

一、建设项目基本情况

建设项目名称	奉节县麻林建筑垃圾分选再生利用场		
项目代码	2411-500236-04-01-199819		
建设单位联系人	聂文俊	联系方式	13678465650
建设地点	省（自治区） <u>重庆</u> 市 <u>奉节</u> 县（区） <u>朱衣镇麻林</u>		
地理坐标	（ <u>109</u> 度 <u>20</u> 分 <u>22.312</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>1</u> 分 <u>51.153</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302” 四十七、生态保护和环境治理业的“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" 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（备案）部门（选填）	奉节县发展和改革委员会	项目审批（备案）文号（选填）	2411-500236-04-01-199819
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	26238
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，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表。		
	表1-1 专项评价设置原则对照表		
	类别	设置原则	项目情况对照
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	不设置，拟建项目不排放有毒有害污染物	

		界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	
	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	不设置，本项目不涉及工业废水直排。
	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	不设置，项目暂存危险物质未超过临界量，不设置专题评价
	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	不设置，拟建项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设	不设置，拟建项目不涉及
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。		
规划情况	《重庆市奉节县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划》 《奉节县建筑垃圾污染防治工作规划(2024-2035 年)》 《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025 年）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响文件名称：《重庆市奉节县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：奉节县生态环境局； 审查文件名称：《奉节县生态环境局关于重庆市奉县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》 文号：奉节环函〔2024〕64 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划符合性分析</p> <p>1.1.1 与《重庆市奉节县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划》符合性</p> <p>规划范围：规划区位于中心城区西部，东侧紧邻郑万高速铁路，西侧以麻林桥为界，包含麻林、双楼、沪蓉高速以北区域。</p> <p>规划规模：规划用地面积 219.46 公顷，其中城市建设用地规模 192.43 公顷，非城市建设用地 27.03 公顷。</p> <p>规划定位及产值目标：主要发展饮料制造、农副食品加工、眼镜及健康产品制造。规划目标产值为 80 亿元。</p> <p>规划空间布局结构为“一心、一带、四片”，以及发展储备区。其中：</p>		

一心：指规划区中部的综合服务中心，包含社区综合服务中心、批发市场、酒店及公寓等配套设施；一带：指朱衣河沿线景观带；四片：指围绕综合服务中心形成的四个产业片区，以工业用地为主，布局少量的物流仓储用地；发展储备区：沪蓉高速公路以北的陡坡地，根据未来的发展需求适时开发，建设时再确定具体功能。城市建设用地主要布设有居住用地、工业用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地。

本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，项目的建设提高了奉节县建筑垃圾资源化利用能力，并将建筑垃圾制骨料以及透水砖，将其进行了资源化利用，符合《重庆市奉节县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划》的要求。

1.1.2 与《奉节县建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024-2035年)》符合性

规划范围：奉节县行政辖区。

规划总体目标：奉节县作为重庆市同城化发展先行区，以建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”为目标，以“绿色、低碳、循环”发展为抓手，通过科学系统的规划建设，逐步建立“布局合理、控制有力、监管严密、处置规范、利用科学”的建筑垃圾治理体系，实现建筑垃圾从源头减量到消纳处置的全过程管控，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进奉节县资源节约型、环境友好型社会建设，提高城市精细化治理水平，力争将奉节县建设成“无废城市”和全国建筑垃圾治理模范城市。

建筑垃圾处理设施设置：奉节县建筑垃圾处理设施分为建筑垃圾转运调配设施、建筑垃圾消纳设施、建筑垃圾资源化利用设施三种。奉节县现状有两处建筑垃圾消纳设施，分别为朱衣麻林渣土场和永乐镇大坝村建筑垃圾消纳场。朱衣麻林渣土场，总容量约 35.9 万 m³，目前已处理约 10 万 m³；永乐镇大坝村建筑垃圾消纳场 2024 年 6 月刚投入运行，建设规模为年处理能力 10 万 m³。**按照建筑垃圾处理量预测规模，现状无法满足建筑垃圾处理需求。**

规划中建设的“永乐镇大坝村建筑垃圾消纳场”按照建筑垃圾处理量预测规模，现状无法满足建筑垃圾处理需求。考虑到消纳场建设周期长和目前奉节县城区建筑垃圾无法得到有效处置，2024 年县城市管理局同意建设建筑垃圾临时应急处理场，为奉节县建筑垃圾消纳场过渡设施建设项目。并按规划要求发放“重庆市建筑垃圾处置核准证”编号：**20240010**（有效期限 2024 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日）证件为一年一办，

后期进行续办。

项目的建设提高了奉节县建筑垃圾资源化利用能力，并将建筑垃圾制骨料以及透水砖，将其进行了资源化利用，满足规划总体目标因此项目符合规划要求。

1.1.3 与《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025 年）》符合性分析

建筑垃圾处置规划：工程渣土和工程泥浆先进行项目就近区域平衡后再将剩余部分外运处理。其中，可利用的优质土壤应用于城市园林绿化；碎石页岩等进入建筑垃圾综合利用厂在再生利用；其它剩余的渣土优先用于城市绿化项目地形改造和部分生态修复项目，最后未利用部分进入建筑渣土填埋场进行回填。

工程垃圾、拆除垃圾处置。工程垃圾、拆除垃圾进行源头分拣，木材、金属等有价值的物质进入可再生资源回收体系，混凝土块、砖块、碎石等进入建筑垃圾综合利用厂再生利用，渣土等其他剩余没有利用价值的部分进入建筑渣土填埋场回填处置。有条件区域可在建筑渣土填埋场设置临时建筑垃圾资源化利用场地，配备移动式建筑垃圾处理设备。同时鼓励万州区、黔江区、秀山区等区县根据发展需要配套建设设施。

本项目属于奉节县建筑垃圾资源化回收利用项目，考虑到目前奉节县城区建筑垃圾无法得到有效处置，2024 年县城市管理局同意设置本项目为临时建筑垃圾资源化利用场地。并按规划要求发放“重庆市建筑垃圾处置核准证”编号：20240010（有效期限 2024 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日）证件为一年一办，后期进行续办。因此项目符合规划要求。

1.1.4 与《重庆市奉节县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

项目与规划环评分区环境管控要求符合性分析见表 1.1-1，根据下表本项目满足规划环评分区环境管控要求。

表 1.1-1 本项目与规划环评分区环境管控要求符合性分析表

规划环评		本项目	符合性
分类	清单内容		
空间布局	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，环境防护距	本项目为建筑垃圾资源回收，选址位于工业用地，已办理用	符合

	约束	离不应超出园区规划边界或用地红线。	地手续,根据计算本项目不设置大气环境保护距离。		
		2、朱衣河河道管理范围外侧,应当控制不少于三十米的绿化缓冲带。	项目位于工业用地范围内,不占用绿化缓冲带	符合	
		3、禁止使用高污染燃料。	项目采用电为燃料,不使用高污染燃料	符合	
		4、新、改扩建涉及VOCs排放的工艺及设备不宜布置在居住用地50m范围内。	本项目为建筑垃圾资源回收,选址位于工业用地	符合	
		5、禁止引入眼镜产业配套涉及表面处理(电镀)工序的项目入驻园区	本项目为建筑垃圾资源回收,不属于禁止引入的项目	符合	
		6、规划区禁止使用液氨作为制冷剂	本项目不使用液氮作为制冷剂	符合	
		7、规划区禁止从事畜禽养殖、屠宰等经营活动	本项目为建筑垃圾资源回收,不属于禁止经营活动	符合	
	污染物排放管控		1、规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标。	本项目为建筑垃圾资源回收,服务范围为全奉节县,收集区范围内建筑垃圾,污染物及特征污染物排放量不突破本次确定的总量管控指标	符合
			2、以生物质燃料作为替代燃料时,应执行燃气的排放标准。	本项目不使用生物质燃料	符合
			3、推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品,推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目为建筑垃圾资源回收,不涉及喷漆、喷粉、印刷工序	符合
			4、使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	本项目为建筑垃圾资源回收,生产工艺不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
			5、鼓励企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化,	本项目为建筑垃圾资源化回收利用项目,项目主要为建筑	符合

	建立密闭式负压废气收集系统，废气治理设施按要求设置单独电表或气表并与生产过程同步运行。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高VOCs治理效率。	垃圾破碎、制砖系统生产过程产生的颗粒物，本项目针对各产尘源设置了脉冲式除尘器，对于无组织排放废气则通过密闭车间+洒水抑尘以及厂区绿化等措施控制污染物的排放。	
	6、新建、改建、扩建涉烟粉尘排放的项目，应采取相应的废气污染防治措施，确保达标排放，减小粉尘的排放。对产生量大设备实行密闭处理，采用高效布袋除尘器对含尘气体进行净化处理。	本项目为建筑垃圾资源化回收利用项目，项目主要为建筑垃圾破碎、制砖系统生产过程产生的颗粒物，本项目针对各产尘源设置了脉冲式除尘器，对于无组织排放废气则通过密闭车间+洒水抑尘以及厂区绿化等措施控制污染物的排放。	符合
	7、规划区企业废水有行业排放标准的，执行行业标准；特征污染物和第一类污染物必须由各企业自行处理达一级标准或行业预处理排放标准后才能排入规划区污水管网，经高铁生态城新兴产业集聚区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入朱衣河。	不涉及	符合
环境 风险 防控	1、加强对生产原料在运输、储存、生产过程中的管理，防止其泄漏，威胁周边生态环境。	本项目为建筑垃圾资源化回收利用，在运输、储存、生产过程中均进行安装全密闭装置，如发现建筑物中含有有毒有害废物和垃圾，要向当地生态环境部门报告，并交由具备相应处置资质的单位进行无害化处置，不得拉运进场。	符合
	2、建立环境风险防控体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。	企业建立环境风险防控体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。	符合
	3、涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，	本项目设置有危废贮存点，且按照“六防”措施设置，危险废	符合

	对设备设施采取相应的防渗措施。	物定期交给有资质的单位处置。环境风险可控	
资源开发利用要求	1、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，鼓励污水处理厂中水回用。	本项目为建筑垃圾资源化回收利用，营运期根据政府相关文件执行	符合
	2、推广新能源交通。	本项目为建筑垃圾资源化回收利用，营运期根据政府相关文件执行	符合

1.1.5 项目与规划环评审查意见（奉节环函〔2024〕64号）符合性分析见表 1.1-2，根据下表本项目符合规划环评审查意见要求。

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	奉节环函〔2024〕64号	本项目	符合性
1	严格生态环境准入。强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及奉节县生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家及重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，根据分析满足重庆市及奉节县生态环境分区管控要求，符合重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求	符合
2	强化空间布局约束。合理布局有防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。规划区超出城市开发边界外的用地，应严格按照《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知》（自然资发〔2023〕193号）进行用地管控。朱衣河河道管理范围外侧，应严格按照《重庆市水污染防治条例》要求，控制不少于三十米的绿化缓冲带。规划区工业用地与居住用地之间间距、长输气管线两侧保护走廊均应满	本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，选址位于工业用地，项目已取得重庆市奉节县规划和自然资源局规划许可（奉节规资临〔2024〕003号），根据计算本项目不设置大气环境防护距离。项目占地范围位于规划工业用地，不占用朱衣河河道管理范围。	符合

		足相关要求。		
3		<p>水污染物排放管控。加快规划区内“雨污分流”，污水得到有效收集。规划区内后续（除现有110kV朱衣变电站、郑万高铁配套的高铁检修站、220kV高铁专用变电站生活污水外）企业尽量提高工业用水重复利用率，减少废水排放量，外排废水应经企业自行处理达行业间接标准或《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入拟规划建设的高铁生态城新兴产业集聚区污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入朱衣河。规划区内现状已建变电站及高铁检修站的生活污水接入夔府大道现状市政污水管，最终进入西部新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入朱衣河。规划区污水收集管网、提升泵站、污水处理厂及其事故池应先于服务范围内项目建成，拟规划建设的高铁生态城新兴产业集聚区污水处理厂设计规模1万m³/d。</p>	<p>本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，生产废水全部回用，不外排。</p>	符合
3		<p>大气污染物排放管控。规划区主要采用天然气、电等清洁能源，禁止燃煤和重油等高污染燃料，燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保工艺废气稳定达标排放。入驻企业应尽量将异味明显的设备远离居住区一侧布置。涉及挥发性</p>	<p>本项目为建筑垃圾资源化回收利用项目，选址位于工业用地，能源主要为电，不涉及燃煤和重油等高污染燃料，不涉及燃气锅炉。项目主要为建筑垃圾破碎、制砖系统生产过程产生的颗粒物，本项目针对各产尘源设置了脉冲式除尘器，对于无组织排放废气则通过全密闭</p>	符合

		<p>有机物排放的项目应从源头加强控制,优先使用低(无)VOCs含量的原辅料,并严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放,加强工业企业臭气、异味的污染防治,确保厂界达标,避免对周边环境敏感点造成影响。</p>	<p>车间+洒水抑尘以及厂区绿化等措施控制污染物的排放。</p>	
	4	<p>工业固废排放管控。固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置,最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置;般工业固废尽可能综合利用,不能综合利用的,送工业垃圾处置场填埋处置,减少对环境的影响。危险废物依法依规交有资质单位处理,严格落实危险废物环境管理制度,做好危险废物管理计划和管理台账,对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管,确保危险废物得到合法合规妥善处置。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定,设置危险废物暂存场所。生态工业园区管委会应定期督促企业及时转移危险废物,严禁在企业厂内过量堆存,危险废物转移应严格执行《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)等相关要求。</p>	<p>本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目,项目的建设提高了奉节县建筑垃圾资源化利用能力,并将建筑垃圾制骨料以及透水砖,将其进行了资源化利用。</p>	符合
	5	<p>噪声污染管控。合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求,尽量远离居住、学校</p>	<p>项目选用低噪声设施设备,项目选址远离居住、学校等敏感区域,噪声源采用减震、隔声措施,根</p>	符合

		等敏感区域;选择低 噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通于线的噪声防护距离，严格落实规划区内高速公路、高铁沿线、交通主于道两侧的防护绿化带要求。	据预测厂界噪声达标。	
	6	土壤、地下水污染管控。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划的实施对土壤及地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。	本项目设置有危废贮存点，且按照“六防”措施设置，危险废物定期交给有资质的单位处置。	符合
	7	环境风险防控。规划区入驻企业应当严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策要求，严格落实各类环境风险防范措施。规划区应建立健全环境风险防范体系，按要求编制突发环境事件风险评估和应急预案，定期开展应急演练，提升环境风险防范和事故应急处置能力。规划区建立事故废水三级防控体系，企业内部建设围堰—收集池两级防范系统，入园企业建设完善的污水管网与拟规划建设的高铁生态城新兴产业集聚区污水处理厂相连接，并且在各个企业的事故池与污水管道之间设置切换阀门，区域拟规划新建的污水处理厂内应建设事故池，并与污水管道之间设置切换阀门。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境	本项目按相关要求建立健全环境风险防范体系，按要求编制突发环境事件风险评估和应急预案，定期开展应急演练，环境风险可控厂区内设置设置有危废贮存点，且按照“六防”措施设置，危险废物定期交给有资质的单位处置。可应对项目可能发生的环境风险情景	符合

		风险事故发生。		
	8	温室气体排放管控。规划区禁止燃煤，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，统筹抓好温室气体排放控制管理和生态环境保护工作，推动减污降碳协同共治。督促规划区企业采用各种先进技术和生产工艺，改进能源利用技术，降低能量损失，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目以电为主要能源，项目电耗、能耗满足先进值要求，选用合理的废气处理工艺，同时加强工艺自动化控制程度。	符合

1.2 其他符合性分析

1.2.1 产业政策符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于其中“鼓励类，四十二、环境保护与资源节约综合利用，8. 废弃物循环利用：、建筑垃圾等工业废弃物循环利用。”所以项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。

本项目已取得奉节县发展和改革委员会的企业投资项目备案证（项目代码：2411-500236-04-01-199819），同时取得重庆市建筑垃圾处置核准证（编号 20240010），符合国家产业政策要求。

(2) 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（渝发改规〔2017〕1597 号）符合性分析。

根据《国民经济行业分类》本项目为 C3021 水泥制品制造、N7723 固体废物治理类，项目不在“重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）”之中，所以项目符合相关要求。

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

根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析，本项目位于奉节县朱衣镇麻林。本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析见下表。

表 1.1.1-1 项目关于渝发改投资〔2022〕1436号符合性分析表

二、不予准入类	本项目	符合性
(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。	不属于淘汰类。	符合
2. 天然林商业性采伐。	本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，不属于上述项目。	符合
3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。		符合
(二) 重点区域不予准入的产业	/	/
1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，不属于采砂。	符合
2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及开垦种植农作物。	符合
3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，不涉及上述区域。	符合
4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，不涉及上述区域。	符合
5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，不涉及上述区域。	符合
7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，不涉及上述区域。	符合

8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，不涉及上述区域。	符合
三、限制准入类	/	/
(一) 全市范围内限制准入的产业	/	/
1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，不属于产能过剩行业。	符合
2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于。	符合
3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，不属于上述行业。	符合
4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不涉及《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	符合
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。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，未处于上述区域。	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。		符合

由上表可知，项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）相关要求。

1.3“三线一单”符合性分析

本项目位于奉节县朱衣镇麻林，经查询“建设项目选线选址环境准入自助查询系统”可知，项目所在区域共涉及2个环境管控单元，即奉节县一般管控单元—长江白帝城奉节段（编号：ZH50023630001）；奉节县工业城镇重点管控单元-城区片区（编号：ZH50023620001）。

项目与“三线一单”管控要求符合性分析详见下表。

表 1.3-1 项目与“三线一单”符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50023630001		长江白帝城奉节段		一般管控单元	
ZH50023620001		城区片区		工业城镇重点管控单元	
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
重庆市总体管控要求	空间布局约束	严格执行《产业结构调整指导目录》《重庆市产业投资准入工作手册》《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案		经核对，项目符合上述产业政策要求。	符合
		禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目		项目不属于化工纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
		在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目		项目不排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合
		严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内		拟建项目为新建项目，位于奉节县朱衣镇麻林，项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目符合上述产业政策要求。	符合
		加快布局分散的企业向园区集中，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		符合上述产业政策要求。	符合
		优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推		不涉及。	/

	动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色		
污染物排放管控	未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标	不涉及。	/
	巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染治理成果	不涉及。	/
	城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业	不涉及。	/
	新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序	不涉及。	/
	集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理	不涉及。	/
环境风险防控	健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估	不涉及。	/
	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移	项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	符合
资源开发利用效率	加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放	本项目用水量小，厂内用水循环使用，不外排，节约资源，项目污染物排放量小。	符合
	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的	项目生产区域使用电	符

		项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料	能，不使用锅炉，不使用高污染燃料。	合
奉节县 总体 管控 要求	空间 布局 约束	一江五河（长江干流以及梅溪河、大溪河、草堂河、朱衣河、长滩河）消落带内禁止从事畜禽养殖经营活动。	不涉及。	/
		新建风光水储等项目以及旅游产业布局新建项目应满足自然保护地中相关要求或规划，同时满足市级优先保护单元总体管控要求。	不涉及。	/
		水土流失严重的区域限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，坡耕地优先布局经果林或水土保持林，缓解坡耕地造成的水土流失。	不涉及。	/
		眼镜产业配套涉及表面处理（电镀）工序的新入驻项目应进入草堂组团。	不涉及	/
		规范一江五河岸线利用。码头建设应符合重庆港总体规划及重庆港奉节片区总体规划；加强白帝城——夔门段长江干流及支流入河口岸线和河道两岸山体的自然生态保护和管控；九盘河市级水产种质资源保护区岸线开发利用应符合水产种质资源保护区相关管理办法。	不涉及。	/
	污染 物排 放管 控	加强生活面源及农业农村源水污染物整治。对富余处理负荷不足的乡镇集中生活污水处理厂应尽快实施扩建工程，并加强现有污水管网维护，加强畜禽养殖废水污染治理监管。推进旅游景区集中污水处理设施的建设，大型旅游开发项目应同步建设污水处理设施。全面提升夔门港区、奉节港区的船舶和港口污染防治能力。	不涉及。	/
		加强工业园区及工业集聚区污水处理设施运行监管。草堂组团后续引入眼镜产业项目中涉及表面处理工序的应重点加强涉及重金属水污染物的治理，并将重金属纳入监管指标。	不涉及。	/
	环境 风险 防控	工业园区及工业集聚区建立环境风险防控体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。	企业建立环境风险防控体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。	符合
		加强对危险化学品运输及储存安全管理。加强沿江危化品码头、工业园区、污水处理厂等重点风险源的环境风险排查。危化品码头应当采取围挡防污染措施，防治事故状态下油品泄露造成水环境污染。	企业建立环境风险防控体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。	复合

	资源开发效率	加快推进风电以及光伏等绿色可再生项目建设，严格执行市级层面下达的全县能耗指标。	不涉及。	/
奉节县一般管控单元—长江白帝城奉节段管控要求	空间布局约束	1.执行一般管控单元市级总体管控要求第一条。2.严格落实《奉节县畜禽规模养殖污染治理实施方案》，不得在禁养区内布局畜禽养殖类项目；限养区不再新增畜禽养殖规模。3.禁止河道围网养殖、水库肥水养殖和投饵网箱养殖，鼓励发展生态养殖。	本项目不涉及上述内容。	符合
	污染物排放管控	1.旅游接待设施应同步配套建设污水处理设施以及污水管网。2.执行一般管控单元市级总体管控要求第二条。3.畜禽养殖规划限养区内实行畜禽养殖存栏总量控制。同时加强畜禽养殖粪污处理，继续推进资源化利用。4.经果林等农产品种植推广科学使用化肥农药，从源头减少农业面源产生量。		符合
	环境风险防控	无	/	/
	资源开发效率要求	河道岸线开发利用应符合国家、重庆市相关规划	本项目不属于水电项目。	符合
奉节县工业城镇重点管控单元—城区片区	空间布局约束	1.高铁生态城新兴产业集聚区内禁止引入《产业结构调整指导目录》淘汰类及限制类的项目。2.长江、朱衣河、草堂河、梅溪河消落带内禁止从事畜禽养殖经营活动。	本项目不属于淘汰类和限制类，不属于畜禽养殖经营活动	符合
	污染物排放管控	1.涉及喷涂工序工业企业应设置挥发性有机污染治理措施。推广使用低挥发性有机物涂料。2.高铁生态城新兴产业集聚区应配套建设集中污水处理厂（出水标准达一级A排放标准），入驻集聚区内企业污水应进入集聚区集中污水处理厂处理后排放。3.加强污水处理厂及配套管网维护。4.禁止使用高污染燃料，实施现有燃煤锅炉替换为燃气或者电能锅炉改造，燃气锅炉推广低氮锅炉。5.持续推行生活垃圾分类收集收运及处置体系，做到源头减量和资源化利用。6.推进船舶废弃物集中处理建设工程，提高船舶垃圾、含油污水、	项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目不属于该类项目，厂内用水循环使用，不外排不使用高污染燃料，生活垃圾交环卫处置。	符合

		等陆上处理接收处置能力及污染事故应急处置能力。7.畜禽养殖规划限养区内实行畜禽养殖存栏总量控制。同时加强畜禽养殖粪污处理，继续推进资源化利用。		
环境 风险 防控		1.加强危化品（油料）码头、污水处理厂等重点风险源的环境风险排查。油料码头应当采取围挡防污染措施，防治事故状态下油品泄露造成水环境污染。	本项目不属于该项目	符合
资源 开发 效率 要求		1.禁止新建燃煤生产项目。2.持续推广新能源交通，推广使用 LNG 动力或电力船舶。 3.河道岸线开发利用应符合国家、重庆市相关规划。	项目不使用燃煤，不属于该类型项目。	

1.4 与环保相关规划符合性分析

(1) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析

表 1.4-1 与《长江经济带发展负面清单指南》符合性分析表

序号	实施细则	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	项目不属于码头、长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区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。	项目不属于自然保护区、风景名胜区等。	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保护区、二级保护区范围内。	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。	项目不新建污水排污口，且项目不在水产种质资源保护区范围内。	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》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在文件中所指区域。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水不外排，不设置排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不属于文件中所指项目。	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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境	项目不属于文件中所指项目。	符合

	保护水平为目的的改建除外。		
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于文件中所指项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于文件中所指项目。	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。	项目不属于文件中所指项目。	符合

根据上表分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）文件要求。

（2）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）》的通知（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

表 1.4-2 与（川长江办〔2022〕17号）符合性分析表

序号	管控内容	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。	本项目所处奉节县朱衣镇麻林，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。	本项目所处奉节县朱衣镇麻林，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。	本项目所处奉节县朱衣镇麻林，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资源保护无关的项目。	本项目所处奉节县朱衣镇麻林，不涉及风景名胜区。	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目所处奉节县朱衣镇麻林，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。		
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。		
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。	本项目所处奉节县朱衣镇麻林，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、鱼类徊游通道。	本项目所处奉节县朱衣镇麻林，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。	本项目不涉及长江流域河湖岸线的占用。	符合
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《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。	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及新、改设排污口。	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及水生生物捕捞。	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。		
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。	本项目位于奉节县朱衣镇麻林。	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(一)严格控制新增炼油产能,未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。(二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤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。	本项目不属于石化、现代煤化工产业。	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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目,禁止投资;限制类的新建项目,禁止投资,对属于限制类的现有生产能力,允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	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。		符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外):(一)新建独立燃油汽车企业;(二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力;(三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外);(四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	不涉及。	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

根据上表分析,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)》的通知文件要求。

(3) 与《中华人民共和国长江保护法》(2021年3月1日起施行)符合性分析

表 1.4-3 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

长江保护法要求	本项目	是否符合
禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化	项目属于建筑垃圾资源	符合

工园区和化工项目的	化回收利用项目,不属于化工。	
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、扩建尾矿库的	项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目,不属于尾矿库相关活动。	符合
违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动的	项目不属于违反生态环境准入清单的规定项目。	符合
禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控	项目固废均合理处置。	符合

根据上表分析可知,项目建设与《中华人民共和国长江保护法》相符。

(4) 与《重庆市环境保护条例》符合性分析

《重庆市环境保护条例》主要适用于重庆市行政区域内的环境保护及相关管理活动,本项目与《重庆市环境保护条例》(2022年修订)的符合性分析见下表所示(节选与本项目相关的条例)。

表 1.4-4 项目与《重庆市环境保护条例》(2022 年修订)的符合性分析

重庆市环境保护条例		本项目概况	符合性
污染防治一般规定	市、区县(自治县)人民政府应当加强对重点区域、重点流域、重点行业的污染控制,鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展,鼓励环境污染第三方治理。	本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目,属于固体废物治理。	符合
	排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口,并对排污口排放的污染物负责。严禁以下列逃避监管的方式排放污染物: (一)通过暗管、渗井、渗坑、裂隙、溶洞、灌注等方式偷排; (二)篡改或者伪造监测数据; (三)以逃避现场检查为目的的临时停产; (四)非紧急情况下开启应急排放通道; (五)不正常运行防治污染设施; (六)法律法规禁止的其他方式。	本项目不涉及废水排放口,废气排放严格加强管理,确保废气治理设施正常运行以及废气达标排放,并定期开展设施的维护。	符合
	排污者应当保持污染防治设施的正常使用,如实记录污染防治设施的运行、维修、更新和污染物排放等情况。		
固体废物污染防治	固体废物污染防治实行减量化、资源化、无害化的原则。	本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目,有利于建筑垃圾资源化。	符合
	产生危险废物的单位,应当按照国家规定处置危险废物,不得擅自倾倒、堆放。确需贮存的,应当采取符合国家环境保护标准的防护措施	本项目设置有危废贮存点,且按照“六防”措施设置,危险废物定期交给有资质的单位处置。	符合

	禁止擅自倾倒工业固体废物。生活垃圾实行分类收集和密闭运输。	项目固废按照国家规定进行处置和利用，一般固废交由物资回收单位处置或外运处置，危险废物交给有资质的单位收集处置，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	符合
环境噪声污染防治	排放噪声、产生振动，应当符合噪声排放标准以及相关的环境振动控制标准和有关法律、法规、规章的要求。	本项目运行过程噪声满足相应排放标准。	符合
保护和改善生态环境	禁止在生态功能保护区内进行可能导致生态功能退化的开发建设活动。	项目位于奉节县朱衣镇麻林，不在生态功能保护区范围内。	符合

根据上表分析可知，在采取有效的污染防治措施后，本项目的建设符合《重庆市环境保护条例》（2022年修订）的相关规定。

（5）与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析

项目与《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）符合性分析

项目与《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）的符合性分析见下表（节选与本项目相关条例）。

表 1.4-5 项目与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析

文件	准入条件	本项目情况	符合性
《重庆市大气污染防治条例》	市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园。	本项目为建筑垃圾资源化回收利用项目，不属于产业禁投清单，不属于“两高”行业，过剩产能，落后产能。	符合
	市人民政府划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目。	本项目不使用燃煤，不属于燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑、燃煤锅炉及大气污染严重的项目。	符合
	有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造等产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施	本项目为建筑垃圾资源化回收利用项目，项目主要为建筑垃圾破碎、制砖系统生产过程产生的颗粒物，本项目针对各产尘源设置了脉冲式除尘器，对于无组织排放废	符合

	减少污染物排放；	气则通过密闭车间+洒水抑尘以及厂区绿化等措施控制污染物的排放。	
	其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。		符合

由上表可知，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）的相关要求。

（6）与重庆市生态环境局关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）（渝环〔2022〕43号）的通知符合性分析

表 1.4-7 项目与重庆市大气环境保护“十四五”规划符合性

序号	文件中相关要求	本项目情况	符合性
(六) 持续优化产业结构和布局。	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。 严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代，PM _{2.5} 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准先进值。	本项目符合“三线一单”、本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
	持续优化产业结构和布局。 严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。	本项目位于奉节县朱衣镇麻林，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》。	符合

综上所述，本项目建设符合重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）（渝环〔2022〕43号）的相关要求。

(7) 与《重庆市“十四五”期间“无废城市”建设实施方案》符合性分析

《重庆市“十四五”期间“无废城市”建设实施方案》中明确指出：提升建筑垃圾利用处置水平。合理规划布局建筑垃圾综合利用设施，提高建筑垃圾资源化利用能力。建立建筑垃圾资源化利用产品目录，健全建筑垃圾资源化利用产品标准体系。开展绿色建材推广应用，培育绿色建材生产示范企业和示范基地。加强建筑垃圾综合利用分选技术和设备的研发应用，推进建筑垃圾资源化及相关配套设施项目建设。

本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，项目的建设提高了奉节县建筑垃圾资源化利用能力，并将建筑垃圾制骨料以及透水砖，将其进行了资源化利用，符合《方案》的要求。

(8) 与《“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

根据国家发改委 2021 年 8 月发布的《“十四五”循环经济发展规划》(发改环资〔2021〕969 号)，其中指出：(四) 建筑垃圾资源化利用示范工程。建设 50 个建筑垃圾资源化利用示范城市。推行建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾分类管理制度，规范建筑垃圾堆放、中转和资源化利用场所建设和运营管理。完善建筑垃圾回收利用政策和再生产品认证标准体系，推进工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾等资源化利用，提升再生产品的市场使用规模。培育建筑垃圾资源化利用行业骨干企业，加快建筑垃圾资源化利用新技术、新工艺、新装备的开发、应用与集成。

本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，将建筑垃圾中可回收利用部分收集，并将其制成骨料以及透水砖，合理资源化利用，符合该《规划》要求。

(9) 与《重庆市“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

重庆市发展和改革委员会 2022 年 6 月 20 日发布了关于印发《重庆市“十四五”循环经济发展规划》的通知(渝发改资环〔2022〕751 号)，该规划中指出：(四) 建筑垃圾资源化利用示范工程。从开展绿色策划、实施绿色设计、推广绿色施工等方面明确建筑垃圾减量举措。积极开展建筑垃圾精细化分类分质利用，完善收集、清运、分拣、再利用的一体化回收处置体系。建立建筑垃圾资源化利用产品目录，健全建筑垃圾资源化利用

产品标准体系，提高再生产品质量，加大产品推广力度。重点拓宽建筑垃圾综合利用范围，推动建筑垃圾应用于工程基础回填、园林绿化、堆坡造景、低洼地改造、路基利用、制砖、制陶、再生土、洗砂等。加强建筑垃圾综合利用分选技术和设备的研发应用。强化示范工程用地保障，探索利用弹性用地建设。到 2025 年，中心城区建筑垃圾综合利用率达 70%，区县（城市建成区）建筑垃圾综合利用率达 60%。

本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，主要对奉节县各施工场地内可回收利用的建筑垃圾进行回收资源化利用，符合《方案》的要求。

（10）与《奉节县“十四五”期间“无废城市”建设实施方案》符合性分析

根据奉节县人民政府办公室关于印发《奉节县“十四五”时期“无废城市”建设工作方案的通知》（奉节府办发〔2023〕41号）可知，其中明确提出：推进建筑垃圾资源节约、循环利用，坚持就地利用为主、外运消纳为辅，优先选择建筑垃圾资源化利用模式，不能资源化利用再进行其他模式处理。加强装修垃圾终端处置监督，装修垃圾处理前进行统一分选，木材、金属等有价值的物质进入再生资源回收体系，混凝土块、砖块、碎石等进入建筑垃圾综合利用厂再生利用，其他剩余没有利用价值的部分进入建筑垃圾消纳场处置。以城市道路、广场、公园等基础设施建设为重点，推广建筑垃圾资源化利用产品。将建筑垃圾再生产品列入绿色建材目录，将建筑垃圾再生产品纳入政府采购范畴，加大再生产品推广应用力度。到 2025 年，建筑垃圾资源化利用初见成效。

本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，主要对奉节县各施工场地内可回收利用的建筑垃圾进行回收资源化利用，符合《方案》的要求。

1.5 选址符合性分析

1.5.1 产业政策与准入要求

本项目位于重庆市奉节县朱衣镇麻林，项目用地属于工业用地。本项目属于建筑垃圾资源化回收利用项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，本项目已取得奉节县发展和改革委员会的立项批复（项目代码：2411-500236-04-01-199819），符合国家产业政策要

求。

1.5.2“三线一单”管控要求

本项目位于奉节县朱衣镇麻林,经查询“建设项目选线选址环境准入自助查询系统”可知,项目处于奉节县一般管控单元—长江白帝城奉节段(编号:ZH50023630001),奉节县工业城镇重点管控单元-城区片区(编号:ZH50023620001)管控单元内。

经核对,项目符合上述产业政策要求,项目不属于化工纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,项目不排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物。

拟建项目为新建项目,位于奉节县朱衣镇麻林,符合奉节县一般管控单元—长江白帝城奉节段(编号:ZH50023630003)奉节县工业城镇重点管控单元-城区片区(编号:ZH50023620001)管控单元准入要求。

1.5.3 区域环境质量情况

(1) 大气环境

根据《2023年重庆市生态环境状况公报》项目所在奉节县大气环境中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO六项大气污染物浓度(百分位浓度)均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值标准,属于达标区。结合现状监测,项目所在位置环境空气中TSP浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值标准。

项目所在区域大气环境质量较好,有足够的环境容量。

(2) 地表水环境

根据奉节县生态环境局8月9日发布的《奉节县地表水环境质量状况报告(2023年07月)》长江及其一级支流(朱衣河、梅溪河、草堂河、大溪河、长滩河)水质均达标,各监测断面水质均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)II类标准,地表水环境质量现状较好。

1.5.4 周边敏感点情况

本项目位于奉节县朱衣镇麻林,根据现场踏勘,周边无其他生产企业。项目周边敏感点主要为周边居民点。其中最近敏感点位于项目西侧100m处,与本项目相对较远。本项目运行过程中对周边敏感点影响较小。

1.5.5 高铁生态城污水处理厂的可依托性分析

项目采用雨、污分流制，项目生产废水全部回用，生活污水属于规划高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂（处理能力 10000m³/d）的接纳范围。

近期项目在高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂建成投运前，生活废水经预处理后用作农肥，本项目周边有大量的农田，可满足对本项目预处理后的生活污水消纳。

远期待高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂（处理能力 10000m³/d）投运后生活污水经过厂区生化池预处理后，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后进入规划建设的高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入朱衣河。

项目依托规划高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂可行。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

目前，我国建筑废物资源化率很小，而欧盟国家每年资源化率超过90%。建筑垃圾中废弃的混凝土95%以上为无机物，固体废料采用堆放和填埋方式占据着大量土地资源，有毒的废料还会对土壤环境形成潜在危害，可能导致土壤酸化、硬化；地表水或地下水受污染；废料中物质发生分解产生有害气体，污染大气，对生态环境造成一定影响。

根据《奉节县城乡总体规划（2015-2030年）》确定的2030年的人口规模和城镇化率，2030年奉节县人口数为74.71万人。根据住建部调查人均住房面积增长情况，到2030年，奉节县将每年新增建筑施工面积39.9万m²，拆除建筑施工面积约6.0万m²，预计到2030年奉节县将合计产生建筑垃圾120.11万吨（建设施工场地初选后可回收利用部分，不含场地平整等开挖土石方部分），可以回收利用的建筑垃圾年均产生量为10万吨。

重庆奉节城市运营管理有限公司（以下简称“建设单位”）为能高效收集建筑垃圾，从源头上减少建筑垃圾负荷，现拟于奉节县朱衣镇麻林实施“奉节县麻林建筑垃圾分选再生利用场”，该工程建筑垃圾消纳场服务范围主要综合奉节县的实际情况，将县域范围各乡镇全部考虑进来，将服务范围内各建筑施工场地可回收利用的建筑垃圾进行综合回收利用。该工程主要建设破碎车间、制砖车间、原料堆场以及相关配套设施，通过布置建筑垃圾破碎筛分系统实现年综合利用建筑垃圾10万吨的能力。

本工程对改善奉节县的市容市貌，三峡库区的生态环境，保护三峡库区水环境质量，改善奉节县辖区内的生态环境质量具有重要意义。同时，项目建成后势必将带动建筑垃圾处置及资源化的发展。

按照《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等相关法律法规要求，项目应进行环境影响评价。本项目根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“二十七、非金属矿物制品业“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”；四十七、生态保护和环境治理业的“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，应编制报告表。

建设内容

项目备案总占地面积为 26238m²，其中建筑面积 792m²，目前项目实际用地面积约 1.6 万 m²，剩余约 1 万 m² 为项目未利用土地，未利用土地为项目远期工程考虑，暂不使用，本期项目不涉及未使用占地。

因此，建设单位委托我司进行该项目的环评工作，接受委托后，经现场踏勘、收集相关资料后，编制完成了该项目环境影响报告表。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：奉节县麻林建筑垃圾分选再生利用场

建设单位：重庆奉节城市运营管理有限公司

建设性质：新建

总投资：300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 10%。

占地面积：26238m²

建设地址：重庆市奉节县朱衣镇麻林

建设内容及规模：项目占地面积 26238m²，建筑面积 792m²，主要建设 1 座破碎、筛分车间、1 座制砖车间以及其它辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等。年处理建筑垃圾约 10 万吨，年产 3000 万块透水砖，年工作 330d。

劳动定员：共 20 人，其中配置有管理人员、生产工人、司机、装卸工人等。

工作制度：年工作 330d，制砖车间为两班/d、破碎车间为一班/d、均为 8hr/班工作制；其中制砖车间生产时间为 6:00~22:00，破碎车间生产时间为 9:00~17:00，不涉及夜间生产。

2.1.3 主要产品方案

本项目主要产品为透水砖，产品情况详见下表：

表 2.1.3-1 主要产品一览表

序号	产品名称	规格	产量	备注
1	透水砖	300mm×600mm×50mm 及其他定制尺寸	3000 万块/年 (约 160198t/a)	全部外售

国标标准规格：240×115×53mm，“其它异型规格可按用户要求尺寸定制”；2.重量约 2.5kg/块（按标砖折算）；3.抗压强度：13.9Mpa。抗折强度：2.9Mpa；4.吸水率不大于 12.2%~13%；5.冻融：抗压强度损失率不超过 25%，干重损失不大于 2%。

本项目透水砖尺寸为 300mm×600mm×50m，也可根据客户需求进行定制尺寸以及规格，根据定制透水砖的实际尺寸，总体混凝土砖产量可根据原料总用量存在一定起伏。

2.1.4 项目组成

项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程。新建原料堆场、破碎车间、制砖车间，配套综合楼、成品堆场、污水处理系统、消防水池及泵房等配套公辅设施，项目不设食堂和宿舍，具体建设内容详见下表。

表 2.1.4-1 项目主要建设内容一览表

项目	建设内容		备注
主体工程	破碎、筛分车间	单层钢结构密闭厂房，总建筑面积 400m ² ，建筑高度 5m，厂房内布置有 1 套建筑垃圾破碎筛分系统。	新建
	制砖车间	单层钢结构密闭厂房，总建筑面积 360m ² ，建筑高度 15m，厂房内布置有米石、金刚砂等原料堆场 100m ² ，1 套制砖生产线。	新建
储运工程	原料堆场	位于厂区西北侧，占地面积 1200m ² ，用于储存进场的建筑垃圾，露天堆放用防尘网进行苫盖。	新建
	骨料暂存区	位于厂区东南侧，占地面积 2400m ² ，用于堆存建筑垃圾破碎后筛分后的不同规格骨料（0-30），三面围挡，露天堆放用防尘网进行苫盖。	新建
	成品堆场	位于厂区西南侧，占地面积 1400m ² ，堆存生产合格的透水砖，露天堆放用防尘网进行苫盖。	新建
辅助工程	综合楼	主要为包括员工办公，1F，建筑面积约 30m ² 。	新建
	洗车台	用于进出厂车辆的冲洗。	新建
	绿化	厂区内绿化面积为 4000m ² ，以种植道树为主，广植草皮	新建
公用工程	供水	给水为市政供水，在厂区配置水箱供水。	新建/依托
	排水	雨污分流，生产废水处理回用于生产，近期生活污水经生化池收集处理后用作周边绿地及农田农肥，远期待高铁生态城污水处理厂运行后，生活污水经生化池预处理达标后排入园区污水处理厂。	新建
	供电	由邻近市政供电电网牵引至厂区内对整个站区进行供电。	依托/新建
	消防	设置消防水池及消防泵房，配套消防管网及消防栓等	新建
环保工程	废气	（1）无组织粉尘：堆场、装卸、运输粉尘控制采用苫盖、围挡、洒水抑尘等措施降尘； （2）破碎、筛分车间：全封闭设置，粉尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高筒 DA001 排放。 （3）制砖车间：制砖车间密闭设置，配料及搅拌粉尘通过集	新建

		气罩收集经布袋除尘器处理后,经 15m 高排气筒 DA002 排放; 水泥筒仓粉尘经自带除尘器收集处理后经仓顶排放。	
	废水	(1) 设 1 座三级沉淀池(处理能力 30m ³ /d),对搅拌机冲洗、 车辆冲洗等废水收集预处理; (2) 设 1 座生化池(处理能力 5m ³ /d),对厂区内职工办公、 生活产生的生活废水收集预处理。 (3) 初期雨水:经厂区西南侧沉淀池(166m ³)处理后用于 洒水降尘或厂区绿化,不外排。	新建
	噪声	低噪声设备,以及厂房、围墙等隔声降噪	新建
	固体废物	(1) 厂区原料堆场内设置一般固废库房,占地面积约 50m ² ,位于原料堆场东南侧; (2) 危废贮存点用于暂存危废,占地面积约 15m ² ,位于 原料堆场东南侧; (3) 综合楼设生活垃圾收集桶。	新建

2.1.5 主要生产设施及设施参数

2.1.5.1 主要生产设备情况

主要生产设备情况见下表。

表 2.1.5-1 主要设备一览表

序号	工序	设备名称	型号/规格	单位	数量	备注
1	破碎、筛分车间	给料机	7.5kw	台	1	新购
2		鄂式破碎机	30kw	台	1	新购
3		锤式粉碎机	80kw	台	1	新购
4		振动筛	WJJ	套	1	新购
5		传送带	50/60cm 宽	条	5	新购
6	制砖车间	水泥筒仓	100t	台	2	新购
7		底料、面料配料机	PLD800	台	2	新购
8		搅拌机	JS750	台	2	新购
9		斗提机	/	台	2	新购
10		制砖机	HF400	台	1	新购
11		空气压缩机	15kw	台	1	新购
12		控制柜	/	台	1	新购
13	叉车	A35	台	2	新购	
14	装载机	/	台	3	新购	
15	喷淋设备	/	套	5	新购	
16	降尘雾炮机	0.3m ³ /h·台	台	2	新购	

17	洗车设备	/	套	1	新购
----	------	---	---	---	----

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工信部工产业〔2010〕第122号），本项目所用设备不属于限制、淘汰类设备。

2.1.5.2 生产能力匹配性分析

建筑垃圾破碎生产线匹配性分析

本项目共收集各类建筑垃圾 10 万吨（约 5 万立方米），生产线匹配性分析见下表。

表 2.1.5-1 建筑垃圾破碎生产线匹配性分析

破碎筛分规模(t/a)	设备类型	设备最大破碎/筛分能力 (t/h)	年最长运行时间 (h/a)	最大处置能力 (t/a)	匹配情况
10 万	颚式破碎机	45	2640	11.88 万	匹配
	锤式粉碎机	60	2640	15.84 万	匹配
	振动筛	50	2640	13.2 万	匹配

由上表可知，建筑垃圾破碎生产线主要生产设备生产能力能满足生产要求。

(2) 全自动制砖生产线匹配性分析

本项目制砖生产线制砖规模为 3000 万块，根据用料分析，预计生产过程中物料消耗共计 46564 吨，生产线匹配性分析见下表。

表 2.1.5-2 全自动制砖生产线匹配性分析

名称	规模	设备类型	设计生产能力	年最长运行时间 (h/a)	最大处置能力	匹配情况
颜料、金刚砂	51.5t/a	面料配料机	1t/h	5280	5280t/a	匹配
搅拌原料	16159 7.94t/a	搅拌机×2	25t/h	5280	13200t/a×2	匹配
制砖	3000 万块/a	成型机	1000 块/h	5280	5280 万块/a	匹配

由上表可知，制砖生产线生产线主要生产设备生产能力能满足生产要求。

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2.1.6-1 项目原辅材料消耗一览表

类别	原料名称	年消耗量 (t/a)	储运方式	厂区存储量	备注
原辅料	建筑垃圾	10 万	原料堆场堆存	1000t	奉节县及周边地区房地产建筑工地、基础设施建设场地回收
	颜料	50	袋装, 堆存	5t	外购
	水泥	16000	专车运输; 水泥筒仓	200t	外购
	金刚砂、石英砂	1.22 万	袋装, 物料间堆存	150t	外购
	米石	2 万	制砖车间堆存	200t	外购
	机油、润滑油	0.05	即买即用, 不储存	/	外购
能源消耗	电	5 万 kW.h/a	/	/	市政供电
	水	16661.7 m ³ /a	水箱	/	市政供水

原辅材料理化性质情况:

建筑垃圾: 建筑垃圾生产原料主要来源于奉节县内各建筑施工场地及各工业企业产生的土类建筑垃圾、废旧混凝土、碎砖瓦等建筑垃圾。根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019), 建筑垃圾应从源头分类, 包括新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃料及其他废弃物, 不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾以及场地内场地平整开挖产生的土石方等。

水泥: 本项目使用外购成品水泥, 水泥为粉状水硬性无机胶凝材料, 细磨成粉末状。加水搅拌后成浆体, 能在空气中硬化或者在水中更好的硬化, 并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

颜料: (氧化铁红、氧化铁黄、氧化铁黑、氧化铁棕等)

别名 氧化铁; 三氧化二铁 英文名 Iron oxides

CAS 号 1332-37-2 EINECS 号 215-570-8

分子式 Fe₂O₃

分子量 159.69

熔点 1565℃

沸点 3414℃

闪点 >230 °F

密度 5.24g/cm³

外观 红棕色粉末

水溶性 不溶于水

物化性质

透水砖面料制备过程中根据制砖产品需要进行添加，主要成分为氧化铁，根据产品颜色分为氧化铁红、氧化铁黄、氧化铁黑、氧化铁棕等，此类颜料设计的色谱较宽，具有均匀的粒度、良好的着色力和分散性，成本低、稳定性好且无毒。粉末。无臭。不溶于水、有机酸和有机溶剂。溶于无机酸。有 α -型(正磁性)及 γ -型(反磁性)两种类型。干法生产的产品一般细度在 1 μ m 以下。对光、热、空气稳定。对酸、碱较稳定。着色力强。相对密度 5.12~5.24。含量低则相对密度小。折射率 3.042。熔点 1550℃，约于 1560℃分解。

用途：

在各类混凝土中预制件和建筑制品材料作为颜料或着色剂，直接调入水泥中应用。各种室内外的彩色混凝土表面，如墙面、地坪、天花板、支柱、门廊、路面、停车场、阶梯、车站等；各种建筑陶瓷和琉璃陶瓷，如面砖、地砖、屋瓦、嵌板、水磨石、马赛克花砖、人造大理石等。

适用于各种涂料着色和保护物质，包括水性内外墙涂料、粉末涂料等；也可适用于油性漆包括环氧、醇酸、氨基等各种底漆和面漆；也可用于玩具漆、装饰漆、家具漆、电泳漆和磁漆。

适用于塑料制品的着色，如热固性塑料和热塑性塑料，及橡胶制品的着色，如汽车内胎，飞机内胎，自行车内胎等。

此外氧化铁颜料还可以用于各类化妆品、纸张、皮革的着色。

2.1.7 物料平衡

(1) 物料平衡

项目分为破碎生产线及制砖生产线，破碎车间生产线投入料主要为建筑垃圾，最终以不同粒径的骨料、废铁、木块等）、废气等形式产出，本项目物料平衡见下表：

表 2.1.7-1 项目破碎车间物料平衡表

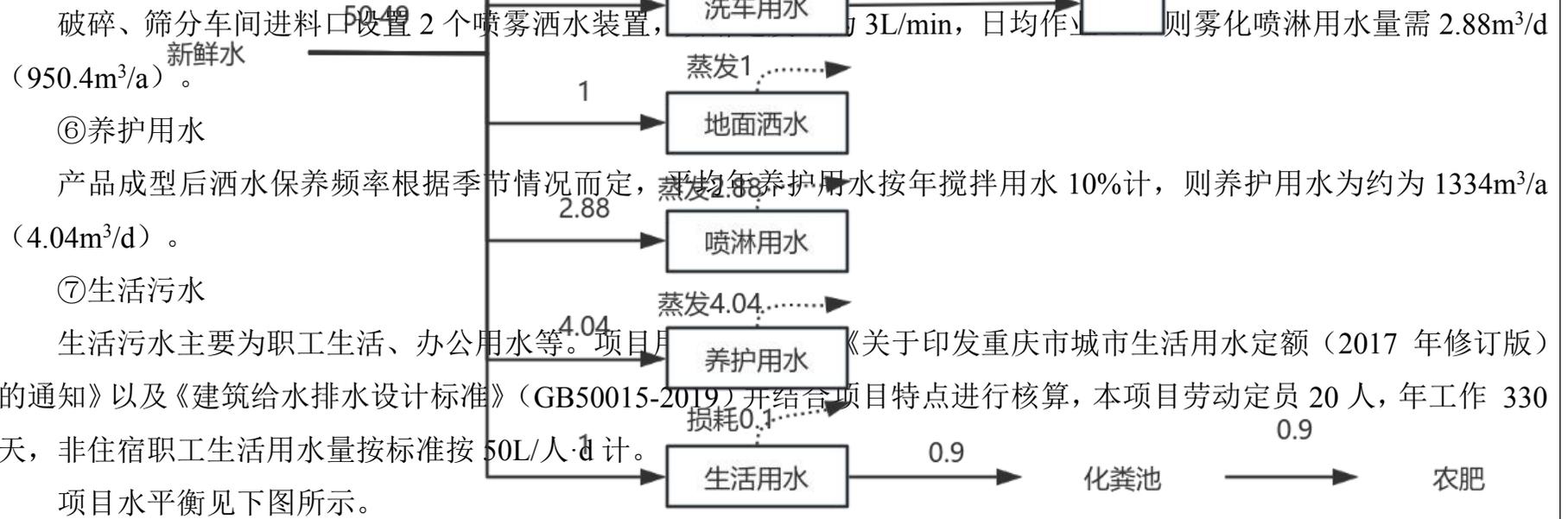
序号	原料	质量 (t/a)	去处	质量 (t/a)
----	----	----------	----	----------

1	建筑垃圾	100000	骨料	99794.423
2			有组织排放粉尘	0.54
3			无组织粉尘排放	0.79
4			除尘器收集粉尘	188.27（用于制砖）
5			破碎车间沉降	8.977（部分带入沉淀池进行沉淀后回用制砖）
6			铁	5
7			木材	2
合计		100000		100000

表 2.1.7-1 项目制砖车间物料平衡表

序号	原料	质量（t/a）	去处	质量（t/a）
1	骨料	99794.4	透水砖	160186.376
2	水泥	16000	有组织排放粉尘	0.221
3	金刚砂、石英砂	12200	无组织粉尘排放（堆场及制砖）	0.0734
4	米石	20000	除尘器收集粉尘	77.27（用于制砖）
5	回用粉尘及泥沙	265.54	水损耗、挥发	1334
6	生产用水	13338		
合计		161597.94		161597.94

建设内容	<p>(2) 水平衡</p> <p>①制砖车间用水</p> <p>根据建设单位提供的资料，每吨原料搅拌用水量约为 0.09m^3，则每年用水量约为 $13338\text{m}^3/\text{a}$ ($40.4\text{m}^3/\text{d}$)</p> <p>②车间清洁用水</p> <p>车间清洁用水主要为搅拌机清洗用水及搅拌区地面周边清洗用水。</p> <p>搅拌机清洗废水：搅拌机在停止作业后需要进行清洗，每天冲洗一次，冲洗用水约为 $2\text{m}^3/\text{次}$，则搅拌机冲洗用水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$，$660\text{m}^3/\text{a}$；废水产生量计为 0.9，则搅拌机清洗废水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$，$594\text{m}^3/\text{a}$，经三级沉淀池处理后回用于生产，不外排。</p> <p>搅拌区地面清洗废水：搅拌站作业后需对搅拌站区域地面进行清洗，需进行冲洗的生产场地面积约 500m^2，其冲洗用水量按 $5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，场地清洗用水总量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$，$825\text{m}^3/\text{a}$；废水产生量计为 0.9，则搅拌机清洗废水产生量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$，$742.5\text{m}^3/\text{a}$，经三级沉淀池处理后回用于生产，不外排。</p> <p>③洗车用水</p> <p>对减少车辆运输途中的扬尘，车辆在进厂前后需进行清洗，根据项目物料运输情况，项目厂区预计日运输车次在 36 车次左右，每车冲洗用水按 $0.2\text{m}^3/\text{车}$ 计，则车辆用水约 $7.2\text{m}^3/\text{d}$，车辆清洗用水经三级沉淀池处理后回用于生产，不外排。</p> <p>④道路、原料仓地面洒水</p> <p>为降低运输车辆在厂区道路行驶过程中产生的扬尘，项目对厂区及道路进行定期洒水，用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>⑤建筑垃圾破碎喷淋用水</p>
------	---



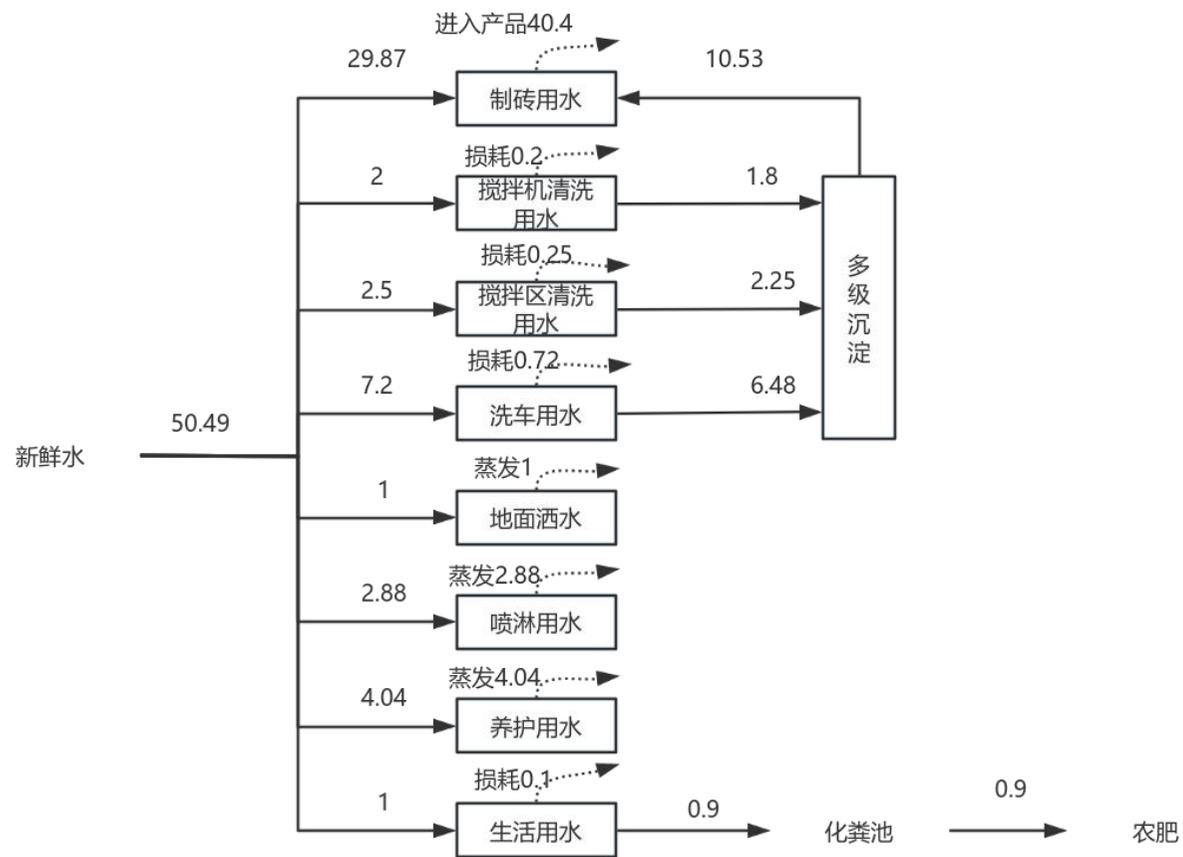


图 2.1-3 项目水平衡图 (单位: m³/d, 按单日最大量核算)

2.1.8 平面布置及其合理性分析

本项目位于重庆市奉节县朱衣镇麻林，将整个厂区分四个功能区。分别为：

成品区：主要指厂区西南侧，此部分与厂区内道路相邻，主要布置成品堆场，综合楼。在厂区南侧布置综合楼，综合楼内设置门卫及计量间，方便对进出场车辆进行管控，同时将人流和物流做简单隔离。

原料区：位于厂区西北侧，建筑垃圾经物流入口进入原料堆场后，由现场调度人员调配后，进入建筑垃圾原料堆放区，减少场内铲车二次转运距离，提高生产效率。此外，车间内东南侧设置有一般固废堆存区以及危废间。

破碎区：厂区东侧，主要布置破碎车间连接厂区南侧骨料堆场，减少场内物料转运距离。

制砖区：厂区中部，主要布置制砖车间、洗车台、地磅。进场原料通过计量后由原料堆场进入东北侧破碎车间，建筑垃圾经建筑垃圾处理成套设备处理完成后，进入骨料暂存区，最后进入制砖车间由制砖生产线加工处理后形成成品砖。

本项目平面布局功能分区明确、流线清晰，各环节互不干扰，保证了项目流水运行；设备集中安放，可集中对污染物进行消减和隔离；因此平面布置较为合理。

2.1.9 主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标见下表。

表 2.1.9-1 工程主要技术经济指标表

序号	类别		单位	数量
1	占地面积		m ²	约 1.6 万 m ²
2	劳动定员		人	20
3	工作制度		/	制砖车间为两班/d、破碎车间为一班/d、均为 8hr/班工作制
4	年工作天数		d	330
5	项目总投资		万元	300
6	环保投资		万元	30
7	产品规模	透水砖	万块/a	3000

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程简述

本项目施工期主要建设内容主要为场地的平整, 厂房以及各公辅设施主体工程施工, 生产设备的安装以及工程验收等。主要以扬尘、噪声、固体废物污染物为主, 其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污情况图示见下图所示。

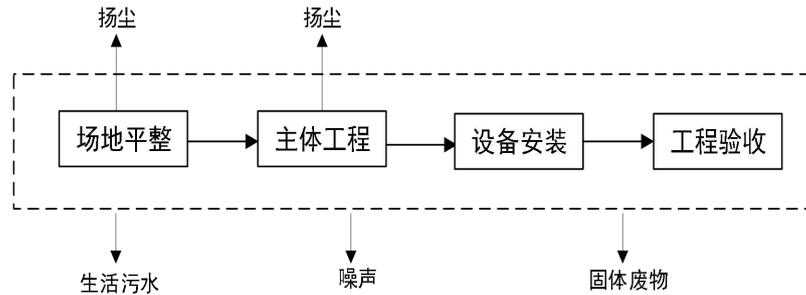


图 2.2-1 施工期工艺流程及产污环节示意图

施工期主要产污环节为：场地平整、压实、回填取土等工程施工产生的施工扬尘、汽车尾气、施工废水、施工噪声及对周围生态环境的破坏, 造成水土流失加剧, 土地占用造成区域土地利用格局发生变化。

2.2.2 运营期工艺流程简述

2.2.2.1 入厂及运输要求

(1) 入厂要求

本项目主要服务于奉节县城区以及各个乡镇建筑施工场地。根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019), 建筑垃圾应从源头分类, 建筑垃圾在施工现场收集过程中尽量按照渣土、废旧混凝土、碎砖瓦、金属、木料、塑料、其他等分类收集、分类运输、分类处理。

施工现场一些回收价值较高且易回收的组分, 如可直接回收的钢筋及钢材、木材等, 单独收集后由垃圾产生单位直接交其他资源回收单位处置; 土地平整开挖产生的土石方以及其他回收利用价值较低的建筑垃圾, 由垃圾产生单位拉运至政府指定填埋点。

建筑垃圾入场控制要求: 根据《城市建筑垃圾管理规定》及《建筑垃圾处理技术规范》(CJJ/T134-2019) 本项目对入场堆填建筑垃

圾提出以下控制性要求。

1) 处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

2) 禁止所有工业固体废物、生活垃圾焚烧炉渣（包括焚烧飞灰）、生活垃圾施肥处理产生的固态残余物、由环境卫生机构收集或者自行收集的混合生活垃圾，以及企事业单位产生的办公废物入场。

(3) 建筑垃圾质量、成分控制要求：本项目原料仅限建筑垃圾中的拆除垃圾，严禁接收农业固体废物、生活源固体废物以及危险废物。在接收建筑垃圾前需要明确建筑垃圾来源，对来源不明或者掺杂农业固体废物、生活源固体废物以及危险废物不予接收。

本项目综合回收利用范围主要为新建、扩建、改建和拆除各类可综合利用的建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃料及其他废弃物，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾、场地内平整开挖产生的土石方或其他不具备回收利用价值的建筑废弃物等。

(2) 运输要求

处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件。

建筑垃圾应由专业的运输企业运输，运输企业垃圾收运过程中应做好垃圾源头把控。分类集运，运输车辆要安装全密闭装置、行车记录仪和相应的监控设备、并按照当地交警、城市管理部门指定时间、路线行驶，如发现建筑物中含有有毒有害废物和垃圾，要问当地生态环境部门报告，并交由具备相应处置资质的单位进行无害化处置，不得拉运进场。

2.2.2.2 建筑垃圾破碎筛分系统及制砖生产工艺

建筑垃圾破碎筛分系统及制砖生产工艺及产污环节见下图。

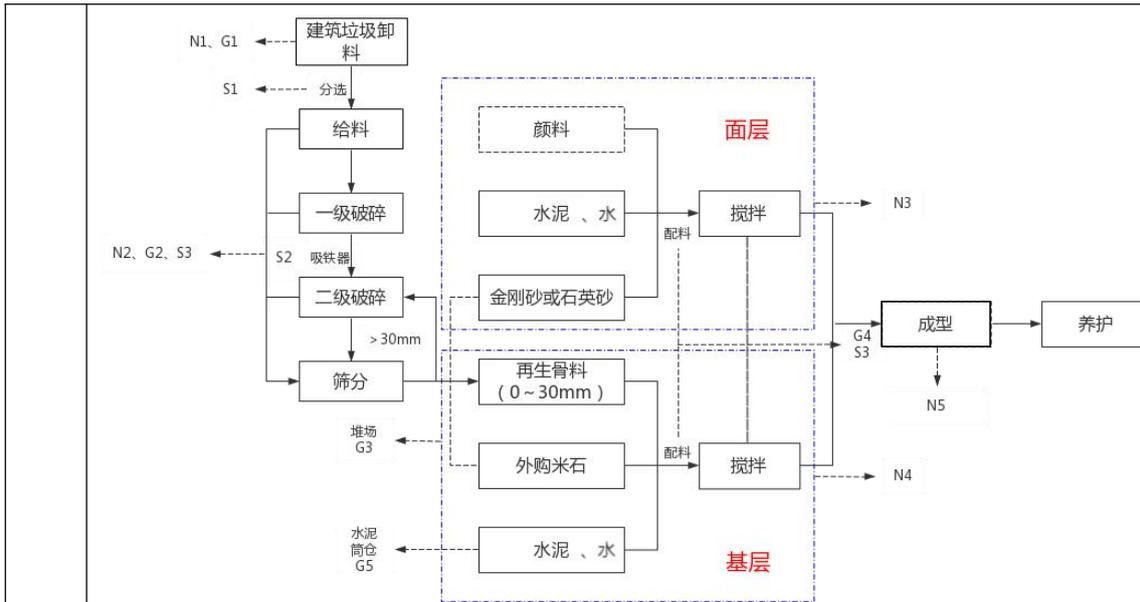


图 2.2-3 生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程说明：

透水砖分为底料和面料两部分，底料部分是水泥、外购米石、再生骨料、水通过一定比例配料后进入搅拌机搅拌，面料部分是金刚砂或石英砂、颜料、水泥、水通过一定比例配料后进入搅拌机搅拌，底料部分和面料部分分别通过皮带输送至自动制砖机中，待底料压制成型后，面料通过成型机压制在底料上面，最终制成透水砖坯，砖坯通过叉车运至养护区，通过自来水养护后，再运至室外成品堆场，经检验合格后，成品由汽车外运。各工段主要工艺流程简述如下：

（1）建筑垃圾卸料

建筑垃圾主要为建筑工地产生的混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆等，含少量钢筋、木头等杂物。建筑废弃物由产生单位委托运输单位利用渣土车密闭运至本项目建筑垃圾堆场，卸料方式为货车自卸，原料为较大的块状，在卸料过程中进行初步人工分选，选出少量钢筋、木头等杂物，过程会产生少量卸料粉尘。

（2）破碎及筛分

由铲车将建筑废料运送至振动给料机，给料机将混凝土块均匀的输送至颚式破碎机进行一破。

一破后进行磁选，磁选过程是将固体物料的输送经过特定的磁场附近，铁质类金属在磁场作用下被磁化，从而受到磁场吸引力的作用，

使铁质类金属吸在磁场体上，并随自动卸料装置从排料端排出。非磁性颗粒由于所受的磁场作用力很小，仍留在物料中而被继续被输送。

通过磁选选出的铁质类金属，进行可回收利用。过磁选后的建筑垃圾再进入下一道工序。

磁选后通过输送带进入锤式粉碎机进行二破，二破后进入振动筛进行筛分，得到再生骨料原料（0~30mm），经皮带输送机运输至堆料场，粒径>30mm 的返回锤式粉碎机重新进行粉碎。破碎筛分过程产生的粉尘经过布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒排放。

（3）透水砖生产工艺

制砖生产线由基料层配料、面层配料机、搅拌机、水泥筒仓、制砖机等生产设备构成。

①配料搅拌：

制砖生产线两头分别设置基料层配料机和面层配料机，其中

面层配料机用于计量透水砖面层原料金刚砂或石英砂，透水砖面层所需颜料根据需要添加至面层配料机，面层所需水泥通过水泥筒仓输送至面层搅拌机内。

基料层配料机用于计量透水砖基层原料再生骨料和外购米石，基料层所需水泥通过水泥筒仓直接输送搅拌机内。

制砖所需用水，通过计量泵输入搅拌机内，基料层和面层原料经配料机通过斗提机缓慢运送至各自密闭搅拌机内后分别进行搅拌

②压砖：搅拌均匀后的底料，通过成型机压制成型后，面料经密封输送的皮带输送至成型机，并通过压制机压制在已经成型的底料上面，最终制成透水砖

③养护成型：成型后的砖块经过检验合格后由叉车运输到养护堆场内进行定期洒水养护，成品放入成品堆场内暂存待售。

2.2.3 主要污染工序

本项目主要污染源详见下表。

表 2.2.3-1 污染物种类、来源、排放方式等一览表

类型	序号	产生工序	污染因子	治理措施
废气	G1、G3	堆场、装卸、运输等	粉尘	采用苫盖、围挡、洒水抑尘等措施降尘。
	G2	分拣、破碎、筛分过程	粉尘	车间密闭设置，同时进料口雾炮机喷淋抑尘，粉尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高筒 DA001 排放。
	G4	制砖车间基层、面层上料、卸料、配料、搅拌过程	粉尘	制砖车间密闭设置，配料粉尘通过集气罩收集经布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒 DA002 排放。
	G5	水泥输送水泥筒仓过程	粉尘	水泥筒粉尘经自带除尘器收集处理后经仓顶排放。
噪声	N	设备运行时	机械噪声	采用低噪声设备、厂房隔音、基础减震。
固废	S1	建筑垃圾分选	木材	周边居民综合利用。
	S2	吸铁器	废铁	收集后作为废铁外售综合利用。
	S3、S4	布袋除尘	收集粉尘	破碎、筛分车间和 1#和 2#制砖车间布袋收集的粉尘回用用于生产。

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

项目所在区域原为荒地，项目所在区域现已划入高铁生态城新兴产业集聚区范围，属于工业用地。现状已完成平场，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

项目所在区域为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。

（1）区域达标分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况指标为 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）中的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据重庆市生态环境局 2023年6月发布的《2023年重庆市生态环境状况公报》，项目所在奉节县 2023年环境质量达标情况见下表。

表 3.1.1-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

区域	污染物	监测值	标准值	占标率	超标率	超标率	达标判断
奉节县	PM ₁₀	35	70	50%	/	/	达标
	SO ₂	13	60	22%	/	/	达标
	NO ₂	25	40	63%	/	/	达标
	PM _{2.5}	20	35	57%	/	/	达标
	CO (mg/m ³)	1	4	25%	/	/	达标
	O ₃	125	160	78%	/	/	达标

由上表可知，项目所在奉节县大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 六项大气污染物浓度（百分位浓度）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值标准，属于达标区。

（2）特征因子质量现状评价

本项目特征因子主要为 TSP，为了解本项目所在区域 TSP 的环境质量现状，本次评价于 2024 年 11 月委托重庆新晨环境监测有限公司对项目所在地的环境空气质量现状进行现状监测。

①监测布点：项目厂址内

②监测项目：TSP

区域
环境
质量
现状

③监测时间及频次：2024.11.12~2024.11.13，连续监测3天，测日均值

④采样及分析方法

采样及分析方法：本次现状监测按照《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》（第四版）中的规定进行

⑤评价标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值标准。

⑥评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用最大监测浓度占标率对评价区域大气环境质量现状进行评价，评价模式如下：

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

式中：

P_i ——为第 i 个污染物的最大监测浓度占标率，%；

C_i ——为第 i 个污染因子的最大实测浓度（ mg/m^3 ）；

C_{oi} ——为第 i 个污染物相对应的评价标准（ mg/m^3 ）。

现状监测结果以列表的方式给出各监测点大气污染物的不同取值时间的变化范围，并给出各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，并评价达标情况。

⑦监测结果及评价结论

评价区环境空气质量现状监测统计及评价结果见下表所示。

表 3.1.1-2 环境空气现状监测统计及评价结果

项目 监测点 名称	监测 项目	监测时间	监测值 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	占 标 率%	达标 情况
项目厂 址	TSP	2024.11.12	0.109	0.3	36.3	达标
		2024.11.13	0.112		37.3	达标
		2024.11.14	0.105		35	达标

由上表可知，项目所在位置环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值标准。

综上，评价区域内环境质量较好。

3.1.2 地表水环境质量现状评价

本项目生产废水及生活污水经处理后用作周边绿地及农田农肥，不外排。根据所在区域属于长江流域。为了解项目所在区域水环境质量状况，本次评价根据奉节县生态环境局 8 月 9 日发布的《奉节县地表水环境质量状况报告（2023 年 07 月）》可知(http://www.cqfj.gov.cn/index/bm_168/sthj/zwgk_61627/zfxxgkml/hjzl/shjzl/202308/t20230809_12227657.html)，2023 年 07 月，长江及其一级支流朱衣河水质达标，各监测断面水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准，监测断面水质类别详见下表。

表 3.1.2-1 长江及其一级支流、二级支流监测断面水质类别一览表

序号	流域名称	河流名称	监测断面名称	水质类别
1	长江	长江	白帝城	II 类
2			天鹅村	II 类
3	梅溪河	梅溪河	向子村	II 类
4			罗汉大桥	II 类
5			康乐镇	II 类
6	大溪河	大溪河	鹤丰乡	II 类
7	草堂河	草堂河	黄连村	II 类
8			草堂大桥	II 类
9	朱衣河	朱衣河	朱衣镇	II 类
10			清水社区	II 类
11	长滩河	长滩河	黄荆沟	II 类

由上表监测结果可知，长江及其一级支流朱衣河监测断面水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质标准要求，地表水环境质量现状较好。

3.1.3 声环境质量现状

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）》，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标，结合本项目周边环境情况，本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标主要为位于项目西北侧约 50m 的双碾村委会、位于项目东南侧约 48m 的麻林村委会以及位于项目西侧约 45m 的双碾村居民点。本次声环境评价拟选取位于项目西北侧约 50m 的双碾村委会和位于项目东南侧约 48m 的麻林村委会进行声环境质量现状监测，并评价其达标情况。双碾村委会与西侧居民点，两处声环境保

护目标距离较近，故仅选取双碾村委会进行声环境质量现状监测，该点位监测值可反映该处声环境质量现状情况。

根据《奉节县人民政府办公室关于印发奉节县“十四五”声环境功能区划分调整方案的通知》（奉节府办发〔2023〕42号），本项目所在区域为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本次评价委托重庆新晨环境监测有限公司于2024年11月12日—13日对项目所在地声环境现状进行监测。

（1）监测点位：本项目设2个声环境监测点，分别为位于项目西北侧约50m的双碾村委会、位于项目东南侧约48m的麻林村委会。

（2）监测项目：等效连续A声级Leq。

（3）监测频次：2024年5月11日—12日，昼、夜各1次，连续监测2天。

（4）评价方法：采用与《声环境质量标准》（GB3096-2008）直接比较的方法。

（5）监测及评价结果；

环境噪声现状监测统计结果见表3-2。

表 3-2 噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	监测时间	昼间	夜间	标准	评价结果
双碾村委会（Z1）	2024年11月11日	54	43	昼间 60 夜间 50	达标
	2024年11月12日	53	42		达标
麻林村委会（Z2）	2024年11月11日	52	42		达标
	2024年11月12日	52	38		达标

根据表3-2，本项目声环境现状监测点位Z1和Z2昼间、夜间环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

3.1.4 地下水环境、土壤环境质量现状评价

拟建项目在做好防渗措施的情况下不存在地下水和土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

3.1.5 电磁辐射

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，不涉及电磁辐射。无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 生态环境质量现状评价

拟建项目位于奉节县朱衣镇麻林，为重庆市奉节县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划工业用地，项目用地范围内无生态保护目标，且项目周边不涉及生态保护红线和生态敏感区，无需进行生态现状调查。

3.2 环境保护目标

本项目位于奉节县朱衣镇麻林，根据现场踏勘，项目重庆市奉节县高铁生态城新兴产业集聚区控制性详细规划工业用地，无其他生产企业。项目周边敏感点主要为周边零散居民。

3.2.1 环境空气保护目标

根据现场踏勘，目前项目周边 500m 范围内主要涉及散居居民点，大气环境保护目标详见下表所示。

表 3.2.1-1 项目周边主要大气环境保护目标表

序号	保护目标	保护对象	环境功能区	相对方位	与项目红线距离/m	备注
1	双碾村居民	散居居民	环境空气二类	西侧	152	约 200 户 2000 人
2	双碾村村委	公职人员		西侧	50	约 10 人
3	麻林村村委	公职人员		东南侧	48	约 8 人
4	麻林村散居民	散居居民		东南侧	200	约 5 户 20 人
5	麻林村散居民	散居居民		西南侧	350	约 15 户 45 人

3.2.2 声环境保护目标

根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内主要声环境敏感目标为厂界西北侧的双碾村委和东南侧的麻林村委。

表 3.2.2-1 本项目声环境保护目标调查表

声环境保护目标名称	空间相对位置/m		相对厂界距离/m	方位	执行标准/功能区类别
	X	Y			
双碾村委	0	-50	50	西北方	2 类声功能区
麻林村委	200	-305	48	东南方	
注：以院区西北角为原点。					

3.2.3 地表水环境

项目评价江段不涉及饮用水源保护区，地表水保护目标主要为朱衣河，保护对象为朱衣河水质，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

环
境
保
护
目
标

III类水域标准。

表 3.2.3-1 地表水环境敏感目标

序号	环境敏感目标	环境功能区划	位置关系
1	朱衣河	III类	项目东北侧

3.2.4 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.5 生态环境保护目标

拟建项目位于奉节县朱衣镇麻林，项目位置周边无自然保护区、风景名胜區、饮用水源地分布。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废气污染物排放标准

本项目运行期间破碎、筛分车间有组织排放 DA001 执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中其他区域排放限值，制砖车间有组织排放 DA002 执行《水泥工业大气污染物排放标准》

(DB50/656-2023)表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产—其他区域”排放限值要求，排放标准值见表

表 3.3.1-1 废气排放标准

类型	排放口	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准
破碎、筛分车间	DA001	颗粒物	120 (15m 高排气筒)	3.5	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)其他区域排放限值
制砖车间	DA002	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2023)表 1 排放限值
厂区内	无组织排放	颗粒物	1	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2023)表 2 排放限值

3.3.2 废水污染物排放标准

近期: 本项目产生的生产废水经预处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经处理后用作周边植被和农田，不外排。

远期: 待高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂（处理能力

污
染
物
排
放
控
制
标
准

10000m³/d)投入运行后生活污水经过厂区生化池预处理后,处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后进入规划建设的高铁生态城新兴产业集聚区污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入朱衣河。各标准值见下表。

表 3.3.2-1 污水排放标准 单位: mg/L

项目	CO D	pH	BOD ₅	SS	动 植 物 油	LA S	NH ₃ - N	总 氮	总 磷	色 度
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500	6~9	300	40 0	10 0	20	/	2 0	/	5 0
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级	/	6.5~9. 5	/	/	/	/	45	/	8	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标	50	6~9	10	10	1.0	0.5	5(8)	1 5	0. 5	3 0

3.3.3 噪声

本项目施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放限值》(GB12523-2011);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类区标准限值。具体见下表。

表 3.3.3-1 噪声排放标准单位: dB(A)

评价时段	标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工厂界环境噪声排放限值》 (GB12523-2011)	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	65	55

3.3.4 固体废物

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)指出: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;

危险废物:执行《危险废物鉴别标准》(GB5085-2019)、《危险

废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

3.4 总量控制指标

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市“十四五”节能减排综合工作实施方案的通知》（渝府发〔2022〕39号），总量控制指标有 COD、NH₃-N、NO_x、VOC_s。

本项目主要排放污染物排放量见下表。

表 3.4-1 本项目总量控制指标表

污染物	排放量 (t/a)	
废水		
废水	排入市政管网	排入外环境
COD	0.104	0.009
氨氮	0.015	0.0015
总磷	0.003	0.00015
废气（有组织排放加无组织排放量）		
颗粒物	3.4496	

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 废气影响分析

项目施工期废气主要为施工工地的扬尘、运输车辆尾气。上述污染源来源广泛且难以定量计算，呈无组织排放。为降低项目施工期间产生的废气污染物对周围环境空气的影响程度，本报告建议如下：施工单位在施工过程中，必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。为此，施工单位应采取以下措施：

(1) 运输车辆尾气

①优化施工方案。做好施工场地实时打夯工作；施工材料（特别是砂石材料）须定点存放并做好表面覆盖；条件允许的前提下，建议使用商品混凝土，避免现场设置露天拌合场。

②由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；

③禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；

④使用商品混凝土，本次环评要求运输车辆保持清洁，不得沿途洒落。同时材料运输车辆应避开人车流量高峰时间，避免给沿线地区增加车流量、造成交通堵塞；尽量不进入城区，做到文明施工。

(2) 施工机械废气

施工期间，使用机动车运送生产设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

采取上述措施后，项目施工期间产生的大气污染物将大大减少且能

施
工
期
环
境
保
护
措
施

有效控制在施工场地内，对周围环境空气及大气环境环保目标影响不大。

4.1.2 废水环境影响分析

施工期污废水主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。

(1) 施工废水影响

场地地基开挖和混凝土养护等将产生浑浊的施工废水，燃油动力机械在冲洗和维护时，将产生少量含石油类、SS 的废水。根据施工方法和条件相似的工程类比分析，生产废水为无毒废水，悬浮物含量较高。

施工废水主要污染因子浓度约为 SS1200mg/L、石油类 12mg/L。废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。同时，评价建议施工单位应定期进行检查，避免事故性油类泄漏。

(2) 生活污水

项目施工人数按平均 30 人/d 计，用水量按 100L/(人·d)计（排放系数 0.9），则产生的生活污水量为 2.7m³/d，主要污染因子浓度为 COD550mg/L、SS300mg/L。

项目施工现场设置有旱厕，收集施工人员生活污水，处理后全部用于周边农田，不外排。

综上，施工期生产废水、生活污水等经有效的处理措施处理后，对项目用地周边水体的影响小，地表水环境影响可接受。

4.1.3 噪声影响分析

施工期噪声主要来自施工机械和运输车辆辐射的噪声，施工噪声对周围的影响虽然是暂时的，但是施工过程中采用的施工机械一般具有噪声高、无规则等特点，主要设备声源强度介于 75~91dB(A)。因此，必须控制施工期噪声，降低其对施工区域周边环境的影响。

单台施工机械可近似视为点声源，其产生的施工噪声按下式进行预测：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：L_A(r)、L_A(r₀)——分别为预测点、参照点处的噪声值，dB(A)；

r、r₀——分别为预测点和参照点到噪声源处的距离，m。

根据重庆市环境监测中心多年对各类建筑施工工地的噪声监测结果

统计，施工工地场界外 5m 处的噪声声级峰值约 87dB(A)，一般情况约 78dB(A)。在不考虑障碍物（如场界围墙和树木等）引起噪声衰减的情况下，根据上述公式预测施工期噪声对 5~200m 范围内的影响，预测结果见下表。

表 4.1.3-1 施工噪声影响预测结果单位：dB(A)

距离 (m)	5	10	20	30	40	50	80	100	110	130	150	200
峰值	87	81	75	71	69	67	63	61	60	59	57	55
一般情况	78	72	66	62	60	58	54	52	51	50	48	46
标准值	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间 70dB(A)、 夜间 55dB(A)											

由上表知，在峰值情况下，与施工场地场界距离大于 40m 时，施工噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间 70dB(A)的要求，根据现场踏勘，该范围内无居民分布，昼间施工过程中不会对周边敏感点造成影响。

通过合理安排施工时间、12:00—14:00 时间段和 22:00—次日 6:00 时间段严禁施工、合理布置施工机具、加强对运输车辆的管理、室内封闭施工等方式，可有效降低施工噪声对环境的影响。

4.1.4 固体废物影响分析

项目施工期产生的固体废物主要包括弃土、弃渣、建筑垃圾和生活垃圾。项目施工中产生的施工弃土、弃渣，若不及时清运，在雨天容易造成水土流失。生活垃圾随意堆放会孳生蚊虫、传染疾病等。

因此，在施工期间为减少固体废物对环境的影响拟采取以下措施：

- （1）填埋场和外排管网施工产生的土石方弃方全部运往填埋场西南侧的堆土场堆放，用于营运期覆土使用，做好水土流失防护措施；
- （2）建筑垃圾交由市政部门统一运至指定渣场处置；
- （3）施工生活垃圾在场区设定临时生活垃圾堆放处并进行防渗、防雨处理，不会对区域环境卫生造成大的影响。

在采取上述措施后，工程施工期间的弃土弃渣及施工生活垃圾等将得到妥善处置，对环境不会造成大的影响。

4.1.5 生态环境影响分析

	<p>项目现场施工平场过程中，考虑可能引起水土流失的工程因素，在施工过程中，土壤暴露在雨水之中，因此，本项目在施工时应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤。为了减弱施工期对生态造成的影响，施工期水土流失防治措施：</p> <p>(1) 工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，科学规划，合理安排施工工段、施工程序；</p> <p>(2) 做好路基排水，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路及周边环境。防止暴雨径流对裸露地面的冲刷，从根本上减少水土流失。</p> <p>(3) 厂区周边设置排水沟，对项目邻近的自然水沟引导后排入下游，同时设置雨水截排水沟，对项目厂区两侧山坡上的冲刷的雨水截流，进入排水沟后进入下游水体。</p> <p>(4) 完成场地平整后，及时硬化项目厂区地面或对非建筑区域采取绿化措施。</p> <p>本项目对生态环境影响主要为施工粉尘沉降对周边较近植被光合作用产生一定影响，但建设单位只要严格落实各项施工期环境保护措施后，整改工程对生态环境影响甚微，本环评建议建设单位应根据所在区域降雨的时间、特点和天气预报等，制定施工计划，合理安排施工时间。本项目采取以上生态治理措施后，对项目区域的生态环境影响较小。</p>
运营期环境保护措施	<p>4.2 运营期环境保护措施</p> <p>4.2.1 废水影响分析及其防治措施</p> <p>(1) 废水产生及治理情况</p> <p>根据项目水平衡，项目污水主要为生活污水、搅拌机以及车辆清洁污水、地面清洁污水。</p> <p>①搅拌机清洗废水 W1</p> <p>搅拌机在停止作业后需要进行清洗，每天冲洗一次，冲洗用水约为 2m³/次，则搅拌机冲洗用水量为 2.0m³/d，660m³/a；废水产生量计为 0.9，则搅拌机清洗废水产生量为 1.8m³/d，594m³/a，废水中主要污染因子为 SS，经三级沉淀池预处理后回用，不外排。</p> <p>②搅拌区地面清洗废水 W2</p>

施

搅拌站作业后需对搅拌站区域地面进行清洗，需进行冲洗的生产场地面积约 500m²，其冲洗用水量按 5L/m²·d 计算，场地清洗用水总量为 2.5m³/d，825m³/a；废水产生量计为 0.9，则搅拌机清洗废水产生量为 2.25m³/d，742.5m³/a，废水中主要污染因子为 SS，经三级沉淀池预处理后回用，不外排。

③车辆冲洗废水 W3

本项目建成后，全场运载量约为 303t/d，每辆货车运载量以 25t 计，车辆进出均以满负荷计算，则每天运输量为 12 辆/d；此外水泥罐车、外购砂石、混凝土砖运输车辆分别运载量为 16000t/a、36000t/a、160000t/a，均按运载量以 25t 计，则合计每天运输量约为 24 辆/d。最终，本次评价保守考虑项目运营期间每天进场车辆约为 36 辆，每车冲洗用水按 0.2m³/车计，则车辆用水约 7.2m³/d，车辆清洗用水经三级沉淀池处理后回用于生产，不外排。

④生活污水 W4

生活污水主要为职工生活、办公用水等。项目用水定额参照《关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）并结合项目特点进行核算，本项目劳动定员 20 人，生活用水量按标准按 50L/人·d 计，则本项目生活用水量约为 1m³/d、330m³/a，排污系数按 0.9 计，则本项目生活废水排放量约为 0.9m³/d、297m³/a。

生活污水近期经厂区生化池收集预处理后，用作周边农田农肥。不外排。远期待高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂（处理能力 10000m³/d）投运后生活污水经过厂区生化池预处理后，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后进入规划建设的高铁生态城新兴产业聚集区污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入朱衣河。

⑤初期雨水 W5

根据《关于发布重庆市暴雨强度修订公式及设计暴雨雨型的通知》（渝建〔2017〕443 号）可知，奉节县暴雨流量计算公式：

$$q=1527(1+0.893\lg P)/(t+9.389)^{0.654}$$

式中：P—设计降雨重现期，取 5a；

t—降雨历时（取 15min）

经计算奉节县暴雨强度为 307.078L/s.hm²。由于项目厂区内部分场地露天，降雨过程中的雨水对地面冲刷会产生含泥、沙、石的废水。根据《室外排水设计规范》（GB50014），雨水流量计算公式如下：

$$Q=\Psi qF$$

式中：Q—雨水流量，L/s；

Ψ—径流系数，经验数值为 0.45；

q—设计暴雨强度，L/s.hm²；

F—汇水面积，hm²（汇水面积约 1.2hm²）；

《石油化工企业给水排水系统设计规范》（SH3015-2003）中初期雨水按 15~30mm 降水深度或 5min 降水量计算，《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）中初期雨水取降雨过程的前 10~20min 的降水量，考虑本项目汇水区污染程度情况，本项目初期雨水按 10min 计算，则项目厂区初期雨水流量约为 165.8m³/次。拟建项目厂内整体地势为北高南低，厂内雨水整体流向为由北向南。拟建项目厂区设置排水沟，初期雨水经截排水沟引至厂区南侧地势最低处沉淀池（166m³）处理后用于洒水降尘或厂区绿化，其它雨水排入周边冲沟。

表 4.2.1-1 项目废水产排情况

废水类别（m ³ /a）	污染因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
搅拌机清洁污水（594）	SS	3000	1.782
搅拌机地面清洁污水（742.5）	SS	1500	1.114
车辆冲洗污水（2376）	SS	1500	3.564
生活污水（297）	COD	550	0.163
	BOD ₅	350	0.104
	NH ₃ -N	50	0.015
	SS	450	0.134
	总磷	10	0.003

(2) 排放口基本情况

表 4.2.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类	污染物种类	排放去	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是	排放口类型
					编	名	工艺			

	别		向		号	称		编号	否符合 要求	
1	综合 废水	COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷	厂 区 生 化 池	连 续 排 放, 流 量 不 稳 定	D W 0 0 1	厂 区 生 化 池	厌 氧 + 好 氧 + 沉 淀	D W 0 1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放口 <input type="checkbox"/> 温水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理 设施排放口

表 4.2.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理 坐标		废水排放 量 (t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经 度 。	纬 度 。					名 称	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值 (mg/L)
1	厂 区 总 排 口	109. 3390 1	31.0 3032	297	园 区 污 水 管 网	连 续 排 放, 流 量 不 稳 定	/	建 设 的 高 铁 生 态 城 新 兴 产 业 集 聚 区 污 水 处 理 厂	COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷	50 10 10 5 0.5

(3) 处理治理措施及废水去向

本项目各类废水拟采取的处理措施及废水去向汇总见表。

表 4.2.1-2 厂区废水治理设施及去向汇总

产生单元	废水种类	废水处理设施	废水去向
制砖车间	搅拌机清洗废水	三级沉淀	处理后回用
制砖车间	车间清洗废水	三级沉淀	处理后回用
洗车平台	车辆清洗废水	三级沉淀	处理后回用
综合楼	生活污水	生化池	远期接入高铁生态 城污水处理厂
厂区	初期雨水	三级沉淀	处理后回用

(4) 废水处理装置处理可行性分析

1) 生产废水

本项目生产废水主要为搅拌机、车辆冲洗废水以及搅拌区地面清洁废水，废水中主要污染物为悬浮物。日最大产生量为 7.65m³/d，本项目

于厂区西侧设置了 1 个三级沉淀池，处理能力为 30m³/d，有足够能力接纳项目产生的生产废水。

本项目设置的三级沉淀池共包括三个池体，其中第一个沉淀池是用来做污水的初次沉淀，将大颗粒的物质通过重力沉降沉淀下来；第二个沉淀池用来做进一步的沉淀，去除相对较小的颗粒物；第三个池体通过静置沉降悬浮物，进一步澄清水质。

本项目产生的生产废水水质简单，主要的污染物为 SS，且本项目对制砖用水水质要求不高，经三级沉淀池处理后的生产废水能满足回用于制砖用水的水质要求。

2) 生活污水

本项目生活废水产生量较少，设置通过厂内生化池（处理能力为 5m³/d）收集进行初步生化处理，能够有效降低废水中的有机物、悬浮物等含量，

近期：预处理后用作周边农田农肥。根据现场踏勘，项目周边有大量的农田，完全可承载本项目的生活污水量，可用作周边农田施肥。

远期：拟建建设的高铁生态城新兴产业集聚区污水处理厂近期设计处理规模为 10000m³/d，采用“芬顿氧化+气浮+水解酸化+AAO”处理工艺，废水处理达污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入朱衣河，目前园区入驻企业较少，本项目废水水质成分简单，不含重金属和难降解的有机物，不会对污水处理厂运行造成冲击。

综上，项目废水对环境的影响较小。

(5) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）本项目废水监测要求如下：

表 4.2.1-3 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	废水排放口 DW001	pH 值	6-9（无量纲）	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准；氨氮执行《污水排入城	每半年一次
		COD	500		

		BOD ₅	300	镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
		SS	400	
		氨氮	45	
		总磷	20	

4.2.2 废气影响分析及其防治措施

4.2.2.1 废气污染物产生量核算

4.2.2.1.1 破碎车间废气产生情况

(1) 建筑垃圾堆存、转运、卸料粉尘

堆场的粉尘源排放量是装卸、运输引起的粉尘与堆积存放期间风蚀粉尘的加和，本项目建筑垃圾在卸料和转运至破碎车间时会产生一定的粉尘，粉尘采用《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》公式计算：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P—颗粒物产生量（吨）；

ZC_y—装卸粉尘产生量（吨）；

FC_y—风蚀粉尘产生量（吨）；

N_c—年物料运载车次（车）；

D—单车平均运载量（吨/车）；

(a/b)—装卸粉尘概化系数（千克/吨），a取0.0006，b取0.0001；

E_f—堆场风蚀粉尘概化系数（千克/平方米），取8.5845；

S—堆场占地面积（平方米）。

本项目年处置建筑垃圾100000t，设置1个建筑垃圾堆场，占地面积为1200m²，经计算，建筑垃圾**装卸粉尘**产生量为0.6t/a，**风蚀粉尘**产生量0.021t/a，**转运粉尘**产生量为0.6t/a。

则总粉尘产生量为1.221t/a。本项目建筑垃圾堆场露天堆放，使用防尘网及时苫盖，符合《重庆市建筑垃圾综合利用厂工程项目建设标准（试行）》要求的露天堆放的建筑垃圾应及时苫盖减少粉尘。同时建筑垃圾装卸和转运时喷淋洒水降尘，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，装卸和转运过程洒水时粉尘控制效率为74%，堆场编织覆盖时堆场风蚀粉尘控制效率为86%，则建筑垃圾装卸、运输引起的粉尘与堆积存放期间风蚀粉尘无组织排放量为**0.315t/a**，粉尘综合控制效率为74.3%。

(2) 上料、破碎、筛分车间废气

①上料、破碎、筛分粉尘

建筑垃圾上料粉尘可根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中装卸粉尘产生量公式计算。本项目年处置建筑垃圾 100000t，计算可得建筑垃圾上料粉尘产生量为 0.6t/a。

据项目破碎、筛分车间设计，建筑垃圾经 1 台颚式破碎机一级破碎后，再经 1 台锤式粉碎机进行二级破碎，两级破碎后产品通过皮带机运输到筛分系统，将再生骨料筛成三个粒级（粗、中粗、细）分别进入成品仓。参考生态环境部于 2021 年 6 月 11 日印发的《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中砂石骨料破碎、筛分产污系数：**工业废气量 1215Nm³/t-产品，颗粒物 1.89kg/t-产品。布袋除尘器处理效率可达 99%。**

项目建筑垃圾、破碎垃圾系统上料、破碎、筛分以及分离出料等工序均采用密闭装置生产、密闭皮带输送、密闭的车间，其中上料以及出料过程粉尘为车间内无组织排放，能够有效控制粉尘的逸散，同时于车间内及周边定期洒水，及时清扫等措施，除尘效率约为 95%。

本项目建筑垃圾破碎均为密闭空间内，并在各个破碎机、筛分机上方设置集气罩，对破碎及筛分过程中产生的废气进行收集。根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）及《局部排风罩排风量计算方法的讨论》，同时结合本项目生产设备的规格型号，建筑垃圾集气罩拟设置在设备破碎机、筛分机上方 0.55m 处，罩口截面积均为 2m²。根据本项目的生产特点，项目最小控制风速为 0.5m/s，其风量计算如下：

$$Q=v_0 \times F=0.75 \times \left(\frac{10H^2+F}{F} \right) v_x F \times 3600 \times n$$

式中：v_x——有害物产生地点的控制风速，m/s；

v₀——排风罩罩口的平均速度，m/s

F——排风罩罩口面积，m²；

H——有害物发生地点至罩口距离，m；

n——设备台数；

计算得到建筑垃圾破碎、筛分过程配置的风机风量应不低于

40702.5m³/h，本评价取值 45000m³/h。建筑垃圾破碎、筛分过程产生的粉尘分区域统一收集后，进入破碎车间内的脉冲式除尘器内进行处理后经 15m 排气筒（DA001）排放，粉尘收集效率按 95%计，布袋除尘器处理效率按 99%计。破碎筛分车间封闭设置，进料口设置喷雾洒水装置，皮带运输全封闭，通过采取以上粉尘控制措施，密闭车间内未收集的无组织粉尘（5%）的除尘效率可达到 95%。综上，项目年处置建筑垃圾 100000t，则破碎和筛分粉尘产生量为 189t/a 加上料粉尘 0.6t/a 合计 189.6t/a，通过一套布袋除尘器处理后（风量为 45000m³/h），经 15m 高的排气筒排放，则有组织排放的粉尘量为 1.8012t/a，排放浓度 15.16mg/m³，排放速率 0.682kg/h，无组织排放的粉尘量为 0.474t/a。

（3）再生骨料堆场堆存、转运、卸料粉尘

本项目生产再生骨料原料约 9.98 万 t/a（包括破碎、筛分车间除尘收集粉尘、沉砂池回用泥沙），设置 1 个骨料堆场，占地面积为 2400m²，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，采用建筑垃圾堆场相同计算公式，经计算，再生骨料**装卸粉尘**产生量为 0.588t/a，**风蚀粉尘**产生量 0.0412t/a，**转运粉尘**产生量为 0.588t/a。

则总粉尘产生量为 1.2172t/a。本项目建筑垃圾堆场露天堆放，使用防尘网及时苫盖，符合《重庆市建筑垃圾综合利用厂工程项目建设标准（试行）》要求的露天堆放的建筑垃圾应及时苫盖减少粉尘。同时建筑垃圾装卸和转运时喷淋洒水降尘，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，装卸和转运过程洒水时粉尘控制效率为 74%，堆场编织覆盖时堆场风蚀粉尘控制效率为 86%，则建筑垃圾装卸、运输引起的粉尘与堆积存放期间风蚀粉尘无组织排放量为 **0.313t/a**，粉尘综合控制效率为 74.3%。

4.2.2.1.2 全自动制砖系统废气产生情况

（1）外购砂石堆场粉尘

本项目制砖车间需外购 3.22 万 t/a 砂石，包括 2 万 t/a 米石和 1.22 万 t/a 金刚砂、石英砂，其中米石作为透水砖基料层原料，金刚砂、石英砂作为面层原料。在制砖车间内设置一个米石和金刚砂、石英砂堆场，占地面积 100m²。采用建筑垃圾堆场相同计算公式，经计算，米石和金刚砂、石英砂堆场粉尘产生量为 0.197t/a。堆场位于密闭制砖车间内，粉尘

控制效率取 99%，则砂石产品堆场无组织颗粒物排放量为 0.002t/a。

(2) 配料粉尘

制砖生产线两头分别设置基料层配料机和面层配料机。

面层配料机用于计量透水砖面层原料金刚砂或石英砂，透水砖面层所需颜料根据需要添加至面层配料机，面层所需水泥通过水泥筒仓输送至面层搅拌机内。

基料层配料机用于计量透水砖基层原料再生骨料和外购米石，基料层所需水泥通过水泥筒仓直接输送搅拌机内。制砖所需用水，通过计量泵输入搅拌机内，基料层和面层原料经配料机通过斗提机缓慢运送至各自密闭搅拌机内后分别进行搅拌。

制砖车间其中**配料**所需再生骨料、外购砂石、颜料、回用粉尘及泥沙的用量分别为 9.98 万 t/a、3.22 万 t/a、50t/a、200t/a，**搅拌**所需水泥为 16000t/a。参考生态环境部于 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中产污系数，其中，**物料配料、混合搅拌工序颗粒物产污系数为工业废气量 129Nm³/t-产品，颗粒物 0.523kg/t-产品。**

本项目搅拌工序为密闭搅拌，搅拌机与配料机连通，水泥落料废气由配料机气孔排出，评价要求配料机上设置集气罩并配套袋式除尘器。

本项目属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”中的末端治理技术，其治理效率 99.7%布袋除尘器处理效率可达 99.7%。

制砖车间配料粉尘产生量为 77.53t/a。根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）及《局部排风罩排风量计算方法的讨论》，同时结合本项目生产设备的规格型号，集气罩拟设置在设备配料机上方 0.3m 处，罩口截面积均为 2m²。根据本项目的生产特点，项目最小控制风速为 0.5m/s，其风量计算如下：

$$Q=v_0 \times F=0.75 \times \left((10H^2+F) / F \right) v_x F \times 3600 \times n$$

式中：v_x——有害物产生地点的控制风速，m/s；

v_0 ——排风罩罩口的平均速度，m/s

F——排风罩罩口面积， m^2 ；

H——有害物发生地点至罩口距离，m；

n——设备台数；

计算得到配置的风机风量应不低于 $11745m^3/h$ ，集气罩收集效率为 95%，本项目配料、搅拌工序采用脉冲布袋除尘器处理粉尘，属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”中的末端治理技术，其治理效率可达 99.7%，废气经除尘器处理后经一根 15 米高排气筒（DA002）排放。集气罩总风量设计为 $15000m^3/h$ ，投料过程为间歇性，年工作时间约为 2640h/a，则该工序有组织粉尘排放量为 0.221t/a，排放速率为 0.0837kg/h，排放浓度为 $5.58mg/m^3$ 。其排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB50/656-2023)表 1 标准要求(颗粒物 $10mg/m^3$)。

（3）水泥筒仓粉尘

制砖车间设置 1 个水泥筒仓，水泥筒仓容积为 100t，高 5m，进料量为 16000t/a。水泥通过罐车自带的空压机输送至筒仓，空压机风量为 $4000m^3/h$ ，每辆罐车运输量约为 50t，每车水泥打入筒仓约需 40min，根据计算，水泥筒仓进料时间约为 213.3h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中产污系数：工业废气量 $41.8Nm^3/t$ -产品，颗粒物 $0.19kg/t$ -产品，则水泥进料时筒仓呼吸孔粉尘产生量为 3.04t/a。筒仓呼吸孔连接一台仓顶除尘器，除尘效率 99%，仓顶废气经除尘器处理后直接排放，水泥筒仓无组织粉尘排放量为 30.4kg/a，排放速率为 0.14kg/h。

4.2.2.1.3 项目其他废气产生情况

运输车辆动力起尘

汽车动力扬尘主要为车辆在厂内运输建筑垃圾、水泥、砂石等原材料和透水砖在厂区产生的扬尘。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，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：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

M：车辆重量，t/辆

P：道路表面粉尘量，kg/m²；

运输车辆按空车重约 5.0t，重车重约 30.0t，以速度 20km/h 行驶计，本项目道路表面粉尘量约为 0.1kg/m²，本项目车辆在厂区内平均行驶距离按 150m 计，由全厂运输情况可知，本项目建筑垃圾、水泥、外购砂石、透水砖产品等运输量约为 29.6 万吨，经计算车辆运输道路粉尘产生量约为 0.545kg/km·辆，则本项目车辆运输粉尘产生量为 2.943kg/d，0.97t/a。

根据调查，在 5m 处洒水 4~5 次时扬尘的去除率为 80.2%，5~50m 处总的去除率可达到 71.2%。环评要求在除雨天均进行 6 次以上洒水降尘，使地面尘土的含水达到 7%的情况下，道路粉尘的产生量将减少 80% 以上，同时考虑到地区年降雨天数按 150 天，本项目原料、成品运输粉尘至少将减少 90% 左右。项目最终车辆运输起尘排放量约 0.097t/a。

运营期废气污染排放情况

①废气源强核算结果及相关参数

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2.2-2

表 4.2.2-1 项目运营期废气产排情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放			(排放时间 h)
				产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理设施	治理效率 (%)	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
建筑垃圾卸料、堆场	建筑垃圾堆场无组织排放	颗粒物	产污系数法	1.221	/	/	苫盖+洒水降尘	74.3	可行	0.315	/	/	/
破碎、筛分车间	破碎、筛分车间有组织排放 DA001	颗粒物	产污系数法	189.6	1595.9	71.59	布袋除尘器	99	可行	1.8012	15.16	0.682	2640
	破碎、筛分无组织排放	颗粒物	产污系数法				洒水降尘+封闭	95	可行	0.474	/	0.179	2640
	再生骨料堆场无组织排放	颗粒物	产污系数法	1.221	/	/	洒水降尘+半封闭	74.3	可行	0.315	/	/	2640
制砖车间	外购砂石堆场无组织排放	颗粒物	产污系数法	0.389	/	/	封闭	99	可行	0.002	/	/	/
	制砖车间有组织排放 DA002	颗粒物	产污系数法	77.53	1957.8	29.36	布袋除尘器	99.7	可行	0.221	5.58	0.0837	2640
	制砖生产线	颗粒物	产污系				封闭	95	/	0.194	/	0.0734	2640

	无组织排放		数法										
	水泥筒仓无组织排放	颗粒物	污系数法	3.04	/	14.25	脉冲式袋式除尘器	99	可行	0.0304	/	0.14	213.3
运输道路	粉尘无组织排放	颗粒物	产污系数法	0.97	/	/	洒水降尘	90	可行	0.097	/	/	/

本项目最终排气筒废气排放情况见下表。

表 4.2.2-2 项目有组织综合废气产排情况一览表

排气筒	废气种类	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施	有组织排放情况		
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	1595.9	71.59	189	布袋除尘器	15.16	0.682	1.8012
DA002	颗粒物	1957.8	29.36	77.53	布袋除尘器	5.58	0.0837	0.221

表 4.2.2-3 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒内径尺寸 (m)	风量 m ³ /h	烟气流速 m/s	排气温度 (°C)	备注
		经度	纬度							
DA001	1#排气筒	109.33993	31.03044	一般排放口	15	Φ1.00	45000	15.9	25	新建
DA002	2#排气筒	109.33948	31.03037	一般排放口	15	φ0.60	15000	14.7	25	新建

4.2.2.2 废气处理措施可行性分析及达标性分析

(1) 处理工艺技术可行性分析

由于本项目废气主要为建筑垃圾破碎以及制砖过程中产生的粉尘，主要废气种类为颗粒物，其中破碎车间建筑垃圾破碎废气措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）分析处理设施工艺技术可行性，见下表。

表 4.2.2-8 废气治理推荐可行技术对照一览表

废弃资源种类	主要生产单元	主要污染物	可行技术
其他废弃资源	加工	颗粒物	布袋除尘

制砖车间生产线参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）分析本项目废气处理设施工艺技术可行性，见下表。

表 4.2.2-9 废气治理推荐可行技术对照一览表

排放口	主要污染物	可行技术
生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口	颗粒物	湿法作业或采用袋式除尘等技术

由上表可知，对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）以及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）相应生产单元及生产设施对应的污染防治设施及工艺废气治理推荐可行技术，本项目主要污染物为颗粒物，破碎车间采取集中收集+布袋除尘废气治理设施属于推荐可行技术；制砖车间内采用集中收集+布袋除尘废气治理设施属于推荐可行技术，水泥仓顶设置了仓顶脉冲除尘器，均属于推荐可行技术。因此，本项目采用的废气治理设施是可行的。

(2) 达标排放情况

本项目有组织排放的废气主要为破碎车间内建筑垃圾破碎系统生产运行过程中产生的颗粒物，针对其废气产生源采取了袋式除尘器处置后排放。最终的颗粒物排放浓度为 $15.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.682\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）表 1 中其他区域排放限值；制砖车间废气排放浓度为 $5.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 50/656—2023）中排放限值。

综上所述，本项目废气处理方案是可行的。

(3) 非正常工况

非正常工况下的废气污染物排放主要是除尘治理设施出现故障导致处理效率降低。这里考虑废气治理设施处理效率大大降低时的排放情况。

表 4.2.2-10 污染源非正常排放量核算表

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	年发生频次	应对措施
1	1#排气筒	除尘器失效	颗粒物	758.08	34.11	1h	小概率	停止生产，维修处理设施
2	2#排气筒	除尘器失效	颗粒物	929.97	13.95	1h	小概率	停止生产，维修处理设施

注：除尘器失效后，除尘效率按 50%计。

由上表可知，非正常工况下，项目上述排气筒排放的污染物浓度将超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

②对生产设施、环保设施定期检修；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.2.2.3 大气环境影响分析

本项目废气主要为建筑垃圾破碎以及制砖过程中产生的粉尘，主要废气污染物为颗粒物。破碎车间采取集中收集+布袋除尘废气治理设施属于推荐可行技术；制砖车间内采用集中收集+布袋除尘废气治理设施属于推荐可行技术，水泥仓顶设置了仓顶脉冲除尘器，能收集集中处理的废气经处理后通过 1#排气筒排放，排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排

放标准》(DB 50/418—2016)表 1 中其他区域排放限值;制砖车间水泥筒仓顶废气排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 50/656—2023)中排放限值。

本项目厂区周边种植有绿植,并通过定期洒水抑尘来抑制厂区内粉尘逸散。综上,本项目运营期间产生的粉尘对周边环境影响较小。

4.2.2.4 废气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范--总则》(HJ 942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)以及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)等技术规范及指南要求,制定本项目大气环境监测计划如下:

表 4.2.2-8 环境空气监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	执行标准
运营期	DA001	颗粒物	验收时监测一次,之后每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)表 1 中其他区域排放限值
	DA002			《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 50/656—2023)中有组织排放限值
	厂房外			《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 50/656—2023)中无组织排放限值

4.2.3 噪声影响分析及其防治措施

本项目主要产噪声设备包括:颚式破碎机、锤式粉碎机、振动筛、搅拌机等,其噪声值范围值为 75~100dB(A)。

(1) 噪声源强

噪声源强见表 4.2.3-1

表 4.2.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源源强（声压级/距离声源距离）dB（A）/m	声源控制措施	运行时段	备注
				X	Y	Z				
1	废气风机（DA001）	/	1	22	30	1	85/1	基础减振、隔声降噪、绿化降噪等	昼间	/
2	废气风机（DA002）	/	1	-5	2	1	85/1			/

注：厂房中心的 X,Y,Z 坐标为 0,0,0。

4.2.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距离声源距离)/(dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置/m			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	破碎、筛分车间	给料机	7.5kw	80/1	采用低噪声设备、厂房隔音、基础减振、绿化、围墙阻隔等措施	22	25	1.5	东：38 南：60 西：102 北：10	东：48.4 南：44.4 西：39.8 北：60.0	昼间	10	东：38.4 南：34.4 西：29.8 北：50.0	1	
2		鄂式破碎机	30kw	95/1		60	25	1	东：10 南：60 西：130 北：10	东：75.0 南：59.4 西：52.7 北：75.0	昼间	10	东：65.0 南：49.4 西：42.7 北：65.0	1	
3		锤式粉碎机	80kw	95/1		60	23	1	东：10 南：58 西：130 北：12	东：75.0 南：59.7 西：52.7 北：73.4	昼间	10	东：65.0 南：49.7 西：42.7 北：63.4	1	
4		振动筛	WJJ	75/1		62	21	1	东：8 南：56 西：132 北：14	东：55.0 南：39.7 西：32.7 北：53.4	昼间	10	东：45.0 南：29.7 西：22.7 北：43.4	1	
5		制砖车间	斗提机	/		75/1	-5	0	1.3	东：70 南：30 西：70 北：40	东：38.1 南：45.5 西：38.1 北：43.0	昼间	10	东：28.1 南：35.5 西：28.1 北：33.0	1
6		搅拌机	JS750	80/1		-10	-18	1.3	东：98 南：25 西：52 北：45	东：35.2 南 47.0 西：40.7 北：41.9	昼间	10	东：25.2 南：37.0 西：30.7 北：31.9	1	

7	制砖机	HF400	80/1	-7	-22	1	东: 92 南: 28 西: 48 北: 42	东: 40.7 南: 51.1 西: 46.4 北: 47.5	昼间	10	东: 30.7 南: 41.1 西: 36.4 北: 37.5	1
8	空压机	15kw	80/1	-3	-2	1	东: 72 南: 32 西: 68 北: 38	东: 42.9 南: 49.9 西: 43.3 北: 48.4	昼间	10	东: 32.9 南: 39.9 西: 33.3 北: 38.8	1
注: 厂房中心的 X,Y,Z 坐标为 0,0,0												

(2) 噪声治理措施

为了减少高噪声设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了使项目产生的噪声在厂界处达标排放，本项目采取如下治理措施：

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- ②对产生机械噪声的设备，在设备与地面之间安装基座减震；
- ③合理布局生产车间，设备安装时注意动静平衡的调试，机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损。

(3) 噪声影响预测模式

根拟建项目室内声源等效室外声源声功率级计算方法采用《环境影响评价技术 导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录推荐的模式。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

I：声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

$$Lp2=Lp1-(TL+6)$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

II：计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：Lp(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Lp(r0)—参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m。

②工业企业噪声计算

多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响，噪声在预测点处产生

的等效声级贡献值的计算采用公式如下：

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

式中：Leqg—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) 厂界噪声达标预测

项目运营期厂界噪声预测结果见表 4.2.3-2。

表 4.2.3-2 项目厂界噪声影响预测汇总表 单位：dB (A)

厂界	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	58.7	65	达标
西厂界	昼间	48.2	65	达标
南厂界	昼间	50.9	65	达标
北厂界	昼间	47.9	65	达标

由表可知，运营期厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(5) 监测计划

本项目在昼间进行生产，夜间不生产，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界环境噪声监测布点根据厂内主要噪声源距厂界位置布点，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。根据本项目总平面布置图、厂界噪声预测结果，结合工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）监测布点要求，项目噪声监测计划见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 噪声监测要求及标准一览表

监测类别	监测位置	监测因子	执行标准	监测频率
厂界噪声	东、西、南、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	1次/季度，昼间进行

4.2.4 固体废物影响分析及其防治措施

(1) 固废产生情况

拟建项目固体废物包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

①生活垃圾

项目运营期拟用职工 20 人，每人每天产生垃圾按 0.5kg 计算。年工作日 330 天，则生活垃圾的产生量为 3.3t/a。生活垃圾属一般固体废物，集中收集后由环卫部门统一处置。

②木材

建筑垃圾破碎前会对其进行分选，木材产生量约为 2t/a，为一般工业固废，分选得到的木材被周边居民综合利用。

③废铁

建筑垃圾中含有废钢筋、废铁丝和各种废钢配件，为防止废铁对粉碎机造成破坏，在鄂式破碎机和锤式粉碎机间安装吸铁器进行磁选，废铁产生量约为 15t/a，为一般工业固废，收集后作为废铁外售综合利用。

④除尘器收集粉尘

2 个布袋除尘器收集粉尘总质量为 180t/a，为一般工业固废，收集粉尘作为制砖原料回收利用。

⑤沉淀池泥沙

沉淀池产生的沉渣约为 7t/a，主要成分为无机砂石，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）中其他污泥（代码 900-099-S07），定期在池体内清理，掺和进原料配料搅拌回用生产，不外排。

项目运营期一般工业固体废物产生量见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1 本项目一般固体废物产生情况汇总表

序号	名称	废物种类	代码	产生量 (t/a)	防治措施
1	废铁	拆除垃圾	502-001-S73	5	收集后作为废铁外售综合利用
2	木材	拆除垃圾	502-002-S73	2	周边居民综合利用
3	除尘器收集粉尘	其他工业固体废物	900-001-S59	180	收集粉尘作为制砖原料回收利用
4	沉淀池泥沙	其他工业固体废物	900-004-99	7	作为制砖原料回收利用

⑥废机油、废润滑油

机械设备需定期使用润滑油及机油进行保养，使用过程中会产生废润滑油、废机油，产生量约 0.5t/a，定期交有资质的单位收运处理。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油、废润滑油属于危险废物（类别 HW08，危废代码 900-249-08）。

设备在日常运行过程中需要定期维护保养，会产生含油污的劳保用品，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油污劳保用品属于危险废物（类别 HW49，危废代码 900-041-49）。废机油、废润滑油和含油污劳保用品先暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。

⑦空压机含油废水

参考《空压机含油废水的特性及处理对策》（易湘虎，长沙电力学院学报，2002 年 8 月第 17 卷第 3 期），本项目空压机含油废水量为 4L/h，本项目 1 台空压机年使用时间总共约 213.3h，因此，项目空压机含油废水产生量为 0.853m³/a（约 0.0026m³/d）。空压机含油废水暂存于危废贮存点，定期交危废处置单位处理。本项目危险废物产生、处置情况见表 4.2-12。

表 4.2.4-2 本项目危险废物产生、处置情况表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废机油、废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	烃类物质	不定期	T、I	危废处理资质单位处理
2	含油污劳保用品	HW49	900-041-49	0.05	烃类物质	不定期	T、I	危废处理资质单位处理
3	空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.85	烃水混合物	定期	T	危废处理资质单位处理

在制砖车间内设置 1 个 15m²的危废贮存点，用于暂存废机油、废润滑油、含油手套、空压机含油废水等含油废物。本项目危险废物贮存场所基本情况见表。

表 4.2.4-3 本项目危险废物贮存点（设施）情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	类别	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存	机修废油	HW08	15m ²	专用收集桶	大于 0.5t	小于 1 年

点	含油污劳保用品	HW49	专用收集袋	大于 0.05t	小于 1 年
	空压机含油废水	HW09	专用收集桶	大于 1.2t	小于 1 年

(2) 固废污染防治措施

①一般工业固体废物

建设单位可按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求建立固体废物临时的堆放场地, 不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造, 基础必须防渗, 应设计建造径流疏导系统, 保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒, 设置周围应设置围挡, 禁止危险废物及生活垃混入。

②危险废物

本项目产生的危险废物废机油、废润滑油、空压机含油废水采用专用收集桶分类妥善收集, 以及机修产生的少量含油污劳保用品临时存放于危废贮存点, 定期委托有危废处理资质的单位处理, 严禁非法转移危险废物。

本项目在制砖车间内新建危废贮存点(建筑面积为 15m²), 严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定进行申报登记, 定点收集、定人管理、定期交有资质单位进行无害化处理。同时, 危险废物贮存容器、设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施等严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中有关规定和要求执行。分类收集, 做好相应的防风、防雨、防晒、防渗漏处理。

本项目危废贮存点具体防渗措施如下: (1) 在危废贮存点里面四周设置收集沟, 危废贮存点地面、裙角、收集沟做重点防渗处理, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 建议采用采用环氧树脂地坪; (2) 危险废物采用专用收集桶分类妥善收集后, 粘贴危险废物标签, 标签内容应明示危险废物类别等相关信息, 并在危废收集桶下方布置收集盘; (3) 危废贮存点内要有安全照明设施和观察窗口; (4) 危废贮存点门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板, 屋内张贴企业《危险废物管理制度》, 危废贮存点需按照“双人双锁”制度管理。

企业内部需建立危险废物台账管理,危险废物转移应“危险废物转移联单制”,防止贮存、转移中的二次污染发生,必须交有危险废物处理资质且具备该类危废收纳资格范围的单位。建立档案制度,详细记录危废贮存点堆存的各种危废的种类、数量、出库日期及接受单位名称等信息,长期保存,供随时查阅。严禁企业将危险废物与一般工业固废或者生活垃圾混合处理,严禁企业将危险废物倾倒入城市雨污水管网中。

③对危险废物的收集、暂存、管理、运输、处置等要求:

危险废物的收集:危险废物要根据其成分,用符合国家标准的专业容器分类收集,装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

危险废物的暂存:在将危险废物运走之前,建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求,做好危险废物厂区临时贮存工作,危险固体废物原则上不能在厂内长期贮存,对因天气及收购企业在检修期间等情况,不能及时处置,应将危险固废装入容器内临时贮存。在厂区内设置专门的危废暂存间,采取“三防”措施。将危险废物及时收集,并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或容器内,贴上明显的警示标识和警示说明。

危险废物的管理:危险废物贮存前应进行检验,确保同预定接收的危险废物一致,并登记注册。盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放,每个堆间应留有搬运通道,不得将不相容的废物混合或合并存放。按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)制作危险废物年度管理计划和危险废物台账,台账应存档5年以上。定期对所贮存的危险废物包装容器进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

危险废物的运输:危险废物应及时转运,最好采用专用车辆运输,严格按照危险废物运输的管理规定进行运输,减少运输过程的二次污染和可

能造成的环境风险，运输车辆应有特殊标志。废物转移时应遵守《危险废物转移管理办法》，做好废物的记录登记交接工作。

危险废物的处置：与有相关资质的危废处理单位签订危险废物处置协议，委托处理产生的危险废物。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

4.2.5 物料运输环境影响分析及防治措施

本项目运营期间建筑垃圾、产品以及其他原辅材料等采用工程车辆、水泥罐车等运输，运输过程主要的污染因素是扬尘、交通噪声。

4.2.5.1 主要影响分析

(1) 车辆运输扬尘

根据本项目服务范围可知，本项目主要接纳奉节县内各个施工场地内产生的建筑垃圾；同时，本项目生产的透水砖也可外运至奉节县内各个施工场地使用。

车辆运输扬尘主要对运输道路两侧敏感点造成影响。本项目运输过程采用密闭运输，水泥采用专用罐车进行运输，运输过程中不会发生物料遗撒的情况。同时，本项目对进出厂区的车辆均会进行冲洗，以消除车辆上路后可能引起的扬尘，因此，本项目车辆运输过程中的扬尘影响较小。

(2) 交通噪声

交通噪声主要为运输车辆在道路运输过程中产生的车辆噪声影响，可能对运输道路两侧敏感点造成一定影响。本项目运输车辆在道路行驶过程中严格按照道路交通规范进行行车，合理控制车速，可有效控制车辆的噪声源强。同时，在车辆运输前，合理规划运输路线，尽可能避开敏感点聚集的路线。实施在运输过程中产生的交通造成影响较小。

4.2.5.2 主要污染防治措施分析

(1) 严禁使用冒黑烟，不符合运输条件车辆。

(2) 厂区内采取设置车辆清洗设施，运输车辆在冲洗干净后方可驶出，并采取有密闭运输资质的车辆进行运输，保证所运物品无撒漏、扬散。

(3) 同时加强对运输车辆驾驶员的环保安全教育，控制车速，运输全线禁止鸣笛。

(4) 错峰出行避开早晚交通车流高峰期，尽可能避免中午休息时间(12:00~14:00)进行运输作业。

通过采取上述措施后，运输车辆对运输沿线的敏感目标影响小。

4.2.6 地下水、土壤环境影响分析及防治措施

(1) 污染源、污染物类型及污染途径

本项目各生产线，均无涉重金属、有毒有害物质产生及排放的生产线；厂区生产废水主要污染物为SS，处理后全部回用不外排；危险废物在危废间贮存后交有资质的单位处置。

在危废间等构筑物及设施正常运行的情况下，项目基本不会对土壤及地下水环境产生影响。但如果发生以下事故，可能会对地下水水质产生污染影响：危废间内的废油泄漏，发生油料泄漏进入土壤及地下水环境。

表 4.2.6-1 主要地下水、土壤污染源、污染类型及污染途径汇总

污染源	危废贮存点
污染物类型	石油类
污染途径	正常情况下无污染途径，仅在装卸、搬运、贮存事故泄露、防渗层破裂等事故状况下

(2) 分区防控措施

本项目地下水、土壤分区防控措施要求见下表。

表 4.2.6-2 项目分区污染防治措施一览表

序号	区域	名称	措施
1	重点防渗区	危废贮存点	等效粘土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
2	一般防渗区	其他生产区域、废水处理池	等效粘土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
3	简单防渗区	办公室、厂区道路	一般地面硬化

重点防渗区防控方案：危废贮存点做“六防”处理，由于本项目危废间位于制砖车间，本项目危废间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，保留相应危险废物转运清单。

通过上述防渗处理后，项目的建设不会对地下水和土壤造成明显影

响。

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及重金属、持久性有机污染物及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施及相关管理要求后，污染物对地下水和土壤造成污染的可能性小，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

4.2.7 环境风险影响分析及防治措施

(1) 环境风险源调查

项目为建筑垃圾综合利用制砖项目，在运行过程中，不储存机油、润滑油和柴油，需要时就近购买。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），则本项目存在的风险物质主要为废机油、废润滑油和空压机含油废水。项目涉及的风险物质的理化性质见表 4.2.7-1。

4.2.7-1 项目风险物质的理化性质

风险物质	理化性质	危险特性	最大储存量	储存位置
废机油、废润滑油	颜色较浑浊，含稍有粘性的浅黄至褐色液体，略带异味，不溶于水，相对密度小于1，闪点76℃，引燃温度>248℃，是由烷烃、芳烃、烯烃组成的混合物，稳定性较稳定。	可燃液体，可引起头晕、恶行	0.5t	危废贮存点
空压机含油废水	废水中含油浓度高，约为7000mg/L，相对密度小于1，油类主要成分为乳化油，稳定性较稳定。	可引起头晕、恶行	0.85t	危废贮存点

(2) 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 识别出本项目主要风险物质为废油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算危险物质数量与临界量比值（Q）。

计算公式如下：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n 为每种危险物质实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。计算结果见下表。

表 4.2.7-2 项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）

化学品名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Qi
废机油、废润滑油	0.8	2500	0.0002
空压机含油废水	0.85	100	0.0085
合计			0.00087

根据计算结果，本项目 Q 值为 $0.00087 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，未超过《建设项目环境风评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中的临界量，因此，本项目不需要进行专项评价。

（3）环境风险识别

本项目环境风险类型主要为危险物质泄露和火灾、爆炸引发的次生/伴生污染物排放。

①危险物质泄露

本项目泄漏事故主要为废机油、废润滑油泄漏和空压机含油废水，油泄漏后污染周边水体或土壤。由于本厂区内废机油、废润滑油和空压机含油废水的最大储存量较少，同时项目危废贮存点采取有防渗漏措施，项目油类物质泄漏而进入土壤和水环境的可能性很小。

②火灾、爆炸引发的次生/伴生污染物排放

废机油、废润滑油泄漏若遇明火可引起火灾、爆炸，燃烧爆炸排放大量的次生/伴生污染物 CO、NO_x 等污染物污染大气环，对财产、人体以及周边环境造成危害。同时，消防废水含高浓度石油类污染物会污染周边土壤及地下水。

（4）主要的风险防范措施

①废机油、废润滑油桶、空压机含油废水采用专门容器收集。

②严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）、《爆炸和火灾危险环境电力设计规范》（GB50058-92）有关条款。物料储存点考虑通风、不易接触明火的地方；远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志。

③严格按照安全生产规定，设置安全监控点，加强贮存管理，建立日常原料保管、使用制度，要严订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责，避免人为火灾的发生。制订严格的操作、管理制度，车间内严格动火管理制度，工作人员应培训上岗，使操作人员能够应付突发事件的发生。

④制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强治理设施的监督和管理及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。加强容器维护、检测，对破损的容器及时更换，防止泄漏。

4.2.8 环境管理与环境环境监测计划

(1) 环境管理

项目无论建设或运行均会对邻近环境产生一定的影响，必须通过措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证措施切实落实，使项目社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强管理使项目建设符合国家要求，贯彻经济建设、社会发展和环境建设同步规划、同步设计和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，强化对环保设施运行的监督，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系。

(2) 环境管理台账要求

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）对排污单位环境管理台账记录的要求执行。

建设单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。

建设单位环境管理台账应记录基本信息、生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排污口编码应与排污许可证中载明的编码一致。

(3) 排污许可证申报

项目为《国民经济行业分类》中的“C3021 水泥制品制造、N7723 固体废物治理类”，查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019

年版），属于“二十五、非金属矿物制品业 30”—“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，水泥制品制造 3021 的应执行**排污登记管理**，“四十五、生态保护和环境治理业 77”—“环境治理业 772”，专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的应执行**排污重点管理**，项目为建筑垃圾再生利用，**属于重点管理**，应向奉节县生态环境局申请排污许可证。

（4）排污口设置及规范化管理

1) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装自行监测装置，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合环境监理部门的有关要求。

①废水排放口：项目雨水管网必须满足相应规范要求。项目需在雨水排放口处设置总闸，在事故情况下，项目废水收集进入雨水收集池中，以防止事故废水对周围地表水环境造成较大的影响。

②废气排放口：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 80mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

③固定噪声源：按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

④固体废物储存场：固体废物应采取防止二次扬尘措施，废物的堆存场必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

⑤设置标志牌环境保护图形标志牌按国家环保总局统一规范要求定点制作，各建设单位排污口分布图由环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无

建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理部门同意并办理变更手续。环境保护图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下表。

表 4.2.8-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4.2.8-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

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	破碎、筛分车间有组织排放口 (DA001)	颗粒物	经布袋除尘器处理后15m高排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	建筑垃圾堆场	颗粒物	苫盖+洒水降尘	
	制砖车间有组织排放口 (DA002)	颗粒物	经布袋除尘器处理后15m高排气筒达标排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB50/656-2023)
	再生骨料堆场	颗粒物	洒水降尘+半封闭设置	
	水泥筒仓	颗粒物	自带袋式除尘器	
	外购砂石堆场	颗粒物	外购砂石堆放于制砖车间内	
	运输扬尘	颗粒物	洒水降尘+大门口设置沉淀池	
地表水环境	生活废水 (DW001)	COD、氨氮、总氮、SS、总磷	生活废水经生化池处理后达标后接入园区污水处理厂	《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)
	洗车废水、搅拌机清洗废水、搅拌区清洗废水	COD、SS、石油类	经大门处沉淀池(30m ³)处理后回用，不外排。	/
	初期雨水	SS	经厂区西侧沉淀池(166m ³)处理后用于洒水降尘或厂区绿化，不外排。	/
声环境	机械设备	噪声	合理布局，设备基础减振、隔声等	《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	1、在制砖车间内设置1个15m ² 的危废贮存点，用于暂存废机油、废润滑油、含油手套、空压机含油废水等含油废物，交由有资质的单位处理； 2、生活垃圾设垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运；布袋收集的粉尘回用于生产；建筑垃圾分选得到的木材被周边居民综合利用；一级破碎时产生的废铁收集后外售综合利用；沉淀池泥沙定期清理后回用于生产。			
土壤及地下水污染防治措施	1、危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定和要求执行； 2、其他区域进行简单防渗，采取地面硬化。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	1、废机油、废润滑油桶、空压机含油废水采用专门容器收集； 2、严格执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)、《建筑灭火器配置设计规			

	<p>范》（GB50140—2005）、《爆炸和火灾危险环境电力设计规范》（GB50058-92）有关条款。物料储存点考虑通风、不易接触明火的地方；远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志。</p> <p>3、严格按照安全生产规定，设置安全监控点，加强贮存管理，建立日常原料保管、使用制度，要严订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责，避免人为火灾的发生。制订严格的操作、管理制度，车间内严格动火管理制度，工作人员应培训上岗，使操作人员能够应付突发事件的发生。</p> <p>4、制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强治理设施的监督和管理及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。加强容器维护、检测，对破损的容器及时更换，防止泄漏。</p>
其他环境管理要求	<p>按主管部门有关规定办理竣工环保验收及相关手续；符合环保“三同时”规定，建立环境管理机构；环境保护档案齐全，有环境保护管理机构和人员，环境保护设施维护专人管理；排放口设置“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，排气筒应设置监测采样孔、采样平台和安全通道，按照环境监测计划定期进行监测。</p>

六、结论

本项目符合国家和重庆市产业政策，符合奉节县高铁生态城新兴产业集聚区产业功能定位，符合区域“三线一单”生态环境分区管控要求，选址合理，通过采取有效的污染防控措施，外排污染物可实现达标排放，对环境的影响可以接受，环境风险可控，在建设单位严格落实环评报告表及批复文件提出的各项生态环境保护措施和污染防治措施后，不会对周边环境有明显影响。因此，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				3.4496t/a		3.4496t/a	3.4496t/a
废水	COD				0.163		/	/
	BOD ₅				0.104		/	/
	NH ₃ -N				0.015		/	/
	SS						/	/
	总磷				0.003		/	/
一般工业 固体废物	废铁				5t/a		5t/a	5t/a
	除尘灰				180t/a		180t/a	180t/a
	沉淀池沉砂				7t/a		7t/a	7t/a
危险废物	含油抹布及手套				0.05t/a		0.05t/a	0.05t/a
	废液压油				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
	废油桶				0.85t/a		0.85t/a	0.85t/a
生活垃圾	生活垃圾				3.3t/a		3.3t/a	3.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①