

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称: 峨美路砂石加工项目

建设单位: 重庆对外建设(集团)有限公司

编制单位: 乐山市四维环保科技有限公司

编制日期: 二〇二一年八月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	峨美路砂石加工项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张仕均	联系方式	13550577222
建设地点	四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村6组）		
地理坐标	（ <u>103</u> 度 <u>5</u> 分 <u>3.377</u> 秒， <u>28</u> 度 <u>54</u> 分 <u>43.384</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业60石墨及其非金属矿物制品制造 309
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	61.0
环保投资占比（%）	12.2	施工工期	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目已于2018年10月5日开工建设，于2019年1月20日建设完成。峨边大渡河商品混凝土有限公司于2019年1月3日收到环境行政处罚决定书（峨边环法发字[2018]20号），并已按期缴纳罚款。		用地（用海）面积（m ² ） 5500
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	一、政策符合性分析 1、产业政策的符合性 本项目是砂石加工项目，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造。根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目的生产工艺、设备、产品均不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类，因此本项目属于允许类。 因此，该项目符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村 6 组），租赁介达意罗巴溪村砂场建设峨美路砂石厂，根据现场踏勘，项目外环境关系如下： 项目西面紧邻官料河，东面紧邻 x149 公路，北面和南面为河滩地。同时根据《峨边彝族自治县城市总体规划》（2006~2020），本项目建设区域不在峨边彝族自治县城市规划区范围内，项目不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域。项目临近官料河，本项目涉及的官料河段主要水域功能为行洪、发电，无通航要求。 因此，项目选址合理。 3、与《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性分析 根据《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239 号）中提到，生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。 本次评价要求砂石加工车间进行全密闭；成品堆场设置落地围

	挡；对于机械设备采用基础减震、厂房隔声。 本项目处置方式与《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》相符合。 4、与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性分析 根据《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》中提到，大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。强化上下游衔接，加快建立并逐步完善机制砂石产品及应用标准规范体系，不断提高优质和专用产品应用比例。 本项目的成品为碎石、机制砂，与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》中大力发展和推广应用机制砂相符合。 5、与《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（乐府发【2019】4号）的符合性分析 根据《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》，“六、深化扬尘污染治理，全面治理全市砂石开采加工行业，2019年全面完成中心城区砂石行业退出，全市保留的砂石加工企业应当建设封闭式厂房，杜绝露天加工，配套建设自动喷淋、除尘设施，使用清洁能源，科学制定重污染天气预防和应急预案落实方案，重污染天气期间除保障抢险工程、重大民生工程外，停止生产加工。” 根据《乐山市城市总体规划》（2011~2030），乐山市中心城区各方向的空间增长边界分别为：远期城区北至嘉峨干道，西至苏安大道——乐沙快速路，东至乐五快速路，西南至谭坝乡以北，东南至绕城高速公路。本项目位于峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村6组），不属于乐山市中心城区。本次环评要求建设单位砂石加工车间全在封闭式的厂房内进行、输送廊道封闭，同时在产尘点各处设置喷
--	---

淋设施，并且重污染天气不生产作业，因此项目符合《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》相关要求。

6、与《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》符合性

为规范和理顺砂石加工场环保验收标准，明确砂石加工场环保工作要求，乐山市水务局和乐山市环境保护局以乐水函[2017]330号文件下达了乐山市砂石加工场污染防治验收标准的通知。本项目建设地点位于峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村6组），项目与《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》进行一下对比分析：

表 1-2 与《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》符合性分析

管理类别	环保设施	环保控制要求	本项目环评要求	符合性
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	成品堆场设置不低于堆放物料高度的落地围栏并且设置喷雾降尘设施	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	本项目不涉及原料堆场	符合
砂石料加工生产	砂石破碎加工进料口全封闭	沙石加工、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	破碎机、筛分机、制砂机置于完全封闭的厂房内，并设置喷淋设施降尘；同时采用低噪声设备，通过厂房封闭达到隔声措施	符合
	修建配套生产废水处理回用设施	所有生产废水必须全部循环使用，要做到防渗漏防雨处理，严禁乱排、直排	项目采用干法作业，项目产生的废水主要是轮胎冲洗废水。轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用。	符合
	物料传送建立密闭系统	通过密闭、喷水传送，确保无泄露、无散落、无飞尘	物料由封闭式皮带输送机传送，在转载点设置喷雾降尘设施	符合
	装卸物料密闭喷淋	通过喷淋确保物料装卸不起尘	成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，使用雾炮机喷雾降尘	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	1、厂区内运输道路硬化，出场处设置轮胎清洗池进行清池；2、及时清扫散落物料，洒水降尘	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，杜绝噪音扰民	合理安排工作时间，夜间（20:00-次日6:00）不生产，物料加工及装卸运输均在白天进行	符合
	砂石料销	建立运输车	所有出场运输车辆必	符合
			厂内设置轮胎冲洗池，确	

	售运输	辆出场冲洗和喷淋设施	须冲洗车身和轮胎，确保不带泥上路	保不带泥上路	
		运输车辆全覆盖，密闭运输	所有出场运输车辆必须全覆盖，确保上路无“抛、洒、滴、漏”现象	所有出场运输车辆必须全覆盖，确保上路无“抛、洒、滴、漏”现象	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	厂区道路地面硬化，洒水降尘	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	生活污水经化粪池处理后，用作周边农田、林地农肥	符合
		生活垃圾集中收集	场内生活垃圾要集中收集交由环卫部门处理，严禁随便倾倒污染环境	生活垃圾集中收集后，定期交由当地环卫部门统一处理，不外排	符合
		场地内无加油设施和机械维修行为	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	各类机械设备所需柴油均从加油站现用现购，不在场区进行油料贮存；所有机械设备维修均在场外进行	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，搞好生态恢复	当砂石厂服务期满后，对砂石加工场地进行平整，拆除一切建筑设施，撤除机械加工设备、清除加工弃料，搞好生态恢复	符合

二、“三线一单”符合性分析

根据环保部颁发的《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》，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，建立项目审批环评与规划环评、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。

1、与生态红线符合性分析

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。 本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县黑竹沟镇(原哈曲乡巴溪村6组)。根据调查,本项目所处区域不在《四川省生态保护红线实施意见》(川府发[2018]24号)。因此,本项目建设符合生态红线要求。 2、与环境质量底线符合性分析 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 项目位于峨边彝族自治县黑竹沟镇,根据2019年峨边县环境质量公报,项目区域大气环境属于不达标区域。并根据《乐山市空气质量限期达标规划(2017-2025)》,乐山市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后,在2025年底前实现空气质量6项主要污染物(二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧)全面达标。本项目生产厂房全封闭,车间内设置喷淋降尘设施,堆场采用雾炮机喷雾抑尘,因此项目的建设不会影响到区域环境质量目标的实现。根据项目环境质量现状监测情况,项目声学环境符合《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准要求,根据工程分析本项目产生的轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用;生活污水经化粪池处理后,用于周边农田、林地农肥;设备噪声经基础减震、合理布局、厂房封闭、距离衰减等方式进行处理,经处理后能满足环境质量底线。 3、与资源利用上线符合性分析 资源是环境的载体,资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目外购原料进行砂石加工生产,项目生产过程中会消耗水、电等资源,项目生产废水循环使用,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。 4、环境准入负面清单符合性分析
--	---

	本项目是峨美路砂石加工项目，项目符合国家当前产业政策，根据《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》（川府发【2020】9号），本项目不属于环境准入负面清单。 因此，项目工程符合“三单一线”相关要求。 三、项目与《乐山市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》符合性分析 乐山市人民政府于2021年6月7日发布了《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》，根据通知，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。 ①优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元26个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。 ②重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元33个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等，应不断提升资源利用效率，有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、生态环境风险突出等问题，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。 ③一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元6个。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。 根据乐山市环境管控单元图（见附图），本项目位于其中的优先保护单元，“以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低”。本项目
--	--

	为峨美路提供原料的临时砂石厂，待峨美路修建完成后，本项目进行土地复垦，恢复其原有生态。项目在运营期间能够实现噪声、粉尘达标排放，能满足环境质量底线，确保生态环境功能不降低。 因此，项目与乐山市生态环境分区管控相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 随着峨边彝族自治县大凉山和小凉山两地脱贫攻坚工作的陆续开展，峨美路作为连接大小凉山的主要通道应运而生，该路段全长约 80km，分为两期工程（其中一期工程长度约 50km，二期工程约 30km），该工程始建于 2016 年 11 月，现一期工程已基本完工，二期工程建设随之开展。 为保证二期工程建设的原料来源，峨边彝族自治县人民政府设置一峨美路建设原料取料点，重庆对外建设（集团）有限公司于 2017 年 10 月 23 日中标了峨边彝族自治县交通投资有限公司网络公开招标的峨美路建设原料使用权，投资 500 万元在峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村 6 组）新建砂石加工生产线，将购买的砂石运送至加工区，待加工完毕后运至峨美路二期搅拌站，经搅拌后回用于峨美路二期工程建设，产品不外售。项目已于 2018 年 10 月 5 日开工建设，于 2019 年 1 月 20 日建设完成。峨边大渡河商品混凝土有限公司承包了重庆对外建设（集团）有限公司峨美路砂石加工项目。因峨边大渡河商品混凝土有限公司未依法报批环境影响评价手续，为完善环保手续，已对其进行环境行政处罚（峨边环法发字[2018]20 号），要求其完善环评手续。本次评价仍按业主单位为重庆对外建设（集团）有限公司进行编写。 项目购置颚破机、反击破、振动筛、制砂机生产设备共计 4 台，项目占地面积约 9 亩（其中加工区占地约 1100m²，成品堆场占地 750m²，办公辅助用房约 300m²）项目建设完成后可达到年产 30 万吨砂石加工的生产规模。本次评价仅为砂石的加工，不涉及开采，购买砂石原料后，本项目将原料运至项目加工区，加工后的产品全部用于峨美路建设，不外售。该项目系临时工程，待峨美路建设完成后，砂石加工厂立即拆除，并对原有土地进行恢复。 2、项目名称、建设单位、建设地点、性质 项目名称：峨美路砂石加工项目 建设单位：重庆对外建设（集团）有限公司
------	---

建设地点：峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村6组）

建设性质：新建（补办环评）

项目总投资：500万元

2、产品方案和产品规模

本项目生产规模及产品方案见表2-1。

表2-1 生产规模及产品方案

序号	产品名称	数量	规格
1	机制砂	12	/
2	1#碎石	6	0.5~1cm
3	2#碎石	6	1-2cm
4	3#碎石	6	2-3cm

3、项目建设内容及规模

本项目为峨边彝族自治县峨美路砂石加工项目，主要由主体工程、仓储工程、公用工程、办公生活设施以及环保工程等项目组成，本项目在运营期的项目组成及主要的环境问题列表如下表：

表2-2 项目组成及主要的环境问题

工程分类及项目名称		工程内容	主要环境问题	备注
			运营期	
主体工程	加工区	加工区位于官料河东岸边，整个场地呈不规则矩形分布，占地面积约为1100m ² ，加工区地面进行硬化，生产厂房封闭，设置砂石生产线1条，设有给料机、破碎机、筛分机、制砂机等	噪声、固废、粉尘	已有
辅助工程	原料堆场	本项目不设置原料堆场		/
	成品堆场	位于加工区进场口处，占地面积约750m ² ，分为4个区域，分别堆放各类产品		已有
公用工程	供配电	由市政电网系统供电，加工区内设置一配电房	/	已有
	供水	生活用水取自山泉水	/	已有
办公及生活设施	包括办公用房、辅助用房，占地面积约300m ²		固废、废水	已有
环保工程	废水	生活污水：经化粪池收集后用作周边农田、林地农肥	废水	已有
		轮胎冲洗废水：厂区进出口设有轮胎冲洗池，对进出入厂的车辆轮胎进行冲洗，轮胎冲洗废水经沉淀池（5m ³ ）沉淀后回用	/	已有
		初期雨水：设置沉砂池，回用于厂区洒水降尘。	/	已有
	废	装卸粉尘：使用雾炮机喷雾降尘	粉尘	已有

	气	生产粉尘：颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛分机、制砂机置于封闭车间内，并且加工车间各产尘点设置喷雾降尘设施		粉尘	整改
		输送粉尘：输送廊道封闭，各工序之间的进料口（两端）设置喷雾装置		粉尘	整改
		堆场粉尘：产品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，设置雾炮机喷雾降尘		粉尘	整改
		道路扬尘：经常道路硬化，车辆搭盖篷布，定期洒水降尘和清扫地面		粉尘	已有
		食堂油烟：设置有排风扇		油烟	已有
	噪声	设备噪声	基础减震、合理布局、合理安排作业时间（夜间不生产）、砂石加工车间全封闭	噪声	整改
		运输车辆噪声	合理规划运输线路，合理安排运输时间，通过居民区时禁止鸣笛，避免噪声扰民		已有
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一收集处理	/	已有
		废机油	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	/	整改

4、项目主要原辅材料用量、能源消耗及主要设备

（1）原材料

项目运营期主要消耗水、电等。项目主要原辅材料用量及能源消耗见表2-3。

表 2-3 主要原辅材料年需要量表

类别	名称	单位	年需要量	来源	备注
原（辅）料	砂石	t	30万	外购	采用汽车运输
能源	电	kW·h/a	20万	当地电网经厂区配电室接入供应	/
	水	t/a	3138	生活用水：山泉水	/
	柴油	t/a	5.0	外购	项目运输车辆等所需柴油均至当地油站直接采购

（2）设备

项目主要设备见表 2-4：

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	颚式破碎机	912	1台
2	反击破碎机	1515	1台
3	振动筛	2560	1个
4	进料斗	/	1台
5	制砂机	/	1台
6	装载机	/	1台

根据《产业政策结构调整指导目录》(2019 年本),本项目所使用设备无其中明令淘汰的落后设备。

5、劳动定员及工作制度

本项目职工 15 人,年工作日 300 天,夜间不生产,每天 8 小时。

6、公用工程

(1) 给水

项目为砂石加工,但项目运营期不涉及砂石冲洗,因此,运营期间用水主要为降尘用水、轮胎清洗用水及生活用水等,均来自山泉水。

1) 轮胎冲洗用水

本项目年产 30 万吨砂石料,年生产 300d,采用 30 吨装载车进行运输,则每天有 34 辆汽车运输,每车冲洗水用量为 50L,冲洗水用量为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$,其损耗(汽车带走、蒸发)按 30%,则车辆轮胎冲洗废水量为 $1.19\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 洒水降尘用水

项目配套设置洒水降尘设施对产生点进行洒水降尘,用水量约 $1\text{m}^3/\text{h}$,每天工作 8h,则用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$,直接进入砂石产品或蒸发,不外排。

3) 生活污水

本项目运营期劳动定员 15 人,生活用水按《四川省用水定额》(川府函[2021]8 号)所制定的用水定额核算该项目给排水量,生活用水量为 $130\text{L}\cdot\text{人}\cdot\text{d}$,年工作 300 天,则生活用水量为,则生活用水量为 $1.95\text{m}^3/\text{d}$ 、 $585\text{m}^3/\text{a}$,生活污水的产污系数以 0.8 计,则生活污水产生量约为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ ($468\text{m}^3/\text{a}$)。

通过以上分析,项目用水及排水情况详见下表:

表 2-5 运营期间用水及排水情况一览表 单位: m^3/d

用水项目	用水指标	设计最大数量	总用水量 m^3/d	新鲜用水量 m^3/d	回用水量 m^3/d	排水量 m^3/d
轮胎冲洗用水	$50\text{L}\cdot\text{辆}\cdot\text{d}$	34辆	1.7	0.51	1.19	0
洒水降尘用水	$1\text{m}^3/\text{h}$	8h	8	8	0	0
生活污水	$130\text{L}\cdot\text{人}\cdot\text{d}$	15人	1.95	1.95	0	0

(2) 排水

项目排水采用雨污分流的形式,雨水进入厂区设置的雨水沉砂池进行处

理；轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；生活污水经化粪池处理后，用于周边农田、林地农肥。项目水平衡图见下图：

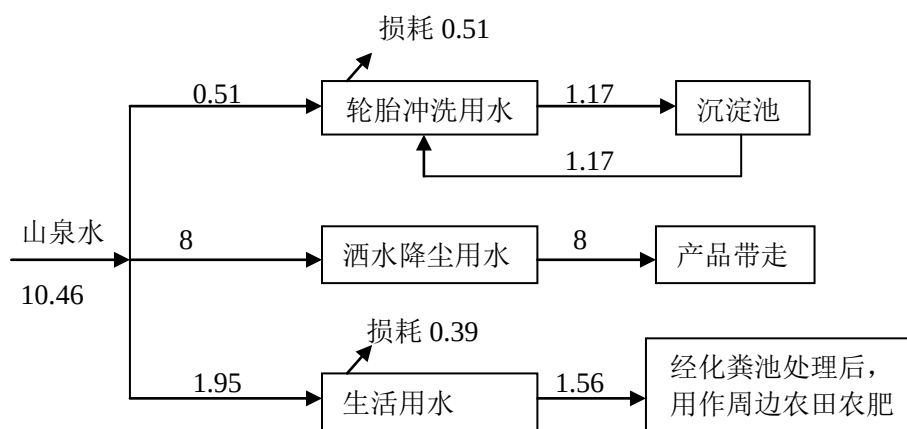


图 2-1 项目水平衡图

(3) 供电

本项目生产和生活用电由当地电网经厂区配电室接入供应。

7、厂区平面布置

本项目厂区呈现不规则形状，项目东面紧邻 x149 公路，物料运输方便。办公区位于项目北面，砂石加工区位于项目南面，砂石加工车间全封闭，砂石采用输送带运输，输送带进行密闭处理，并在各产尘点设置喷雾降尘设施；产品堆场位于砂石加工区北面，设置落地围挡。

综上所述，项目各功能分区明确、间距合理，避免了相互干扰，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。本评价认为，项目的总平面布局是合理的。

一、施工期工艺流程

由于本项目已建成，项目系补办环评项目，根据现场踏勘，项目施工期间产生的各项污染物已得到合理处置，无施工期环境遗留问题。因此本环评不再就施工期产生的环境影响进行评价。

二、营运期工艺流程及产污分析

本项目共建设 1 条砂石加工生产线，主要外购原料进行加工碎石、机制砂。

1、工艺流程

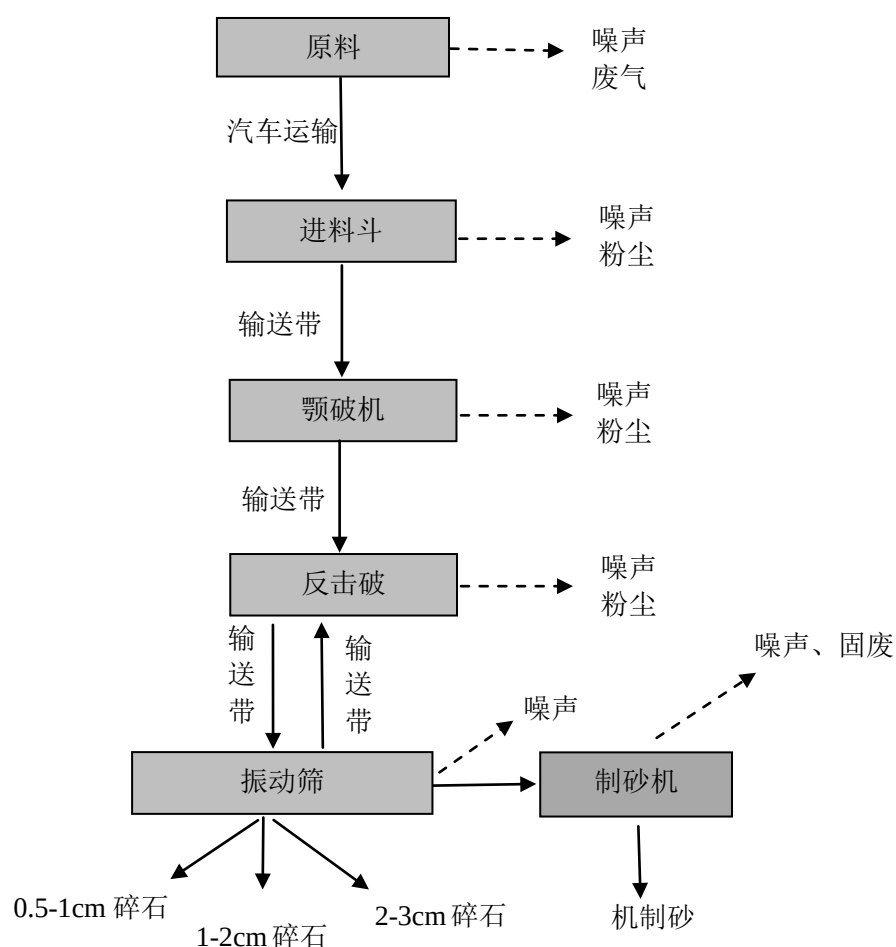


图 2-2 项目生产工艺流程及产物节点图

工艺简述：

（1）原料：本项目所有原料均进行外购，经汽车运输至本项目加工厂，

	运输过程中会产生噪声和废气。 (2) 进料斗：该工序通过汽车将原料直接运输至进料斗，进入颚式破碎机。该工序主要污染物是粉尘和噪声。 (3) 颚破：颚式破碎机的工作部分是两块颚板，一是固定颚板（定颚），垂直（或上端略外倾）固定在机体前壁上，另一是活动颚板（动颚），位置倾斜，与固定颚板形成上大下小的破碎腔（工作腔）。活动颚板对着固定颚板做周期性的往复运动，时而分开，时而靠近。分开时，物料进入破碎腔，成品从下部卸出；靠近时，使装在两块颚板之间的物料受到挤压，弯折和劈裂作用而破碎。颚式破碎机破碎后砂石粒径约 50mm~120mm。该工序主要污染物为粉尘、噪声。 (4) 反击式破碎：经过颚破后的砂石粒径变小，再经过反击式破碎机进一步破碎。反击式破碎机利用冲击能破碎物料，工作时，转子在电动机的带动下高速旋转，从进料口进入的物料与转子上的板锤撞击，受到板锤的高速冲击被破碎；破碎后的物料又被反击到衬板上再次破碎；最后从出料口排出。调整反击架和转子架之间的间隙可达到改变物料出料粒度和物料形状的目的。通过反击破碎后砂石粒径已经可以满足要求。该工序主要污染物为粉尘、噪声。 (5) 振动筛分、整形：经反击式破碎后的砂石料粒径不一，通过振动筛进行进一步筛分，筛分出来的碎石堆放于碎石产品堆场，其他砂石进入制砂机，经制砂机治理后输送至机制砂堆场。该工序主要污染物为噪声、粉尘。 (6) 成品堆场：根据产品不同，设置了机制砂堆场和碎石堆场。产品堆放过程会产生粉尘。 2、运营期主要污染工序 根据项目工艺流程分析，项目运营期产生的主要污染物有： 废水：生活污水、轮胎冲洗废水； 废气：堆场粉尘、生产粉尘、道路粉尘、卸料粉尘； 噪声：设备噪声及车辆运输噪声； 固废：废机油、生活垃圾、喷淋降尘粉尘； 根据以上分析，项目产污环节如下：
--	---

表 2-9 产污环节汇总一览表			
类别	主要产生环节	主要污染物	处理措施、去向
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、N H ₃ -N、SS	经 5m ³ 的化粪池处理后用作周边农田、林地农肥
	轮胎冲洗废水	SS	经沉淀池处理后循环使用
废气	卸料粉尘	TSP	在料斗处设置雾炮机及喷雾设施
	生产粉尘		破碎机、筛分机、制砂机置于封闭厂房内，并设置喷雾降尘设施
	输送粉尘		输送廊道封闭，各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置
	堆场粉尘		成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，安装喷雾抑尘装置
	道路粉尘		设置轮胎冲洗池，道路硬化，定期洒水降尘
	食堂油烟		设置有排风扇
固废	废机油	/	桶装收集，暂存危废暂存间，“三防”措施、设置标志，交由有资质单位处理
	生活垃圾	/	收集后交由环卫部门进行处理
	砂石加工车间 沉积粉尘	/	混入产品中，一起用于峨美路
噪声	选用低噪声设备，设备配置隔声、减噪设施，合理厂区布置。运输车辆噪声采取经过沿线住户点时禁止鸣笛、降低车速等措施后，将会减少对周围声环境影响。		

3、物料平衡分析：

本项目于 2017 年 10 月 23 日中标了峨边彝族自治县交通投资有限公司网络公开招标的峨美路建设原料使用权，可保障拟建项目原料供应，经过破碎、筛分、整形后得到成品。

项目生产过程物料平衡见下表：

表 2-10 物料平衡表

单位：万 t/a

输入		输出	
输入物名称	数量	输出物名称	数量
砂石	30	机制砂	12
		0.5-1cm碎石	6
		1-2cm碎石	6
		2-3cm碎石	6
合计	30	合计	30

与项目有关的原有环境问题

本项目为峨美路砂石加工项目，位于峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村 6 组），项目已建成，本次评价为补评，原有污染物情况及主要环境问题如下：

1、废水

	项目原有废水主要为轮胎冲洗废水、生活污水、初期雨水。 (1) 轮胎冲洗废水 本项目冲洗一辆车需使用 50L 水，本项目每天产品量为 1000t，项目每日装载量共计 34 车（30 吨装载车），则车辆冲洗用水量为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$，其损耗（汽车带走、蒸发）按 30%，则车辆冲洗废水量 $1.19\text{m}^3/\text{d}$。 (2) 生活用水 根据《四川省用水定额》，本项目生活用水为 130L/d/人计。本项目员工共 15 人，年工作 300 天，则生活用水量为 $1.95\text{m}^3/\text{d}$、$585\text{m}^3/\text{a}$，生活污水的产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$（$468\text{m}^3/\text{a}$）。经化粪池处理后，用作周边农田、林地农肥。 (3) 初期雨水 初期雨水产生量为 $28.82\text{m}^3/\text{次}$，项目设置有一个 30m^3 的沉砂池，沉淀后回用于厂区洒水降尘。 2、废气 项目原有废气污染物为卸料粉尘、生产粉尘、输送粉尘、堆场粉尘、道路扬尘及食堂油烟。 1) 卸料粉尘 项目不设置原料堆场，项目原料通过装载车直接运至加工区，投入进料斗。该过程会产生粉尘，因该部分物料粒径较大，表面基本无泥土附着，类比同类型项目，其粉尘产生量约为原料用量的 0.0005%，本项目年生产砂石料 30 万 t，则其粉尘产生量为 0.15t/a。项目在料斗处设置雾炮机及喷雾设施。处理效率按 60% 计，卸料粉尘排放量为 0.06t/a（0.025kg/h）。 2) 生产粉尘 项目运营期会对原料进行两次破碎，一次筛分、一次制砂。由于本项目全过程不涉及用水冲洗，其粉尘产生量较大，经采用相同的工艺和设备及相同的原料的项目进行类比分析，粉尘的产生速率约为 2.4kg/h，拟建项目每天生产 8h，年生产 300d，则粉尘产生量为 5.76t/a。 项目目前在各生产产生点设置喷雾设施喷雾降尘。处理效率按 40% 计算，
--	---

	则粉尘排放量为 3.456t/a，排放速率为 1.44kg/h。 3) 输送粉尘 项目原料至颚破到最终成品各工程阶段均采用输送带进行连接，借助风力、震动，粉尘将进行无组织排放；尤其是在最后进入堆场卸料时，由于输送带卸料口与堆存地面存在着高差，砂石下落过程极易产生粉尘。经类比，每天持续输送 8 小时，且由于项目不会用水冲洗砂石，则粉尘的产生速率约为 1.5kg/h，则粉尘产生量为 3.6t/a。 项目目前在进出料口（两端）设置喷雾装置，但输送廊道未封闭。处理效率按 50%计算，则粉尘产生量为 1.8t/a，处理效率为 0.9kg/h。 4) 成品堆场扬尘 项目加工后的产品堆放于产品堆场，由于产品有较多的细小颗粒、易随风扬散产生扬尘，以无组织形式排放到大气中，堆场起尘量为 4.79kg/d(24h)、1.44t/a。目前项目采用雾炮机喷雾降尘。处理效率按 60%计算，则粉尘排放量为 0.708t/a，0.295kg/h。 5) 道路粉尘 汽车载有散状物料在道路上行驶时，会产生扬尘。产生量为 2.2kg/d、0.66t/a。项目目前采用车辆运输搭盖篷布，运输道路地面硬化，设置有轮胎冲洗池处理。处理效率按 60%计算，则粉尘排放量为 0.26t/a，0.108kg/h。 6) 食堂油烟 食堂供应一日两餐，采用煤气供能。一般食堂的食用油耗油系数为 7kg/100 人•d，本项目就餐人数为 15 人。根据计算，一天的食用油的用量约为 1.05kg，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，食堂油烟的产生量约为 0.0315kg/d，每天炒菜时间按两餐 4 小时计，每小时产生油烟 0.0079kg/h。 目前项目设置有排风扇对食堂油烟进行处理。处理后的油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$的要求。 3、噪声 项目原有噪声污染主要来源于破碎机、筛分机、制砂机等设备噪声，以
--	---

及进出厂区运输车辆产生的交通噪声，声压级约为 70~85dB(A)。

治理措施：所有生产设备采用低噪声设备，同时安装时进行了基础减震；对于进出厂内的运输车辆而言，属间歇性噪声，且源强较小，通过加强管理对周边环境影响不大。

4、固废

项目原有固体废物为生活垃圾、废机油。

生活垃圾：项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，则本项目产生的生活垃圾 7.5kg/d，本项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，收集后交由当地环卫部门统一处理。

废机油：产生量为 0.1t/a，收集后暂存于危废堆存间。

表 2-11 原有污染物排放量一览表

污染源	污染物	产生量	排放量	治理措施
废水	轮胎冲洗废水	1.7m ³ /d	0	未采取环保措施
	生活污水	1.95m ³ /d	0	经化粪池收集后用作周边农田农肥
	初期雨水	28.82m ³ /次	0	设置有一个初期雨水沉砂池
废气	卸料粉尘	0.15t/a	0.06t/a	在料斗处设置雾炮机及喷雾设施
	生产粉尘	14.4t/a	10.08t/a	在各生产产生尘点设置喷雾设施喷雾降尘
	输送粉尘	3.6t/a	1.8t/a	在各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置
	堆场扬尘	1.44t/a	0.708t/a	设置有雾炮机喷雾降尘
	道路扬尘	0.66t/a	0.26t/a	车辆运输搭盖篷布，运输道路地面硬化，设置有轮胎冲洗池，并且定期对厂区道路进行洒水降尘。
	食堂油烟	0.0079kg/h	0.0079kg/h	设置有排风扇
固废	生活垃圾	7.5kg/d（2.25t/a）	7.5kg/d（2.25t/a）	收集后交由当地环卫部门统一处理
	废机油	0.1t/a	0.1t/a	暂存于危废堆存间
噪声	各类机械设备噪声	/	/	隔声降噪措施
	车辆运输	/	/	隔声降噪措施

5、项目现状存在的环境问题

- （1）砂石生产车间未封闭，输送廊道未封闭；
- （2）未设置轮胎废水沉淀池；
- （3）未设置规范的危废暂存间。

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

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域环境质量达标情况

本项目位于峨边彝族自治县哈曲乡，项目所在区域环境功能区属二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。根据峨边彝族自治县 2019 年环境质量状况监测数据，峨边彝族自治县环境空气质量主要指标见表 3-1。

表 3-1 2019 年峨边彝族自治县环境空气质量主要指标 单位：μg/m³，CO：mg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	21	60	0.35	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	0.83	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1.2	4.0	0.3	达标
O ₃	第90百分位8h平均质量浓度	101	160	0.63	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	72	70	1.03	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	1.26	不达标

由表 3-1 统计结果可知，乐山市 PM₁₀和 PM_{2.5}均出现超标，PM₁₀和 PM_{2.5}超标倍数分别为 1.01、1.14，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

(2) 乐山市空气质量限期达标规划

根据 2017 年 7 月乐山市人民政府发布的《乐山市空气质量限期达标规划》，乐山市通过采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。

本项目所在区域不达标指标 PM₁₀年平均质量浓度预期可达到小于 70μg/m³的要求，PM_{2.5}年平均质量浓度预期可达到小于 35μg/m³的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

乐山市空气质量限期达标规划指标详见表 3-2。

表 3-2 乐山市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标单位: ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2017年 现状值	目标值		国家空气 质量标准	属性
			近期2020年	中远期2025年		
1	二氧化硫年均浓度	17.3	≤ 20		≤ 60	约束
2	二氧化氮年均浓度	34	≤ 40		≤ 40	约束
3	可吸入颗粒物年均浓度	80	—	力争70	≤ 70	约束
4	细颗粒物年均浓度	53.7	≤ 45.5	力争35	≤ 35	约束
5	CO日平均值的第95百分位数 (mg/m^3)	1.7	≤ 2		≤ 4	约束
6	臭氧日最大8小时平均值的第90百分位数	143	≤ 160		≤ 160	指导

(3) 其他污染物环境质量现状

本项目位于乐山市峨边彝族自治县，项目运营过程中会产生粉尘，主要为颗粒物。为了进一步了解项目所在地环境空气质量，重庆对外建设（集团）有限公司委托中优环境检测成都有限责任公司，于2021年7月17日—19日对项目所在地大气环境进行监测。

1) 监测项目

根据本项目特点，确定本项目特征因子为 Tsp。

2) 监测布点

根据监测报告及本项目特点，本项目设置的大气监测布点有1个：项目所在地南面厂界下风向处。

表 3-3 大气环境质量监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测频率	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1#项目所在地下风向南侧厂界处	Tsp	1天1次，检测3天	南	50

3) 监测采样周期、时段和频次

监测时间及频率：2021年7月17~19日，连续3天，每天1次。

4) 评价标准

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表2 环境空气污染物其他项目浓度限值。

5) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气质

量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

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

式中：P_i——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C_i——第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³；

C_{oi}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

6) 环境空气质量评价

本项目所在区域其他污染物环境质量现状评价成果见下表。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

检测项目	检测点位信息、采样时间及检测结果			评价标准
	项目所在地南侧厂界处			
	2021.07.17	2021.07.18	2021.07.19	
Tsp	0.153	0.175	0.164	0.3
Pi	0.51	0.58	0.55	/
是否达标	达标	达标	达标	/

由上表可知，本项目所在区域 Tsp 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值。

2、地表水环境质量

项目位于乐山市峨边彝族自治县哈曲乡，所在区域地表水水体为官料河。由于“峨边彝族自治县母举沟流域环境影响回顾性评价”项目所在监测的地表水水体和本项目一致，并且监测时间未超过 3 年。因此本次评价引用中优环境检测成都有限责任公司对“峨边彝族自治县母举沟流域环境影响回顾性评价”的监测数据作为评价依据。

(1) 监测布点

根据引用监测报告，在母举沟上游和母举沟与官料河汇口监测断面设置监测点位。本次评价选用以下这个点位进行评价，具体见下表。

表 3-5 水质监测断面位置

河流	序号	位置
官料河	1#	母举沟与官料河汇口

2) 监测因子

根据引用监测报告及本项目特点，本次评价监测因子为：水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、溶解氧、总氮。

3) 采样时间及监测频率

采样时间为 2021 年 3 月 31~4 月 2 日，连续三天监测，每天采样一次。

4) 采样及分析方法

分析方法参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中水质监测分析规定的方法进行。

5) 评价方法

本次环评采用导则（HJ/T2.3-2018）推荐的单项评价指数法，对地表水水质现状监测结果进行评价。

单项指数法数学模式如下：

对于一般污染物：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{is}}$$

式中： S_{ij} ——单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij} ——污染物 i 在监测点 j 的浓度(mg/L)；

C_{is} ——水质参数 i 的地面水水质标准(mg/L)。

pH：

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

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

式中： pH_j ——监测点 j 的 pH 值；

pH_{sd} ——水质标准 pH 的下限值；

pH_{su} ——水质标准 pH 的上限值。

水质参数的标准指数 >1 ，表明该项水质参数超过了规定的指数水质指标，已不能满足使用要求；水质参数的标准指数 ≤ 1 ，表明该项水质参数到达或优于规定的水质，完全符合国家标准，可以满足使用要求。

6) 监测及统计结果

表 3-6 地表水质量监测及统计分析结果 单位: mg/L (Pi 无量纲)

监测项目	监测点位	评价标准	Pi 范围	评价结果
	与官料河汇口			
水温	11.2~12.5	/	/	/
pH	7.89~8.42	6~9	0.445~0.71	达标
溶解氧	8.41~9.11	≥ 5	0.38~0.50	达标
化学需氧量	9~10	20	0.45~0.5	达标
五日生化需氧量	1.8~2.2	4	0.45~0.55	达标
总氮	0.53~0.55	/	/	/
氨氮	0.193~0.212	1.0	0.193~0.212	达标
总磷	未检出	0.2	/	/
悬浮物	18~21	/	/	/
石油类	0.01	0.05	0.2	达标

根据监测结果可知，项目所在区域地表水体官料河，达到国家规定的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，水质状况优良。

3、声环境质量

2018 年 11 月重庆对外建设(集团)有限公司委托四川中望正检环境检测有限公司对峨美路砂石加工项目进行了厂界噪声进行了监测。

(1) 监测点位

共设置 4 个监测点位，具体如下表所示：

表 3-7 噪声监测点位

噪声监测点位	1#	砂石厂北外一米
	2#	砂石厂西外一米
	3#	砂石厂南外一米
	4#	砂石厂东外一米

(2) 监测时间与监测频率

2018 年 11 月 13 日-14 日昼夜各监测一次。

	(3) 监测项目与评价方法 各测点昼间和夜间的等效连续 A 声级（L_{Aeq}），按实测值（L_{Aeq}）与评价标准直接比较进行。 (4) 监测结果 监测结果见表 3-8: 表 3-8 声环境质量监测结果及评价 单位: dB（A） <table><tr><th rowspan="3">监测点位</th><th colspan="7">监测结果</th></tr><tr><th colspan="2">11月13日</th><th colspan="2">11月14日</th><th rowspan="2">达标情况</th><th colspan="2">评价标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>1#</td><td>55</td><td>45</td><td>56</td><td>44</td><td>达标</td><td rowspan="4">60</td><td rowspan="4">50</td></tr><tr><td>2#</td><td>57</td><td>46</td><td>55</td><td>45</td><td>达标</td></tr><tr><td>3#</td><td>56</td><td>47</td><td>57</td><td>46</td><td>达标</td></tr><tr><td>4#</td><td>54</td><td>46</td><td>55</td><td>47</td><td>达标</td></tr></table> 由表 3-8 的监测结果统计表可以看出，项目区域的声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，区域声环境质量较好。	监测点位	监测结果							11月13日		11月14日		达标情况	评价标准		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	1#	55	45	56	44	达标	60	50	2#	57	46	55	45	达标	3#	56	47	57	46	达标	4#	54	46	55	47	达标
监测点位	监测结果																																															
	11月13日		11月14日		达标情况	评价标准																																										
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间																																									
1#	55	45	56	44	达标	60	50																																									
2#	57	46	55	45	达标																																											
3#	56	47	57	46	达标																																											
4#	54	46	55	47	达标																																											
环境保护目标	一、外环境关系 本项目位于峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村 6 组），本项目主要通过外购原料进行砂石加工。 根据现场踏勘，本项目外环境关系如下：项目加工区位于峨边彝族自治县黑竹沟镇（原哈曲乡巴溪村 6 组），西面紧邻官料河。加工区位于河边，项目北面有 1 户散居住户，最近住户距离加工区约 320m，高差约-2m；项目东南面有 3 户散居住户，最近住户距离加工区 418m，高差约-17m。项目所在地地势略低约 2m。 本项目建设区域不在峨边彝族自治县城市规划区范围内，项目区域未分布自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，项目区域官料河主要水域功能为行洪、发电，无通航要求，下游 2.6km 巴溪沟设置有哈曲乡集中饮用水水源地，舌其勒俄取水口。 二、环境保护目标 根据本项目特点和外环境特征确定环境保护目标及要求如下： 环境空气：本项目评价区内的环境空气质量应达到《环境空气质量标准》																																															

	(GB3095-2012) 中的二级标准要求； 声环境：项目评价区内声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求； 地表水环境：本项目评价区内的地表水环境质量应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域标准要求。 表 3-9 项目加工区外环境关系及主要保护目标一览表 <table><tr><th>环境因素</th><th>保护目标</th><th>人数/规模</th><th>方位</th><th>距离、高差</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>散居住户</td><td>1户</td><td>北面</td><td>最近住户距离项目加工区约320m，高差约-2m</td><td rowspan="2">满足《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准</td></tr><tr><td>散居住户</td><td>约3户</td><td>东南面</td><td>最近住户距离加工区418m，高差约-17m</td></tr><tr><td>声环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>声环境满足GB3096-2008中2类标准要求</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>官料河</td><td>多年平均流量150m³/s</td><td>西面</td><td>15m、-5m</td><td>满足GB3838-2002中Ⅲ类标准</td></tr><tr><td>舌其勒俄取水口（巴溪沟）</td><td>/</td><td>东北面</td><td>2.6km</td><td>/</td></tr><tr><td>地下水</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>						环境因素	保护目标	人数/规模	方位	距离、高差	保护级别	环境空气	散居住户	1户	北面	最近住户距离项目加工区约320m，高差约-2m	满足《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准	散居住户	约3户	东南面	最近住户距离加工区418m，高差约-17m	声环境	/	/	/	/	声环境满足GB3096-2008中2类标准要求	地表水环境	官料河	多年平均流量150m ³ /s	西面	15m、-5m	满足GB3838-2002中Ⅲ类标准	舌其勒俄取水口（巴溪沟）	/	东北面	2.6km	/	地下水	/	/	/	/	/
环境因素	保护目标	人数/规模	方位	距离、高差	保护级别																																								
环境空气	散居住户	1户	北面	最近住户距离项目加工区约320m，高差约-2m	满足《环境空气质量标准》GB3095-2012中二级标准																																								
	散居住户	约3户	东南面	最近住户距离加工区418m，高差约-17m																																									
声环境	/	/	/	/	声环境满足GB3096-2008中2类标准要求																																								
地表水环境	官料河	多年平均流量150m ³ /s	西面	15m、-5m	满足GB3838-2002中Ⅲ类标准																																								
	舌其勒俄取水口（巴溪沟）	/	东北面	2.6km	/																																								
地下水	/	/	/	/	/																																								
污染物排放控制标准	1、废气 执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，允许排放浓度值见下表： 表 3-10 《大气污染物综合排放标准》二级标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table>						污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		监控点	浓度	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																															
	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																																											
		监控点	浓度																																										
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																																										
	2、废水 本项目产生的废水主要为生产废水及生活污水，生产废水主要为车辆冲洗废水。轮胎冲洗废水经轮胎冲洗池沉淀后循环使用，生活污水经化粪池处理后用于周边农田、林地农肥。项目产生的废水均不外排。																																												
	3、噪声																																												

	运营期执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准。标准限值见下表： 表 3-11 厂界噪声排放标准限值表 等效声级 LAeq:dB (A) <table border="1" data-bbox="295 407 1362 481"> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>60</td><td>50</td></tr> </table> 4、固废 一般固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的相关标准； 危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关标准。	昼间	夜间	60	50
昼间	夜间				
60	50				
总量 控制 指标	无				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	由于本项目已建成，系补办环评项目，根据现场踏勘，项目施工期间产生的各项污染物已得到合理处置，无施工期环境遗留问题。
运营期环境影响和保护措施	1、废水产生情况及其处理措施及其可行性分析 (1) 废水的产生和治理措施 本项目运营期废水主要为轮胎冲洗废水、生活污水及初期雨水。 1) 轮胎清洗废水 现有废水排放情况：冲洗一辆车需使用 50L 水，本项目每天产量 1000t，项目每日装载量共计 34 车（30 吨装载车），则车辆冲洗用水量为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$，其损耗（汽车带走、蒸发）按 30%，则车辆轮胎冲洗废水量为 $1.19\text{m}^3/\text{d}$。 现有治理措施：未采取治理措施，不满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》，未做到循环使用。<u>需要进行整改。</u> 整改措施：轮胎冲洗废水经 5m^3 的轮胎冲洗池沉淀后循环使用。 2) 生活污水 本项目运营期劳动定员 15 人，生活用水按《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号）所制定的用水定额核算该项目给排水量，生活用水量为 $130\text{L}\cdot\text{人}\cdot\text{d}$，年工作 300 天，则生活用水量为 $1.95\text{m}^3/\text{d}$、$585\text{m}^3/\text{a}$，生活污水的产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$（$468\text{m}^3/\text{a}$）。 现有治理措施：生活污水经化粪池预处理后，用于周边农田、林地农肥，满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》。<u>不需整改。</u> 3) 初期雨水 现有废水排放情况： ①雨水设计流量计算公式： $Q=\psi\times q\times F \text{ (升/秒)}$ 式中：Q——雨水流量（升/秒） q——暴雨强度（升/公顷.秒）

	F——汇水面积（公顷） ψ——径流系数（取 0.7） ②暴雨强度 q 采用乐山市的暴雨强度公式： $q = \frac{13690(1 + 0.695\lg P)}{t + 50.4P^{0.038}}$ 式中： q——暴雨强度计算值（L/（s·hm²））； t——降雨历时（min）； p——重现值（a）。 项目初期降雨历时取 15min，重现期取 2 年，经计算，暴雨强度为 248.02L/ha·s。本项目汇水面积约 0.2 公顷，计算前 15 分钟的初期雨水量为 34.7 L/S。初期雨水主要污染物为 SS。取最大暴雨强度雨水在雨水沉淀池的水力停留时间为 10 分钟，初期雨水量为 20.82m³。 现有治理措施：项目厂区设置有初期雨水沉砂池（约 30m³），能够满足初期雨水量。雨水沉淀后回用于厂区洒水降尘。<u>不需整改。</u>但需加强靠近官料河一边的边坡管理，设置围挡，禁止外排废水和砂石进入官料河。 4）洒水降尘用水 项目配套设置洒水降尘设施对产生点进行洒水降尘，用水量约 1m³/h，每天工作 8h，则用水量为 8m³/d，直接进入砂石产品或蒸发，不外排。 项目废水产生情况及其治理措施如下： 表 4-1 项目废水产生情况及整改要求汇总 <table><tr><th>产污点</th><th>污染物</th><th>现有治理措施及排放</th><th>现状措施是否可行</th><th>整改要求</th><th>整改后措施是否可行</th></tr><tr><td>生产区</td><td>轮胎冲洗废水</td><td>/</td><td>不可行</td><td>设置一个5m³的轮胎冲洗沉淀池</td><td>可行</td></tr><tr><td>办公休息区</td><td>生活污水</td><td>经化粪池处理后，用于周边农田、林地农肥</td><td>可行</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>厂区</td><td>初期雨水</td><td>设置有初期雨水沉砂池（约30m³）</td><td>可行</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> （2）废水处理可行性分析	产污点	污染物	现有治理措施及排放	现状措施是否可行	整改要求	整改后措施是否可行	生产区	轮胎冲洗废水	/	不可行	设置一个5m ³ 的轮胎冲洗沉淀池	可行	办公休息区	生活污水	经化粪池处理后，用于周边农田、林地农肥	可行	/	/	厂区	初期雨水	设置有初期雨水沉砂池（约30m ³ ）	可行	/	/
产污点	污染物	现有治理措施及排放	现状措施是否可行	整改要求	整改后措施是否可行																				
生产区	轮胎冲洗废水	/	不可行	设置一个5m ³ 的轮胎冲洗沉淀池	可行																				
办公休息区	生活污水	经化粪池处理后，用于周边农田、林地农肥	可行	/	/																				
厂区	初期雨水	设置有初期雨水沉砂池（约30m ³ ）	可行	/	/																				

1) 轮胎冲洗废水可行性分析

项目轮胎冲洗废水产生量为 $1.19\text{m}^3/\text{d}$ ，拟建轮胎冲洗沉淀池容积为 5m^3 ，容积远大于废水产生量，可实现 4d 的废水沉淀。因此轮胎冲洗废水配套 5.0m^3 的沉淀池循环使用是可行的。

2) 生活污水用作农肥的可行性分析

项目运营期生活污水产生量为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ ($468\text{m}^3/\text{a}$)，根据经验，每亩农田年消纳 N 总量以不超过 16 公斤计算。本项目按一般的施肥量 ($10\text{ 千克氮}/\text{亩}\cdot\text{年}$)，生活污水中氨氮出水浓度为 45mg/l ，则项目废水排放氨氮的总量为 20.06kg/a ，则氮的总量为 14.04kg/a ，则本项目生活污水施肥量为 1.4 亩。根据现场调查，项目周边有大量的农田，因此生活污水用作农肥是可行的。

表 4-2 本项目废水产生及排放情况汇总

废水种类	排放情况及排放量	排放方式	排放去向	排放规律	排放口名称	排放口类型	排放口坐标	排放标准
轮胎冲洗废水	不排放	/	/	/	/	/	/	/
生活污水	不排放	/	/	/	/	/	/	/
雨水	/	/	直接排放、进入土地	下雨时	/	/		/

3) 监测计划

本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版)，本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 5.4.2 要求，本项目废水监测计划如下。

表 4-3 本项目废水产生监测计划

废水种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
轮胎冲洗废水	/	/	/	/
生活污水	/	/	/	/
雨水	/	/	/	/

2、废气的产生和治理措施及其可行性

(1) 废气产生情况及其处理措施

	本项目运营期大气污染物主要包括卸料粉尘、产品堆场粉尘、破碎、筛分及生产粉尘、输送带输送粉尘、道路扬尘及食堂油烟。 1) 卸料粉尘 现有废气排放情况：项目不设置原料堆场，项目原料通过装载车直接运至加工区，投入进料斗。该过程会产生粉尘，因该部分物料粒径较大，表面基本无泥土附着，类比同类型项目，其粉尘产生量约为原料用量的 0.0005%，本项目年生产砂石料 30 万 t，则其粉尘产生量为 0.15t/a。 现有治理措施：项目在料斗处设置雾炮机及喷雾设施。通过以上治理措施，处理效率按 60% 计，卸料粉尘排放量为 0.06t/a (0.025kg/h)。可满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的相关限值要求，可实现达标排放。<u>不需整改。</u> 2) 生产粉尘 现有废气排放情况： 项目运营期会对原料进行两次破碎，一次筛分，以及一次制砂。由于本项目全过程不涉及用水冲洗，其粉尘产生量较大，经采用相同的工艺及设备相同的原料的项目进行类比分析，粉尘的产生速率约为 2.4kg/h，拟建项目每天生产 8h，年生产 300d，则粉尘产生量为 5.76t/a。 综上，项目运营期破碎、筛分及制砂过程中的粉尘产生量共计 5.76t/a。 现有治理措施：项目在各生产产尘点设置喷雾设施喷雾降尘，不满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》，砂石加工、破碎、分筛未设置在全封闭设施中进行。<u>需整改。</u> 整改措施：本次评价要求建设单位破碎机、筛分机、制砂机置于封闭厂房内，并且加强生产厂区喷雾装置，喷雾降尘。处理效率按 90% 计算，则生产粉尘排放量为 0.576t/a (0.24kg/h)。 3) 输送粉尘 现有废气排放情况：项目原料至颚破到最终成品各工程阶段均采用输送带进行连接，借助风力、震动，粉尘将进行无组织排放；尤其是在最后进入堆场卸料时，由于传输带卸料口与堆存地面存在着高差，砂石下落过程极易
--	---

	产生粉尘。经类比，每天持续输送 8 小时，且由于项目不会用水冲洗砂石，则粉尘的产生速率约为 1.5kg/h，则粉尘产生量为 3.6t/a。 现有治理措施：项目在各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置，不满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》，建设单位输送廊道未封闭。需整改。 整改措施：本次评价要求建设单位输送廊道封闭，各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置。其粉尘治理效率可得到 99%左右，则输送粉尘排放量为 0.036t/a。 4）成品堆场扬尘 现有废气排放情况：项目原料经加工后的成品碎石、机制砂，根据业主介绍，加工完成后基本就对外出售外运，堆存量较少，由于含有较多的细小颗粒、易随风扬散产生扬尘，以无组织形式排放到大气中。 R.A 拜格尔经验公式起尘量计算公式为： $Q_p=4.23\times10^{-4}\times U^{4.9}\times A_p$ 式中：Q_p——起尘量，mg/s； A_p——堆场的起尘面积，m²；项目产品堆场面积：500m²； U——启动风速，mg/s；启动风速 U=1.93×W+3.02，W 为含水率，项目含水率取 5%。 根据计算，项目堆场起尘量为 55.41mg/s、4.79kg/d（24h）、1.44t/a。 现有治理措施：设置有雾炮机喷雾降尘，不满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》，堆场未设置不低于堆放物料高度的落地围挡。需整改。 整改措施：本次环评要求建设单位成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，安装喷雾抑尘装置。经上述治理后，物料含水率较高，其治理效率可得到 95%，最终堆场粉尘的产生量 0.072t/a。 5）道路粉尘 现有废气排放情况：汽车载有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为： $Q=0.123\times (V/5)\times (M/6.8)^{0.85}\times (P/0.5)^{0.72}\times L\times Q'/M$
--	--

Q— 汽车行驶的起尘量, (kg/d); V 一汽车行驶速度, 拟建项目取 15km/h; M—汽车载货总重量, 卡车 30t; P—道路表面物料量, 0.5kg/m²; L—道路长度, 场地内道路长度 0.05km; Q' 一汽车运输量, 卡车 30t, 每天卡车装载量为 34 车, 年运输时间 300 d。 经计算, 场地内运输车辆扬尘产生量为 2.2kg/d、0.66t/a。 现有治理措施: 车辆运输搭盖篷布, 设置有轮胎冲洗池。并且定期对厂区道路进行洒水降尘。不满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》, 进场道路未硬化。需整改。 整改措施: 本次环评要求建设单位进场道路硬化, 车辆运输搭盖篷布, 设置有轮胎冲洗池。并定期清扫地面, 洒水降尘。其治理效率可得到 60%, 最终道路粉尘的产生量 0.26t/a。 6) 食堂油烟 现有废气排放情况: 食堂供应一日两餐, 采用煤气供能。一般食堂的食用油耗油系数为 7kg/100 人·d, 本项目就餐人数为 15 人。根据计算, 一天的食用油的用量约为 1.05kg, 一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间, 取其均值 3%, 食堂油烟的产生量约为 0.0315kg/d, 每天炒菜时间按两餐 4 小时计, 每小时产生油烟 0.0079kg/h。 现有治理措施: 厨房设置有排风扇对食堂油烟进行处理。处理后的油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中≤2.0mg/m³的要求。不需要进行整改。 7) 全厂废气治理措施建设情况及整改措施汇总 本项目废气治理措施建设情况及整改措施汇总见下表。 表 4-4 全厂废气治理措施建设情况及整改措施汇总表 <table border="1"> <tr> <th>产污点</th><th>污染物</th><th>现有措施及排放情况</th><th>现有措施是否可行</th><th>整改措施</th><th>整改后措施是否可行</th></tr> </table>						产污点	污染物	现有措施及排放情况	现有措施是否可行	整改措施	整改后措施是否可行
产污点	污染物	现有措施及排放情况	现有措施是否可行	整改措施	整改后措施是否可行						

	生产车间	卸料粉尘	设置雾炮机及喷雾设施	可行	/	/
		生产粉尘	在各生产产尘点设置喷雾设施	不可行	破碎机、筛分机、制砂机置于封闭厂房内，并在砂石加工车间内各产尘点设置喷雾降尘设施	可行
		输送粉尘	在各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置，但建设单位输送廊道未封闭	不可行	输送廊道封闭，各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置	可行
	成品堆场	堆场粉尘	设置有雾炮机喷雾降尘	不可行	成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，安装喷雾抑尘装置	可行
	厂区道路	道路粉尘	设置轮胎冲洗池	不可行	进场道路硬化	可行
	食堂	食堂油烟	设置排风扇	可行	/	/

（2）废气处理可行性分析

根据分析，项目运营期的废气主要是各生产工序中的粉尘。由于本项目采用干法作业，砂石含水率较低，粉尘产生量较大，通过将破碎机、筛分机、制砂机置于封闭的厂房内，在砂石加工车间各产尘点设置喷淋降尘设施，其处理效率可得到 90% 以上，同时产生的粉尘经计算可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中新污染源排放标准限值要求；同时将输送廊道封闭，两端设置喷淋装置，使无组织排放的粉尘大部分沉降于生产线场地内，亦满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》中砂石破碎加工封闭及物料传送封闭的要求。

成品堆场设置不低于物料堆放的围挡，设置雾炮机喷雾抑尘，满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》堆料场四周打围封隔全覆盖的要求。

道路扬尘治理采取运输道路地面硬化，设置轮胎冲洗池，确保不带泥上路，同时对厂区道路进行洒水降尘，满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》中“场地内运输道路硬化、运输车辆全覆盖，密闭运输、建立运输车辆出场冲洗和喷淋设施、出场通道硬化、喷淋”要求。

综上，本次环评提出的治理措施符合项目实际情况，同时满足《乐山市

砂石加工场污染防治验收标准要求》，是可行的。

表 4-5 本项目废气产生及排放情况汇总

产污环节	污染物种类	产生量	排放形式	治理设施	处理能力	排放浓度	排放量	排放口基本情况	是否可行	排放标准
卸料粉尘	颗粒物	0.15	无组织	在料斗处设置雾炮机及喷雾设施	60%	/	0.06	/	是	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物周界外浓度最高点限值要求
生产粉尘		5.76	无组织	破碎机、筛分机、制砂机置于封闭厂房内，并且砂石加工车间各产生点设置喷雾降尘设施	90%	/	0.576	/	是	
输送粉尘		3.6	无组织	建设单位输送廊道封闭，各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置	99%	/	0.036	/	是	
成品堆场		1.44	无组织	成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，安装喷雾抑尘装置	95%	/	0.072	/	是	
道路粉尘		0.66	无组织	车辆运输遮盖篷布，运输道路地面硬化，设置有轮胎冲洗池。	60%	/	0.26	/	是	
备注：产生量单位为t/a；排放浓度单位为mg/m ³ ；排放量单位为t/a										

(3) 大气环境监测计划

本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.3.3.2 要求，本项目监测计划如下：

表 4-6 项目监测计划表						
监测时段	监测内容		监测点位	监测项目	监测频率	监测方法
运营期	废气	无组织	项目上风向、下风向及侧风向各布置 1 个点位	颗粒物	1 次/年	按相关规范进行

(4) 大气非正常工况的排放情况

项目非正常排放主要发生在加工厂区喷淋装置堵塞，治理效果失效，导致喷淋效率降为 50%。

表 4-7 废气治理过程非正常排放情况

装置	项目	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m³)
喷淋装置	颗粒物	1.2	2.88	1.0

根据上表分析，非正常工况的情况下不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准颗粒物无组织排放要求（即排放浓度≤1.0mg/m³）。

非正常工况下排放的污染物会对周围环境产生一定的影响。因此，建设单位必须加强废气治理措施的管理和维护，最大可能地减小废气非正常排放状况发生的概率。

本环评要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

3、噪声产生、治理现状及整改措施

(1) 现状噪声排放情况

本项目噪声主要来源于生产车间中各类机械设备，以及进出厂区运输车辆产生的交通噪声。生产设备运行时的噪声源强见下表：

表 4-8 项目主要噪声设备源强

序号	设备名称	数量	源强 dB (A)	排放方式
1	颚式破碎机	1	95	连续
2	反击破碎机	1	90	连续
3	振动筛	1	90	连续
4	进料斗	1	90	连续
5	制砂机	1	90	连续
6	装载机	1	85	断续

(2) 现有治理措施

项目采用低噪声设备，设置基础减震。但生产车间未进行封闭。对于进出厂内的运输车辆而言，属间歇性噪声，且源强较小，通过加强管理对周边环境的影响不大。需整改。

(3) 整改措施

1) 生产车间全封闭，所有生产设备均置于生产车间内，采用低噪声设备，设置基础减震。

2) 加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，行驶速度不得超过 15km/h，最大限度减少流动噪声源；

3) 合理安排生产时间，夜间禁止生产。

(4) 噪声治理措施可行性分析

由于本项目夜间不生产，故本次预测白天生产时的噪声影响。

计算点声源在预测点的声压级：

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

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_p ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、

地面效应等引起的衰减量)。

噪声叠加公式:

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中: L——某点噪声总叠加值, dB(A);

L_i —第 i 个声源的噪声值, dB(A);

n—噪声源个数。

通过安装本环评提出的各种减噪设备后, 场区所产生的噪声值如下表所示:

项目噪声预测结果见下表:

表 4-9 本工程各主要噪声源与厂界及敏感点的距离 单位: m

序号	噪声源	数量	距各厂界距离 (m)			
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
1	颚式破碎机	1	49	12	27	41
2	反击破碎机	1	75	25	19	20
3	振动筛	1	63	34	12	17
4	进料斗	1	43	10	25	43
5	制砂机	1	61	20	32	28
6	装载机	1	34	29	48	28

根据噪声衰减公式对各设备声源在不同距离的衰减量进行计算得出拟建工程噪声的贡献值, 本工程主要噪声源为破碎机、筛分机、制砂机等, 本工程噪声预测结果见下表。

表 4-10 本工程各主要噪声源对各厂界噪声贡献值 单位: dB (A)

序号	噪声源	数量	治理后声级	贡献值(dB (A))			
				北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
1	颚式破碎机	1	80	41	53	46	42
2	反击破碎机	1	75	37	47	49	48
3	振动筛	1	75	39	44	53	50
4	进料斗	1	75	42	55	47	42
5	制砂机	1	75	39	48	44	46
6	装载机	1	70	44	45	41	46

噪声预测结果见表 4-11 所示：

表 4-11 项目厂界处噪声排放预测值 (dB (A))

预测点	1#	2#	3#	4#
预测点名称	厂界北	厂界东	厂界南	厂界西
噪声值	48	58	56	54
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间≤60)			

本项目夜间不进行生产，因此运营期本项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周边环境的影响可接受。

根据项目现状监测，项目所在地的昼间噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，项目生产未改变当地声环境质量现状。

综上，本项目厂区噪声经厂房隔声、基础减振等降噪措施，且经过距离衰减，厂界处和周围噪声敏感点噪声值均可实现达标排放，对周围声环境影响可接受，不会改变当地声环境质量现状。

通过以上措施，可以降低本项目产生的噪声对周围环境的影响。

(5) 环境监测计划

本项目为石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版)，本项目为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 5.4.2 要求，本项目监测计划如下。

表 4-12 项目监测计划表

监测时段	监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	监测方法
运营期	噪声	项目厂界四周	昼间连续等效 A 声级	1次/季度	按相关规范进行

4、固废产生及治理措施

(1) 现有固废产生情况

本项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、废机油。

1) 生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，则本项目产生的生活垃圾 7.5kg/d，本项目生活垃圾产生量为 2.25t/a。

2) 废机油

本项目在生产过程中会产生一定量的废机油，产生量约 0.1t/a，根据《国

家危险废物名录》(2016 年版)，本项目产生废机油属于危险废物（编号 HW08[900-249-08]）。

(2) 现有治理措施：

1) 生活垃圾收集后交由当地环卫进行统一处理，满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准要求》。

2) 废机油暂存于危废品堆放间，用于机械润滑。

(3) 现状问题及整改措施

1) 现状问题

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，项目产生的废机油属于危险废物（编号 HW08[900-249-08]），危废暂存间设置不规范。

2) 整改措施

1) 危废暂存间：本次评价要求建设单位在办公生活内设置规范的危废暂存间，设置围堰，做好“三防”措施。危废暂存间采用防渗有盖铁桶封闭存放。废机油收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

2) 砂石加工车间沉积粉尘：

产生量：本项目在生产加工车间全封闭，并且设置有喷淋降尘装置。加工厂区沉积粉尘属于一般固废。产生量为 5.184t/a

治理措施：定期清理车间内粉尘，收集的粉尘混入产品一起用于峨美路使用。

表 4-13 项目固废产生及整改要求汇总

产污点	污染物	现有措施及排放	现状措施是否可行	整改要求	整改后措施是否可行
办公休息区	生活垃圾	收集后交由当地环卫部门统一处理	可行	/	/
生产区	废机油	存放于危废堆放间	不可行	设置规范的危废暂存间暂存废机油，定期交由有资质单位处理	可行

表 4-14 项目固废产生情况汇总表										
产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	形状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
除尘	喷淋粉尘	一般固废	/	固态	/	5.76	/	/	5.184	及时清理，混入产品，用于峨美路使用
机修	废机油	危险固废	废机油	液态	T/I	0.1	贮存于项目设置的危废暂存间	交由资质单位处理	/	贮存危废暂存间，“三防”措施、设置标志
办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	2.25	/	/	2.25	交由环卫部门进行处理
(4) 危险废物贮存其他要求 本次评价要求，项目产生的废机油等危险废物应按照以下要求进行处理处置： a、规范项目废机油等危险固废的处理处置，禁止混入生活垃圾处置。 b、设置防渗的专用危险废物收集、暂存装置，必须将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的器材和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损。 c、禁止将不相容（相互反应）的危险废物存放于同一容器内混装； d、危险废物收集、暂存装置都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 同时还应做到以下： ①设置危废暂存间，并按规范做好“三防”处理，即防风、防雨、防渗，设标识牌，修建围堰，并应按相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，加强堆放区的防雨和防渗漏措施，且防渗系数应不小于 10^{-10}cm/s。 ②依据危险废物种类，同有相关危废处理资质的单位签订危废协议，将危险废物交由资质单位处理。 ③按照危险废物的相关规定进行，各种危废应单独隔离存放，禁止与其它原料或废物混合存放。各种危废包装贮存需按照国家相应要求处置，贮存										

	场所按照规定设置警示标识。 ④危险废物暂存时间不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。 5、工程结束后生态保护方案 本着“谁破坏、谁恢复”的原则，本项目为临时工程，待峨美路修建完成后，对砂石厂进行拆除。业主应通过落实生态补偿或恢复措施来恢复和改善因本工程建设对生态环境的破坏，使其经过覆土复耕及绿化后得以恢复利用。本项目复垦主要包括清理工程和土地平整工程。 （1）清理工程：包括砖砌体拆除、混凝土拆除、建渣清理。 1）砖砌体拆除：拆除时，应自上而下，顺序进行，禁止数层同时拆除。当拆除某一部分的时候应防止其它部分倒塌。一边拆除一边清运垃圾，不得积压，清运时加强洒水降尘，施工人员进行拆除工作时，应该站在专门搭设的脚手架上或者其他稳固的结构部分上操作。操作人员要戴安全帽和其他防护用品。拆除过程工具、设备、材料杂乱，粉尘较多；作业工人应佩戴安全帽、手套、安全鞋等个人防护用品，为防止砖石、粉尘及切割螺钉等的操作，应佩戴护目镜。拆除过程中，现场照明不得使用拆除建筑物中的配电线，应另外设置配电线路；拆除过程中，应有专业技术人员现场监督指导。为确保未拆除部分建筑的稳定，应根据结构特点，有的部位应先进行加固，再继续拆除。当拆除某一部分的时候应防止其他部分的倒塌，把有倒塌危险的构筑物用支柱、支撑、绳索等临时加固。 2）混凝土拆除：复垦前，应将硬化的混凝土地面拆除，破碎混凝土需根据运输通道的设置有序进行，方便建渣的运输。施工中首先有序的将混凝土层采用液压破碎头进行破碎，再用挖掘机装渣，小四轮翻斗车运至弃渣场堆放。其次，边界部分混凝土采用人工风镐配合机械破碎锤开挖的方式施工，为防止机械破碎锤对边界外的路面产生破坏，开挖时预留 20cm 距离，采用人工风镐进行施工，使用手持式风镐施工。拆除过程中加强洒水降尘。 3）建渣清理：拆除后，所产生的废渣、废弃建筑物分类转运至合适地点
--	--

	处理，如能再次利用最宜；能够回收利用的建筑物垃圾，由建设单位进行回收处理或利用。 （2）土地平整工程：包括土地平整、表土回填、筑土坎、背沟开挖、地力培肥。 1）土地平整：利用推土机对局部低洼或突出地方进行推平，满足覆土要求，再压实，根据土地复垦标准，耕地复垦场地平整标准为地面坡度不超过2-3度，耕地田间地块设计必须满足《土地开发整理项目规划设计规范》（TD/T1012-2000）的设计规定。 2）表土回填：临时用地使用期结束以后，应把剥离的表土及时用于临时用地的覆土。 3）筑土坎及背沟开挖：在进行客土的同时，根据复垦后的面积大小划分田块线，就地取材，制埂采用素土夯实，设计规格为50cm宽×30cm高，土坎两侧设计排水背沟。 4）地力培肥：在工程复垦结束后，应当进行地力培肥，快速恢复植被，从而有效控制水土流失、改善项目区生态环境。 综上，对临时占用的土地进行复垦后，对生态的影响不大。 6、地下水环境 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。 （1）源头控制措施 主要包括提出各类废物循环利用具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物应采取的污染控制措施，将污染物跑、冒、漏、滴降至最低限度。 （2）分区防控措施 结合项目场地内防渗实际情况提出以下防渗措施： a、重点防渗区：危废暂存间做重点防渗，暂存区设置6m厚黏土层+防渗混凝土+2mmHDPE膜，并涂装2mm环氧树脂漆防渗，设置不锈钢托盘托底，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；
--	--

b、一般防渗区：对轮胎冲洗池及其配套的沉淀池做一般防渗，采用防渗混凝土，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

c、简单防渗区：厂区道路、生产车间、成品车间等做简单防渗，进行一般地面硬化处理。

本项目地下水防治措施详见下表。

表 4-15 项目地下水环境保护措施

分区防渗	措施
重点防渗区	危废暂存间做重点防渗，暂存区设置 6m 厚黏土层+防渗混凝土+2mmHDPE 膜，并涂装 2mm 环氧树脂漆防渗，设置不锈钢托盘托底，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	对轮胎冲洗池及配套的沉淀池做一般防渗，采用防渗混凝土，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	厂区道路、生产车间、成品车间等做简单防渗，进行一般地面硬化处理

综上所述，本项目厂区按要求做相应防渗和管理措施后，对区域地下水不会造成明显影响。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对项目的环境风险进行分析、预测和评估，并提出环境风险预防、控制、减缓措施。

（1）环境风险识别

1）生产系统风险识别

防火识别：本项目所用机械能源均为电，机器操作不当或电路老化均可能发生电器火灾。

生产设施风险识别：本项目破碎机、振动筛等机械加工设备的使用中，操作不当也容易产生机械伤害事故。

环保设施风险识别：环保设施主要为除尘装置故障。当环保设施出现故障时，将对环境造成污染。

2）物质风险识别

根据《重大危险源辨识标准》（GB 18218-2018），本项目在运营过程中未涉及危险化学品，因此本项目不存在重大危险源。

项目在生产过程中将会产生废矿物油（机油）等危废，根据《危险废物

品名表》(GB12268-2012) 以及《国家危险废物名录(2021 年版)》中查阅以上固废均属于危险废物, 因此项目的生产活动过程中存在一定的风险。

表 4-16 机油的理化性质及危险特性表

标识	中文名	机油； 润滑油	英文 名	lubricating oil; Lube oil		危险货物编号		
	分子式		分子 量	230~500	UN 编号		CAS 编 号	
	危险类别							
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。						
	熔点（℃）				临界压力（Mpa）			
	沸点（℃）				相对密度（水=1）		<1	
	饱和蒸汽压（kpa）				相对密度（空气=1）			
	临界温度（℃）				燃烧热（KJ·mol ⁻¹ ）			
	溶解性	不溶于水						
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃			闪点（℃）		76	
	爆炸极限（%）	无资料			最小点火能（MJ）			
	引燃温度（℃）	248			最大爆炸压力（Mpa）			
	危险特性	遇明火、高热可燃。						
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。						
	禁忌物						稳定性	稳定
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳					聚合危害	不聚合
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）			无资料	LC ₅₀ （mg/kg）		无资料
	健康危害	车间卫生标准						
侵入途径：吸如、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。								

急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

机油不在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中，故根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所规定的危险化学品临界量进行判定。

表 4-17 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）临界量判别表

功能单元	名称	危险性类别	临界量	实际贮存量	Pi
润滑油	（废）机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500t	0.1t	0.00004
合计					Σpi=0.00004

从表 4-18 可以看出，本项目危险物质未超出《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所规定的危险化学品临界量，且Σqi/Qi<1，因此，本项目无重大危险源存在。

（2）风险防范措施

为防止火灾事故的发生，建设单位应采取有效的风险事故防范措施：

1) 要求规范厂内原材料、半成品和成品的分类存放，厂内不得随意堆放各种易燃物品；不准携带火柴、打火机或其它火种进入车间，不得随意丢弃烟头等。 2) 规范化操作，加强安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。严格按照相关规范要求设计厂区总平面布置，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响； 3) 在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。 4) 厂区配备足够的消防设施及工具，发生环境风险时以备及时处理，将危险降到最小化。 一旦发生火灾事故，应立即报告当地消防部门，要求有关部门支援。建设单位应采取有效的事故应急保护措施： 1) 设立相关的环境机构，训练足够的专业人才，当出现火灾风险事故时，能马上做出应急处理的响应。 2) 火灾应备有通讯联络器材设备，当出现事故时，能顺畅地与当地消防队取得联系。 3) 火灾应积极配合当地相关部门做好应急工作。 4) 当发生火灾事故时，应使用相应灭火器材阻止火势蔓延。 5) 加强对环保管理人员和有关操作人员的定期培训，应先培训后上岗，学习相关突发性火灾事故的应急处理技术，制定火灾事故应急救援预案及处理措施。 8、项目环保治理投资估算 本项目建设总投资500万元，项目环保投资预计为61万元，占项目总投资的12.2%，项目环保设施及投资详见表4-18。 表4-18 项目环保投资一览表 单位：万元 <table> <tr> <th colspan="3">项目</th><th>环保建设规模</th><th>投资额</th><th>备注</th></tr> <tr> <td rowspan="2">营 运 期</td><td rowspan="2">废 水 治</td><td>轮胎冲洗废水</td><td>配套 5m³的沉淀池沉淀后循环使用</td><td>2.0</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>生活污水</td><td>经化粪池处理后，用于周边农田农肥</td><td>/</td><td>已有</td></tr> </table>						项目			环保建设规模	投资额	备注	营 运 期	废 水 治	轮胎冲洗废水	配套 5m ³ 的沉淀池沉淀后循环使用	2.0	新增	生活污水	经化粪池处理后，用于周边农田农肥	/	已有
项目			环保建设规模	投资额	备注																
营 运 期	废 水 治	轮胎冲洗废水	配套 5m ³ 的沉淀池沉淀后循环使用	2.0	新增																
		生活污水	经化粪池处理后，用于周边农田农肥	/	已有																

		理	初期雨水	经初期雨水沉砂池处理后，用于厂区洒水降尘	/	/
		废气治理	卸料粉尘	项目在料斗处设置雾炮机及喷雾设施	/	已有
			生产粉尘	破碎机、筛分机、制砂机置于封闭厂房内，设置喷淋降尘设施	20	新增
			输送粉尘	输送廊道封闭，各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置	10.0	新增
			产品堆场粉尘	成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，安装喷雾抑尘装置	5.0	新增
			道路粉尘	车辆运输搭盖篷布，运输道路地面硬化，设置有轮胎冲洗池	/	已有
			食堂油烟	设置有排风扇对食堂油烟进行处理	/	已有
		噪声治理	各种机械噪声	破碎、筛分、整形设备位于封闭的生产车间内	10.0	新增
				夜间不生产，基础减震	/	已有
			运输噪声	夜间不运输，场内低速行驶，加装消声器	1.0	新增
		固体废物治理	生产车间沉积粉尘	收集后混入产品，一起用于峨美路	/	新增
			废机油	设置规范的危废暂存间，“三防”措施、设置标志、交由资质单位处理	5.0	新增
			生活垃圾	交由环卫部门进行处理	/	依托
		地下水分区防渗		一般防渗区：对生产废水循环系统及车辆冲洗平台做一般防渗，采用防渗混凝土，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；简单防渗区：厂区道路、生产车间、成品车间等做简单防渗，进行一般地面硬化处理	5.0	新增
		环境风险防范		消防设施定期检查、维护电器线路定期进行检查、维修、保养	3.0	新增
		合计		61		

9、环境保护竣工验收

该项目所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真

	实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。 验收的程序和要求：建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可委托有能力的技术机构编制。建设单位和受委托的技术机构之间的权利和义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏所需的装置、设备、监测手段和工程设施等。 验收工作组及验收意见：由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）编制机构等单位代表和专业技术专家组成，代表范围和人数自定。验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 验收公示：除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息： （一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期； （二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期； （三）验收报告编制完成后的 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过
--	--

3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延长，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。项目竣工验收内容及要求见表 4-20。

表4-20 环保设施竣工验收要求表

验收项目		验收内容	验收标准	浓度限值	总量指标
废气	装卸粉尘	在料斗处设置雾炮机及喷雾设施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准	厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$	/
	生产粉尘	破碎机、筛分机、制砂机置于封闭厂房内，并安装喷淋降尘设施			/
	输送粉尘	输送廊道封闭，各工序之间的进出料口（两端）设置喷雾装置			/
	成品堆场	成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡，安装喷雾抑尘装置			/
	道路粉尘	车辆运输搭盖篷布，运输道路地面硬化，设置有轮胎冲洗池。并且定期对厂区道路进行洒水降尘			/
	食堂油烟	设置有排风扇	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)	$\leq 2.0\text{mg/m}^3$	/
废水	轮胎冲洗废水	经 5m^3 的轮胎冲洗池处理后循环使用	不外排	/	/
	生活污水	生活污水经化粪池处理后，用作周边农田农肥	不外排	/	/
	初期雨水	设置初期雨水沉砂池，回用于厂区洒水降尘	不外排	/	/
噪声	设备运行噪声	破碎筛分设备置于地下，并且位于封闭的砂石加工车间内	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)二类标准	/	/
		夜间不生产，基础减震		/	/
	车辆噪声	夜间不运输，场内低速行驶，加装消声器		/	/

	固体废物	生产车间沉积粉尘	及时清理,混入产品用于峨美路	/	/	/
		废机油	贮存危废暂存间,“三防”措施、设置标志,定期交由有资质单位处理	/	/	/
		生活垃圾	交由环卫部门进行处理	/	/	/
	按要求提交该项目竣工环境保护验收调查报告					
	土地复垦	待临时用地使用期满后恢复土地原貌	/	/	/	/

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	装卸粉尘	颗粒物	在料斗处设置雾炮机及喷雾设施	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放标准
	生产粉尘	颗粒物	破碎机、筛分机、制砂机置于封闭厂房内, 加强喷淋装置	
	输送粉尘	颗粒物	输送廊道封闭, 各工序之间的进出料口(两端)设置喷雾装置	
	成品堆场	颗粒物	成品堆场设置不低于物料堆放高度的围挡, 安装喷雾抑尘装置	
	道路粉尘	颗粒物	车辆运输搭盖篷布, 运输道路地面硬化, 设置有轮胎冲洗池。并且定期对厂区道路进行洒水降尘	
	食堂油烟	油烟	设置有排风扇	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	轮胎冲洗废水	SS	配套5m ³ 的沉淀池沉淀后循环使用	/
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后, 用于周边农田农肥	
	初期雨水	SS	经初期雨水沉砂池处理后, 回用于厂区洒水降尘	
声环境	生产车间	设备噪声	夜间不生产, 基础减震, 砂石加工车间全封闭	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2类标准
	运输车辆	车辆噪声	夜间不运输, 场内低速行驶, 加装消声器	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产车间沉积粉尘及时清理, 混入产品用于建设峨美路; 废机油贮存危废暂存间, “三防”措施、设置标志, 定期交由有资质单位处理; 生活垃圾交由环卫部门进行处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	待项目服务期满后, 土地复垦, 恢复原貌			
环境风险防范措施	修建规范的危废暂存间			
其他环境管理要求	/			

六、结论

评价认为，重庆对外建设（集团）有限公司投资建设的“峨美路砂石加工项目”符合国家产业政策，选址合理；区域环境质量总体上能达到环境标准要求；项目选址与总图布置合理，采用的污染防治措施经济技术可行。在确保项目“三废”污染源达标排放，并严格执行“三同时”制度，落实设计和环评报告中提出的各项环保治理措施并确保环保设施正常运转的前提下，污染物的排放能满足所执行的环境标准和总量控制要求，不会改变环评区域现有功能的。从环保的角度出发，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	/	/	/	1.004t/a	/	1.004t/a	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	/
	生产车间沉 积粉尘	/	/	/	5.184t/a	/	5.184t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①