

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：三桥砂石加工厂建设项目

建设单位（盖章）：乐山高新投夹江基地开发建
设有限责任公司

编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	三桥砂石加工厂建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黄琳	联系方式	13518221592
建设地点	四川省乐山市夹江县馊城街道云吟村1组		
地理坐标	(103 度 34 分 43.4582652 秒, 29 度 42 分 40.3906752 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	二十七、非金属矿物制品业, 58, 砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	夹江县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	夹发改投资[2019]67号
总投资(万元)	2500	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	4	施工工期	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m²)	45333.33
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、与《夹江县县域村镇体系规划和夹江县城市总体规划（2017-2035）》符合性分析</p> <p>根据《夹江县县域村镇体系规划和夹江县城市总体规划（2017-2035）》：</p> <p style="text-align: center;">八、县域城乡空间结构</p> <p>结合乐山“一总部三基地”重大项目实施，优化调整空间结构，形成“一核两翼、五极多点”的城乡空间发展格局。</p> <p>①“一核”：即县城及经开区双核心区，发挥核心区域的龙头带动作用。</p> <p>②“两翼”：即依托交通、产业走廊形成的西部生态人文旅游发展翼和东部现代产业发展翼。</p> <p>③“五极多点”：即甘江、木城、吴场、中兴、华头五个县域城镇发展极（重点镇）及若干特色小镇。</p> <p style="text-align: center;">九、县域综合交通体系</p> <p>根据成乐高速扩容、大件路改线等重大交通设施的实施，将“两廊驱动、乐夹一体”和“环射成网、兼顾公平”分别作为区域交通发展目标和交通体系发展目标，梳理优化夹江县域及中心城区交通体系，积极与乐山对接，构建区域交通一体化，建立乐北城市群“半小时”交通圈。</p> <p>本项目位于馮城镇，属于“两翼”城乡空间发展格局；项目为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设工程的临时性配套工程，项目建设为实现县域产业发展战略具有促进意义。</p> <p>由此，项目建设符合《夹江县县域村镇体系规划和夹江县城市总体规划（2017-2035）》。</p> <p style="text-align: center;">2、土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目选址于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村1组，为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设工程的临时性配套工程，根据夹江县行政审批局出具的文件（夹行审投资</p>
---------	---

[2021] 123 号)，明确项目用地类型为临时用地，该用地符合项目建设性质。

3、产业政策符合性分析

本项目为三桥砂石加工厂建设项目，经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目。根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发[2005]40 号），“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。因此本项目属于国家允许类项目，符合国家现行产业政策。

本项目为服务于四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，夹江县人民政府同意本项目于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村 1 组进行建设（收文[2021]#202 号）（详见附件）。

因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

4、四川省“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。项目“三线一单”符合性分析如下：

（1）生态保护红线

生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展

具有重要作用。

根据《四川省生态保护红线方案》（川府发[2018]24号），四川省生态保护红线总面积 14.80 万 km²，空间分布格局呈“四轴九核”，分为 5 大类 13 个区块，主要分布在川西高原山地、盆周山地的水源涵养、生物多样性维护、水土保持生态功能富集区和金沙江下游水土流失敏感区、川东南石漠化敏感区。

经与《四川省生态保护红线分布图》对照，项目不在生态保护红线范围内，因此符合严守生态保护红线的原则。

（2）环境质量底线

项目所在区域（乐山市夹江县）环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水（龙头河、马村河）环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

经现状调查，项目区域现状环境空气质量中 PM_{2.5}和臭氧超标，其他污染物均符合环境空气质量标准，新建项目排放的废气主要为 PM₁₀，且排放量较小，对区域环境贡献值较小，不会造成新的 PM_{2.5}和臭氧产生，不触及环境空气质量底线；项目区域声环境质量现状均满足声环境质量目标；地表水环境质量不达标，项目运营期生活污水经化粪池收集后，交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理，生产废水循环利用，不外排。因此，本项目不会改变周围地表水环境质量。

综上，对建设区域环境影响较小，不会改变区域环境功能类别，建设区域的环境质量是符合要求。

（3）资源利用上线

本项目主要消耗资源包括水资源、电能资源，消耗水资源、电能资源量相对较少；项目利用现有厂房，不新增土地资源。且项目所在区域水、电资源丰富，项目用水、用电不会触及区域资源利用上线。

因此，项目建设符合区域资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据查阅资料，根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行）和《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）》（试行），项目不在生态红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内。。

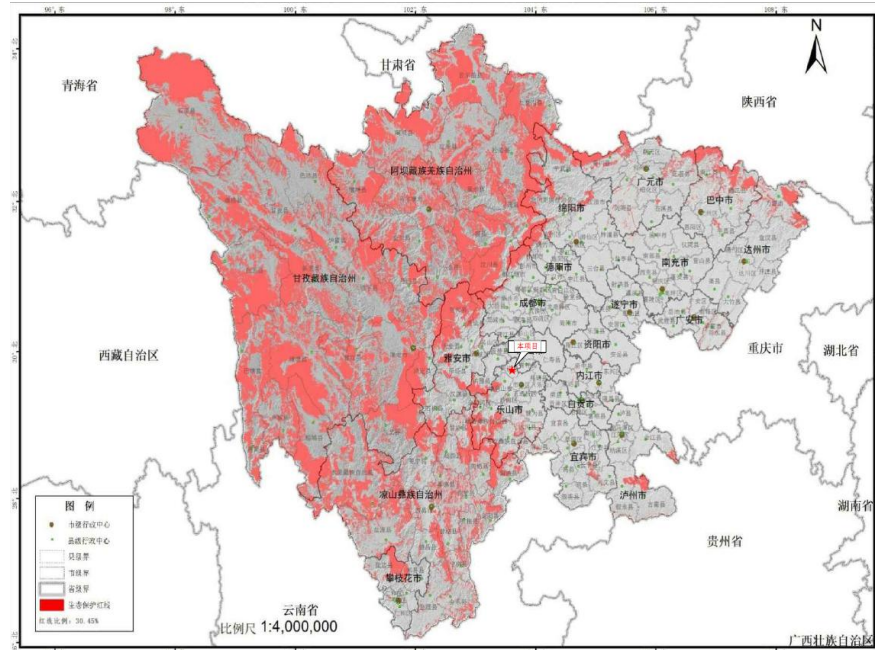


图 1-1 四川省生态保护红线分布图

综上所述，本项目的建设是符合四川省“三线一单”相关要求的。

5、与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性

《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（以下简称《实施细则》）根据国家《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（以下简称《指南》）等相关文件要求，结合我省工作实际进行制定。“管控对象适用于新增的固定资产投资项项目，存量项目按照现行法律法规、政策规定及《指南》逐步调整”。本项目与《实施细则》相关条款要求符合性见下表。

表 1-1 本项目与《实施细则》相关条款要求符合性分析表

《实施细则》条款	本项目情况	符合性
----------	-------	-----

	<p>第八条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。</p>	<p>本项目不属于旅游和生产经营项目,且不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段</p>	<p>符合</p>
	<p>第九条禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区;禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。</p>	<p>本项目不涉及风景名胜区</p>	<p>符合</p>
	<p>第十条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目;改建建设项目不得增加排污量。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所,以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源保护区</p>	<p>符合</p>
	<p>第十三条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。</p>	<p>本项目不涉及水产种质资源保护区,且不设置废水排污口</p>	<p>符合</p>
	<p>第十五条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地,截断湿地水源,挖沙、采矿,倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道,滥采滥捕野生动植物,引入外来物种,擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生,以及其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p>	<p>本项目不涉及国家湿地公园</p>	<p>符合</p>
	<p>第十六条禁止在《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、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。</p>	<p>本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区</p>	<p>符合</p>
	<p>第十八条禁止在《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。</p>	<p>本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区</p>	<p>符合</p>

<p>第十九条禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线</p>	<p>符合</p>	
<p>第二十条禁止占用永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。</p>	<p>本项目不占用基本农田</p>	<p>符合</p>	
<p>6、与《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9号）符合性分析</p>			
<p>表 1-2 项目与《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9号）符合性分析</p>			
<p>《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9号）</p>		<p>本项目</p>	<p>符合性</p>
<p>一般管控单元</p>	<p>一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理</p>	<p>项目位于四川省乐山市夹江县馊城街道云吟村1组，处于一般管控单元内，各污染物采取有效治理措施后，能做到达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>成都平原经济区</p>	<p>针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构，实施最严格的环境准入要求。</p>	<p>本项目符合《夹江县县域村镇体系规划和夹江县城市总体规划（2017-2035）》要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>加快地区生产总值（GDP）贡献小、污染排放强度大的产业（如建材、家具等产业）替代升级，结构优化。</p>	<p>本项目为三桥砂石加工厂建设项目，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，运行期短污染排放强度小。</p>	<p>符合</p>
	<p>对重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料、生物医药等产业提出最严格的环境准入要求。</p>	<p>本项目为三桥砂石加工厂建设项目，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目</p>	<p>符合</p>

		的临时性配套工程，不涉及电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料、生物医药等重点发展产业。	
	岷江、沱江流域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。	本项目无废水外排，生活污水经化粪池收集后，交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。	符合
	优化涉危险废物涉危险化学品产业布局，严控环境风险，保障人居安全。	本项目不涉及危险废物。	符合

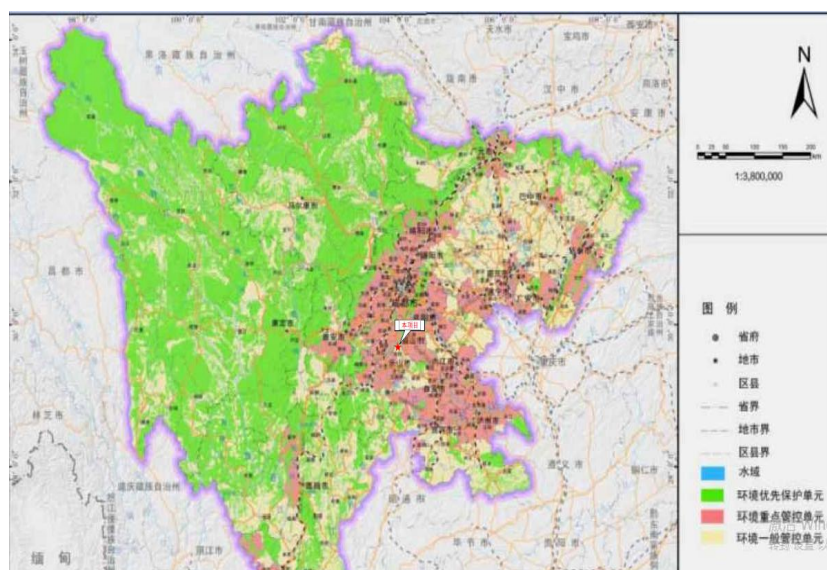


图 1-2 四川省环境管控单元分布图

综上，本项目与《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9号）要求相符。

7、与乐山市“三线一单”符合性分析

表 1-3 项目与乐山市“三线一单”符合性分析

《乐山市“三线一单”生态环境分区管控优化完善工作阶段性成果》		本项目	符合性
重点管控单元	重点管控单元中，应针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出问题，制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。	项目位于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村1组，处于重点管控单元内，各污染物采取有效治理措施后，能做到达标排放。	符合

		优化调整产业结构，优化陶瓷产业布局，推动陶瓷行业提档升级和绿色低碳改造；加快推进园外工业企业“退城入园”	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，不属于陶瓷产业，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，运行期短污染排放强度小。	符合
		加强区域大气污染治理，推进陶瓷、纸浆造纸等重点行业废气深度治理改造；严格执行区域大气污染物排放总量倍量削减要求	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，不属于陶瓷、纸浆造纸等重点行业，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，运行期短污染排放强度小。	符合
		加强青衣江良好水体保护，严格控制青衣江流域水环境风险突出项目	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，无废水外排，运行期短，到期便拆除。	符合
	夹江县	纸浆造纸行业执行严格资源环境绩效水平要求	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，不属于陶瓷产业，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，运行期短污染排放强度小，不属于纸浆造纸行业。	符合
		合理布局畜禽养殖，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，不属于陶瓷产业，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，运行期短污染排放强度小，不属于畜禽养殖。	符合
		加强城乡生态环境保护基础设施建设	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，不属于陶瓷产业，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，运行期短污染排放强度小。各项污染物通过治理后，能做到达标排放。	符合

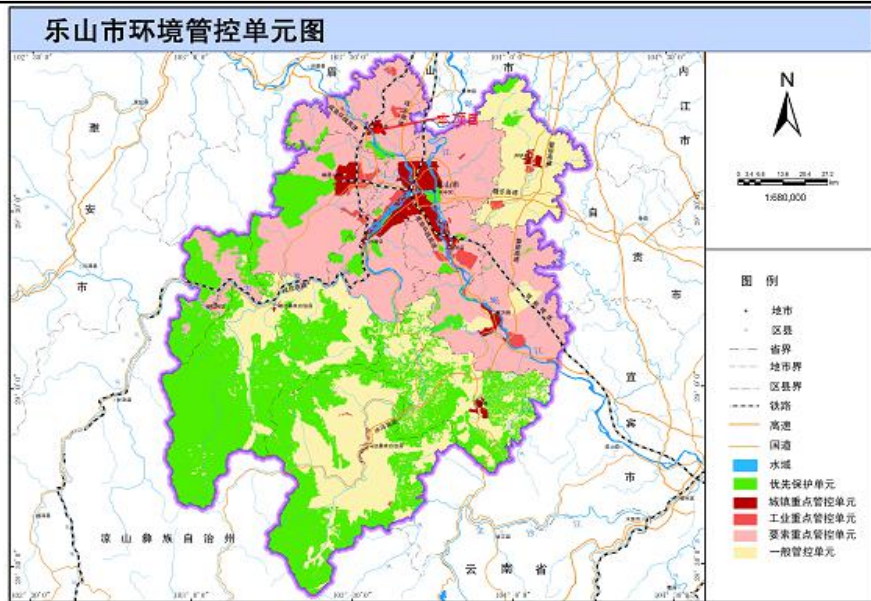


图 1-3 乐山市环境管控单元分布图

综上，本项目与乐山市“三线一单”要求相符。

8、与《四川省长江流域水生态环境保护规划》（2021-2025 年）符合性分析

本项目与《四川省长江流域水生态环境保护规划》（2021-2025 年）青衣江流域保护要点符合性见下表。

表 1-4 本项目与《四川省长江流域水生态环境保护规划》（2021-2025 年）相关条款要求符合性分析表

《四川省长江流域水生态环境保护规划》（2021-2025 年）青衣江流域保护要点	本项目情况	符合性
开展雅安市名山区截流沟、导流渠建设，有效防治保护区内面源污染治理；提升雨城区、夹江县等城镇、农村生活污水收集与治理水平；乐山市夹江县整县推进畜禽粪污资源化利用。实施名山河、思经河、金牛河、花溪河等小流域水环境综合治理与生态修复工程。	本项目位于四川省乐山市夹江县馊城街道云吟村 1 组，属于临时工程，且各污染物采取有效治理措施后，能做到达标排放。	符合
修复周公河、宝兴河重口裂腹鱼、齐口裂腹鱼等特有水生生物的生境；实施总岗山水库、雅女湖等湖库生态修复工程；在周公河、宝兴河等重点水体开展水生态调查与评估。	本项目位于四川省乐山市夹江县馊城街道云吟村 1 组，不涉及周公河、宝兴河、总岗山水库、雅女湖等区域	符合

加强雅安市小水电监管，确保足额下泄生态流量；清理整治小水电，恢复重要河道连通性。	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，不涉及小水电站	符合
完善宝兴河、天全河、荥经河雨季流域洪涝灾害防控能力建设；开展安溪河流域水土流失综合治理；在青衣江流域眉山段及支流开展生态保护修复工程，建设生态涵养林，实施水土保持综合治理与退化林改造修复。	本项目为三桥砂石加工厂建设项目，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，不涉及宝兴河、天全河、荥经河及青衣江流域眉山段及支流。	符合

综上，本项目与《四川省长江流域水生态环境保护规划》（2021-2025年）相符。

9、与《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》符合性分析

本项目与《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》符合性分析见下表。

表1-5 本项目与《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》符合性分析一览表

《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》			本项目	符合性
管理类别	环保设施	环保控制要求		
原料堆场、成品料场	堆料场四周打围封隔	堆料四周应当设置不低于堆放物料高度的落地围栏，防止堆料滑落扬尘	项目成品料场全封闭，原料堆场采取防风扬尘网进行全覆盖，厂墙围绕封隔	符合
	堆料全覆盖	堆料采取防风扬尘网进行全覆盖，严禁裸露扬尘		
砂石料加工生产	碎石破碎加工进料口全封闭	砂石加工、破碎、分筛必须在全封闭设施进行，通过防尘、隔音、喷淋装置，防止、减少噪音和扬尘污染	本项目生产车间全封闭，设置喷淋装置，设备基础减震，等措施防止及减少噪音和扬尘污染	符合
	修建配套生产废水处理回用	所有生产废水必须全部循环使用，要做到防渗漏防雨处		

		设施	理, 严禁乱排、直排	处于封闭车间内, 未乱排直排	
		物料传送建立密闭系统	通过密闭、喷水传送, 确保无泄漏、无散落、无飞尘	物料输送装置全密闭	符合
		装卸物料密闭喷淋	通过喷淋确保物料装卸不起尘	设置喷淋设施	符合
		场地内运输道路硬化	要配置冲洗清扫设备, 及时清除散落物料、清洗道路做好除尘、降尘	道路实施全硬化, 人工定期冲洗清扫, 及时清除散落物料、清洗道路做好除尘、降尘	符合
		规范作业时间	每日早6:00前、晚20:00后严禁加工作业和装卸运输, 杜绝噪声扰民	每日早6:00前、晚20:00后不进行加工作业和装卸运输, 夜间不生产	符合
	砂石料销售运输	建立运输车辆出场冲洗和喷淋设施	所有出场运输车辆必须冲洗车身和轮胎, 确保不带泥上路	所有出场运输车辆冲洗车身和轮胎	符合
		运输车辆全覆盖, 密闭运输	砂石场出场运输车辆必须全覆盖, 确保上路无“抛、洒、滴、漏”现象	砂石场出场运输车辆实行全覆盖	符合
		出场通道硬化、喷淋	砂石场出场道路必须硬化, 定期安排喷淋, 减少扬尘污染	砂石场出场道路硬化, 定期安排喷淋	符合
	其他要求	修建生活污水收集设施	场内产生所有的生活污水应全部收集处理后还田还林综合利用、严禁外排、直排	生活污水经化粪池收集后, 交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理	符合
		生活垃圾集中收集	厂内生活垃圾要集中收集交环卫部门处理, 严禁随便倾倒污染环境	厂内生活垃圾要集中收集交环卫部门处理	符合
		场地内无加油设施和机修维修行为	场地内不得私自存储油料, 防火防爆, 不得进行机械维修防止油污废水污染	场地内无加油设施和机修维修行为	符合
		生态恢复	砂石加工销售完毕, 必须对堆料加工场地进行平整, 拆除一切建筑设施, 撤除机械加工设备、清除加工弃料, 搞好生态修复	本项目产品均为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目服务, 不外售, 且服务期结束	符合

			即拆除，并恢复施工迹地。	
<p>因此，本项目的建设符合《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》中相关要求。</p> <p>10、与《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》(乐府发[2019]4号)符合性</p> <p>本项目与《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》符合性分析见下表。</p> <p>表1-6 本项目与《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》符合性分析一览表</p>				
乐山市打赢蓝天保卫战实施方案		本项目	符合性	
(一)调整产业结构	调整优化产业布局。落实主体功能区战略，强化“三线一单”约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严把产业准入关。加大区域产业布局调整力度。	根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目属于允许类。	符合	
	严控“两高”行业产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等行业项目及产能。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度，严防地条钢死灰复燃。强化“散乱污”企业整治，实现动态“清零”。	本项目不属于“两高”行业。同时不属于落后产能、过剩产能和“散乱污”企业。	符合	
(二)调整优化能源结构	严格控制煤炭消费总量。适时扩大高污染燃料禁燃区划定范围，逐年分解煤炭消费总量削减目标。	本项目生产过程中不使用煤炭。	符合	
(三)深度治理工业污染	推进工业污染源全面达标排放。严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。	本项目不属于重点行业，营运期主要污染物为颗粒物，经采取有效措施后均能够达标排放。	符合	
	实施砖瓦、石灰行业深度整治。全面清理主城区周边30公里范围内砖瓦、石灰行业，建立限期退出时间表。		符合	

		加强工业无组织排放管控。对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施深度治理。	本项目产品堆场、生产线密闭设置，并设置喷淋系统，物料运输、装卸、储存、转移与输送过程均采取了有效的管控措施。	符合			
	(六)深化扬尘污染治理	严格施工扬尘监管。对标省内最高标准严格施工扬尘监管。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。建筑施工工地全部做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。	本项目在施工期采取相关扬尘治理措施，建筑施工工地全部做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。	符合			
		强化堆场扬尘管控。严格堆场规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，且采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上洒落的物料。	本项目成品堆场、生产线密闭设置，并设置喷淋系统，湿法作业。物料运输、装卸、储存、转移与输送过程均采取了有效的管控措施。厂区道路采取硬化措施，并洒水抑尘。	符合			
<p>因此，本项目的建设符合《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（乐府发[2019]4号）中相关要求。</p> <p>11、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析</p> <p>表 1-7 本项目与《中华人民共和国长江保护法》相关要求符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>《长江保护法》条款</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> </table>					《长江保护法》条款	本项目情况	符合性
《长江保护法》条款	本项目情况	符合性					

	<p>第二十条 长江流域国土空间开发利用活动应当符合国土空间用途管制要求,并依法取得规划许可。对不符合国土空间用途管制要求的,县级以上人民政府自然资源主管部门不得办理规划许可。</p>	<p>项目取得了夹江县人民政府出具的(收文[2021]#202号)和夹江县自然资源和规划局,同意本项目建设</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十一条 国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求,确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区,应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求,采取污染物排放总量控制措施。</p>	<p>本项目生产废水循环使用,不外排;生活污水经化粪池收集后,交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库;但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于工业园区、化工以及尾矿库项目</p>	<p>符合</p>
	<p>第十九条 禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十条 禁止占用永久基本农田,国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目(包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目),选址确实难以避让永久基本农田的,按程序严格论证后依法依规报批。</p>	<p>本项目用地性质为临时用地,不占用基本农田</p>	<p>符合</p>
<p>因此,本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》中相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容及规模					
	<p>本项目是临时工程，为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设工程的配套工程。四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设工程原由夹江县振新投资有限公司实施，但因内部调整转由乐山高新投夹江基地开发建设有限责任公司实施（详见附件）。夹江县人民政府同意乐山高新投夹江基地开发建设有限责任公司在原山东高速三桥砂石加工厂布点开展砂石加工业务（收文[2021]#202号），随即乐山高新投夹江基地开发建设有限责任公司租赁该地块开展砂石加工业务，该地块为临时用地，占地约 45333.33m²（详见附件）。</p> <p>本项目主要工程内容为建设 2 条砂石加工生产线及其配套工程，原料为鹅卵石，由政府划拨，不涉及砂石开采。项目实施后，可实现年产砂石约 200 万 t。 本项目产品均为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设工程服务，不外售，且服务期结束后拆除，并恢复施工迹地。</p>					
	2、项目组成及可能产生的环境问题					
	<p>本项目组成包括主体工程、仓储工程、公用工程以及环保工程等，所有工程设施的建设应遵守《四川省水利工程管理条例》的规定，详见下表。</p>					
表 2-1 项目组成表						
名称		建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注
				施工期	营运期	
主体工程	砂石加工	设置于厂区中部，占地面积约 2427m ² ，设置 2 条砂石加工生产线，主要设备为给料机、破碎机、皮带输送机、振动筛、制砂机等，采用全封闭设置，在车辆进出口设“软帘+雾化喷淋”装置，皮带输送机布置于封闭式皮带走廊内。		施工废水、施工扬尘、施工噪声、施工废气	噪声、废气、固废、废水	新建
仓储工程	原料堆场	厂区南侧，占地面积约 22387m ² ，主要用于储存原料鹅卵石，露天设置，对原料进行覆盖网覆盖，并在储存区域设置雾炮机进行洒水降尘。		施工废气	固废	新建
	成品堆场	位于厂区北侧，占地面积约 12064m ² ，主要用于成品砂石存放，采用全封闭设置，并在车辆进出口设“软帘+雾化喷淋”装置。			固废	新建
辅助工程	办公室	位于厂区东南侧，轻钢结构，占地面积约 138m ² ；主要用于员工日常办公及会议等工作			噪声、废	新建

	员工宿舍	位于厂区东南侧，轻钢结构，4处，相互紧邻，占地面积分别约62m ² 、99m ² 、23m ² 、75m ²		气、固废、废水	新建
	司磅房	位于厂区东南侧，轻钢结构，占地面积约14m ² ，主要用于放置地磅显示及控制		废水、固废	新建
	食堂	紧邻宿舍及司磅房，轻钢结构，占地面积约43m ²		噪声、废气、固废、废水	新建
	地磅	设置2座地磅，位于东北侧出入口（占地面积约94m ² ）及厂区北侧（占地面积约96m ² ）		/	新建
	车辆清洗池	设置2座清洗池，占地面积约为105m ² ，位于东北侧出入口		废水	新建
	厕所	设置1处厕所，位于厂区东侧，占地面积约34m ²		/	新建
	浴室	设置1处浴室，位于厂区东侧，占地面积约34m ²		/	新建
	污水处理车间	位于厂区东侧，轻钢结构，2处，紧邻，占地面积约431m ² ，及108m ² 。		/	新建
	污水罐	位于厂区东侧，2个（均为600m ³ ）		/	新建
	清水池	位于厂区东侧，1个（200m ³ ），占地约66m ²		/	新建
	初期雨水收集池	位于厂区西侧，1个（250m ³ ）		/	新建
	控制室	位于砂石加工车间旁，占地约106m ²		/	新建
	门卫室	位于厂区东南侧出入口，占地面积15m ²		/	新建
公用工程	供水	生活及生产用水取自附近地下井水		/	新建
	供电	接当地电网		/	新建
	供暖制冷	供暖制冷采用分体式空调		/	新建
环保工程	废水	洗砂废水	洗砂废水收集后，由“污水罐+压滤+清水池”循环处理及使用，不外排。	废水	新建
		运输车辆清洗废水	运输车辆清洗废水、地面清洗水收集后，由“压滤+清水池”循环处理及使用，不外排。		
		地面清洗水			
		食堂含油废水	设食堂隔油池1个，容积为15m ³ ，食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水一并处置		
生活污水	设1个化粪池，位于卫生间旁，容积为30m ³ ，生活污水经化粪池收集后，交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。				

废气	破碎筛分粉尘		全封闭车间，设置喷雾装置，粉尘经收集后由喷淋系统处理后无组织达标排放	废气	新建
	装卸料粉尘		产品装卸料环节布置于封闭式原料棚内采取喷雾洒水降尘；原料装卸位于露天堆场，采取喷雾洒水降尘		
	堆场扬尘		产品堆场扬尘采取密闭车间，喷淋洒水降尘；原料堆场扬尘覆盖网覆盖，喷雾设施，洒水降尘		
	上料粉尘		皮带密封，上料处设置喷淋装置进行洒水降尘		
	道路扬尘		对厂区内地面进行硬化、定期洒水、清扫，进出厂区车辆进行车轮冲洗，厂区设置雾化降尘设施（雾炮机）		
	食堂油烟		设置油烟净化器装置1套，油烟废气经处理后引至屋顶排放		
固废	一般固废	生活垃圾	交环卫部门处置		
		压滤机泥浆	设置1个740m ² 的泥饼暂存区，厂区搭棚，定期运至指定场所处理		
		餐厨垃圾	交专门单位处置		
		化粪池污泥	交环卫部门处置		
环境风险	厂区实行分区防渗			风险	/

3、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表。

表 2-2 本项目主要生产设施表

序号	名称	型号及规格	单位	数量
1	调速给料机	XY-1420	台	2
2	颚式破碎机	PE750*1060	台	2
3	振动筛	3280、2870	台	6
4	制砂机	9500、9000	台	3
5	脱水尾砂回收机	2260、1450	台	4
6	压滤机	500、400	台	3
7	圆锥机	140、165	台	4
8	总控制柜		台	1
9	皮带运输机		台	26
10	装载机		台	5
11	雾炮机		台	2
12	喷淋系统		套	1

4、主要原辅材料及能耗情况

本项目主要原料及来源详见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

分类	名称	年耗量（单位）	来源	储存方式	运输/包装
----	----	---------	----	------	-------

主 (辅) 料	鹅卵石	200万吨	政府划拨	堆场	货车运输
	絮凝剂	8t	外购	库房	汽车运输
能源	煤(T)	/	/	/	/
	电(KW)	50万KW·h/a	市政	/	/
	气(NM ³)	/	/	/	/
水量	地下井水	11.8万m ³	/	/	/

注：本项目原料为鹅卵石，由政府划拨，不涉及河道砂石开采。

絮凝剂：本项目使用的絮凝剂为聚丙烯酰胺，聚丙烯酰胺具有较长的分子链结构，可以与污水中的杂质进行反映，形成胶体，从而聚集成大而紧密的絮团，快速沉淀。

5、项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-4 本项目产品方案一览表

序号	产品	规格	年产量
1	砂石	0.4mm	200 万吨
2		5-10mm	
3		10-20mm	
4		20-31.5mm	

注：本项目产品规格，根据订单实际需要生产，产品不外售。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水取至附近地下水，主要为生产用水及生活用水，具体情况见下表。

表 2-5 项目用水类型及用水量

序号	用水类型	使用规模	用水标准	最高日用水量	备注
1	洗砂用水	200 万吨（一吨砂石约 0.67m ³ ，共计 134 万 m ³ ）	0.5m ³ /m ³ ·产品	2577m ³ /d（67 万 m ³ /a）	收集后经“污水罐+压滤机+清水池”循环处理及使用，不外排
2	喷淋用水	45333.33	0.001m ³ /m ²	45.33m ³ /d (11785.8m ³ /a)	自然蒸发
3	运输车辆清洗用水	427 辆/天·次	0.2m ³ /辆·次	85.4m ³ /d (22204m ³ /a)	收集后经“压滤机+清水池”循环处理及使用，不外排
4	地面冲洗用水	2000m ²	0.005m ³ /m ² ·d	10m ³ /d (2600m ³ /a)	
5	生活用水	55 人	160L/人·d	8.8m ³ /d (2288m ³ /a)	经“隔油池+化粪池”收集处理后交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理
合计				2726.53m ³ /d（70.89m ³ /a）	

根据本项目特点及采取的污水治理措施，项目生产废水经污水处理设施处理后，循环使用不外排，仅定期补充新鲜水，生活污水经化粪池收集后，交由夹江

县濯缨水务有限公司不定期收集处理，则项目新鲜水用量约为 455.48m³/d（11.8 万 m³/a）。

(2) 排水

雨水：进行雨污分流，四周设有排水沟，雨天初期雨水经场区四周排水沟汇入初期雨水收集池，经隔油沉淀后，分批次运至污水回用系统，经处理后用作地面冲洗、设备清洗等。

生产废水：生产区附近设有排水沟，车辆清洗废水及地面冲洗废水经“压滤机+清水池”循环处理及使用，不外排；洗砂废水经“污水罐+压滤机+清水池”循环处理及使用，不外排。

生活污水：本项目设有办公生活区和食堂，食堂产生的含油废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一并处置，办公生活区产生的生活污水经化粪池（176m³）收集处理后交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。

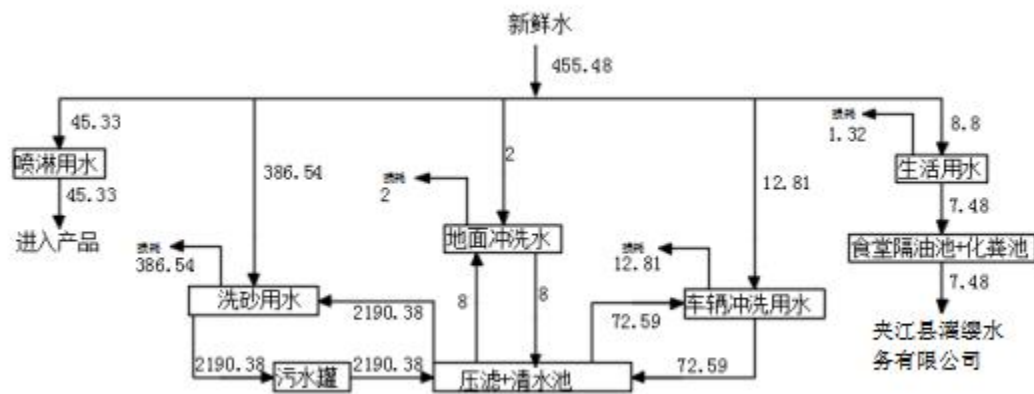


图 2-1 水平衡图 (m³/d)

(3) 供电

厂区内设置配电装置，引用市政电网。

7、工作制度和劳动定员

本项目定员 55 人，每年生产 260 天，2 班制，每天工作 12 小时，夜间不生产。

8、厂区平面布置

本项目为三桥砂石加工厂建设项目，位于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村 1 组，根据本项目生产的特点，总平面布置确定以下布置原则：合理组织功能

	<p>分区；合理布置工艺车间，工艺流程顺畅；合理组织交通运输，物料运输方便快捷；合理布置各种设施，工艺、动力管线短捷；满足消防及其他国家规范要求。</p> <p>本项目主要为砂石加工区、废水处理区、成品料堆场、原料堆场及办公生活区，区域分类互不干扰。砂石加工区位于厂区中部，废水处理区紧邻砂石加工区，成品料堆场位于厂区北侧，原料堆场位于厂区南部，办公生活区位于厂区东北侧。废水处理区、成品料堆场、原料堆场围绕砂石加工区布设，材料运输走向方便快捷，废水流程较短，循环率较高。根据功能分开，防止交叉污染的原则。项目区域内部布局与设施按照生产区域、工艺流程及卫生要求进行布设，有效地避免了原料、产品等的迂回运输现象，同时也避免了人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输和安全。</p> <p>总体上看，整个工程区布设合理，方便产品的运输。项目生产工艺流程布置合理、顺畅、物料运输短捷，节省能源。本项目总平面布置见附图。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>项目位于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村 1 组，项目施工期施工内容相对简单，施工量小，施工期较短。项目的建设包括基础工程施工、主体工程施工及设备安装调试等阶段。施工期的工艺流程及产污位置如下图所示。</p>

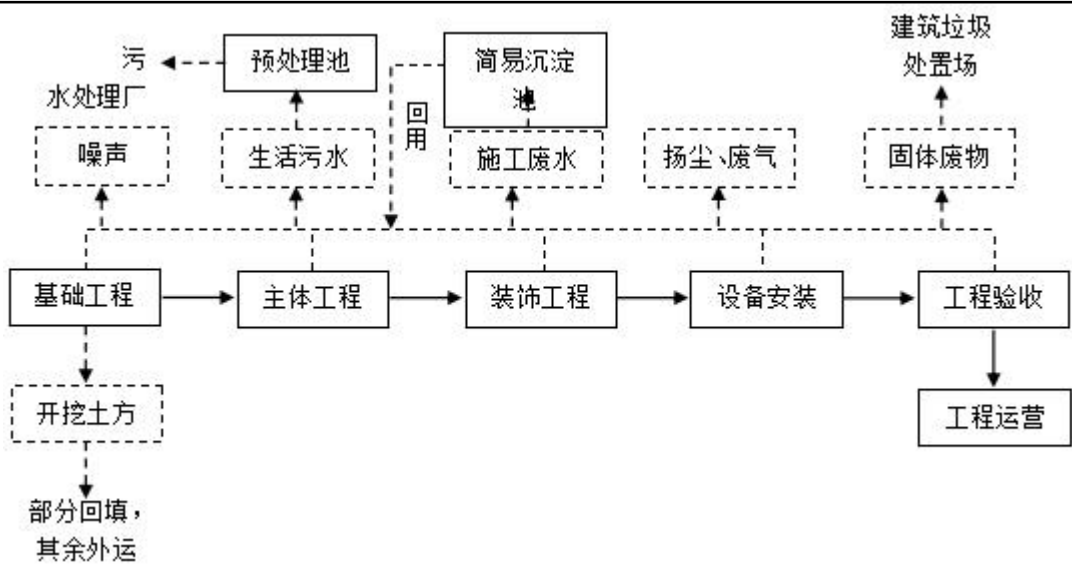


图 2-2 施工期工艺流程图

工艺流程简述

1、基础工程施工：在场地平整硬化施工时，由于各类施工机械的运行，将产生一定的噪声；同时产生扬尘，属无组织面源排放，源强不易确定。同时产生施工人员生活废水和生活垃圾。

2、主体工程施工：在主体工程施工钢筋切割机等施工机械的运行过程中将产生一定强度的噪声；在建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘等环境问题。

3、装饰工程施工：在对构筑物的室内外进行装修时钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料及少量污水。

4、设备安装：在对各个工位进行设备安装时，在设备搬运和汽车运输过程中会产生扬尘、噪声等环境问题。

施工期主要污染物

废水：施工废水、施工人员生活污水。

废气：扬尘、机械废气等。

固废：建渣、施工人员生活垃圾。

噪声源：主要为各种设备噪声等。

二、运营期

运营期生产工艺及产污环节

本项目运营期主要为砂石生产，砂石加工生产工艺及产污环节见下图。

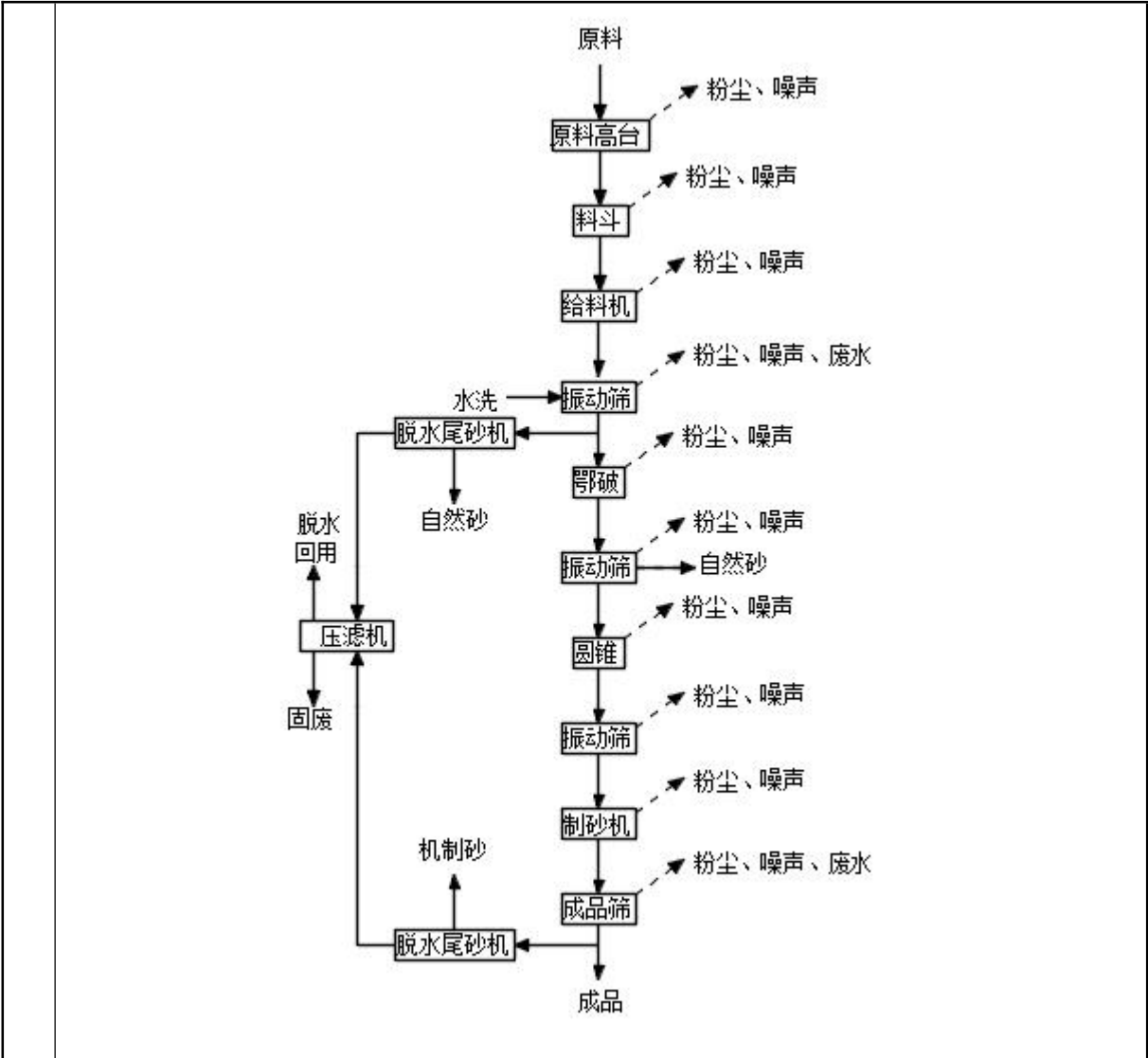


图 2-3 营运期生产工艺流程及产污情况流程图

工艺流程简述

本项目石料破碎采用两段式闭路湿法循环破碎工艺，主要生产加工工艺流程及产污环节简述：

本项目利用装载车将原料从堆场运至原料高台放至传送带上进入生产厂房料斗、给料机上。主要是铲料放料时产生的粉尘。

振动筛：石料经传送带运输振动筛时，为保证后续产品的质量，需要进行水洗，洗去原料所携带的泥沙，之后通过尾水脱砂机获得自然砂。主要产生废水以及噪声。

破碎：石料经传送带运输至破碎机进行碎石破碎，机器工作时，在电动机的带动下，转子高速旋转，石料进入板锤作用区时，与转子上的板锤撞击破碎，后

	<p>又被抛向反击装置上再次破碎，然后又从反击衬板上弹回到板锤作用区重新破碎，此过程重复进行，石料由大到小进入反击腔重复进行破碎，下部设有筛板、粉碎物料中小于筛孔尺寸的粒级通过筛板排出，大于筛孔尺寸的粗粒级阻留在筛板上继续破碎，最后通过筛板排出机外。破碎后的中等粒度石料输送至传送带上。主要是在破碎时产生的粉尘以及噪声。</p> <p>筛分：通过振动筛分层设置孔径大小不同的筛条，将破碎后的碎石分选成不同粒径的碎石、及自然砂产品。碎石由皮带输送机送至下一级圆锥破碎环节进行二次破碎。</p> <p>二次破碎：经筛分后的碎石通过皮带传送至圆锥机再次破碎，破碎后的物料进入振动筛筛分，筛分后$>4\text{cm}$的料重回圆锥机破碎，$<4\text{cm}$的料进入制砂机；</p> <p>制砂：从圆锥机出来的物料通过皮带机输送至制砂机，制砂后物料通过成品筛进行筛分，筛分后$10\sim 30\text{mm}$、$5\sim 10\text{mm}$碎石进入产品堆场待售，$0\sim 5\text{mm}$进入洗砂机，之后通过尾水脱砂机获得机制砂。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村1组，环境质量现状监测表明，各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，本项目所在区域无历史遗留环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、地表水环境质量现状					
	<p>本项目产生的生产废水经收集处理后循环使用，不外排；生活污水经“隔油+化粪池”处理后交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。为了解项目所在区域环境地表水质量，本次环评收集了《乐山市地表水质量月报》（2020年12月）中地表水环境质量数据进行评价。监测结果如下表。</p>					
	表 3-1 乐山市 2020 年 12 月地表水水质状况评价结果表					
	河流	断面	规定类型	实测类型	是否达标	主要污染物指标
	岷江	悦来渡口	III类	II类	是	/
	青衣江	木城镇	III类	II类	是	/
	<p>由上表可知，项目区域岷江和青衣江 2020 年 12 月符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，区域地表水环境质量较好。</p>					
	二、环境空气质量现状					
	<p>为了解项目所在区域环境空气质量，本次环评收集了《2019 乐山市环境质量公报》。</p>					
	表 3-2 2019 年乐山市环境空气质量状况评价表					
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	12.9	60	21.50	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.00	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	61.7	70	88.14	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39.1	35	111.71	不达标	
CO	第 95 百分位数日平均	140	400	35.00	达标	
O ₃	第 90 百分位数日 8h 平均	121.4	160	75.88	达标	
<p>由上表可知 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准限值，PM_{2.5}不达标。因此，项目所在区域为环境空气不达标区。</p> <p>达标规划：</p> <p>根据《乐山市空气质量限期达标规划》（2017-2025），提出各阶段空气质</p>						

量改善要求。

近期目标：到 2017 年，全市细颗粒物年均浓度控制在 51.9 微克/立方米以内；到 2018 年，全市细颗粒物年均浓度控制在 49.8 微克/立方米以内；到 2019 年全市细颗粒物年均浓度控制在 47.6 微克/立方米以内；到 2020 年，全市细颗粒物年均浓度控制在 45.5 微克/立方米以内。

远期目标：力争到 2025 年，PM2.5 控制在 35 微克/立方米以内，PM10 控制在 70 微克/立方米以内，达到国家二级标准要求。

其他污染物环境质量现状数据：

为了解周围区域现状，本次评价在项目下风向设置一个 TSP 监测点（四川金谷园环境检测有限公司，金谷园环检（2021）第 W424 号，2021.6.28），详见附件。监测结果见下表。

表 3-3 引用 TSP 大气环境质量监测结果

监测点位	监测项目	监测时间	浓度范围 (ug/m ³)	标准值 / (ug/m ³)	达标情况
项目厂区下风向	TSP	2021.6.22~2021.6.25	133~197	300	达标

由表 3-3 可以看出，TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值要求。

三、声环境质量现状

为了调查本项目评价区域声学环境质量现状，根据环评工作要求，在本项目拟建地块厂界四周布设 4 个噪声监测点，2 个敏感点噪声监测点位，进行环境噪声监测。

四川金谷园环境检测有限公司于 2021 年 6 月 23 日对项目所在区域的环境噪声进行了监测，监测结果见下表。

表 3-4 环境噪声监测结果表

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)
1#项目北侧厂界	6 月 23 日	昼	58	昼间≤60 夜间≤50
2#项目南侧厂界		夜	49	
		昼	56	
3#项目西侧厂界		夜	43	
		昼	58	

		夜	49
		昼	56
4#项目东侧厂界		夜	45
		昼	50
5#项目东北侧约 15m 农户处		夜	49
		昼	57
6#项目东南侧约 10m 农户处		夜	43

由上表可见，评价区域昼夜间环境噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值要求，声环境质量较好。

五、生态环境

本项目所在区域为农村区域，区域内生态状态以农村生态环境为主要特征。由于人为活动频繁，已不存在原生植被，植被为人工植被。区内无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位。区域生态系统敏感程度低。

1、外环境情况

本项目选址于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村 1 组，周边区域配套设施完善，方便物料运输。根据现场踏勘，项目四周外环境主要为居民居住点及农田。项目东北侧农户最近约 15m；东南侧农户最近约 10m；南、北侧均紧邻堰塘；西侧约 28m 为青衣江。根据工程分析，项目通过治理措施，污染物排放量较少，能做到达标排放，不会改变环境质量，与外环境相容。

环境保护目标

青衣江：长江支流岷江支流大渡河支流，主源为宝兴河，发源于邛崃山脉巴朗山与夹金山之间的蜀西营（海拔高程 4930 米），流经宝兴在飞仙关处与天全河、荥经河汇合后，始称青衣江，经雅安、洪雅、夹江于乐山草鞋渡处汇入大渡河。青衣江在夹江县境长约 33 公里，俗称焉江。流经夹江县木城镇、迎江乡、南安乡、馮城镇、界牌镇、顺河乡、甘江镇，年径流量 168.4 亿立方米。

本项目与青衣江相距约 28m，最大高于项目附近段青衣江水体 13.185m。夹江县人民政府关于青衣江干流夹江县河段管理明确规定：任何单位或个人禁止在河道管理范围内建设妨碍行洪的建（构）筑物、乱倾乱倒、非法采砂取石和从事其他妨碍河道行洪的生产经营活动；禁止损毁水工程建筑物、划界管理线桩（牌）及公示牌和防汛水文设施；在河道管理范围内，修建各类跨河、穿河、穿堤、临

河建（构）筑物，采砂取石和从事生产经营活动的，必须按照河道管理权限报经水行政主管部门批准。本项目为三桥砂石加工厂建设项目，无废水排放，且为四川夹江经济开发区东西部扶贫协作新材料产业园基础设施建设项目的临时性配套工程，原料为鹅卵石，由政府部门划拨，不涉及砂石开采。项目已取得相关部门批准，详见附件（附件 1-1、附件 1-2 及附件 5）。

2、主要环境保护目标

根据工程性质和污染物排放特征以及所在地区的环境关系，本项目主要环境保护目标和级别如下：

（1）环境空气：本项目评价区内的空气环境质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）声环境：本项目评价区内的声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求。

（3）固体废物：本项目营运期产生的固体废物得到妥善处置，不造成二次污染。

根据调查，厂界外 500 米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。根据工程性质和污染物排放特征以及所在地区的环境关系，列出本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-5 本项目主要环境保护目标

类别	保护目标	方位，与厂界最近距离	保护目标概况	坐标	保护级别备注
大气	东北侧居民	东北侧，15m	约 45 户，135 人	103.579403665, 29.712131653	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	东南侧居民	东南侧，10m	约 25 户，75 人	103.579755034, 29.710197781	
声环境	东北侧居民	东北侧，15m	约 7 户，21 人	103.579403665, 29.712131653	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
	东南侧居民	东南侧，10m	约 4 户，12 人	103.579755034, 29.710197781	

一、大气

(1) 施工期

扬尘排放应满足《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)中扬尘标准限值要求。

(2) 运营期

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限制，油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。

表 3-6 大气污染物综合排放标准

污染物项目	无组织排放浓度	标准来源
颗粒物	1mg/m ³	GB16297-1996 二级

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规模	基准灶头数	对应灶头总工率 (10 ⁶ J/H)	对应排气罩投影面积 (m ²)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设备最低去除率(%)
小型	≥1, <3	≥1.67, <5.0	≥1.1, <3.3	20	60

二、废水

本项目产生的生产废水经收集处理后循环使用，不外排。生活污水经“隔油+化粪池”处理后交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。因此，本项目无废水外排。

三、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准，运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，敏感点执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准。

表 3-8 噪声执行标准

单位：dB(A)

执行标准	适用区类	标准值		适用范围
		昼间	夜间	
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523-2011	/	70	55	建筑施工场界
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2	60	50	厂界
《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	2	60	50	敏感点

	<p>四、固废排放标准</p> <p>一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关要求。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据国家总量控制因子的规定和工程污染物排放特征，建议不设置总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工过程中主要产生废气、废水、噪声、固废以及生态影响。本项目工程量较小，施工期较短，且施工结束后影响基本可消除。</p> <p>一、施工废气</p> <p>施工期场地平整、材料运输等产生的扬尘，以及施工机械排放的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等都会产生污染，导致大气环境质量下降。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工期对空气的污染主要是扬尘，扬尘污染是造成大气中 PM₁₀ 值增高的主要原因。主要为土地平整、材料运输等，水泥、砂石、混凝土等建筑材料如运输、装卸、储存方式不当，可能造成洒漏，产生扬尘；施工所需建筑材料数量较大，施工将增加车流量，加之建筑砂石、土、水泥等泄漏，会增加路面起尘量。</p> <p>建设单位应制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工，落实施工扬尘措施：</p> <p>①在施工现场出入口设置喷淋、冲洗等防尘降尘设施，对驶离车辆实施冲洗，避免车身，车轮带泥上路行驶；</p> <p>②采取入库存放或者其他有效覆盖措施，妥善存放粉灰质建筑材料；</p> <p>③在施工作业停止后，对裸置场地和临时堆放的建筑垃圾，采用密闭式防尘网进行遮盖；</p> <p>④配置专职人员，负责施工现场和出入口的环境卫生维护工作；</p> <p>⑤法律、法规、规章规定的其他扬尘污染防治措施。</p> <p>建设单位及施工单位建立施工环境保护管理工作责任制，落实施工环境管理责任人，加强施工扬尘防治，积极配合上级环境主管部门的监管工作。</p> <p>(2) 车辆及施工机械尾气</p> <p>主要来源于施工机械和运输车辆产生的燃油废气，尾气中含有 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物。为此，评价要求施工中对大型柴油运输车辆、推土机等尾气排放量与污染物含量均较高，尾气应做到达标排放。运输车辆禁止超载，不得使用</p>
-----------	--

劣质燃料，同时对施工机械和运输车辆采取加强保养，使其处于良好的工作状态，可最大限度的减轻燃油废气对环境空气的影响。

同时，相关工作应严格按照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）、《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》（四川省人民代表大会常务委员会2018年12月7日）相关要求执行。同时，应确保施工期扬尘满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）。

二、废水

施工期主要废水种类有：施工机械跑、冒、滴、漏的油污和（或）露天施工机械被雨水冲刷后产生一定量的含油污水和现场施工人员产生的生活污水。

（1）施工废水

本项目不设专门的施工机械、运输车辆全身及内部冲洗点，主要利用周边已有的洗车场解决车辆清洗问题。本项目仅对进出场车辆的轮胎部分进行冲洗，施工现场冲洗废水产生量较小。同时，施工过程中可能会产生少量砂浆拌和废水。施工过程中产生的废水经沉淀后回用。

（2）施工人员生活污水

类比同类工程施工情况，施工人员约20人，施工人员生活污水排放量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 。施工人员产生的生活污水经既有污水处理设施收集处理。

三、噪声

项目施工期主要进行厂房改造、设备安装等，该过程使用移动式吊车、电钻、手工钻、无齿锯等，噪声值在80~92dB（A）之间，若不采取措施，可能会对周边造成影响，影响其正常工作、生活。

为确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准，环评要求施工单位在施工过程中采取以下噪声治理措施：

①施工中尽量采用低噪声设备，合理设计施工总平面图。

②合理安排施工作业时间，禁止夜间22:00至次日6:00施工，如果施工要求

必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门的同意，避免发生扰民纠纷。

③文明施工。装卸、搬运材料等严禁抛掷；

④加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声；材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛；

⑤在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

四、固体废物

施工期产生的固体废弃物主要包括废弃材料和施工人员产生的生活垃圾等。本项目施工期土石方工程量较少，运至政府指定的渣场堆放；施工产生的废料、包装材料首先考虑回收利用，一般情况下建筑材料废弃物有废弃钢材、钢板、木材等，其损耗量约占使用量的5~8%，可分类回收，交回收站处理；施工期施工人员约20人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，产生量约为10kg/d。施工人员产生的生活垃圾全部集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。

五、生态破坏

本项目在施工场地平整、硬化及修建雨水隔油池过程中，改变了原有土地现状，使其受到扰动和破坏。施工中产生的少量弃土方，在雨季或大风天气情况下，会造成水土流失现象。通过对土方的及时回填和清运，对原材料、开挖土石方进行遮盖，施工结束后，及时进行迹地恢复，可最大程度的减轻水土流失量。

本项目运营中，会向周围环境排放“三废”和噪声，其产生、排放和治理情况如下：

一、废气

本项目废气主要为破碎筛分粉尘、装卸料粉尘、堆场扬尘、上料粉尘、道路扬尘、汽车尾气及食堂油烟等。

废气排放及治理措

(1) 破碎筛分粉尘

本项目生产过程中适用的破碎设备有颚式破碎机、圆锥机、制砂机。在破碎过程中，会产生大量的粉尘。

1) 初级破碎粉尘

破碎粉尘产生的量根据破碎产物粒径不同，破碎物不同产生的粉尘量差别也较大。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）及《工业污染核算》中有关内容，破碎前先洒水，进行湿法破碎，初级破碎无控制条件下颗粒物（TSP）产生量为0.001kg/t，本项目生产规模200万t/年，则初级破碎一年产生破碎粉尘2t/a。该破碎过程上方设置喷淋装置（除尘效率90%），喷淋后破碎排放量为0.2t/a。

2) 二级破碎粉尘

本项目设置圆锥机进行二次破碎，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，二级破碎的无控制条件下颗粒物（TSP）产生量为0.005kg/t，即破碎岩石量的0.005‰，本项目除自然砂外均需进行二次破碎，按环保最不利因素考虑，此次不考虑自然砂产量，按生产规模200万t/年计，则二级破碎一年产生破碎粉尘10t/a。该破碎过程上方设置喷淋装置（除尘效率90%），破碎粉尘排放量为1t/a。

3) 制砂机粉尘

本项目设置制砂机进行细研磨，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，细研磨无控制条件下颗粒物（TSP）产生量约为0.005kg/t，即破碎岩石量的0.005‰，本项目除自然砂外均需进行细研磨，按环保最不利因素考虑，此次不考虑自然砂产量，按生产规模200万t/年计，则制砂机破碎一年产生破碎粉尘10t/a。同理，该

破碎过程上方设置喷淋装置（除尘效率 90%），破碎粉尘排放量为 1t/a。

4) 筛分粉尘

在筛分作业中由于筛分设备带动产品在筛上的高频振动，引发石粉与空气相混合形成粉尘；砂石在各作业的转运过程中，产品从皮带走廊跌落到筛分网上从而产生扬尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目筛分采取湿法作用，振动筛设置工艺喷淋水洗吸尘工艺，即筛分过程中物料为湿润状态，筛分输送过程中的无控制条件下颗粒物（TSP）产生量为 0.001kg/t，则粉尘产生量为 2t/a。除尘效率达 90%，筛分排放量为 0.2t/a，能达到一定的除尘效果。

项目破碎筛分车间密闭，预留进出口。车间地面进行硬化处理，定期进行清扫，保持车间地面清洁，控制车间内扬尘的产生。

综上，项目破碎筛分过程产生的粉尘量为 24t/a。同时，项目在破碎机的物料进出口设置喷雾装置，除尘效率 90%，则无组织形式排放的粉尘为 2.4t/a。

(2) 装卸料粉尘

本项目装卸料主要分为两部分，原料堆场及成品堆场。装卸起尘量与装卸高度 H、含水量 W、风速 U 等有关。砂石料装卸起尘量引用秦皇岛码头装卸起尘量计算公式：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：

Q——碎石料装卸起尘强度，mg/s

H——碎石料装卸平均高度，1.5m

U——气象平均风速，原料堆场取 1m/s，成品堆场取 0.3m/s

W——物料含水率，取 15%

通过计算，成品装卸料过程扬尘起尘强度速率为 0.94kg/h，原料装卸料过程扬尘起尘强度速率为 5.44kg/h。装卸时间 12h/d，年工作时间 260d，有效装卸时间 3120h，则项目产品装卸料产生的粉尘量为 3.008t/a，原料装卸料产生的粉尘量为 16.973t/a。

拟采取治理措施：产品装卸料环节布置于封闭式原料棚内，进出方向设置软

帘遮挡，装卸料过程采取喷雾洒水降尘；原料堆场装卸料过程采取喷雾洒水降尘。

通过以上措施，抑尘效果可达 90%以上，同时考虑封闭式成品棚内自然沉降（沉降考虑 90%），则产品装卸料粉尘外溢排放量为 0.03008t/a，排放速率为 0.0094kg/h，原料装卸料粉尘外溢排放量为 1.6973t/a，排放速率为 0.544kg/h。

综上，项目装卸料粉尘产生量为 19.981t/a，排放量为 1.72738t/a。

（3）堆场扬尘

项目砂石堆场在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。本项目堆场面源排放量参考清华大学在霍州电厂现场实验的模式进行估算：

$$Q=11.7U^{2.45}S^{0.345}e^{-0.5W}$$

式中：

Q——堆场起尘强度，mg/s

U——风速，m/s，原料堆场取 1m/s，成品堆场取 0.3m/s

S——堆场表面积，m²，原料堆场为 22387m²，成品堆场为 12064m²

W——物料含水率，取 15%

通过计算，原料堆场起尘强度速率为 1.238kg/h，成品堆场起尘强度速率为 0.052kg/h，每天工作 12h，一年工作 260 天，则原料堆场扬尘产生量为 3.86t/a，成品堆场扬尘产生量为 0.16t/a。

拟采取治理措施：为防止物料流失及因大风产生扬尘，成品堆场封闭式设置，仅留装载机及运输车辆进出方向，进出方向设置软帘遮挡，同时进行喷淋洒水降尘；原料堆场使用覆盖网布覆盖，操作时进行喷淋洒水降尘。

通过以上措施，抑尘效果可达 90%以上，同时考虑封闭式成品棚内自然沉降（沉降考虑 90%），则成品堆场外溢排放量为 0.0016t/a，排放速率为 0.00052kg/h，原料堆场外溢排放量为 0.386t/a，排放速率为 0.016kg/h。

综上，堆场扬尘排放量为 4.02t/a，堆场扬尘排放量为 0.387t/a。

（4）上料粉尘

上料传输槽进行廊道密闭，皮带密封输送。由于输送速度较慢（输送速度小于 0.1m/s），基本不受外界风场的影响，因此，可不考虑在输送过程中粉尘的产

生。项目在上料过程中会产生上料粉尘，粉尘产生量与高差、原料粒径等有关。根据类比，项目在上料及转运过程中落差最大 1.0m，其粉尘产生量约为原料的 0.0001%，骨料使用量为 200 万 t/a，则上料过程中无组织粉尘产生量为 2t/a。

拟采取的环保措施：皮带密封输送，在上料过程中进行喷淋洒水降尘。

经过类比同类型项目，上述措施对颗粒物的沉淀作用可达 90%，极少部分粉尘外溢无组织排放，则砂石骨料上料输送过程中无组织粉尘排放量为 0.2t/a，上料时间按 12h/d 计，排放速率为 0.064kg/h。

(5) 道路扬尘

本项目原材料及产品年运输量约为 400 万 t/a，运营期车流量为 111111 车次/年（以 36t 每车次计）。由于道路扬尘只在晴天时路面干燥的情况下发生，按最不利情况考虑，每天均为干燥天气，因此，引发道路扬尘的车流量约为 111111 车次/年。项目运输车辆在厂区内行驶平均距离按 300m 计，厂内道路为平整水泥路，路面较清洁且每天洒水抑尘，行车速度小于 10km/h 时，单位车辆扬尘量按 0.135kg/km·辆计，则道路扬尘总量 4.5t/a。

拟采取治理措施：对厂区内地面进行硬化、定期洒水、清扫，进出厂区车辆进行车轮冲洗，厂区设置雾化降尘设施（雾炮机）。

通过以上措施，本项目道路扬尘的起尘量可降低约 95%，同时考虑厂内道路扬尘约 50%自然沉降于厂内，则道路扬尘外溢排放量约为 0.1125t/a，车辆在厂内活动时间按 12h/d 计，道路扬尘排放速率为 0.036kg/h（0.1125t/a）。

(6) 汽车尾气

项目运输汽车采用柴油作燃料，尾气主要污染物 NO_x 和 CO 等。汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小。项目运输车辆均审查合格，在日常管理中拟加强车辆的维修和检验，确保车辆的正常运行，汽车尾气排放满足《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放标准限值及测量方法》GB17691-2005 限值要求。

(7) 食堂油烟

本项目设置有员工食堂，员工用餐人数约 55 人。食堂灶具所用能源为天然气，

属清洁能源，燃烧产生的污染物较小。

根据类比，目前居民食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目取最大 4%计，则油烟产生量约为 66g/d，0.01716t/a，类比同类餐饮项目，产生浓度约 4.7mg/m³。

食堂设置油烟净化器（净化效率按 80%计），则食堂油烟经油烟净化器处置后食堂油烟排放量约为 0.0034t/a，排放浓度约 0.94mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“最高允许排放浓度为 2.0mg/m³”的规定。油烟废气经油烟净化装置处理后由排烟管道引至楼顶排放。

表 4-1 项目废气产生、排放及治理措施表

排放方式及位置		产生量	治理措施		排放情况		
					排放量	排放速率	
颗粒物 (无组织)	破碎筛分粉尘		24t/a	项目破碎筛分车间密闭，预留进出口。车间地面进行硬化处理，定期进行清扫，保持车间地面清洁，控制车间内扬尘的产生。项目在破碎机的物料进出口设置喷雾装置，除尘效率 90%；	为可行技术	2.4t/a	0.769kg/h
	颗粒物 (无组织)	装卸料粉尘	成品	3.008t/a		成品装卸料环节布置于封闭式车间内，装卸料过程采取喷雾洒水降尘	0.03008t/a
原料			16.973t/a	原料装卸料过程采取喷雾洒水降尘	1.6973t/a	0.544kg/h	
堆场扬尘		成品	0.16t/a	成品堆场封闭式设置，仅留装载机及运输车辆进出方向，进出方向设置软帘遮挡，同时进行喷淋洒水降尘	0.0016t/a	0.00052kg/h	
		原料	3.86t/a	原料堆场使用覆盖网布覆盖，操作时进行喷淋洒水降尘	0.386t/a	0.016kg/h	
上料粉尘		2t/a	在上料过程中进行喷淋洒水降尘	0.2t/a	0.064kg/h		
道路扬尘		4.5t/a	对厂区内地面进行硬化、定期洒水、清扫，进出厂区车辆进行车轮冲洗，厂区设置雾化降尘设施（雾	0.1125t/a	0.036kg/h		

			炮机)		
汽车尾气	/		自然扩散	/	/
食堂油烟	0.01716t/a		设置 1 套油烟净化器，油烟废气经油烟净化装置处理后由排烟管道引至楼顶排放	0.0034t/a	/

表 4-2 项目废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目上风向 2~50m	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限制
项目下风向 2~50m			

卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)：“无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离”。根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中“当特征大气有害物质在 GB 3095 中有规定的二级标准日均值时，Cm 一般可取其二级标准日均值的三倍；但对于致癌物质、毒性可累积的物质如苯、汞、铅等，则直接取其二级标准日均值。当特征大气有害物质在 GB 3095 中无规定时，可按照 HJ 2.2 中规定的 1 h 平均标准值。”根据预测，本项目颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限制。

综上，本项目不设置大气环境防护距离及卫生防护距离。

废气环境影响分析

项目破碎筛分粉尘通过项目破碎筛分车间密闭，预留进出口。车间地面进行硬化处理，定期进行清扫，保持车间地面清洁，控制车间内扬尘的产生。项目在破碎机的物料进出口设置喷雾装置，除尘效率 90%；成品装卸粉尘通过设置封闭式成品堆场，进出方向设置软帘遮挡，装卸料过程采取喷雾洒水设施降尘；原料装卸粉尘通过装卸料过程采取喷雾洒水设施降尘；成品堆场扬尘通过对成品堆场进行封闭，仅留装载机及运输车辆进出方向，进出方向设置软帘遮挡，并设置雾化

喷淋设施；原料堆场采用覆盖网布进行覆盖，并采取喷淋洒水措施进行抑尘；上料粉尘通过皮带密封输送，在上料过程中进行喷淋洒水设施降尘；道路扬尘通过对厂区内地面进行硬化、定期洒水、清扫，进出厂区车辆进行车轮冲洗，厂区设置雾化降尘设施（雾炮机）；汽车尾气通过自然扩散；食堂油烟通过设置油烟净化器，油烟废气经油烟净化装置处理后由排烟管道引至楼顶排放处理。

综上，本项目营运期各类大气污染物完全可以做到达标排放，环境影响可接受，不会对当地环境空气质量产生明显影响。

二、废水

本项目运营过程中主要为生活污水、初期雨水、洗砂废水、车辆冲洗废水、地面冲洗水等。项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后，交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。

废水排放及治理

（1）员工生活废水

本项目定员 55 人，根据《四川省地方标准——用水定额》(DB51/T2138-2016)，工作人员用水量按 160L/d·人计，总用水量为 8.8m³/d（2288 m³/a）。生活污水排放量按 85%计，则生活污水排放量为 7.48m³/d（1944.8 m³/a）。员工生活污水经“隔油+化粪池”处理后交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理。

（2）洗砂废水

砂石在生产过程中，为保障产品的质量，需要对其进行清洗，在清洗过程中产生一定的清洗废水。项目年产砂石 200 万吨，一吨砂石约为 0.67m³，则项目年产砂石 134 万 m³。根据实际调查，洗砂用水量约为 0.5m³/m³·产品，则项目年用水量约 67 万 m³（2577m³/d），损耗按 15%计算，则洗砂废水产生量为 56.95 万 m³/a（2190.38m³/d），补充新鲜水为 10.05 万 m³/a（386.54m³/d）。主要废水污染物为 SS，其浓度约为 800~1000mg/l。洗砂废水收集后经“污水罐+压滤+清水池”处理，停留时间较短，循环处理及使用，不外排，符合项目废水处置要求。具体处置工艺如图所示。

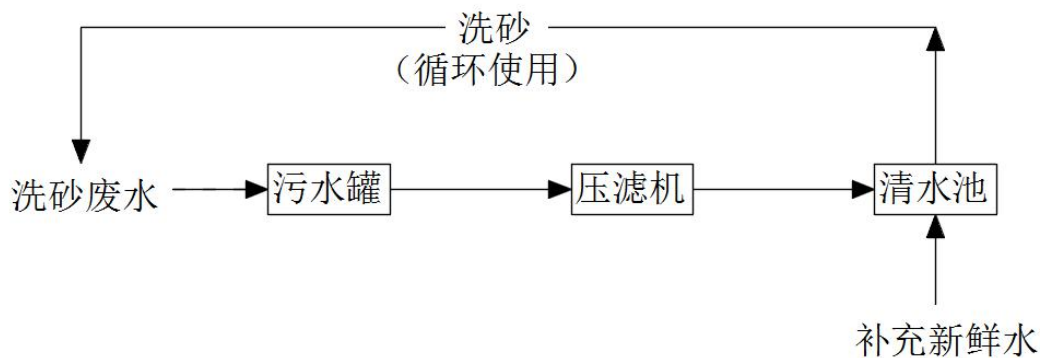


图 4-1 洗砂废水处理工艺流程图

(3) 运输车辆冲洗废水

根据建设单位介绍，本项目需对驶出场地的运输车辆进行清洗。据估算本项目平均每天车辆约 427 辆，每日需清洗的运输车辆 427 次。根据建设单位介绍，运输车辆冲洗水耗用量约为 $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，车辆冲洗废水产生量按 0.85 计，则车辆冲洗用水约 $85.4\text{m}^3/\text{d}$ ($22204\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $72.59\text{m}^3/\text{d}$ ($18873.4\text{m}^3/\text{a}$)。与其他清洗废水一并经“压滤+清水池”循环处理及使用，不外排。

(4) 地面冲洗废水

根据建设单位介绍，地面冲洗面积约 2000m^2 ，作业区地面冲洗水用量约 $0.005\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，产污系数为 80%，则本项目作业区冲洗用水量约为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($2600\text{m}^3/\text{a}$)，地面冲洗废水产生量约为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ($2080\text{m}^3/\text{a}$)。地面冲洗废水中含有的污染物主要为 SS。地面冲洗废水中污染物较少，与其他清洗废水一并经“压滤+清水池”循环处理及使用，不外排。

(5) 初期雨水

本次对 15 分钟内的雨水量进行收集，以下暴雨时的最大量估算，计算公式如下：

$$Q=qF\Psi T$$

Q—初期雨水排放量；

F—汇水面积（公顷），取各地块面积，4.57 公顷；

Ψ —为径流系数，按照混凝土路面类型取值 0.9；

T—为收水时间，取 15min，即 900s；

q—为设计暴雨强度，L/（s·hm²）；夹江县暴雨强度公式为 $i=7.622(1+0.631gP)/(t+6.64)^{0.56}$ ，i 单位为 mm/min；其中 $q=166.67i$ 。

P—重现期，取 1 年。

经过上述计算，暴雨强度下，初期雨水的最大量为 372.4m³，地表径流约 40% 被地表蒸发、吸附，则剩余废水最大量为 223.44m³，为保证初期雨水不外排，评价要求在厂区生产区最低处设置一个 250m³ 初期雨水收集池对初期雨水进行收集，经隔油沉淀后分批返回污水循环系统，不外排。

三、噪声

项目运营期间，噪声主要来源来自各类设备运行时产生的噪声等。项目噪声源强详见下表。

表 4-3 项目运营期主要设备噪声及治理情况

设备名称	数量(台/辆)	产噪强度)	治理措施	治理后声级值 dB(A)	备注
调速给料机	2	80-85dB(A)	基础减振、厂房隔声等措施	<65dB(A)	持续产生
颚式破碎机	2	95~105dB(A)		<75dB(A)	间歇产生
振动筛	6	80-85dB(A)		<65dB(A)	间歇产生
制砂机	3	80-85dB(A)		<65dB(A)	间歇产生
脱水尾砂回收机	4	80-85dB(A)		<65dB(A)	持续产生
压滤机	3	80-85dB(A)		<65dB(A)	持续产生
圆锥机	4	80-85dB(A)		<65dB(A)	持续产生
皮带运输机	26	80-85dB(A)		<65dB(A)	间歇产生
装载机	5	80-85dB(A)		<65dB(A)	持续产生

运营期噪声随距离衰减以及多个声源叠加可按以下公式进行：

A. 噪声随距离增加呈对数衰减关系：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中：L₁、L₂分别为距声源 r₁、r₂处的等效 A 声级，dB(A)；

r₁、r₂为接受点距声源的距离，m；

B. 多个声源噪声级叠加公式：

$$L_{pe} = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$$

式中：L_{pe}—叠加后总声级，dB(A)。

L_{pi}—i 声源至基准预测点的声级，dB(A)。

n—噪声源数目。

由上述二式及项目各声源源强，根据软件预测项目营运期厂界昼间噪声（夜间不生产），见下图及下表。

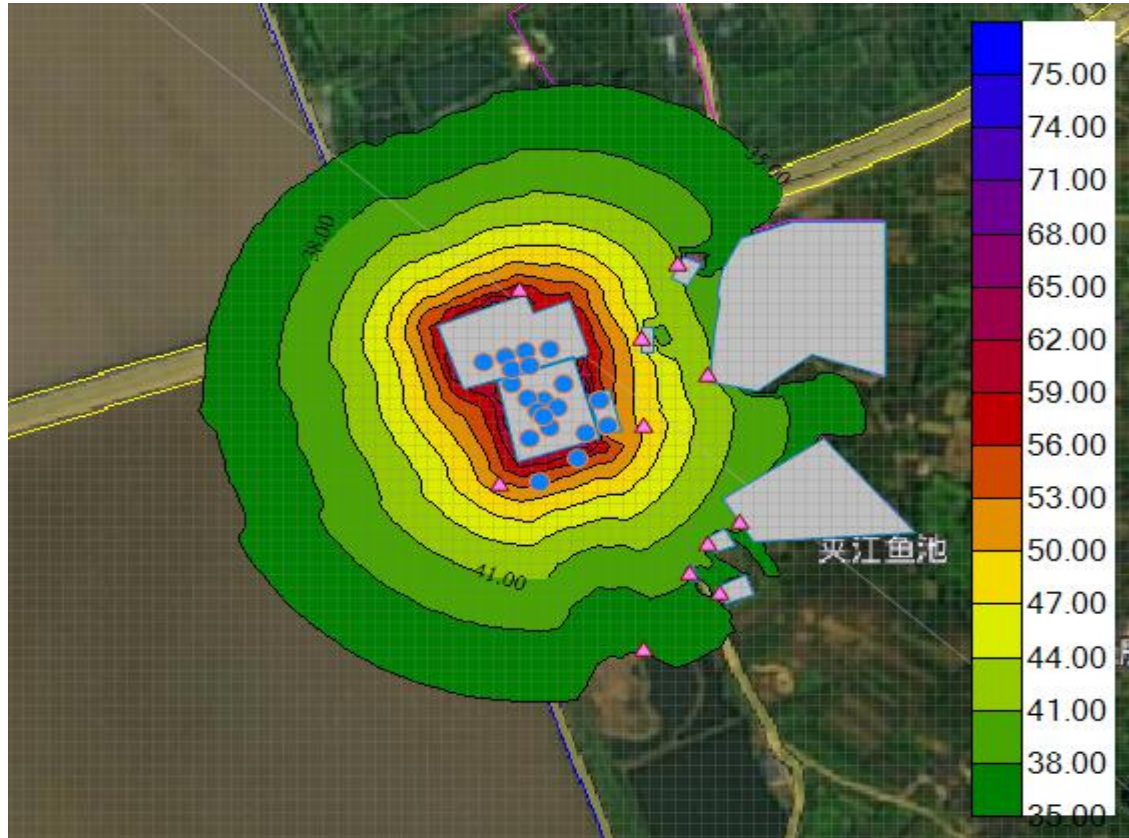


图 4-2 项目昼间噪声预测图

表 4-4 厂界噪声预测结果单位：dB (A)

预测点位	预测时段	声级值[dB (A)]		
		贡献值 (max)	预测值	标准值
东厂界	昼间	49.59	49.59	60
南厂界	昼间	35.07	35.07	60
西厂界	昼间	51.87	51.87	60
北厂界	昼间	57.66	57.66	60
达标情况		达标		

表 4-5 敏感点噪声预测结果单位：dB (A)

预测点位	预测时段	距离	声级值[dB (A)]			
			贡献值 (max)	背景值	预测值	标准值
项目东北侧约 15m 农户处	昼间	东北侧约 15m	38.97	50	50	60
项目东南侧约 10m 农户处	昼间	东南侧约 10m	35.90	57	57	60

达标情况	达标										
<p>为实现厂界噪声达标排放，降低噪声对周围环境的影响，本环评要求建设单位采取以下噪声治理措施：</p> <p>a. 选用符合国家标准低噪声设备，破碎设备并采用下沉式、半地下式安装，定期进行设备检修，保证设备的正常运转，降低故障性噪声排放。</p> <p>b. 合理布局车间平面，各生产设备均布置在车间内，生产车间厂房墙体采用隔音棉做隔声处理，利用厂房进行隔声；合理布置厂区平面，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放。</p> <p>c. 各生产设备底部采取基础减振措施，生产区修建专业的减震槽，减少噪声产生及排放；生产区墙体采用吸声材料（双层彩钢，中间夹层为轻质吸声材料）进行隔声处理。</p> <p>d. 砂石加工车间全封闭，砂石加工线料仓底部采用柔性耐磨材料。</p> <p>e. 主要产噪区砂石骨料加工区域仅在昼间生产，夜间不生产。</p> <p>综上，各厂界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，敏感点昼间噪声预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类限值要求，本项目运营期正常运行期间噪声不会对周边环境造成扰民影响。</p> <p>项目运营期监测计划见下表：</p>											
<p>表 4-6 项目噪声监测方案</p>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">监测点位</th> <th style="width: 25%;">监测指标</th> <th style="width: 25%;">监测频次</th> <th style="width: 25%;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">四周厂界</td> <td style="text-align: center;">昼间噪声</td> <td style="text-align: center;">1次/年</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类</td> </tr> </tbody> </table>				监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	四周厂界	昼间噪声	1次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准								
四周厂界	昼间噪声	1次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类								
<p>四、固体废物</p> <p>本项目运营期产生的固废主要有一般固废：员工办公生活产生的生活垃圾、食堂餐厨垃圾、化粪池污泥及压滤机压滤过程产生的泥饼；本项目设备维护外委第三方检修单位进行，本项目不涉及危险废物的产生及暂存。</p> <p>一般固废</p>											

①员工办公生活产生的生活垃圾

本项目员工合计约 55 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 27.5kg/d (7.15t/a)，集中收集后交由环卫部门处理。

②化粪池污泥

本项目设有 1 座化粪池，污泥定期清掏，交环卫部分转运处置，产生量约为 0.5t/a。

③食堂产生的餐厨垃圾

餐厨垃圾主要为泔水及隔油池浮油，产生量按 0.05kg/人·d 计算，就餐人数按 55 人/d 计算，则食堂每天产生的餐厨垃圾量约为 2.75kg/d, 0.715t/a。餐厨垃圾应交由专门单位处置。

④压滤机泥饼

本项目产生的压滤机泥饼主要为生产废水中的 SS 导致，项目废水产生量 2270.97m³/d, 59.05 万 m³/a, 浓度约为 800-1000mg/L, 则泥饼产生量为 590.5t/a, 泥饼暂存区，定期运至指定地点处理。

本项目固体废弃物统计情况见下表。

4-7 项目一般固废产生、处理及排放情况

序号	固废名称	排放量	来源	固废性质	处置方法
1	生活垃圾	7.15t/a	办公生活	一般固废	交环卫部门处置
2	餐厨垃圾	0.715t/a	食堂		交专门单位处置
3	化粪池污泥	0.5t/a	化粪池		交环卫部门处置
4	泥饼	590.5t/a	压滤机		泥饼暂存区，定期运至指定地点处理

五、地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径

根据地下水污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应，重点突出饮用水水质安全”的原则。根据本项目特点，运营期因渗漏可能产生的地下水污染环节有：

(1) 汽车输送过程中发生“跑、冒、滴、漏”，使污染物进入土壤、地下水环境。

2、地下水、土壤防渗措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水污染防治分区划分原则见下表。

表 4-8 项目防渗分区一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10 $^{-10}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	难-易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

结果本项目实际情况，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，划分区域如下：

重点防渗区：初期雨水池及隔油池等。防渗技术要求为等效粘土防渗层 Mb \geq 6.0m，防渗系数 K \leq 10 $^{-10}$ cm/s。

一般防渗区：生产厂区、沉淀池及化粪池等。防渗技术要求为等效粘土防渗层 Mb \geq 1.5m，防渗系数 K \leq 10 $^{-7}$ cm/s。

简单防渗区：砂石堆放区、办公生活区、厂区道路等。防渗技术要求为一般地面硬化。

表 4-9 项目防渗措施一览表

防渗级别	工作区	防渗要求	防渗措施
重点防渗区	初期雨水池、隔油池等	确保等效粘土防渗层 Mb \geq 6.0m, 防渗系数 K \leq 10 $^{-10}$ cm/s	采用 100mmP8 抗渗混凝土 +1.5mmHDPE 材料, 确保等效粘土防渗层 Mb \geq 6.0m, 防渗系数 K \leq 10 $^{-10}$ cm/s
一般防渗区	生产厂区、化粪池等	确保等效粘土防渗层 Mb \geq 1.5m, 防渗系数 K \leq 10 $^{-7}$ cm/s	采用 100mmP6 抗渗混凝土 +1.5mmHDPE 材料, 确保等效粘土防渗层 Mb \geq 1.5m, 防渗系数 K \leq 10 $^{-7}$ cm/s
简单防渗区	砂石堆放区、办公区、厂区道路等	一般地面硬化	一般地面硬化处理

六、环境风险

本项目机器设备维修保养通过外委第三方检修单位进行，本项目不涉及机油、废机油等危险废物的产生及暂存。

七、生态

本项目位于四川省乐山市夹江县馮城街道云吟村 1 组，受人为活动影响深远，属于农村生态环境，系统内以人类为主体，无原生植被，大部分植物为农作物。项目施工期已结束，施工期产生的地表破坏、水土流失等影响均已消除。营运期通过场地硬化，增加绿化面积等措施，可使水土流失状况得到一定程度的改善。

因此，本项目实施对区域内的生态环境影响较小。

八、服务期满后

本项目为临时工程，环评要求项目服务期满后对项目地进行环境恢复。主要恢复治理措施如下所示：

①服务期满后，及时拆除加工生产机械设备、搬离场区妥善处理，不得废弃置于场地及周边内。

②服务期满后，拆除门卫室、生产车间等构筑物。拆除过程中产生的建筑垃圾清运至当地政府执行建渣堆放地点进行堆放，不得随意抛弃。

③对化粪池的生活污水、沉淀池的泥沙进行清掏。将清掏后的旱厕、沉淀池、导流沟等环保设施及时进行回填。

④拆除和回填结束后，及时进行场地清理、平整，避免引发地质环境问题。通过生态恢复措施，使被破坏的植被和地貌形态基本得到恢复和重建，使场区在人为努力下，形成新的自然复合体，并与周围自然生态系统及地貌景观融为一体，保持区域自然生态系统和景观单元连续性、整体性。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		破碎筛分粉尘	颗粒物	项目破碎筛分车间密闭，预留进出口。车间地面进行硬化处理，定期进行清扫，保持车间地面清洁，控制车间内扬尘的产生。 项目在破碎机的物料进出口设置喷雾装置，除尘效率 90%	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准限制		
				装卸料粉尘		成品	成品装卸料环节布置于封闭式车间内，装卸料过程采取喷雾洒水降尘
						原料	原料装卸料过程采取喷雾洒水降尘
				堆场扬尘		成品	成品堆场封闭式设置，仅留装载机及运输车辆进出方向，进出方向设置软帘遮挡，同时进行喷淋洒水降尘
						原料	原料堆场使用覆盖网布覆盖，操作时进行喷淋洒水降尘
				上料粉尘		成品堆场封闭式设置，仅留装载机及运输车辆进出方向，进出方向设置软帘遮挡，同时进行喷淋洒水降尘	
				道路扬尘		原料堆场使用覆盖网布覆盖，操作时进行喷淋洒水降尘	
		食堂油烟	食堂油烟	设置 1 套油烟净化器，油烟废气经油烟净化装置处理后由排烟管道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001) 中小型标准		
地表水环境	生活污水	SS、动植物油、NH ₃ -N、COD、BOD ₅ 等	生活污水经“隔油+化粪池”处理后交由夹江县濯缨水务有限公司不定期收集处理	/			
	生产废水	SS	洗砂废水收集后经“污水罐+压滤+清水池”循环处理及使用，不外排；运输车辆冲洗废水、地面冲洗废水收集后经“压滤+清水池”循环处理及使用，不外排	/			
	初期雨水	SS、石油类等	在厂区生产区最低处设置一个 250m ³ 初期雨水收集池对初期雨水进行收集，经隔油沉淀后分批返回污水循环系统，不外排	/			

声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基座减震、车间墙体隔声、出风口加装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	生活垃圾	交环卫部门处置	
		餐厨垃圾	交专门单位处置	
		化粪池污泥	交环卫部门处置	
		泥饼	泥饼暂存区，定期运至指定地点处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 重点防渗区:①初期雨水池、隔油池等,采用 C30 混凝土,防渗等级 P6+2mm 厚环氧树脂防渗膜,等效黏土层厚度$\geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>(2) 一般防渗区:生产厂区、化粪池等,采用 C20 混凝土,防渗等级 P6+2mm 厚环氧树脂防渗膜,等效黏土层厚度$\geq 3\text{m}$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>(3) 简单防渗:砂石堆放区、办公区及厂区道路等采取简单防渗,进行地面硬化。</p>			
生态保护措施	本项目周围无生态环境敏感目标,对生态环境没有明显的影响。			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目拟采取的污染物治理措施经济、技术可行，措施有效。项目在营运期应严格按照本报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、废水、噪声、固废等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度看，从环境保护的角度考虑，评价认为，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）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				4.82748t/a		4.82748t/a	4.82748t/a
		油烟				0.0034t/a		0.0034t/a	0.0034t/a
废水		COD							
		BOD ₅							
		NH ₃ -N							
		TP							
一般工业 固体废物		生活垃圾				7.15t/a		7.15t/a	7.15t/a
		餐厨垃圾				0.715t/a		0.715t/a	0.715t/a
		化粪池污泥				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
		泥饼				590.5t/a		590.5t/a	590.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①