厂界噪声预测

厂界噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和 B 中推荐的公式，公式如下：

##### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

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

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

C.按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m<sup>2</sup>。

### (2) 室外声源声级计算模型

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

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

式中： $L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —距离声源  $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

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

### (3) 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。

## 4.2.3.2 预测结果与评价

### (1) 噪声源强调查

项目声源均在室内，无室外声源，根据上述模式计算，项目噪声源强调查清单表 4.2-12。

表 4.2-12 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离

1	给料机	/	75	合理布局、基础减振、建筑隔声、距离衰减	-3	25	-2	14 (东)	52.1	昼间 (1200h/a)	10	42.1	0 (东)
								75 (南)	37.5			27.5	0 (南)
								12 (西)	53.4			43.4	0 (西)
								22 (北)	48.2			38.2	0 (北)
	箱破机	/	85		-2	23	-2	14 (东)	62.1	昼间 (1200h/a)	10	52.1	0 (东)
								69 (南)	48.2			38.2	0 (南)
								12 (西)	63.4			53.4	0 (西)
								29 (北)	55.8			45.8	0 (北)
	磨粉机	LXM12 50	80		0	15	1.5	14 (东)	57.1	昼间 (1200h/a)	10	47.1	0 (东)
								61 (南)	44.3			34.3	0 (南)
12 (西)				58.4				48.4	0 (西)				
37 (北)				48.6				38.6	0 (北)				
高速混合机	160kw	75	1	-10	3	13 (东)	52.7	昼间 (2400h/a)	10	42.7	0 (东)		
						37 (南)	43.6			33.6	0 (南)		
						13 (西)	52.7			42.7	0 (西)		
						61 (北)	39.3			29.3	0 (北)		
提升机	/	75	0	20	1.5	14 (东)	52.1	昼间 (2400h/a)	10	42.1	0 (东)		
						66 (南)	38.6			28.6	0 (南)		
						12 (西)	53.4			43.4	0 (西)		
						32 (北)	44.9			34.9	0 (北)		
颗粒机	160型	75	1	-15	1	13 (东)	52.1	昼间 (2400h/a)	10	42.1	0 (东)		
						34 (南)	44.4			34.4	0 (南)		
						13 (西)	52.7			42.7	0 (西)		
						64 (北)	38.9			28.9	0 (北)		
包装机	/	70	-5	10	0.5	20 (东)	44	昼间 (600h/a)	10	34	0 (东)		
						48 (南)	36.4			26.4	0 (南)		
						6 (西)	54.4			44.4	0 (西)		
						51 (北)	35.8			25.8	0 (北)		
空压机	/	80	2	-5	1	9 (东)	60.9	昼间 (2400h/a)	10	50.9	0 (东)		
						49 (南)	46.2			36.2	0 (南)		
						16 (西)	55.9			45.9	0 (西)		
						50 (北)	46			36	0 (北)		
风机	10000m <sup>3</sup> /h	80	-2	-5	1	15 (东)	56.5	昼间 (2400h/a)	10	46.5	0 (东)		
						39 (南)	48.2			38.2	0 (南)		
						9 (西)	60.9			50.9	0 (西)		
						60 (北)	44.4			34.4	0 (北)		
10 风机	4000m <sup>3</sup> /h	80	1	-20	1	15 (东)	56.5	昼间 (2400h/a)	10	46.5	0 (东)		
						31 (南)	50.2			40.2	0 (南)		
						10 (西)	60			50	0 (西)		
						68 (北)	43.3			33.3	0 (北)		

## (2) 厂界达标情况分析

本项目夜间不生产，厂界昼间噪声贡献值及达标情况见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目厂界噪声预测值单位: dB (A)

方位	本项目昼间贡献值	达标情况	标准值
东厂界	55.9	达标	昼间 65
南厂界	45.2	达标	
西厂界	57.1	达标	
北厂界	46.0	达标	

根据表 4.2-12 可知, 本项目各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 本项目对声环境影响小, 环境影响可接受。

### (3) 环境保护目标噪声达标情况分析

本项目声环境保护目标噪声达标情况见表 4.2-14。

表 4.2-14 声环境保护目标噪声预测值 单位: dB (A)

保护目标	本项目贡献值	背景值	预测值	达标情况	标准值
	昼间	昼间	昼间		
重冶社区	24.5	50	50.1	达标	昼间 60
解放小区	32.4	50	50	达标	

根据表 4.2-8 可知, 项目周边声环境保护目标噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。本项目对声环境影响小, 环境影响可接受。

#### 4.2.3.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 要求, 本项目噪声监测计划见下表。

表 4.2-15 噪声监测计划一览表

分类	监测点位	昼间监测项目	监测频次
噪声	场界	等效声级	1 次/季度

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

##### (1) 一般工业固体废物

①除尘器收尘：布袋除尘器灰尘收集量为 15.21t/a，石粉进入混合搅拌工序再利用。

②废包装材料：废包装材料年产生量约为 0.1t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，外卖废品回收站处理。

③清扫灰：本项目加工区各工序会产生无组织粉尘，大部分的无组织逸散粉尘经过洒水抑尘、重力沉降后于厂区范围内沉降。根据工程分析，卸料粉尘沉降量为 0.081t/a，粉尘人工清扫后可进入混合搅拌工序再利用，

## (2) 危险废物

①废活性炭：项目拟定期更换废气治理设施中的活性炭，将产生废活性炭。根据《2025 年秋冬季治气九大攻坚行动方案》中“附件 1 活性炭治理设施专项整治相关要求”：采用一次性颗粒状活性炭处理 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。根据前述分析知，有机废气的产生量为 0.81t/a，则所需的活性炭量为 4.05t/a，产生的废活性炭量为 4.439t/a（含吸附的有机物），活性炭更换周期为 3 个月。废活性炭属于危险废物 HW49，代码为：900-039-49，集中收集后交由危废处理单位处理。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及《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）等文件，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。本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。

②含油废棉纱手套：项目设备检查、维护过程产生含油棉纱手套，产生量约为 0.02t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物 HW08，危废代码为 900-249-08，收集暂存在危险废物贮存点，定期委托有资质的单位处置。

③废油：机械设备维护保养使用润滑油等，油料均循环使用，定期补充和更换，年产生量约 0.01t。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物 HW08，危废代码为 900-249-08，收集暂存在危险废物贮存点，定期委托有资质的单位处置。

④废油桶：项目废油桶主要为废润滑油桶，产生量约为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物 HW08，废物代码 900-249-08，收集暂存在危险

废物贮存点，定期委托有资质的单位处置。

⑤空压机含油废液：项目空压机维护时会产生少量空压机含油废液，产生量约为0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年）HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码为900-007-09。

⑥隔油池废油：隔油池定期清理，产生量约为0.1t/a，危废类别HW08，废物代码900-210-08。

### （3）生活垃圾

本项目劳动定员为10人，生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计，为0.005t/d（1.5t/a），厂区设生活垃圾收集桶，收集暂存本项目运营期间产生的生活垃圾，再由环卫部门定期收集处理。

汇总以上各类固废及危废产生情况，见下表所示。

表 4.2-16 项目固体废物产生状况及处理措施一览表

固废类别及名称		废物种类	代码	产生量	暂存措施	处理措施	处置量
一般工业固废	除尘器收尘	/	900-999-66	15.21	一般固废暂存区	进入混合搅拌工序再利用	15.21
	清扫灰	/	900-999-99	0.081			0.081
	废包装材料	/	900-999-99	0.1		外售物资回收公司处置	0.1
危险废物	废活性炭	HW49	900-039-49	4.439	危险废物贮存点	暂存于危险废物贮存点，定期交具有危废处理资质的单位处置	4.439
	废油	HW08	900-249-08	0.01			0.01
	废油桶	HW08	900-249-08	0.01			0.01
	含油废棉纱手套	HW08	900-249-08	0.02			0.02
	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.05			0.05
生活垃圾		/	/	1.5	委托环卫部门处置		1.5

项目危险废物产排情况及处理信息详见下表。

表 4.2-17 建设项目危险废物汇总情况表

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.439	废气处理	固态	有机废气	每6个月	T	暂存于危

2	废油	HW08	900-249-08	0.01	设备保养维护	液态	矿物油	定期	T, I	危险废物贮存点, 定期交具有危废处理资质的单位处置
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.01		固体	矿物油	定期	T, I	
4	含油废棉纱手套	HW08	900-249-08	0.02		固体	矿物油	定期	T, I	
5	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.05	空压机保养维护	液态	矿物油	定期	T	
6	隔油池废油	HW08	900-210-08	0.1	隔油池	液态	矿物油	定期	T/I	

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.2-18。

表 4.2-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存点	废活性炭	HW49	900-039-49	5m <sup>2</sup>	危险废物分类收集, 危险废物桶装加盖收集储存	10t	90d
		废油	HW08	900-249-08				180d
		废油桶	HW08	900-249-08				180d
		含油废棉纱手套	HW08	900-249-08				180d
		空压机含油废液	HW09	900-007-09				180d
		隔油池废油	HW08	900-210-08				180d

#### 4.2.4.2 固体废物环境管理要求

##### （4）固体废物处置、暂存措施

固体废物的处置遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无害化原则。拟建项目运营期产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般固废暂存区：项目一般工业固废暂存区，位于厂区内西侧，建筑面积约 20m<sup>2</sup>，应符合防扬尘、防渗漏、防雨水要求；贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志；一般固废暂存区内不得混入生活垃圾或危险废物。

危险废物贮存点：在厂区内东北侧设置 1 间危险废物贮存点，建筑面积约 5m<sup>2</sup>，危险废物贮存点需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，做“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）处理并在地坪上方设置托盘，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏并张贴各类标识标牌；各种危险废物分类存放，并有相应的记录。

## (5) 环境管理要求

### A 一般工业固废

①一般固废暂存区需做防渗、防流失处理，张贴相应标识标牌。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存区，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

### B 危险废物

根据《危险废物管理计划和管理技术台账制定技术导则》（HJ1259-2022），拟建项目属于危险废物登记管理单位。本项目拟在厂房内设置1处危险废物贮存点，危险废物的收集、暂存、运输应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第23号）：

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

⑥贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑦危险废物禁止混入非危险废物中，禁止与乘客在同一运输工具上载运；

⑧固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

⑨在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危

险废物等。

⑩企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。保存时间原则上应存档5年以上。

⑪容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

C 生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

采取以上措施后，本项目固体废物对环境的影响小，可防止固废对环境造成二次污染，固体废物不会对周围环境产生不利影响。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

##### (1) 污染途径

本项目位于1层，本项目污染物进入地下水和土壤的途径主要是危险物质泄漏通过垂直渗透进入包气带，进入包气带，污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入土壤或地下水。

##### (2) 防控措施

地下水污染防治措施按照“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

在项目危险废物贮存点内设置托盘等设施，防止物料包装物、危险废物跑、冒、滴、漏，包装桶采取密闭结构，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；

#### 2) 分区防控要求

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式、构筑材料，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区及非防渗区。

**表 4.2-19 分区防渗要求**

分区防渗	区域	分区防渗要求	防渗措施	执行标准
重点防渗区	危险废物贮存点	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料	地面进行防渗，设液体泄漏收集或拦截设施	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	油品区		地面进行防渗，设液体泄漏收集或拦截设施	
一般防渗区	设备安装区、一般固废暂存区、原料暂存区	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	/	《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化	/	

#### 4.2.6 环境风险影响分析

根据本项目产品、原辅料情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “突发环境事件风险物质及临界量表”，项目涉及的危险物质主要为润滑油及废油。项目主要危险物质及可能的影响途径见下表。

**表 4.2-20 危险物质分布及影响途径**

序号	危险物质	分布位置	环境风险类型	影响途径
1	润滑油	厂区东侧	泄漏	泄漏随地面进入雨水管网，最后进入地表水。
2	废油等	危废贮存点	泄漏	

## 二、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中油类物质临界量为 2500t。本项目风险潜势初判见下表。

表 4.2-21 本项目危险物质数量与临界量比值（Q）

物质名称	临界量 t	本项目储存量 t	比值 Q
润滑油	2500	0.017	0.000068
废油等（包括空压机、隔油池含油废液）	2500	0.16	0.000064
Q 值合计			0.0000708

由上表所示，各类风险物质存储量极少，经计算项目  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### 三、环境风险防范措施

（1）建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育。

（2）危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设置，采取重点防渗措施，同时做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，设置明显的专用标志，定期委托有资质单位进行收运和处置，危险废物的转移按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行。危险废物设置托盘或采取其他液体泄漏收集、拦截设施。

（3）油品区采取重点防渗措施。

### 四、小结

综上所述，本项目涉及风险源及风险物质较少，项目可能发生的环境风险事故主要为泄漏，该风险事故发生概率较小，在严格风险防范措施后能够对周围环境的影响降至最低。

## 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	粉尘排气筒（DA001，投料、破碎、半成品仓、磨粉、储存罐粉尘）	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$
	成型废气排气筒（DA002）	非甲烷总烃、颗粒物	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	混合工序密闭，原料卸料粉尘采取喷雾除尘措施，加强机械通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ 、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境	生活污水（DW001）	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水依托已建生化池处理后进入市政管网，经三江污水处理厂处理达标后排入綦江河。洗手水采用“隔油+沉淀”设施处理后用于厂区洒水抑尘，不外排；喷淋水用作车辆冲洗补充水，车辆冲洗废水通过沉淀池处理后循环利用，不外排；喷雾用水自然挥发。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；pH：6~9；COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ；BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ；NH <sub>3</sub> -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ ；SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$
声环境	厂界噪声	噪声	选用低噪声设备，合理布局、采取基础减振、建筑隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废：设置一个 20m<sup>2</sup> 一般固废暂存区，位于厂区西侧。除尘器收尘、清扫灰进入混合搅拌工序再利用，废包装材料等一般固废分类收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。</p> <p>危险废物：设置一个 5m<sup>2</sup> 危险废物贮存点，位于厂区东北侧。废活性炭、废油、废油桶、含油废棉纱手套、空压机含油废液、隔油池废油等危险废物暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处置资质单位收运处置。</p> <p>生活垃圾：经垃圾桶收集后由环卫部门统一处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危险废物贮存点、油品区；</p> <p>一般防渗区：一般固废暂存区、原料暂存区、设备安装区；</p> <p>简单防渗区：厂房其他区域，地面水泥硬化即可。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险	建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育。			

防范措施	<p>危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设置，采取重点防渗措施，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，设置明显的专用标志，定期委托有资质单位进行收运和处置，危险废物的转移按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）执行。</p>
其他环境管理要求	<p>建设单位应加强企业的环境管理，安排专人负责日常环境管理工作，配合环境保护行政主管部门做好营运期的环保工作。应对专职环保人员进行定期培训，</p> <p>1、环境管理</p> <p>为了执行国家有关环境保护的法律法规，做好本工程区域的环境保护工作，项目环境管理依托现有项目环保部门，负责组织、协调和监督工程区的环境保护工作，加强与环保部门的联系。</p> <p>（1）环境管理机构设置</p> <p>为加强工程的环境保护管理工作，根据工程性质确定运行期的环境管理任务。营运期配管理人员1人，统一负责厂区环境保护监督管理工作。</p> <p>（2）环境管理职责</p> <p>项目环保责任主体为项目建设单位，为加强厂区的环境保护管理工作，发挥环境保护管理机构的作用，其主要的职责为：</p> <p>①贯彻落实建设项目的“三同时”，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使工程达到预期的效果。</p> <p>②加强对施工过程中噪声、固体废物、废水等管理。</p> <p>③建立完善的环境保护规章制度（岗位责任制度、操作规程、安全生产制度、绿化、卫生管理规程等）并实施，落实环境监测制度。</p> <p>④对工程的各种运行设备、器具的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。</p> <p>⑤根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案库；编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。</p> <p>⑥定期向环境监测单位和环境保护局报送有关数据（监测统计、设备运行指标等）。</p> <p>⑦搞好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>⑧负责组织突发事故的应急处理和善后事宜，维护好公众的利益。</p> <p>⑨推广应用环境保护先进技术。</p> <p>（3）环境信息公开</p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号），排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。</p> <p>2、排污口设置及规范化</p> <p>（1）排污口设置规范</p> <p>根据重庆市环保局《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）中相关要求：</p> <p>①噪声</p> <p>a) 工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外1米，高度1.2米以上的噪声敏感处。</p> <p>b) 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>c) 建筑施工噪声的测点，确定在施工场地的边界线上。</p> <p>d) 噪声标志牌立于测点处。</p> <p>②废气</p> <p>a) 有组织排放的废气。对其排气筒数量、高度和泄漏情况进行整治，进行编号并设置标志。</p> <p>b) 排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》（GB/T16157-1996），废气排污口采样孔设置的位置应该是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径”。如果是矩形烟道的，其当量直径<math>D=2AB/(A+B)</math>，式中A、B为边长。采样口位置无法满足规范要求的，其位置由当地环境监测部门确认。采样口必须设置常备电源。</p> <p>③固体废弃物</p> <p>企业应按照以下要求对固废暂存点进行完善：</p> <p>a) 一般固体废弃物应设置专用贮存、堆放场地。</p> <p>b) 危险废物设置专用收集贮存装置、暂存场地。危废贮存点需设置“六防”（防风、防晒、</p>

<p>防雨、防漏、防渗、防腐)等措施。</p> <p>c) 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。本项目一般固废和危险废物堆放场分别设1个标志牌。</p> <p>(2) 排污规范化管理</p> <p>①该项目投产后, 企业应如实向环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物(或产生公害)的种类、数量、浓度、排放去向等情况。</p> <p>②该项目的废水排放实现清污分4流。</p> <p>③废气排气筒设置便于采样, 附近设置环境保护标志。</p> <p>④项目危险废物须贮存于特定的暂存场所, 并在贮存(处置)场设置醒目标志牌。</p>
--

## 六、结论

重庆沪鑫科技有限公司石粉深加工项目符合“三线一单”相关要求，项目选址合理。项目施工期及运营期采取本评价提出的污染防治和控制措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制，对环境的影响小，能为环境所接受，同时可获得良好的经济效益，从环境保护角度分析，本项目选址合理，项目建设可行。

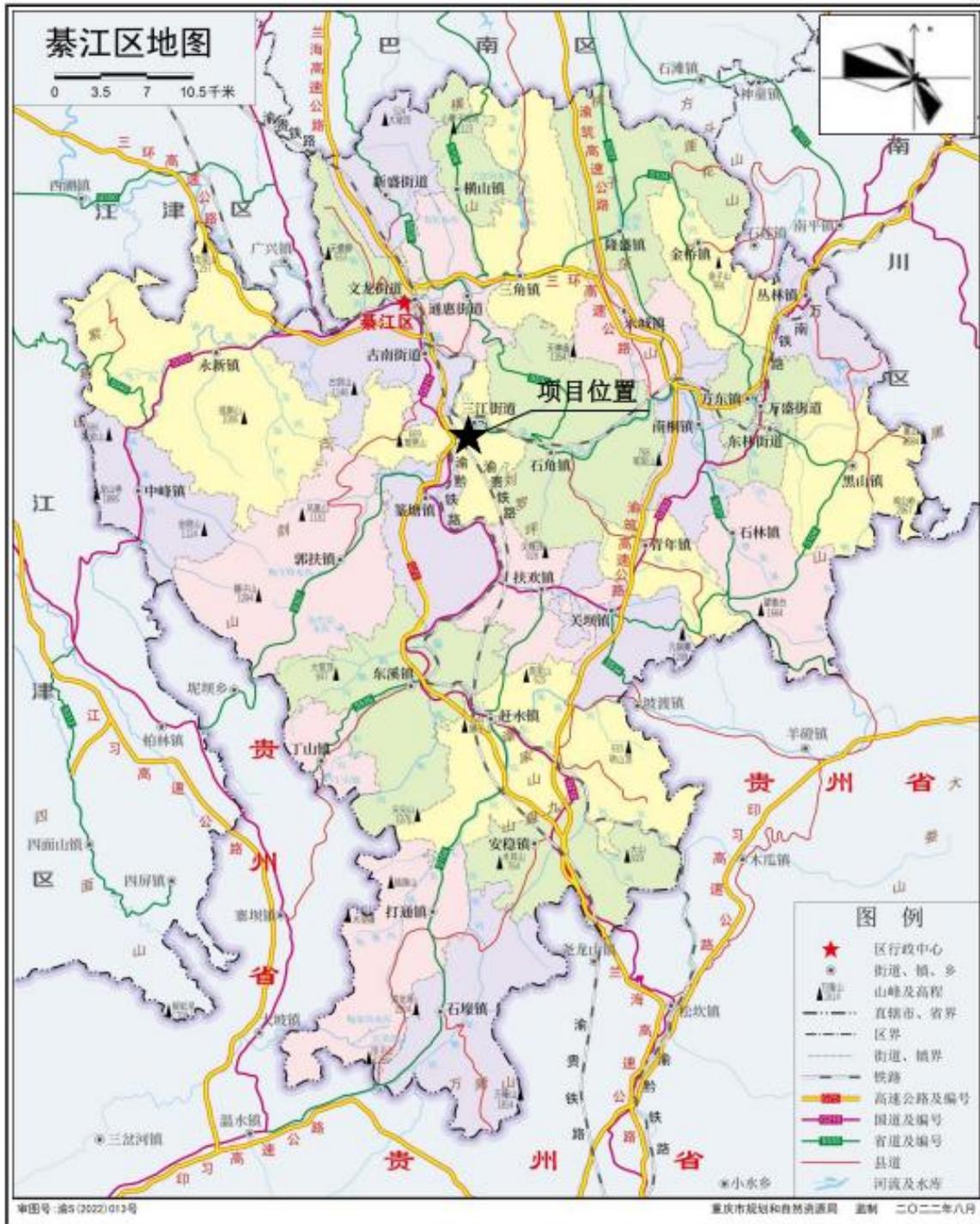
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)	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		颗粒物	/	/	/	0.814	0	0.814	+0.814
		非甲烷总烃	/	/	/	0.259	0	0.259	+0.259
废水		COD	/	/	/	0.008	0	0.008	+0.008
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.003	0	0.003	+0.003
		SS	/	/	/	0.003	0	0.003	+0.003
		氨氮	/	/	/	0.001	0	0.001	+0.001
一般 固体废物		除尘器收尘	/	/	/	15.21	0	15.21	+15.21
		清扫灰	/	/	/	0.081	0	0.081	+0.081
		废包装材料	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物		废活性炭	/	/	/	4.439	0	4.439	+4.439
		废油	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
		废油桶	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01

	含油废棉纱手套	/	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	空压机含油废液	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	隔油池废油	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图