

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：利用一般工业固废年生产 20 万吨
粉煤灰项目

建设单位（盖章）：四川惠卫环保科技有限公司

编制日期：2024 年 12 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	利用一般工业固废年生产 20 万吨粉煤灰项目		
项目代码	2407-511126-07-02-51****		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	四川省（自治区）乐山市 夹江县（区）吴场镇三洞桥社区 2 组 212 号		
地理坐标	经度：103° 41'44.069"；纬度：29° 52'45.869"		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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）	夹江县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2407-511126-07-02-51****】JXQB-0186 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	29
环保投资占比（%）	14.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	6805.57
专项评价设置情况	专项评价设置要求一览表		
	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 ¹ 、二噁	不涉及

		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 ² 的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	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 ³ 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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>综上所述，本项目不需开展专项评价。</p>		
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>1、产业政策及选址合理性符合性分析</p> <p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于一般固体废物综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2024.2.1</p>		

起施行)可知,本项目属于鼓励类。此外,《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号,2024.2.1起施行)可知,项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列,符合国家相关产业政策。

目前,建设单位已于2024年7月1日在夹江县经济和信息化局进行了备案,备案号:川投资备【2407-511126-07-02-51****】JXQB-0186号。

因此,本项目符合国家现行产业政策。

(2) 选址合理性分析

本项目在现有厂区内建设,不新增用地,根据项目土地使用手续可知,本项目用地性质为工业用地,符合区域土地利用规划。

根据建设单位提供的土地证夹国用(2006)第086号可知,项目厂区用地为工业用地。同时项目在已有的占地内进行改建,不涉及新增占地,不占用基本农田等敏感目标。

项目周边交通运输条件良好,同时本项目供电来源于区域国家电网,供水来源为自来水管网,本项目周边配套基础设施完善,能够满足本项目运营的基本需求;本项目生产过程中产生的各项污染物经环保措施处理后达标排放,建成后对大气、地表水、声环境的影响皆较小,不会改变环境功能现状。

因此,本项目选址合理。

2、生态环境准入符合性分析

根据环保部发布的《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》(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。

①与生态保护红线符合性分析

根据环保部发布的《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》(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。

四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）中指出：“四川省生态保护红线总面积14.80万平方公里，占全省幅员面积的30.45%，主要分布于川西高山高原、川西南山地和盆周山地，分布格局为“四轴九核”。“四轴”指大巴山、金沙江下游干热河谷、川东南山地以及盆中丘陵区，呈带状分布；“九核”指若尔盖湿地（黄河源）、雅砻江源、大渡河源以及大雪山、沙鲁里山、岷山、邛崃山、凉山—相岭、锦屏山，以水系、山系为骨架集中成片分布。

根据该《通知》：乐山市涉及“盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线”；乐山市沙湾区、乐山市金口河区、沐川县、峨边彝族自治县、马边彝族自治县涉及“凉山—相岭生物多样性维护—水土保持生态红线”。

项目位于乐山市夹江县吴场镇三洞桥社区2组212号，不涉及上述生态红线范围，因此建设项目不涉及生态保护红线。

②环境质量底线

“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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据夹江生态环境局2024年1月23日发布的“2023年夹江县城空气质量”可知，夹江县属于空气质量不达标区，并根据《夹江县空气质量达标规划（2019-2025）》要求，近期（2019-2020）污染控制措施主要包括：燃煤锅炉及重点行业，清洁能源、脱硫、脱硝、除尘改造，低氮燃烧、超低排放改造，VOCs污染治理等固定源末端控制工程，扬尘、露天秸秆焚烧、

民用燃煤等面源综合控制、机动车污染控制；中长期（2021-2025年），高端高质高新现代产业体系框架基本形成，资源能源消费增速趋缓，控制技术和管理能力不断提高，传统工业源污染物排放得到有效控制，大气污染控制更加注重源头与过程控制。不断完善城市交通体系，优化货运结构，大力推广新能源汽车，控制汽油车增长量，增加绿色出行比例；加强非道路移动机械污染控制；全面深化扬尘、农业等面源污染防治措施。采取以上措施后，在2025年实现6项基本因子空气质量达标。

本项目属于改建项目，评价要求建设单位厂区原料堆棚采用全封闭厂房，原料破碎、装卸、堆放全部在封闭厂房内进行；原料及成品转运采用密闭新能源车辆；破碎、球磨、提升过程废气经集气罩收集，经现有布袋除尘器进行处理，处理后的废气由现有15m高的排气筒进行排放，采取以上措施后，项目污染物可得到有效的治理，根据项目工程分析，项目改建后颗粒物排放量减少1.377t/a。因此，项目改建后对《夹江县空气质量达标规划（2019-2025）》的实现具有积极意义。

本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不会改变项目所在地地表水水体功能现状。

项目所在地为2类声功能区。根据四川蜀环环境检测有限责任公司对项目所在地的实地监测可知，项目厂界声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，表明项目所在地声环境质量良好。本项目运营期噪声在采取本次评价提出的噪声治理措施的情况下，经预测可实现达标排放，不会改变项目所在区域的声环境功能。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目区域水资源、能源和土地供应充足，不存在资源枯竭及供给不足的情况。本项目占地性质为工业用地，项目在已有的厂区内进行改建，不涉及新增占地，不占用基本农田，项目未涉及土地资源利用上线。

④本项目与环境准入负面清单符合性分析

A、与《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》

符合性分析

经过与《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》（实施范围涵盖甘孜州、阿坝州全域以及凉山州、绵阳市、广元市、乐山市、达州市、雅安市）对照分析，项目未被列入该负面清单内；同时根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2024.2.1起施行）可知，项目属于鼓励类。同时拟建项目选址不涉及自然保护区，风景名胜区及生态红线等，因此，本项目建设未被列入该负面清单内。

B、与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版本）〉的通知》（川长江办〔2022〕7号）符合性分析

根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版本）〉的通知》（川长江办〔2022〕7号），本项目与其符合性分析见下表。

表 1-5 与川长江办〔2022〕7号的符合性分析

规划文件	相关要求	本项目情况	符合性
推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版本）》的通知	第1条： 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设《长江干流过江通道布局规划》的过江通道项目	不涉及	符合
	第2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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	不涉及	符合
	第3条： 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。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	不涉及	符合

	第4条： 禁止在水产种质资源保护区的岸线河段范围内新建围湖造田、围海造田或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	不涉及	符合
	第5条： 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河流及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	不涉及	符合
	第6条： 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	不涉及	符合
	第7条： 禁止在“一江一口两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞	不涉及	符合
	第8条： 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目为一般固废综合利用项目，不属于以上禁止类项目	符合
	第9条： 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	项目不属于以上项目	符合
	第10条： 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于以上项目	符合
	第11条： 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目在已有产能上进行改建，不属于产能过剩行业项目	符合

从上表可知，本项目符合《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（川长江办〔2022〕7号）中相关规定要求。

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

表1-6 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）相符性分析

序号	负面清单	本项目情况	符合性
1	坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向，完善生态环境硬	本项目不属于岸线、河段区域开发项目，	符合

	约束机制，坚决把最需要管住的岸线、河段等区域管住，坚决把产能严重过剩、高能耗高排放低水平、环境风险突出的产业项目管住。	同时对照《四川省“两高”项目管理目录（试行）》（川发改环资函〔2024〕259号），项目不属于产能严重过剩、高能耗高排放低水平产业，不属于风险突出的产业	
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心区范围内	符合
3	禁止在饮用水水源地准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不处于饮用水水源地保护区范围内	符合
4	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目生活污水经化粪池处理后用于农肥，不属于新设、改设或扩大排污口	符合
5	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。		符合
6	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于以上项目	符合
7	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
8	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于以上项目	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于以上项目	符合
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于以上项目	符合
11	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于以上项目	符合

12	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
<p>由上表可知，项目建设符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）的要求。</p>			
<p>3、与乐山市生态环境分区管控符合性分析</p>			
<p>2024年5月27日，乐山市人民政府发布了《关于印发乐山市生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》，通知中明确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共64个环境管控单元。</p>			
<p>（一）优先保护单元。以生态保护红线为基础，同时涵盖自然保护区、集中式饮用水水源保护区等以生态环境保护为主的区域，全市共划分优先保护单元26个。</p>			
<p>（二）重点管控单元。以生态环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中、生态破坏严重、环境风险高的区域为主体，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。主要包括城镇重点管控单元、工业重点管控单元和要素重点管控单元，由人口密集的中心城区和产业功能区等组成，全市共划分重点管控单元33个。</p>			
<p>（三）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5个。</p>			

乐山市生态环境分区管控动态更新图集

乐山市环境管控单元图（更新后）

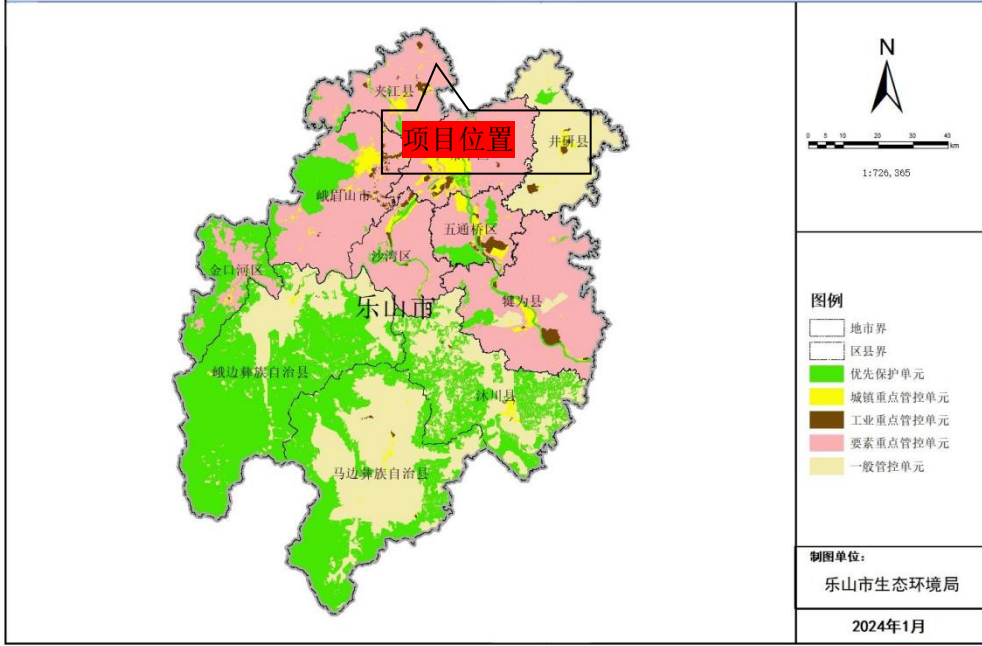


图 1-1 项目与乐山市分区管控的位置关系图

1) 环境管控单元

生态环境分区管控符合性分析



图 1-3 建设项目“生态环境分区管控符合性分析”查询结果截图

表 1-4 项目厂区所在地涉及的管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
----------	----------	--------	------	--------	------

YS511126 2220002	金牛河-夹江县-金牛河口-控制单元	乐山市	夹江县	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区
YS511126 2320001	夹江县大气环境布局敏感重点管控区	乐山市	夹江县	大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区
ZH511126 20005	夹江县要素重点管控单元	乐山市	夹江县	环境综合管控单元	环境综合管控单元要素重点管控单元

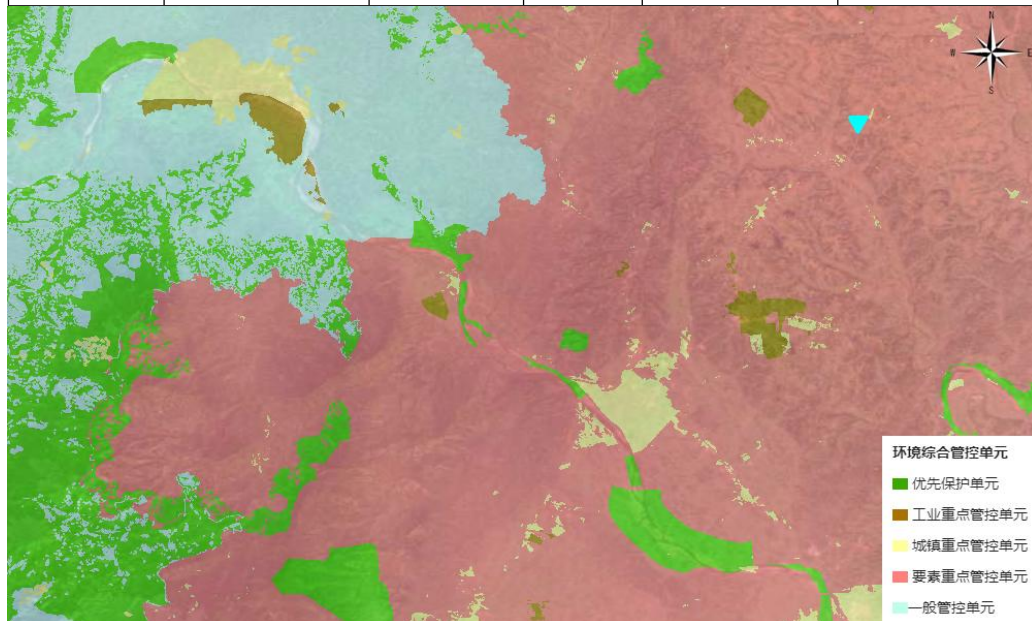


图1-4 项目厂区所在区域环境管控单元的位置关系图

本项目位于夹江县吴场镇三洞桥社区2组212号,根据乐山市环境管控单元图,本项目所在区域为要素重点管控单元,重点管控单元要求见下表:

表 1-7 全市环境管控单元生态环境管控要求

环境管控单元类型	总体生态环境管控要求
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。

根据乐山市生态环境分区管控方案,本项目管控要求见下表:

表 1-8 全市及各县(市、区)总体生态环境管控要求

行政区划	全市及各县(市、区)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、砖瓦等重点行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.按照工业总体布局,推进城区以及布局不合理的高排放、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

		<p>能。</p> <p>4.严格控制高排放、高能耗项目准入；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。</p> <p>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。</p> <p>6.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。</p> <p>7.现有处理规模大于 1000 吨/日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300 头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）相关要求。</p> <p>8.市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米。</p> <p>9.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。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。</p>
	夹江县	<p>1.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”。</p> <p>2.加强区域大气污染治理，推进陶瓷、制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。</p> <p>3.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。</p> <p>4.纸浆造纸行业执行严格资源环境绩效水平要求。</p> <p>5.合理布局畜禽养殖，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用。</p> <p>6.加强城乡生态环境保护基础设施建设。</p>
<p>本项目属一般固体废物综合利用项目，不涉及使用煤等高污染燃料。项目运营期废气在采取本次评价提出的治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，不会影响区域达标规划的实现；拟建项目运营期无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于农肥；生活垃圾经收集后交由当地环卫部门统一处理。项目与乐山市生态环境分区管控相符。</p> <p>2) 分区管控的符合性分析</p>		

表 1-9 项目与“生态环境分区管控”的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	乐山市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	符合性分析
YS5111262 220002	金牛河-夹江县-金牛河口-控制单元	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	符合
		污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求		污染物排放管控	

			<p>暂无</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>暂无</p> <p>资源开发利用效率要求:</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>暂无</p> <p>地下水开采要求</p> <p>暂无</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>暂无</p> <p>禁燃区要求</p> <p>暂无</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>暂无</p>		<p>方案:开展旱天生活污水直排口溯源治理。2、提升城镇生活污水处理能力,加快补齐处理能力缺口。3、强化城镇污水处理设施运行管理,确保已建成的城镇生活污水处理设施正常运营,按要求达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》排放限值。4、提升污水处理设施除磷水平,鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地,推进达标尾水深度“去磷”。5、强化汛期生活污水溢流处理,推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。6、加强生活污水再生利用设施建设,在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处,因地制宜实施区域再生水循环利用工程。</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>1、对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。2、对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	
				环境风险防控	/
				资源开发效率要求	/

	YS5111262 320001	夹江县大气环境布局敏感重点管控区		<p>空间布局约束</p> <p>禁止开发建设活动的要求 1、坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目 2、严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 / 其他空间布局约束要求 / /</p>	<p>本项目为一般工业固体废物综合利用项目，不属于上述禁止项目。</p>
<p>污染物排放管</p>	<p>大气环境质量执行标准</p> <p>符合</p>				

				控	《环境空气质量标准》(GB3095-2012): 二级 区域大气污染物削减/替代要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制要求 / 工业废气污染控制要求 / 机动车船大气污染控制要求 / 扬尘污染控制要求 / 农业生产经营活动大气污染控制要求 / 重点行业企业专项治理要求 / 其他大气污染物排放管控要求 /	
				环境风险防控		
				资源开发效率要求	/	/

	ZH5111262 0005	夹江县要素重点管控单元	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>(1) 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、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>(2) 禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容；</p> <p>(3) 禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源；</p> <p>(4) 对于基本农田，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用；</p> <p>(5) 畜禽养殖严格按照乐山市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。</p> <p>(6) 禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特</p>	<p>空间布局约束</p> <p>禁止开发建设活动的要求 执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求 限制开发建设活动的要求 1、严控新建用排水量大以及排放污染的企业； 2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求</p> <p>允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 1、单元内既有合法手续的、且污染物排放和环境风险满足管控要求的企业可继续保留，不得新增污染物排放，并进一步加强监管；否则限期进行整改，整改后任不能达到要求的，属地政府责令关停退出；</p>	<p>本项目为一般工业固体废物综合利用项目，属于园区外企业改建，不属于禁止和限制类项目，本次改建完成后，不新增污染物总量，颗粒物排放总量减少1.377t/a，无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于农肥，满足要求。</p>
--	-------------------	-------------	--	---	--

			<p>别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>1. 现有化工、建材、有色、钢铁等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园；</p> <p>2. 水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。（3）新建屠宰、用排水量大的农副产品加工等以水污染为主的企业，严格实行水污染物倍量替代；控制畜禽养殖规模，全面治理畜禽养殖污染；</p> <p>3. 大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以</p>		<p>2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>/</p>	
				<p>污染物排放管控</p>	<p>现有源提标升级改造</p> <p>执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。新增源等量或倍量替代</p> <p>执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。新增源排放标准限值</p> <p>/</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>1、控制工业、生活污染源，减少移动源污染物排放。打好柴油货车污染治理攻坚战，实施“车、油、路、管”综合整治；加快老旧车辆的淘汰和不达标车辆的</p>	<p>本项目为一般工业固体废物综合利用项目，属于园区外企业改建，不属于禁止和限制类项目，本次改建完成后，不新增污染物总量，颗粒物排放总量减少1.377t/a，无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于农肥，满足要求。项目原辅料及成品运输车辆采用全封闭新能源车辆，符合要求。</p>

			<p>及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。（3）位于不达标区域的大气环境布局敏感严格限制新建、扩建涉气三类工业项目。</p> <p>4. 大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业。</p> <p>5. 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>6. 坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护；</p>		<p>整治。加强渣土运输车辆规范化管理，严格实施密闭运输，强化城乡结合部环境监管。</p> <p>2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p>	
				<p>环境风险防控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求 / 安全利用类农用地管控要求 / 污染地块管控要求 / 园区环境风险防控要求 / 企业环境风险防控要求</p> <p>1、土壤污染重点监管企业应严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》、</p>	<p>本项目为改建项目，在原厂区内进行改建，不涉及新增用地，满足要求。</p>

		<p>7. 新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目；</p> <p>8. 长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>(1) 全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。岷江岸线延伸至陆域200米范围内基本消除畜禽养殖场(小区)；</p> <p>(2) 对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出；</p> <p>(3) 长江主要支流重点管控岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>/</p>		<p>《四川省工矿用地土壤环境管理办法》、《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等要求；</p> <p>2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。</p>	
			<p>资源开发效率要求</p>	<p>水资源利用效率要求</p> <p>执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>/</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>1、禁燃区内禁止生产、销售、运输燃用高污染燃料；</p> <p>2、其他执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>其他资源利用效率</p>	<p>本项目生产运营期不涉及煤等燃料使用，且不在夹江县禁燃区内，评价要求项目运输车辆使用新能源运输车辆。</p>

		<p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>(1) 对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代；</p> <p>(2) 上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代；</p> <p>(3) 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。</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>(1) 现有处理规模大于 1000 吨/日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量\geq300 头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）相关要求；</p> <p>(2) 市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要</p>	要求 /	
--	--	--	---------	--

		<p>求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米；</p> <p>(3) 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。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>(1) 新、改、扩建工业项目全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>(2) 乡镇生活污水处理设施全覆盖，生活污水收集处理率 80%。到 2022 年底，65%以上的行政村农村生活污水得到有效治理。</p> <p>(3) 新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高到 40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到 90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>(4) 新、改扩造纸企业参考执行乐山市“三线一单”生态环境分区管控中制浆造纸行业资源环境绩效准入门槛相应要求。</p> <p>(5) 屠宰项目如需接入城市污水管网，必须按照排水许可证要求排放污水，同时接受所在地的城镇排水主管部门的监督管理。</p> <p>(6) 到 2023 年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>(7) 大气环境布局敏感区强化挥发性有机物整治。扎实推进机械设备制造、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标；推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品；全面推广汽修行业使用低挥发性涂料，采用高效涂装工艺，完善有机废气收集和处理系统，取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。</p> <p>(8) 严格执行《关于实施第六阶段机动车排放标准的通告》及《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》。加强油品的监督管理，按照国家、省要求全面供应国六标准的车用汽柴油，严厉打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素行为。</p> <p>(9) 严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于1次。强化城郊结合部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。熏制腊肉集中规划布点，加强宣传和引导，防止腌制品熏制污染大气环境。</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 / 其他环境风险防控要求</p> <p>（1）严禁新增以铅、汞、镉、铬、砷五类重金属为主的污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬入产业对口园区；</p> <p>（2）对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序；</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>(3) 严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物；</p> <p>(4) 严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求</p> <p>(1) 加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>/</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>(1) 禁止焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、饲料</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用。</p> <p>(2)到 2030 年,农业废弃物全部实现资源化利用,</p> <p>(3)在秋收和夏收阶段开展秸秆禁烧专项巡查,强化成都平原地区区域联动。</p> <p>禁燃区要求</p> <p>(1)能源结构以天然气和电为主。保留 20 蒸吨/小时以上燃煤锅炉,并执行超低排放要求,鼓励搬入园区;</p> <p>(2)禁燃区内禁止审批(核准、备案)、新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>/</p>			
--	--	--	--	--	--

4、与《四川省“两高”项目管理目录（试行）》（川发改环资函〔2024〕259号）符合性分析

四川省发展和改革委员会与四川省经济和信息化厅 2024 年 4 月 24 日联合发布了《四川省“两高”项目管理目录（试行）》（川发改环资函〔2024〕259 号），根据文件可知，四川省“两高”项目中的非金属材料制品系水泥、石灰和石膏制造及玻璃制造。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2019），项目属于 N7723 固体废物治理，对照《四川省“两高”项目管理目录（试行）》（川发改环资函〔2024〕259 号）可知，本项目不属于“两高”项目。

5、与《中共乐山市委关于制定乐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》符合性分析

根据乐山市人民政府《中共乐山市委关于制定乐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，本项目与其符合性分析见下表：

表1-11 本项目与《中共乐山市委关于制定乐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》符合性分析

序号	文件要求	本项目	符合性
1	生态文明高标准。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和单位 GDP 能耗持续下降，生态环境持续改善，经济效益与生态效益实现有机统一。国土空间开发保护格局得到优化，绿色低碳生产生活方式基本形成，城乡人居环境持续改善，绿色发展指数位居全国、全省前列	本项目为技术改造项目，不涉及用煤气、煤炭等能源	符合
2	持续打好污染防治攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以打好“三大保卫战”为统揽，推动生态环境质量持续改善。打好蓝天保卫战，全面实行工业污染源清单制管理，完成城区污染企业搬迁改造，严格扬尘治理管控，发展绿色交通体系，消除重污染天气。打好碧水保卫战，落实排污企业黑名单制度，补齐工业废水和城乡生活污水收集处理设施短板，强化水资源保护和水生态修复，持续巩固提升水环境	本项目为一般工业固体废物综合利用项目，运营期无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池处理后用于农肥；项目破碎、球磨等废气经收集后经布袋除尘器处理，由 15m 高排气筒达标排放。	符合

	<p>质量，实现国家、省、市水质考核断面全面达标。打好净土保卫战，健全垃圾收运处置体系，加强固体废物、危险废物、医疗废物和餐厨垃圾治理，强化土壤污染管控和修复，基本消除农村面源污染。</p>		
<p>综上，本项目的建设符合《中共乐山市委关于制定乐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》文件中相关要求。</p>			
<p style="text-align: center;">6、与《乐山市扬尘污染防治条例》符合性分析</p>			
<p style="text-align: center;">表1-12 与《乐山市扬尘污染防治条例》符合性分析</p>			
<p>第十条 城镇建成区和其他人口集中地区，以及公路两侧一定范围等需要重点保护的区域内的房屋建筑、交通、水利等建设工程施工，应当采取下列措施防治扬尘污染：</p>	<p style="text-align: center;">文件要求</p> <p>（一）施工单位在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、监督管理主管部门以及举报电话等信息；</p> <p>（二）施工工地按照规范要求设置围墙或者硬质密闭围挡，并安装喷淋等防尘设施，围挡应当坚固、稳定、整洁、美观；</p> <p>（三）对施工现场进出口通道、场内道路、材料存放区、加工区等场所地坪硬化，或者铺设其他功能相当的材料，并采取洒水、冲洗等防尘措施；对施工作业以外的其他裸露地面进行覆盖或者临时绿化；</p> <p>（四）施工现场出入口设置车辆冲洗设施，出场前对车身及车轮进行清理；</p> <p>（五）施工脚手架外侧设置符合标准的密目防尘网（布），拆除时采取洒水等防尘措施；</p> <p>（六）土方施工、主体施工、总坪施工以及拆除、爆破、切割、钻孔、凿槽等易产生扬尘的作业，采取洒水或者喷淋等防尘措施；</p> <p>（七）使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料；按照国家和省有关规定可以现场搅拌的，采取密闭搅拌方式，禁止现场露天搅拌；</p> <p>（八）建筑土方、工程渣土、建筑垃圾及时清运；在场地内堆存的，采用密闭式防尘网遮盖；</p> <p>（九）按照国家和省有关规定需要安装在线监测和视频监控设备的，应当安装并与有关部门联网；</p>	<p style="text-align: center;">本项目</p> <p>本项目为改建项目，在已有的厂区内进行施工建设，施工作业区域主要位于厂房内，施工过程中采取施工区域洒水降尘、道路洒水降尘等措施</p>	<p style="text-align: center;">符合性</p> <p style="text-align: center;">符合</p>

综上，本项目的建设符合《乐山市扬尘污染防治条例》文件中相关要求。

7、与《乐山市大气污染防治三年攻坚行动2024年度“十字措施”》的符合性分析

2024年4月乐山市污染防治攻坚战领导小组，发布了《乐山市大气污染防治三年攻坚行动2024年度“十字措施”》，《措施》指出以促进空气质量持续改善为目标，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，突出优先治标、持续治本、标本兼治，落地落实“减排、压煤、抑尘、治车、控秸”十字措施，围绕工程减排、结构减排、管理减排三个方面，以更多确定性的减排量来冲抵经济发展带来的增量和气象条件带来的不确定性影响，以工作的确定性推动环境空气质量持续改善，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

表1-13 与《乐山市大气污染防治三年攻坚行动2024年度“十字措施”》符合性分析

文件要求	本项目	符合性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，严格控制钢铁、水泥新增产能，积极引导砖瓦行业产能资源整合和减量淘汰，加快推动落后产能落后装备淘汰。	本项目一般工业固体废物综合利用项目，不属于上述项目。	符合
加快“以电代煤”“以电代油”步伐，稳步提高非化石能源消费占比。加强煤炭资源综合利用，推进清洁化利用，严格控制煤炭消费总量。重点推进工业窑炉清洁能源替代改造。	本项目一般工业固体废物综合利用项目，不涉及煤炭使用。本项目原辅料及成品运输采用密闭的新能源车辆。	符合
组织开展施工工地扬尘污染专项整治行动，严格对照《乐山市扬尘污染防治条例》和“六必须”“六不准”“六个百分百”要求，督促建设单位和施工单位严格落实施工工地扬尘管控责任，做好工地周边围挡、物料堆放覆盖、土石方开挖湿法作业、封闭作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车密闭运输等防治措施。建立并推行施工工地“绿色标杆工地”创建制度，获评“绿色标杆工地”后进入重	本项目为一般工业固体废物综合利用项目，原料库房采用封闭厂房，路面硬化，出入车辆设置轮胎清洗沉淀池；项目破碎、球磨等废气经收集后经布袋除尘器处理，由15m高排气筒达标排放。	符合

污染天气预警期间豁免清单，不再施行施工工地“白名单”制度。

8、与《夹江县打赢蓝天保卫战等九个实施方案》的符合性分析

表1-14 本项目与《夹江县打赢蓝天保卫战等九个实施方案》的符合性分析

文件要求	本项目	符合性
<p>(三) 深度治理工业污染 建立全覆盖重点污染源监控体系。建立完善重点污染源监控体系。扩大重点污染源自动监控范围，排气口高度超过45米的高架源和涉及SO₂、NO_x、烟粉尘以及包装印刷、工业涂装、家具生产制造、人造板制造等VOCs排放重点源，全部纳入重点排污单位名录，按照时限规范安装烟气排放自动监控设施，并与生态环境部门联网。</p>	<p>本项目为一般工业固废综合利用项目，项目运营期仅涉及废气颗粒物排放，项目破碎等废气经收集后经布袋除尘器处理，由15m高排气筒达标排放，不属于重点污染源。</p>	符合
<p>(六) 深化扬尘污染治理 强化堆场扬尘管控。严格堆场（含工业企业内部堆场、交通干线沿线设立各类堆场）规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式仓库，不具备封闭式仓库改造条件的，应设置不低于堆料高度的严密围挡，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自动冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集整理堆场外道路上撒落的物料。推进建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。</p>	<p>评价要求建设单位厂区原料采用封闭厂房，原料堆放及转运全部在封闭厂房内进行；项目破碎、球磨等废气经收集后经布袋除尘器处理，由15m高排气筒达标排放；原辅料及成品运输采用封闭的新能源车辆。</p>	符合

9、与《夹江县空气质量达标三年攻坚行动方案（2023-2025年）》

符合性分析

表1-16 与《夹江县空气质量达标三年攻坚行动方案（2023-2025年）》符合性分析

类型	文件要求	本项目	符合性
加大煤炭总量控制，从严涉气项目审	加大煤炭总量控制力度。2023年9月底前，重新划定高污染燃料禁燃区，将城区周边镇街（濛城街道、青衣街道、甘江镇、黄土镇、木城镇）纳入禁	本项目运营期不涉及煤炭使用。	符合

批	燃区。禁燃区内，严禁新增使用高污染燃料的设施，现有使用高污染燃料的设施限期淘汰。实施工业炉窑清洁能源替代，新建陶瓷生产线干燥塔不得使用煤炭作为燃料，积极推进陶瓷企业干燥塔煤改气		
强化工矿企业污染治理	加强颗粒物无组织排放管控。全面加强工业企业、矿山和砂石开采、物料和固废堆场等无组织排放治理，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，采取密闭和湿法作业、设置集气罩、安装除尘设施等措施实施深度治理，延伸到物料贮存和转移、燃料和原料控制、制备成型烧成各个环节	评价要求建设单位厂区原料采用封闭厂房，原料堆放及转运全部在封闭厂房内进行；项目破碎等废气经收集后经布袋除尘器处理，由15m高排气筒达标排放	符合
<p>综上，本项目的建设符合《夹江县空气质量达标三年攻坚行动方案（2023-2025年）》文件中相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>夹江县峨佳水泥有限责任公司于 2004 年成立，2004 年 4 月委托四川省环境科学研究院编制完成《年加工 20 万吨水泥生产线建设项目环境影响报告表》，2004 年 4 月 26 日取得《关于夹江县峨佳水泥有限责任公司<年加工 20 万吨水泥项目环境影响报告表的审批意见>》（夹环函[2004]10 号），该项目未进行环保竣工验收，于 2020 年停产。</p> <p>2020 年，夹江县峨佳水泥有限责任公司将其闲置厂房、场地及生产设备租给四川源锦蓉兴新材料科技有限公司。2021 年 1 月，四川源锦蓉兴新材料科技有限公司委托贵州金能环境有限公司编制完成《年产 20 万吨新材料加工生产线更新改造项目环境影响评价报告表》，2021 年 4 月，取得《关于四川源锦蓉兴新材料科技有限公司<年产 20 万吨新材料加工生产线更新改造项目环境影响报告表>的审批意见》。该项目主要依托场地内现有设备并新购 6 台（套）微机计量称、2 台（套）包装机、1 台（套）地磅等生产设备，同时配套安装环保设施设备，形成年产 20 万吨新材料的产能。根据现场调查，该项目拟新增 6 台（套）微机计量称、2 台（套）包装机、1 台（套）地磅等生产设备已全部配备，该项目未进行环保验收，一直未进行生产。</p> <p>夹江县峨佳水泥有限责任公司于 2020 年 7 月 21 日取得了排污许可证，证书编号为：91511126765088198T001Z。需要说明的是，根据查询夹江县峨佳水泥有限责任公司在取得排污许可后填报的年度（含季度）执行报告，建设单位自 2020 年取得排污许可后，一直处于停产状态。</p> <p>四川惠卫环保科技有限公司（本次环评业主）成立于 2024 年 4 月，主要从事固体废物治理。四川惠卫环保有限公司租赁夹江县峨佳水泥有限公司现有厂房、土地及现有设备，拟对现有生产线进行改建，新购置破碎机、反击破机等设备，建设一般工业固废综合利用生产线，形成年产 20 万吨粉煤灰的生产能力。</p>										
	<p>表2-1 厂区历史经营单位沿革及其主要建设内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">时间</th> <th style="width: 20%;">经营公司</th> <th style="width: 20%;">相关手续</th> <th style="width: 45%;">主要建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				时间	经营公司	相关手续	主要建设内容			
时间	经营公司	相关手续	主要建设内容								

2004年4月~2020年	夹江县峨佳水泥有限公司	2004年编制完成《年加工20万吨水泥生产线建设项目环境影响报告表》、2020取得排污许可证，证书编号为：91511126765088198T001Z	建设磨机房、料仓、水泥库、成品库以及其它辅助公用设施等。以水泥熟料为原料，形成年产20万吨复硅酸盐水泥生产线
2020年~2022年11月	四川源锦蓉兴新材料科技有限公司	《年产20万吨新材料加工生产线更新改造项目环境影响评价报告表》、排污许可证变更，证书编号为：91511126MA6BRCK05Q001U	依托场地内现有设备并新购6台(套)微机计量称、2台(套)包装机、1台(套)地磅等生产设备，同时配套安装环保设施设备，形成年产20万吨新材料的产能。
2022年11月~2024年4月	夹江县峨佳水泥有限公司	排污许可证变更，证书编号为：91511126765088198T001Z	无变化，未进行生产

由于项目建成至今较久，且根据查询夹江县峨佳水泥有限公司在取得排污许可后填报的年度执行报告可知，建设单位自取得排污许可后，一直处于停产状态，因此本次评价以夹江县峨佳水泥有限公司于2020年7月21日取得的排污许可证为基础并结合现场调查，厂区现有实际建设情况如下：

表 2-2 厂区现有实际建设情况

项目	实际建设内容	
主体工程	球磨车间	位于厂区南侧，内设1台球磨机，配套四个进料槽，进料槽设置微机自动计量称，配套风选机及布袋除尘器。
	原料库	位于厂区西侧，占地面积约1500m ² ，对原料进行堆放暂存
	拌合区域	内设1台双轴搅拌机，进行成品及水泥混合搅拌作业
	包装区域	用于成品包装，内设两台包装机
	成品仓	共五个成品仓，三个大仓，500m ³ /个；两个小仓，350m ³ /个
	成品库	分布于厂区北部，其占地面积共计约1500m ² ，用于成品的存放
辅助工程	实验室	物理性能实验室：位于原料库北侧，主要进行成品物理性能检测 化学实验室：位于门卫室旁，主要进行原辅料化学成分分析
	配电室	位于厂区南侧，主要为厂区生产设备供电
办公生活设施		办公室、食堂、宿舍

2、项目概况

项目名称：利用一般工业固废年生产 20 万吨粉煤灰项目；

建设地点：吴场镇三洞桥社区 2 组 212 号；

建设单位：四川惠卫环保科技有限公司；

建设性质：改建；

总投资：200 万元；

主要建设内容及生产规模：项目租用原有夹江县峨佳水泥有限责任公司厂房 10 亩，对原有生产线进行改建，新增破碎机、反击破、皮带输送机等，并配套环保设施，建设一般工业固废（建渣、炉渣、集尘灰、玄武岩）综合利用生产线，形成年产 20 万吨粉煤灰的生产能力。

劳动定员及工作制度：年工作时间 300d，全厂劳动定员 20 人，每天生产 8h。

3、产能来源及改建前后的产能变化情况

1) 产能来源

四川惠卫环保科技有限公司在接手现有厂区后，同样接手了厂区现有产能，根据 2004 年 4 月 20 日编制《年加工 20 万吨水泥生产线建设项目环境影响报告表》、2021 年 1 月编制《年产 20 万吨新材料加工生产线更新改造项目环境影响评价报告表》及 2020 年 7 月 21 日取得了排污许可证（证书编号为：91511126765088198T001Z）可知，厂区现有混凝土外加剂生产线 1 条，产能为年产 20 万吨混凝土外加剂。

2) 改建前后产能变化情况

根据上述分析，建设单位改建前实际产能为年生产 20 万吨混凝土外加剂。本次改建后，生产线及产能不发生改变，依旧为年产 20 万吨，产品调整为粉煤灰。

4、项目产品方案

本项目改建后，厂区产品调整为粉煤灰，产能不发生改变，依旧为年产 20 万吨，改建前后其产品方案如下：

表 2-3 改建前后项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	去向	备注
改建前	混凝土外加剂	20 万吨	外售	用于控制混凝土裂缝和实现混凝土结构自防水

改建后	粉煤灰	20万吨	外售	产品性能满足《GBT 1596-2017 用于水泥和混凝土中的粉煤灰》
-----	-----	------	----	-------------------------------------

5、项目组成及建设内容

本项目改建不涉及新增占地，在已有的厂区内进行建设，项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施及环保工程等项目组成，本项目在施工期和运营期的项目组成及主要环境问题如下表所示：

表2-4 项目组成及改建后厂区主要环境问题

工程分类及项目名称		建设内容及规模		主要环境问题		备注
				施工期	运营期	
主体工程	年产20万吨粉煤灰生产线	原料车间	1#原料车间位于厂区西侧，依托现有厂区原料车间，并对现有厂房采取封闭措施；2#原料车间位于厂区中部，将现有厂区中部混凝土地面采取围挡及封闭措施，与原有成品库房形成2#原料车间	施工期 废气、 废水、 噪声、 固废等	运营期 废水、 噪声、 固废	部分依托，部分新建
		进料槽	位于现有原料车间西南侧，共有四个进料槽，配套4套微机计量装置			依托
		球磨车间	位于厂区南侧，依托现有一台球磨机，提升机，用于原料球磨以及提升			依托
		成品仓	共三个成品仓，直径7m、高15m，容积约500m ³ /个			依托
		破碎车间	位于厂区中部，占地约240m ² （30*8m），内设置破碎机、反击破机，用于大块原料破碎			新建
配套工程	配电房	位于厂区南侧，用于厂区生产设备配电设施	/	依托		
	实验室	位于项目1#原料库房北侧，用于成品的物理性能检测。		依托		
	危废暂存间	位于项目厂区南侧，用于项目设备检修产生的废机油、废润滑油的暂存		新建		
	雨水收集池	雨污分流，依托现有雨水管网，将现有循环水池改建为初期雨水收集池收集后，沉淀后回用于厂区洒水抑尘	/	依托现有的循环水池		
辅助工程	办公楼	位于厂区北侧，占地面积约160m ² ，1F 砼结构用房	生活垃圾、生活污水	依托		
	食堂及宿舍	位于办公楼北侧，占地面积约高375m ² ，1F 砼结构用房		依托		

	公用工程	供配电	由市政电网系统供电			噪声	依托
		供水	给水：生活用水为自来水，生产用水为自来水和雨水； 排水：雨水经厂区设置的雨水沟排放，生活污水经化粪池处理后用于农肥				依托
		供气	由市政天然气管网供给				依托
	废水	轮胎冲洗废水	厂区车辆进口新建一个5m ³ 轮胎冲洗池，冲洗废水沉淀后循环使用		/	新建	
		生活污水	依托厂区已有的20m ³ 化粪池收集后用于农肥		/	依托	
		初期雨水	依托厂区已有的雨水收集沟，将现有的循环水池改为初期雨水池，将收集的初期雨水回用于厂区洒水降尘		/	依托现有循环水池	
	环保工程	废气	原料装卸粉尘	新增破碎车间，采用封闭厂房，破碎废气经集气罩收集后，采用布袋除尘器处理后，经现有15m高的排气筒排放；厂区原有原料堆棚采用钢结构顶棚，原有厂房未封闭区域采取封闭措施形成封闭厂房，装卸料及进料均在密闭厂房内进行；破碎后物料经密闭输送带输送至1#原料车间暂存。		/	原有1#原料车间未封闭区域采取封闭措施形成封闭厂房；新增2#原料车间及破碎车间，均采用全封闭钢结构厂房
			破碎粉尘				
			进料粉尘				
		输送粉尘	1#原料车间物料经铲车送至进料槽，物料经微机计量器后进入全密闭皮带输送机至球磨机球磨；球磨后物料经提升机至成品仓库；球磨、提升进出口废气经集气罩收集后，经布袋除尘器处理，由现有15m高排气筒排放。		/	皮带输送机新增密闭措施；球磨、提升进出料废气依托现有布袋除尘器及排气筒	
球磨粉尘							
提升过程粉尘							

	噪声	设备噪声	基础减震、厂房隔声、合理布置等，生产线厂房封闭，新增破碎及反击破设备采用半地下式设置，并采取减震降噪措施	/	依托、新增
	固废	底泥	初期雨水池及汽车冲洗沉淀池底泥定期清掏，暂存于项目原料库房，作为原料回用于生产	/	/
		生活垃圾	收集后交由环卫部门进行处理	/	依托
		实验室废弃试块	收集后回用于生产	/	/
		废机油、废润滑油	收集后暂存于项目危险暂存间，定期交由资质单位处置	/	新增

根据表2-2及表2-4分析可知，项目改建前后的主要变化情况见下表：

表2-5 项目改建前后变化情况

工程名称	改建前已建设施	改建后建设情况	变化对比
球磨车间	位于厂区南侧，内设一台球磨机，提升机，风选机，用于原料球磨、提升、风选；废气经现有的布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放	位于厂区南侧，内设一台球磨机，提升机，用于原料球磨、提升；废气经现有的布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放	依托原有球磨机和提升机，淘汰风选机
1#原料车间	位于厂区西侧，占地1500m ² 。为半围挡结构。	依托现有厂区原料库房，并对厂房未封闭部分采取全封闭措施	依托原厂房，并新增封闭措施
2#原料车间	混凝土地面、车辆周转场	将厂区中部现有混凝土地面进行打围封闭形成全密闭的库房，与现有成品库房合并为2#原料车间，占地面积约3000m ²	新增
破碎车间	/	位于厂区中部，占地约240m ² （30*8m），内设置破碎机、反击破机，用于大块原料破碎，废气经现有布袋除尘器处理后由现有15m高排气筒排放	新增车间、依托现有废气处理设施
拌合车间	内设1台双轴搅拌机，进行成品及水泥混合搅拌作业	/	淘汰
打包车间	用于成品包装，内设两个成品仓（小）、两台	/	淘汰

		包装机		
化验室		位于厂区中部靠省道103侧, 占地面积约340m ² , 用于成品的物理性能检测(抗折、抗压试验等)。	位于厂区中部靠省道103侧, 占地面积约340m ² , 用于成品的物理性能检测(抗折、抗压试验等)。	依托
		位于门卫室旁, 用于原辅料的化学成分分析	/	淘汰
成品仓		共五个成品仓, 三个大仓, 500m ³ /个; 两个小仓, 350m ³ /个	共三个成品仓, 500m ³ /个	依托三个大仓, 淘汰两个小仓
成品库		分布于厂区东北部, 占地面积约1500m ² , 用于成品的存放	与新建原料车间合并为2#原料车间	依托
循环水池		位于厂区南侧, 容积为40m ³	/	改建为初期雨水池
初期雨水池		/	位于厂区南侧, 容积为40m ³ , 依托原有循环水池改建为初期雨水池	依托原有循环水池进行改建
配电房		位于厂区南侧, 用于项目设备供电	位于厂区南侧, 用于项目设备供电	依托
危废暂存间		/	位于厂区南侧, 用于贮存项目设备检修产生的废机油、废润滑油	新增

表2-6 依托工程统计表及其可行性

依托内容	已建设施	本项目需求	依托可行性
球磨车间	位于厂区南侧, 设置一台球磨机, 提升机, 风选机, 用于原料球磨、提升、风选	项目改建前后, 厂区产能不变, 完全能够满足本项目需求	可行
1#原料车间	位于厂区西侧, 占地1500m ² 。	项目改建前后, 项目产能不变, 依托可行, 且项目新增一个原料仓库1500m ²	可行
成品仓	共五个成品仓, 三个大仓, 500m ³ /个; 两个小仓, 350m ³ /个	项目改建前后, 厂区产能不变, 成品无打包工序, 全部经成品仓装至封闭货车, 项目连续生产运行, 满足贮存要求	可行
成品库	分布于厂区东北部, 其占地面积约1500m ² , 用于成品的存放	项目改建前后, 厂区产能不变, 成品库用于贮存项目原料, 满足本项目需求	可行
办公生活设施	含办公楼、倒班宿舍及食堂用房, 可为整个厂区内的员工办公、食宿	项目改建前后劳动定员基本不变	可行

循环水池	位于厂区南侧，容积为 40m ³	根据后文工程分析可知，循环水池改为初期雨水池依托可行	可行
环保设施	原料球磨、提升、风选废气经现有的布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	项目改建后厂区产能不变，项目球磨后物料经提升机后至成品仓，无风选工序，经后文工程分析可知项目废气及粉尘产生量大大减少，采用现状处理设施满足要求	可行
	生活垃圾交由环卫部门进行处理	项目改建前后劳动定员不发生变化，因此生活垃圾产生量不变	可行

6、主要原辅材料使用情况

(1) 改建后的原辅材料使用情况

项目建成后生产所需要的原料为玄武岩、炉渣、集尘灰、建渣等，项目原辅材料使用情况见下表：

表2-7 改建后项目主要原辅材料用量及能耗情况一览表

名称	固废代码	主要化学成分	年消耗量	来源
建渣	502-099-S73	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃	80000 吨	乐山市及周边
玄武岩	/	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃	50000 吨	
炉渣	900-001-S03	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、K ₂ O	50000 吨	顺城盐业股份有限公司(禾邦)等乐山及周边企业
集尘灰	900-001-S02	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、CaO	20000 吨	

建渣：是指建筑垃圾，包括在建筑过程中产生的各种废弃物，如废弃的混凝土、砖块、石材、木材、金属等。本项目主要利用建筑垃圾中的废弃混凝土、砖块、石材等，建渣含水率为5%。

玄武岩：玄武岩是一种基性喷出岩，其化学成分与辉长岩或辉绿岩相似，SiO₂ 含量变化于 45%~52%之间，K₂O+Na₂O 含量较侵入岩略高，CaO、Fe₂O₃+FeO、MgO 含量较侵入岩略低。矿物成份主要由基性长石和辉石组成，次要矿物有橄榄石，角闪石及黑云母等，岩石均为暗色，一般为黑色，有时呈灰绿以及暗紫色等。呈斑状结构。气孔构造和杏仁构造普遍。玄武岩的主要成份是二氧化硅、三氧化二铝、氧化铁、氧化钙、氧化镁(还有少量的氧化钾、氧化钠)，其中二氧化硅含量最多，约占百分之四十五至五十左右，含水率为 5%。

炉渣：本项目炉渣主要为燃煤电厂、工业和民用锅炉及其他设备燃煤后排出的废渣。主要含二氧化硅、三氧化二铝、三氧化二铁、氧化钙及少量镁、硫、碳等。化学成分与燃煤成分、粒度、锅炉形式和燃烧技术等有关。可回

收用作建筑材料(砌筑砂浆、墙体材料、水泥混合材料、混凝土骨料、保温材料等)和筑路材料等，含水率为3%。

集尘灰：又称燃煤锅炉烟尘，是燃煤锅炉在燃烧过程中产生的一种固体废物。它是由于煤中的矿物质在燃烧时产生的高温烟气和灰尘，这些物质在锅炉内部经过一系列的物理化学变化后经除尘器收集形成的一种固体废物，含水率为0.5%。

(2) 改建前后项目原辅材料使用情况对比

由于该项目建成已久，2004年场地由峨佳水泥有限公司建设《20万吨水泥生产线项目》，该项目未进行环保验收，于2020年停产；2020年峨佳水泥有限公司将项目地块租赁给四川源锦蓉兴新材料科技有限公司，建设《年产20万吨新材料加工生产线更新改造项目》，该项目已完成项目改建工作，未进行环保验收，也未投入运行；2020年，夹江县峨佳水泥有限公司取得排污许可证后一直处于停产状态，目前业主单位由夹江峨佳水泥有限责任公司变更为本公司，因此其改建前的原辅料使用情况参考2021年编制的《年产20万吨新材料加工生产线更新改造项目》中原辅材料的使用量。

表 2-8 改建后前后原辅材料使用情况对比

改建前		改建后		改建前后变化情况 (t)	
原辅料名称	消耗量 (t/a)	原辅料名称	消耗量 (t/a)		
原料	膨胀熟料	20000	膨胀熟料	0	-20000
	石膏	60000	石膏	0	-60000
	石灰石	60000	石灰石	0	-60000
	粉煤灰	40000	粉煤灰	0	-40000
	建渣 (粉状半成品)	20000	建渣 (块状)	80000	+80000
	/	/	玄武岩	50000	+50000
	/	/	炉渣	50000	+50000
	/	/	集尘灰	20000	+20000
项目建设后粉煤灰产量			200000		

7、主要生产设施及设施参数

(1) 改建后的项目主要设备使用情况

本项目改建完成后，厂区的主要设备见下表。

表2-9 本项目改建完成后厂区主要设备清单

工序	名称	规格型号	数量	用途
破碎	破碎机	/	1台	粗破

	反击破机	/	1台	细破
	皮带输送机	YZ802-4	2条	
球磨	微机计量	YE3-112m-4	4套	原料称量计重
	皮带输送机	YZ802-4	1条	输送物料
	球磨机	YR800-8/1186	1台	研磨物料
	提升机	30t/h	2台	粉料提升
	成品仓	500m ³ /个	3个	成品物料贮存
环保设备	布袋除尘器	50000~80000m ³ /h	1套	处置破碎、球磨提升工序产生的粉尘

(2) 改建前后项目主要设备使用情况对比

表 2-10 改建后前后项目设备使用情况对比

主要车间	改建前		改建后		改建前后变化情况
	设备名称	数量	设备名称	数量	
破碎车间	破碎机	/	破碎机	1台	新增破碎车间用于大块原料破碎
	反击破机	/	反击破机	1台	
	皮带输送机	/	皮带输送机	2台	
球磨车间	球磨机	1台	球磨机	1台	淘汰风选机、2个小型成品仓
	微机计量	4套	微机计量	4套	
	皮带输送机	1台	皮带输送机	1台	
	提升机	1台	提升机	1台	
	风选机	1台	风选机	/	
	成品仓	5个	成品仓	3个	
拌合车间	搅拌机	1台	搅拌机	/	本项目不涉及此两段工序，该部分设备全部淘汰
	水泥料仓	1台	水泥料仓	/	
包装车间	包装机	2台	包装机	/	
	皮带输送机	2台	皮带输送机	/	

8、公用功能

(1) 给排水

项目原辅料含水量均较低，原辅料中的水分大部分在破碎及球磨环节因发热而蒸发掉，少部分残留在物料内，此部分水不计入项目水平衡。

项目用水工序主要为原料仓库喷淋用水、道路降尘用水、轮胎冲洗用水及生活用水。项目生活用水来源于自来水管网，生产用水来源于自来水管网及收集的雨水。按照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）所规定的各项用水定额，本项目用水情况如下：

①喷淋用水

本项目改建后有两个全封闭原料仓库，每个原料仓库进口均设置感应门，车辆进出时感应门自动开启并开启喷淋装置，喷淋装置位于感应门上方，长

约 10m，每 1m 设置 1 个喷头，共计 20 个喷头，喷头用水量约 5L/h，以 8h 计，喷淋用水约 0.8m³/d。该部分用水部分随车辆带走部分蒸发。

②道路降尘用水

车辆运输、物料装卸过程会产生扬尘，为降低扬尘产生，定期对厂区道路采用洒水降尘，降尘用水量约 0.5m³/d。该部分用水全部蒸发。

③轮胎冲洗用水

本项目年运输量约 40 万 t（含原料及产品），每天运输量约 1333.33t，采用 30t 载重卡车运输，每日装载车次约 45 车，冲洗一辆车需使用 150L 水，则车辆冲洗用水量为 6.75m³/d，其损耗（汽车带走、蒸发）按 30%，则本项目车辆冲洗废水量为 4.725m³/d。项目新建一个 5m³ 轮胎冲洗池，废水经沉淀后循环使用。

④生活用水

本项目为改建项目，改建后劳动定员 15 人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），职工人均用水定额按 100L/人·天，生活用水量为 1.5m³/d。生活污水产生量以生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 1.2m³/d。

项目用水及排水情况详见下表：

表 2-11 项目用水及排水情况一览表 单位：m³/d

序号	用水项目	用水量	排水量	排放去向
1	喷淋用水	0.8	0	蒸发损耗
2	道路降尘用水	0.5	0	蒸发损耗
3	轮胎冲洗用水	6.75	0	经沉淀池沉淀后循环使用
4	生活用水	1.5	1.2	经化粪池处理后用于农肥

项目水平衡图如下所示：

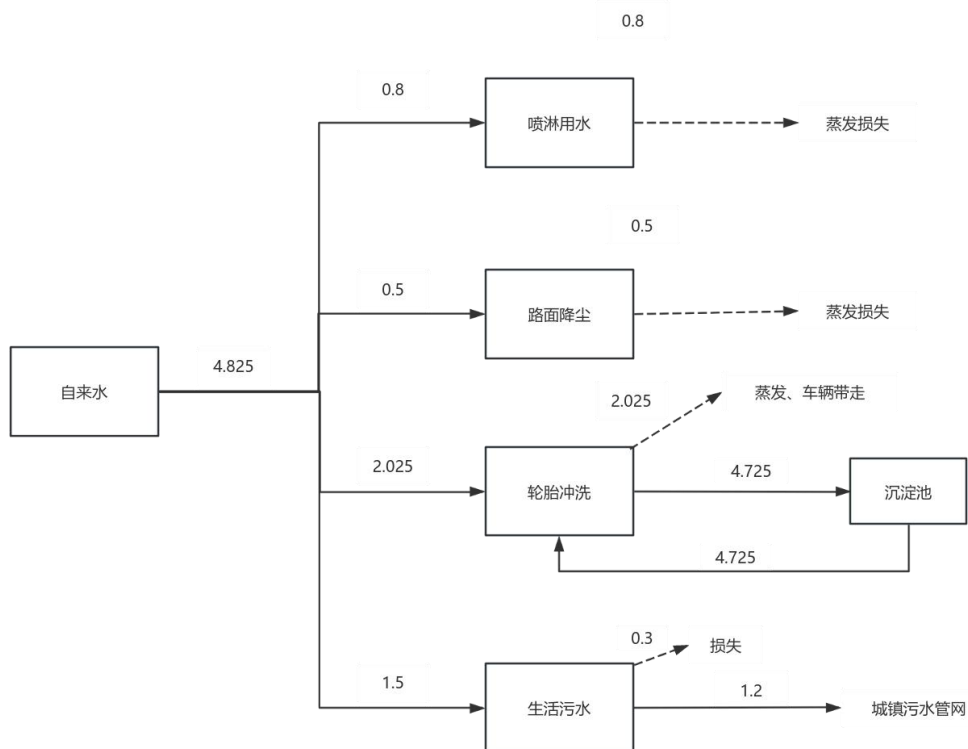


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

(2) 供电

本项目供电电源由当地国家电网供给，满足项目电力需求。

9、厂区平面布置合理性分析

拟建项目总占地 6805.57m²，场地整体为长方形，厂区总平面布局主要分为三个功能分区，分别为生产区、生产配套区、生活区。

(1) 生产区：项目设置一条年产 20 万吨的粉煤灰生产线。大块原料经密闭货车运至 2#原料车间暂存，后经铲车运至破碎车间破碎，破碎后物料暂存 1#原料车间，后经铲车运至进料槽内，经微机计量装置称重计量后，经密闭皮带输送机输送至球磨机进行混合球磨，**本次评价要求建设单位 1#原料车间未封闭部分采取封闭措施，形成封闭厂房；皮带输送机采取密闭措施；同时厂内转运原辅料及成品的货车全部使用封闭的新能源车辆；**球磨后的原料通过封闭提升机提升至成品仓。厂区按照生产工序布置生产线，可一定程度上节约资源，生产区功能布置方式可相对有效的避免过多的转运，工艺布置较为流畅。

(3) 生产配套区：项目生产配套区主要布置了一座配电房、危废暂存间、实验室等配套生产用房。

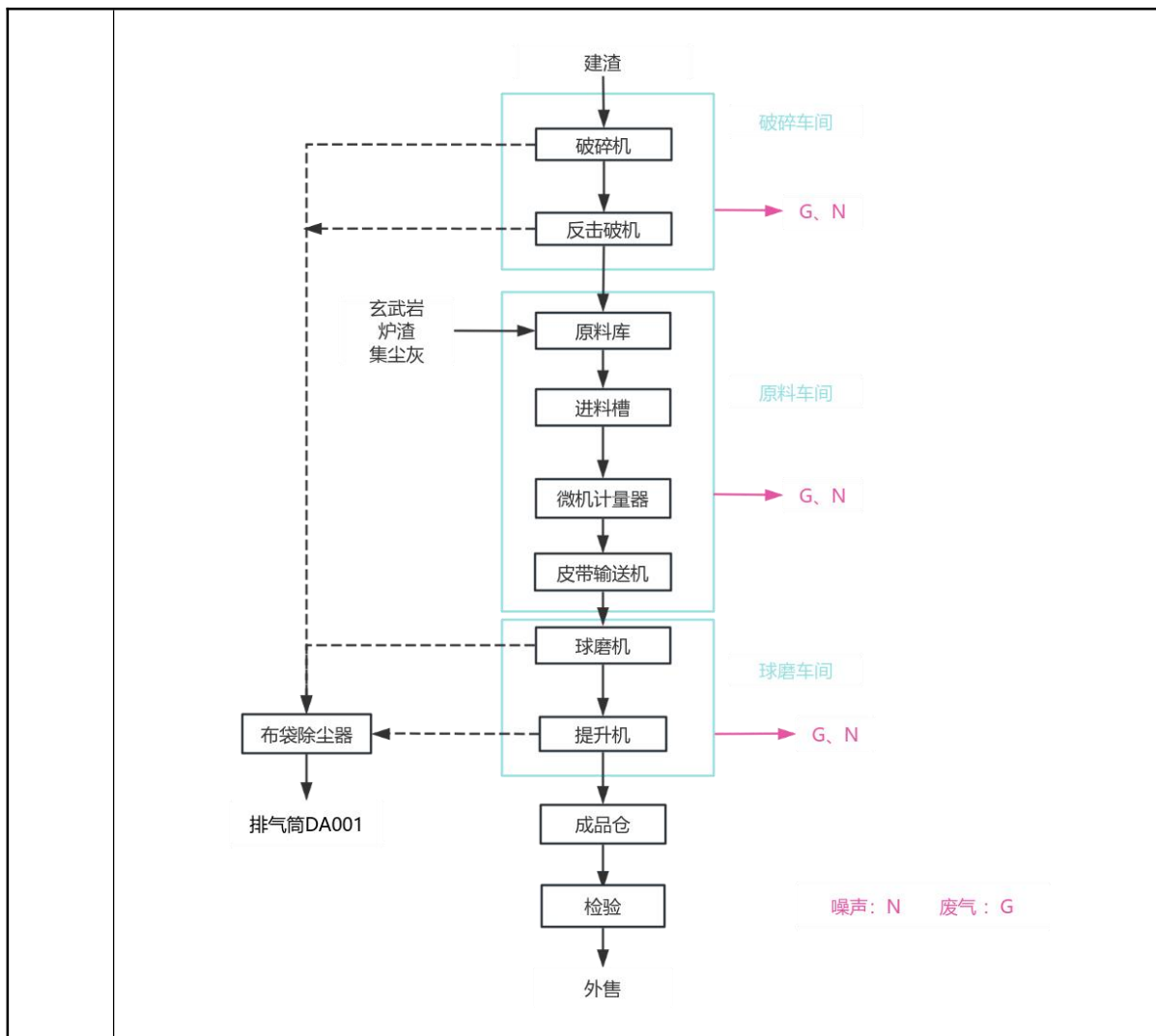
(3) 生活配套区：项目生活配套区位于生产功能区西北侧，内设有办公楼、宿舍、食堂。生活配套区临近道路，方便进出。

综上所述，项目总平面各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，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要求。因此，项目总平面布置图从环保的角度是较为合理的。

拟建项目设置的两个进出口，实现了物料在厂区的短捷运输，同时单独设置人流进口，实现了人流、物流互不干扰，满足厂区物流运输要求，同时项目生产区主要集中于厂区南部，可有效减轻生产过程中的废气、噪声对北部敏感目标的影响。

综上所述，项目厂区总图布置做到了工艺流程合理、功能分区明确、人物分流，车间布置符合相关规范的要求，经预测，项目生产过程排放的废气对区域环境质量影响可接受，项目与周边环境总体相容，因此，项目平面布置较为合理。

工艺流程和产排污环节	<p style="text-align: center;">一、工艺流程简述</p> <p>1、施工期</p> <p>本项目为技术改造项目，不新增土地，项目新增厂房改造、设备安装，影响因素为厂房改造及设备安装过程产生噪声。</p> <p>项目涉及的施工期较短，且施工区域位于厂房内部，生产厂房周边50m范围内无居民等敏感目标分布，其产生的环境影响较小，施工活动结束后可恢复，不会对周边环境产生影响。</p> <p>2、运营期</p> <p>项目为技术改造项目。项目改建后产品由混凝土外加剂调整为粉煤灰，产品的变化主要来源于原料的变化。</p> <p>项目生产运营期工艺流程见下图：</p>
------------	--



工艺流程简述:

(1) 原料暂存

项目外购的炉渣、集尘灰、玄武岩等原料，经装载车运至厂区西侧 1#原料车间暂存；建渣等块状原料经装载车运至厂区中部 2#原料车间暂存；根据现场调查，项目西侧已有 1#原料车间占地面积约 1500m²，平均高度在 7m 左右，主要用于炉渣、集尘灰、玄武岩等原料堆放；2#原料车间，包括位于厂区现有的水泥地面及现有成品库房合并为 2#原料车间，总占地面积约 3000m²，平均高度在 7m，主要用于建渣等块状物料的堆放。原料在进入车间卸料时因高差等原因会产生粉尘及噪声。

(2) 破碎工艺

建渣等块状原料，由铲车运至破碎车间，首先经破碎机进行粗破，粗破后的物料经密闭皮带输送机输送至反击破机进行细破，细破后物料经密闭的皮带输送机运至 1#原料车间，后续经球磨处理。

本项目破碎车间为单独全封闭厂房，破碎车间产生的废气经集气罩收集后，经现有布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

(3) 球磨

本项目 1#原料车间南侧共有 4 个进料槽，各原料（炉渣、集尘灰、玄武岩、破碎后的建渣）在全密闭的 1#原料车间内由铲车铲入进料槽，进料槽底部安装有微机计量器，可自动精准控制各物料的进料比，计量后的物料再经密闭的皮带输送机输送至球磨机内进行球磨。

本项目球磨车间设置有 1 台球磨机。球磨机按规定的研磨时间和转速进行研磨，球磨过程为封闭系统，球磨过程无粉尘产生。

(4) 提升入库

球磨机内磨好的粉料经提升机提升成品仓贮存。

此过程会产生噪声及粉尘，球磨出口粉尘及提升过程粉尘经收集后，经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

(5) 检测外售

成品仓内物料经检验合格后，经密闭的气动输送设备输送至密闭货车，外运销售。

需要说明的是：项目实验室仅进行产品的物理性能检测，不涉及使用化学试剂，无废水产生，废弃的检测试块作为项目原料回用于生产。项目原料由原料企业提供质检报告。

根据以上分析，项目产污环节如下：

表 2-12 产污环节汇总一览表

类别	产物环节	污染物名称	污染因子
废气	原料装卸	原料装卸粉尘	颗粒物
	原料破碎	破碎粉尘	颗粒物
	进料槽进料	进料粉尘	颗粒物
	皮带输送	输送粉尘	颗粒物
	球磨	球磨粉尘	颗粒物
	提升	提升粉尘	颗粒物

	物料运输	运输扬尘	颗粒物
噪声	全过程	噪声	Leq dB (A)
固废	轮胎冲洗	泥沙	一般固废
	职工生活	生活垃圾	/
	实验室检测	废弃试块	/
	设备检修	废润滑油	危险废物

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有项目污染物排放情况</p> <p>夹江县峨佳水泥有限责任公司于 2020 年 7 月 21 日取得了排污许可证，证书编号为：91511126765088198T001Z。<u>根据查询夹江县峨佳水泥有限责任公司在取得排污许可后填报的年度（含季度）执行报告，建设单位自 2020 年取得排污许可后，一直处于停产状态。</u>2021 年，场地内经四川源锦蓉兴新材料科技有限公司进行改建。该改建项目主要依托场地内现有设备并新购 6 台（套）微机计量称、2 台（套）包装机、1 台（套）地磅等生产设备，同时配套安装环保设施设备，形成年产 20 万吨水泥添加剂的产能。</p> <p>根据现场调查，该项目拟新增 6 台（套）微机计量称、2 台（套）包装机、1 台（套）地磅等生产设备已全部完成配备安装，未投产使用未进行验收，本次评价采用四川源锦蓉兴新材料科技有限公司于 2021 年环评资料及批复文件中的数据：</p> <p>（1）废气</p> <p>项目运营期废气主要来源于生产过程中产生的装卸粉尘、风选粉尘、搅拌机进、出料粉尘、包装粉尘。</p> <p>1) 装卸粉尘</p> <p>项目原料堆场位于封闭车间内，车间内基本无风，因此堆场粉尘产生量极小，</p> <p>项目原料车间三围一挡，进料口围挡，物料及时运转至料仓，并适时洒水保持表面湿润，防治起尘。</p> <p>2) 风选粉尘</p> <p>项目设置一球磨机对混合料进行粉磨，提升机将粉磨后的混合料提升至风选机风选，此过程会产生粉尘。该部分粉尘经引风机收集后经布袋除尘器处理，最终由 15m 排气筒排放。</p> <p>3) 搅拌机进、出料粉尘</p> <p>项目搅拌机在物料的输出和出料会产生粉尘，生产厂房三围一挡半封闭，配备移动雾炮机降尘。</p> <p>4) 包装粉尘</p>
----------------	---

项目成品包装过程中在成品进入包装袋时会激起粉尘，在包装工位设置集气罩引风至布袋除尘器（与风选设备共用）处理后经 15m 排气筒排放；其次，包装工位位于车间内，厂界设喷雾抑尘线

5) 汽车运输扬尘

车辆行驶过程中会产生扬尘，对运输车辆做好遮盖工作，控制车速，加强道路绿化和路面维护，厂区路面为水泥路面，对厂区道路每天洒水降尘。

(2) 废水

项目运营期厂区内实行“清污分流、雨污分流”制，厂区内雨水汇入雨水沟外排；项目主要废水为员工生活污水，详细分析见下：

1) 降尘水

项目设置抑尘喷雾装置，喷雾降尘水自然蒸发，不会形成地表径流，无生产废水产生。

2) 生活污水

项目共有员工 25 人，生活废水由新化粪池处理后用作周边流转土地农肥。

(3) 噪声

项目噪声主要来源于生产设备和空压机、主风机包装机等设备运行，主要为设备运行时产生的机械噪声，产噪设备布置于离敏感点较远的南侧；产噪设备日常保养维护，防治不正常运转造成噪声值异常升高；球磨机基础减振及厂房隔声。

(4) 固废

项目产生的固体废物主要包括废包装物、收集的粉尘、生活垃圾、实验室固废：

①废包装物：

本项目包装外售工序会产生一定量的废包装，全部收集后外售。

②布袋除尘器收集的粉尘：

布袋除尘器收集的粉尘，经提升机输送至成品仓库储存待售。

③生活垃圾

本项目生活垃圾经收集后送指定地点，由环卫部门清运处理。

④实验室固废

项目成品物理性能检测后会产生一定量的固废，主要为抗折抗弯试验后的废混凝土，与生活垃圾一起送指定地点，由环卫部门送垃圾处理厂处理。

2、存在的问题

本项目为改建项目，根据现场勘查，厂区目前处于停产状态。

根据现场调查建设单位现有厂区存在的问题如下：

(1) 项目西侧原料库房未完全密闭，原料在装卸、贮存及进料过程产生的粉尘会污染周边空气环境，不符合要求；

(2) 原料输送至球磨机的皮带输送机未封闭，输送过程中会产生粉尘污染，不符合要求；

(3) 项目原辅料运输过程存在遗撒，厂区地面粉尘严重，且厂区未设置初期雨水池；

(4) 项目厂区车辆进出口未设置车辆冲洗设施；

(5) 项目原料车间未设置喷淋装置；

(6) 厂区废包装袋、废渣等一般固废未按要求存放，未及时清理；

(7) 项目现有的化学分析室存在废弃试剂及试剂瓶未及时处理；

(8) 项目未设置危废暂存间，设备检修产生废机油、废润滑油存放处置不规范。



西侧原料车间



进料皮带输送机



布袋除尘器



一般固废堆放



2#原料仓库待建区



进料槽



原有物理性能检测实验室



原有化学分析室

厂区部分照片

3、总量

根据项目排污许可证可知，项目废气排放口（DA001）为一般排放口，主要污染物为颗粒物，未许可排放总量，许可排放浓度为3.5kg/h，年排放量即为 $3.5\text{kg/h} \times 300\text{d} \times 8\text{h} = 8.4\text{t/a}$ 。根据《年产20万吨新材料加工生产线更新改造项目》核算的总量2.187t/a，则本项目改建前颗粒物总量取2.187t/a。

4、“以新带老”措施

针对现有厂区存在的问题，本次评价提出以下“以新带老”措施：

(1) 项目西侧原料库房，即1#原料车间采取全密闭措施，车辆进出口设置自动感应门，门口上方设置喷淋装置，减少车辆进出粉尘以及原料在装卸、贮存、进料过程产生的粉尘污染；

(2) 原料输送至球磨机的皮带输送机采取全封闭措施，减少输送过程中粉尘污染；

(3) 利用原有循环水池改建为初期雨水池，收集厂区初期雨水；

(4) 在厂区车辆进出口设置车辆冲洗设施，对进出车辆进行冲洗；

(5) 在项目两个原料车间设置喷淋装置，减少粉尘污染；

(6) 厂区废包装袋、废渣等一般固废及时清理处置；

(7) 项目现有的化学分析室废弃试剂及试剂瓶及时处理处置，属于危险废物的应交由具有危险废物处置资质的单位处置。

(8) 在厂区南侧新增一座 10m² 危废暂存间，用于存放项目设备检修产生的废机油、废润滑油等危险废物。

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、大气环境质量现状

1、项目所在区域达标判断

1.1 项目所在区域环境质量达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本项目位于四川省乐山市夹江县吴场镇三洞桥社区2组212号，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，乐山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于2023年12月及全年环境空气质量情况的通报2024年第2期（总第147期）可知，2023年夹江县空气质量主要指标见下表：

表3-1 2023年夹江县环境空气质量主要指标 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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	7.2	60	12.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22.5	40	56.25	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1.2	4.0	30.0	达标
O ₃	第90百分位8h平均质量浓度	156.6	160	97.875	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	61.4	70	87.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41.8	35	119.43	不达标

由表3-1统计结果可知，2023年夹江县环境空气污染物基本项目中二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳和PM₁₀均能够达标，PM_{2.5}出现超标，超标倍数为0.19倍。因此，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

1.2 夹江县空气质量限期达标规划

根据《夹江县空气质量达标规划（2019-2025）》分阶段措施可知：

第一阶段（2019-2020）污染控制措施主要包括：燃煤锅炉及重点行业，清洁能源、脱硫、脱硝、除尘改造，低氮燃烧、超低排放改造，VOCs污染治理等固

定源末端控制工程，扬尘、露天秸秆焚烧、民用燃煤等面源综合控制、机动车污染控制。

第二阶段：中长期（2021-2025年），高端高质高新现代产业体系框架基本形成，资源能源消费增速趋缓，控制技术和管理能力不断提高，传统工业源污染物排放得到有效控制，大气污染控制更加注重源头与过程控制。不断完善城市交通体系，优化货运结构，大力推广新能源汽车，控制汽油车增长量，增加绿色出行比例；加强非道路移动机械污染控制；全面深化扬尘、农业等面源污染防治措施。

《夹江县空气质量达标三年攻坚行动方案（2023-2025年）》：到2025年底，夹江县空气质量持续改善，力争PM_{2.5}年均值小于35微克/立方米，退出空气质量不达标县行列，力争优良天数达到320天，基本消除重污染天气。

本项目所在区域不达标指标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的要求。

1.2、现状补充监测

本项目生产过程中会产生TSP，因此本项目运营过程中还涉及特征污染物因子TSP。

（1）监测点位

为进一步了解项目所在地环境质量现状，委托四川蜀环环境检测有限责任公司于2024年7月29日~8月1日对项目区域进行的TSP进行现状监测，监测结果如下：

表 3-5 大气现状监测布点一览表

序号	点位名称	监测因子	监测时间	相对厂界距离	相对厂址方位
1#	1#大气监测点	TSP	2024年7月29日~8月1日	100m	南侧

（2）监测项目及频次

监测项目：TSP；

监测频次：连续监测3天，每天监测1次。

(3) 评价方法：根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算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，当最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

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/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

(4) 监测结果及评价分析

监测结果见下表：

表 3-6 评价区环境空气质量监测结果表

监测点位名称	监测项目	监测天数	浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	P_{imax}	达标情况
厂界下风向南侧 100m 处	TSP	3	0.133~0.172	0.2	86%	达标

评价区 TSP 现状值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

本项目运营期无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于农肥，根据调查，项目最近的地表水体为金牛河，位于项目南侧，最近距离为 2.5km。

根据夹江县人民政府于 2023 年 4 月 4 日发布的《2023 年第一季度夹江县十五条河水质监测情况》

（<http://www.jiajiang.gov.cn/jjx/xxgkby/xxgkinfo.shtml?id=20230404141811-370173-00-000>）、2023 年 9 月 7 日发布的《2023 年上半年夹江县十五条河水质监测情况》

（<http://www.jiajiang.gov.cn/jjx/xxgkby/xxgkinfo.shtml?id=20230907155049-854362>

-00-000) 可知, 拟建项目最近的地表水体金牛河水质监测情况为III类, 水质现状较好。

2023年一季度夹江县十五条河水质监测情况											2023年上半年夹江县十五条河水质监测情况										
发布机构: 夹江生态环境局 发文日期: 2023-04-04 字体: [小 中 大]											发布机构: 夹江生态环境局 发文日期: 2023-09-07 字体: [小 中 大]										
流	江	青	柳	柳	柳	柳	柳	柳	柳	柳	流	江	青	柳	柳	柳	柳	柳	柳	柳	柳
水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水
质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质	质
类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类	类

表3-3 2023年度金牛河水质情况

三、声环境质量

本项目位于夹江县吴场镇三洞桥社区2组212号, 紧邻S103道路东侧, 项目厂界50m范围内无声环境敏感目标, 本次环评期间, 原有项目已经停产, 为了解项目厂界及周边声环境质量现状, 建设单位委托四川蜀环环境检测有限责任公司对项目厂界四周进行声环境质量监测, 其结果如下:

(1) 监测点位设置

本次监测共设置4个监测点位, 具体如下表所示:

表3-7 噪声监测点位

名称	点位	位置
噪声监测点位	1#	项目西侧边界外1m处
	2#	项目北侧边界外1m处
	3#	项目东侧边界外1m处
	4#	项目南侧边界外1m处

(2) 监测时间与监测频率

2024年7月29日~2024年7月30日, 监测两天, 仅监测昼间, 本项目夜间不生产。

(3) 监测项目与评价方法

各测点昼间的等效连续A声级(LAeq), 按实测值(LAeq)与评价标准直接比较进行。

(4) 监测结果

表3-8 厂界声环境质量监测结果及评价 单位: dB(A)

监测点位	监测结果		标准值
	7月29日	7月30日	
	昼间	昼间	
项目西侧边界外 1m 处	50	56	昼间≤60
项目北侧边界外 1m 处	57	54	
项目东侧边界外 1m 处	46	43	
项目南侧边界外 1m 处	52	49	

由上表可知，项目厂界北、东、南、西侧声环境现状值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

四、地下水、土壤环境现状

本项目位于四川省乐山市夹江县吴场镇三洞桥社区2组212号，属于改建项目，厂区内均为水泥硬化地面，故项目运营期间不存在土壤、地下水环境污染途径。根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2021〕33号）可知，本项目无需对地下水、土壤环境开展现状调查。

五、生态环境

根据现场踏勘及调查，本项目在已建的厂区内进行改建，不涉及新增占地，因此不涉及生态环境调查。

环境保护目标

1、项目外环境关系

本项目位于乐山市夹江县吴场镇三洞桥社区2组212号，厂址中心地理坐标为：经度：103° 41'44.069"；纬度：29° 52'45.869"，项目用地性质为工业用地，根据现场调查，项目外环境关系如下：

项目西侧紧邻S103道路；项目东侧为木材厂；项目南侧、北侧均为农用地，外环境关系简单，最近住户距离项目厂界约60m。

同时根据现场调查，厂址周围500m范围内无风景游览区、自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特别保护的敏感目标。

2、环境保护目标

根据本项目排污特点和外环境特征，确定环境保护目标如下：

表 3-9 本项目主要环境敏感点及保护级别一览表

环境因素	保护目标	规模	方位	距离	保护级别
大气环境	白路坡农户	5户/20人	东北	60~260m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	建新村散户	4户/16人	北	215~360m	

	散户	3户/12人	西南	330m	
	散户	10户/40人	东侧	150~500m	
声环境	/	/	/	/	/
地表水环境	民主水库	灌溉	东南	340m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1中Ⅲ类水域标准
	金牛河	行洪、灌溉	南	2.5km	

污染物排放控制标准

1.废气:

施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)中的排放标准,其标准值见下表。

表 3-10 四川省施工场地扬尘排放标准 (摘录)

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值
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/土石方开挖/土方回填阶段	600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		其他工程阶段	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

运营期:本项目改建完成后厂区破碎工序颗粒物、球磨工序颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中“表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和相应油烟净化设施最低去除效率”;各执行标准见下表:

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准

污染物	有组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)	
	速率 (kg/h)	浓度
颗粒物	3.5 (15m)	120 (其他)

表 3-12 食堂油烟执行标准

规模	小型	中型	大型
最高允许需排放浓度 (mg/m^3)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2.噪声

施工噪声:执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

环境噪声标准值 dB (A)	昼间	夜间
限值	70	55

运营噪声:运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准（2类） 单位：dB（A）		
环境噪声标准值 dB（A）	昼间	夜间
限值	60	50

3.废水：运营期无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后用于农肥。

4.固废

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求。

危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关标准要求。

1、废水总量指标

据本项目污染物排放情况，运营期无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后用于农肥。因此项目不设置废水总量控制指标。

2、废气总量指标

根据项目改建前的总量核定，本次改建前厂区排放颗粒物 **2.187t/a**。

本次改造后污染物排放总量为：**颗粒物 0.81t/a**。

本次改造后、能源替代后厂区废气污染物排放总量来源为原项目总量削减获得，削减量：**颗粒物削减 1.377t/a**。

综上，本次改建不新增总量，从原项目总量消减获得。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

(一) 施工期工艺流程简介

项目为改建项目,在已有的厂区内进行施工,本次项目评价不含拆除工程。工程施工期间产生的污染物主要是噪声、扬尘、固体废弃物、废水等,其排放量随施工期的内容不同而有所改变。项目仅进行工程改造和设备安装,施工量较小,污染物产排量较少,对周边环境的影响程度较小,随着工程的完工和投入使用,施工期间产生的各种污染物也随之消失。完工投入使用后,不会对环境造成影响。施工期工艺流程及产污位置示意图见下图 4-1。

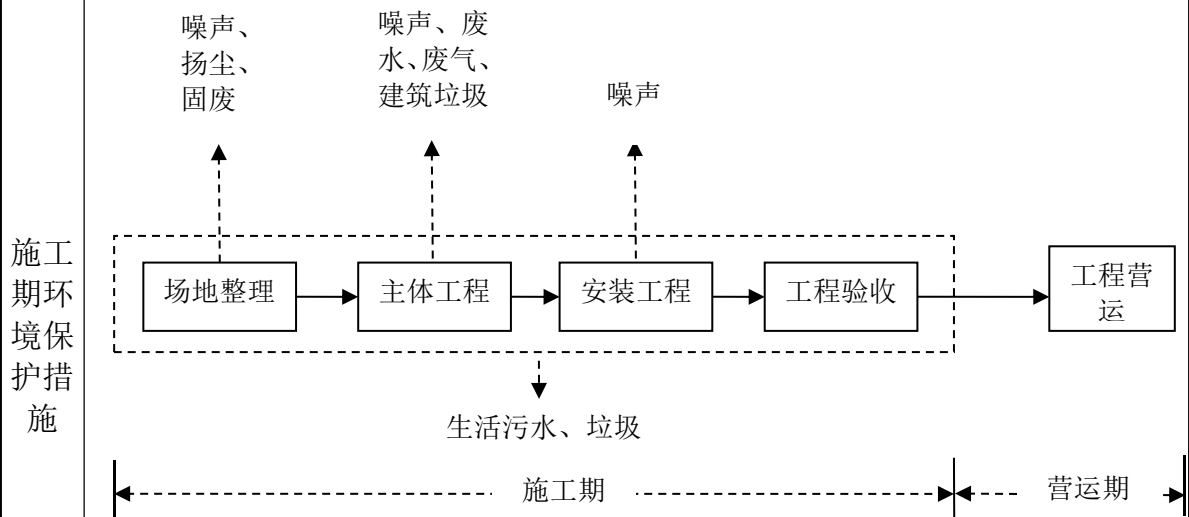


图 4-1 施工期工艺流程及产污节点图

(二) 施工期产污环节

1、废气：工程改造、设备安装过程中粉尘、颗粒物，排放的污染物主要是 TSP；设备运输、安装过程中各类燃油动力机械施工作业时会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、THC、粉尘等。

2、废水：施工期间废水主要是施工人员产生的生活污水，主要污染物为 BOD₅、COD、SS。

3、噪声：各类施工机械和运输车辆等施工作业时产生设备噪声。

4、固废：施工过程产生的工程废料、施工人员产生的生活垃圾。

（三）施工期污染物排放及治理措施

1、施工期废水污染物排放及治理措施

施工期产生的污水主要为施工人员生活污水。施工场地内施工人员相对集中、稳定，将产生一定量的生活污水。由于项目场地较小，类比同类工程施工情况，施工高峰期施工人员约 20 人，按每人每天产生生活污水 0.1m³ 计，日产生生活污水 2.0m³/d，其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、BOD₅ 约 200mg/L、NH₃-N 约 35mg/L。施工生活污水依托已有的化粪池收集预处理后用于农肥。

2、施工期大气污染物排放及治理措施

施工期的大气污染物主要为施工扬尘及施工机械废气。

（1）施工扬尘

本项目施工过程扬尘主要来自三个方面：道路运输扬尘和临时堆场扬尘。在各种扬尘中，车辆行驶产生的扬尘占施工扬尘总量的 60% 以上。

道路运输扬尘：机动车在运输建筑原料的过程中，车轮从施工场地等携带的泥块、沙尘、物料，经往来车辆的碾压后形成粒径较小的颗粒物进入空气，形成道路运输扬尘。车辆行驶产生的扬尘占施工扬尘总量的 60% 以上。

临时堆场扬尘：由于施工需要，一些建筑材料需要露天堆放，一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后，临时堆放于露天，在气候干燥且有风的情况下，会产生大量的扬尘。

项目施工期间，为减少扬尘的产生量及其浓度，因此，施工单位应采取以下措施：

本项目拟采取如下的施工扬尘的控制措施，以减少扬尘的产生量。

①施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

②施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等建筑材料，应采取设置围挡或堆砌围墙，并用防尘布覆盖。

③施工过程中产生的弃渣、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在厂内

堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期喷水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移，临时露天堆存的表土按要求采取防尘网遮盖。

④施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其他防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。厂区出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10m，并应及时清扫冲洗。

⑤进出场地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应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。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑥施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。

⑦严格执行《四川省重污染天气应急预案（试行）》要求，当区域启动重污染天气红色、橙色、黄色预警时对应启动区域Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级应急响应，禁止混凝土搅拌、建筑拆除、渣土车运输、土石方作业等，道路扬尘应采取易产生扬尘路段的机扫和洒水频次等管控措施。

⑧此外，为进一步减轻扬尘污染，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，必须设置清洗设施、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。

在项目施工期间，对扬尘严格采取上述防治措施后，其浓度可得到有效控制，可确保其实现达标排放。

采取以上措施后，可大大减少施工扬尘（包括弃土运输沿途）对周围环境

的影响。

(2) 施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。由于其这一特点，加之项目施工场地周边较为开阔，扩散条件良好，环评要求在保证施工机械达标排放的情况下，进一步加强施工设备的维护保养，以降低机械尾气对环境的影响。

3、施工期噪声排放及治理措施

施工期噪声主要是各种机械设备所产生的噪声和车辆行驶时产生的噪声，施工阶段各类施工机械噪声源强如下表所示。

表 4-1 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度[dB (A)]
安装、装修阶段	电钻	100~105
	电锤	100~105
	手工钻	100~105
	电焊机	90~95
	空压机	75~85

物料运输车辆类型及其声级值见下表。

表 4-2 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB (A)]
装修阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80

为保证项目建设不对附近居民生活造成影响，建设单位和施工单位应遵循有关法规和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关规定，在施工期间采取以下噪声控制措施：

①选用低噪设备，并采取有效的降噪措施，如对强噪声设备采取隔声、隔振或消声措施；

②合理安排施工工序，尽量缩短施工周期；

③合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止午间（12:00 至 14:00）、夜间（22:00 至次日 06:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，科学安排施工现场运输车辆作业时间，减小噪声对项目周边

	<p>及车辆运输沿线的影响；</p> <p>④文明施工，各种建筑材料及工具在使用、装卸过程中，尽可能地轻拿轻放，以降低相互碰撞产生噪声；</p> <p>⑤注意日常对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，减少非正常情况下的强噪声排放。</p> <p>在进行以上噪声防治措施后，本项目施工期噪声能实现达标排放，对周边环境影响较小。</p> <p>4、施工期固体废弃物污染分析</p> <p>施工期固废主要包括建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>(1) 建筑垃圾</p> <p>厂区破碎车间、2#原料车间以及危废暂存间建设过程中会产生一定的建筑垃圾。主要包括废木料、废金属、废钢筋、废砖头、水泥、废弃包装袋等杂物。分别收集堆放于指定地点，将可回收的废材料、废包装及时出售给废品回收公司处理，不能回收利用的堆放达一定量时及时清运到指定的建筑垃圾厂处理。</p> <p>(2) 施工人员生活垃圾</p> <p>施工人员生活垃圾产生量为0.2kg/人.天计，施工人员20人，则每天产生生活垃圾4kg，经袋装收集后存放于乡镇垃圾收集点，由乡镇环卫部门清运。</p> <p>综上所述，项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不会造成二次污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水产生情况、处理措施</p> <p>项目废水按照“雨污分流”原则进行分类处理，初级雨水经初期雨水池收集后回用于厂区洒水降尘等。</p> <p>运营期废水主要为车辆进出的轮胎冲洗废水和员工生活污水。</p> <p>①轮胎冲洗废水</p> <p>本项目年运输量约40万t（含原料及产品），每天运输量约1333.33t，采用30t载重卡车运输，每日装载车次约45车，冲洗一辆车需使用150L水，则车辆冲洗用水量为6.75m³/d，其损耗（汽车带走、蒸发）按30%，则本项目车辆冲</p>

洗废水量为4.725m³/d。

治理措施：环评要求建设单位在厂区出口新建一个5m³轮胎冲洗池沉淀后循环使用。

②生活污水

本项目为改建项目，劳动定员15人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），职工人均用水定额按100L/人·天，生活用水量为1.5m³/d。生活污水产生量以生活用水量的80%计，则生活污水产生量为1.2m³/d（480t/a）。

治理措施：生活污水依托厂区已有的20m³化粪池收集处理后用于农肥。

③初期雨水

厂区内初期雨水主要为道路汇流雨水，经雨水收集口进入厂区初期雨水收集池沉淀后，回用于生产。

根据本项目业主提供的资料以及平面布置图可知，厂区主要道路面积约1350m²，即0.135ha，本次评价以厂区道路面积作为初期雨水收集区域。

乐山市暴雨强度公式为：

$$q = 13690 (1 + 0.695 \lg P) / (t + 50.4 P^{0.038})$$

其中：q——暴雨强度（L/s·ha）

P——重现期，取2年；

t——地面集雨时间，取15分钟。

雨水量按下列公式计算：

$$Q = q \cdot \Psi \cdot F$$

其中：Q——雨水流量（L/s）

Ψ——径流系数，取经验系数值0.9（按混凝土路面、沥青路面计算）

F——汇水面积（ha）

经计算，暴雨雨水强度为248.02L/s·ha。初期雨水收集池主要收集前15min的初期雨水，经计算，项目厂区初期雨水量为30.13L/s，则初期雨水量为27.12m³（前15min的雨水）。

治理措施：根据现场调查，项目厂区现有一座空置的循环水池40m³，位于

厂区雨水排放口处（项目南侧），处于项目场地内地势较低位置，本次评价建议建设单位依托厂区已有的雨水收集沟，将现有的循环水池池改建为初期雨水池，现有循环水池容积为40m³，满足初期雨水收集要求，将收集的初期雨水回用于厂区进行生产。

表 4-3 项目生产废水产生及排放情况汇总

序号	废水名称	废水量 (m ³ /d)	主要污 染物	处置措施	排放去向
1	轮胎冲洗废水	/	SS	厂区出场口新建一个 5m ³ 轮胎冲洗池沉淀后循环使用	循环使用
2	生活污水	1.2	COD、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后用于农肥	农肥
3	初期雨水	/	SS	依托厂区已有的循环水池改建为初期雨水池，将收集的初期雨水回用于厂区进行生产	回用于生产

2、废气产生情况、处理措施

根据工程分析可知，项目运营期废气主要是原料卸料产生的粉尘、原料破碎粉尘、原料进料粉尘、输送粉尘、球磨粉尘、厂区道路运输扬尘、食堂油烟等。

①原矿卸料堆放产生的粉尘

根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

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

式中：

P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc 指年物料运载车次（单位：车），本项目年运输物料 20 万吨，每车运载量为 30t，则年运载车次为 6666.67 车；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车），取 30t/车；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 取四川省平均 0.0006，b 取混合矿石 0.0084，则 (a/b) = 0.071；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，附录中混合矿石取值为 0；

S 指堆场占地面积（单位：平方米），占地面积取项目两个原料车间总面积 4500m²。

则计算的项目堆场颗粒物产生量为 $(6666.67 \times 30 \times 0.071 + 2 \times 0 \times 4500) \times 10^{-3} = 14.2\text{t/a}$

治理措施：根据现场调查，厂区 1#原料车间采用钢结构顶棚，本次评价要求建设单位在 1#原料车间**新增围挡，形成全封闭厂房**，原料堆放及转运全部在封闭厂房内进行，并且环评要求在原料车间设置感应门，门口上方设置喷淋装置，减少粉尘污染。

根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录 4；围挡取 60%；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5，评价取密闭式堆场类型，抑尘效率 99%；

则 $U_c = 14.2 \times (1 - 0.6) \times (1 - 0.99) = 0.0568\text{t/a}$ 。则原料装卸及堆放过程中的颗粒物排放量为 0.0568t/a，为无组织排放。

②原料破碎粉尘

项目建渣等块状原料需要进行破碎，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学环境出版社）第十八章“粒料加工厂”中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘排放因子”中的破碎筛选排放因子取值，其中一级破碎筛选的颗粒物产污系数为 0.25kg/t 破碎料，二级破碎筛选的颗粒物产污系数为 0.75kg/t 破碎料。由项目业主提供的资料可知，项目全年建渣量为 8 万吨，则一级破碎颗粒物产生量为 $80000\text{t} \times 0.25\text{kg/t} = 20\text{t/a}$ ，二级破碎颗粒物产生量为 $80000 \times 0.75\text{kg/t} = 60\text{t/a}$ ，则项目整个破碎产生的颗粒物量为 80t/a。

治理措施：根据现场调查，环评要求项目破碎车间采用全封闭厂房，破碎废气经集气罩收集、现有布袋除尘器处理后由现有 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%，风机风量取 50000m³/h。

则项目原料破碎过程中

有组织排放量为： $80\text{t/a} \times 90\% \times (1-0.99) = 0.72\text{t/a}$

有组织排放速率： $0.72\text{t/a} \times 1000 \div 300 \div 8 = 0.3\text{kg/h}$

有组织排放浓度： $0.3\text{kg/h} \times 10^6 \div 50000\text{m}^3/\text{h} = 6\text{mg/m}^3$

由于车间全封闭，未被收集的粉尘在重力作用、厂房阻隔下沉降，降落于厂内按 80%计，则无组织排放量： $80\text{t/a} \times (1-90\%) \times (1-80\%) = 1.6\text{t/a} (0.61\text{kg/h})$

③原料转运至进料槽下料粉尘

项目原料堆放原料堆场，采用铲车将原料转运至原料进料槽，在进料过程中会产生一定的粉尘。项目物料进料过程也是一种装卸，粉尘产生量参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物中的装卸场尘，则项目进料颗粒物产生量为 14.2t/a。

治理措施：厂区原料堆棚采用钢结构顶棚，本次评价要求建设单位在 1# 原料车间新增围挡，形成全封闭厂房，原料转运及进料全部在封闭厂房内进行。

参考原料装卸过程中的抑尘效率可知，项目原料进料过程中的粉尘排放量为： $14.2 \times (1-0.6) \times (1-0.99) = 0.0568\text{t/a}$ 。则原料进料过程的颗粒物排放量为 0.0568t/a，为无组织排放。

④输送带输送粉尘

原料经微机计量装置计量称重后采用输送带进行输送至球磨机，该部分粉尘的产生主要与设备、输送带长度及物料粒径、湿度有关，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》可知，输送带输送粉尘产生量约为 0.5kg/h，本项目年生产 300d，每天 8h，则输送带输送粉尘产生量为 1.2t/a。

治理措施：针对输送粉尘，评价要求建设单位将输送带进行封闭，其粉尘的控制效率按 80%计，则输送带输送过程中的无组织粉尘排放量为 0.24t/a，为无组织排放。

⑤球磨、提升粉尘

球磨后的物料经提升机提升至成品仓，其球磨机出料口、提升过程会产生粉尘。

治理措施：环评要求项目球磨机、提升机密闭作业，球磨进出料口、提升机进出料口设置密闭罩，废气经集气罩收集，现有布袋除尘器处理后由现有**15m** 排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 13-2 中原料磨碎机和喂料、卸料工段逸散尘的排放因子，并类比同类项目，球磨工段产尘系数取为 0.05kg/t，本次改建项目球磨机处理量为 200000t/a，则该工序粉尘产生量为 10t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 4.167kg/h，收集效率为 90%，布袋除尘器去除效率为 99%，风机风量为 50000m³/h。

则粉尘排放速率=4.167kg/h×90%×（1-99%）=0.037kg/h（0.09t/a）

排放浓度=0.037kg/h×10⁶÷50000m³/h=0.74mg/m³

综上，排气筒排放速率为 0.337kg/h，排放浓度为 6.74mg/m³。

经布袋除尘器收集的粉尘作为成品外售。

⑥厂区道路运输粉尘

项目原料采用汽车运输，运输车辆在场内行驶、运输车辆行驶过程中矿料洒落路面、运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近路面而产生扬尘。

运输扬尘可类比上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出公式计算：

$$Q_1=0.123 \times (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.72}$$

$$Q_2=Q_1 \times L (Q/W)$$

式中：Q₁—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h，项目车辆进厂和出厂车辆速度取 10km/h；

W—汽车载重量，t，项目取 30t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，项目硬化地面取 0.05；

Q₂—运输过程中的产生量，kg/a；

L—运输距离，km 本次评价场内平均运输距离取 0.6km；

Q—运输量，t/a，本次评价考虑原料进厂，产品出厂量共计为 40 万 t/a。

经计算，拟建项目运输车辆满载行驶时的起尘量为 0.165kg/km·辆，运输过程中的扬尘 1.32t/a。

治理措施：根据现场调查，现有厂区内运输道路已全部硬化，评价要求进出厂口设置一个 2m³ 的轮胎冲洗池；原料采用封闭车辆运输，定期清扫路面，洒水抑尘，采取以上措施后，抑尘效率可达到 60%左右，则厂区运输道路扬尘的排放量为 0.53t/a，为无组织排放。

⑦食堂油烟

项目食堂使用能源为天然气，为清洁能源，其燃烧后污染物产生量较低，可直接排放，对环境影响较小。炒菜时会产生油烟气，主要有脂肪酸、烷烃、烯烃、醛、酮、醇、酯、芳香化合物和杂环化合物等，具体成分因烹饪条件不同而各异。资料表明，目前城市居民人均使用食用油消耗量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，平均为 2.83%。

项目劳动定员 15 人，则项目消耗食用油共约 0.45kg/d，油烟最大产生量约 0.013kg/d。

治理措施：建设单位设置 1 台油烟净化器（净化效率 85%），油烟经处理后高于食堂楼顶排放。炒菜过程以 4 小时/d 计，引风机风量以 2000m³/h 考虑。计算结果见下表。

表 4-11 油烟产生及排放情况

人流量 (人·/日)	用油量 (kg/d)	油烟产生量 (kg/d)	去除率 (%)	油烟净化后排 放量 (kg/d)	预测排放浓度 (mg/m ³)
15	0.45	0.013	85%	0.00195	0.122

2) 废气治理措施可行性分析

本项目为一般工业固废综合利用项目，利用一般工业固废生产水泥用粉煤灰，本次评价废气治理措施可行性分析参考《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ954—2018）：

表4-12 水泥工业排污单位排放控制要求

序号	主要生产单元	无组织排放控制要求
1	破碎机、水泥磨、包装机及其他通风生产设备	袋式除尘器
2	无组织排放控制	物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭，对块石、粘湿物料、浆料以及车船装卸料过程也可采取其他有效抑尘措施，控制颗粒物无组织排放

①**破碎粉尘**：项目原料破碎工序产生粉尘经引风机收集后经布袋除尘器处理，由 15m 排气筒排放，满足《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》中“破碎机、水泥磨、包装机及其他通风生产设备废气采用袋式除尘器”的要求。

②**原矿卸料堆放产生的粉尘**：项目原料卸料堆放过程中产生的粉尘治理满足《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》中“物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭”。因此项目原料卸料堆放产生的粉尘采取本次评价提出的措施是可行的。

③**原料转运至进料槽进料粉尘**：项目原料转运至进料槽进料的粉尘采取布袋除尘器处理满足《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》中“物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭”要求，是可行技术。

④**输送带输送粉尘**：项目原料经密闭输送带输送至球磨机，满足《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》中“物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭”要求，是可行技术。

⑤**球磨粉尘**：项目原料球磨工序产生粉尘经引风机收集后经布袋除尘器处理，由 15m 排气筒排放，满足《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》中“破碎机、水泥磨、包装机及其他通风生产设备废气采用袋式除尘器”的要求。

⑥**运输扬尘**：根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》：“物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭，对块石、粘湿物料、浆料以及车船装卸料过程也可采取其他有效抑尘措施，控制颗粒物无组织排放”。项目采取的运输道路硬化，车辆封闭运输，定期清扫路面，洒水抑尘、设置轮胎冲洗池等措施是推荐的可行技术。

⑦食堂油烟：根据工程分析，本项目油烟排放浓度为0.122mg/m³，能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（油烟浓度≤2.0mg/m³）要求。项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放系可行技术。

此外，评价要求建设单位按照四川省及乐山市打赢蓝天保卫战实施方案，严格执行重污染天气管控要求。全面排查厂内运输车辆及移动机械。其中运输车辆使用封闭的新能源车辆。

表 4-14 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 (t/a)	排放形式	治理设施	处理能力	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放口基本情况	是否可行	排放标准
原矿卸料堆放产生的粉尘	颗粒物	14.2	无组织	环评要求建设单位在 1#原料车间未封闭区域新增围挡，形成封闭厂房，原料堆放及转运全部在封闭厂房内进行	围挡控制效率 60%，密闭式堆场控制效率 99%	/	0.0568	/	可行	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
原料破碎、球磨、提升粉尘		90	有组织	采用封闭厂房，破碎废气经集气罩收集、现有布袋除尘器处理后由现有 15m 高排气筒排放，风机风量 50000m ³ /h	收集效率 90%，去除效率 99%	6.74	0.81	一般排放口		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准

			无组织			/	0.09	/		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
原料转运至进料槽下料粉尘		14.2	无组织	环评要求建设单位在1#原料车间未封闭区域新增围挡，形成封闭厂房，原料堆放及转运全部在封闭厂房内进行	围挡控制效率60%，半敞开式控制效率99%	/	0.0568	/		
输送带输送粉尘		1.2	无组织	环评要求建设单位将输送带进行封闭	粉尘控制效率按80%计	/	0.24	/		
厂区道路运输粉尘		1.32	无组织	环评要求厂区道路全部硬化，进出厂口设置2m ³ 的轮胎冲洗池；原料采用封闭车辆运输，定期清扫路面，洒水抑尘	抑尘效率60%	/	0.53	/		

根据上述计算结果，本项目破碎及球磨过程中颗粒物污染物浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准要求。

同时，参考《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等10个行业应急减排措施制定技术指南》要求，本项目为一般工业固废综合利用项目，项目产品为粉煤灰，参照通用行业B级企业绩效指标，本项目物料装卸在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点设置集尘除尘装置。本项目粉状物料储存于密闭料仓中；块状物料储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措

施。项目物料转移、输送过程采用带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输。项目收集的含尘废气采用布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒达标排放，排放浓度为 6.37mg/m³，满足 B 级企业绩效要求。

3) 厂区外运输路线采取的环保治理措施

本项目原料运输及产品运输均会通过厂内道路进入 S103 省道，因此本次评价要求建设单位在运输过程中严格采取以下环保措施：

①建设单位应委托具有资质的运输企业进行运输，双方签订扬尘污染治理协议，共同承担扬尘污染治理责任；物料运输车辆必须随车携带驾驶证、行车证、营运证和装载双向登记卡，做到各项运营运输手续完备；物料运输车辆必须实施源头治理，新购车辆采用具有全封闭高密封性能的新能源车辆，现有车辆必须采取严格的密封密闭措施，必须达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，并按规定的时间、地点、线路运输和装卸；物料运输车辆出入处置场地，必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净；物料运输车辆必须严格实行“挖、堆、运”全过程监控，严禁“跑冒滴漏”和野蛮驾驶。

②本项目厂区出口处设置车辆冲洗装置，对出厂车辆的轮胎、底盘进行冲洗，严禁带泥上路，减少对运输路线的环境影响。

6) 总量控制

根据工程分析可知，项目大气污染物总量为颗粒物：0.81t/a。

7) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 固废治理》（HJ954—2018），项目制定废气监测计划如下：

表 4-15 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中二级排放标准
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 无组织排放监控浓度限值

9) 非正常工况污染源强核算过程

项目非正常工况污染源主要为废气治理设施故障导致的废气非正常排放。

该情况下的事故污染源强按照废气设施故障而未进入处理系统的污染物产生量计算，非正常工况下排放的主要大气污染物排放源强见下表。

表 4-16 非正常情况下废气情况一览表

排气筒编号	污染物	年发生频次/ (次)	排放浓度/ mg/m ³	排放速率 (kg/h)	单次持续时间/ (h)	应对措施
DA001	颗粒物	1	675	33.75	1	停产检修

事故状态下，DA001 颗粒物排放速率为 33.75kg/h，排放浓度为 675mg/m³。项目在非正常排放情况下，污染物的排放浓度比正常情况下要大，说明事故排放情况下，对外界环境造成一定影响。因此，为减轻本项目对周围环境的影响程度和范围，保证项目所在地的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生，当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

3、噪声治理

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(1) 噪声的产生源强

项目运营期噪声主要来源于破碎机、反击破、球磨机、以及泵类、风机等设备产生的机械噪声，噪声级在 75~105dB (A)。

监测期间，厂区已停产。

项目厂区设备噪声产生、治理及排放情况如下：

表 4-17 改建项目运营期噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名	声源名称	声源源强	声源控制	空间相对位置*/m	距室	室内	运行时段	建筑	建筑物外噪声
----	------	------	------	------	-----------	----	----	------	----	--------

	称		声功率级 /dB(A)	措施	X	Y	Z	内 边 界 距 离 /m	边 界 声 级 /dB(A)		物 插 入 损 失	声 压 级 /dB(A)	建 筑 物 外 距 离
1	破碎 车间	破碎机	90	隔 声 减 振/ 合 理 布 局、 厂 房 封 闭	30.81	-32.60	1	3	80.5	8h/d	20	60.5	1 m
2		反击破	85		29.28	-39.87	1	3	75.5	8h/d	20	55.5	1 m
3	球磨 车间	球磨机	105		-23.59	-45.35	-1	2	95.5	8h/d	20	75.5	1 m
4	成品 仓	风机	90		-6.75	39.61	-1	1	80.5	8h/d	20	60.5	1 m
5		提升机	75		-10.52	-49.34	-1	1	65.5	8h/d	20	45.5	1 m

备注：以项目厂区中心为原点。

(2) 治理措施及达标情况

评价要求建设单位采取以下噪声治理措施：

①总平面布置上合理安排噪声设备的位置，将高噪声设备安置在远离敏感目标的区域；

②设备选用低噪声设备，对其高噪声设备配置隔声、减震、降噪设施。对其运输车辆要求不能经过周围住户且禁止鸣笛来降低噪声对周围环境的影响；

③加强管理，建立了设备定期维护，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；

④将主要产噪设备破碎机、反击破等置于封闭的厂房内，并采取基础减振、墙面隔声吸声措施。

⑤限速措施：运输车辆在场内行驶速度不得超过 15km/h，场地内禁止鸣笛。

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，工程噪声预测结果见下表。

预测结果（项目夜间不生产）：

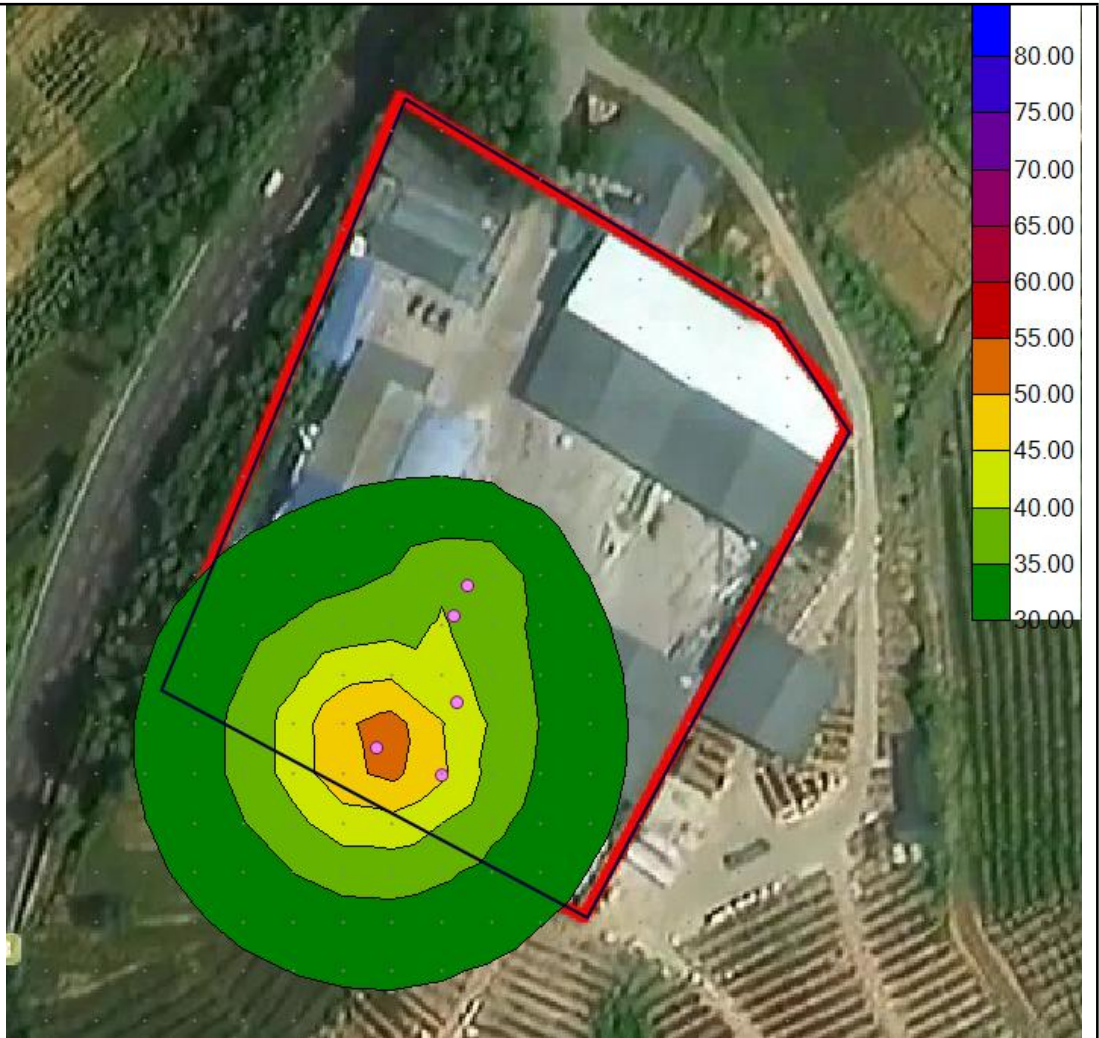


图4-1 噪声预测贡献值截图

表 4-18 项目厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

名称	噪声标准	噪声贡献值	达标情况
	昼间	昼间	昼间
北侧边界外 1m 处	60	<30	达标
东侧边界外 1m 处		<30	达标
南侧边界外 1m 处		46.7	达标
西侧边界外 1m 处		32.6	达标

由上表可知，在采取上述噪声防治措施后，项目正常运行情况下，厂界噪声昼间能满足《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。

(3) 环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2013）要求，

本项目噪声监测计划如下。

表 4-19 项目噪声监测计划表

监测时段	监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
昼间	噪声	北厂界	等效连续 A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348--2008) 2类标 准
		东厂界		1次/季度	
		南厂界		1次/季度	
		西厂界		1次/季度	

4、固废产生情况及其处理措施

根据工程分析，项目运营期的固废主要为生活垃圾、实验室废弃试块、洗车沉淀池底泥、初期雨水池底泥、除尘器收集粉尘及废机油、废润滑油等。其中一般固废主要是轮胎冲洗池及初期雨水池底泥、废试块、除尘器收集的粉尘；危险废物主要是废机油、废润滑油。

(1) 一般固废

①底泥

项目运营期底泥来源于两个方面，一是轮胎冲洗池底泥，二是雨水收集池底泥。底泥产生量以废水量的 0.005% (t/m³) 计，轮胎冲洗废水量 4.725m³/d，初期雨水 27.12m³/d (乐山市平均年降雨天数为 173 天)，则污泥年产生量约为 0.3t/a。

治理措施：项目运营期底泥产生量较少，评价要求建设单位定期对轮胎冲洗池及雨水收集池泥沙进行清掏，清掏后的泥沙存放于原料车间晾干，作为原料进行使用。

②废试块

项目实验室检测会产生一定的废弃试块，项目实验室会不定期的对项目粉煤灰进行检测，检测频率以 2 次/d，3 块/次计，试块质量以 2kg/块计，则项目检测废弃试块量为 3.6t/a。

治理措施：评价要求建设单位对废弃试块进行收集，收集后的废弃试块暂存于原料车间，作为原料进行使用。

③除尘器收集的粉尘

根据工程分析，拟建项目布袋除尘器收集的粉尘主要来源于破碎、球磨、

提升等工序，粉尘收集量为 80.19t/a。

治理措施：环评要求建设单位定期对布袋除尘器及封闭车间进行清理，收集的粉尘作为原料回用于生产。

(2) 危险废物

①废机油、废润滑油

项目运营期各生产设备、风机等维护过程中会更换机油、润滑油，根据建设单位提供的资料，项目每年对主要生产设备进行维修保养一次，每维护一台设备平均需更换 5kg 左右的机油及润滑油，拟建项目主要设备台数在 5 台左右，因此废机油产生量约 0.025t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）可知，废机油及废润滑油属于“HW08 中的 900-214-08，车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废机油，危险特性为 T、I”；废含油抹布属于“HW49 其他废物中的 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性为 T/In”。

治理措施：评价要求建设单位在厂区南侧新建一座面积 10m² 的危废暂存间，设备维修产生的废机油、废润滑油暂存于项目危废暂存间，定期交由危废单位处置。

(3) 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 2.25t/a。

治理措施：本次评价要求建设单位将生活垃圾定期环卫部门进行处理。

(4) 本项目固废产生情况汇总

表 4-20 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
轮胎冲洗、初期	底泥	一般固废	/	固态	/	0.3	存放于原料仓库	回收作为原料使用	0.3	定期对轮胎冲洗池及初期雨水池泥沙

	雨水池										进行清掏，清掏后的泥沙存放于原料堆场，作为原料进行使用
	成品检测	废弃试块	一般固废	/	固态	/	3.6	存放于原料仓库	回收作为原料使用	3.6	评价要求建设单位对废弃试块进行收集，收集后的废弃试块暂存于原料车间，作为原料进行使用。
	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	一般固废	/	固态	/	80.19	返回至成品仓	作为成品外售	80.19	定期对布袋除尘器及封闭车间进行清理，收集的粉尘作为成品外售
	机修、保养	废机油、废油桶	危险固废	矿物油	液态	T、I	0.025	贮存于项目设置的危废贮存库	交由资质单位进行处置	0.025	机修产生的废润滑油暂存于危废暂存区内，定期交由资质单位进行处置
	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

(5) 危险废物贮存及其他要求

本次环评要求建设单位应在投产前与相应的危废处置单位签订外委处置的协议，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存、管理等，危险废物应集中分区、分类堆放在危废贮存库内，装载危险废物的容积必须完好无损、满足强度要求，并粘贴危险废物标签，贮存场按要求采取“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防泄漏）措施。危险

废物的外送应按照《固体废物环境污染防治法》第 51 条规定，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。

项目危险废物包装、贮存设施的设计、运行应按照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求执行。

本项目危废暂存间具体防治措施如下：

①危险废物贮存设施应做好“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防泄漏），明确防渗措施和渗漏收集措施；

②做好对危废暂存间的通风换气措施，危废暂存间及周围设截流沟和挡墙等阻隔设施；

③危废暂存间应设置完善的防风、防雨防渗漏和截流等措施，内设空气净化装置。

④堆放间内应留有搬运通道，不得将不相容的废物混合或合并存放；

⑤须做好危险废物情况的记录，记录上须明确危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；危险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；

⑥必须定期对所贮存危险废物包装容积及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑦危险废物贮存设施都必须按照规定设置警示标志；

⑧危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

5、地下水、土壤污染防治措施

本项目所在厂区的生产厂房建筑物已建成，用地范围内的厂区地面已全部采用水泥硬化地面，根据生产区使用用途，按要求做好不同级别的防渗措施，

因此，项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，无需开展进一步的跟踪监测。

本次改建后，厂区采用的分区保护措施如下表：

表 4-22 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	防护措施
1	重点防渗区	危废暂存间 废机油	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；废贮存库门口设置堰坡、围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
2	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

重点防渗区防渗措施：防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，重点污染防渗区防渗设计方案可参考土工膜（厚度不小于 1.5mm）+抗渗混凝土（厚度不小于 10mm），土工膜宜选用 HDPE 膜、LLDPE 膜等，渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

一般防渗区防渗措施：防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，可参考天然防渗材料（厚度不小于 1.5m）或抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm），切断污染地下水的途径。

简单防渗区防渗措施：一般地面硬化。

6、生态环境

本项目位于四川省乐山市夹江县吴场镇三洞桥社区 2 组 212 号，在已建成厂房内进行技术改造活动。厂区周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，区域生态系统敏感程度较低。项目应加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，故本项目对周边生态环境的影响较小。

7、环境风险分析

本项目主要环境风险为废气处理设备在运行过程中，发生故障，导致处理未达标的废气排放，对周边环境造成不利影响。项目危废暂存间主要贮存项目检修前产生的废机油，产生量为 0.025t/a，产生量较小，且危废暂存间严格按

照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗，废机油贮存在废机油桶内，正产情况下不会对环境造成影响。

本次环评要求：项目应定期检查废气处理设备，如工序废气处理设备发生故障，立即停产该工序，并及时联系维修工人，及时维修；废气处置设备未维修好之前，工序不得投产。

8、环保投资

本项目建设总投资200万元，项目环保投资预计为29万元，占项目总投资的14.5%，项目环保设施及投资详见下表。

表 4-38 项目环保投资一览表

污染源	污染物		治理措施	投资 (万元)
废气治理	施工期	施工废水	设置临时沉砂池，经沉淀处理后全部回用，不外排	0.1
		生活污水	依托已有的化粪池收集预处理后用于农肥	/
废水治理	施工期	施工扬尘	洒水降尘	0.1
		机械尾气	加强设备保养	/
噪声治理	施工期	噪声	减噪、降噪等措施	0.2
固废治理	施工期	生活垃圾、建筑垃圾处理	生活垃圾经厂区内设置的垃圾收集桶收集后，交由园区环卫部门清运处置；建筑垃圾回收处理	0.5
废水治理	运营期	轮胎冲洗废水	依托厂区出场口已有的 5m ³ 轮胎冲洗池沉淀后循环使用	2.0
		生活污水	依托厂区已有的 20m ³ 化粪池收集后用于农肥	依托
		初期雨水	将现有的循环水池改建为初期雨水池 40m ³ ，将收集的初期雨水回用于厂区进行生产	1.0
废气治理	运营期	破碎、球磨、提升粉尘	采用封闭厂房，破碎废气经集气罩收集、现有布袋除尘器处理后由现有 15m 高排气筒排放，风机风量 50000m ³ /h	依托
		原料卸料、堆放粉尘	项目西侧原料库房，即 1#原料车间采取全密闭措施，车辆进出口设置自动感应门，门口上方设置喷淋装置，减少车辆进出粉尘以及原料在装卸、贮存、进料过程产生的粉尘污染	10.0
		原料转运至进料槽下料粉尘		
		输送带输送粉尘	输送带封闭输送	7.2
		运输扬尘	运输道路硬化，车辆封闭运输，定期清扫	依托

			路面，洒水抑尘，设置轮胎冲洗池		
			食堂油烟	采用油烟净化器净化后达标排放	依托
	噪声治理	运营期	设备噪声	基础减震、厂房隔声、合理布置等，生产线厂房封闭	依托
	固废治理	运营期	泥沙	定期对轮胎冲洗池及雨水收集池泥沙进行清掏，清掏后的泥沙存放于原料堆场，作为原料进行使用	/
			废弃试块	暂存于原料车间，用作原料使用	/
			布袋除尘器收集的粉尘	定期对布袋除尘器进行清理，收集的粉尘作为原料回用于生产	/
			生活垃圾	收集后交由环卫部门进行处理	
			废机油、废机油桶	暂存于项目危废暂存间内，定期交由处置单位处置	5.0
	风险防范	运营期	环境风险	加强废气处理装置检查和管理	/
	以新带老整改措施			项目西侧原料库房，即1#原料车间采取全密闭措施，车辆进出口设置自动感应门，门口上方设置喷淋装置，减少车辆进出粉尘以及原料在装卸、贮存、进料过程产生的粉尘污染；	计入环保投资
				原料输送至球磨机的皮带输送机采取全封闭措施，减少输送过程中粉尘污染；	计入环保投资
				利用原有循环水池改建为初期雨水池，收集厂区初期雨水	计入环保投资
				在厂区车辆进出口设置车辆冲洗设施，对进出车辆进行冲洗；	计入环保投资
				在项目两个原料车间设置喷淋装置，减少粉尘污染；	计入环保投资
				厂区废包装袋、废渣等一般固废及时清理处置；	1.0
				项目现有的化学分析室废弃试剂及试剂瓶及时处理处置，属于危险废物的应交由具有危险废物处置资质的单位处置。	2.0
				在厂区南侧新增一座10m ² 危废暂存间，用于存放项目设备检修产生的废机油、废润滑油等危险废物。	计入环保投资
			合计	29	

12、“三本账”计算

项目改建完成后，全厂区废气、废水、固废污染物排放量见下表。

表 4-39 项目技术改造前后污染物排放“三本账”统计 单位：t/a

污染源	污染物	改建前排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	改建后总排放量	排放增减量
废气	颗粒物	2.187	0.81	2.187	0.81	-1.377
废水	生活污水	426	360	426	360	-66
固废	底泥	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废弃试块	/	3.6	/	3.6	+3.6
	废包装袋	0.5	/	/	/	-0.5
	生活垃圾	3.75	2.25	3.75	2.25	-1.5
	废机油、废润滑油	0.5	0.025	0.5	0.025	-0.475

由上述计算可知，本项目改建后通过取消风选工艺环节，取消混料搅拌工序等措施，厂区废气污染物排放总量为：颗粒物 0.81t/a。对比技术改造前厂区废气污染物排放量，污染物排放量得到削减，颗粒物削减 1.377t/a。

本次改建完成后，污染物排放量均得到了削减，降低了区域污染物的排放总量，对区域环境起到正效益作用。

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	DA001	TSP	破碎机、反击破、球磨机、提升机密闭作业，球磨进出料口、提升机进出料口、破碎机、反击破废气采用集气罩收集，经布袋除尘器除尘后由 15m 排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准	
	无组织	原矿卸料、堆放粉尘	TSP	1#原料车间新增围挡，形成全封闭厂房，原料堆放及转运全部在封闭厂房内进行，并且环评要求在原料车间设置感应门，门口上方设置喷淋装置，减少粉尘污染。	厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值
		输送带粉尘	TSP	输送带封闭	
		运输扬尘	TSP	运输道路硬化，车辆封闭运输，定期清扫路面，洒水抑尘	
	食堂油烟	油烟	采用油烟净化器净化后达标排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、总磷、总氮	依托厂区已有的 20m ³ 化粪池收集后用于农肥	不外排	
	初期雨水	SS	依托原有的循环水池，将现有的循环水池改建初期雨水池，将收集的初期雨水回用于厂区进行生产	不外排	
	轮胎冲洗废水	SS	厂区出场口新增一座 5m ³ 轮胎冲洗池沉淀后循环使用	不外排	
声环境	生产厂区	设备噪声	基础减震、厂房隔声、合理布置等，生产线厂房封闭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	底泥：定期对轮胎冲洗池及雨水收集池泥沙进行清掏，清掏后的泥沙存放于原料堆场，作为原料进行使用 废气试块：实验室检测废弃试块暂存于项目原料库房，作为原料使用； 废机油、废润滑油：定期收集后暂存于厂区新增的危废暂存间（10m ² ）内，定期交由资质单位进行处置 生活垃圾：收集后交由环卫部门进行处理				

土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：危废暂存间，其余生产区域一般防渗，办公室、厂区道路简单防渗；因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①废机油泄漏风险防范措施 规范设置危废贮存库，严格落实防风、挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施，必须采用重点防渗，防渗要求为 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-10}cm/s$，同时设有堵截泄漏的围堰；使用的收集桶严格要求质量，降低收集桶破损因素导致废机油泄漏。同时，厂区内准备消防沙，一旦发生火灾，及时扑灭。</p> <p>②废气设备故障风险防范措施 定期检查废气处理设备，如废气处理设备发生故障，立即停产，并及时联系维修工人，及时维修；废气处置设备未维修好之前，不得投产。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 项目需建立危险废物的管理台账，如实记录产生危废废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>(2) 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。</p> <p>(3) 建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。</p>

六、结论

评价认为，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”污染物达标排放，并严格执行“三同时”制度，落实本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，排放的污染物能够实现达标排放，不会改变环评区域现有环境功能。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

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	2.187	/	/	0.81	2.187	0.81	-1.377
废水	生活污水	426	/	/	360	426	360	-66
一般工业 固体废物	沉淀池底泥	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废弃试块	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	废包装袋	0.5	/	/	/	/	/	-0.5
	生活垃圾	3.75	/	/	2.25	3.75	2.25	-1.5
危险废物	废机油、废润滑油	0.5	/	/	0.025	0.5	0.025	-0.475

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①