

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 南川区大宗固废综合利用扩建项目

建设单位（盖章）： 重庆众成再生资源综合利用有限公司

编制日期： 二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部

重庆众成再生资源综合利用有限公司关于
《南川区大宗固废综合利用扩建项目环评报告表》的确认函

重庆市南川区生态环境局：

我单位委托重庆泓景环保工程有限责任公司编制的《南川区大宗固废综合利用扩建项目环境影响报告表》（以下简称：环评文件）。经我公司审查，认可环评文件中的内容，报告内容的全面、真实，报告内容符合事实情况，现予以确认。我单位同意《报告表》上报，并承诺在项目建设、运营中落实《报告表》中提出的环保措施，确保项目建设不会对环境造成重大影响。

确认方：重庆众成再生资源综合利用有限公司（盖章）



年 月 日

重庆众成再生资源综合利用有限公司
关于同意对《南川区大宗固废综合利用扩建项目环评报告
表》（公示版）进行公示的说明

重庆市南川区生态环境局：

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，我司委托重庆泓景环保工程有限责任公司编制了《南川区大宗固废综合利用扩建项目环评报告表》，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）无涉及技术和商业秘密的章节，我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆众成再生资源综合利用有限公司



年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南川区大宗固废综合利用扩建项目		
项目代码	2304-500119-04-03-153899		
建设单位联系人	杨××	联系方式	139××××6686
建设地点	重庆市南川区工业园区水江组团（重庆众成再生资源综合利用有限公司1#厂房内）		
地理坐标	东经 107 度 16 分 2.688 秒，北纬 29 度 16 分 34.485 秒		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	27-056 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市南川区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2304-500119-04-03-153899
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	7 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	7572.64
专项评价设置情况	本项目无须设置专项评价，详见下表。		
	表1.1本项目专项评价设置情况一览表		
	专项评价的类别	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	拟建项目营运期不排放《有毒有害大气污染物名录》中大气污染物，故拟建项目无需开展大气专项评价。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目不产生生产废水。生活污水依托厂区已建生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入水江组团2#污水处理厂，属于间接排	否

			放，不属于直接排放。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵、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	本项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
	<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《重庆市南川区水江镇总体规划（2015-2030）》</p> <p>审批机关：重庆市人民政府；</p> <p>审批文件文号：重庆市人民政府关于《重庆市南川区水江镇总体规划（2015-2030）》的批复（渝府〔2018〕45号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《重庆市南川区工业园区水江组团规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《重庆市南川区工业园区水江组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕434号）；</p> <p>审批时间：2023年6月29日。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与《重庆市南川区工业园区水江组团规划》符合性分析</p> <p>根据规划可知：南川工业园区水江组团位于南川区水江镇、中桥乡，总规划面积12.72km²，四至范围为东至渝湘高速，南至黄泥村委会，西至天主教堂，北至假角山。水江组团规划产业定位为：重点发展以主要功能定位为铝材料、精细化工、大宗固废综合利用产业为主导产业的工业园区。根据《重</p>			

庆南川工业园区水江组团发展规划（2021-2025年）》，规划时段到2025年，水江组团产业快速发展，工业总产值达350亿元，产业集群式发展成效显著，成为南川工业园区产业发展的支柱，助推园区建成新型工业化产业示范园区、循环经济园区。

本项目位于重庆市南川区水江组团，属于C3039其他建筑材料制造，有助于完善南川区宗固废综合利用产业，符合园区产业定位。

1.1.2 与《重庆市南川区工业园区水江组团规划环境影响报告书》的符合性分析

(1) “三线一单”管控要求

1、空间管控

表 1.1 本项目与规划提出的空间管控的符合性分析

空间管控划分	空间管控的内容	本项目的符合性
空间布局约束	1) 在已查明的规划区内岩溶强发育区域禁止布置可能造成地下水污染的项目。 2) 规划区东面工业地块 GY14-09/02 和 GY14-08/02 禁止布置喷涂等排放有机废气的企业。 3) 禁止新建农药生产项目、化学药品原料药项目、染料类生产项目（制剂或单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的工艺除外）。 4) 禁止在长江干支流岸线 1km 范围内新建、扩建化工项目。 5) 后续新建项目应开展地勘和物探工作，可能造成地下水污染的项目禁止布置于岩溶强发育区。	本项目为扩建项目，不属于喷涂、农药生产项目、化学药品原料药项目、燃料类生产项目，符合相关要求。

2、总量管控

表 1.2 本项目与规划提出的总量管控的符合性分析

总量管控划分	总量管控的内容	本项目的符合性
污染物排放控制	大气污染物管控限值：SO ₂ ：7160t/a，NO ₂ ：4776t/a	根据2023年规划环评大气总里管控指标及要求：本项目不排放以上污染物，本项目颗粒物排放总量为大气污染物管控限值：0.2602ta，本项目实施不会新增整个园区排放里（大

气污染物管控限值 SO₂、NO₂),本项目属于扩建项目,符合。

(2) 优化调整建议

根据《重庆市南川区工业园区水江组团规划环境影响报告书》，本项目与规划提出的优化调整建议如下：

表 1.3 本项目与规划提出的优化调整建议的符合性分析

优化调整类型	原规划内容	调整前后变化情况	本项目的符合性
空间管制	现有氧化铝项目距离水江镇区规划居住区较近,香樟南苑距离电石等项目的距离较近,不满足准入条件要求,现状中铝 80 项目南侧紧邻镇区规划区	合理优化水江镇区居住区定位,主要立足于工业园区的配套,控制其发展规模,限制大规模居住楼盘的开发建设;香樟南苑应取消水江监狱培训基地的规划用途,仅作为公园绿地使用。	本项目不涉及。
	/	水江组团入驻企业在布局上应充分考虑其对地下水的影 响,涉及重金属及危险化学品的企业禁止选址于地下暗河正上方,企业各生产设施在平面布局时需考虑场地下方岩溶发育情况,尽量使重大风险源、废水收集治理等可能出现渗漏风险的设施避让,溶洞区周边及地下暗河两侧范围应根据具体水文地质条件划定保护范围,保护范围内禁止布设有污染物产生的构筑物或生产设施。	本项目不涉及重金属及危险化学品
	/	园区北侧、南侧、西侧 1km 范围内不得新建农村集中居民点,现有居民点根据下一步建设项目环评决定是否搬迁;水江镇区居住区水江大道以北可作为园区配套的研发等公共设施用地,不宜大规模作为居住用地。	本项目不涉及。
	园区内产业大部分为高污染产业,并且园区	建议水江镇在未来的发展中控制镇区发展规模,逐	本项目不涉及。

	与水江镇区距离较近	步优化水江镇功能定位，使水江镇功能逐步发展为企业生产服务定位。	
	根据《再生铅行业准入条件》，园区内入驻的再生铅企业选址周边1km范围内不应有自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区居民集中区、疗养地、医院，以及食品、药品等对环境条件要求高的企业。为防止再生铅及铅酸蓄电池等涉及重金属废气污染物排放的企业对本片区内各工业企业规划的办公、生活配套区等的影响，	评价建议应加强片区内部企业优化布置，应禁止在其卫生防护距离及大气环境防护距离范围内配套建设职工宿舍。	本项目不涉及。

由上表可知，本项目符合《重庆南川工业园区水江组团规划环境影响评价报告书》相关要求。

1.1.3 与《重庆市南川区工业园区水江组团规划环境影响评价报告书》的审查意见的函符合性分析

与规划环评审查意见的函的符合性见表 1.4。

表 1.4 与规划环评审查意见的函符合性分析一览表

分类	审查意见函的要求	本项目	符合性
(一) 空间布局约束	强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及南川区“三线一单”生态环境分区管控要求。	本项目分析了与“三线一单”生态环境分区管控要求，本项目满足“三线一单”要求。	符合
	严格建设项目环境准入，规划区内已查明的岩溶强发育区域禁止新、改扩建可能造成地下水污染的建设项目，后续新建项目应开展地勘和物探工作，其布局应满足《地下水管理条例》相关要求。	本项目建设用地非岩溶强发育区域，满足《地下水管理条例》相关要求。	符合
	规划区东面工业地块 GY14-09/02 和 GY14-08/02 禁止引入喷涂、注塑等 VOCs 排放量大的工序。	本项目位于水江组团现有厂区内，不位于 GY14-09/02 和 GY14-08/02 地块	符合
	严格遵守《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工	本项目不属于化工项目；且不须设置环境保护距离。	符合

		<p>园区、化工项目。涉及环境防护距离的新建工业项目，原则上环境防护距离应控制在园区边界或用地红线范围以内。</p>		
	<p>(二) 污染物 排放管 控</p>	<p>大气污染物排放管控：优化能源结构，实施集中供热，有色金属冶炼行业严格落实区域削减和大气主要污染物总量控制要求，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，确保主要污染物稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，并严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。对产生氟化物、铅等毒性较大的污染物采取严格的治理措施，提高收集效率，减少无组织排放量。</p>	<p>运输车辆扬尘：厂区内运输道路地面硬化；场地车辆出入口设洗车池对出入车辆轮胎进行清洗；对运输道路洒水降尘； 上料粉尘：上料过程中采取喷淋和洒水降尘措施； 破碎、筛分粉尘：生产设备布设于厂房内，厂房仅门口敞开；破碎机、筛分机进料口顶部设置喷淋洒水装置降尘；各破碎、筛分设备废气侧旁安装集气罩收集粉尘后引至布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 (DA005) 排放。 输送粉尘：物料输送在厂房内，配套喷淋设施； 原材料及产品堆存粉尘：原材料堆场设置挡墙，采用防尘网遮盖； 产品铲装扬尘：产品堆场位于成品库内，铲装时采取洒水降尘措施。</p>	符合
		<p>水污染物排放管控：规划区排水系统采用雨、污分流制，污水统一收集集中处理。 由于鱼泉河水环境容量有限，后续区域应加强水重复利用率，鼓励企业进行中水回用，减少新鲜水用量；规划区地下水应采取源头控制，落实分区、分级防渗措施，预防规划实施对区域地下水环境的污染。 项目建设前应进行岩土工程地质详细勘察和进一步的详细水文地质勘察，优化厂区布局；区域内可能造成地下水污染的企业废水管网应可视化设置，重点污染防治区应按要求做好分区防渗处理。加强地下水跟踪监测，园区应定期开展地下水跟踪监测工</p>	<p>本项目不排放生产废水，生活污水依托厂区已建生化池（处理规模 40m³/d）处理后进入园区污水处理厂处理达标后排放。</p>	

		作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防治措施。		
		噪声污染管控：规划区应合理布局企业噪声源；入驻企业优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。高噪声源企业选址和布局宜远离居住、学校等声环境敏感区；加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆进场时间，减轻交通噪声对周边环境敏感点的影响。	本项目优先选用低噪声设备，采取消声隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。	
		固体废物污染防治：固体废物应按减量化、资源化、无害化方式进行妥善收集、处置。一般工业固体废物应优先综合利用，从源头削减固体废物的产生；灰渣、脱硫石膏等大宗固废不能回收利用的送至园区已建的一般工业固废处置场处置，赤泥送至已建的赤泥渣场处置。危险废物应设置专门的危险废物暂存点，严格落实“三防”要求，按照危险废物管理办法交有资质的单位处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。	本项目产生的危险废物贮存于危险废物贮存点，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，做“六防”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。	
		土壤污染防治：规划区应按照《土壤污染防治行动计划》中相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	生厂车间及储存区均已做防渗处理，不存在污染土壤途径，不会对土壤环境造成污染	
	(三) 环境风险管控	涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰及导流设施，围堰、围堤外设置切换阀并连接企业事故池。	本项目不涉及重点风险源的危险品生产装置、储存区或罐区。危废贮存库地面、裙角按照重点防渗区建设。	符合
	(四) 资源利用效率	规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平。	企业清洁生产水平为国内先进水平	符合
	(五) 碳排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控	拟建项目主要以电力为主。	符合

	制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。		
(六) 规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	按规定执行环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合
<p>综上，本项目符合《重庆市南川区工业园区水江组团规划环境影响报告书》及其审查意见（渝环函〔2023〕434）号中的相关要求。</p>			

1.2“三线一单”符合性分析

本项目按照《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环函〔2022〕397号）要求开展“三线一单”符合性分析。根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（渝环规〔2024〕2号），环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。根据重庆市“三线一单”智检服务平台得知，本项目所在环境管控单元清单如表1.5。

表1.5 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	
ZH50011920004		南川区重点管控单元-水江片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	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。	本项目严格执行国家及地方相关政策要求。	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。	本项目不属于化工项目及重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏等	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）。	本项目位于重庆南川工业园区水江组团，不属于左列项目	符合	

其他符合性分析

			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。	本项目位于重庆南川工业园区水江组团，不属于左列项目	符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	不涉及	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。	不涉及	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。	本项目严格执行国家及地方相关政策要求	符合

		<p>污染物排放管 控</p>	<p>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。</p>	<p>本项目位于重庆南川工业园区水江组团，不属于左列项目</p>	<p>符合</p>
			<p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p>	<p>南川区属于达标区；根据南川区2024年第一季度地表水水质公示结果，大溪河平桥镇例行监测断面水质满足Ⅱ类要求，水质良好。</p>	<p>符合</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</p>	<p>本项目不属于重点行业</p>	<p>符合</p>

			中处理。		
			<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>	<p>本项目不排放生产废水，生活污水依托厂区已建生化池（处理规模40m³/d）处理后进入园区污水处理厂处理达标后排放。</p>	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。</p>	不涉及	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业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p>	不涉及	符合
			<p>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</p>	<p>建设单位在生产运行过程中建立污染环境防治责任制度和工业固体废物管理台账。</p>	符合

			<p>环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p> <p>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。</p>			
		环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>生活垃圾分类收集后交环卫部门统一收运处置</p> <p>本次评价提出制定环境风险防范措施要求</p> <p>本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目，不属于化工项目</p>	符合	符合
		资源开发效率	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料</p> <p>不涉及</p>	符合	符合

			<p>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。</p>	不属于“两高”项目	符合
			<p>第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。</p>	本项目用水量较少，不属于高耗水行业。	符合
			<p>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。</p>	本项目用水量较少，不属于高耗水行业。	符合
	南川区 总体 管控要求	空间布局约束	<p>第一条 金佛山国家级自然保护区实验区内已建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须严格要求采取补救措施。</p>	项目位于水江组团，不涉及金佛山自然保护区。	符合
<p>第二条 禁止超过生态承载力的旅游活动。在旅游资源开发利用过程中，应合理有序撤除与资源景观保护冲突的设施。</p>			本项目不属于旅游行业。		
<p>第三条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关，禁止建设南川区产业定位中明确禁止的项目，大观组团禁止引进屠宰、生物发酵制药等污水排放量大的项目。</p>			本项目不属于园区产业定位中的明确禁止的项目。		

			第四条 根据南平、水江、龙岩和大观组团园区实际情况设定防护林及防护绿地等缓冲带。	本项目不涉及左列内容	
			第五条 对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。	不属于“零土地”、“两不增”项目	
		污染物排放管控	第六条 提高农肥利用率，提高乡镇污水处理率，加强农田氮磷流失、畜禽养殖废弃物排放、农田地膜残留、耕地重金属污染等农业面源污染治理工作。	本项目不涉及左列内容	符合
			第七条 加快推进实施《重庆市南川区龙川江水体达标方案（2017-2020年）》，新建工业企业原则上应进入工业园区，并满足污染排放及污染物总量控制要求，园区内工业废水必需经过预处理达到集中处理要求，方可进入污水处理厂，确保龙川江水质达标。	项目不涉及生产废水。	
			第八条 对页岩气开发过程中产生的工业固废合理有效处置或综合利用；根据实际页岩气区块开发和产水情况优化调整污水处理设施规模，确保废水全部处理达标排放。	本项目不涉及页岩气开采；主要对产原生沥青砼使用的碎石进行破碎加工，且不外售。	
			第九条 人口集中居住区采取规范化隔离或覆盖等防尘措施，有效控制扬尘污染。新、改、扩建项目涉及排放挥发性有机物的车间，应采取一定的废气防控措施；对产生臭气的生产单元应采取除臭措	本项目远离人口集中居住区，不排放挥发性有机废气。	

			施，确保臭气浓度场界达标，避免臭气扰民。		
		环境风险防控	第十条 工业园区应制定环境风险应急预案，按要求开展突发环境事件风险评估。成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目建成后按照要求开展突发环境事件风险评估、应急预案。	符合
			第十一条 涉重及涉危险化学品的设施禁止选址于溶洞区及地下暗河上方。各项目建设阶段除要求严格执行相应防渗标准外，装置的布局要根据水文地质条件优化调整；加强页岩气开采中的水环境保护和跟踪监测工作。	本项目不涉及重金属排放；厂界范围内无溶洞暗河分布。	符合
		资源开发利用效率	第十二条 旅游开发建设中推行节水措施和中水回用，提高水资源回用率，严格制定并落实资源保护制度和措施。	本项目不排放生产废水，生活污水依托厂区已建生化池（处理规模40m ³ /d）处理后进入园区污水处理厂处理达标后排放。	符合
			第十三条 新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；	本项目属于扩建项目，水资源消耗水平低。	符合
	单元管控要求（环境管控单元编码：ZH50011920004）	空间布局约束	1.在岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，禁止新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。 2.工业用地与居住用地之间，根据实际情况设置缓冲带。	1、厂界范围内不存在岩溶强发育、较多落水洞和岩溶漏斗的区域。 2.本项目属于工业用地，距离居住区较远；	符合
		污染物排放管控	1.严格控制 VOCs 总量，调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统，提高污染物收集处理效率。 2.规划区现有重金属排放企业按重金属污染防控要	1、本项目不涉及 VOCs 排放； 2、本项目不涉及重金属排放； 3、不涉及该条； 4、不涉及该条； 5、不涉及重金属	符合

			<p>求落实相应的重金属减排任务。</p> <p>3.现有企业燃气锅炉实施低氮燃烧改造，新增燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。</p> <p>4.加强水江工业园区污水处理厂和重点企业污水处理站管理，强化在线监控，确保稳定达标排放，适时启动水江组团污水处理厂扩容。</p> <p>5.凡涉及含重点重金属废水排放的项目，处理必须采用先进的污水处理技术，处理后水中涉及重点重金属浓度执行国家标准规定的重点重金属污染物特别排放限值。</p> <p>6. 加快赤泥堆场封场，加强渗漏液的收集和处理及地下水防控。</p> <p>7. 完善乡镇污水管网，进一步提高乡镇污水收集率。</p>	<p>废水排放。</p> <p>6、不涉及该条；</p> <p>7、不涉及该条；</p>	
		环境风险防控	<p>1.严格执行环境风险评估制度，强化环境风险事前防范，全面落实风险源单位环境风险防范主体责任</p> <p>2.. 完善预案、备案和准入管理制度，推进企业突发环境事件风险分类分级管理。完善项目和区域、流域重大环境风险源多部门联合监管机制，加强涉及重金属污染的产业规模和空间布局管控，定期排查筛选潜在重大环境风险源。</p> <p>3.. 各新建化工企业、涉重企业内部的生产废水管线按地面化、可视化的要求，不得地下布设，防止泄露污染土壤。加快化工园区范围内园区主管网的可视化。</p>	<p>1、本项目建成后按照要求开展突发环境事件风险评估、应急预案工作，落实主体责任。</p> <p>2、本项目不涉及重金属污染。</p> <p>3、本项目不属于化工企业、涉重企业；</p>	符合
		资源开发效率要求	<p>1 新建燃煤供热设施应达到《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水</p>	<p>1、本项目不涉及新建燃煤供热设施。</p>	符合

平（2022年版）》标杆水平。

由上表可知，本项目符合重庆市、南川区、南川区重点管控单元 4-水江片区范围内“三线一单”管控要求。

1.3 与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

(1) 国家产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024）》，项目建设不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目。项目采用的工艺设备不属于《产业结构调整指导目录（2024）》《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》和工信部发布第一、二、三、四批《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》淘汰范畴，故本项目符合国家产业政策。

项目主要对外购碎石进行破碎，属于 C3039 其他建筑材料制造，根据《促进产业结构调整暂行规定》，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。

(2) 与《关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）符合性分析

对照《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）对本项目的准入条件符合性进行对比分析，详细比较见下表。

表 1.6 项目与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	类别		准入条件要求	项目实际情况	符合性
1	不予准入类	全市范围内不予准入的产业	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目主要对外购碎石进行破碎，不属于《重庆市产业投资准入工作手册》中全市范围内不予准入产业范围。	符合
			2. 天然林商业性采伐。	不涉及	
			3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不属于	
	重点	1、外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于	符合	

			区域 范围 内不 予准 入的 产业	2、二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及	
				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	
				4、饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源	
				5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库(以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外)。	本项目不属于长江干流岸线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项目	
				6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区	
				7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及国家湿地公园	
				8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不属于《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	
				符合		

2	限制准入类	全市范围内限制准入的产业	9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《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
			1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	
			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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	
			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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	
		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。	不属于		
		重点区域范围内限制准入的产业	1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于长江干支流、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	符合
		2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不涉及		

由上表可知，项目符合《关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）中产业要求。

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

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析见表 1.7。

表1.7 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

序号	相关要求	项目情况	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—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	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	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。	本项目不涉及自然保护区	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区资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区	符合
5	禁止在饮用水水源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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	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。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区	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。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区	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、鱼类回游通道。	本项目不涉及国家湿地公园	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。	本项目位于南川区水江组团，不属于前述禁止类项目	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	本项目不涉及	符合

	及自然生态保护的项目。		
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。	本项目不涉及排污口的新增、改设和扩大	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。	本项目不涉及生产性捕捞	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。	本项目位于园区内，不属于化工项目	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。	本项目不属于尾矿库、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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于南川区水江组团，且不属于前述禁止类项目	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等项目	符合
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，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目和淘汰类项目以及限制类项目	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。	本项目不属于严重过剩产能行业项目	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	本项目不属于燃油汽车投资	符合

	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）。	项目	
22	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项目。	符合

综上，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）》（川长江办〔2022〕17号）相关要求。

（4）与<长江办〔2022〕7号关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知>符合性分析

表 1.8 与“长江办〔2022〕7号”的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于码头项目和过江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 禁止在风景名胜区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	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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	项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	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安全、河势稳定、	项目不属于岸线保护区内	符合

		供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	不涉及排污口	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	不属于捕捞项目	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扩建除外	项目所在工业园区不属于化工园区，不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	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	不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目属于其他建筑材料制造项目，不属于石化、现代煤化工项目	符合
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业	符合

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

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

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（2021—2025年）的符合性分析见表1.9。

表1.9 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析表

序号	规划要求	本项目情况	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。	本项目污染物采取措施后可以实现稳定达标排放	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。	本项目位于南川水江工业组团，不属于钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目	符合
3	生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于南川水江工业组团，不涉及生态保护红线	符合
4	严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。	本项目不使用含 VOCs 的原料	符合
5	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目运营期采取噪声治理措施后，厂界噪声可以实现达标排放	符合

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

（6）与《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》（南川府发〔2022〕2 号）符合性分析

摘录规划方面内容“到 2025 年，高质量绿色发展水平显著提升，实现资源型城市全面绿色转型。大气环境质量保持稳定，水环境质量持续改善，土壤污染得到有效管控，主要污染物排放总量持续减少，生态系统质量和稳定性进一步提升，生态环境风险得到有效管控，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显提升，人民群众幸福感获得感显著增强，生态文明建设实现新进步，成为重庆主城都市区的生态屏障和主城都市区后花园，资源型城市

成功绿色转型的典范。”本项目主要进行碎石生产，环境影响较小，符合规划相关要求。

1.5 与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）符合性分析

表1.10 机制砂石骨料工厂设计规范[摘录]

文件要求	本项目情况	符合性
机制砂石骨料生产线必须配有收尘系统。	本项目生产线设有布袋除尘系统。	符合
制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺。干法制砂产品的含泥量、细度数、颗粒级配应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T14684 的有关规定。	本项目不涉及制砂工艺。	符合
机制砂石骨料工应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施；	破碎、筛分粉尘：生产设备布设于厂房内，厂房仅门口敞开；破碎机、筛分机进料口顶部设置喷淋洒水装置降尘；各破碎、筛分设备侧旁安装集气罩收集粉尘后引至布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒(DA005)排放。	符合
机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297）的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求	破碎、筛分粉尘：生产设备布设于厂房内，厂房仅门口敞开；破碎机、筛分机进料口顶部设置喷淋洒水装置降尘；各破碎、筛分设备侧旁安装集气罩收集粉尘后引至布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒(DA005)排放。 输送粉尘：物料输送在厂房内，配套喷淋设施；排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	符合
对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施	厂区内设置了洒水抑尘、喷雾等防尘措施	符合
收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施；	经收集的粉尘属于一般工业固废，按一般工业固废处置	符合

根据上表可知，本项目的建设满足《机制砂石骨料工厂设计规范》GB51186-2016）的相关要求。

1.6 与《南川区建设工程砂石土资源监督管理实施细则》南川府办发〔2023〕16 号符合性分析

根据实施细则“第四条在满足本工程自用后，建设单位应将建设工程产

生的剩余砂石土资源运输至指定堆放地点，移交区政府指定的接管单位接管，由其统一处置，处置价格不得低于本地区同类型砂石土资源销售同期市场均价。区政府指定的接管单位应规划砂石土堆放地点，报区规划自然资源局审核公布。”本项目原料砂石来自重庆市磊燊和建材销售有限公司通过合法渠道取得的砂石（详见附件 11，交易结果通知书（受让方）），所以项目与《南川区建设工程砂石土资源监督管理实施细则》相符。

1.7 项目选址合理性分析

本项目位于重庆市南川区工业园区水江组团（重庆众成再生资源综合利用有限公司 1#厂房内），其余几侧均为园区标准厂房，园区交通便利，给排水、供电等各项基础配套措施完备，项目所在园区污水处理厂已经建成试运行，能满足项目运行需求。区域空气环境质量、地表水环境质量、声环境质量、地下水环境质量及土壤环境质量良好，有一定的环境容量。

根据环境影响预测评价，项目正常生产时所排污染物经治理达标后，对周围环境不会产生明显的不利影响，环境可以接受。项目所在区域常年主导风向为东北风，项目位于居住区的常年主导风向侧风向，项目产排污对环境敏感点影响较小。

同时，项目取得了重庆市南川区发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》，同意项目在此地建设。

根据以上分析，项目区域交通便捷，市政配套设施齐全，环境质量较好，项目运行过程中产生的污染物通过采取相应的有效污染防治措施后，项目对环境的影响小，无外环境制约因素，项目选址合理。

1.8 平面布置合理性分析

厂区用地整体沿西北方向呈规则的长条形，已修建 3 座厂房，根据生产需求，生产区分别为 1#破碎厂房、2#为生产和原材料堆放厂房，3#厂房主要为综合楼。1#破碎厂房位于项目用地的西南部，主要布置扩建的 1 条破碎生产线。依生产工艺由东至西布置 1 条碎石加工生产线，包含重锤配套 1 套，高细破配套 1 套，振动筛 2 套。厂区邻近园区道路，厂区出入口设置有

地磅及磅房等辅助设施。综上，项目区各生产设备布局紧凑，物流方向清晰，工艺过程流畅，高噪声设备布置均远离 3#综合楼，项目平面布局合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 地理位置与交通</p> <p>本项目位于重庆市南川区工业园区水江组团（重庆众成再生资源综合利用有限公司 1#厂房内），园区所在地交通便捷，渝湘高速公路，南涪铁路贯穿南川全境。项目地块高差较小，地形标高在 550.0m~556.0m 之间，周边有已经建好的水江大道和外环线道路，区域交通便利。项目地理位置图见附图 1。</p> <p>2.2 本项目建设由来</p> <p>2.2.1 拟建项目公司的介绍</p> <p>重庆众成再生资源综合利用有限公司是一家从事非金属废料和碎屑加工处理，再生资源加工，机械设备租赁，废旧沥青再生技术研发，专用化学产品销售（不含危险化学品）等业务的公司，成立于 2020 年 5 月 28 日，公司注册地位于重庆市南川区工业园区水江组团。</p> <p>2.2.2 拟建项目建设的必要性</p> <p>现有厂区再生沥青砼和原生沥青砼生产，所需原料石子通过人工分选后进入上料料仓后进行后续生产。为了提高石子分选的效率，提高工作效率，降低人工成本，故拟在原 1#厂房内扩建 1 条破碎生产线。</p> <p>2.2.3 评价思路</p> <p>公司已投资 18000 万元于重庆市南川区工业园区水江组团新建《重庆众成再生资源综合利用有限公司南川区大宗固废综合利用项目》，项目占地 40 亩，建设厂房 16600 平方米，办公及配套用房 2000 平方米；建设沥青（再生）砼生产线、水泥稳定碎石生产线、原材料破碎生产线各 1 条，年产再生沥青砼 20 万吨、原生沥青砼 10 万吨及 50 万吨再生水稳层。</p> <p>公司于 2021 年 7 月委托重庆泓景环保工程有限责任公司编制《南川区大宗固废综合利用项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2021 年 7 月 27 日通过重庆市南川区生态环境局审批，审批文号为渝（南川）环准（2021）57 号；企业于 2023 年 7 月 12 日取得固定污染源排污许可证为：91500119MA60XY7Q8N001Q，并于 2024 年 1 月 20 日通过了竣工环境保护验收（详见附件 6）。</p> <p>本次扩建工程主要对 1#厂房新增一条破碎生产线，产品碎石不外售，仅</p>
------	---

用于原生沥青砼的生产，不涉及现有项目原辅料、生产工艺的变化，不改变现有项目的产能，不涉及危险废物的处置。

本次评价根据扩建生产线污染物的产、排情况，结合《南川区大宗固废综合利用项目环境影响报告表》及其批复要求，以及竣工环境保护验收资料，2023年排污许可证资料，对扩建项目“三本账”进行核算，并对新增污染物的排放提出可行的污染治理措施，使扩建工程实施后对环境的影响降至最低。

2.2.4 企业现有项目环保手续履行情况

1、2021年7月27日《南川区大宗固废综合利用项目环境影响报告表》通过重庆市南川区生态环境局审批，审批文号为渝（南川）环准（2021）57号；

2、2022年11月9日《重庆众成再生资源综合利用有限公司突发环境事件风险评估报告》通过重庆市南川区生态环境保护综合行政执法支队备案，备案编号：5001192022110003。《重庆众成再生资源综合利用有限公司突发环境事件风应急预案》通过重庆市南川区生态环境保护综合行政执法支队备案，备案编号：500119-2022-025-L。

3、2023年7月12日取得固定污染源排污许可证为：91500119MA60XY7Q8N001Q，并于2024年1月20日通过了竣工环境保护验收（详见附件6）。

2.3 项目工程内容及建设情况

2.3.1 基本情况

- （1）项目名称：南川区大宗固废综合利用扩建项目
- （2）建设单位：重庆众成再生资源综合利用有限公司
- （3）建设地点：重庆市南川区工业园区水江组团
- （4）建设性质：扩建
- （5）投资计划：项目总投资500万元，其中环保投资20万元
- （6）建设内容及规模：在原有厂房新增1条破碎生产线用于外购原料碎石的破碎。
- （7）劳动定员及工作制度：单班制，每班工作8h，年工作200天。员工人数约3人；本次扩建不新增员工，从现有员工中进行调配。厂内设食堂不设宿舍。

2.3.2 建设内容和规模

本次建设主要在原有1#厂房新增1条破碎生产线用于外购原料碎石的破碎，建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程，具体建设内容详见表2.1。

表 2.1 项目工程组成一览表

分类	组成部分	主要建设内容	备注
主体工程	生产线	在空置的1#厂房（1F，层高9.6m，建筑面积7572.64m ² ）内新建1条碎石加工生产线，包含重锤配套1套，高细破配套1套，振动筛2套，占地面积为2000m ² 。	新建
辅助工程	设备用房	位于3#厂房，-1F，建筑面积227.76m ² ，主要为水泵房和消防水池。	依托
	地磅及磅房	地磅100T；设磅房1个，建筑面积30m ² 。	依托
	食堂	位于3#厂房1F东南侧，建筑面积120m ² 。	依托
储运工程	原料存放区	1个，位于1#厂房1F，建筑面积约3000m ² 存放原料石子。	新建
	成品存放区	1个，位于1#厂房1F，建筑面积约2572.64m ² 存放产品碎石（料仓储存）。	新建
	运输	利用园区内现有的城市道路运输，利用皮带输送机输送物料	依托
公用工程	供水	由当地自来水管线提供生产、生活用水。	依托
	排水	采用雨污分流制：雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排；拟建项目不新增人员，从现有员工人数中进行调配，不新增生活污水及食堂废水。食堂废水经油水分离器处理后与其他员工生活污水一并进入厂区设置的生化池（处理规模40m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后，经园区管网进入园区污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼泉河。	依托
	供电	由当地电网提供供电电源，厂内研发室设置有配电室，内设1200kVA变压器1台，为生产供电。	依托
	供气	食堂有园区天然气管道供应	依托
环保工程	废水	车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，隔油沉淀池容积为15m ³ /d	依托
		员工餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活污水一并排入厂区设置的生化池（处理规模40m ³ /d）处理。	依托

废气	破碎粉尘	运输车辆扬尘：厂区内运输道路地面硬化；场地车辆出入口设洗车池对出入车辆轮胎进行清洗；对运输道路洒水降尘； 上料粉尘：上料过程中采取喷淋和洒水降尘措施； 破碎、筛分粉尘：生产设备布设于厂房内，厂房仅门口敞开；破碎机、筛分机进料口顶部设置喷淋洒水装置降尘；各破碎、筛分设备废气侧旁安装集气罩收集粉尘后引至布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 (DA005) 排放。 输送粉尘：物料输送在厂房内，配套喷淋设施； 原材料及产品堆存粉尘：原材料堆场设置挡墙，采用防尘网遮盖； 产品铲装扬尘：产品堆场位于成品库内，铲装时采取洒水降尘措施。	新建
噪声治理		合理布局，选用高效低噪声设备，采取减振、隔声、消声等措施。	新建
固废治理措施		生活垃圾定点分类收集后交当地环卫部门统一处置。餐厨垃圾采用专用容器收集后交由有资质单位处置。	依托
		设 1 个一般工业固废暂存点，面积约 40m ² 。	依托
		设 1 个危险废物贮存点，面积约 15m ² 。	依托
风险措施		已设置不小于 80m ³ 的事故池，危废贮存点贮存场所四周设置围堰（堤），地面进行防渗硬化处理、设警告牌等。企业已按照应急预案要求配备应急物资。	依托

现有工程依托关系详见表 2.2。

表 2.2 依托工程一览表

依托工程		依托情况	依托可行性
辅助工程	设备用房	位于 3# 厂房，-1F，建筑面积 227.76m ² ，主要为水泵房和消防水池。	依托可行
	地磅及磅房	地磅 100T；设磅房 1 个，建筑面积 30m ² 。	依托可行
	食堂	位于 3# 厂房 1F 东南侧，建筑面积 120m ² 。	依托可行
储运工程	运输	利用园区内现有的城市道路运输，利用皮带输送机输送物料	依托可行
公用工程	给水	由当地自来水管线提供生产、生活用水。	依托可行
	供电	由当地电网提供供电电源，厂内研发室设置有配电室，内设 1200kVA 变压器 1 台，为生产供电。	依托可行
	供气	食堂有园区天然气管道供应，导热油炉采用天然气为燃料。	依托可行
环保工程	排水	采用雨污分流制：雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排；拟建项目不新增人员，从现有员工人数中进行调配，不新增生活污水及食堂废水。食堂废水经油水分离器处理后与其他员工生活污水一并进入厂区设置的生化池（处理规模 40m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后，经园区管网进入园区污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼泉河。	依托可行

一般工业固废	2#厂房 1F 设 1 个一般工业固废暂存点，面积约 40m ² ，现有固废暂存间有剩余储存空间，且项目产生一般固废量较少，满足本项目一般固废暂存。	依托可行
危险废物	危废暂存间位于 2#厂房北侧，建筑面积约 15m ² ，剩余 3.5m ² 的储存能力，本项目危险废物产生量为 0.2t/a，贮存周期为 3 个月，最大储存量为 0.05t，该危险废物贮存点正常运行，已通过环保验收，目前没有出现破损现象。	依托可行
风险措施	已设置不小于 80m ³ 的事故池，危废贮存点贮存场所四周设置围堰（堤），地面进行防渗硬化处理、设警告牌等。企业已按照应急预案要求配备应急物资。	依托可行

2.4 公用工程

1、给水、排水

(1) 给水

项目给水依托工业园区内现有管网，由市政管网供水，管径为 DN150mm，供水压力为 0.35MPa。

项目扩建前后用水主要为生活用水、洗车用水、洒水降尘用水。

①生活用水：改扩建前后员工人数无变化，从现有员工人数中进行调配，不新增员工生活污水；办公区清洁频次无变化，不新增办公区清洁废水。

②洗车用水：为减少运输扬尘的产生，本项目运输车辆出场时对轮胎进行冲洗，避免带泥上路。根据项目生产规模，外运原料、产品车辆单车运载量按 30t/辆考虑，则平均每天原料、产品运输共约 30 车次，平均每车冲洗用水量按 30L/辆 次计，项目车辆轮胎冲洗用水约 0.9m³/d(180m³/a)，排水系数按 0.9 计，则废水量约 0.81m³/d(162m³/a)。车辆轮胎冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于车辆轮胎冲洗，不外排，则洗车循环用水量约 0.81m³/d(162m³/a)，新鲜水用水量约 0.09m³/d(18m³/a)。

③洒水降尘用水

根据建设单位设计，本项目投料喷淋、原料堆场洒水降尘用水量约 3m³/d(600m³/a)，全部蒸发损耗或物料带走。

表 2.3 项目营运期用、排水量情况表

序号	用水项目	用水规模	数量	新鲜用水量		循环用水		排水量		去向
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
1	车辆冲洗用水	30 L/车次	30 车次/天	0.09	18	0.81	162	0	0	蒸发

2	洒水降尘用水	3m ³ /d	/	3	600	0	0	0	0	蒸发损耗或物料带走
合计				3.09	618	0.81	162	0	0	/

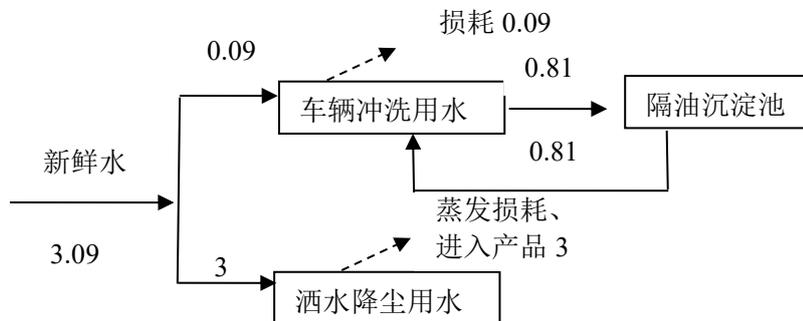


图 2-1 拟建项目水平衡图 m³/d

②排水

采用雨污分流制：雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后与其他员工生活污水一并进入厂区设置的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后，经园区管网进入园区污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼泉河。

采用雨污分流制：雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排；拟建项目不新增人员，从现有员工人数中进行调配，不新增生活污水及食堂废水。食堂废水经油水分离器处理后与其他员工生活污水一并进入厂区设置的生化池（处理规模 40m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后，经园区管网进入园区污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼泉河。

2、供电

项目照明、动力用电均依托市政供电系统。

3、供气

现有厂区使用天然气依托市政天然气管网。

4、通风系统

项目厂房设置机械排风系统，办公区域设置立式空调。

5、储运工程

①储存

成品存放区 1 个,位于 1#厂房 1F,建筑面积约 2572.64m²存放产品碎石(料仓储存)。

②产品运量及流向

碎石的运量为 9 万吨/年,破碎生产线对不同的碎石进行分选效率,分选后的碎石不外售,仅用于原生沥青砼的生产。

2.5 主要产品及产能

本项目外购原料碎石,不涉及现有项目原辅料的变化,不涉及危险废物的处置。破碎生产线对不同的碎石进行分选效率,分选后的碎石不外售,仅用于原生沥青砼的生产。

项目产品方案见表 2.4。

表 2.4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	碎石	万吨	2	粒径 15-20mm
2	碎石	万吨	3	粒径 10-15mm
3	碎石	万吨	2	粒径 5-10mm
4	碎石	万吨	2	粒径 0-5mm
合计	碎石	万吨	9	

备注:所有仅用于原生沥青砼的生产,不改变现有产品产能。原料砂石来自购买重庆市磊桑和建材销售有限公司通过合法渠道取得的砂石。厂外运输不在本次评价范围内。

2.5 主要生产设备及产能匹配分析

本次扩建项目使用设备均为新增,通过核查《产业结构调整指导目录(2024 年本)》可知,扩建项目所用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备,同时对照工信部发布第一,二、三、四批《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》本项目所用设备不属于落后机电设备。扩建项目主要设备清单见表 2.5。

表 2.5 扩建项目主要设备一览表

序号	生产设备名称	型号	单位	设备数量	备注
破碎生产线					
1	振动给料机	/	台	1	给料工序

2	重锤配套	1512重锤	套	1	破碎工序
3	高细破配套	1313 高细破	套	1	破碎工序
4	振动筛	3YK3080	台	2	筛分工序
5	输送带	1m、0.6m	条	7	输送
6	铲车	60 型、50 型	台	2	原材料、产品转运
7	储水罐	30m ³	台	1	储存喷淋降尘用水
8	布袋除尘器	/	台	1	除尘
9	风机	40000Nm ³ /h	台	1	抽排风

项目产能核算见表 2.6。

表 2.6 项目产能核算一览表

设备名称	生产工艺	产品	设备台数(台)	设计生产能力(t/h)	工作负荷	年生产小时数(h)	项目最大生产规模(t/a)	项目设计生产规模(t/a)	产能匹配性
重锤配套	破碎	碎石	1	58	100%	1600	928000	90000	匹配
高细破配套	破碎		1	58	100%	1600	928000	90000	
筛分设备	筛分		2	30	100%	1600	928000	90000	

根据表 2.6 可知，配套设备一年可生产碎石共计 90000t/a。满足项目产能要求。

2.6 主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目不涉及原辅料的变化，不涉及使用一般工业固废及危险废物的处置，企业在日常运营期间应做好原料的台账工作。

本项目主要原辅材料及能耗见表 2.7。

表 2.7 拟建项目主要原辅材料一览表

序号	原材料	单位	原材料用量			最大储存量(t)	备注
			现有	扩建新增	扩建后		
1	方解石(生产原生沥青砼)	t/a	90037.714	0	90037.714	3000	粒径 3~25mm, 当地外购, 汽车运输
2	润滑油	t/a	0	0.5	0.5	即买即用	设备润滑
能源消耗							
1	水	万 t/a	3.1041	0.0618	3.1659	/	/ 市政供水

2	电	万 Kw.h/ a	250	50	300	/	/	市政 供电
---	---	-----------------	-----	----	-----	---	---	----------

2.7 总平面布置

厂区用地整体沿西北方向呈规则的长条形，已修建3座厂房，根据生产需求，生产区分别为1#破碎厂房、2#为生产和原材料堆放厂房，3#厂房主要为综合楼，1#厂房位于项目用地的西南部，空置。2#厂房位于项目用地的中部，主要为水稳层拌和设备、原材料供给区及原材料堆放区，其中沥青砼拌和楼位于2#厂房东南侧，主要包括原生沥青砼生产设施及废旧沥青砼再生设施，包括冷骨料供给、烘干设备以及沥青罐区等；水稳层生产线拌和主楼东侧布置有冷骨料供给以及水泥罐区等；生产区各生产设备布局紧凑，物流方向清晰，工艺过程流畅。3#综合楼位于项目区东部，地面2层主要为研发室及食堂，地下1层为设备用房，厂区邻近园区道路，厂区出入口设置有地磅及磅房等辅助设施。

本次扩建项目位于1#厂房，分为破碎生产线、成品存放区及原材料存放区。生产线依生产工艺自东向西布置有振动给料机、振动筛、重锤、高细破等设备。拟建的1个沉淀池（处理能力 $2\text{m}^3/\text{d}$ ）位于1#厂房北侧，5#排气筒位于1#厂房北侧。一般工业固废暂存间（面积约 40m^2 ）和危废贮存点（面积约 15m^2 ）依托现场厂区已建设施。

综上，项目区各生产设备布局紧凑，高噪声设备布置远离3#综合楼，布局合理。

本项目总平面布置情况详见附图2。

2.8 物料平衡

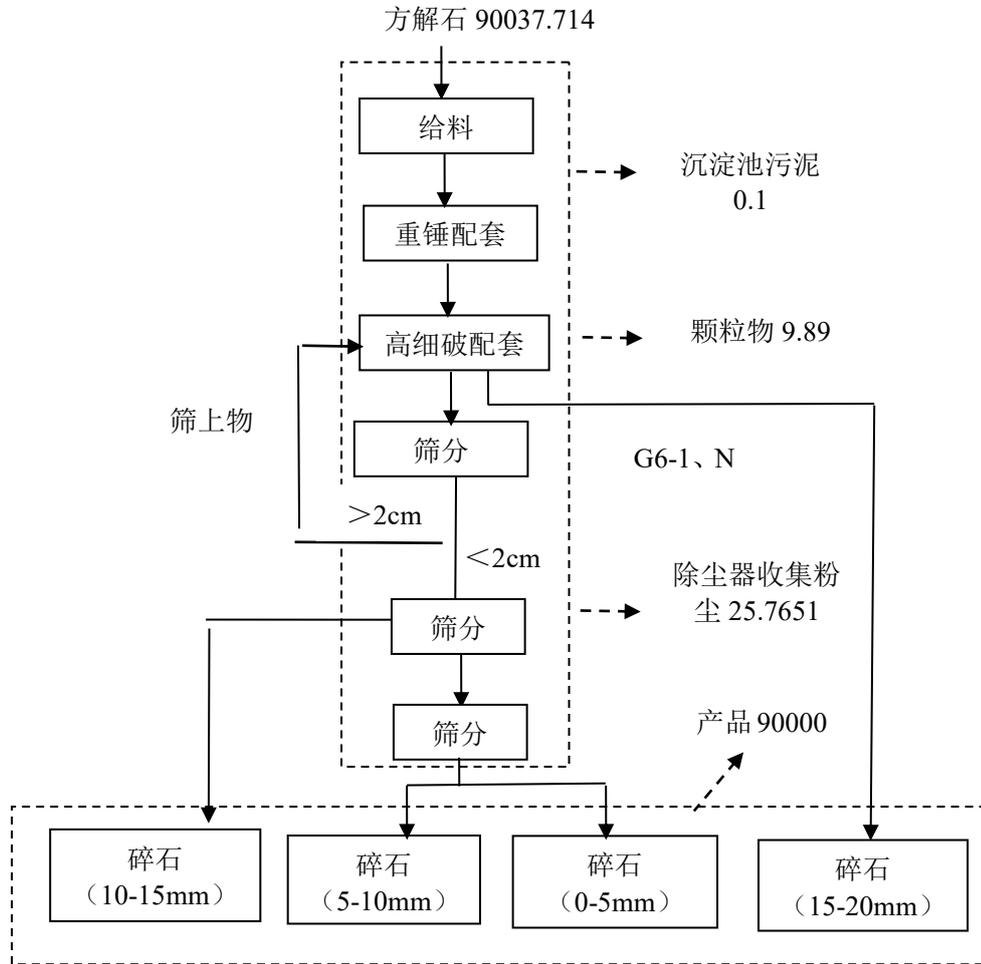


图 2-2 物料平衡图 t/a

表 2.9 物料平衡表

序号	投入量 (t/a)		序号	产出量 (t/a)		备注
1	方解石 (生产原生沥青砼)	90037.714	1	方解石 (生产原生沥青砼)	90000	产品
2			2	颗粒物	9.89	废气
3			3	沉淀池污泥	0.1	固废
4	/	/	4	除尘器收集粉尘	25.7651	
合计		90037.714	合计		90037.714	

2.9 主要经济技术指标

表 2.10 项目主要经济技术指标表

序号	指标名称	单位	指标
1	总投资	万元	500
2	劳动定员	人	3（不新增人员）
3	年工作日	d	200
4	总占地面积	m ²	7572.64
5	建筑面积	m ²	7572.64
6	电耗	万度	50
7	水耗	万 m ³ /a	0.0618

2.10 施工期工艺流程简述

项目在已建 1#厂房扩建 1 条破碎生产线，施工期间主要污染物为设备安装产生的噪声、施工人员生活污水、生活垃圾。施工期施工流程及产排污见图 2-3。

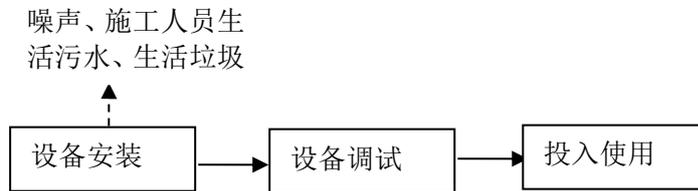


图 2-3 项目施工作业流程及产污环节

扩建项目位于重庆市南川区工业园区水江组团（重庆众成再生资源综合利用有限公司 1#厂房内），依托已建成的生产厂房进行生产，施工期仅为设备安装和调试，产生的污染物较少。因此，本次评价主要针对项目运营期可能产生的环境影响进行分析评价。

2.11 运营期工艺流程简述

项目生产工艺流程及产排污环节见图 2.4。

工艺流程和产排污环节

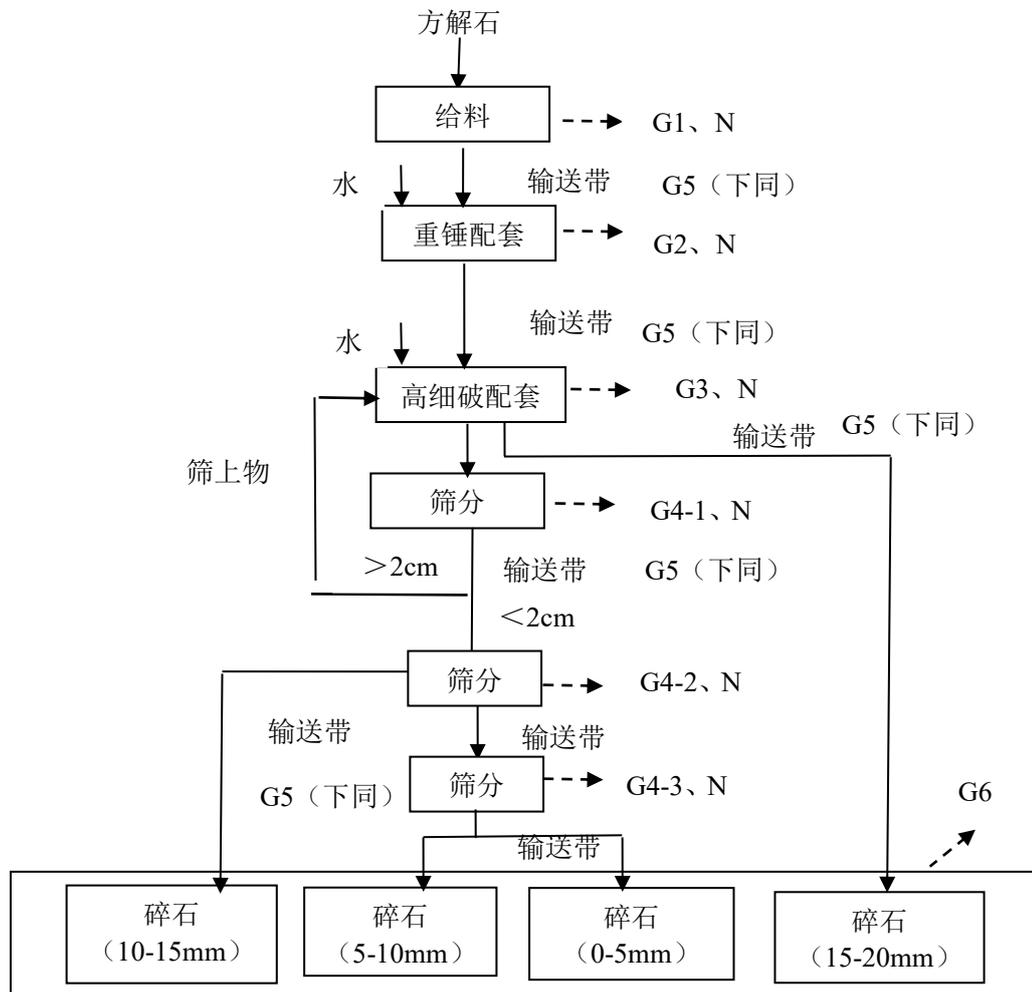


图 2-4 生产工艺流程及产排污节点图

图例：N 噪声 G 废气 S 固废

1、工艺流程简述：

①**给料**：原料方解石（砂石）来自购买重庆市磊燊和建材销售有限公司通过合法渠道取得的砂石，通过汽车运输至厂内后直接卸入至振动给料机，上料过程会产生上料粉尘 G1、设备噪声 N。

②**重锤配套**：碎石经振动给料机后通过输送带进入重锤配套，碎石先经重锤进行初级破碎成小石块，破碎过程通过喷淋洒水增加石料湿度。该过程主要产生破碎粉尘 G2、输送带粉尘 G5（下同）、设备噪声 N。喷淋水直接进入产品里，无废水产生。

③**高细破配套**：经重锤后的石料通过输送带进入高细破配套进行二次破碎，得到更小粒径的产品(粒径<2cm)。破碎过程通过喷淋破碎过程洒水增加石料湿度。该过程主要产生破碎粉尘 G3、输送带粉尘 G5（下同）、设备噪声 N。喷淋水直接进入产品里，无废水产生。

④**筛分**：破碎后的碎石经过输送带输送至振动筛（四层筛网）进行三级筛分，主要筛分出 1.5~2cm、1~1.5cm、0.5~1cm、<0.5cm 共 4 种规格石料，其中<0.5cm、0.5~1cm 需要进行二次筛分。筛分好的石料分别进入到成品存放区的料仓内暂存，>2cm 的石料通过输送带回到高细破配套进行再次破碎。根据建设单位经验，经破碎后产生粒径大于 4cm 的碎石很少，返回率约占筛分量的 5%。此工序将产生筛分粉尘（G4-1-G4-3）、输送带粉尘 G5（下同）噪声 N。

项目营运期过程中产污汇总详见表 2.11。

其他生产环节：

①原材料及成品堆放过程会产生堆存扬尘 G6。

②汽车厂内运输产生的汽车尾气 G7、运输扬尘 G8。

③石料铲装过程会产生扬尘 G9、噪声 N。

④为减少运输扬尘的产生，本项目运输车辆出场时对轮胎进行冲洗，避免带泥上路，该过程产生轮胎冲洗废水 W1。

沉淀池处理：厂区已设置 1 座沉淀池，容积约 20m³，用于处理轮胎清洗废水。清洗废水进入沉淀池后，池上层清水经管道泵入洗车池回用于洗车；沉淀池

底部将沉淀一定量的污泥，项目采用污泥泵将其泵至小型压滤机中进行压滤干化，压滤形成的泥饼（含水率约 50%），临时堆存在压滤机下方的泥饼存储池内，压滤机产生的少许压滤水排入沉淀池中。此过程会产生设备噪声 N、沉淀池污泥 S1。

2、营运期产排污环节

①、生产工艺废气

营运期项目废气主要包括上料粉尘 G1、破碎粉尘 G2、G3，筛分粉尘 G4-1-G4-3、输送带粉尘 G5、原材料及产品堆放过程会产生堆存扬尘 G6，汽车运输尾气 G7、运输扬尘 G8，石料铲装过程会产生扬尘 G9。

②、废水

本项目运输车辆出场时对轮胎进行冲洗，避免带泥上路，该过程产生轮胎冲洗废水 W1。

③、噪声

营运期项目设备主要有重锤配套、高细破配套等设备噪声。

④、固体废物

营运期项目固体废物主要包括沉淀池污泥、除尘器收集粉尘及危险废物等。

表 2.11 营运期主要污染源环节及污染物产生情况一览表

类别	产生工序	编号	污染物	主要污染因子
废气	上料	G1	粉尘	颗粒物
	重锤配套	G2	粉尘	颗粒物
	高细破配套	G3	粉尘	颗粒物
	筛分	G4-1-G4-3	粉尘	颗粒物
	传输带输送	G5	粉尘	颗粒物
	原材料及成品堆存	G6	粉尘	颗粒物
	运输汽车尾气	G7	尾气	CO、NO _x 、HC
	运输扬尘	G8	粉尘	颗粒物
	产品铲装	G9	粉尘	颗粒物
废水	冲洗废水	W1	洗车废水	COD、SS、NH ₃ -N
	日常办公	/	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	设备运行	N	设备噪声	等效连续 A 声级（dB）
固废	废水处理	S1	沉淀池污泥	/
	废气处理	S2	除尘灰	/
	设备维护保养	S3	废润滑油	/
		S4	废油桶	/

		S5	含油棉纱、含油手套	/
	员工生活	/	员工生活	生活垃圾
	员工就餐	/	员工就餐	餐厨垃圾

2.12 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目环保手续履行情况

2021年7月：重庆众成再生资源综合利用有限公司委托重庆泓景环保工程有限责任公司编制《南川区大宗固废综合利用项目环境影响报告表》，并于2021年7月27日通过重庆市南川区生态环境局审批，审批文号为渝（南川）环准（2021）57号；

企业于2023年7月12日取得固定污染源排污许可证为：91500119MA60XY7Q8N001Q，并于2024年1月20日通过了竣工环境保护验收（详见附件6）。

2、现有项目概况

（1）现有项目建设内容及规模

表 2.12 现有项目组成一览表

工程内容	项目名称	建设内容及功能	备注
主体工程	1#厂房	1F，建筑面积7572.64 m ² ，空置	已建
	2#厂房	1F，建筑面积8937.60 m ² ，主要为原辅材料堆场和水稳层加工生产线，再生沥青砼和原生沥青砼生产设备位于2#厂房内	已建
	3#厂房	3F（地下1层，地上中部2层，东南侧1层）。为综合楼，主要有设备房、食堂和研发室	已建
辅助工程	研发室	位于3#厂房，2F，主要用于记录数据及制定生产方案，不涉及安装仪器设备，建筑面积为681.84m ² 。	已建
	设备用房	位于3#厂房，-1F，建筑面积227.76m ² ，主要为水泵房和消防水池。	已建
	地磅及磅房	地磅60T；设磅房1个，建筑面积30m ² 。	已建
	食堂	位于3#厂房1F东南侧，建筑面积120 m ² 。	已建
储运工程	自动上料料仓	设自动上料料仓5个，总建筑面积为1500m ² ，单个料仓容积为600t，用于储存不同规格的冷骨料。	已建
	粉料仓	设粉料筒仓1个，主要为储存粉料和粉料回收，容积80m ³ 。	已建
	沥青罐	设50m ³ 的立式沥青罐3个；在沥青罐贮区进料口设置1个沥青接卸槽。	已建
	废旧沥青砼储存	2#厂房，总建筑面积1400m ² ，包括旧料堆放车间、	已建

与项目有关的原有环境污染问题

			料仓及预处理设施。其中，设旧料堆放车间1个，用于储存回收的废旧沥青砼，建筑面积为920m ² ；设旧料料仓3个，用于储存废旧沥青砼经破碎筛分后的基准料，其中，基准料（粗料）料仓建筑面积为160m ² ，基准料（中料）料仓建筑面积为160m ² ，基准料（细料）料仓建筑面积为160m ² ；	
公用工程	供水		由当地自来水管线提供生产、生活用水。	依托
	排水		采用雨污分流制：雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后与其他员工生活污水一并进入厂区设置的生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8979-1996)三级标准后，经园区管网进入园区污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)后排入鱼泉河。	已建
	供配电		由当地电网提供供电电源，厂内研发室设置有配电室，内设1200kVA变压器1台，为生产供电。	已建
	供热		骨料由烘干筒烘干，燃料为天然气；沥青加热使用导热油炉加热，燃料为天然气	已建
	压缩空气		项目采用一套空压机系统为生产供气	已建
	供气		食堂有园区天然气管道供应，导热油炉采用天然气为燃料。	依托
环保工程	废气	废旧料破碎筛分	集气罩+布袋除尘器+15m高1#排气筒	已建
		烘干系统（原生设备）	经引风机+二级除尘系统（旋风+布袋除尘，效率97%）后由1根15m排气筒（2#）排放，内径1.0m。	已建
		热骨料筛分	引风机+二级除尘系统（旋风+布袋除尘）+15m高2#排气筒	已建
		烘干系统（再生设备）	引风机+二次燃烧+二级除尘系统（旋风+布袋除尘）+15m高2#排气筒	已建
		沥青罐呼吸废气	由呼吸孔引至烘干筒燃烧器燃烧处理，再进入二级除尘系统（旋风+布袋除尘）处理后由2#排气筒排放。	已建
		成品仓卸料口废气	拌缸和卸料口位于封闭间内，约30m ² 。沿卸料口设置环形集气罩，通过引风机形成的负压进入烘干滚筒燃烧器燃烧处理后与烘干废气一并进入二级除尘系统（旋风+布袋除尘），经2#排气筒排放。	已建
		导热油炉天然气燃烧废气	低氮燃烧+8m的3#排气筒排放。	已建
		沥青砼生产线粉料仓	经粉料仓顶部的仓顶除尘器处理后，无组织排放。	已建
		冷骨料料仓、废旧料堆场及道路粉尘	冷骨料料仓设全封闭自动上料料仓、喷淋降尘；废旧料堆场设封闭围挡及雨棚、洒水抑尘；场区内道路清扫，定期洒水，每天洒水4~5次。	已建
	食堂油烟	油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至所	已建	

		在楼顶排放。	
废水处理	车辆冲洗废水	车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，隔油沉淀池容积为15 m ³ /d。	已建
	生活污水	员工餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活40m ³ /d)处理。	已建
噪声控制		合理布局，选用高效低噪声设备，采取减振、隔声、消声等措施。	已建
固废处置		生活垃圾定点分类收集后交当地环卫部门统一处置。餐厨垃圾采用专用容器收集后交由有资质单位处置。	已建
		设1个一般工业固废暂存点，面积约40m ² 。	已建
		设1个危险废物贮存点，面积约15m ² 。	已建
环境风险		设置80m ³ 的事故池，沥青罐、导热油炉、再生剂贮存场所四周设置围堰（堤），地面进行防渗硬化处理、设警告牌等。	已建

(2) 现有项目产品方案

表 2.13 现有项目产品方案一览表

产品名称	规格	产量（万t/a）	产品质量标准
一、沥青砼			
原生沥青砼	AC-13: 矿料的公称最大粒径为13mm的密级配沥青混合料	4	JTG F40-2004
	AC-10: 矿料的公称最大粒径为10mm的密级配沥青混合料	2	
	SMA-13: 矿料的公称最大粒径为13mm的沥青玛蹄脂碎石混合料	3	
	SMA-10: 矿料的公称最大/8粒径为10mm的沥青玛蹄脂碎石混合料	1	
小计	10		
再生沥青砼	RAC-25: 矿料的公称最大粒径为25mm的再生沥青混合料	5.5	JTGF41-2008
	RAC-20: 矿料的公称最大粒径为20mm的再生沥青混合料	7.5	
	RAC-16: 矿料的公称最大粒径为16mm的再生沥青混合料	4	
	RATB-25: 矿料的公称最大粒径为25mm的再生沥青稳定碎石混合料	3	
小计	20		
合计	30		

(3) 现有项目原辅材料消耗及主要生产设备

表 2.14 现有项目原辅料及能源消耗

产品名称	原辅材料及用量	
	名称	年用量（t/a）
一、沥青砼		
原生沥青砼	石子	90000
	矿粉（石灰石粉或回收粉）	3000

	沥青	5000
再生沥青砼	石子	94000
	矿粉（石灰石粉或回收粉）	5000
	沥青	3000
	废旧沥青混合料	100000
	再生剂	600

表 2.15 现有项目生产设备

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注	
原生沥青砼、再生沥青砼						
HBG-3000型沥青砼搅拌装置						
1	冷骨料供给系统	料斗	21m*2.6m*4.0m, 六斗	套	1	
		皮带输送机	800mm*25m	套	1	
		斗式提升机	800mm*11m	套	1	
		装载机	/	套	1	
2	烘干系统	烘干滚筒	D2500*9000	台	1	
		燃烧器	BOEN-3000型、燃气	台	1	以天然气为热源
3	除尘系统	一级除尘	旋风除尘器	套	1	
		二级除尘	分室脉冲式布袋除尘器 20 室	套	1	
		引风机	P4-1600C-160kw, 风量 4 万 m ³ /h	台	1	
4	粉料储存及供给系统	料位检测设备	MEC 阻旋式	1 套		料位检测设备
		矿粉提升机	20 吨/小时	1 套		矿粉提升机
		减速电机	德国进口, 多系列型号	多台		减速电机
		螺旋输送机	意大利品牌 WAM	4 台		螺旋输送机
5	沥青储存及供给系统	沥青保温罐	立式, 容积: 50m ³ /罐	个	4	以导热油为载体进行加热保温
		沥青接卸槽	容积: 10m ³	个	1	
		沥青导管	双壁式	组	1	

		沥青输送泵	泵送能力：36m ³ /h	台	1	
		导热油炉	类型：燃气一体化加热炉	台	1	以天然气为热源
6	筛分计量系统	热骨料提升机	240t/h, 重力式垂直斗提	台	1	
		振动筛	5HB2050型/直线筛	台	1	
		热骨料仓	总容积：65m ³	个	6	
		热骨料计量秤	BBS-3500kg/批, 累计计量	套	1	
		粉料计量秤	BBS-400kg/批, 累计计量	套	1	
		沥青计量秤	BBS-300kg/批, 独立计量	套	1	
7	搅拌系统	搅拌器	类型：3000kg/双卧轴 生产率：280~320t/h	台	1	
8	气动系统	螺杆空气压缩机	型号：SF37-8 排气量：6.3m ³ /min 额定/最大排气压力： 0.8/0.85MPa	台	1	
9	中央控制系统	中央控制室	集装箱式结构，装有过程控制工业计算机、电控柜、空调等	个	1	PLC控制系统
一一	破碎筛分设备	对辊式破碎机	破碎能力：120t/h	台	1	废旧沥青混合料预处理
		振动筛	筛分能力：120t/h	台	1	
RLBZ2000型沥青再生设备						
1	回收料供给系统	旧料仓	单仓分体式, 容积：8m ³ /仓	个	2	
		皮带给料机	皮带宽度：600mm 单仓输出能力 10~120t/h	套	2	
		集料皮带机	皮带宽度：600mm; 输出能力：180t/h	套	1	
		旧料提升机	提升能力：180t/h	台	1	
2	烘干系统	烘干滚筒	滚筒直径：Φ2500mm 干燥能力：160t/h (含水量5%)	台	1	
		燃烧器	燃气量：≤2100m ³ /h	台	1	以天然气为热源
3	热再生料储存及供给系统	热再生料储存仓	容积：12t	个	1	
		再生料计量仓		个	1	
		高温快速投料皮带		套	1	
4	再生剂储供计量喷洒系统	再生剂储存罐		个	1	电加热保温
		再生剂计量泵		台	1	
		再生剂喷洒泵		台	1	
3、现有项目平面布置						

现有项目用地整体沿西北方向呈规则的长条形。共修建3座厂房，根据生产需求，生产区分别为1#破碎厂房、2#为生产和原材料堆放厂房，3#厂房主要为综合楼，1#厂房位于项目用地的西南部，布置有废旧沥青砼和废旧水稳层预处理设施。2#厂房位于项目用地的中部，主要为原材料供给区及原材料堆放区，其中沥青砼拌和楼位于2#厂房东南侧，主要包括原生沥青砼生产设施及废旧沥青砼再生设施，包括冷骨料供给、烘干设备以及沥青罐区等；主楼东侧布置有冷骨料供给以及水泥罐区等；生产区各生产设备布局紧凑，物流方向清晰，工艺过程流畅。3#综合楼位于项目区东部，地面2层主要为研发室及食堂，地下1层为设备用房，厂区邻近园区道路，厂区出入口设置有地磅及磅房等辅助设施。综上，项目区各生产设备布局紧凑，物流方向清晰，工艺过程流畅，布局合理。

4、现有项目生产工艺

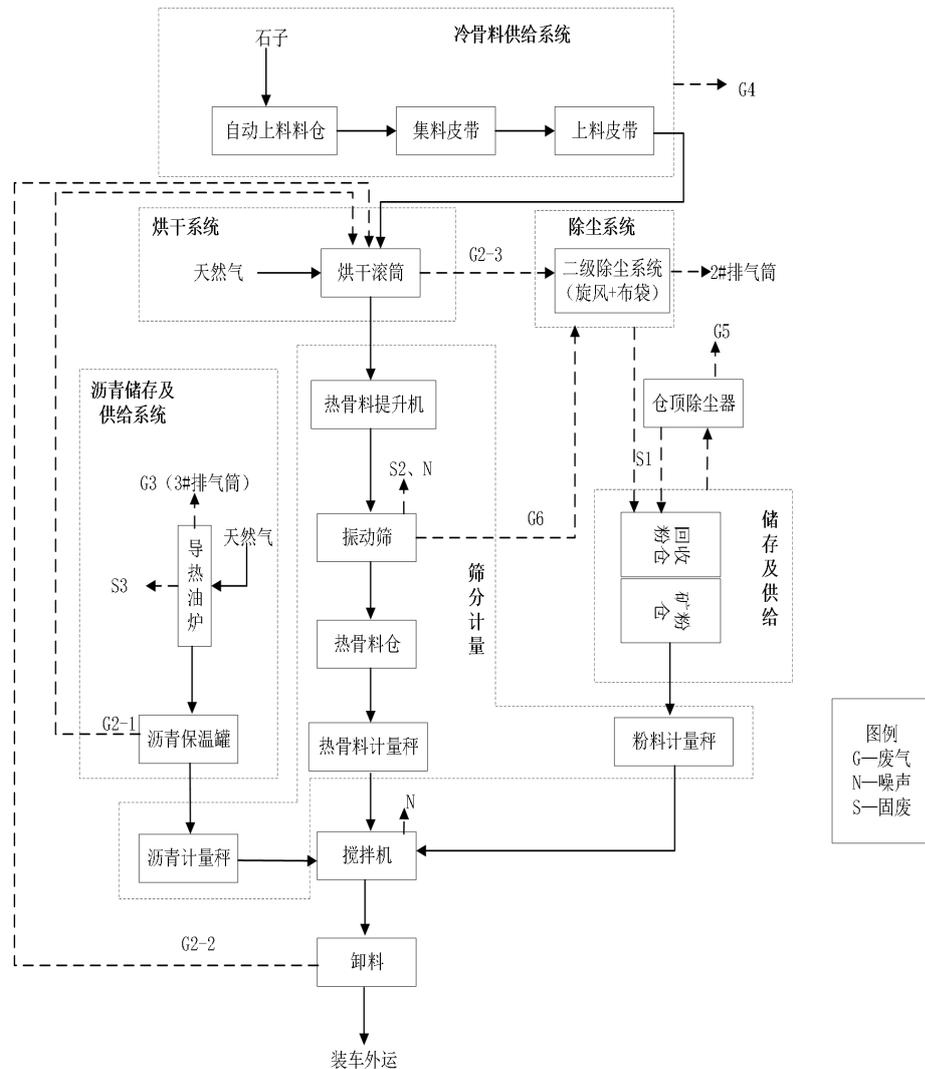


图 2.5 原生沥青砼生产工艺流程及产污环节图

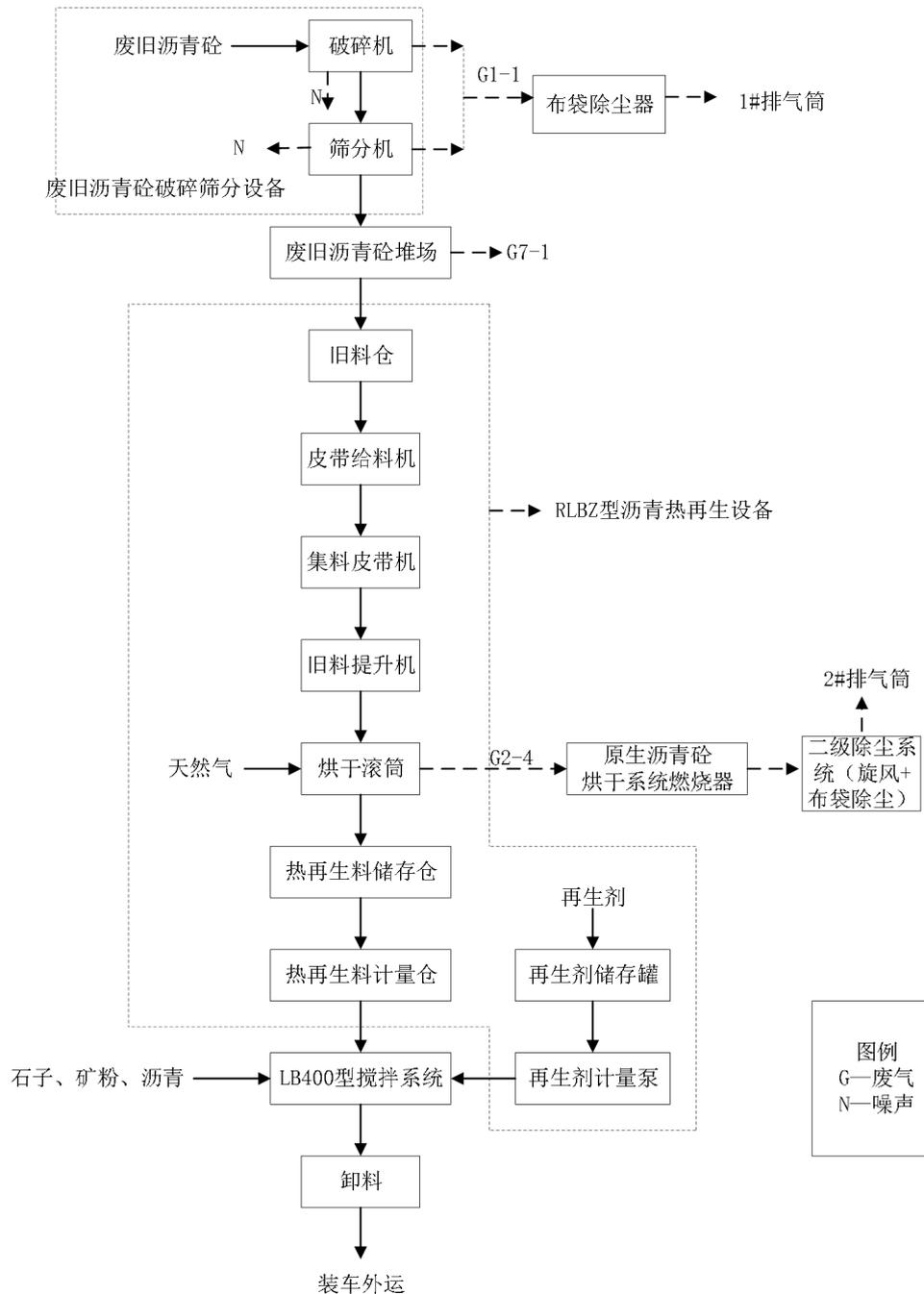


图 2.6 再生沥青砼生产工艺流程及产污环节图
原生沥青砼生产工艺流程简述：

本项目选用 LB4000 型沥青砼搅拌设备进行原生沥青砼生产，主要包括冷骨料供给系统、烘干系统、除尘系统、筛分计量系统、搅拌系统、粉料储存及供给系统、沥青导热油加温系统等。

(1) 冷骨料供给系统

本项目冷骨料储存采用自动上料料仓，共设有 8 个料仓，分别储存 6 种不同规格的石子（3~25mm）。石子通过汽车运输直接卸入自动上料料仓内，

会少量扬尘。

冷骨料供给系统是沥青砼搅拌设备生产流程的开始，根据沥青砼的级配对骨料进行第一次配比。生产时各自动上料料仓给料口开启，冷骨料通过集料皮带、上料皮带等密闭输送至烘干滚筒内。

本系统中原料在配料、进料和物料提升过程会产生一定量的扬尘 G4。

(2) 烘干及除尘系统

本项目采用滚筒干燥系统，从上料皮带出来的骨料从料箱进入滚筒，以天然气为燃料，将骨料加热到 170℃，然后骨料从出口斜槽流出进入热骨料提升机。干燥滚筒以料流方向逆流加热方式对骨料进行烘干加热，筒体的支架与水平面之间有一倾斜角度，目的在于烘干筒工作时处于倾斜位置，以便骨料在滚筒内反复提升的过程中不断向前移动，流向出料端。

滚筒内部的结构按功能来分，主要由以下四部分组成：

A、进料区。采用螺旋叶片，将骨料推入滚筒内并快速向前移动。

B、热交换区。为强化高温热空气与骨料之间的热交换，叶片的设计使骨料在这里多次被提升和自由撒落，形成均匀的料帘，使高温热空气能充分穿越料帘并与骨料进行热交换。

C、燃烧区（火焰区）。燃烧器以天然气作为燃料，燃烧温度约为 700~800℃。为使燃料能充分燃烧，在该区段设置了一个热量吸收升料系统；它可以使骨料在向前移动的过程中被提起并紧贴在筒体内壁而不会落下挡住火焰，同时又能够达到在滚筒内部加热骨料的目的；可以减少通过滚筒壁散热的损失、减轻热辐射对滚筒壁的伤害。

D、出料区。它将骨料迅速提起送入出料箱骨料出口斜槽卸出。

烘干系统中天然气燃烧以及烘干筒中原料翻滚过程中会产生废气 G2-3，该废气通过风管收集进入二级除尘系统处理，除尘效率可达 97%以上，然后通过 15m 的 2#排气筒高空排放。

(3) 筛分计量系统

① 筛分

烘干后的石料经热骨料提升机输送至位于搅拌主楼最上部的振动筛，通过振动筛的筛网将不同粒径大小的石料分成各种粒度级别，各级别的石料再分别储存于热骨料仓。

热骨料在振动筛分过程中会产生粉尘 G6，由于筛分系统处于封闭的设备

箱体内，所产生的废气全部通过风管收集后进入二级除尘系统（旋风+布袋除尘）进行处理，然后通过 15m 的 2#排气筒高空排放。同时，在振动筛分过程中会有废石料 S2 和噪声 N 的产生。

② 计量

计量系统包括热骨料计量秤、粉料计量秤和沥青计量秤。根据沥青混凝土的配比，对热骨料、粉料和沥青进行计量，然后从卸料门或阀卸入搅拌器，卸料门或阀是由气缸驱动实现开启与关闭。

（4）搅拌系统

经计量后的热骨料、粉料和沥青进入搅拌器内，搅拌器为双卧轴强制式，轴上装有多根搅拌臂，臂端用螺栓连接耐磨叶片，将热骨料、粉料和沥青搅拌均匀，单批次搅拌能力为 4000kg，混合拌料时间为 45s，搅拌好的原生沥青混凝土从底部的卸料阀门排出，装车外运。

搅拌器中沥青在高速拌料、高温条件下会产生沥青烟气，由于搅拌系统全程密闭，主要在卸料阀开启卸料装车过程中会散发出的沥青烟 G2-2 和恶臭，采用负压管道/集气罩引至烘干系统（原生设备），原生烘干滚筒中配套燃烧器，对沥青烟进行二次燃烧后，进入二级除尘系统（旋风+布袋除尘）处理后，经 2#排气筒排放。

（5）粉料储存及供给系统

粉料系统主体为长圆柱型的筒体结构。矿粉（利用散装水泥车）通过气力输送入矿粉仓，再由螺旋输送机送至粉料计量秤；布袋除尘器回收的粉料由螺旋输送机送入斗式提升机，再由斗式提升机送入回收粉尘仓，然后由螺旋输送机送至粉料计量秤。

粉料在储存及供给过程会产生粉尘 G5，由于粉料仓和管道的密闭性较好，所产生的废气通过粉料仓顶部的仓顶除尘器进行处理，然后无组织排放。本项目采用滤筒除尘器作为仓顶除尘器，该滤筒除尘器是一种自动清灰结构的单体除尘设备，除尘效率可达 80%以上。仓顶除尘器回收的除尘灰 S1 直接进入回收粉仓，回用于生产。

（6）沥青导热油加温系统

沥青导热油加温系统的工作原理是：传热介质导热油在一个密闭的循环系统中，从燃烧器吸收天然气燃烧时释放的热量，使温度升高，高温的导热油通过循环管道加热沥青以及沥青管道，降温后的导热油经过再次加温，周

而复始，直至沥青和管道达到所需的温度。

本系统利用自动燃烧器将导热油加热至 160℃，并通过循环泵，对沥青罐、沥青管道等进行加热保温，将沥青加热到所需的温度（一般约为 160℃）。

导热油炉采用天然气加热，天然气燃烧过程会产生燃烧废气 G3，以及导热油的更换会产生废导热油 S3，燃烧废气通过 8m 的 3#排气筒排放。沥青在间接加热过程中，会产生一定的沥青烟 G2-1（含有苯并[a]芘等）和恶臭，由于沥青加热系统封闭性较好，沥青烟和恶臭绝大部分随着管道进入搅拌系统中，仅少量随着呼吸孔以气态形式逸出，拟通过管道收集送至烘干滚筒的燃烧器中进行二次燃烧处理后，再进入二级除尘系统处理后，通过 15m 的 2#排气筒排放。

再生沥青砼生产工艺流程简述：

再生沥青砼生产工艺是将废旧沥青混凝土经过破碎、筛分后，与再生剂、新沥青材料、新骨料等按一定比例重新拌和，使之能够满足一定的路用性能。本项目再生设备选用RLBZ2000型沥青再生设备，再生沥青砼的供料、提料、干燥均在再生设备内完成，搅拌系统则依托原生沥青砼的搅拌设备完成。再生沥青砼生产所需的石料、矿粉、沥青也依托原生沥青砼的生产设备完成。

（1）废旧沥青砼破碎筛分

本项目部分生产原料为各路面铣刨下来的废旧沥青混合料，收购回来后储存在废旧沥青砼堆场，堆放应平整、松散，堆置高度一般应小于3.5m，以不结块为准。

对于不符合粒径要求的废旧沥青混合料，在生产前需进行破碎筛分处理。将废旧沥青砼通过铲车送入对辊式破碎机，破碎后通过皮带输送至振动筛内进行筛分，筛选出三种规格的基准料（细料：粒径0~10mm，中料：粒径10~15mm，粗料：粒径15~20mm），然后送基准料堆场储存待用。破碎和筛分过程会产生一定量的粉尘G1-1、噪声N。

（2）废旧沥青砼再生

本项目选用RLBZ2000型沥青再生设备，主要包括回收料供给系统、烘干系统、热再生料储存及供给系统、再生剂储供计量喷洒系统等。

① 回收料供给系统

三种粒径的基准料通过铲车送入对应的旧料仓，然后通过皮带给料机、集料皮带机、旧料提升机等输送至烘干滚筒内。回收旧料的转运及输送会产

生一定量的扬尘G7-1。

② 烘干系统

本项目采用滚筒干燥系统，回收料从提升机送入滚筒后，依次通过倒料叶片、粗细料分级加热叶片、特殊设计的柔性防粘提料叶片对回收料进行逐级加热，由进行特殊设计的提升叶片将回收料提起并以料帘状均匀的在筒内落下，以利于与燃烧产生的热烟气进行充分热交换。回收料加热到 140℃，然后从出口斜槽流出进入热再生料储存仓。烘干系统以天然气为燃料，采用了特殊的燃烧器，燃烧器火焰的周围包围一圈二次进风，使燃烧火焰不向周围扩散，从而保证再生料中的沥青不被破坏。

烘干系统中天然气燃烧以及烘干滚筒中回收料翻滚过程中会产生沥青烟（G2-4）和恶臭，该废气通过引风机送至原生烘干滚筒的气体喷嘴喷入原生烘干滚筒燃烧器进行二次燃烧处理，这种方式不仅利用了再生废气的热能对原生骨料进行加热，同时对废气进行二次燃烧可大大减少再生料加热后释放的轻组分（油份）物质。废气经二次燃烧后与原生烘干系统产生的废气一并进入二级除尘系统处理，然后通过 15m 的 2#排气筒高空排放。

③ 热再生料、再生剂储存及供给系统

烘干后的回收料送至热再生料储存仓，外购再生剂送至再生剂储存罐。计量系统根据再生沥青混凝土的配比，对废旧沥青混合料、再生剂进行计量，并从卸料门或阀卸入搅拌器，卸料门或阀是由气缸驱动实现开启与关闭。

（3）再生沥青砼生产

经RLBZ2000型沥青再生设备烘干加热后的再生料、再生剂以及由原生沥青砼生产装置提供的石料、矿粉、新沥青等根据生产配比计量后送入LB4000型沥青砼搅拌设备的搅拌器内，搅拌好的再生沥青混凝土从底部的卸料阀门排出，装车外运。

5、现有项目污染物治理措施及排放情况

（1）废水

车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，隔油沉淀池容积为 15m³/d。

员工餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活污水一并排入厂区设置的生化池（处理规模 40m³/d）处理。经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政管网进入水江组团 2#污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼

泉河。项目生活污水经处理达标后排放，对周边水环境影响较小。

根据企业提供监测报告（报告编号：CQGH2023CF0002）监测数据，现有项目生化池排口中 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油满足《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求。污染物排放量见表 2.16。

表 2.16 现有项目废水监测结果表

样品类型	监测点位	采样时间	样品编号	监测项目及结果					
				氨氮 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	
废水	★W ₁ (生活污水)	2023.2.23	2023CF0002 W-0111	38.0	102	33	14.6	0.15	
			2023CF0002 W-0112	38.2	112	34	16.3	0.15	
			2023CF0002 W-0113	38.2	91	38	16.2	0.15	
			2023CF0002 W-0114	37.8	98	40	14.9	0.13	
			平均值	38.0	101	36	16.0	0.14	
		2023.2.24	2023CF0002 W-0121	37.7	124	34	14.2	0.14	
			2023CF0002 W-0122	37.8	107	36	15.4	0.16	
			2023CF0002 W-0123	37.7	94	39	14.2	0.11	
			2023CF0002 W-0124	38.0	102	37	16.3	0.13	
			平均值	37.8	107	36	15.0	0.14	
	标准限值				45	500	400	300	100
	结论	达标							
	执行标准	氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值； 其它执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值。							

(2) 废气

本项目破碎筛分有组织排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 4 中标准限值。烘干系统、热骨料筛分、烘干系统（再生）、沥青罐呼吸口有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并芘浓度满足《大气污染物综合排放标准》DB50/418-2016

表 1 中影响区域标准限值要求。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值。导热油炉废气有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）表 3、修改单表 3 中标准限值。

食堂油烟经油烟净化器处理后，满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）表 1 中标准限值。废气排放情况详见表 2.17-2.22。

表 2.17 现有项目废气监测结果表①

排气筒高度：15 m

截面积：0.3318m²

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	202 3.2. 23	◎G ₁ （废旧料破碎筛分废气）	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.5	6.8	5.6	120
			颗粒物排放速率	kg/h	0.129	0.130	0.114	3.5
	202 3.2. 24		颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.4	5.4	6.1	120
			颗粒物排放速率	kg/h	0.124	0.109	0.120	3.5
执行标准及结论	《大气污染物综合排放标准》（DB/50 418-2016）表 4 中标准限值。达标							

表 2.18 现有项目废气监测结果表②

排气筒高度：15 m

截面积：1.2272m²

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	202 3.2. 23	◎G ₂ （烘干系统、热骨料筛分、烘干系统（再生）、沥青罐呼吸口废气）	颗粒物排放浓度	mg/m ³	51.4	50.0	50.8	120
			颗粒物排放速率	kg/h	0.155	0.140	0.135	3.5
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.19	4.30	4.60	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.134	0.120	0.113	10
			二氧化硫实测浓度	mg/m ³	4	4	4	/
			二氧化硫排放浓度	mg/m ³	34	40	37	400
			二氧化硫排放速率	kg/h	0.103	0.112	9.82×10 ⁻²	/

			氮氧化物 实测浓度	mg/ m ³	5	4	4	/
			氮氧化物 排放浓度	mg/ m ³	43	40	37	700
			氮氧化物 排放速率	kg/h	0.129	0.112	9.82×10 ⁻²	/
			臭气浓度	无量 纲	1122	1122	1122	200 0
			沥青烟排 放浓度	mg/ m ³	6.19	6.12	5.97	50
			苯并芘*排 放浓度	ng/m ³	30.8	67.7	47.6	0.30 ×10 ³
			苯并芘*排 放速率	kg/h	8.16×10 ⁻⁷	1.16×10 ⁻⁶	1.14×10 ⁻⁶	0.05 0×1 0 ⁻³
	202 3.2. 24	◎G ₂ (烘干 系统、热骨 料筛分、烘 干系统(再 生)、沥青 罐呼吸口 废气)	颗粒物排 放浓度	mg/ m ³	61.8	44.3	55.4	120
			颗粒物排 放速率	kg/h	0.167	0.130	0.150	3.5
			非甲烷总 烃排放浓 度	mg/ m ³	4.24	4.40	4.60	120
			非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	0.106	0.119	0.115	10
			二氧化硫 排放浓度	mg/ m ³	28	37	37	400
			二氧化硫 排放速率	kg/h	7.46×10 ⁻²	0.108	0.100	/
			氮氧化物 排放浓度	mg/ m ³	37	37	46	700
			氮氧化物 排放速率	kg/h	0.100	0.108	0.125	/
有组 织废 气	202 3.2. 24	◎G ₂ (烘干 系统、热骨 料筛分、烘 干系统(再 生)、沥青 罐呼吸口 废气)	臭气浓度	无量 纲	851	1122	1122	200 0
			沥青烟排 放浓度	mg/ m ³	6.40	6.14	5.00	50
			沥青烟排 放速率	kg/h	0.172	0.147	0.130	/
			苯并芘*排 放浓度	ng/m ³	98.6	15.5	46.8	0.30 ×10 ³
			苯并芘*排 放速率	kg/h	2.77×10 ⁻⁶	4.08×10 ⁻⁷	1.14×10 ⁻⁶	0.05 0×1 0 ⁻³
结论	达标							
执行 标准	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中标准限值,其它执行《大气污染综合物排放标准》(DB 50/418-2016)表1中标准限值。							
表 2.19 现有项目废气监测结果表③								
排气筒高度: 8 m					截面积: 0.0707m ²			

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值			
有组织废气	2023.2.23	◎G ₃ (导热油炉废气)	颗粒物排放浓度	mg/m ³	9.0	7.1	7.6	20			
			颗粒物排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³	4.54×10 ⁻³	/			
			二氧化硫排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	50			
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/			
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	32	29	32	50			
			氮氧化物排放速率	kg/h	1.87×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²	/			
			林格曼黑度	林格曼级	<1			≤1			
	2023.2.24	◎G ₃ (导热油炉废气)	颗粒物实测浓度	mg/m ³	6.2	7.6	6.3	/			
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.8	8.4	6.9	20			
			颗粒物排放速率	kg/h	4.19×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³	4.64×10 ⁻³	/			
			二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/			
			二氧化硫排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	50			
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/			
			氮氧化物实测浓度	mg/m ³	27	25	28	/			
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	30	28	30	50			
			氮氧化物排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	2.06×10 ⁻²	/			
			林格曼黑度	林格曼级	<1			≤1			
			结论	达标							
			执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016)表3、修改单表3中标准限值。							
			备注	“L”表示未检出,检测结果以检出限加“L”表示,对应的排放速率以“N”表示。							

表 2.20 现有项目废气监测结果表④

饮食业油烟净化器后

规模: 小型

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果	
			油烟净化器后◎G ₄ —饮食业油烟	

			采样时间：2023.2.23				
			2023CF00 02G-0411 第一次	2023CF00 02G-0412 第二次	2023CF00 02G-0413 第三次	2023CF00 02G-0414 第四次	2023CF00 02G-0415 第五次
有组织废气	烟温	°C	38.8	38.9	38.9	38.8	38.6
	烟气流速	m/s	16.8	17.3	17.9	16.7	17.4
	烟气流量	m ³ /h	2.96×10 ³	3.06×10 ³	3.16×10 ³	2.95×10 ³	3.07×10 ³
	C _测	mg/m ³	0.2	0.6	0.4	0.2	0.3
	平均值	mg/m ³	0.5				
标准限值	1.0						
结论	达标						
执行标准	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）表 1 中标准限值。						
备注	该单位安装的重庆市科旭环保工程有限公司生产的 KXU-YJ-12A 型静电式低空排放油烟净化器 1 台并投入使用，油烟净化器处理风量为 12000m ³ /h。烟道截面积为 0.0491m ² ，集气罩投影面积为 1.1m ² ，基准灶头数为 1.0 个，实际灶头为 2 个，工作灶头为 1 个，排气筒高度为 8m。						

表 2.21 现有项目废气监测结果表⑤

饮食业油烟净化器后

规模：小型

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果				
			油烟净化器后◎G ₄ —饮食业油烟				
			采样时间：2023.2.24				
			2023CF00 02G-0421 第一次	2023CF00 02G-0422 第二次	2023CF00 02G-0423 第三次	2023CF00 02G-0424 第四次	2023CF00 02G-0425 第五次
有组织废气	烟温	°C	36.2	36.5	36.7	36.8	36.7
	烟气流速	m/s	16.2	16.7	16.5	17.1	16.4
	烟气流量	m ³ /h	2.86×10 ³	2.96×10 ³	2.92×10 ³	3.02×10 ³	2.89×10 ³
	C _测	mg/m ³	0.4	0.2	0.6	0.3	0.4
	平均值	mg/m ³	0.5				
标准限值	1.0						
结论	达标						

执行标准	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）表 1 中标准限值。
备注	/

无组织排放结果见表2.22。

表 2.22 现有项目无组织废气监测结果表

样品类型	采样时间	监测点位	样品编号	监测项目及结果		
				非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	苯并芘* (ng/m ³)
无组织废气	2023.2.23	oJ ₁ （项目厂界南侧外 3 米上风向处）	2023CF000 2J-0111	1.22	216	8L
			2023CF000 2J-0112	1.22	205	8L
			2023CF000 2J-0113	1.40	200	8L
无组织废气	2023.2.24	oJ ₁ （项目厂界南侧外 3 米上风向处）	2023CF000 2J-0121	1.28	225	8L
			2023CF000 2J-0122	1.30	245	8L
			2023CF000 2J-0123	1.32	229	8L
	最大值			1.40	245	8L
	标准限值			4.0	1000	8
结论	达标					
执行标准	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。					
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示。					

根据监测报告可知，无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、苯并芘排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表1中标准限值。

(3) 噪声

现有工程噪声源主要来自提升机、输送泵、冷却塔等设备运行时产生，噪声值在 70~90dB（A）之间，昼夜间运行。

根据企业提供监测报告（报告编号：CQGH2023CF0002）监测数据，现有工程厂界噪声（昼间、夜间）能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类要求。

表2.23 现有工程厂界噪声监测结果表

监测点位	监测时间	监测结果 L _{eq} [dB（A）]	标准限值	主要声源
------	------	------------------------------	------	------

		实测值	背景值	修正值	报出结果		
▲N ₁ (项目东侧厂界外1m处)	2023.2.23昼间	63.4	/	/	63	≤65	车辆
	2023.2.23夜间	51.6	/	/	52	≤55	车辆
	2023.2.24昼间	63.1	/	/	63	≤65	车辆
	2023.2.24夜间	52.3	/	/	52	≤55	车辆
▲N ₂ (项目南侧厂界外1m处)	2023.2.23昼间	61.8	/	/	62	≤65	车辆
	2023.2.23夜间	52.1	/	/	52	≤55	车辆
	2023.2.24 昼间	61.3	/	/	61	≤65	车辆
	2023.2.24夜间	52.6	/	/	53	≤55	车辆
▲N ₃ (项目西侧厂界外1m处)	2023.2.23昼间	59.1	/	/	59	≤65	设备
	2023.2.23夜间	47.3	/	/	47	≤55	设备
	2023.2.24 昼间	59.4	/	/	59	≤65	设备
	2023.2.24夜间	47.1	/	/	47	≤55	设备
▲N ₄ (项目北侧厂界外1m处)	2023.2.23昼间	56.7	/	/	57	≤65	设备
	2023.2.23夜间	48.4	/	/	48	≤55	设备
	2023.2.24 昼间	56.9	/	/	57	≤65	设备
	2023.2.24夜间	47.9	/	/	48	≤55	设备
结论	达标						
标准依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值。						
备注	依据 HJ 706-2014《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》，噪声测量值未超过排放限值，故不进行背景噪声测量。						

(4) 固体废物

根据企业提供资料，给出现有工程固废废物种类以及处理处置措施。现有工程固体废物实际产生情况见表 2.24。

表 2.24 现有项目固体废物产生情况

序号	名称	产生环节	产生量 (t/a)	性质	形态	编号	处置措施
1	废石料	振动筛	320.992	一般工业	固态	303-009-	作为建筑

				固废		46	材料外售
2	废沥青砼	搅拌机	10	一般工业固废	固态	303-009-46	作为原料回用
3	除尘灰	除尘器	78.802	一般工业固废	固态	303-009-66	作为原料回用
4	沉淀池沉渣	沉淀池	20	一般工业固废	固态	303-009-99	作为建筑材料外售
5	废导热油及其包装	沥青罐加热保温	2 t/两年	危险废物	固态	HW08 900-249-08	收集与危废间暂存，定期交有资质的单位处理
6	生活垃圾	厂区	1.5	生活废物	固态	/	分类收集，交换为部门处置
7	餐厨垃圾	食堂	0.3	餐厨垃圾	固态	/	委托有相关资质单位处理

(5) 现有工程污染物产排污汇总

现有工程污染物排放情况汇总见表 2.25。

表 2.25 现有项目污染物排放情况汇总表

项目	污染因子	单位	排放量	治理措施
废水	COD	t/a	0.034	员工餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活污水一并排入厂区设置的生化池（处理规模 40m ³ /d）处理。
	BOD ₅	t/a	0.056	
	SS	t/a	0.130	
	NH ₃ -N	t/a	0.0122	
	动植物油	t/a	0.0005	
废气	颗粒物	t/a	0.343	废旧料破碎筛分经集气罩+布袋除尘器+15m 高 1#排气筒达标排放。将原生设备烘干滚筒产生的废气、热骨料筛分产生的粉尘引至二级除尘系统（旋风除尘+布袋除尘）中进行处理；再生设备烘干滚筒产生的废气通过引风机送原生烘干滚筒燃烧器进行燃烧处理后进入二级除尘系统（旋风除尘+布袋除尘）处理，最后通过 15m 的 2#排气筒高空排放。导热油炉以清洁能源天然气为燃料。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）推荐
	SO ₂	t/a	0.126	
	NO _x	t/a	0.166	
	非甲烷总烃	t/a	0.149	
	苯并芘	t/a	1.069×10 ⁻⁵	

				可行技术，本项目燃烧废气采用低氮燃烧技术，导热油炉燃烧废气经 8m 高 3#排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至所在楼顶排放。
固体废物				
一般工业 固废	废石料	t/a	320.992	作为建筑材料外售
	废沥青砼	t/a	10	作为原料回用
	除尘灰	t/a	78.802	作为原料回用
	沉淀池沉渣	t/a	20	作为建筑材料外售
危险废物	废导热油及其包装	t/a	2 t/两年	收集与危废间暂存，定期交有资质的单位处理
生活垃圾	生活垃圾	t/a	1.5	生活垃圾交由市政环卫部门统一清运处理。
餐厨垃圾	餐厨垃圾	t/a	0.3	委托有相关资质单位处理

6、现有工程的主要环境问题及整改措施

本项目位于南川工业园区水江组团，

根据企业提供的验收监测报告，现有项目噪声、有组织排放的废气、无组织排放污染物均能达标排放，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、查阅资料以及在人民政府网站上查询，现有项目无环保投诉，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、通讯、排污等基础设施较为完善。

根据现场勘查，本项目占地范围内无野生天然林、无珍稀濒危的保护性植被、古树名木等问题。本项目位于，占地为原有厂房空地，不新增占地。不涉及遗留环境污染问题等。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

3.1 环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号规定），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

3.1.1 区域环境空气质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本次大气环境常规污染物评价引用《2024年重庆市生态环境状况公报》中南川区的数据和结论。

区域空气质量现状评价见表3.1。

表3.1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均 质量浓度	7	60	11.6	达标
NO ₂		19	40	47.5	达标
PM ₁₀		48	70	68.6	达标
PM _{2.5}		36.3	35	103.7	不达标
CO (mg/m^3)	日均浓度的第95百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	113	160	70.6	达标

由上表可知，南川区SO₂、NO₂、PM₁₀年平均浓度、CO日均浓度、O₃日最大8h平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，但PM_{2.5}超标，南川区为不达标区。

2024年南川区大气环境质量与2023年相比较，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、CO、O₃5项因子均有明显改善，区域环境质量可逐步满足功能区要求。

《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（渝府发〔2024〕15号）提出以下措施与行动：

区域
环境
质量
现状

(一) 实施产业产品绿色转型升级行动，推动产业结构优化：①推动实施重点行业产业产品绿色转型升级。②遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。③推动产业集群实施废气治理和升级改造。④优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。⑤推动绿色 环保产业高质量发展。

(二) 实施能源清洁低碳高效利用行动，推动能源结构优化：①严格合理控制煤炭消费总量。②大力发展新能源和清洁能源。③展燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。④巩固并扩大高污染燃料禁燃区域。

(三) 实施移动源大气综合治理提升行动，推动交通结构优化：①优化调整货客运结构。②提升机动车清洁化水平。③强化机动车排放管控。④实施船舶和非道路移动源综合治理。⑤全面保障成品油质量和推行错峰加油。

(四) 实施深度治理和精细化管控行动，推动多污染物减排：①实施重点行业污染深度治理。②强化 VOCs 全过程控制。

(五) 实施扬尘焚烧油烟等面源治污行动，切实解决扰民问题：①深化扬尘污染综合治理。②加强露天焚烧管控和秸秆综合利用。③开展餐饮油烟和臭气扰民专项治理。④加强露天烧烤和烟花爆竹燃放管控。

通过实施以上措施与行动，可持续改善区域环境空气质量。

3.1.2 其他污染物现状调查

为了解项目所在地的环境空气质量，本项目评价因子总悬浮颗粒物引用《重庆市大镁新材料科技有限公司年产 40 万吨高铝熟料项目环境影响报告表》对项目东北处 Q1 点位（位于本项目西侧 960m）的监测数据，监测时间为 2024 年 7 月 26 日—7 月 28 日（连续监测 7 天）。引用监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》引用要求：“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”。现状监测数据引用可行。

①监测点位及监测因子

表 3.2 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测时间	相对本项目方位	距本项目边界距离
Q1	重庆市大镁新材料科技有限公司项目东北处	总悬浮颗粒物	2024 年 7 月 26 日—7 月 28 日	西侧	约 960m
注：根据联（检）字[24]第 HP0003 号处监测点位编号为 Q1，本次报告定义为 Q1。					

②监测时间及频率

连续监测 3 天，日时值。

③评价方法

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

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

式中：P——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C_i ——第 i 个污染物的监测浓度值， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

④监测结果及分析

其他污染物现状监测结果及评价见表 3-3 所示。

表 3.3 其他污染物现状监测及评价结果 单位： mg/m^3

监测点位	监测指标	采样天数	监测浓度 (mg/Nm^3)	标准值 (mg/Nm^3)	超标 率 (%)	最大浓度 值占标率 (%)	达标情况
Q1	总悬浮颗粒物	3	0.134~0.181	0.3	0	51.7	达标

注：表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；检出结果以方法的检出限值加 L 表示。

由上表可知，项目所在区域 TSP 日均浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，表明区域环境空气质量良好，具有一定的环境容量。

3.2 地表水环境质量现状

本项目污水接纳水体为鱼泉河，鱼泉河在规划区域下游约 8.2km 汇入大溪河。根据《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔1998〕89 号）、《南川市人民政府关于印发南川市地表水域适用功能类别划分规定的通知》（南川府发〔2006〕74 号）和《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）等规定，鱼泉河、大溪河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准。

（1）数据来源

本次评价引用重庆市生态环境局 2025 年 1 月 10 日发布的《2024 年 12

月重庆市水环境质量状况》：“大溪河鸭溪镇、鹤丰乡断面水质均为Ⅱ类”。引用重庆市南川区生态环境局公布的2024年1月至2024年3月的南川区地表水水质状况数据，监测时间在3年内，且监测断面水文要素及排污情况无重大的变化，引用该数据合理、有效。监测点位基本情况见表3.4。

表 3.4 监测点位基本信息表

监测水系	监测点名称	监测因子	监测时间	数据来源
大溪河	平桥断面	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、总磷等	2024年1-3月	大溪河平桥断面例行监测数据

评价方法：根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）附录D，水环境现状评价采用水质指数法评价，评价模式如下：

①一般水质因子（随水质浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

公式

式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子*i*在第*j*点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L。

②pH的指数计算公式：

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

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

式中：

$S_{pH,j}$ ——pH值的指数，大于1表明该水质因子超标；

pH_j ——pH的实测统计代表值；

pH_{sd} ——评价标准pH的下限值；

pH_{su} ——评价标准pH的上限值。

(3) 监测结果统计与评价

地表水监测统计及评价结果见下表。

表 3.5 水质现状监测结果及评价表

时间	项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
2024	监测值	8	9.0	0.9	0.02	0.006	0.01L

年 1 月	水质指数	0	0.45	0.225	0.02	0.03	/
2022 年 2 月	监测值	8	9.0	0.9	0.02	0.006	0.01L
	水质指数	0	0.45	0.225	0.02	0.03	/
标准限值（Ⅲ类）		6-9	20	4	1.0	0.2	0.05

根据重庆市南川区生态环境局公布的 2024 年 1 月至 2024 年 3 月的南川区地表水水质状况中，大溪河平桥镇断面水质均为 II 类，水质情况较好。总体而言，区域地表水环境质量较好。

3.3 声环境质量

本项目位于重庆市南川区工业园区水江组团，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，按照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），不需要进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境质量

本项目位于南川工业园区水江组团，根据现场踏勘调查，园区周边分布有农用地、灌木林地和次生林，树木分布稀疏，无国家和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布，也没有特殊生物及特有物种。项目所在地周边 500m 范围内无重点文物保护单位、名胜古迹和珍稀野生动植物等其他环境敏感点。

3.5 电磁辐射

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

3.6 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。

环境保护目标

主要环境敏感点和环境保护目标不列名单及保护级别。因此不进行土壤及地下水现状调查。

本项目位于重庆市南川工业园区水江组团内，项目周边主要为园区工业企业，项目所处地表水环境为鱼泉河。根据对现场的调查，项目所在地不属于生态敏感与脆弱区。区域内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区

等。

根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内无其他自然保护区、风景名胜
区等。周边情况一览表见表 3.6。

1、大气环境：

根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内主要为工业企业。

2、声环境：

根据现场调查，项目厂界外周边 50 米范围不存在声环境保护目标。

3、地表水环境：

拟建项目西侧 1.3km 为鱼泉河，鱼泉河在规划区域下游约 8.2km 汇入大
溪河。根据《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔1998〕89
号）、《南川市人民政府关于印发南川市地表水域适用功能类别划分规定的
通知》（南川府发〔2006〕74 号）和《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）等规定，鱼泉河、大
溪河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准。

4、地下水：

项目位于重庆市南川区工业园区水江组团内，周边企业生产和生活用水
均采用自来水，厂界外 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉
水、温泉等特殊地下水资源保护区。

5、生态环境：

项目位于重庆市南川工业园区水江组团，规划区不涉及生态保护红线，
因此，本项目不涉及生态环境敏感目标。

6、砂石运输路线：企业外购重庆市磊燊和建材销售有限公司通过合法渠
道取得的砂石，通过公路运输到厂区内。厂外运输不在本次评价范围内。

表 3.6 项目外环境关系分布情况一览表

序号	名称	方位	与厂界距离	备注
1	重庆市搏双建材 有限公司	东侧	130m	从事建材生产
2	重庆鸿庆达产业 有限公司	南侧	约 960m	从事机电产品生产
3	香樟南苑	南侧	约 1500m	居住区
4	大坪村	西侧	约 1600m	零散居民
5	方家湾	北侧	约 550m	零散居民
6	鱼泉河	西侧	1.3km	地表水

污染
物排

3.8 污染物排放标准

**放
控
制
标
准**

3.8.1 大气污染物排放标准

本项目位于南川区，营运期产生的废气主要为碎石加工粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中其他区域标准，详见表 3.7。

表 3.7 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3.8.2 水污染物排放标准

项目不新增劳动定员，无生产废水排放。车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后与其他员工生活污水一并进入厂区设置的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后，经园区管网进入园区污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼泉河。

表 3.8 《污水综合排放标准》 单位：mg/L（pH 无量纲）

评价标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动 植 物 油
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45*	100
《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）	6~9	80	20	70*	10	10*

注：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准；SS、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

3.8.3 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）中表 1 标准，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。标准值详见表 3.9 和表 3.10。

表 3.9 建筑施工场界噪声限值单位：dB（A）

昼	夜间
70	55

表 3.10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

类别	适用范围	标准值	
		昼间	夜间
3 类	工业区	65	55

3.8.4 固体废物存储、处置排放标准

一般工业固废：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）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、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）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），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）、《重庆市环境保护局关于启用新危险废物转移电子联单系统的通知》（渝环办〔2017〕42号）中相关要求，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

总量
控制
指标

3.9 总量控制指标

根据国家相关规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，综合考虑本项目的排污特点、所在区域环境质量现状等因素，本项目总量指标分析如下：

根据国家相关规定并结合本工程污染物排放的实际情况，确定改扩建后全厂总量指标如下表所示：

表 3.11 污染物排放总量控制建议指标 单位：t/a

污染物		本项目总量建议指标	本项目总量建议指标
废气（有组织）	颗粒物	0.2602	0.2602

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期污染防治措施</p> <p>项目施工期间主要拟在现有厂房内进行装修及设备安装。</p> <p>1、施工期废气污染防治措施</p> <p>项目装修工程均在室内作业，在进行室内装修时关闭门窗，并定期进行洒水降尘，可极大防止扬尘流动。项目使用的室内装修材料中不可避免的含有甲醛、氨、苯等挥发性物质。为减少室内空气污染，</p> <p>建议采取以下措施减轻环境影响：</p> <p>(1) 装修中应选用符合国家标准的室内装饰和装修材料，以便从源头控制污染源。</p> <p>(2) 装修后不宜立即投入使用，应通风换气保持室内空气流通，必要时采用空气净化措施，以使室内污染物释放到不危害人体健康的浓度以下。</p> <p>采取上述措施后，可基本消除装修造成的环境影响，室内环境控制在可接受的范围内。</p> <p>2、施工期废水防治措施</p> <p>施工期间产生的废水主要为施工人员生活污水。施工人员产生的生活污水依托已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网进入水江组团2#污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入鱼泉河。</p> <p>3、施工期声防治措施</p> <p>装修期间主要噪声源由敲打声、电钻、切割机及设备安装时所产生的。为减少影响，装修时应尽量控制空压机、电钻等高噪声工具的使用时间（高噪声机具应该错开使用时间，不同时使用），尽量进行全封闭施工，以减轻噪声对外环境的干扰。</p> <p>4、施工期固体废物防治措施</p> <p>对装修产生的废弃建筑材料应及时清理运往指定的建筑渣场，生活垃圾送生活垃圾处理场处置。</p> <p>装修时对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后，其影响基本可消除。</p>
-----------	--

--	--

4.2 运营期影响及防治措施分析

4.2.1 大气环境影响及防治措施分析

1、废气产生及排放情况

本项目运营期产生的废气主要有上料粉尘 G1、重锤破碎粉尘 G2、高细坡破碎粉尘 G3、筛分粉尘 G4-1-G4-3、传送带输送粉尘 G5、原材料及产品堆存粉尘 G6、运输车辆尾气 G7、运输扬尘 G8、产品铲装粉尘 G9。

(1) 上料粉尘 G1

本项目原料碎石在上料过程会产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章粒料加工厂”中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘排放因子”中碎石卸料（卡车）逸散尘的排放因子 0.02kg/t，根据建设单位提供的资料，项目年需要上料的原料约 9 万 t，则上料粉尘产生量约 1.8t/a。上料过程降低上料点与料斗的高度，同时在上料过程中采取喷淋和洒水降尘措施，洒水措施抑尘效率按 74%计，则上料粉尘排放量约 0.468t/a，无组织排放，详见下表 4.1。

表 4.1 上料粉尘产生排放情况一览表

收集方式	工序	污染物	污染物产生情况			处理措施	污染物排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
无组织	上料	颗粒物	/	1.125	1.80	洒水喷淋（处理效率 74%）	/	0.312	0.468

(2) 重锤破碎粉尘 G2、高细坡破碎粉尘 G3、筛分粉尘 G4-1-G4-3

碎石在重锤破碎、高细坡破碎和筛分过程中会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业”——岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等破碎、筛分产污系数为 1.89kg/t 产品，本项目年产碎石 9 万 t，则项目产生颗粒物为 170.1t/a。

本项目破碎、筛分及传输设备均放置在生产厂房内，且生产过程采用湿式作业用于洒水保持原料湿润，减少粉尘产生量，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，湿式除尘的平均去除效率为 90%，参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 粉尘控制措施控制效率为 74%，保守起见，本评价破碎、筛分抑尘效率取中间值（按 82%计）则本项目采用湿式作业降尘后颗粒物

产生量为 30.618t/a。

重锤配套、高细破配套和筛分设备均采用密闭运行措施，进料口设置集气罩收集粉尘。

风量核算：根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=(10x^2+F)V_x$$

式中：L—集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s。本项目取 0.5m/s；

F—集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，本项目取 0.6m。

根据平面布局，重锤配套、高细破配套、筛分机布局较近，共用 1 套布袋除尘器及 DA005 排气筒处理排放。根据建设单位提供的资料，各集气罩及排气筒风量见下表。

表 4.2 项目正常工况排放参数表

排气筒	污染源	集气罩尺寸 m	集气罩面积 m ²	控制点到吸气口的距离 m	控制点的吸入风速 m/s	集气罩计算风量 m ³ /h	集气罩设计风量 m ³ /h	排气筒风量 m ³ /h
DA005	重锤配套	1.5*1.5	2.25	0.6	0.5	10530	10800	40000
	高细破配套	1.2*1.2	1.44	0.6	0.5	9072	9200	
	筛分机	1.2*1.2	1.44	0.6	0.5	9072	9200	
	筛分机	1.2*1.2	1.44	0.6	0.5	9072	9200	

集气罩控制点的吸入风速较大，且集气罩离进料口较近，粉尘收集率达 85%以上。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，处理效率约为 99%。则根据上述参数，本项目破碎及筛分废气产排情况见下表。

表 4.3 本项目破碎及筛分污染物产排情况一览表

收集方式	工序	污染物	污染物产生情况			处理措施	污染物排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	破碎、	颗粒物	406.65	16.266	26.0253	进料口设置喷淋洒水装置，重锤配套、	4.075	0.163	0.2602

(85%)	筛分					高细破配套、筛分机顶部安装集气罩，粉尘经袋式除尘器处理后经DA005排气筒排放			
无组织(15%)	破碎、筛分	颗粒物	/	2.871	4.5927	/	/	2.871	4.5927

(3) 输送粉尘 G5

本项目上料过程采取了喷淋和洒水降尘措施，增加了原料碎石的含水率，并且原料碎石从送料机用输送带输送到振动筛过程也采取了喷淋和洒水降尘措施，根据《大气污染物排放清单编制技术指南》等规范，传输带输送粉尘的排放量可通过以下公式估算：

$$E=K \times M \times \eta$$

E：粉尘排放量（kg/t 或 kg/h）；

K：排放系数（kg/t），通常取 0.001~0.01kg/t（具体值与物料湿度、粒径有关）；

M：输送物料的质量（t 或 t/h）；

η ：控制效率（无措施时取 1，有洒水或密闭措施时按实际效率调整）。

每小时输送 56.25 吨石料，取 K=0.003kg/t，有洒水措施，控制效率取 0.8，则 E=0.125kg/h。

(4) 原材料及产品堆存粉尘 G6

原材料堆场上方设置洒水降尘装置定期喷淋洒水降尘，并采用防尘网遮盖；产品堆存在 1#厂房内(室内)。因此本项目原材料及产品堆存粉尘产生量较小，对环境影响较小，仅做定性分析。

(5) 运输车辆尾气 G7

本项目运输车辆在启动和行驶过程中会产生尾气，主要为 CO、NO_x、HC 等，运输车辆尾气将对周围环境空气带来一定的影响。鉴于我国汽车工业的不断发展和相关技术的不断提高，并逐渐与国际接轨，逐渐执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法》（中国第六阶段）（GB18352.6-2016，2020 年 7 月 1 日实施）、《重型车用汽油发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国 III、IV 阶段）》（GB14762-2008）等要求，汽车尾气净化系统将得到逐步改进，运输车种构成比例将更为优化，逐步减少高耗能、高排污的比例，运输车辆尾气排放将大大降低。建设单位采用尾气达标的运输车辆，且项目区周

边地势开阔，有利于运输车辆尾气的稀释和扩散，对周边大气环境的影响较小。

(6) 运输车辆扬尘 G8

本项目原料运输、产品转运会产生粉尘，厂区内运输路线较短，车辆在厂区内行驶过程中将产生少量扬尘，在道路完全干燥的情况下，参照上海港环环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式，可按下列经验公式计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

式中：Q_y—交通运输起尘量，kg/km·辆；

V——车辆行驶速度，km/h；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

M——车辆载重，t/辆。

结合项目平面布局，本项目运输车辆在厂区行驶的平均行驶距离按200m计，平均每天装载废石料的载重运输车辆30辆·次，相应空车运输车辆30辆·次，空车平均重量按10t计，重载车平均重量30t计，行驶速度以10km/h计。则在不同路面清洁度情况下扬尘量见表4.4。

表4.4 运输车辆动力起尘量 单位：kg/km·辆

路况车况	0.1kg/m ²	0.2kg/m ²	0.3kg/m ²	0.4kg/m ²	0.5kg/m ²	0.6kg/m ²
空车	0.107	0.177	0.236	0.291	0.341	0.389
载重	0.273	0.449	0.601	0.740	0.869	0.991
合计	0.380	0.626	0.837	1.031	1.210	1.380

根据项目实际情况，厂区道路要求硬化处理，本评价对道路路况以0.2kg/m²计，则空车起尘量0.161kg/km·辆，重载车起尘量1.026kg/km·辆，则厂区道路汽车动力起尘量为1.90t/a。

本项目厂区道路定期清扫、洒水，运输车辆采用篷布遮盖，出厂区的车辆轮胎进行冲洗等措施减少运输车辆扬尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4粉尘控制措施控制效率：洒水控制效率74%，出入车辆冲洗控制效率78%，则洒水+出入车辆冲洗措施抑尘效率为94.28%。保守起见，本评价洒水+出入车

辆冲洗措施抑尘效率按 90%计,则厂区运输车辆扬尘无组织排放量为 0.19t/a。

(7) 产品铲装扬尘 G9

本项目产品在铲装过程中将会产生一定量的扬尘,采装扬尘量采用清华大学装卸扬尘公式计算:

$$Q = M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27W} \cdot H^{1.283}$$

式中: Q—扬尘, g/次;

U——风速, 南川区近 20 年平均风速约 1.07m/s;

W——物料湿度, 类比同类型项目, 取 5%;

M——车辆载重, 30t;

H——装卸高度, 1.5m;

经料仓储存的石料产品经车辆转运至现有厂房原材料堆料仓, 进行原生沥青砼的生产。

根据上述计算, 石料每次铲装产生的粉尘约 98.73g/次, 根据项目产量, 石料产品采装量约 9 万 t/a, 需运载 3000 次/a, 经计算, 铲装扬尘量为 0.296t/a, 根据建设单位经验, 每天平均装车 8h。项目产品堆场位于成品库内, 铲装时采取洒水降尘措施减少扬尘产生, 根据建设单位经验, 无组织粉尘以大粒径颗粒物为主, 经洒水后沉降, 沉降量约 74%, 排放粉尘 0.077t/a。

表 4.5 本项目产品铲装作业污染物产排情况

收集方式	工序	污染物	污染物产生情况			处理措施	污染物排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
无组织 (10%)	破碎、筛分	颗粒物	/	0.185	0.296	产品堆场位于成品库内, 铲装时仅出入口敞开, 采取洒水降尘措施	/	0.048	0.0077

(8) 建设项目废气污染物排放信息

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见 4.6。大气排放口基本情况详见表 4.7。

根据对比标准可知, 本项目污染物均能达标排放。

表 4.6 本项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物	排放形式	产生情况			治理措施				污染物排放情况			排放时间(h)	排放标准	
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率	工艺	是否为可行工艺	处理效率	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)
破碎、筛分	颗粒物	有组织	406.65	16.266	26.0253	85%	洒水降尘+布袋除尘	是	99%	4.075	0.163	0.2602	1600	3.5	120
有组织合计	颗粒物	/	/	/	26.0253	/	/	/	/	/	/	0.2602	/	/	/
运输	颗粒物	无组织	/	1.188	1.90	/	洒水喷淋、洗车胎	是	90%	/	0.1188	0.19	1600	/	/
上料	颗粒物	无组织	/	1.125	1.80	/	洒水喷淋	是	74%	/	0.312	0.468	1600	/	/
破碎、筛分	颗粒物	无组织	/	2.870	4.5927	/	厂房半封闭生产	是	/	/	2.870	4.5927	1600	/	/
产品铲装	颗粒物	无组织	/	0.185	0.296	/	产品堆场位于成品库内，铲装时仅出入口敞开，采取洒水降尘措施	是	74%	/	0.048	0.0077	1600	/	/
无组织合计	颗粒物	/	/	/	8.5887	/	/	/	/	/	/	5.2584	/	/	/

大气排放口基本情况详见表 4.7。

表 4.7 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口(名称)/污染源	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	污染物排放标准		
			经度	纬度	高度 m	内径 m	温度℃		名称	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)
DA005	破碎、筛分废气排放口	颗粒物	107.266763	29.276793	15	1.0	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	120	3.5

3、排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4.8。

表 4.8 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施表

产品	产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理设施	是否可行技术	排放量 (t/a)	执行标准
碎石	破碎、筛分	颗粒物	有组织	洒水降尘+布袋除尘	是	0.2602	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
企业边界		颗粒物	无组织	洒水喷淋	是	5.2584	

4、废气监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)相关验收要求,环境监测计划详见表 4.9。

表 4.9 废气监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	执行标准	监测频率
废气	破碎、筛分废气排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	验收时监测一次,运营期每年 1 次
	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	

项目排气筒排放口进行如下规范:对厂区排气筒数量、高度进行编号、归档并设置标志;排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口及采样平台,采样口的设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405—2024)要求。

厂区内无组织排放监控要求:对厂区内无组织排放进行监控时,在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m,距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。厂区内颗粒物任意 1h 平均浓度的监测采用 GB15432 规定的方法,以连续 1h 采样获取平均值,或在 1h 内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。

排气筒设置高度分析:根据《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)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。排气筒周围半径 200m 范围内存在因地势高差而不视为周边建筑物的建筑物时,排气筒高度按环境影响评价相关要求执行。

据调查，本项目周边 200m 范围内大多为厂房，周边厂房高度基本与本厂房高度一致，约 9.6m，本项目排气筒位于 1#标准厂房北侧，本项目排气筒距离 2#标准厂房(约 9.6m)距离 78m，因此，本项目破碎、筛分废气排放高度取 15m 是可行的。同时评价要求建设单位在排气筒合适的位置修建采样监测平台。

5、达标排放情况分析

本项目营运期主要产生粉尘，废气经集气装置收集后进料口设置喷淋洒水装置，重锤配套、高细破配套、筛分机顶部安装集气罩，粉尘经袋式除尘器处理后经 DA005 排气筒达标排放。经核算颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》DB50/418—2016 中其他区域标准要求。

综上，本项目产生的废气选用“袋式除尘器”设施可行。

本项目废气采取洒水降尘、车辆冲洗、布袋除尘的方式治理，做到废气稳定达标排放，对大气环境影响小，技术可行。

表 4.10 大气污染物达标情况一览表

污染物	有组织排放			污染物排放情况		
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	达标情况
颗粒物	120	15	3.5	4.075	0.163	达标

排气筒设置高度分析：根据《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016），排气筒高度需满足最低允许高度要求 15m，根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内主要为工业企业，无环境敏感目标，故排气筒高度设置合理。

6、大气污染防治可行性论证

①有组织废气处理装置可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术中“湿法作业或采用袋式除尘等技术”为可行技术。本项目破碎、筛分废气采用布袋除尘装置处理，为可行性技术，能够实现稳定达标排放。

②无组织废气治理措施的可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)表 27 其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求，原辅料制备无组织排放控制要求：（1）物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周

设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。（2）粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施；生产系统无组织排放控制要求：①原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌等工序，应采用封闭式作业，并配备除尘设施。②制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。其他要求：厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。本项目生产设备布设于厂房内，厂房仅门口敞开；破碎机、筛分机进料口顶部设置喷淋洒水装置降尘；物料输送在厂房内，配套喷淋设施；原材料堆场设置挡墙，采用防尘网遮盖；产品堆场位于成品库内，铲装时采取洒水降尘措施。本项目采取的措施满足《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 27 其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求。

7、废气排放情况

本项目大气污染物有组织排放量核算表见表 4.11，无组织排放排放量核算表见表 4.12，项目大气污染物年排放量核算见表 4.13。

表 4.11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA005	颗粒物	4.075	0.163	0.2602
主要排放口合计		颗粒物			0.2602

表 4.12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	DA005	生产车间	颗粒物	洒水喷淋、洗车胎、厂房半封闭生产、产品堆场位于成品库内，铲装时仅出入口敞开，采取洒水降尘措施	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)标准；	1.0	5.2584
无组织排放总计				颗粒物			5.2584

表 4.13 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	5.5186

8、非正常工况

营运期非正常工况时，即处理设施发生故障，且无法达到相关排放标准，本次评价按照处理效率下降到 0,考虑为非正常工况，则本项目非正常排放量核算见下表。

表 4.14 全厂非正常工况排放废气汇总表

序号	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)	应对措施
1	DA005	废气处理设施失效	颗粒物	406.65	16.266	0.5h	对项目废气处理设备定期检查，避免设备故障，减少污染物非正常工况排放

本评价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，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②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每日观测生产区域厂界外碳黑尘无组织排放情况，以肉眼不可见为标准，当肉眼发现厂界外有漂浮碳黑尘时，应停止生产，检修废气治理设施，检查集气罩/收尘口收集效率，厂房门窗密闭性。

4.2.2 地表水环境影响及防治措施分析

1、废水污染物产排量核算

(1) 生活污水

改扩建前后员工人数无变化，从现有员工人数中进行调配，不新增员工生活污水；办公区清洁频次无变化，不新增办公区清洁废水。

(2) 生产废水

项目生产废水包括洗车用水、洒水降尘用水。根据“表 2.3 项目营运期

用、排水量情况表”分析可知，洗车用水的产生量为0.81m³/d，162m³/a。根据企业提供的经验系数，洗车废水水质如下：COD200mg/L，SS200mg/L，石油类30mg/L，则项目废水量、COD、SS、石油类的产生量分别为162t/a、0.0324t/a、0.0324t/a、0.00486t/a。

项目建设1套处理能力为2m³/d的隔油沉淀池进行洗车废水处理，厂房均已经做好硬底化和采取相应防渗措施，已切断垂直下渗和污染的途径，若废液、废水发生泄漏时，泄漏液体也无法入渗地下影响土壤）。

项目营运期新增水污染物产生量、排放量情况，具体见表4.15。

表 4.15 营运期新增水污染物产生量、排放量情况

产污环节	类别	污染物种类	核算方法	污染物产生		治理设施		污染物回用/排放		年排放时间/h
				产生量 t/a	浓度 mg/L	工艺	是否为可行技术	排放量 t/a	排放量浓度 mg/L	
洗车	洗车废水	COD	162	混凝沉淀+气浮+过滤	200	隔油+沉淀	是	/	/	每天回用
		SS			200			/	/	
		石油类			30			/	/	

2、废水处理设施可行性

项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放，车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排。现有餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活污水一并排入厂区设置的生化池（处理规模40m³/d）处理。经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政管网进入水江组团2#污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼泉河。现该生化池已建成并验收投运，生活污水污染成分较简单，污染物浓度较低，可采用生化池处理，目前生化池完全有能力接纳本项目排放的废水。从环保的角度分析，是合理可行的。

3、工业园区水江组团污水处理厂接纳能力分析

根据调查，园区已建成1座水江组团污水处理厂，近期已建成规模

5000m³/d，采用处理工艺为A²O工艺，目前已建成污水收集干管约5815m，园区污水处理厂已于2019年6月通过竣工环保验收。目前，园区污水处理厂接纳企业污水量约1000m³/d，根据污水处理厂自行监测数据，尾水排放能达到《重庆市化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）。

运营期，项目所在位置污水收集管网已覆盖，生活污水生活污水量产生较小，可通过管网进入园区污水处理厂处理达标排放，对水环境影响可接受。

4、项目废水排放情况

本扩建项目不新增劳动定员，因此本扩建项目不新增生活污水。洗车废水经“隔油沉淀”处理后回用于洗车。

5、废水监测要求

表 4.16 废水监测要求及标准一览表

监测类别	监测位置	监测因子	浓度限值 mg/L	执行标准	监测频率
废水	w1生化池总排水口	COD	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	每年一次
		BOD ₅	300		
		SS	400		
		氨氮	45		
		动植物油	100		

4.2.3 噪声环境影响及防治措施分析

1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要包括振动给料机、重锤配套、高细破配套、振动筛等设备运行噪声，其噪声值为80~90dB(A)。通过对各噪声源进行减振、建筑隔声、消声、合理布置等措施后，噪声源强可衰减15~20dB(A)，减轻对周边环境的影响。

表 4.17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	25	30	1.2	85	选用低噪声设备、低噪声工艺；采取吸声、消声、隔声、减振等措施	8:00-12:00 14:00-18:00

注：相对位置原点位于西侧货梯，东南方向为 X 轴方向，东北方向为 Y 轴方向。

表 4.18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	建筑物名称	数量 (台)	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1	振动给料机	1# 厂房破碎	1	80/1	合理布置、设备减振、建筑隔声	19	10	1.1	东	20	53.9	昼间	15	38.9	1
									南	69	43.2			28.2	
									西	69	43.2			28.2	
									北	8	61.9			46.9	
2	重锤		1	90/1	合理布置、	15	13	1.2	东	23	62.7	昼	15	47.7	1

	配套	生 产 线			设备减振、 建筑隔声				南	69	53.2	间		38.2			
									西	41	57.7				42.7		
									北	8	71.9				56.9		
3	高细 破配 套			1	85/1	合理布置、 设备减振、 建筑隔声	20	11	1.3	东	47	51.5	昼 间	15	36.5	1	
									南	52	50.6						35.6
									西	32	54.9						39.9
									北	25	57.0						42
4	振动 筛 1			1	85/1	合理布置、 设备减振、 建筑隔声	38	12	1.3	东	68	48.3	昼 间	15	33.3	1	
									南	71	47.9						32.9
									西	11	64.2						49.2
									北	9	65.9						50.9
5	振动 筛 2			1	85/1	合理布置、 设备减振、 建筑隔声	35	16	1.3	东	24	57.4	昼 间	15	42.4	1	
								南	52	50.7					35.7		
								西	59	49.5					34.5		
								北	25	57.0					42		

注：相对位置坐标以车间中心为原点，厂区地面为高程原点

本项目主要产噪设备的噪声源强及距离厂区边界距离见表 4.19。

表 4.19 本项目噪声预测源强参数

声源位置	噪声源	噪声源强	东侧边界 (m)	南侧边界 (m)	西侧边界 (m)	北侧边界 (m)
车间	等效室外声源	59.7	80	45	42	40
车间南侧	风机1	85	100	56	11	11

2、噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的以下公式，对项目的声环境影响进行预测。室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

A. 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， $Q=8$ ；本项目设备主要布置于房间中心，故本项目 $Q=1$ 。

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

B. 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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. 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。

工程室外声源对预测点的贡献值

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本次评价预测扩建项目建成后正常生产时全厂各噪声源对东、南、西、北厂界的叠加贡献值，预测参数见上表，结合现有工程验收的厂界噪声贡献值（监测报告编号：CQGH2023CF0002），经叠加后预测结果详见下表。

表 4.20 厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
项目					
本工程厂界噪声贡献值(昼间)		49.6	42.2	50.6	58.4
受到现有工程影响的厂界噪声值	昼间	63	62	59	57
预测结果	昼间	63.5	65.5	60.3	61.3
达标分析	昼间	达标	达标	达标	达标
标准限值		昼间≤65dB (A)			

由表 4.20 可知，采取有效措施之后，采取建筑隔声后厂界昼夜间噪声能够达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3）防治措施

- ①在满足生产需要的前提下，尽可能选取低噪声的先进设备；
- ②合理布局高噪声设备，风机布置在室内，且设置减振垫；

综上，项目设备设于车间内，充分利用建设隔声，可以做到厂界噪声达标排放；项目生产场所距离周边敏感点较远，不会造成扰民影响。

4 噪声监测要求

本次评价按照《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017），制定如下监测计划，详见表 4.21。

表 4.21 噪声监测计划一览表

监测点位	监测点	监测因子	监测时段与方法
厂界噪声	东、西、南、北厂界	厂界噪声	验收时监测一次，运营期每年1次/季度

4.2.4 固体废物环境影响分析及防治措施

本项目营运期产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

（1）一般工业固废

①沉淀池污泥 S1：根据企业提供资料，沉淀池污泥产生量约为 1t/a。收集后外售给建筑公司。

②除尘器收集粉尘 S2：本项目投料、破碎及筛分工段配备一台布袋除尘

器，根据除尘效率推算，布袋除尘器收集的粉尘量约 25.7651t/a，统一收集后外售。

(2) 危险废物

①废含油棉纱、手套 S5：设备维修保养过程中将产生废含油棉纱、手套，属于危险废物代码：HW49 900-041-49，产生量约 0.1t/a，最后集中收集后交由有危废处理单位处理。

②废润滑油及废油桶 S4：项目机械设备维护保养过程会产生废润滑油。根据建设单位提供的资料，废润滑油产生量为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于危险废物（HW08（900-214-08）），交由有资质单位处理处置。

根据以上分析，本项目固体废物产生量及处理措施如表 4.22 所示。

表 4.22 固体废物产生量核算表

固废类别及名称		代码	产生量 t/a		暂存措施	处理措施
一般工业固废	沉淀池污泥	900-099-S07	0.1		一般工业固废暂存间	收集后外售给建筑公司
	除尘器收集粉尘	900-099-S59	25.7651			统一收集后外售
危险废物	废含油棉纱、手套	900-041-49	0.1	0.2	在厂内暂存，定期交由具有危废资质处置单位定期回收	交由有资质单位处置
	废润滑油及废油桶	900-214-08	0.1			交由有资质单位处置

项目危险废物统计情况详见下表4.23。

表 4.23 危险废物统计表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废含油棉纱、手套	HW08	900-041-49	0.1	设备维修保养	固态	矿物油	矿物油	3个月	T/I	在厂内暂存，定期交由具有危废资质处置单位定期回收
2	废润滑油及废油桶	HW49	900-214-08	0.1	设备维修保养	固态	矿物油	矿物油	每年	T/I	在厂内暂存，定期交由具有危废资质处置单位定期回收

1 固废防治措施分析及管理要求

项目营运期固体废物主要有一般工业固废、危险废物。

一般工业固废暂存区：位于 2#厂房 1F，面积约 40m²，一般工业固废暂存区应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘等”环境保护要求；同时按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置环保图形的警示、提示标志。

危废贮存库：位于 2#厂房北侧，建筑面积约 15m²，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”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。

2 环境管理要求

A一般工业固废

- ①要按照相关要求设置暂存场所。
- 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

危废贮存库面积为15m²，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-2020）中要求设置警示标志。危险废物管理计划制定及危险废物管理台账应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）管理要求，管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危

险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况等信息，应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；危险废物转移应执行《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。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

4.2.6 “三本账”核算

根据现有项目污染物排放情况计算，扩建项目实施后“三本账”核算见表 4.24。

表 4.24 本项目扩建前后“三本账”核算表（单位：t/a）

种类	污染物名称	原有工程排放量	扩建工程排放量	以新带老削减量	扩建完成后总排放量	扩建后增减量
废水	COD	0.034	0	0	0.034	0
	BOD ₅	0.056	0	0	0.056	0
	SS	0.130	0	0	0.130	0
	NH ₃ -N	0.0122	0	0	0.0122	0
	动植物油	0.0005	0	0	0.0005	0
废气	颗粒物	0.343	0.2602	0	0.6032	+0.2602
	SO ₂	0.126	0	0	0.126	0
	NO _x	0.166	0	0	0.166	0
	非甲烷总烃	0.149	0	0	0.149	0
	苯并芘	1.069×10 ⁻⁵	0	0	1.069×10 ⁻⁵	0
固废	废石料	320.992	0	0	320.992	0
	废沥青砼	10	0	0	10	0
	除尘灰	78.802	25.7651	0	103.526	+25.7651
	沉淀池沉渣	20	0.1	0	20.1	+0.1
	废导热油及其包装	2 t/两年	0	0	0	2 t/两年
	废润滑油及废油桶	0	0.1	0	0.1	+0.1

4.2.5 地下水及土壤环境影响及防治措施

1) 污染源和污染途径分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环

境影响的污染源有：废气环保设施故障、废水处理设施渗漏、危废贮存库危废泄漏、固废暂存间固废泄漏。主要污染物为COD、氨氮、石油类等。

2) 地下水、土壤污染途径

表 4.24 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径情况一览表

污染源	污染物类型	措施	污染途径
危废贮存库	废润滑油	依托厂区现有危废贮存库，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	无污染途径

3) 防控措施

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分分为一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A.一般防控区：厂区生产线区域、一般工业固废暂存区。

防控方案：一般固废暂存区、厂区生产线区域地坪采取水泥硬化并做防渗处理。

B. 重点防控区：危险废物贮存点、污水处理设施

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

4.3 环境风险评价

4.3.1 风险调查

本项目风险物质主要为润滑油、危险废物；本项目不属于危险化学品生产。

4.3.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对项目使用的原辅材料进行判定，判断其风险源类型，具体见表 4.25。

表 4.25 项目主要危险物料的特性、贮存情况与临界量对比表

序号	物料名称	物质特性	存放地点	贮存量(t)	临界量(t)	比值
1	润滑油	易燃性	即买即用	/	2500	/
2	废润滑油	易燃性	危废贮存库	0.1	2500	0.00004
合计				/		0.00004

由上表可知，本项目 $Q=0.00004 < 1$ ，则本项目风险潜势为I。无需进行专题评价。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本评价

开展简单分析。

4.3.3 可能风险影响途径

表 4.26 环境风险影响途径一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废贮存库	危废贮存库	废润滑油	泄漏	可能因储存设备破损以及人为操作失误造成泄漏；通过地面下渗影响地下水及土壤

4.3.4 环境风险防范措施

表 4.27 建设项目环境风险防范措施一览表

序号	名称	涉及环境风险物质	事故类型	主要环境风险防范措施
1	危废贮存库	废润滑油等	泄漏	危废贮存库：危废分类暂存，采取六防措施；且设置托盘，分类将危废盛放于托盘上，设置地沟和收集池，防止泄漏
厂区风险防范措施				严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。增强安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产制定事故应急救援预案，并定期组织培训、演练等。

4.3.5 事故应急预案

根据《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》（环管字第057号文）的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定应对重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施方案及突发性事故的应急办法等。本项目应建立重大事故管理和应急计划，设立公司急救指挥小组和事故处理抢险队，并和当地有关化学事故应急救援部门建立正常的定期联系，突发事故应急预案框架见表 4.28。

表 4.28 项目突发事故应急预案框架

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故。
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布。
3	应急计划区	危废贮存库、污水处理设施。
4	应急组织	工厂：厂指挥部——负责全厂全面指挥；专业救援队伍——负责事故控制、救援善后处理。 地区：地区指挥部——负责工厂附近地区、全面指挥、救援疏散，专业救援队伍——负责对厂专业救援队伍支持。
5	应急状态分类及应急响应程	规定事故的级别及相应的应急分类响应程度。

	度	
6	应急设施、设备与材料	防火灾、爆炸和毒气泄漏事故应急设施、设备与材料；主要是消防器材，防毒面具和防护服；防止原辅材料外溢、扩散。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制措施。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参与与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备；邻近区域：控制火灾、有毒区域，控制和消除污染措施及相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程度：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练。
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

综上所述，通过采取以上措施，项目在建成后将能有效地防止事故发生，一旦发生事故，依靠厂区内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。因此，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，其生产是安全可靠的。

4.3.6 分析结论

项目在严密的安全防范措施情况，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，可以确保安全生产，环境风险可控。因此，项目从环境风险角度分析是可行的。

建设项目环境风险简单分析内容详见表 4.29。

表 4.29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南川区大宗固废综合利用扩建项目			
建设地点	重庆市南川区工业园区水江组团			
地理坐标	经度	107 度 16 分 2.688 秒	纬度	29 度 16 分 34.485 秒
主要危险物质及分布	废润滑油、危险废物贮存设施			
环境影响途径及危害后果（大气、	发生泄漏可能污染地表水和地下水、大气环境 发生燃烧可能污染环境空气和安全问题			

地表水、地下水等)	
风险防范措施要求	<p>1、危废贮存库等储存区设置托盘，以防止泄漏时物质四处扩散，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗漏处理。</p> <p>2、在生产场所配置相应的消防设施，如灭火器、消防砂等；</p> <p>3、加强安全管理，设置环保兼职人员，加强物料以及危险废物管理。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>重庆众成再生资源综合利用有限公司在重庆市南川区工业园区水江组团建设“南川区大宗固废综合利用扩建项目”。主要从事碎石生产。项目营运期$Q=0.00004<1$，根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 中对重点关注的危险物质及临界量的相关规定，该项目环境风险潜势为 I。</p>	
<p>综上所述，本项目涉及主要危险物质为废润滑油，在采取了本评价提出的风险防范措施和应急要求后，其环境风险在可接受范围内。</p>	
<p>4.4 原料、产品运输的环境影响分析</p>	
<p>原料运输过程中未覆盖的碎石易产生扬尘，增加空气中 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度，影响周边居民健康和农作物生长。柴油卡车排放的氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）和颗粒物（TSP）加剧局部空气污染，可能形成雾霾。重型卡车的持续运行对沿线居民区、学校、医院等造成噪声干扰，长期暴露可能导致听力损伤或心理压力。</p>	
<p>本项目厂区内运输道路地面硬化；场地车辆出入口设洗车池对出入车辆轮胎进行清洗；对运输道路洒水降尘，可降低扬尘污染。产品利用铲车在厂房内运输，运输距离较短，采取洒水降尘措施后，对周边大气环境影响较小。</p>	
<p>4.5 电磁辐射</p>	
<p>本项目不涉及电磁辐射。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA005 破碎、筛分废气	颗粒物	生产设备布设于厂房内，厂房仅门口敞开；破碎机、筛分机进料口顶部设置喷淋洒水装置降尘；各破碎、筛分设备废气侧旁安装集气罩收集粉尘后引至布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 (DA005) 排放。	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$
	厂界	颗粒物	加强废气处理设施运行管理，加强车间通风。	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境	污水处理设施排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	采用雨污分流制：雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排；食堂废水经油水分离器处理后与其他员工生活污水一并进入厂区设置的生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8979-1996)三级标准后，经园区管网进入园区污水处理厂进一步处理达标《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)后排入鱼泉河。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准 COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、 SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、 NH ₃ -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	合理布局，墙体隔声，风机配备减震垫、隔声罩、消声器，高噪声配备减震垫、选用低噪声设备、隔声措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存区	一般工业固废暂存区：位于 1F，面积约 40m ² ，张贴相应标识标牌，地坪做防渗处理，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。		
	危险废物贮存库	危废暂存区：位于厂房北侧，面积 15m ² ，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”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。		

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 源头控制措施</p> <p>①危险废物贮存设施等进行防腐防渗处理，在存放区域设置应急集液沟、集液坑及围堰，含油物质及化学品在厂内转运时，容器底部设置接油盘收集跑、冒、漏、滴的液体，防止化学品滴落地面造成污染。</p> <p>②危险废物贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设。</p> <p>③工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏，对地下水造成污染。</p> <p>(2) 分区防渗措施</p> <p>本项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，根据各生产时可能产生污染的区域，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。重点防渗区包括危险废物贮存设施等区域。一般防渗区为一般工业固废区等；其他区域为简单防渗区，普通地面硬化即可。</p> <p>①重点防渗区：本项目重点防渗区要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，地面及裙角要采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。危废间地面基础必须防渗，等效黏土防渗层为 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。</p> <p>②一般防渗区：一般工业固废区等，防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$，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。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>不涉及</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①危废贮存库：危废分类暂存，采取六防措施；且设置托盘，分类将危废盛放于托盘上，设置地沟和收集池，防止泄漏。</p> <p>②污水处理设施：地面做硬化、防渗等处理。</p> <p>③严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。增强安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产制定事故应急救援预案，并定期组织培训、演练等。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>完善环评提出的各项环保措施。设置环保管理人员；妥善保存各项环保手续和资料。</p> <p>采样平台根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）以及重庆市环保局《重庆市排放污染物许可证管理办法》（渝环发〔2001〕559号）中《排污口规范化整治方案》要求，项目排气筒排放口进行如下规范：对厂区排气筒数量、高度进行编号、归档并设置标志；排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口及采样平台，采样口的设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）要求。</p>

六、结论

重庆众成再生资源综合利用有限公司南川区大宗固废综合利用扩建项目符合国家产业政策，符合重庆市产业投资要求，符合园区产业定位和入园条件，项目选址合理；在采取本次评价提出的各项环保措施后，项目产生的污染物对周围环境影响较小，环境风险可控。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位 t/a)

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
废水	COD	0.034	/	/	0	0	0.034	0
	BOD ₅	0.056	/	/	0	0	0.056	0
	SS	0.130	/	/	0	0	0.130	0
	NH ₃ -N	0.0122	/	/	0	0	0.0122	0
	动植物油	0.0005	/	/	0	0	0.0005	0
废气	颗粒物	0.343	/	/	0.2602	0	0.6032	+0.2602
	SO ₂	0.126	/	/	0	0	0.126	0
	NO _x	0.166	/	/	0	0	0.166	0
	非甲烷总烃	0.149	/	/	0	0	0.149	0
	苯并芘	1.069×10 ⁻⁵	/	/	0	0	1.069×10 ⁻⁵	0
一般工业 固体废物 危险废物	废石料	320.992	/	/	0	0	320.992	0
	废沥青砼	10	/	/	0	0	10	0
	除尘器收集 粉尘	78.802	/	/	25.7651	0	103.526	+25.7651
	沉淀池沉渣	20	/	/	0.1	0	20.1	+0.1

	废导热油及其包装	2 t/两年	/	/	0	0	0	2 t/两年
	废润滑油	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 1、地理位置图
- 2、拟建项目平面布置（含设备布局）图
- 3、全厂给水排水管网图
- 4、项目周边 500m 范围敏感点分布图
- 5、现有厂房分区防渗图
- 6、项目总平面与环保设施布置示意图
- 7、项目所在地土地利用现状图
- 8、项目与南川区生态红线位置关系图
- 9、项目与南川区环境管控单元位置关系图
- 10、监测布点图

附件

- 1、营业执照
- 2、项目备案证
- 3、投资合作协议
- 4、园区审查意见函
- 5、现有厂区环评批复
- 6、监测报告
- 7、排污许可证
- 8、危废协议
- 9、三线一单检测分析报告
- 10、情况说明

11、砂石料购销合同