

建设项目环境影响报告表

(污染影响类) (公示本)

项目名称：峨边彝族自治县火烧营综合物流产业园弃渣处理加工建设项目

建设单位（盖章）：峨边瑞洪商贸有限公司

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	峨边彝族自治县火烧营综合物流产业园弃渣处理加工建设项目		
项目代码	2103-511132-04-01-834903		
建设单位联系人	葛思谣	联系方式	15183378011
建设地点	四川省峨边彝族自治县沙坪镇双河村		
地理坐标	(103 度 14 分 37.171 秒, 29 度 14 分 29.522 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 30; 60 石墨及其他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）	峨边彝族自治县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2103-511132-04-01-834903】FGQB-0028 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	111.5
环保投资占比（%）	5.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	33 亩（约 22001m ² ）
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	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	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵	不涉及

		场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
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	1、产业政策符合性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019 年修改版中的“C3099 其他非金属矿物制品制造”。根据国家发展和改革委员会 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中相关规定，拟建项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，视为允许类。 同时，项目于本项目于 2021 年 5 月 19 日取得峨边彝族自治县发展和改革委员会出具的四川省固定资产投资项目备案表，备案号：川投资备【2103-511132-04-01-834903】FGQB-0028 号。同意本项目建设。 综上，项目建设符合国家产业政策。 2、土地利用规划的符合性分析 2021 年 4 月 13 日，双河村村民委员会与沙坪镇人民政府签订了《火烧营渣场土地租赁协议》，双河村村民委员会自愿将位于峨边县沙坪镇双河村 5 组（原中坪村 1、4、5 组）、双河村 3、4 组（原双河村 3、4、8、10 组）的涉及农户 235 户耕地 199.7921 亩、林地 419.1857 亩土地租赁给沙坪镇人民政府。 2021 年 4 月 13 日，峨边彝族自治县沙坪镇人民政府与峨边彝族自治县经济和信息化局签订了《火烧营渣场土地租赁协议》，沙坪镇人民政府自愿将位于峨边县沙坪镇双河村 5 组（原中坪村 1、4、5 组）、双河村 3、4 组（原双河村 3、4、8、10 组）的涉及农户 235 户耕地 199.7921 亩、林地 419.1857 亩土地租赁给峨边彝族自治县经济和信息化局。 2021 年 8 月 3 日，峨边彝族自治县经济和信息化局出具了《关于峨边佳宏汽车产业园开发有限公司土地使用的说明》，“峨边彝族自治县		

县人民政府指定峨边彝族自治县绿创工业投资发展有限公司与眉山新车港汽车贸易有限公司共同组建项目公司(峨边佳宏汽车产业园开发有限公司)开发汽车产业园项目。根据建设需要,峨边佳宏汽车产业园开发有限公司在我局租赁的土地上开展项目场地平整工作”。

2021年8月5日,峨边佳宏汽车产业园开发有限公司出具了《关于火烧营汽车产业园场地平整的情况说明》,由峨边瑞洪商贸有限公司配合开展场地平整相关工作。

综上,项目建设符合当地用地规划。

3、《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》符合性分析

本次评价参照《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》(乐水函〔2017〕330号)进行符合性分析:

表 1-1 与《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》符合性分析

类别	防治要求	治理措施	是否符合
原料堆场、成品料场	堆料场四周打围封隔(堆场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)	堆料场三面围挡+密目网遮盖	是
	堆料全覆盖(堆场采取防风扬尘网进行全覆盖,严禁裸露扬尘)	自然砂产品堆场采取全封闭钢结构车间进行防尘,其余产品采用三面围挡+密目网遮盖	是
砂石料加工生产	砂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)	破碎加工进料口全封闭,加工车间进行全封闭设置,仅保留进出口,并采取喷淋防治扬尘	是
	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)	本项目修建有三级沉淀池+清水池,废水经沉淀处理后回用不外排	是
	装卸物料密闭喷淋(通过喷淋确保物料装卸不起尘)	原料装卸时喷雾降尘	是
	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)	厂区地面硬化,厂区入口处设置洗车槽清洗进出车辆车轮	是
	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)	合理制定工作制度:年营运 300 天,夜间 20:00~6:00 不生产	是
砂石料	建立运输车辆出场冲洗和喷淋	厂区地面硬化,厂区入口	是

	销售运输	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）	处设置洗车槽清洗进出车辆车轮	
		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）	规定车辆运输路线，运输加盖篷布，及时清扫运输车辆遗撒在地面的物料	是
		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）	洒水降尘，定期冲洗地面减小扬尘污染	是
	其他要求	修建生活污水收集设施（场内产生的所有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用于周边林地施肥	是
		生或垃圾集中收集（场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）	生活垃圾收集后定期运送至乡镇垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运	是
		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）	厂内不进行维修，只进行定期维护，维护时跑冒滴漏油料用棉布、手套擦拭，无油污废水	是
		生态维护（砂石加工销售完毕，必须对堆料加工场进行平整，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）	项目若停止运营，建设单位将及时撤除机械加工设备、清除加工弃料，平整场地	是

综上所述，项目建设满足《乐山市砂石加工场污染防治验收标准》（乐水函〔2017〕330号）要求。

4、与“三线一单”的符合性分析

1) 生态保护红线

根据《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》（乐府发〔2021〕7号）可知：

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实党中央、国务院和省委、省政府关于全面加强生态环境保护深入打好污染防治攻坚战的重大决策部署，推动全市生态环境质量持续改善和经济社会高质量发展，现就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单，建立生态环境分区管控体系并监督实施提出如下要求，请认真抓好落实。

总体要求：

	(一) 指导思想。 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻习近平生态文明思想和党的十九大及十九届二中、三中、四中、五中全会精神,按照党中央、国务院和省委、省政府决策部署,建立实施生态环境分区管控体系,推进生态环境治理体系和治理能力现代化,推动经济社会高质量发展和生态环境高水平保护,加快建设美丽乐山,切实筑牢长江上游重要生态屏障。 (二) 主要目标。 到 2025 年,建立较为完善的生态环境分区管控体系。全市生态环境质量持续改善,国土空间开发和保护格局不断优化,生产生活方式绿色转型成效显著,能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高,主要污染物排放总量持续减少,生态环境风险得到有效控制,推进环境治理体系与治理能力现代化取得重大进展,生态文明建设实现新进步,生态安全屏障更加牢固,城乡人居环境明显改善,美丽乐山建设取得新成效,国家生态文明示范市建设取得阶段性成果。 到 2035 年,建成完善的生态环境分区管控制度。全市生态环境质量实现根本好转,节约资源和保护生态环境的空间格局、绿色低碳循环发展经济体系基本形成,环境治理能力和治理体系现代化基本完成,生态宜居、安全健康、绿色低碳的美丽乐山目标基本实现。 (三) 生态环境分区管控及其要求。 围绕省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略和全市“一极一地一市一城一枢纽”战略定位,立足成渝地区双城经济圈区域中心城市的区域特征、发展定位及突出生态环境问题,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 8 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。 二、主要任务 (一)服务经济高质量发展。各地各有关部门在制定调整相关政策时，要将生态环境分区管控作为重要参考依据。各类开发建设活动应将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等管控要求融入决策和实施过程。以生态环境分区管控推动经济社会高质量发展。 (二)推动生态环境高水平保护。各级各有关部门应将生态环境分区管控作为推进污染防治、生态保护、环境风险防控等工作的重要依据和生态环境监管的重点内容，严格落实生态环境分区管控要求。加强分区管控成果在水、大气、土壤等要素环境管理中应用，探索构建以分区管控为环境空间管控基础、以规划环评和项目环评为环境准入关口、以排污许可为企业运行守法依据、以执法监督为环境监管兜底的全过程环境管理框架，坚决打赢污染防治攻坚战。 (三)加快推进成果落地应用。各地各有关部门要严格落实分区管控的刚性约束和硬性要求，在国土空间规划、自然保护地规划、重大专项规划等制定中充分衔接生态环境分区管控成果，把分区管控成果运用于城乡建设、产业准入、产业结构调整等各领域，切实推动分区管控成果的落地应用。 (四)实施动态更新调整。市生态环境局原则上每 5 年牵头组织开展一次分区管控成果评估，并按程序申报更新调整。5 年内，因国家和地方发展战略、区域生态环境质量目标、生态保护红线、国土空间规划、
--	--

自然保护区等发生重大变化的，按程序申请更新和调整。

三、保障措施

(一) 强化组织领导。各县(市、区)政府要落实主体责任，抓好生态环境分区管控的应用实施工作。市生态环境局要统筹协调，市级有关部门(单位)要按照职责分工，做好生态环境分区管控的宣传、实施、评估、更新调整等工作，进一步强化生态环境分区管控的刚性约束。

(二) 强化工作保障。市生态环境局要组建长期稳定的管理技术队伍，安排专项工作经费，切实保障生态环境分区管控的实施、评估、更新调整、数据应用等工作。

(三) 强化监督考核。建立健全生态环境分区管控实施评估和监督机制，将实施情况纳入生态环境保护党政同责工作考核重要内容，对分区管控工作实施不力、生态环境问题突出的，要严肃追责问责。加强生态环境分区管控的日常监管，及时发现并严厉惩处违反生态环境分区管控要求的违法违规行为。

(四) 强化宣传培训。各县(市、区)政府、市生态环境局要依据管理需求和工作推进情况，采取多种形式广泛开展宣传和培训，不断总结经验并逐步推广，切实推动生态环境分区管控体系应用实施。

①全市总体生态环境管控要求

全市层面确定优先保护、重点管控、一般管控单元的总体生态环境管控要求。

表 1-2 全市总体生态环境管控要求

环境管控单元类型	总体生态环境管控要求
优先保护单元	优先保护单元中，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。
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，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。
一般管控单元	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。

②全市及各县（市、区）总体生态环境管控要求

根据全市及各县（市、区）的区域特征、发展定位和突出生态环

境问题，明确全市和各县（市、区）差别化的总体生态环境管控要求。

表 1-3 全市及峨边彝族自治县总体生态环境管控要求

行政区划	全市及峨边彝族自治县总体生态环境管控要求
乐山市	(1) 对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点产业提出严格资源环境绩效水平要求；(2) 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。鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区；(3) 按照“一总部五基地”工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高污染、高能耗企业退城入园，引导企业在搬迁改造中压减低端、低效、负效产能；(4) 严格控制高污染、高能耗项目；严格执行能源消费总量和强度双控制 度，严格执行煤炭消费总量控制要求；(5) 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。
峨边彝族自治县	1.统筹生态环境保护与经济社会发展的关系，强化重点生态功能区的主体功能区定位；2.优化调整产业结构，严控新建、扩建铁合金、工业硅等高排放、高耗能项目；3.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；4.加强区域大气污染治理，推进铁合金、工业硅企业深度治理改造；5.加强大渡河良好水体保护，严格控制大渡河流域水环境风险突出项目；加强磷矿采选项目污染治理及生态保护修复；6.加强城乡生态环境保护基础设施建设。

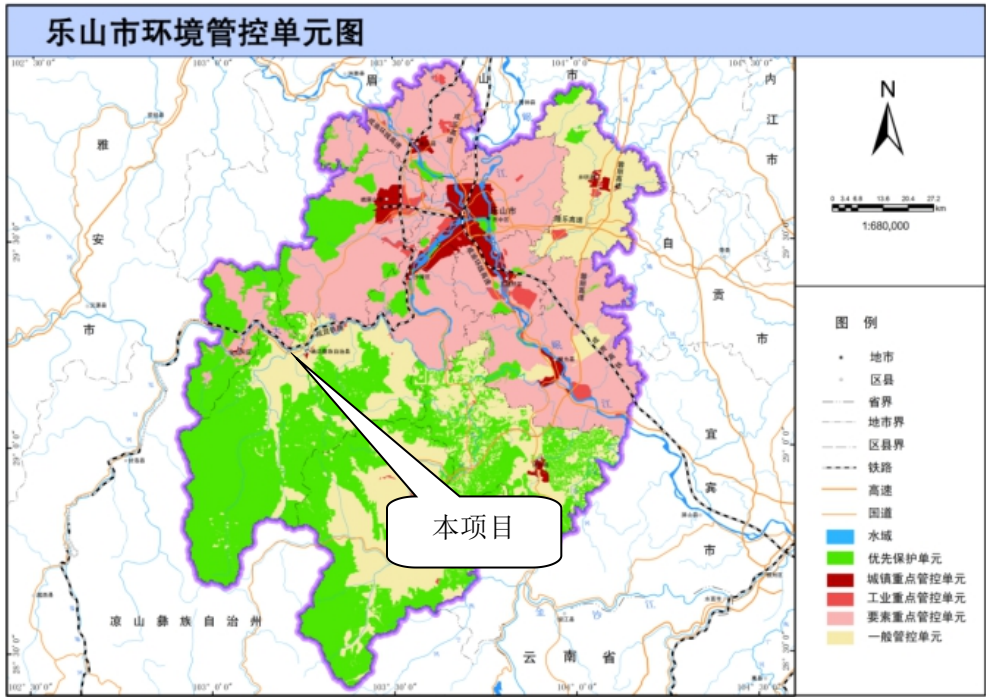
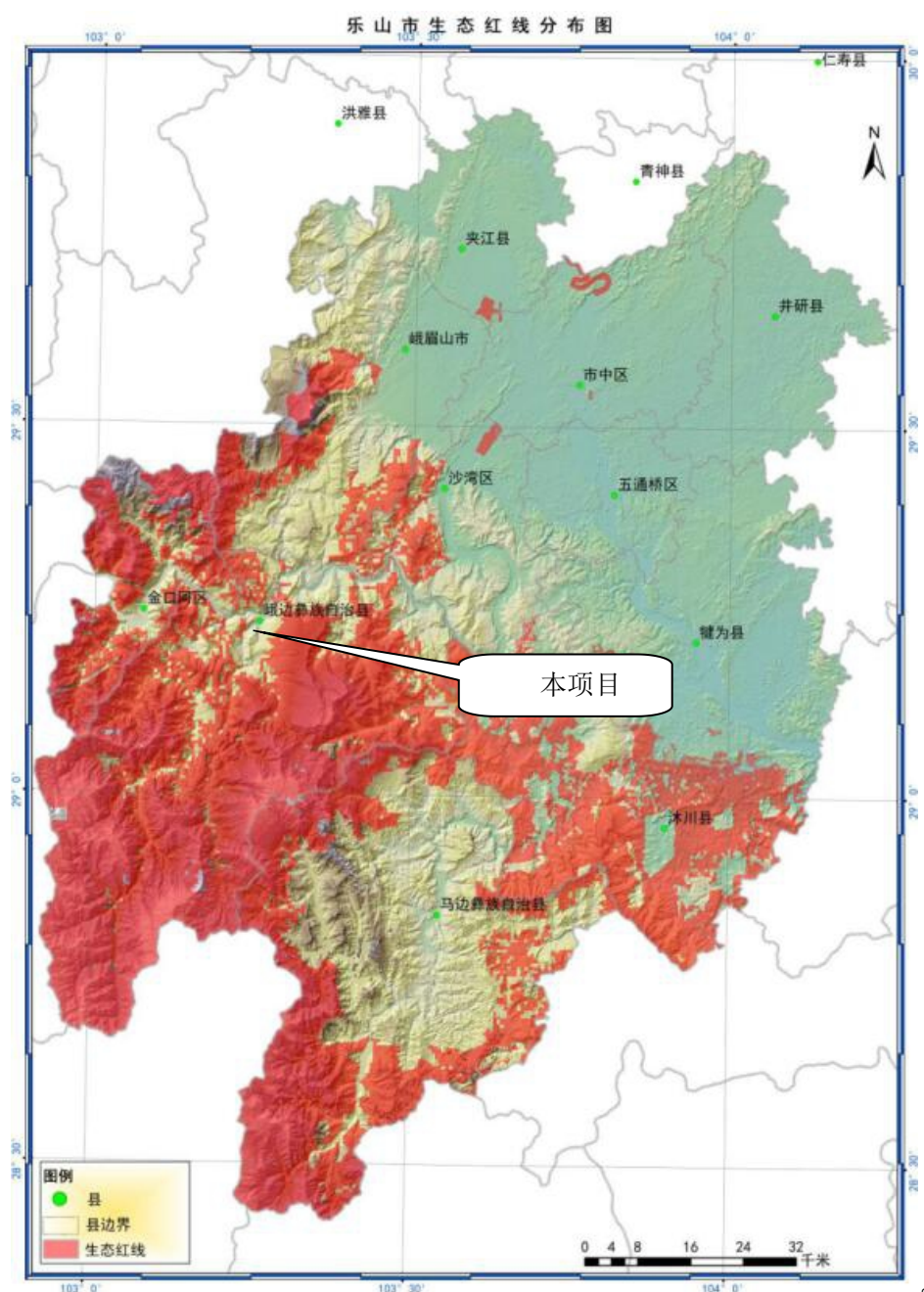


图 1-1 乐山市环境管控单元分布图

根据乐山市环境管控单元分布图，本项目所在区域为一般保护单元，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。本项目为弃渣加工项目，运营期配套有相关环保设施后对环境

影响较小。

此外，根据乐山市生态红线图划定情况，拟建项目位于峨边彝族自治县沙坪镇双河村，占地范围不在乐山市生态红线范围内。



(2) 环境质量底线

根据本项目引用的质量公报数据、环境质量现状监测数据可知：项目所在地地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准；环境空气（除PM_{2.5}外）均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；评价区域各测点噪声值均满足《声环

	境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。 综上所述，项目所在地环境空气（除 PM_{2.5} 外）、地表水、声环境质量均满足所在功能区要求，满足环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 本项目属于弃渣加工项目，所需资源为土地资源、水资源、电资源相对区域资源利用总量较少，不占用基本农田。符合资源利用上线要求。 （2）环境准入负面清单 通过与《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）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》和《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办〔2019〕8 号）中各个区域产业准入负面清单对照分析，项目类型不在负面清单内。 综上所述，经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超过环境质量底线及资源利用上线，本项目符合“三线一单”要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 峨边彝族自治县人民政府与眉山新车港汽车贸易有限公司 2020 年 12 月 28 日签订的《峨边彝族自治县汽车产业园投资协议书》第一条第五款第一点的约定：峨边彝族自治县人民政府指定峨边彝族自治县绿创工业投资发展有限公司与眉山新车港汽车贸易有限公司共同组建项目公司(峨边佳宏汽车产业园开发有限公司)开发汽车产业园项目。按照《协议》约定，由项目公司负责场地平整工作。2021 年 8 月 5 日，峨边佳宏汽车产业园开发有限公司出具了《关于火烧营汽车产业园场地平整的情况说明》，由峨边瑞洪商贸有限公司配合开展场地平整相关工作。于是，本项目投资 2000 万元，在四川省峨边彝族自治县沙坪镇双河村建设峨边彝族自治县火烧营综合物流产业园弃渣处理加工建设项目。项目以沙坪电站中坪村弃渣堆场的弃渣为原料，弃渣储量为 100 万 m³（弃渣密度为 1.6t/m³，即 160 万 t），建设弃渣处理生产线 1 条，年产 80 万 t。弃渣采用密目网遮盖。 根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》规定，本项目应进行环境影响评价。按照规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的“二十七、非金属矿物制品业 30；56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，应编制环境影响报告表。为此，峨边瑞洪商贸有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我方接受委托后，立即派工程技术人员开展本项目的现场勘察、资料收集工作，并按照国家相关要求，编制了本项目的环境影响报告表。 2、项目建设概况 （1）项目名称：峨边彝族自治县火烧营综合物流产业园弃渣处理加工建设项目 （2）项目性质：新建 （3）建设单位：峨边瑞洪商贸有限公司 （4）建设地点：四川省峨边彝族自治县沙坪镇双河村（103°14'37.171″，29°14'29.522″） （5）建设规模：新建年生产 80 万吨的加工厂一座，建设弃渣处理生产线 1 条，购置安装地磅、建设粉尘降解设施及附属设施等。
------	---

(6) 工程投资及资金筹措：工程总投资 2000 万元，其中环保投资 111.5 万元，占总投资的 5.6%。资金来源为企业自筹。

(7) 工作制度：项目劳动定员 20 人，每天工作 10 小时，年工作 300 天。厂内设有食堂。

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题一览表

项目组成		建设内容	产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	新建封闭破碎筛分生产线 1 条	外购弃渣，建立弃渣处理加工生产线 1 条，采取全封闭，四周建设钢结构围挡，购置生产设备，主要包括：布设给料机、颚破机、圆锥破、振动筛、制砂机、洗砂机、皮带输送机等	噪声、废水、固废、扬尘	噪声、废气、扬尘
	原料堆场	新建 1 个原料堆场，占地约 3000m ² ，三面围挡+密目网遮盖，喷雾降尘		
	成品堆场	新建 5 个露天成品堆场，占地约 2000m ² ，其中自然砂产品堆场采用全封闭钢结构车间，其余产品采用三面围挡+密目网遮盖，喷雾降尘		
辅助工程	办公生活区	新建办公生活区，1F，占地 300m ² ，轻型钢结构。位于项目西侧，内有食堂，办公区及储药间，放置絮凝剂		/
	道路	项目区内，水泥路面，长约 500m，占地面积约 2000m ² ，用于运输成品出厂		
	地磅	项目厂区进出口设地磅		
公用工程	给水	生活用水来自自来水供给，生产用水取至项目西北侧大渡河河水，采用泵抽至厂区内补充水池，尺寸为长×宽×高=9m×15.1m×2.5m=340m ³		/
	供配电	接入当地电网系统		/
	排水	采用雨污分流制度。生活污水经化粪池预处理后，用于林地施肥，不外排。清洗废水经管道收集絮凝沉淀后进入三级沉淀池+清水池，经处理后回用。一号池尺寸为长×宽×高=5.2m×4.1m×2.5m=53m ³ ；二号池尺寸为长×宽×高=8.1m×4.1m×2.5m=83m ³ ；三号池尺寸为长×宽×高=10.5m×4.1m×2.5m=108m ³ ，清水池尺寸为长×宽×高=9m×15.1m×2.5m=921m ³		废水

环保工程	废水	生活污水：化粪池（10m ³ ）预处理后用于林地施肥，不外排 冲洗废水：经收集进入三级沉淀池，经絮凝沉淀处理后回用，不外排 板框压滤机压滤废水：通过收集管道进入清水池内，回用于生产 初期雨水：经收集后进入三级沉淀池，处理后回用于项目生产 洗车废水：收集池处理后回用于项目生产	废水
	废气	原料堆场、成品堆场采用三面围挡+密目网遮盖+喷雾降尘；皮带输送机采用廊道密闭+喷雾降尘；湿法破碎，破碎、粉碎工序采用钢结构封闭车间，并进行喷雾降尘；食堂油烟经油烟净化器处理后楼顶排放	废气
	固废	生活垃圾集中收集后送至环卫部门处理。三级沉淀池底泥经板框压滤机压滤后外售。本项目设备的维修、保养产生的废机油、含油废抹布等暂存于危废暂存间，占地面积约 5m ²	固废
	噪声	钢结构全封闭生产车间，高噪声设备采取消声、隔离、减震等措施，合理布局	噪声
	地下水、土壤	分区防渗：重点防渗区为危废暂存间，等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；一般防渗区为三级沉淀池、化粪池、收集沟等，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；办公区、道路，简单地面硬化	/

3、主要设备一览表

本项目主要生产设备情况见下表：

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
1	变压器	2000KVA	1 台
2	低压配电柜		5 台
3	单缸液压圆锥机	GP600	1 台
4	颚式破碎机	PEV950×1250	1 台
5	制砂机		1 台
6	给料机	1218	1 台
7	振动筛		4 台
8	地磅		2 台
9	起重设备		1 台
10	水泵		4 台
11	板框式压滤机	压滤面积为 500m ²	2 台
12	加药机组	YCT3-1	1 台
13	合金潜污泵	55KW—70	2 台
14	单丝滤布	1600*1600*180	248 套
15	集成控制柜	150KW	1 台
16	污水泵启动柜	75—4	2 台
17	尼龙输送带	1400*4（8+2）	120 米
18	尼龙输送带	1200*4（8+2）	260 米

19	装载机		3 台
20	运输车辆		10 辆

4、项目平面布置合理性分析

本项目的平面布置在满足规划条件等具体要求前提下，合理地进行布局。总平面布置按“功能完善、现代、适用”的原则，在满足规划条件的具体要求前提下，合理地采用周边与中央布局相结合的方式考虑，地块邻近 S306（旧），有良好的交通基础。

项目的生产区主要布置在项目中心位置，远离西侧居民，危废暂存间、办公生活区位于项目的东南侧，设有食堂，原料堆场位于西南侧，5 个成品堆场堆分布于生产线东侧，方便原料、成品外运，生产工艺流程进行合理的布局，符合生产工艺流程的需要，满足运输要求。区内布设有 1 个化粪池、1 个三级沉淀池、1 个清水池、1 个补充水池。化粪池容积 10m³，主要处置员工的生活污水，处理后用于林肥。化粪池位于办公生活区南侧，能迅速收集处理生活污水。生活区布设垃圾桶收集生活垃圾，由当地环卫系统处理。

另外，本项目在落实噪声、废气污染防治措施后，对周围环境影响较小。

综上所述，项目总平面布局合理。

5、主要原辅材料及能耗

表 2-3 项目原辅材料及能耗一览表

类别		耗量	包装及形态	备注
生产原料	弃渣	80 万 t/a	/	沙坪电站中坪村弃渣
能耗	电	5000kW·h	/	当地电网
	水	720t/a	/	生活用水，自来水
		81.2 万 t/a	/	生产用水，大渡河河水
	柴油	5t/a	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	外购，厂区不储存
	机油	1t/a	瓶装	外购，厂区不储存
	聚丙烯酰胺	0.5t/a	白色粉末或者小颗粒状物，袋装，置于储药间	外购
	聚合氯化铝	2.5t/a	白色粉末，袋装，置于储药间	外购

项目原辅材料特性说明：

聚丙烯酰胺（PAM）：

被称为三号凝聚剂，为白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.32g/cm³(23 度)，玻璃化温度为 188 度，软化温度近于 210 度，一般方法干燥时含有少量的水，干时又会很快从环境中吸取水分，用冷冻干燥法分离的均聚物是白色松软的非结晶

固体，但是当从溶液中沉淀并干燥后则为玻璃状部分透明的固体，完全干燥的聚丙烯酰胺 PAM 是脆性的白色固体，商品聚丙烯酰胺干燥通常是在适度的条件下干燥的，一般含水量为百分之五至百分之十五，浇铸在玻璃板上制备的高分子膜，则是透明、坚硬、易碎的固体。

聚合氯化铝（PAC）：

聚合氯化铝也称碱式氯化铝代号 PAC。通常也称作净水剂或混凝剂，它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ 其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。

6、产品方案

本项目建成投产后，主要成品为自然砂（0~5mm）、机砂（5-8mm）、米石（8-10mm）、碎石（1-3cm）和石子（3-8cm），成品产量共 80 万 t/a。项目具体成品方案表见表 2-4。

表 2-4 成品方案表

序号	产品名称	产品规格	产量	备注
1	自然砂	0~5mm	25 万 t/a	各产品实际生产量 根据市场需求量而定
2	机砂	5-8mm	15 万 t/a	
3	米石	8-10mm	20 万 t/a	
4	碎石	1-3cm	10 万 t/a	
5	石子	3-8cm	10 万 t/a	

7、公共设施

（1）供水

本项目生活用水利用沙坪镇双河村自来水系统、生产用水取至项目北侧大渡河河水，采用泵抽。

（2）供电

依托当地电网。能满足项目生产期间的用电量。

（3）排水

本项目生产过程中喷雾机、洒水抑尘用水自然蒸发；冲洗废水经三级沉淀池加絮凝剂沉淀后回用，不外排；压滤机压滤废水进入三及沉淀池与冲洗废水一并处理后回用，不外排；排水采取雨污分流制，初期雨水收集后进入三级沉淀池处理，回用于喷雾机、洒水抑尘用水等；生活污水排入化粪池预处理后，用于周边

林肥，不外排。

(4) 水平衡

1) 生产用水

①降尘用水

主要为喷雾机水雾降尘用水，破碎筛分工序 4 台，5 个成品堆场各 1 台，原料堆场 1 台。用量为 200L/d·台，用水量约为 2m³/d（600m³/a），经自然作用挥发，无废水产生。道路需定期进行洒水降尘，用水量按 3L/m²·次计算，本项目区内道路面积约为 2000m²，洒水次数按 1 次/天计算，洒水降尘用水量约为 6m³/d（1800m³/a）。经自然作用挥发，无废水产生。

②冲洗用水

本项目原料用量为 80 万 t/a（约 48.77 万 m³/a），根据对其他同行业砂石厂的调查及业主提供的资料，洗 1m³ 原料需用水约 1.5m³，则冲洗水用水量约为 73.16 万 m³/a（2438.7m³/d），参照相关数据，水损耗量按 10%计算，则项目冲洗水循环用水量为 66.02 万 m³/a（2200.7m³/d），需补充新水量 7.14 万 m³/a（238m³/d）。冲洗废水经收集沟收集后进入三级沉淀池，加入聚丙烯酰胺和聚合氯化铝药剂进行絮凝沉淀，进入三级沉淀池中处理后回用，不外排。

2) 生活用水

项目职工人数预计 20 人，在厂区食宿。根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），项目用水量按 120L/d 人计算。则本项目生活用水量为 2.4m³/d（720m³/a）。

3) 洗车用水

洗车用水：用水量约 10m³/d，洗车废水产生量约为 8m³/d，经洗车废水收集池处理后处理后回用生产，洗车废水收集池容积为 15m³。

4) 消防及未预见用水

消防及未预见用水量按本项目所有用水量的 10%计，水量约为 245.91m³/d（73773m³/a）。项目水平衡分析表见表 2-5，水平衡分析图见图 2-1。

表 2-5 水量平衡表 单位：m³/d

序号	用水项目	总用水量	损耗水量	废水产生量	备注
1	生活用水	2.4	0.48	1.92	
2	喷雾降尘用水	2	2	0	
3	道路洒水降尘用水	6	6	0	
4	冲洗用水	2438.7	238	0	循环用水量 2200.7m ³

	5	洗车用水	10	2	0	回用生产
	6	消防及未预见用水	245.91	245.91	0	/
	总计		2705.01	494.39	1.92	/

图 2-1 营运期水平衡分析示意图 (单位 m^3/d)

8、项目资金来源

项目总投资 2000 万元，资金来源为企业自筹。

工

艺

流

程

和

产

排

污

环

节

1、施工期工艺流程简述

项目建设施工期间主要涉及场地平整、基础工程、主体工程、设备安装等工程，建设过程将产生扬尘、废气、施工废水、生活污水、噪声、固体废物等污染物。工程从施工至交付使用的基本建设流程及产污位置如下图所示。项目施工期的工艺流程及产污情况详见下图 2-2。

图 2-2 项目施工期各环节主要产污类型图

施工期污染工序：

(1) 基础工程

在项目用地范围内的土地平整和地基开挖等基础工程施工时，由于挖土机、

	运土卡车等施工机械的运行，将产生一定的设备噪音，同时产生扬尘，不同的条件下，扬尘对环境的影响不同。此外，基础开挖引起原有土地利用类型的改变，会造成一定程度的水土流失。 （2）主体工程 施工机械运行时产生噪声，同时随着施工的进行还将产生原材料废弃物以及生产和生活废水和生活垃圾。 （3）安装工程 本项目生产车间在安装过程中会产生噪声、一定扬尘及部分建筑垃圾。 上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要为：建筑扬尘、施工期噪声、施工期工人生活污水、生活垃圾以及建筑垃圾。这些污染几乎发生在整个施工过程，但是不同的污染因子在不同的施工段污染强度不同。 2、营运期工艺流程简述 项目工艺流程及产污示意图见下图。
--	--

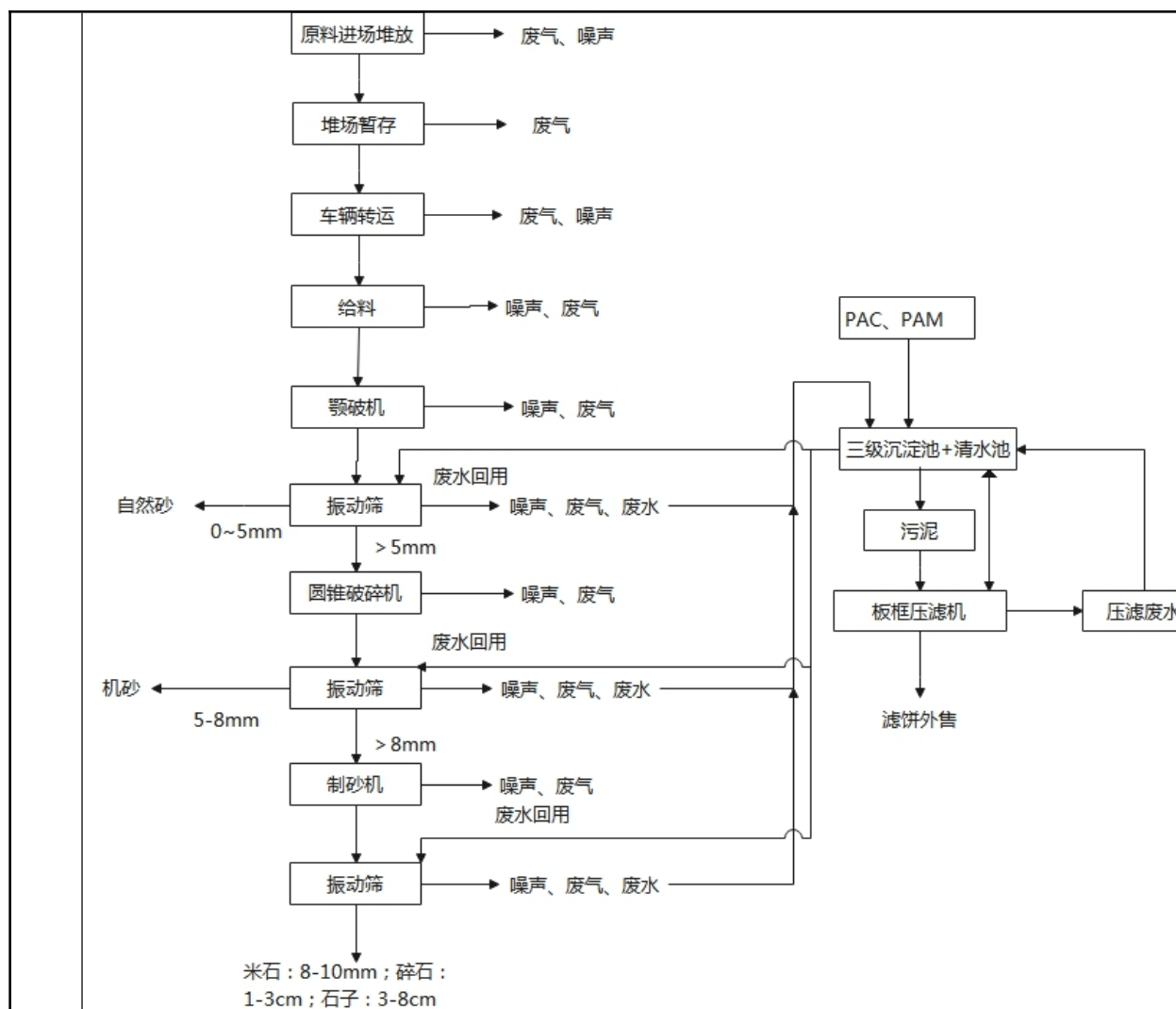


图 2-3 工艺流程及产污示意图

工艺流程简述:

(1) 进料

本项目外购弃渣运送至原料堆场堆放，由装载机将原料铲入料斗中。

(2) 颚破、筛分

原料进入料斗后通过输送带送入颚破机中，使物料破碎成 0-8cm 的碎石。破碎后经振动筛筛分，同时设有水管冲洗，0~5mm 的产品通过输送带进入 1#产品堆场，自然砂（0~5mm）。此过程有粉尘、设备噪声、冲洗废水产生。

(3) 圆锥破、筛分

大于 5mm 弃渣通过输送带进入圆锥破中再次破碎。破碎后弃渣经振动筛筛分，同时设有水管冲洗，产品机砂（5-8mm）渣经皮带输送机送入 2#成品堆场。此过程有粉尘、设备噪声、冲洗废水产生。

	(4) 制砂机、筛分 大于 8mm 的弃渣进入制砂机中再次破碎，破碎后弃渣经振动筛筛分，同时设有水管冲洗，筛分成 3 种成品：石子（3-8cm）、米石（8-10mm）、碎石（1-3cm），米石、碎石、石子直接经皮带输送机分别送至 3#、4#、5#成品堆场暂存。此过程有粉尘、设备噪声、冲洗废水产生。 (5) 成品外运 成品分类通过汽车外运出厂。
项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量现状调查与评价

1、区域环境质量达标情况

①环境空气数据来源

本次环境空气质量引用乐山市 2019 年环境质量公报中的监测数据，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2 数据来源”的要求。

根据《乐山市 2019 年环境质量公报》，本项目所在区域大气环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 2019 年乐山市空气质量数据统计表

单位：μg/m³，CO：mg/m³

项目	SO₂	NO₂	CO	O₃	PM₂.₅	PM₁₀
平均浓度	12.9	24.0	1.4	121.4	39.1	61.7
质量标准（年平均）	60	40	4	160	35	70

备注：一氧化碳年均值为 24 小时平均第 95 百分位数，臭氧年均值为日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数。

②评价方法和评价标准

依据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）对乐山市 2019 年二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM₂.₅)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)六项污染物进行评价，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM₂.₅ 年度达标情况由该项污染物年平均浓度对照年平均标准确定，CO 年度达标情况由 CO 日均值第 95 百分位数浓度对照 24 小时平均标准确定，O₃ 年度达标情况由 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度对照 8 小时平均标准确定。达到或好于国家环境空气质量二级标准为达标，超过二级标准为超标。

报告数据显示：全市 11 个县（区、市）环境空气中二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳和可吸入颗粒物年均浓度分别为 12.9μg/m³、24.0μg/m³、121.4μg/m³、1.4mg/m³ 和 61.7mg/m³，均优于国家环境空气二级标准；细颗粒物平均浓度为 39.1μg/m³，超过国家环境空气二级标准。

根据以上分析，项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

③峨边彝族自治县空气质量限期达标规划

《峨边彝族自治县环境空气质量限期达标规划（2018 年-2025 年）》规划目

标与阶段性目标：近期目标：到 2020 年，全县 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度控制在 $45\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以内，大气环境优良天数率比例达到 85%以上。远期目标：力争到 2025 年， PM_{10} 控制在 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以内， $\text{PM}_{2.5}$ 控制在 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以内，达到国家二级标准要求。阶段性目标：以基准年为基础，达标期限内实施阶段式滚动目标，分两个阶段逐步改善空气质量，第一阶段，近期 2018-2020 年，第二阶段，中长期 2021-2025 年。

综合考虑峨边彝族自治县经济发展特点和大气污染状况，峨边彝族自治县空气质量达标战略主要包括以下内容：一是通过调整能源结构、升级产业结构、优化空间布局、强化污染减排等手段，逐步推进大气污染源头控制；二是以矿山、建材、铁合金、化工、扬尘、机动车、餐饮、秸秆燃烧为重点污染源，推进多污染源综合控制；三是针对 SO_2 、 NO_x 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、VOCs 等大气污染物，推进多污染物协同控制，同时把对 NH_3 的排放控制纳入政策视野。在 2020 年、2022 年、2024 年对空气质量达标规划实施情况开展跟踪评价，查找不足，有针对性地提出改进措施，逐步实现城市空气质量达标。

综上，项目所在区域不达标指标 $\text{PM}_{2.5}$ 预期可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

2、其他污染物的环境质量现状

为掌握项目区域大气环境其他污染物质量现状，本项目针对其他污染因子 TSP，委托四川妙微环境检测有限公司对该项目的环境空气进行了现场采样。

（1）监测因子：TSP。

（2）监测时间及点位

监测时间：2021 年 7 月 14 日~7 月 16 日，连续监测 3 天，每天监测一次。

监测点位：1#项目所在地下风向。

（3）监测分析方法

监测项目为 TSP，监测项目的监测方法、方法来源和使用仪器及检出限详见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量检测方法、来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	方法来源	检出限
样品采集	/	环境空气 环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T 194-2017	KB-6120AF 型综合大气采样 MJJC-2019-119	/
总悬浮颗粒物（TSP）	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	BSA224S 型万分之一电子分析	0.001mg/ m^3

			天平 MJJC-2017-024	
--	--	--	---------------------	--

(4) 监测结果

表 3-3 TSP 监测结果 (日平均值 mg/m³)

点位编号	点位名称	检测项目	检测日期	检测结果
1#	项目所在地 下风向	TSP	2021.7.14	0.047
			2021.7.15	0.048
			2021.7.16	0.037

(5) 评价方法

评价区域内环境空气质量现状评价按导则规定的方法进行评价，评价模式如下：

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

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——第 i 个污染物的实测浓度 (mg/m³)；

C_{oi}——第 i 个污染物的环境质量标准 (mg/m³)。

当 P_i 值大于 1.0 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P_i 值越大，受污染程度越重；P_i 值越小，受污染程度越轻。

(6) 评价标准

评价标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准值。

(7) 评价结果

监测点 TSP 现状监测浓度评价结果见下表。

表 3-4 环境空气现状补充监测结果及评价一览表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率	达标情况
1#项目所在地 地下风向	TSP	24h	0.3	0.037-0.048	12.3%~16%	0	达标

由上表可知 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求，项目所在地环境空气质量良好。

二、声环境质量现状及评价

为了解评价区域的环境声质量现状，四川妙微环境检测有限公司于 2021 年 7 月 14 日对本项目所在地进行了噪声环境质量现状监测。

1、监测点位、监测项目和监测时间频次

监测点位布设：共设 4 个噪声监测点，具体监测点布设见下表。

表 3-5 噪声检测点位布设一览表

监测点位	点位位置
1#	项目东侧厂界外
2#	项目西南侧厂界外
3#	项目西侧厂界外
4#	项目东北侧厂界外

监测项目和时间频次：7 月 14 日，连续监测 1 天，监测各点处昼间的等效连续 A 声级。

2、监测方法

表 3-6 噪声检测方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器（编号）	检出限
等效连续 A 声级	/	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 型 声级计 00313683	/

3、评价方法

将统计整理得到的声环境现状监测结果（ L_{Aeq} ）与评价标准值直接比较，评定区域内声环境质量现状。

4、监测结果统计与评价

表 3-7 声环境检测结果统计表 单位：LeqdB (A)

点位编号	测点位置	监测类型	监测结果
			2021.7.14
			昼间
1#	项目东侧厂界外	环境噪声	53
2#	项目西南侧厂界外	环境噪声	54
3#	项目西侧厂界外	环境噪声	51
4#	项目东北侧厂界外	环境噪声	54
《声环境质量标准》（GB3096--2008）中 2 类		昼间≤60	

评价结论：评价区域内昼间及夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，项目所在地声环境质量良好。

三、地表水环境现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中关于水环境质量现状调查与评价规定，优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息，现根据乐山市生态环境局公布的《2019 年乐山市环境质量公报》进行项目区域地表水质量评价。

	项目位于峨边彝族自治县沙坪镇双河村，属于大渡河流域，项目废水不外排。大渡河属于 III 类水体。根据《2019 年乐山市环境质量公报》中公布的地表水环境质量信息，2019 年，乐山市 47 个国、省、市控监测断面达到或优于 III 类水质断面 39 个，达标率 83%，其中 II 类水质的断面占 53.2%；III 类水质断面占 29.8%；IV 类水质断面占 4.3%；V 类水质断面占 6.4%；劣 V 类水质断面占 6.4%。 地表水共监测境内 27 条河流，其中岷江乐山段水质类别为 II~III 类；大渡河干流及其支流水断面水质类别为 II~III 类；青衣江干流及支流断面水质类别为 II~IV 类；马边河干流及其支流断面水质类别为 II~III 类，茫溪河干流及其支流水质类别为 III 类~劣 V 类；龙溪河水质类别为 II 类。 全市 10 个国控、省控地表水断面中，监测断面总体达标率为 90%；青衣江、大渡河、马边河、龙溪河水质优，岷江乐山段水质良好，茫溪河水质受到中度污染。 本项目所在地的地表水大渡河水质优，评价河段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值要求，区域地表水水质状况良好。 四、生态环境现状 根据现场查勘，项目所在地现状为空地，项目占地类型主要为荒地。项目厂址场地开阔，地势较平坦，区内杂生草丛，只有零星的低矮灌木。项目区内无大型哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛙类及昆虫类小型动物。
环境保护目标	项目位于四川省峨边彝族自治县沙坪镇双河村。项目西南侧 254m 处有 15 户散居居民，约 45 人；东北侧 290m 处有 80 户沙坪镇散居居民，约 240 人；西北侧 342m 处有 5 户散居居民，约 15 人。西北侧 310m 为大渡河。东侧和西侧均为山地，项目厂界 50m 范围内无敏感点。 根据现场查勘，评价区域范围内无名胜古迹、风景名胜区等文物保护和生态保护敏感点等环境保护目标，项目确定环境保护目标为： 1、环境空气 大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等。项目所在地大气环境质量应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 2、地表水

项目周围水质应不受本项目建设而改变；地表水水质应使其符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

3、声环境

声环境保护目标为项目厂界外周边 50 米范围内的噪声敏感区，项目所在地声环境质量应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。使该范围的声学环境质量不因项目的建设而发生改变。

4、生态环境

以不减少区域内濒危珍稀动植物种类和不破坏当地生态系统完整性为目标；水土流失以不增加土壤侵蚀强度为标准。

表 3-9 主要环境保护目标一览表

环境因素	环境保护名称	相对厂界距离/m	相对厂界高差/m	相对厂址方位	保护规模	环境功能区
大气环境	散居居民	254	-99	西北	15 户/45 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	散居居民	290	-102	东北	80 户/240 人	
	散居居民	342	+29	西南	5 户/15 人	
声环境	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类
地表水环境	大渡河	310		西北	大河，水力发电、灌溉、行洪	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
生态环境	项目所在区域及周边					生态环境以不减少区内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准，水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准

1、废气

项目施工期大气污染物排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中规定的各施工阶段的大气限值标准；

表 3-10 四川省施工场地扬尘排放标准 单位：μg/m³

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值，μg/m ³	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	
	攀枝花市、阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州、凉山彝族自治州	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	900	

		其他工程阶段	350	
运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 3-11。				
表 3-11 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m ³				
项目		SO ₂	NO _x	TSP
无组织排放监控浓度限值		≤0.4	≤0.12	≤1.0
2、噪声				
项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中规定的各施工阶段的噪声限值标准，其标准值如下表 3-12。				
表 3-12 《建筑施工场界环境噪声排放标准》单位：dB(A)				
施工阶段	噪声限值			
	昼间	夜间		
施工期	70	55		
运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，其标准值见表 3-13。				
表 3-13 运营期噪声执行标准				
标准类别	等效声级 LAeq(dB)		依据	
	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
2 类	60	50		
3、废水				
项目施工期施工废水经沉淀池处理后可回用，不外排；生活污水经周围居民化粪池预处理后用于林肥，不外排。运营期生活污水经本项目化粪池收集处理后用于周围林肥，不外排；冲洗废水、压滤机压滤废水经三级沉淀池加絮凝剂絮凝沉淀后回用于生产，不外排；初期雨水经三级沉淀池处理后回用于生产。				
4、固体废物				
一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单中相关标准要求。				
5、生态环境				
(1) 以不减少区域内濒危珍稀动植物种类和不破坏生态系统完整性为目标；				
(2) 水土流失以不增加土壤侵蚀度为准。				

总量 控制 指标	1、水污染物 根据业主提供资料及项目生产工艺流程分析，项目营运期员工生活污水经化粪池预处理后用于周边林肥，不外排；生产废水、洗车废水、初期雨水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。 因此，建议不设水环境总量控制指标。 2、大气污染物 本项目大气污染物主要为无组织颗粒物，不产生 SO₂ 和 NO_x。工程采取了有效地污染控制措施后主要污染物的排放量为少量，故本项目建议不设置总量控制指标。 3、总量控制分析 本项目虽然会产生一定的污染物，主要是粉尘，项目生产时要求实施严格的污染防治措施和生态恢复措施后，对环境影响较小，且项目生产过程中无 SO₂、NO_x 等污染物外排。因此，建议本项目不设置总量控制指标。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目施工工期 3 个月，施工人数 12 人。 1、施工期废气 本项目施工期产生的废气为施工扬尘和机械废气。 1) 施工扬尘产生及治理措施 施工场地产生的扬尘是造成区域大气中颗粒物值增高的主要原因。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆的运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切。 治理措施：施工期应特别注意扬尘的防治问题，制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。防治措施如下： ①采取配置工地滞尘防护网、设置围墙，优先建好进场道路，采取道路硬化措施，必要时采用洒水以降低和防止二次扬尘。 ②在土方挖掘、平整阶段，运输车辆必须做到净车进出场，最大限度减少渣土撒落造成扬尘污染。在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂等物质，应采用封闭车辆运输。 ③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。 ④施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密封存储、用防尘布遮盖等措施。 ⑤施工过程中产生的弃土、弃料及其它建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布，定期喷水抑尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。 ⑥施工场界车辆出入口应设置车胎清洗池，外出车辆必须经清洗干净车胎后方可出工地，防止施工泥土随车胎洒落在道路上污染周围环境。 ⑦运输车辆尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。 ⑧应尽量使用成品或半成品石材、木制品，实施装配式施工，减少因切割造成的扬尘。 ⑨工地内若需从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地
---------------------------	--

	面，可从电梯孔道、内部管道输送，或者打包搬运，不得凌空抛撒。 ⑩此外，为进一步减轻扬尘污染，根据《四川省灰霾污染防治实施方案》（2013年5月20日），评价要求施工单位应落实“六必须”、“六不准”规定： a.必须湿法作业，必须打围作业，必须硬化道路，必须设置冲洗设施、设备，必须配齐保洁人员，必须定时清扫施工现场。 b.不准车辆带泥出门，不准运渣车辆超载，不准高空抛撒建渣，不准现场搅拌混凝土，不准场地积水，不准现场焚烧废弃物。 （2）机械废气产生及治理措施 本项目施工过程中用到的施工机械，包括主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，它们以柴油为燃料，都可以产生一定量废气，包括CO、NO_x、SO₂等，考虑其量不大，影响范围有限，故可以认为其环境影响较小。 综上，施工期产生的扬尘和废气对周围环境影响不大，并且随着施工期结束而消失。 2、施工期废水 施工期废水来源于施工废水和施工人员生活污水。 （1）施工废水 施工废水主要为施工设备冲洗水等。施工废水产生量约0.20m³/d，施工废水经沉淀池处理后可回用，不外排。 （2）工人生活污水 该工程施工期工人数约为12人，工人生活用水量按50L/人·天计算，用水量约0.6m³/d，以排放系数0.85计，排放量约为0.51m³/d，则项目施工期生活污水产量总量为45.9m³。工人生活污水中主要含COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS等，生活污水经周围居民化粪池预处理后用于林肥，不外排。 3、施工期噪声 工程施工噪声源主要包括：工程开挖、构筑物砌筑、场地清理和修理等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。经建筑工程施工工地噪声声源强类比调查分析，确定拟建工程的噪声影响主要来源于施工现场（场址区内）的声源噪声。 施工期主要工程项目有地基平整、压实、基础开挖及其它辅助与公用设施的建
--	--

设等。这些工程使用的机械主要有铲平机、压路机等，在施工过程中，这些设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定影响。

建筑施工产生的噪声很强，噪声源的声压级一般在 75dB(A)以上。在实际工程施工中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。为了减少噪声对周围环境的影响，应对施工期间噪声影响加强控制。

工程机械噪声主要属于中低频噪声，因此只考虑扩散衰减，预测模式如下：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：L(r)——距噪声源 r 处噪声级，dB(A)；

L(r₀)——距噪声源 r₀ 处噪声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考点距声源的距离，m。

预测结果：

工程施工噪声随距离衰减后的情况见表 4-1 所示。

表 4-1 施工噪声值随距离的衰减值 单位：dB(A)

名称	距噪声不同距离处噪声值：dB（A）									
	源强	10m	50m	100m	150m	200m	250m	300m	400m	500m
推土机	86(5m)	80.0	66.0	60.0	56.5	54.0	52.0	50.4	47.9	46.0
挖土机	93(15m)	96.5	82.5	76.5	73.0	70.05	68.6	67.0	64.5	62.5
夯土机	90(10m)	90.0	76.0	70.0	66.5	64.0	62.0	60.5	58.0	56.0
输送泵	84(15m)	87.5	73.5	67.5	64.0	61.5	59.6	58.0	55.5	53.5
电锯	93(15m)	96.5	82.5	76.5	73.0	70.5	68.6	67.0	64.5	62.5
电锤	97(15m)	100.5	86.5	80.5	77.0	74.5	72.6	71.0	68.5	66.0
运输车	95(15m)	98.5	84.5	78.5	75.0	72.5	70.6	69.0	66.5	64.5

由表 4-1 可知，一般施工机械在距声源 400m 时，施工机械的噪声值可降至 70dB(A)左右，最近的敏感点位于项目西北侧 254m 处有散居居民，对其有一定影响。但是施工噪声时暂时的，会随施工期结束而消失。

为降低噪声影响，环评要求的施工噪声防治措施：

1) 从声源上控制：施工单位所使用的主要机械设备应为低噪声机械设备。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，施工过程中尽量远离西侧居民处；

2) 合理安排施工时间，严禁夜间施工。若不可避免夜间施工时，需提前向环保部门提出申请，并在附近受影响区域张贴安民告示；

	3) 外购商品混凝土, 避免混凝土搅拌机等噪声的影响; 4) 在施工的结构阶段和装修阶段, 对建筑物的外部也应采用围挡, 以减轻设备噪声对周围环境的影响; 5) 施工场地的施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间, 应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段, 车辆出入现场时应低速、禁鸣; 6) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理, 施工企业也应对施工噪声进行自律, 文明施工, 避免因施工噪声产生纠纷。 7) 项目西北侧 254m 处为散居居民敏感点, 施工过程中高噪声设备应尽可能远离居民一侧, 并设置隔档, 减少施工噪声对居民敏感点的影响。 4、施工期固废 本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。 (1) 建筑垃圾 项目施工期将产生废弃建筑材料 (包括废弃钢材、木材、水泥包装袋等), 约 0.5t。 治理措施: 施工期要加强对建筑垃圾的收集和管理, 将建筑弃渣和能回收的废材料、废包装袋分类收集堆放, 废材料、废包装袋、废钢筋及时出售给废品回收公司处理。不能回收利用与外售的废弃建渣运往峨边彝族自治县人民政府指定地点处置。 (2) 生活垃圾 施工期施工人员产生的生活垃圾将是固废的另一主要来源。施工人员 12 人, 生活垃圾按 0.5kg/人·日计, 产生量约为 6kg/d, 则项目施工期生活垃圾产生总量为 0.54t。施工人员每日产生的生活垃圾应经垃圾桶分类收集后, 依托当地环卫部门处理。 5、水土流失及治理措施 1) 水土流失成因 本工程在建设过程中新增水土流失主要是由于人为扰动地表、破坏植被、构筑人工再塑地貌等活动, 在侵蚀力的作用下产生的, 其形成包括自然因素和人为因素两种。 自然因素包括地形坡度、气候、土壤、植被等因素, 其中降雨、风、温度等气候因素是形成土壤侵蚀的自然动力因素。
--	--

	由于辅助工程施工场地周围建筑材料堆入、工程的开挖机工程废土的临时堆放，改变了原有地表现状，堆放的临时土方，在雨季或大风天气情况下，会产生一定量的水土流失。 2) 防治措施 A、堆土区四周坡脚采用袋装土加固，防止水土流失，袋装土根据表土回填进度，采用人工分层堆码，并与回填边坡设计坡度保持一致； B、堆土区域回填顶部向外侧做成一定坡度，以利于排水； C、堆好土后刷坡压实坡面并做好拦水坎将水引至临时急流槽内排出场外； D、施工场地和临时堆放场内应设置专门的雨水导流渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用，防止因雨水冲刷造成水土流失； E、施工期道路建设尽量在红线范围进行，施工过程中，加强施工人员的管理，严格限制人员的活动范围，防止破坏沿线的生态环境； 施工期水土流失是暂时短暂的，主要发生在工程开挖和填方阶段，工程完成后项目尽快的恢复植被，对裸露土地进行表面植被培养，进行迹地恢复，使得水土流失状况恢复到施工前的水平。 6、生态环境及治理措施 项目占地区域内现状为空地，生物多样性较低，动物种类较少且为常见种类，项目施工期间，对这些动物的活动有一定的影响，但他们会迁移到非施工区，对其生存不会造成威胁。 治理措施： 为减少工程建设对当地生态环境的影响，建设单位应做好以下防护工作： ①项目地基开挖、管沟开挖、土方回填尽量避免在多雨季节进行施工，防止形成二次水土流失。 ②施工期间应对产生的临时土方堆场进行及时防护处理，减少土石水土流失。 ③在施工期间，对临时堆放地下垫面应采用硬化地面、在土石方堆场上部覆盖塑料薄膜（彩条布）等防风、防雨措施，避免水土流失。 ④施工场地和临时堆放场内应设置专门的雨水导流渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用，防止因雨水冲刷造成水土流失。 ⑤施工期道路建设尽量在红线范围进行，施工过程中，加强施工人员的管理，
--	--

	严格限制人员的活动范围，防止破坏沿线的生态环境。 ⑥做好挖填土方的合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体。 通过以上措施对项目施工期产生的土石方进行了有效的处置，施工结束后及时对裸露土地进行表面植被培养和生态恢复，治理措施有效可行。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	项目投产后，生产规模为 80 万 t/a，工作时间为 300 天，每天工作 10 小时。劳动定员为 20 人，厂区内设有食堂。 1、废气 项目营运期产生的废气主要为物料堆存、运输过程及破碎筛分过程产生的粉尘。 （1）堆场扬尘 本项目设置 1 个原料堆场，5 个成品堆场，堆场易产生无组织排放粉尘，采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式进行计算： $Q_p=4.23\times10^{-4}\times U^{4.9}\times A_p$ 式中：Q_p——堆场起尘量，（mg/s） U——区域平均风速（m/s） A_p——起尘面积（m²） 本项目堆场总占地面积约为 5000m²，峨边彝族自治县多年平均风速为 1.7m/s，经计算，如不采取任何控制措施，堆场的起尘量约为 28.5mg/s，即 0.309t/a、0.103kg/h。 现有治理措施：项目原料堆场、成品堆场三面围挡+密目网遮盖，其中自然砂产品堆场采取全封闭钢结构车间，并安排喷雾机对堆场洒水抑，采取上述措施后，扬尘产生量可减少 70%，经采取抑尘措施后无组织扬尘产生量为 0.0927t/a，产生速率为 0.0309kg/h。 （2）皮带输送粉尘 项目通过皮带输送机将破碎的弃渣运至后面工序，最终送至五个成品堆场。在皮带传输落料过程中会存在一定的落差，因此会产生一定量的粉尘，根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》（行业系数手册）可知，输送工序粉尘产污系数为 0.13kg/t，则项目输送工序粉尘产生速率为 3.45kg/h，产生量为 10.4t/a。

	治理措施：根据项目情况，皮带输送机位于钢结构全封闭厂房内，经破碎进料口处喷雾除尘装置喷雾降尘以减少颗粒物排放。项目为湿法作业，一般降尘效率为70%，采取上述措施之后，无组织排放的扬尘量较小，预计有10%通过无组织排放至自然环境，即0.104kg/h，0.312t/a，属于无组织排放。 （3）破碎、筛分粉尘 项目对原料进行破碎、筛分加工，在加工过程中会产生大量粉尘。本项目产量为80万t/a。根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》可知，破碎、筛分工序粉尘产污系数为1.89kg/t，则项目破碎、筛分工序粉尘产生量为504kg/h，产生量为1512t/a。 治理措施：将本项目生产线车间建设为钢结构封闭车间，封闭车间内设颚破机、圆锥破、制砂机、振动筛，在颚破机进料口设置喷头喷水，确保物料保持湿润，进行湿法破碎加工，以抑制粉尘产生，可抑制粉尘产生量85%以上，即破碎和筛分粉尘排放速率为75.6kg/h，产生量为226.8t/a，呈无组织排放。 （4）装卸及运输粉尘 汽车运输主要运输弃渣原料进厂以及产品出厂，根据本项目生产规模，原料运输车辆按载重40吨计，原料进厂运输车次平均约67车次/天，产品运输车辆按载重40吨计，产品出厂运输车次平均约67次/天。 运输车辆产生的动力扬尘与地面的清洁程度和车辆行驶速度有关，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算： $Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$ 式中，Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆； V——汽车行驶速度，km/h，取10km/h； W——汽车载重量，t；本项目空车重量取10t，重载车重量取50t； P——道路表面积尘量，kg/m²，取0.3kg/m²。 本项目车辆在厂区行驶距离按1000m计，平均每天发车空、重载各134次；则计算得出项目汽车行驶时的扬尘量为空车0.582kg/km·辆，重车0.914kg/km·辆，动力起尘量为空车77.988kg/d，重车122.476kg/d，则运输车扬尘产生量为200.46kg/d，60.14t/a，20.05kg/h。
--	---

治理措施：为了减少汽车扬尘，运输车辆采用篷布进行遮蔽处理，控制装载量，禁止裸露、冒尖或超载运输，设置专人对进厂道路进行路面维护，发现路面有落石和石料渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁。对厂区道路进行硬化，及时清扫路面泥沙，避免产生二次扬尘，并安排洒水车在厂区内定期洒水抑尘，扬尘量可减少 70%，则道路扬尘产生量为 6.02kg/h，18.06t/a，属于无组织排放。

(5) 食堂油烟

本项目设食堂 1 个，食堂使用天然气作为燃料，不对外营业，就餐人数为 20 人/d，员工生活用水量按 30g/人·d 计，则项目食堂用水量为 0.6kg/d，一般油烟挥发量占总拥有量的 2~4%，本次环评以 3%计，则项目食堂油烟产生量为 0.018kg/d，做饭时间以 2h 计，则折合为 0.009kg/h，5.4kg/a，要求项目在厨房安装油烟净化器，油烟机风量为 2000m³/h，产生油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放，净化效率 80%。因此，食堂油烟排放量为 1.08kg/a，排放浓度为 0.9mg/m³。

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）规定，油烟允许排放浓度为 2.0mg/m³，本项目油烟经过净化处理装置后，做到达标排放。

表 4-2 建设项目大气污染物产生与排放情况表

污染源名称	污染物名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
堆场扬尘	颗粒物	0.103	0.309	三面围挡+密目网遮盖+喷雾降尘	0.0309	0.0927
皮带输送粉尘		3.45	10.4	皮带输送机采用钢结构全封闭方式，输送廊道封闭，经破碎进料口处喷雾除尘装置喷雾降尘	0.104	0.312
破碎和筛分粉尘		504	1512	将生产车间用钢结构全封闭，破碎进料口设置喷头喷水，确保物料保持湿润，进行湿法破碎加工	75.6	226.8
装卸及运输粉尘		20.05	60.14	洒水降尘	6.02	18.06
合计		313.555	940.665	/	81.755	245.265
食堂	食堂油烟	0.009	0.0054	油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放	0.003	0.0018

环境监测计划：

项目营运期大气环境监测计划如下。

表 4-3 大气环境监测计划一览表

阶段	类别	监测位置	监测项目	监测频率
营运期	废气	厂界上风向	颗粒物	一年一次

		厂界下风向（2 个点位）	颗粒物	一年一次
2、废水 本项目实行雨污分流制，废水主要为生产废水和生活污水。 （1）初期雨水 初期雨水冲刷场地后，含有大量的污泥等污染物，直接外排将污染水环境。项目拟在厂区四设置导流沟，初期雨水经地面导流沟汇入三级沉淀池，可回用于降尘用水。 降雨产生的初期雨水量按下式计算： $q=2226 \times (1+0.60\lg P) / (t+8)^{0.7}$ 其中：q—暴雨强度，L/s·hm²； P--设计重现期，取 2 年； t--降雨历时（根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版），取 15min）。 计算得 q=293L/s·hm²，本项目厂区占地面积约为 22001m²。则项目初期雨水总量约为 644.6L/s，即 580.14m³/次（每次按 15min 计算）。峨边彝族自治县夏季雨水集中，每年按 50 次计，则项目初期雨水总量为 29007m³/a。该污水主要污染因子为 SS，类比调查平均 SS 浓度为 700mg/L，则 SS 产生量为 20.3t/a。 经计算所得，本目前 15min 初期雨水量为 580.14m³，本项目初期雨水流入三级沉淀池+清水池（共 1165m³）处理，能够满足处理需求。 （2）生产废水 ①降尘废水 主要为喷雾机水雾降尘废水，用量为 200L/d·台，设置 10 台，用水量约为 2m³/d（600m³/a），经自然作用挥发，无废水产生。道路需定期进行洒水降尘，用水量按 3L/m²·次计算，本项目区内道路面积约为 2000m²，洒水次数按 1 次/天计算，洒水降尘用水量约为 6m³/d（1800m³/a），经自然作用挥发，无废水产生。 ②冲洗废水 本项目原料用量为 80 万 t/a（约 48.77 万 m³/a），根据对其他制砂厂的调查及业主提供的资料，洗 1m³砂需用水约 1.5m³，则洗砂水用水量约为 73.16 万 m³/a（2438.7m³/d），参照相关数据，水损耗量按 10%计算，则项目洗砂循环用水量为				

66.02 万 m³/a (2200.7m³/d)，需补充新水量 7.14 万 m³/a (238m³/d)。冲洗废水经收集沟收集后进入三级沉淀池，加入聚丙烯酰胺和聚合氯化铝药剂进行絮凝沉淀，进入三级沉淀池中处理后回用，不外排。

(3) 生活污水

项目职工人数预计 20 人，根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），项目用水量按 120L/d 人计算。则本项目生活用水量为 2.4m³/d (720m³/a)，生活污水产生量按生活用水量的 80%计算，则本项目的生活污水日产生量为 1.92m³/d (576m³/a)。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经化粪池预处理后用于林肥，不外排。

(4) 洗车废水

洗车废水产生量约为 8m³/d，经洗车废水收集池处理后处理后回用生产，洗车废水收集池设于厂区大门，容积为 15m³。

废水措施可行性：

1) 冲洗废水

本项目冲洗废水为 2438.7m³/d (243.87m³/h)，项目建设三级沉淀池 244m³，清水池 921m³，设计要求应满足沉淀停留 30 分钟以上的废水。项目洗砂用水对水质要求不高，经絮凝沉淀后回用是可行的。

2) 生活污水

项目生活污水产生量为 1.92m³/d，本项目化粪池有效容积为 10m³，能容纳约 5.2 天的生活污水量，能满足污水处理需要。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来自给料机、破碎机、振动筛等设备运行过程中产生的噪声。

表 4-4 主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量	设备噪声	处理措施	降噪措施处理后设备噪声值
1	给料机	1 台	75	通过安装基座 减震、隔档等措施	60
2	颚破机	1 台	95		80
3	圆锥破	1 台	95		80
4	制砂机	1 台	95		80
5	喷雾机	10 台	75		60

6	振动筛	4 台	90	加强车辆管理	75
7	输送带	13 条	70		55
8	板框压滤机	2 台	80		65
9	运输车辆	10 辆	85		70
10	装载机	3 辆	85		70

(2) 评价方法及预测模式

噪声衰减模式:

$$L_P(r) = L_W - 20 \lg(r)$$

式中: L_P ——距离声源 r 米处的声压级, dB(A) ;

L_W ——声源声功率级, dB(A) ;

r ——距离声源中心的距离, m 。

对于同一声源可知 r_1 和 r_2 处声压级 L_1 和 L_2 之间关系为 $L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$

噪声叠加公式:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中: L_i ——第 i 个声源的噪声值, dB(A) ;

L ——某点噪声总叠加值, dB(A) ;

n ——声源个数。

(3) 噪声影响预测和评价

本项目厂界噪声预测结果见表 4-5。

表 4-5 厂界噪声排放值预测结果 单位: dB(A)

序号	设备名称	基础减振后噪声值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
			衰减值	衰减值	衰减值	衰减值
1	给料机	60	20 (100m)	29.1 (35m)	33.5 (21m)	17.9 (60m)
2	颚破机	80	41.5 (84m)	49.1 (35m)	53.9 (20m)	38.7 (116m)
3	圆锥破	80	41.7 (82m)	45.1 (55m)	49.8 (32m)	39.4 (106m)
4	制砂机	80	41.9 (80m)	43.6 (66m)	48.8 (36m)	40.4 (95m)
5	喷雾机	60	23.2 (69m)	27.9 (40m)	25.6 (52m)	18.4 (120m)
6	振动筛	75	40.8 (51m)	42.9 (40m)	38.1 (70m)	33.4 (120m)
7	输送带	55	24.4 (34m)	25.5 (30m)	19.9 (57m)	15.2 (98m)
8	板框压滤机	65	45 (10m)	26.7 (82m)	23.8 (115m)	23.9 (113m)
9	运输车辆	70	40.2 (31m)	39.1 (35m)	31.9 (80m)	27.7 (130m)
10	装载机	70	35.7 (52m)	37.3 (43m)	34.0 (63m)	30.2 (98m)
预测值			51.72	52.69	56.38	45.21
标准值			昼间 ≤ 60			
达标情况			达标	达标	达标	达标

由表可知, 项目场界外 1m 处噪声满足《工业企业场界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类标准限值(昼间60dB(A))要求。综上,本项目产生的噪声对外环境的影响较小。

为进一步降低噪声对周围环境的影响,本环评提出以下防治措施。

防治措施:

1) 厂区内噪声治理措施

①选用低噪声设备和通过厂房隔声,较高噪声设备安装在有减震垫的减振设施上;

②项目主要噪声源均设置在破碎筛分车间内,车间为钢结构全封闭式,充分利用车间隔声;对生产区合理布局,将高噪声设备设置在厂区中央;

③加强设备的巡检和维护,定期保养,保证设备处于良好的运转状态,杜绝因设备的非正常运转产生的高噪声现象;

④采取严格操作规程,同时要求进车场区车辆限速,禁止鸣笛以降低装卸货噪声及机动车的交通噪声的影响;

⑤对于流动车辆要求驾驶员加强环保意识,尽可能减少鸣号次数,特别是行驶经过居住点等敏感地区时,必须降速行驶,限制鸣笛。

2) 厂区外交通噪声治理措施

①厂区外原辅料运输过程中,禁止鸣笛、控制车辆速度等;同时运输时选用较短流程为宜;选用运输路线时考虑道路的敏感点,选用较少敏感点的运输路线最佳。

②严格控制运输时间,禁止午休、夜间运输,合理调度车辆进出及行车路线,减少车辆交通噪声。

③对运输车辆定期进行检修,使运输车辆保持良好的工作状态和正常运转,避免因运行状况不佳而诱发更高噪声,从源头上减少噪声的影响。

④加强与运输沿线居民的沟通,防止因居民纠纷导致生产不正常。

拟建项目在落实本次环评提出的以上措施后,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区域标准要求,不会降低项目所在地声环境功能类别,对外环境影响较小。

环境监测计划:

项目营运期环境监测计划如下。

表 4-6 环境监测计划一览表

阶段	类别	监测位置	监测项目	监测频率
----	----	------	------	------

运营期	噪声	厂界噪声	LeqA	昼间每季度一次
4、固体废物 项目生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、三级沉淀池底泥及化粪池底泥、含油手套及抹布、废机油。 (1) 一般固废 1) 生活垃圾 项目劳动定员 20 人，职工生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则每天产生生活垃圾量为 10kg/d，3t/a。生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处理，不会对周围环境产生影响。 2) 三级沉淀池底泥 本项目冲洗废水悬浮物含量为 3000mg/L，项目冲洗废水产生量为 73.16 万 m³/a，则污泥产生量约为 2194.8t/a，初期雨水底泥产生量约为 20.3t/a。根据业主提供资料，项目板框压滤机脱水效率为 75%，则项目经过板框压滤机压滤后产生的底泥为 553.8t/a。污泥经污泥泵抽入压滤机脱水后滤饼外售，压滤废水进入清水池循环使用。 4) 化粪池底泥 根据类比其他同类型项目，本项目化粪池底泥产生量约为 0.2t/a，定期清掏用作林肥。 (2) 危险废物 1) 废机油 拟建项目运营期会对厂区设备进行检修保养，根据同类项目类比及业主介绍，项目生产设备维护保养更换一次废机油的产生量约为 0.05t/a。废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08 暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。 2) 含油手套及抹布 项目生产设备需定期补充机械润滑油进行维护，保证设备正常运行；实际设备使用过程中设备区域会有油渍外渗，主要通过抹布擦拭的方式，使设备保持清洁。根据实际情况分析，本项目含油手套及抹布产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW08 非特定行业——其他生产、销售、使用过程中产生的				

废矿物油及含矿物油废物，暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。

本项目固废产生量统计及采取的处置方式见表 4-7。

表 4-7 固废产生及处置情况

废物属性	名称	产污位置	物理性状	产生量(t/a)	危险废物/一般固废编码	环境危险特性	处置方式
一般固废	生活垃圾	办公生活区	固体	3	900-999-99	/	统一收集后交由环卫部门处理
	三级沉淀池底泥	板框压滤机	固体	553.8t/a	900-999-99	/	压滤后底泥外售
	化粪池底泥	化粪池	固体	0.2	900-999-99	/	定期清掏用作林肥
危险废物	含油手套及抹布	生产车间	固体	0.05	900-249-08	/	暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理
	废机油	生产车间	液体	0.05	900-214-08	易燃易爆	

5、地下水

项目地下水污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。以防止项目区域地下水因项目生产运营而受到污染，本项目应采取的地下水防治措施如下所述。

本项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区三类地下水污染防治区域：

重点防渗区为：危废暂存间

一般防渗区为：隔油池、三级沉淀池、化粪池、清水池、补充水池、收集沟

简单防渗区为：办公生活区、道路区域

（1）对重点防渗区防渗措施

重点防渗区地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，最后利铺上环氧树脂，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

（2）对一般防渗区防渗措施

一般防渗采用“防渗、防腐”措施，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

（3）对简单防渗区防渗措施

项目简单防渗区为厂区办公区、道路，防渗技术要求为简单地面硬化。

（4）其他管理要求

①加强项目区的污水、固废管理，确保不发生渗漏，避免污水、固废进

	入地下水体。 ②制定地下水风险事故应急预案，事故状态确保防控体系的有效运行。 ③项目防渗工程须定期进行检漏监测。 综上，项目采取以上措施进行治理后对地下水环境影响很小。 6、土壤 项目主要污染为营运期产生的粉尘外泄等。 土壤污染防治措施： 本次评价拟对项目所在地土壤防治措施提出相应要求，具体要求如下： 1) 加强对项目开挖及建设过程中对表土的保存与治理； 2) 加强项目厂区的防渗处置，本次评价将厂区土壤污染防治区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区域。重点防渗区为危废暂存间，防渗措施采用“防渗、防腐”措施，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。一般防渗区为三级沉淀池、化粪池等，采用“防渗、防腐”措施，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。简单防渗区厂区办公区、道路，防渗技术要求为简单地面硬化。 3) 项目内采取一定的绿化措施。 项目所在区域土壤环境现状质量调查，项目拟建区域土壤环境质量满足区域土壤环境功能区划。项目拟对厂区域实行分区防渗管控，从源头和过程控制减轻项目建设及运营对土壤可能造成的影响。本项目建设对土壤环境影响较小，只要认真落实前述土壤污染防治措施，加强运营及退役后土壤污染管控，项目建设从环境保护角度考虑可行。 7、生态环境 本项目运营后，对周边生态环境可能造成的影响为场区粉尘、设备运行噪声、固废、项目占地、水土流失。本项目运营期粉尘经过降尘措施后，对周边环境的影响较小；经上述预测，项目噪声总贡献值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值，对周边环境的影响较小。固废去向明确，均得到妥善处置，不会对环境造成影响。 综上，建设单位运营期落实上述本环评提出的污染防治措施，对周边生态影响较小。 8、社会环境
--	--

在项目运行期间，由于较频繁使用运输车辆（原料运输车辆、成品运输车辆），在一定时间段可能引起周围或临近路段交通拥挤或堵塞，运输车辆产生的扬尘也会对沿途居民造成一定影响。故要求建设单位在运营期做好工作人员环保意识，严格遵守交通规则；运输车采取篷布遮挡，在经过沿途居民时减少鸣笛、降低车速，将对沿途居民生活以及出行造成的影响降到最低。

9、项目退役后环境影响

本项目属于临时加工项目，待沙坪电站中坪村弃渣堆场废渣加工完后，本项目将停止运营，拆除设备，并对地块土地进行平整。

10、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险调查

1）建设项目风险源调查

项目涉及的突发环境事件风险物质为废机油。

2）环境敏感目标调查

根据现场勘查，本项目环境敏感目标如下。

表 4-8 环境敏感目标调查

环境敏感目标名称	相对厂界距离/m	相对厂址方位	保护规模
散居居民	254	西北	15 户/45 人
散居居民	290	东北	80 户/240 人
散居居民	342	西南	5 户/15 人
大渡河	310	西北	大河，水力发电、灌溉、行洪

（2）环境风险潜势初判

1）环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

表 4-9 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E3)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E3)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

2) P 的分级确定

危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n-每种危险物质的临界量，t；

当Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1 时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10，(2) 10≤Q<100，(3) Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目涉及的突发环境事件风险物质为废机油，项目废机油年用量及最大储存量如下表所示：

表 4-10 项目主要危险物质存储量一览表

原料名称	危险性类别	年使用量	最大储存量	临界量	Q	封装形式	储存位置
机油	易燃	0.05t/a	0.05t	2500t	0.00002	桶装	危废暂存间
合计					0.00002	/	

由上表可知，项目 Q=0.00002<1，即项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中评价工作等级划分可知，本项目环境风险潜势为 I，仅进行简单分析。

即项目环境风险潜势为 I。

表 4-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

	a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分可知，本项目环境风险潜势为I，不涉及重大风险源，仅进行简单分析。 （3）环境风险分析 1）大气环境风险分析 本项目的废气包括堆场扬尘、皮带输送粉尘、破碎筛分扬尘和装卸及运输粉尘。采用水雾降尘、洒水降尘等措施进行处理，减小污染物对大气环境的影响。 2）地表水环境风险分析 废水为生产废水和生活污水，生产废水主要为冲洗废水，经三级沉淀池沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化粪池处理后用于林肥，不外排。若发生污水泄露事故，会对附近地表水体带来污染，也可能对大渡河及地下水造成污染。 （4）环境风险防范措施及应急要求 1）火灾风险防范措施 ①建立健全各种安全生产制度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程，不违章作业，加强职工安全意识教育，以应付突发性火灾； ②厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素，避免各类塑料原料发生火灾； ③避免摩擦撞击，避免摩擦发热造成可燃物和易燃物的燃烧或爆炸； ④严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。 2）泄漏风险防范措施 ①应急处理设备和合适的收容材料如用砂土或其他不燃材料； ②设置消防沙堆、灭火器、消防铲等消防器具，以防止跑冒油发生造成环境污染事故。 ③加强安全检查，作好记录，发现问题和隐患及时进行整改。 ④加强预案制定和演练。为加强对事故的有效控制，降低事故危害程度，公司应制定完备的应急救援预案。并针对油品跑冒、泄漏制定了“污染控制应急救援措施”，进行预案演练。
--	---

	⑤项目应做好危废暂存间的防渗措施，以免污染地下水和土壤。 （5）分析结论 综上所述，本项目生产过程中不构成危险化学品重大危险源，在采取上述有针对性的环境风险防范措施及应急措施后，可将风险事故对环境的影响控制在可接受水平，项目拟采取的风险防范措施及应急预案有效可靠，项目从环境风险的角度可行。
--	--

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	堆料场	粉尘	三面围挡+密目网遮盖, 设置喷雾机进行水雾降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中排放标准浓度限值
	皮带输送	粉尘	采用钢结构全密闭, 廊道密闭, 设置喷雾机进行水雾降尘	
	破碎和筛分	粉尘	钢结构封闭车间, 并设置喷雾机进行水雾降尘	
	装卸及运输	粉尘	洒水抑尘、尽量降低物料落差、篷布遮挡、密闭运输	
	食堂	食堂油烟	油烟净化器处理后引至楼顶排放	饮食业油烟排放标准》(GB18483-2000)
地表水环境	厂区	初期雨水	三级沉淀池处理后回用	回用于生产用水或资源化利用, 不外排
		冲洗废水	絮凝+三级沉淀池处理后回用	
	办公及生活区	生活污水	化粪池收集预处理后用作林肥	不外排
声环境	厂区	噪声	封闭生产车间, 高噪声设备采取消声、隔离、减震等措施, 合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	沉淀池底泥经板框压滤机脱水后外售; 化粪池底泥定时清掏, 用作农肥; 生活垃圾收集后由环卫部门清运处理; 废机油等危废暂存危废暂存间。固废妥善处理, 达环保要求, 不造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗, 重点防渗区为危废暂存间, 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 一般防渗区为雨水收集池、洗车废水收集池、储药间、三级沉淀池、化粪池、收集沟, 采用“防渗、防腐”措施, 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。简单防渗区厂区办公区、道路, 防渗技术要求为简单地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、火灾风险防范措施 ①建立健全各种安全生产制度, 生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程, 不违章作业, 加强职工安全意识教育, 以应付突发性火灾;			

	②厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素，避免各类塑料原料发生火灾； ③避免摩擦撞击，避免摩擦发热造成可燃物和易燃物的燃烧或爆炸； ④严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。 2、泄漏风险防范措施 ①项目区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料； ②对化粪池三级沉淀池、收集沟采取一般防渗，危废暂存间重点防渗，防止污水泄漏污染周围地表水、土壤等。
其他环境管理要求	1、环境管理和监测计划简要分析 （1）环境管理 环境管理是按照国家和省和市有关环境保护法规，进行环境管理，接受地方主管环保部门的监督，制定环保规划和目标，促使工程向“清洁生产”的方向不断发展。根据《国务院关于环境保护工作的决定》中有关建立和健全环保机构的精神，建议项目建成投产后，建立二级环境管理体系。各级领导对环境污染负有管、防、治的责任。 环境管理主要职责： ①认真贯彻国家和地方有关环保方针、政策、法规。 ②通过环境管理制度的考核，提高全体员工的环保意识。 ③建立、健全一套符合本项目实际情况的环境保护管理制度，使环保工作有章可循，并形成制度化管理。 ④制定环境管理控制目标及实施办法，搞好全厂污染物总量控制。 ⑤参与各项环保设施施工质量的检查和竣工验收；督查环保设施的运行和维护。 ⑥建立健全企业环保统计等技术档案。 （2）环保机构设置 设立环境保护小组：由建设单位派 1 名员工负责全厂区的环保管理，制定年度环保措施计划，制定厂区环保有关条例、规章等；派 1 名具有一定环境方面识的人员负责厂区内环保计划的实施，进行现场监督，保证厂区内生活垃圾等及时得到清运，各类危险废物得到合理处置，保证厂区机械设备正常运转、厂界噪声达标等，并协助当地生态环境主管部门定期进行环境监测。 要求所有环保管理人员及工作人员均应具有一定的环境工程及环境管理等方面的知识，并定期进行培训。 企业采取的环境管理具体措施： ①安排专人定期对厂区生产生活和环保设施进行巡查，如环保设施是否正常工作等，一旦发现问题，及时进行抢修； ②加强对员工的环保、管理培训，使其认识到环保和安全生产的重要性； ③加强对厂区尤其的现场管理。 2、环保投资估算一览表 本项目总投资为 2000 万元，环保投资 111.5 万元，其中环保投资

占总投资的 5.6%，需投入的环保设施及投资见下表 5-2。项目环保设施和环保投资见下表。

表 5-1 项目环保投资一览表

时段	项 目		环保建设内容	投资估算
施工期	废气治理		洒水降尘、封闭施工、车辆运输篷布围挡	3.0
	废水治理		施工废水经沉淀池处理后可回用不外排；生活污水经周围居民化粪池预处理后用于林肥，不外排	2.5
	噪声治理		加强管理、禁止夜间施工	/
	固废治理		生活垃圾、建筑垃圾收集	2.0
营运期	废气治理	堆场扬尘	三面围挡+密目网遮盖，设置喷雾机进行水雾降尘	4.0
		皮带输送粉尘	采用钢结构全密闭，廊道密闭，喷雾机水雾降尘	4.0
		破碎和筛分粉尘	钢结构封闭车间，并设置喷雾机进行水雾降尘	8.0
		装卸及运输粉尘	洒水抑尘、尽量降低物料落差、篷布遮挡、密闭运输	5.0
	废水治理	生活污水	修建化粪池，经化粪池（10m³）预处理后用于周边林肥，不外排	4.0
		洗车废水	修建洗车废水收集池，沉淀处理后用于厂内生产，总容积为 15m³	1.0
		冲洗废水	三级沉淀池，絮凝沉淀处理后进入清水池回用，不外排	40.0
	噪声治理		生产车间全封闭，设备基座减振、围挡隔声	5.0
	固废治理	三级沉淀池底泥	板框压滤机 2 台，底泥经板框压滤机脱水后外售	27.0
		化粪池底泥	定期清掏，用作林肥	1.0
		生活垃圾	收集后由当地环卫系统处理	0.5
		含油手套及抹布	暂存于危废危废暂存间，定期交由资质单位处理	1.5
		废机油		
	环境风险		危废暂存间、化粪池、洗车废水收集池、三级沉淀池、储药间、收集沟进行防渗、防漏等措施	3.0
	合计		/	111.5

3、项目竣工环保验收“三同时”

根据建设项目环境管理办法，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收。

六、结论

项目的建设符合国家现行产业政策，项目的实施具有良好的经济效益和社会效益。工程选址避开了环境敏感区域，选址合理。在严格执行相关环保措施的情况下，项目外排污染物基本不对周围环境造成危害。项目工艺和设备选用满足清洁生产的要求，工程环保设施安排较完善，污染防治措施有效，环境风险较低。在确保环保设施稳定运行、污染物达标排放和做好风险防范相关措施的前提下，主要环境保护目标能够得到有效保护。

因此，从环境保护的角度看，本项目的建设可行。

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	0	0	0	245.265t/a	0	245.265t/a	245.265t/a
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	3t/a
	三级沉淀 池底泥	0	0	0	553.8t/a	0	553.8t/a	553.8t/a
	化粪池底 泥	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
危险废物	含油手套 及抹布	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①