

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开梁高速公路配套地材加工项目		
项目代码	2112-511723-04-01-661605		
建设单位联系人	黄杰	联系方式	18990812829
建设地点	四川省达州市开江县甘棠镇 S202 省道旁		
地理坐标	(东经 107 度 52 分 7.93 秒, 北纬 30 度 58 分 0.82 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30/56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303/其他建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	开江县发展和改革局	项目备案文号	川投资备【2112-511723-04-01-661605】FGQB-0218 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	81.6
环保投资占比(%)	8.16%	施工工期	2022 年 2 月~2022 年 5 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 是, <u>已进行初步的场地平整, 并安装部分生产设施, 目前处于停工状态。未批先建行政处罚文件尚未下达, 尚未缴纳罚款。</u> <input type="checkbox"/> 否	用地面积	约 12000 平方米
专项评价设置情况	<p>(1) 大气专项评价: 本项目排放的废气主要为颗粒物, 不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 故无需设置大气专项评价。</p> <p>(2) 地表水专项评价: 本项目不属于新增工业废水直接排放的建设项目, 故无需设置地表水专项评价。</p> <p>(3) 环境风险专项评价: 本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质储量未超过临界量, 故无需设置环境风险专项评价。</p> <p>(4) 生态专项评价: 本项目水源来自自来水管网, 不新增取水口, 故无需设置生态专项评价。</p> <p>(5) 海洋专项评价: 本项目位于内陆区域, 不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目, 故无需设置海洋专项评价。</p>		
规划情况	无		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线符合性分析</p> <p>根据生态保护红线与一般生态空间叠加分析以及与城镇开发边界、永久基本农田等对接，确定达州市生态空间总面积 4087.07 平方公里，占全市幅员面积的 24.64%。其中生态保护红线面积 1256.97 平方公里，占达州市国土面积约 7.58%，红线外一般生态空间面积为 2830.10 平方公里，占达州市国土面积的 17.06%，项目与达州市生态保护红线位置关系图如下：</p> <div data-bbox="406 952 1422 1612" data-label="Figure"> </div> <p>图 1-1 达州市生态保护红线分布图</p> <p>通过对比，本项目不在达州市划定的生态保护红线范围内。</p> <p>(2) 本项目与环境质量底线符合性分析</p> <p>①水环境质量底线</p> <p>本项目所在区域最近地表水为踏滩河，下游汇入明月江。根据达州市生态环境局 2021 年 12 月发布的 2021 年 11 月达州市地表水水质月报可知，</p>

明月江水质满足其考核标准要求，地表水环境质量较好。

目标：2025年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于III类）比例保持达100%；32个水环境控制单元水质达到或优于III类比例保持为100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；地级县级集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持为100%；乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持为98%；城镇建成区无黑臭水体。

2035年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于III类）比例保持为100%；32个水环境控制单元水质达到或优于III类比例达到100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；地级、县级、乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持为100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；城乡无黑臭水体。

项目与达州市水环境管控单元位置关系图如下所示：

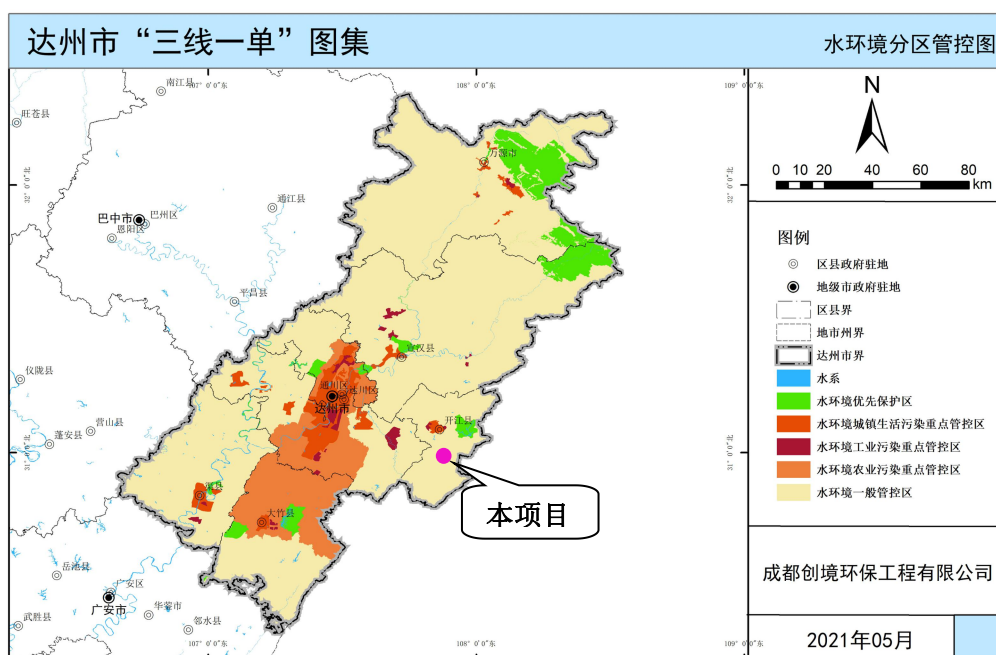


图 1-2 达州市水环境管控单元分类图

通过对比“达州市水环境管控单元分类图”，本项目不在优先保护区和重点管控区范围内，位于水环境一般管控区，“一般管控区要求：污染物排放管控方面，以城镇生活和畜禽养殖控制为重点。一是强化城镇生活

污染源治理，加快城镇环保基础设施建设，因地制宜选用合适技术，健全县城污水处理设施及配套管网；建立健全生活垃圾收集、转运、处理系统。二是控制畜禽养殖源污染，合理布局畜禽养殖规模，单位面积耕地的畜禽承载力不突破《四川省畜禽养殖污染防治技术指南》要求；强化畜禽养殖场污染治理，提高养殖粪污资源化利用率；开展高标准农田改造，减少水土流失，强化农业生产化肥农药施用管控。”

本项目为其他建筑材料制造项目，营运期洗砂废水经洗砂废水处理系统处理后，循环使用，不外排；进出厂车辆冲洗水经沉淀池沉淀后上清液进入洗砂废水处理系统进一步处理后暂存于清水罐，回用于洗砂，不外排；职工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。生活垃圾暂存厂区内垃圾桶，定期交由环卫部门清运处置，符合水环境一般管控区要求。

②大气环境质量底线

《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》将大气环境划分为优先保护区、重点管控区和一般管控区，项目与达州市大气环境分区管控图位置关系如下：

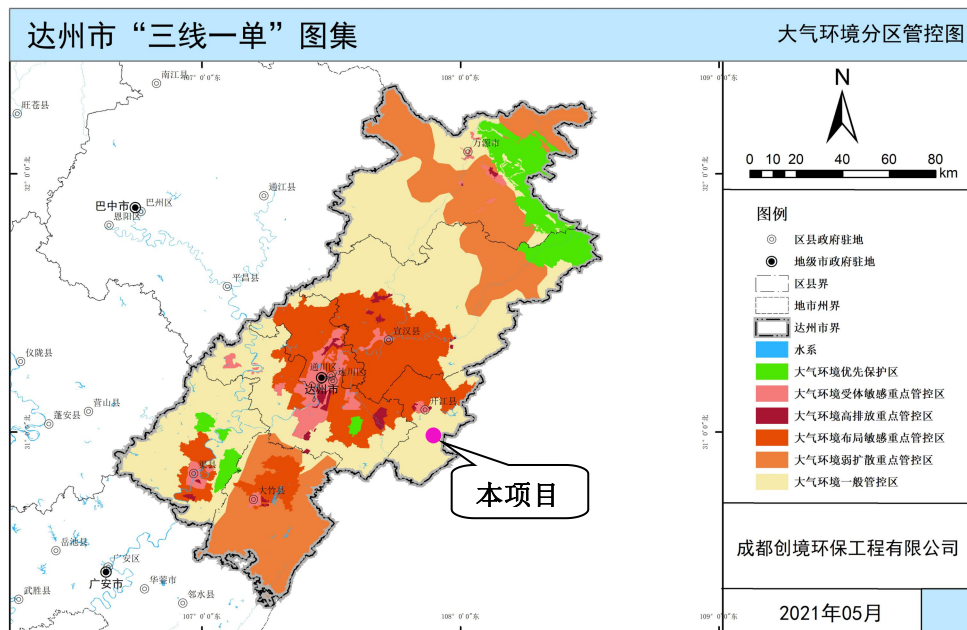


图 1-3 达州市大气环境分区管控图

通过对比可知，本项目位于大气环境一般管控区。一般管控区管控要求“减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行国家、省、市下达

的相关大气污染防治要求”。本项目为其他建筑材料制造项目，符合产业政策及行业准入条件。营运期大气污染主要为颗粒物，通过采取设置封闭式厂房，破碎筛分工序设置集气设施将粉尘引入一套布袋除尘器处理后经15m排气筒排放；各产尘节点设置雾化喷淋设施和雾炮机抑制粉尘，能够将颗粒物污染物的排放量降至最低。因此符合大气环境一般管控区的管控要求。

③土壤环境风险管控底线

达州市土壤环境风险管控底线的主要目标为：达州市土壤环境风险管控底线的主要目标为：到2030年，达州市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到保障，土壤环境风险得到全面管控。达州市受污染耕地安全利用率95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

本项目与达州市土壤环境风险管控分区图位置关系如下所示：

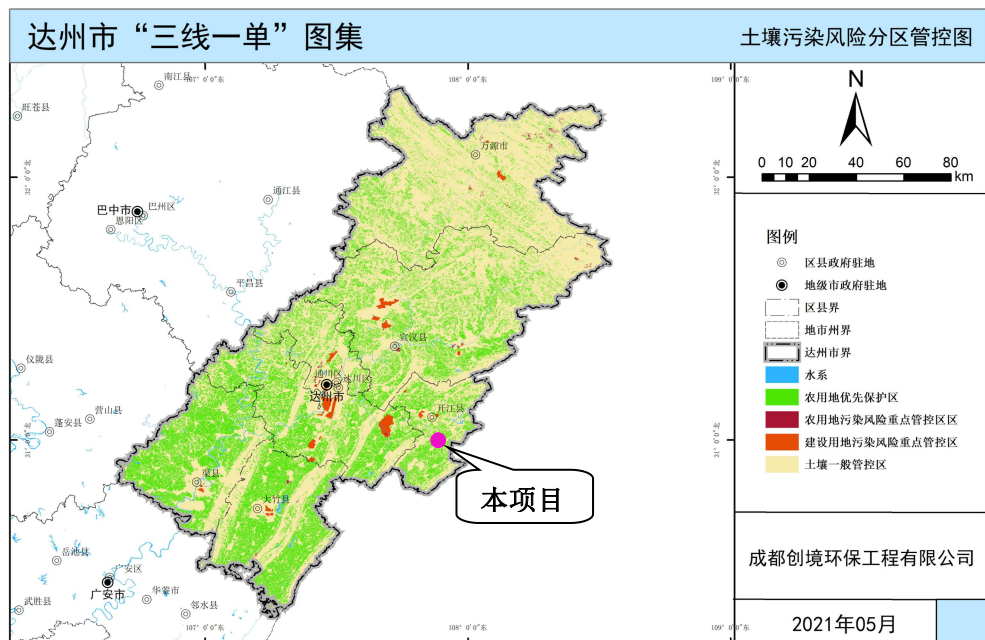


图 1-4 达州市土壤环境风险管控分区图

通过对比，本项目位于土壤一般管控区。根据《长江经济带战略环境影响评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，“结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局产业；落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等

相关要求，加强林地、园地和未利用地的土壤环境管理”。

根据项目土地租用协议、开江县自然资源和规划局出具的审查图和甘棠镇人民政府出具的证明可知，本项目占用土地不涉及基本农田，符合甘棠镇城镇规划，选址合理。本项目为服务于开梁高速公路的临时砂石加工厂，属于临时工程。建设单位已作出了承诺，工程结束后将对砂石加工厂进行拆除并对占用土地进行复垦，经复垦后不改变土地利用性质，不会造成土壤污染。因此符合达州市土壤有限保护区管控要求。

(3) 本项目与资源利用上限符合性分析

①能源利用上线

达州市能源资源利用重点管控区管控要求主要体现在污染物排放管控和资源开发效率上。依据大气污染防治和环境改善的目标，强化区域能源结构优化调整，科学合理地进行分阶段、分区域禁煤。资源开发效率要求方面，能源消耗、污染物排放不得超过能源（煤炭）资源利用控制性指标，所有新上工业项目必须采用国内先进技术工艺，能耗水平和排污水平要达到同行业先进水平。能源资源利用重点管控区管控要求主要体现在污染物排放管控和资源开发效率上。

达州市高污染燃料禁燃区成果如下所示：

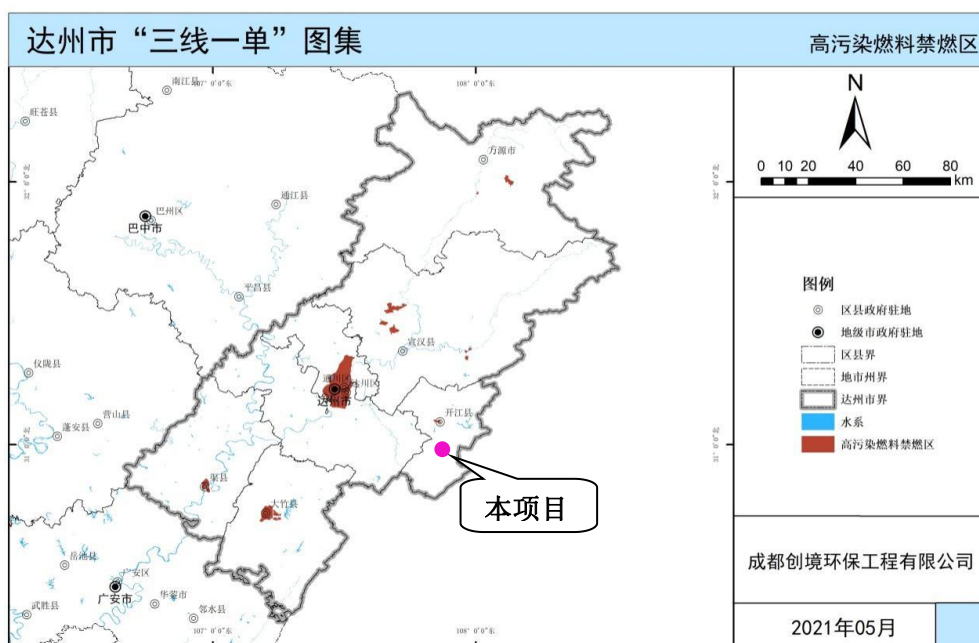


图 1-5 四川省达州市高污染燃料禁燃区图

量的过度增长，降低对水资源的过度消耗。按照用水效率控制性指标，实行严格的用水定额管理，加大对现有水资源利用设施的配套与节水改造，推广使用高效用水设施和技术，提高水资源的利用效率。

本项目用水主要为职工生活用水和生产用水（洗砂废水、车辆冲洗用水、控尘用水等），均来自于自来水管网，日最大用水量为 312.4m³。其中职工生活污水经化粪池收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入东侧市政污水管网进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放，车辆冲洗废水、洗砂废水和厂区收集雨水经洗砂废水处理系统处理后循环使用，提高了水资源的利用效率，符合一般管控区的管控要求。

③其他资源利用上线

本项目所需其他资源为土地资源、石灰岩和电等能源资源。项目占用土地资源为当地非基本农田耕地，已取得土地租赁协议，项目退出时将对该地块进行复垦，经复垦后不改变土地利用性质，不减少土地资源总量；项目所用石灰岩矿石原料来自周边已设置的合法矿山开采；电能由当地市政电网提供。项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。综上，项目占用资源有限，不会突破当地资源利用上线。

（4）本项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类项目，对照《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（第一批）（第二批）中产业准入负面清单，不属于该清单中的限制类和禁止类范畴；根据《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），项目不属于负面清单的范畴；同时，项目建设地不在自然保护区、风景名胜区等生态敏感区范围内，因此，本项目为环境准入允许类。

综上所述，通过与“三线一单”进行对照分析，本项目不在生态保护红线内、未触及环境质量底线、未超出资源利用上线，未列入环境准入负面清单内。

2、与四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函【2021】469号）符合性分析

“川环办函【2021】469号”提出了“三线一单”符合性分析技术要求，本项目位于达州市开江县甘棠镇 S202 省道旁，不在规划的工业园区内，应分析其环境管控单元及生态环境准入清单符合性分析，项目与“三线一单”符合性分析如下：

根据达州市人民政府《达州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》（达市府发〔2021〕17号）：就落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）生态环境分区管控提出如下要求：

按照省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略和市委“三市两地一枢纽”发展定位，立足成渝地区北向重要门户的区域特征、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 17 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 22 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 7 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。

项目与达州市环境管控单元位置关系如下所示：

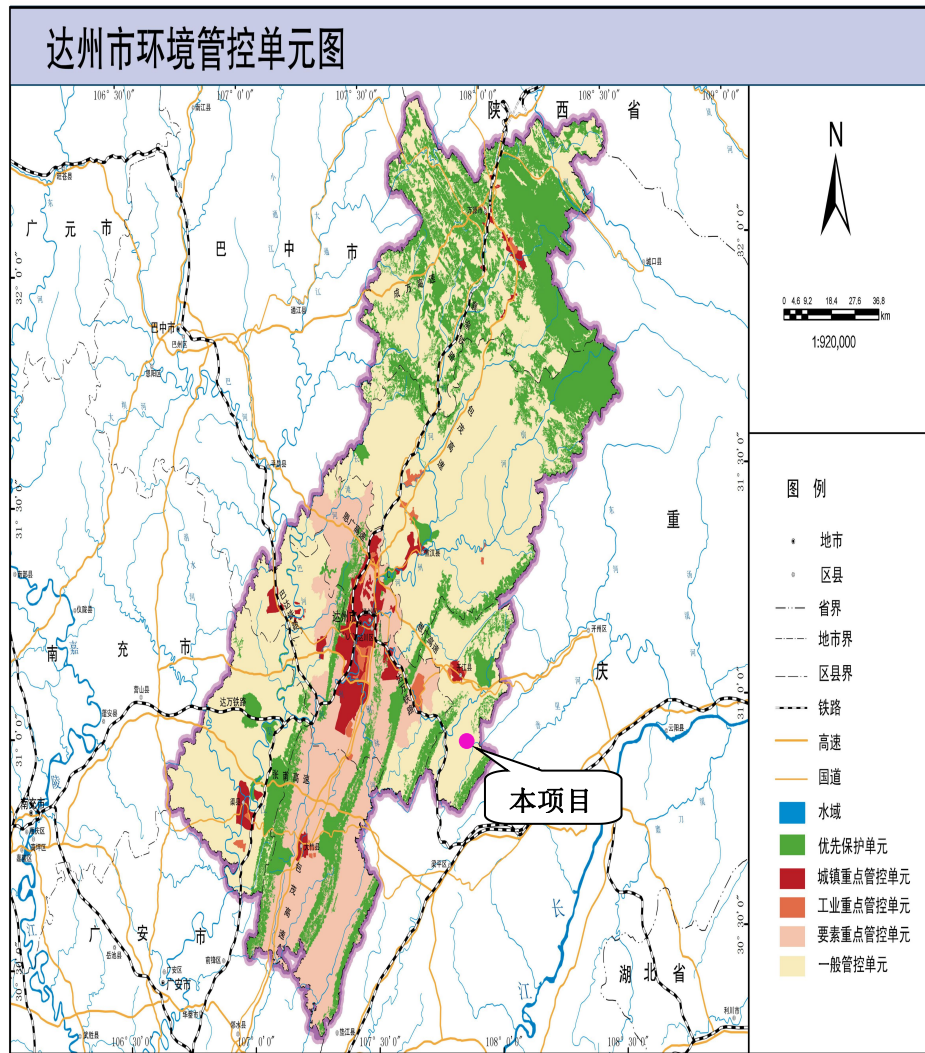


图 1-7 达州市环境管控单元分布图

表 1-1 项目与达州市及开江县总体生态环境管控要求符合性分析

区域	达市府发(2021)17号	本项目情况	结论
达州市	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。	运营期生活污水经化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入开	符合
开江县	1. 加大小流域综合治理，推进污水处理建设提标升级，新增污水处理能力，新建、改建、扩建污水管网，大幅提高截污截流污水收集率，大力整治沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽养殖无害化处理，畜禽粪污综合化利用；	江县甘棠镇生活污水污水处理厂进一步处理达标后排放；职工产生的生活垃圾暂存厂内生活垃圾桶，定期交由环卫部门清运处置，不会加重农业、生活领域的污染程度，不会加重区域农业和生活污染	符合
	2. 推动农村环保基础设施建设，全面推进农村环境综合整治、生活污水处理项目，大力推广生态种植，减少农药化肥使用量。		符合

对比达州市环境管控单元图和通过将项目中心经纬度坐标与四川省政务服务网“三线一单”数据分析系统进行比对分析，项目与达州市环境管控单元位置关系图如下所示：

开梁高速公路配套地材加工项目

建筑用石加工 [选择行业](#)

107.880 [查询经纬度](#)

30.967

[立即分析](#) [重置信息](#) [导出文档](#)

查询结果

项目开梁高速公路配套地材加工项目所属建筑用石加工行业，共涉及5个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序	管控单元编码	管控单元名称	所属...	所属...	准入清单...	管控类型
1	ZH51172330001	开江县一般管控单元	达州市	开江县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5117233210...	州河-开江县-控制单元	达州市	开江县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5117233310...	/	达州市	开江县	大气环境...	大气环境一般管控区
4	YS5117233510...	自然资源一般管控	达州市	开江县	资源利用	水资源重点管控区
5	YS51172331410...	开江县土壤优先保护区	达州市	开江县	土壤环境	农用地优先保护区

图 1-8.1 四川省政务网查询项目涉及管控单元情况

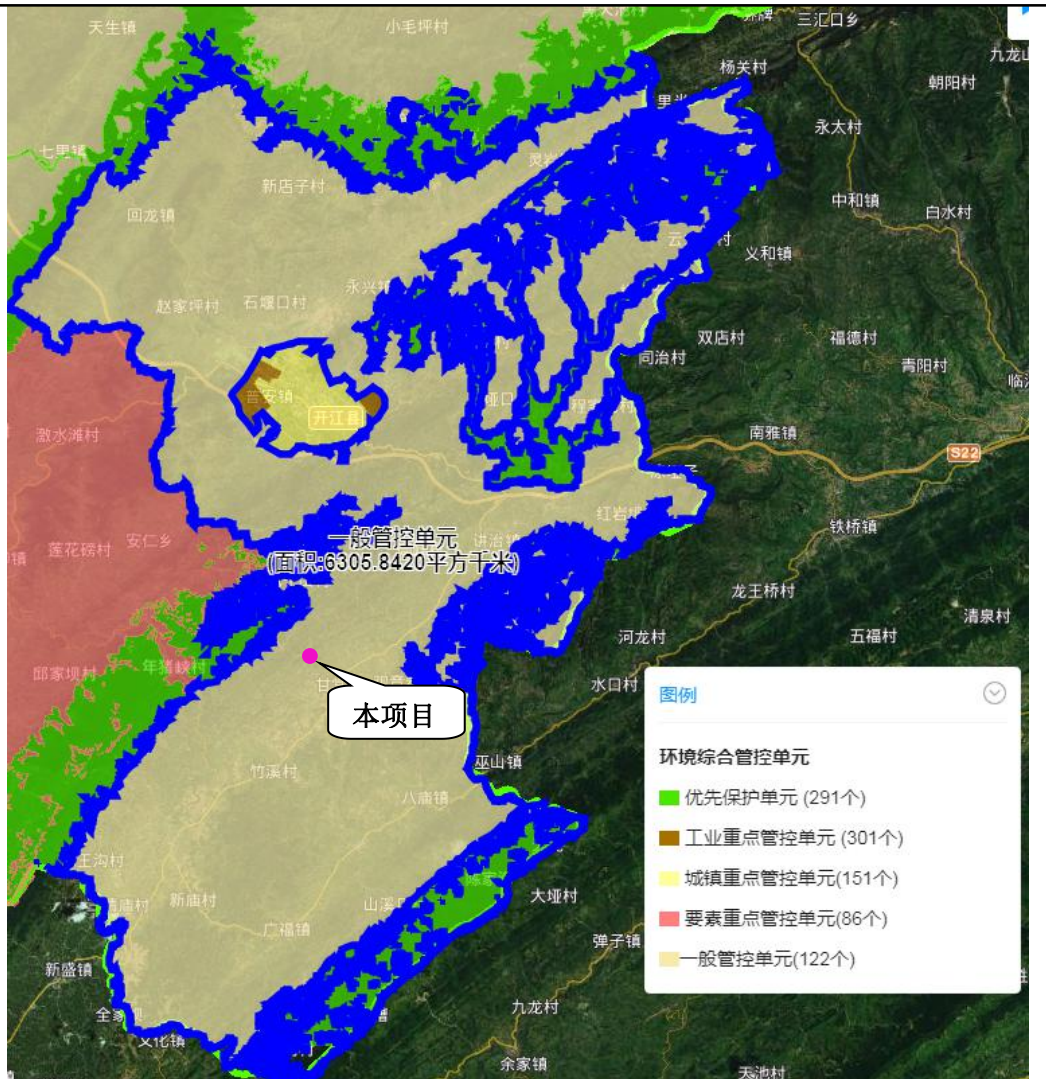


图 1-8.2 四川省政务网查询项目涉及管控单元情况

通过“三线一单”数据分析系统对比，本项目涉及环境管控单元共 5 个，与分区管控生态环境准入符合性分析如下所示：

表 1-2 项目与四川省、达州市、开江县生态环境分区管控准入符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	全省总体管控要求	川东北经济区总体管控要求	达州市总体管控要求	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	结论
ZH51172330001	开江县一般管控单元	<p>优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业园区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”。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</p>	<p>控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。建设流域水环境风险联防联控体系。提高大气污染治理水平。控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。</p>	<p>对能源化工、钢铁等重点发展的产业提出严格资源环境绩效水平要求；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达到国内先进水平。严控产业转移环境准入；对拟引入的造纸等</p>	空间布局约束	<p>对四川省主体功能区划中的农产品主产区，应限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等产能，原则上不增加产能。</p>	<p>本项目属于其他建筑材料制造项目，不属于大规模高强度工业企业；项目不属于冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业</p>	符合
					污染物排放管控	<p>1. 对钢铁行业提出严格资源环境绩效水平要求； 2. 高污染企业限期退城入园； 3. 普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达到国内先进水平； 4. 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求； 5. 长江干支流岸线 1km 范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目； 6. 严控产业转移环境准入； 7. 造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。 大气环境布局敏感重点管控区内，现有大气污染重点企业，限期进行深度治理或关停并转。 -加强四川梨梨生物工程有限公司的废水综合整治，确保达标排放。 其他污染物排放管控要求</p>	<p>本项目属于其他建筑材料制造项目，不属于高污染型企业。营运期通过采取较严格的环保治理措施后，最大程度减少对周边环境影响程度</p>	符合
					环境风险	<p>结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局产业；落实《中华人民</p>	<p>本项目属于其他建筑材料制造项目，项目临时</p>	符合

YS5117233210001	州河-开江县-控制单元	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。一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求；对其中的永久基本农田实施永久特殊保护，不得擅自占用或者改变用途；对其中要素重点管控区提出水和大气污染重点管控要求。	设。建设流域水环境风险联防联控体系。提高大气污染治理水平。控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。建设流域水环境风险联防联控体系。提高大气污染治理水平。控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加	产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。引入的产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平；合理控制并优化生态环境敏感区内的旅游开发活动。引入的产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平；合理控制并优化生态环境敏感	防控	共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等相关要求，加强林地、园地和未利用地的土壤环境管理。	占用部分耕地进行生产，不占用基本农田，项目推出后将对地块进行复垦，恢复原有用地现状	
					资源开发效率要求	严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，根据流域和区域的水资源承载能力，合理开发水资源，按照强化节水的用水模式，加强需水管理，控制用水总量的过度增长，降低对水资源的过度消耗。按照用水效率控制性指标，实行严格的用水定额管理，加大对现有水资源利用设施的配套与节水改造，推广使用高效用水设施和技术，提高水资源的利用效率。	本项目用水主要为职工生活用水和生产用水（洗砂废水、车辆冲洗用水和控尘用水等），均来自于自来水管网。其中职工生活污水经化粪池收集处理后进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放，车辆冲洗废水、洗砂废水和厂区收集雨水经洗砂废水处理系统处理后循环使用，提高了水资源的利用效率，符合一般管控区的管控要求。	符合
					空间布局	符合达州市及开江县生态环境准入要求	本项目符合达州市和开江县生态环境准入要求	符合
					污染排放管控	大气环境质量执行标准《大气环境质量标准》（GB3095-2012）：二级 其他大气污染物排放管控要求减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行国家、省、市下达的相关大气污染防治要求。	本项目区域大气环境质量执行《大气环境质量标准》（GB3095-2012）：二级；项目营运期通过采取本次环评提出的各项治理措施后，能够满足相应的排放标准	符合
				环境风险管控	加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风险源	本项目营运期通过落实分区防渗措施，制定环境风险监控制度，能够最大程度降低环境风险	符合	

		快乡镇污水处理基础设施建设。建设流域水环境风险联防联控体系。提高大气污染治理水平。	区内的旅游开发活动。引入的产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平；合理控制并优化生态环境敏感区内的旅游开发活动。		头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分布区环境风险管控，建设相应的防护工程。	水平	
YS5117233310001	/			空间布局约束	符合达州市及开江县生态环境准入要求	本项目符合达州市和开江县生态环境准入要求	符合
YS5117233510004	自然资源一般管控			资源开发利用	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求 无	本项目所需其他资源为土地资源、石灰岩和电等能源资源。项目占用土地资源为当地非基本农田耕地，已取得土地租赁协议，项目退出时将对该地块进行复垦，经复垦后不改变土地利用性质；项目所用石灰岩矿石原料来自周边合法矿山开采；电能由当地市政电网提供。项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。故项目未涉及土地资源利用上线。	符合
YS5117231410004	开江县土壤优先保护区			空间布局约束	符合达州市及开江县生态环境准入要求	本项目符合达州市和开江县生态环境准入要求	符合

综上所述，本项目符合四川省、达州市及开江县的各类分区管控要求。

3、与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（川长江办[2019]8）号）符合性分析

2019年8月27日四川省推动长江经济带发展领导小组办公室印发了《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》，项目与该文件符合性分析如下：

表 1-3 与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析

序号	文件中要求	本项目情况	结论
1	第八条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动	本项目位于四川省达州市开江县甘棠镇S202省道旁，不涉及自然保护区。	符合
2	第九条：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物	本项目位于四川省达州市开江县甘棠镇S202省道旁，不涉及风景名胜区。	符合
3	第十条：禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量。禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站	本项目位于四川省达州市开江县甘棠镇S202省道旁，对照达州市人民政府“关于开江县乡镇集中式饮用水源地保护区划定调整的批复”（达市府函【2020】49号），距离最近的饮用水源地为“开江县甘棠镇明月江大石门集中式饮用水源地”，项目位于该取水点东南侧2.67km处，不涉及其饮用水水源准保护区、饮用水水源二级保护区和一级保护区，见图1-9。	符合
4	第十一条：在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼等污染饮用水水体的活动；禁止铺设输送污水、油类、有毒有害物品的管道		符合
5	第十二条：在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置畜禽养殖场		符合
6	第十九条：禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途	对比《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）文件，本项目所在地不属于达州市划定的生态保护红线范围内。	符合
7	第二十条：禁止占用永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、异地	根据开江县自然资源和规划局出具的审查图可知，项目不占用基本农田。	符合

其他符合性分析

	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		
8	第二十五条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级	对照现行有效的《产业结构调整指导目录》，项目属于允许类项目。	符合

从上表可知，本项目符合《四川省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（川长江办[2019]8号）中相关规定要求。

4、产业政策符合性分析

本项目以外购的石灰石矿石作为原料，通过破碎、筛分、洗砂后得到所需的筑路建筑材料，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家统计局《关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字[2019]66号），项目属于C3039其他建筑材料制造。对比《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于“鼓励类”和“淘汰类”建设项目，按照《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条的规定：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目为允许类项目。同时，开江县发展和改革局于2021年12月17日对项目进行了备案，备案号：川投资备【2112-511723-04-01-661605】FGQB-0218号。

因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。

5、与相关法律、法规符合性分析

表 1-4 项目与相关法规、规范符合性分析

法规、规范名称	内容	本项目情况	结论
四川省《中华人民共和国大气污染防治法》实施办法	第五十八条 石材加工企业应当采用湿法加工工艺，无法使用湿法工艺的应当安装收尘装置，防治粉尘污染。在城市建成区内从事石材销售、加工企业和其他生产经营者，不得进行石材露天切割、打磨等作业。	本项目营运期通过设置封闭式厂房，破碎、筛分工序设置雾化喷淋设施喷雾降尘，减少粉尘排放量。	符合
打赢蓝天保卫战三年行动计划	新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环评要求，应满足区域、规划环评要求	本项目符合规划要求，依法进行环境影响评价。	符合
关于促进砂石行业健康有序	（三）加快形成机制砂石优质产能。加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，推动大型在建、拟建机	本项目其他建筑材料制造项目，建成后能够	符合

	发展的指导意见(发改价格(2020)473号)	制砂石项目尽快投产达产,增加优质砂石供给能力。	提供优质机制砂。	
《水污染防治行动计划》(国发(2015)17号)		狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前,按照水污染防治法律法规要求,全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	本项目属于其他建筑材料制造项目,不属于上述“十小”企业。	符合
		调整产业结构。依法淘汰落后产能。	对照《产业结构调整指导目录》(2019年本),本项目属于允许类。	符合
		推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭	本项目为其他建筑材料制造项目,不属于上述污染较重的企业。	符合
《〈水污染防治行动计划〉四川省工作方案》(川府发(2015)59号)		1. 取缔“10+1”小企业。2015年底前,各市(州)人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业,对不符合水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化工等严重污染水环境的生产项目列出清单,2016年底前,依法全部取缔。	本项目属于其他建筑材料制造项目,不属于上述“10+1”小企业。	符合
		2. 专项整治“10+1”重点行业。环境保护、经济和信息化部门联合制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业专项治理方案并组织实施;新建、改建、扩建上述行业的建设项目执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。	本项目属于其他建筑材料制造项目,不属于上述“10+1”重点行业。	符合
		16. 依法淘汰落后产能。省经济和信息化委会同相关部门依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准,结合水质改善要求及产业发展情况,制定并实施分年度的落后产能淘汰方案,报经济和信息化部门和环境保护部门备案。	对照《产业结构调整指导目录》(2019年本),本项目属于允许类。	符合
		18. 合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力,以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区,并符合城乡规划和土地利用总体规划;鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业,严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域的高耗水、高污染行业发展;长江干流(四川段)沿岸应严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风	本项目不属于上述高耗水,高污染企业。	符合

		险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。		
长江经济带生态环境保护规划 (环规财〔2017〕88号)	(一) 改善城市空气质量 实施城市空气质量达标计划。全面推进长江经济带126个地级及以上城市空气质量限期达标工作，已达标城市空气质量进一步巩固，未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。地级及以上城市建成区基本淘汰10蒸吨以下燃煤锅炉，完成35蒸吨及以上燃煤锅炉脱硫脱硝除尘改造、钢铁行业烧结机脱硫改造、水泥行业脱硝改造、平板玻璃天然气燃料替代及脱硝改造。实施燃煤电厂超低排放改造工程和清洁柴油机行动计划。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物综合整治工程。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，鼓励发展天然气汽车，加快推广使用新能源汽车。		本项目为其他建筑材料制造项目，营运期大气污染物主要为颗粒物，不使用锅炉，不排放二氧化硫、氮氧化物等。	符合
	加强土壤重金属污染源头控制。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。到2020年，铜冶炼、铅锌冶炼、铅酸蓄电池制造等主要涉重金属行业重金属排放强度低于全国平均水平。加强有色金属冶炼、制革、铅酸蓄电池、电镀等行业重金属		本项目为其他建筑材料制造项目，不涉及土壤重金属污染。	符合

综上对比分析，本项目的建设符合相关法规、规范政策要求。

6、用地规划符合性分析

本项目选址于四川省达州市开江县甘棠镇 S202 省道旁，位于甘棠镇东南侧方向，位于其常年主导风侧风向。企业租用甘棠镇甘棠社区土地进行生产建设，甘棠镇人民政府 2021 年 9 月 20 日出具了证明，明确本项目不在甘棠镇场镇规划范围内，符合场镇规划，选址合理。根据开江县自然资源和规划局出具的审查图可知，项目不占用基本农田。

综上所述，本项目符合当地土地利用及城镇总体规划。

7、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（环境保护部令第 16 号）符合性分析

根据达州市人民政府“关于开江县乡镇集中式饮用水水源地保护区划定调整的批复”（达市府函【2020】49号），项目所在地甘棠镇饮用水源地名称为“开江县甘棠镇明月江大石门集中式饮用水源地”，位于甘棠镇大石门明月江转弯处的左岸，本项目位于甘棠镇 S202 省道旁，位于该取水点东南侧 2.67km 处（处于该饮用水源下游处），不在其划定的一级、二级保护区范围内。

项目与近距离乡镇集中式生活饮用水源保护区的关系见下表。

表 1-5 项目与集中式生活饮用水保护区关系表

取水点位置	一级保护区		二级保护区		本项目与取水点位置关系	是否涉及饮用水源保护区
	水域范围	陆域范围	水域范围	陆域范围		
开江县甘棠镇明月江大石门集中式饮用水源地	取水口下游 100 米至上游 1000 米, 多年平均水位线对应高程以下的河道水域范围。面积 0.018 平方千米。	与一级保护区的水域长度一致, 两岸纵深 50 米, 但河流左岸不超过巫家坝村道及居民边界, 河流右岸不超过梨子坝村道的陆域范围。面积 0.102 平方千米。	一级保护区的上游上界向上游延伸 2000 米, 下游侧的外边界距一级保护区水域边界为 200 米, 多年平均水位线对应高程以下的水域范围。面积 0.058 平方千米。	与保护区水域长度一致, 两岸不超过流域分水岭, 一级保护区除外的陆域范围。总面积 5.592 平方千米。	本项目处于该取水口下游东南侧 2.67km 处	否

项目与位置关系图如下所示:



图 1-9 项目与近距离饮用水源位置关系图

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及建设现状

“开江至梁平高速公路（四川境）”（下称“开梁高速”）位于川东北经济区内，连接了三条国家高速公路，是一重要的高速公路联络线，其建成对改善达州市和重庆东北部区域沿线居民出行条件，服务沿线产业，加快川陕革命老区经济发展，促进优势资源开发，全面建成小康社会，具有重要作用。开梁高速（四川境）位于达州市开江县，起于开江县桥亭村附近，依次从甘棠镇镇东侧、任市镇东侧通过，于重庆市梁平区新盛镇北永兴村（川渝界）附近与开梁高速（重庆段）对接。开梁高速（四川境）工程全长 30.37km，工程计划投资 36.62 亿元。达州市生态环境局于 2021 年 11 月 24 以“达市环审【2021】31 号”批复了该项目环评报告书，根据建设单位介绍，目前开梁高速已 12 月开工建设，预计 4 年内建成投运。

四川省交通建设集团股份有限公司隧道工程分公司（简称“川交建隧道工程公司”）作为开梁高速（四川境）项目的施工单位，主要承担隧道、桥梁、路基、路面工程施工任务。因隧道、桥梁、道路施工过程需要大量的建筑材料，川交建隧道工程公司遂通过招投标方式确定南充市百胜建材有限公司（本项目建设单位）作为开梁高速（四川境）建筑材料供应单位之一。川交建隧道工程公司提供用地，南充市百胜建材有限公司出资建成砂石加工厂，并提供各类筑路建筑材料。

为确保开江至梁平高速公路（四川境）项目顺利实施，南充市百胜建材有限公司受川交建隧道工程公司之托，负责承担开梁高速（四川境）基建过程原料砂石供给任务，拟位于达州市开江县甘棠镇 S202 省道旁建设“开梁高速公路配套地材加工项目”（以下简称“本项目”、“项目”）。本项目总占地面积约 18 亩（约 12000 平方米），主要建设砂石加工厂房、原料及成品堆场、地磅房、配电房及环保工程等，购置振动给料机、颚式破碎机、立式冲击破碎机、反击式破碎机、振动筛、螺旋洗砂机、板框压滤机等设备，组成三级破碎+洗砂系统，形成年产 80 万吨各型号公路基建石灰石建筑材料的能力。**本项目属于临时工程，计划使用期约 4 年（时间使用时限由开梁高速<四川境>建设进程确定，用地手续到期前应依法续期，否则应依法拆除），仅服务于开江至梁平高速公路（四川境）施工，待施工结束后将无条件拆除，并对占地进行迹地恢复。**

根据环评现场实地踏勘调查可知，项目对拟建场地进行了简单平整，安装了部分生产设施（如破碎机、筛分机和振动筛等），场地堆放了部分建筑材料等。依据《环境影

响评价法》“第二十五条 建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”和“第三十一条 建设单位未依法报批建设项目环评报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环评报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”建设单位违反了《环评法》，构成“未批先建”情形，建设单位已认识到违法错误，现已主动停止建设，积极配合履行环评手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该项目应开展环境影响评价工作。根据规定，本项目属于“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/其他建筑材料制造”，应编制环境影响报告表。南充市百胜建材有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规和环评技术导则等技术规范要求，编制完成《开梁高速公路配套地材加工项目环境影响报告表》，待审批后作为项目环保管理的依据。

2、项目概况

（1）项目基本情况

工程名称：开梁高速公路配套地材加工项目

建设单位：南充市百胜建材有限公司

建设性质：新建

建设地点：达州市开江县甘棠镇 S202 省道旁

建设内容及规模：本项目总占地面积约18亩（约12000平方米），主要建设砂石加工厂房、原料及成品堆场、地磅房、配电房及环保工程等，购置振动给料机、颚式破碎机、立式冲击破碎机、反击式破碎机、振动筛、螺旋洗砂机、板框压滤机等设备，组成三级破碎+洗砂系统，形成年产80万吨各型号公路基建石灰石建筑材料的能力。

（2）产品方案、产能及执行标准

本项目主要从事各类筑路建筑材料生产，主要产品方案及产品照片如下所示。

表2-1 项目主要产品方案

序号	产品名称	规格型号 (mm)	年产量 (吨)	用途
1	1号石子	20~31.5	20万	开梁高速项目 (四川境)建设
2	2号石子	10~20	20万	
3	米石	5~10	10万	
4	细砂	0~5	30万	
合计			80万	/

项目产品照片如下所示:



本项目粗砂执行《建筑用砂》(GB/T14684-2011)标准,具体见下表。

表 2-2 建筑用砂技术要求

试验项目	质量技术指标
表观密度(g/cm ³)	>2.50
堆积密度(g/cm ³)	>1.5
云母含量(%)	<2
含泥量(%)	<3
有机物含量(%)	远浅于标准色
S03含量(%)	<1
轻物质含量(%)	<1
-F 均粒径(mm)	0.29~0.43

细度模数	2.0~3.0
碱活性	不具有潜在危害性反应

本项目碎石执行《建筑用卵石、碎石》（GB/T 14685-2011），具体见下表。

表 2-3 碎石产品质量要求一览表

试验项目	质量技术指标
表观密度(g/cm ³)	>2.60
堆积密度(g/cm ³)	>1.6
吸水率(%)	≤2.5
软弱颗粒含量(%)	<5
含泥量(%)	<1
针片状颗粒含量(%)	<15
SO ₃ 含量(%)	<1
有机质含量	远浅于标准色
粒度模数	6.25~8.3
轻物质含量(%)	不允许存在
碱活性	不具有潜在危害性反应
压碎指标(%)	≤14

3、项目组成及主要环境问题

砂石加工厂厂房结构简介：本项目砂石加工厂外部整体采用钢架彩钢瓦结构建设全封闭式厂房，只留出物料运输通道，建成后厂房外部结构如下图所示：



项目建成后效果图

本项目组成及主要环境问题如下表所示。

表 2-4 项目组成及主要环境问题一览表

项目名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	砂石加工厂房	总建筑面积约 8000m ² ，整体结构为钢架彩钢瓦全封闭式厂房，总高约 8m，厂房内主要建设进出场洗车区、进场道路、原料堆场、检修便道、砂石加工生产线（主要安装粗破、二破、三破、振动筛、洗砂机、脱水回收一体机、洗砂废水处	施工废水 生活污水 建筑固废 噪声 生活垃圾	粉尘 噪声 固体废物	新建

			理系统、控制系统等生产设备)、成品堆场, 年产型号砂石 80 万吨	扬尘		
仓储及运输	原料堆场		位于封闭式砂石加工厂房西南侧, 建筑面积约 600m ² 。用于堆放外购的待加工石灰石, 堆场上方安装雾化喷淋设施	扬尘、噪声		新建
	成品堆场		位于封闭式砂石加工厂房东侧, 建筑面积约 1000m ² 。用于堆放 1 号石子、2 号石子、米石和细砂, 堆场上方安装雾化喷淋设施	扬尘、噪声		新建
	进场道路		位于封闭式砂石加工厂房西南侧, 约 80m, 混凝土硬化路面, 主要作为项目原料运输通道	扬尘、噪声		新建
	检修便道		进场大门与生产区域、办公生活区与生产区域各建设 1 条检修便道 (共 2 条), 总长约 150m, 为设备维修保养提供方便	扬尘、噪声		新建
辅助工程	地磅		初破进料口处设置 1 个地磅; 进场大门处设置 2 个地磅; 成品堆场设置 4 个地磅	/		新建
	操作室		位于封闭式砂石加工厂房西侧, 配套设置中控设备, 用于控制砂石加工设备远程操控	/		新建
	配电室		位于封闭式砂石加工厂房西侧, 内设 1 台 250KVA 和 2 台 500KVA 变压器	/		新建
公用工程	供水		生产用水和生活用水均来自供水管网; 厂区北侧设置 2 个 300m ³ 清水储罐, 1 个储存自来水, 用于生产喷淋降尘用水、洗砂用水储存; 1 个用于储存经处理后的洗砂废水, 回用于洗砂	/		新建储罐+依托市政管网
	供电		电源来自附近市政电网, 经引入配电室后为生产生活供电	/		新建配电室+依托市政电网
	排水		雨水: 加工区厂房外四周设置截排水沟, 收集至 100m ³ 污水池, 经洗砂废水处理系统处理后回用于生产, 不外排 生活污水: 经 1 个 10m ³ 化粪池收集处理后排入市政污水管网, 进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放 洗车废水: 经洗车台旁 4m ³ 沉淀池沉淀后, 上清液进入 100m ³ 污水池, 再经洗砂废水处理系统处理后回用于生产, 不外排 洗砂废水: 经脱水回收一体机+洗砂废水处理系统 (絮凝沉淀反应罐+板框压滤机) 后储存于清水罐, 回用于生产, 不外排	/		新建
办公及生	办公室		位于砂石加工厂房外东北侧, 1F 彩钢瓦板结构厂房, 建筑面积约 200m ² , 用于办公和临时休息	生活垃圾 生活污水		新建

环保工程	活设施	厕所	紧邻办公室，下方设置1个10m ³ 化粪池	污泥	新建	
		食堂	项目距离甘棠镇较近，场镇餐饮业较多，项目不单独设置食堂	/	依托场镇餐饮	
	废气处理		原料及成品堆存粉尘和物料装卸粉尘	原料及成品堆场设置于封闭式砂石加工厂房内，堆场地面采用混凝土硬化，成品堆场设置三面围挡，堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘；配备雾炮机对堆场进行定期喷水增湿	/	新建
			破碎筛分粉尘	破碎筛分等环节均位于封闭式砂石加工厂房内，给料机和粗破采用彩钢瓦板进行围挡，顶部安装雾化喷淋设施喷雾降尘；二破、三破、1#和2#振动筛采用彩钢瓦板进行全封闭，经管道连接至一套布袋除尘器+风机处理后经20m排气筒排放	除尘灰、噪声	新建
			物料转运无组织粉尘	物料转运环节均位于封闭式砂石加工厂房内，采用镀锌铁皮或苫布对成品传送带（除洗砂后的成品输送带）进行封闭输送，同时在砂石生产线廊道上方安装雾化喷淋设施，喷雾降尘；传送带与传送带之前物料跌落过程设置雾化喷淋设施，喷雾降尘	/	新建
			汽车运输扬尘	厂区路面全部进行硬化处理，安排专人清扫厂区路面，保持路面清洁；进出厂前门口设置2个车辆轮胎冲洗平台，对物料运输车辆轮胎进行冲洗	/	新建
			车辆尾气	采取选用尾气排放达到国家标准的装载机及运输车辆，并加强车辆的管理和维护等措施	/	新建
			废水处理		洗砂废水	经脱水回收一体机处理后进入洗砂废水处理系统（400m ³ 絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）后储存于清水罐（2×300m ³ ），回用于生产，不外排
	车辆冲洗废水	经洗车台旁4m ³ 沉淀池沉淀后，上清液进入100m ³ 污水池，再经洗砂废水处理系统处理后回用于生产，不外排			泥沙	新建
	生活污水	经1个10m ³ 化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放			污泥	新建
	雨水	砂石加工厂房外雨水排放沟约250m，30cm×30cm，砖混结构，砂浆抹面			/	新建
			噪声治理	厂房隔声，选用低噪声设备，破碎机、振动筛、洗砂机等固定式设备基础减震，破碎机设置隔声板进行封闭处理，定期对运行设备进行检修、维护，保持设备在最佳工况下运行	/	新建
	固废处置		生活垃圾	经厂内生活垃圾桶收集暂存后，交由环卫部门清运处置	/	新建
			化粪池污泥	定期委托农户清掏后用于农田施肥	/	新建
			污水池泥	经压滤机压滤脱水后，暂存于泥饼暂存	/	新建

	沙、沉淀池泥沙	间，与产品一同外运用于开梁高速筑路		
	除尘灰	清理后定期与成品一同外运用于开梁高速筑路	/	新建
	废机油 沾油废物 废润滑油桶	分类分区暂存于厂区西南侧1个4m ² 危废暂存间内，定期交由有相应资质单位处置	/	新建

4、主要生产设备

根据业主单位提供的资料，本项目营运期主要生产设施设备见下表所示。

表 2-5 项目主要生产设施及参数一览表

序号	设备名称	型号	数量	位置	用途
1	挖掘机	320 型	1 台	砂石加工厂房	原料及成品装载
2	装载机	ZL50 型	1 台	砂石加工厂房	
3	给料机	ZSW-500X150 型	1 辆	砂石加工厂房	给料
4	颚式破碎机	PE600*900 型	1 台	砂石加工厂房	粗破
5	反击式破碎机	PFY-1518 型	1 台	砂石加工厂房	二破
6	冲击式破碎机	PLS-1150 型	1 台	砂石加工厂房	三破
7	1#振动筛	2YAK-3070 型	1 台	砂石加工厂房	振动筛料
8	2#振动筛	3YAK-3070 型	1 台	砂石加工厂房	振动筛料
9	螺旋洗砂机	LX-1500 型	2 台	砂石加工车间	洗砂
10	脱水回收一体机 (含尾砂回收、振动脱水、泵机等)	TZH-2460 型	1 台	砂石加工厂房	回收砂石及脱水
11	板框压滤机	500 型	2 台	砂石加工厂房	处理泥沙
12	输送机	B600*18 电机功率: 15KW	12 台	砂石加工厂房	物料输送
13	雾化喷淋设施	/	多套	砂石加工厂房、 成品堆场	喷淋降尘
14	雾炮机	/	6 台	砂石加工厂房	喷雾降尘
15	车辆冲洗废水沉淀池	4m ³	1 个	车辆冲洗平台旁	废水沉淀
16	污水池	100m ³	1 个	螺旋洗砂机旁	废水收集暂存
17	反应罐	400m ³	1 个	螺旋洗砂机旁	废水絮凝沉淀
18	清水罐	300m ³	2 个	砂石加工厂房	清水及回用水收集暂存
19	化粪池	10m ³	1 个	厕所下方	生活污水预处理
20	布袋除尘器	配备风机(风量 40000m ³ /h)和 20m 排气筒	1 套	砂石加工厂房	粉尘处理

5、主要原辅材料及燃料

根据业主单位提供的信息，本项目营运期原辅材料及燃料的使用情况见下表所示。

表 2-6 原辅材料用量及能耗

类别	名称	年耗量	来源	成分	规格包装形式	使用工序
原辅材料	石灰岩矿石	802677.594	外购	CaCO ₃ 、SiO ₂	汽车装载运输	破碎
	聚合氯化铝	4t	外购	[Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m	袋装, 25kg	废水处理

	(PAC)					
	润滑油	0.5t	外购	复杂烷烃类	桶装, 15L	设备润滑
	柴油	200t	当地加油站 采购	复杂烷烃类	/	挖掘机、 装载机
能源	自来水	94182 吨	市政管网	H ₂ O	/	生产生活
	电能	0.8 万 KW·h	市政电网	/	/	生产生活

主要原辅材料理化性质:

(1) 石灰岩

石灰岩简称灰岩，以方解石为主要成分的碳酸盐岩。有时含有白云石、粘土矿物和碎屑矿物，有灰、灰白、灰黑、黄、浅红、褐红等色，硬度一般不大，与稀盐酸有剧烈的化学反应。按成因分类属于沉积岩。石灰岩结构较为复杂，有碎屑结构和晶粒结构两种。碎屑结构多由颗粒、泥晶基质和亮晶胶结物构成。石灰具有导热性、坚固性、吸水性、不透气性、隔音性、磨光性、很好的胶结性能以及可加工性等优良的性能，既可直接利用原矿，也可深加工应用。石灰岩在冶金、建材、化工、轻工、建筑、农业及其它特殊工业部门都是重要的工业原料。

(2) 聚合氯化铝

聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 AlCl₃ 和 Al(OH)₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物。颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 PH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效支除水中色质 SS、COD_{Cr}、BOD₅ 及砷、汞等重金属离子，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。

(3) 润滑油

润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

(4) 柴油

柴油是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物。主要由原油蒸馏、

催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成（还需经精制和加入添加剂）；由原油、页岩油等经直馏或裂化等过程制得。根据原油性质的不同，有石蜡基柴油、环烷基柴油、环烷-芳烃基柴油等。柴油最重要用途是用于车辆、船舶的柴油发动机。与汽油相比，柴油能量密度高，燃油消耗率低。

6、水平衡分析

本项目生产生活用水来自当地已建成的自来水管网，其水量、水质可满足本项目生产、生活的正常供水要求。营运期用水主要为生活用水和生产用水，生活用水单元主要为办公生活用水，生产用水主要为洗砂用水、车辆轮胎冲洗用水和控尘用水。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）所制定的用水定额核算本项目给排水量。

（1）生活用水

本项目厂区不设置食宿，职工的生活用水标准按 100L/人·d 计算，本项目劳动定员为 10 人，年工作日 330 天，故生活用水量为 1m³/d，330 m³/a，产污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 2.64m³/d，年生活污水量为 264m³/a。

（2）生产用水

①洗砂用水

项目为保证产品质量，生产过程中需对制砂部分进行清洗，去除污泥。项目采取节水式的螺旋洗砂机，根据业主提供的资料及产品说明书，洗砂用水量约 1.5m³（水）/t（产品），洗砂过程产生的洗砂废水依次经脱水回收一体机+洗砂废水处理系统（反应罐+压滤脱水）处理后暂存清水罐，回用于洗砂，不外排。项目机制砂产量约 30 万 t/年，则洗砂用水量（循环水及补充的新鲜水）约 1363m³/d（45 万 m³/a），由于洗砂过程产品带走及泥渣脱水产生的泥饼带走的水量约占总用水量的 20%，即洗砂新鲜水补充量为 273 m³/d，78210m³/a。

②车辆冲洗

项目拟在厂区西南侧入口处设置有两个车辆冲洗平台，车辆进出厂区时仅对轮胎进行喷淋冲洗，避免带泥上路，减少扬尘产生。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车辆冲洗用水按 0.06m³/辆·次计，项目原料石灰岩及成品砂石年运输量约 160 万吨，约需运输 80000 辆次，每次均需清洗，则全年合计 4800 m³/a，16 m³/d。考虑到废水蒸发，废水排放系数按 0.9 计，运输车辆清洗废水产生量为 4320 m³/a，14.4 m³/d。

③厂内控尘用水

本项目营运期厂内控尘用水主要来自厂区各产尘节点（原料堆场、成品堆场、厂区道路、破碎筛分环节、物料皮带传输、皮带输送机落料点等）设置的雾化喷淋装置及雾炮机控尘用水，具体控尘用水情况如下所示：

表 2-7 项目控尘用水情况表

序号	产尘点	喷水方式	喷水计量	规模或时间	喷水量 (m ³ /d)	
1	原料堆场	雾化喷淋头	15L/h·个	10 个, 8h	1.2	
2	成品堆场	1 号石子堆场	雾化喷淋头	15L/h·个	6 个, 8h	0.72
		2 号石子堆场	雾化喷淋头	15L/h·个	6 个, 8h	0.72
		米石堆场	雾化喷淋头	15L/h·个	6 个, 8h	0.72
		细砂堆场	雾化喷淋头	15L/h·个	6 个, 8h	0.72
3	厂区运输道路	移动式软管	1L/m ² .次	460m ² , 2 次/天	0.92	
4	破碎筛分环节	雾化喷淋头	15L/h·个	10 个, 8h	1.2	
5	物料皮带传输	雾化喷淋头	15L/h·个	10 个, 8h	1.2	
6	皮带输送机落料点	雾炮机	50L/h·个	6 个, 4h (间断)	1.2	
7	厂区物料装载	雾化喷淋头	15L/h·个	10 个, 8h	1.2	
合计					9.8	

由上表可见，项目厂内控尘用水总量为 9.8m³/d，此部分用水全部蒸发损耗。项目用水情况表如下所示：

表 2-8 项目用水情况表

项目	用水定额	规模	用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /d)
生活用水	100L/人·d	10 人	1	0.2	0.8
洗砂用水	/	/	273	273	产品及泥渣带走
车辆冲洗用水	/	/	1.6	1.6	循环利用不外排
厂内控尘用水	——	——	9.8	9.8	全部蒸发损耗
合计	——	——	285.4	285.4	/

本项目水平衡见下图：

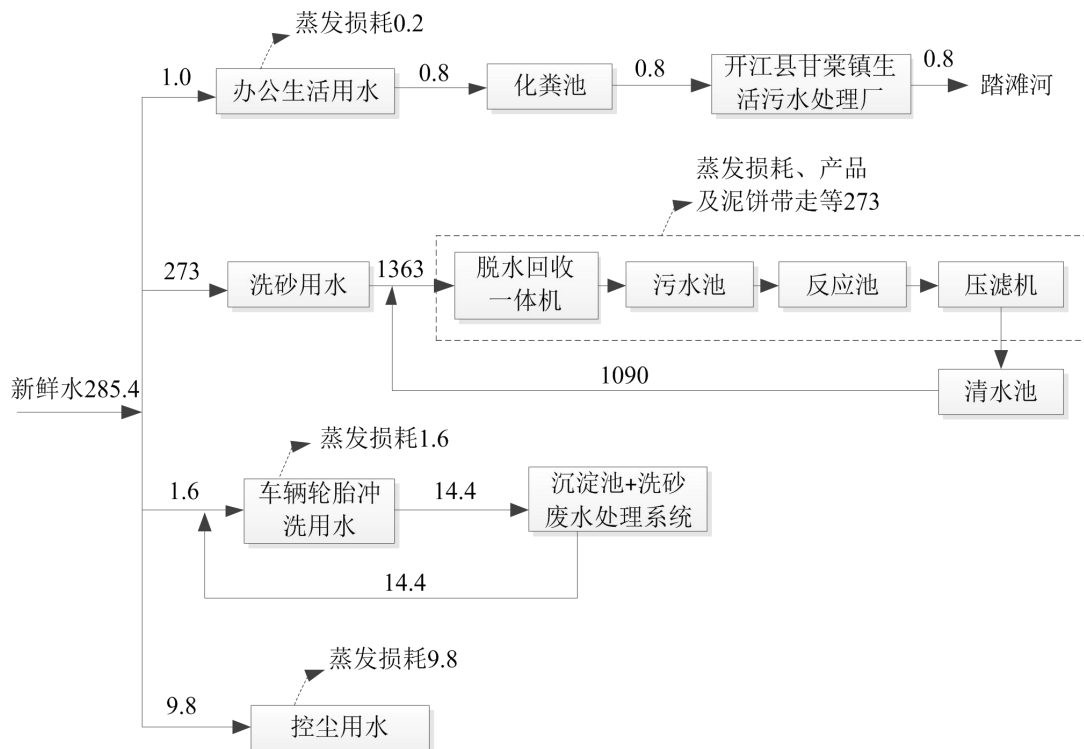


图 2-1 项目水平衡分析图 m^3/d

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作天数为 330 天，每天工作 12 小时。

10、厂区平面布置合理性分析

(1) 砂石加工厂房

本项目位于甘棠镇 S202 省道西侧旁，厂区东面有道路与省道相连，方便原料及成品输送。根据项目总图布置可以看出，项目总平面布置上结合原料堆场位置设置，按工艺流程顺畅、进出通畅和节约土地的原则进行布置。给料机位于加工区西南侧，紧邻原料堆场，便于原料投料。成品堆场位于东侧，紧邻 S202 省道，便于成品外运。项目总平面布置结合厂址现有自然条件，综合交通运输、生产工艺流程和环保卫生等因素，做到了功能合理，布置紧凑，物流顺畅。从环保角度分析，项目总平面布置基本合理。

(2) 环保设施布局

项目雾化喷淋设施和雾炮机根据产尘节点（原料堆场、成品堆场、厂区道路、破碎筛分环节、物料皮带传输、皮带输送机落料点等）进行合理布设；污水池和洗砂废水处理系统（反应池和压滤机）紧邻洗砂机进行布设，便于废水产生后收集处理并进行回用。

(3) 办公生活

项目办公生活区位于东北侧，离破碎、筛分节点较远，可减小破碎筛分粉尘对员工

产生的有害影响。在满足生产工艺的前提下，合理利用场地，力求减少运输距离，节约用地，搞好企业绿化环境。

综上所述，项目整体布局从环保角度分析较为合理。

一、施工期工艺流程及产排污环节

本项目施工工程为一般的土建工程。主要完成地场内平整、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装基础配套工程建设、绿化、环保等工程建设。建设过程中主要污染物为废气、废水和固体废物等。同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。本项目施工按照场地平整——基础开挖——主体工程——装饰工程——设备安装——工程验收的次序安排施工方案。施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图：

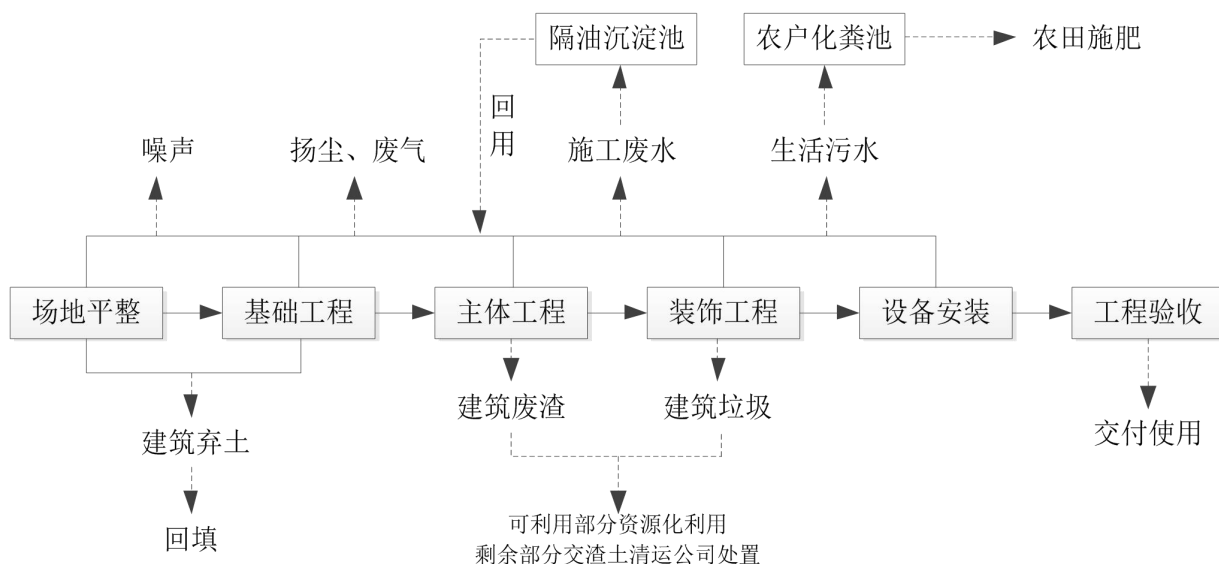


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

根据施工期工艺流程及产污工序，本项目施工期主要环境污染为：

- (1) 废气：扬尘、车辆尾气、装修废气；
- (2) 废水：施工废水、施工人员生活污水；
- (3) 噪声：设备噪声、运输车辆噪声；
- (4) 固体废弃物：建筑垃圾、施工人员生活垃圾、废弃土石方。

二、营运期工艺流程

1、工艺流程图

本项目产品为不同粒径的砂石，根据建设单位提供的相关资料，营运期生产工序主要包括：铲车投料、破碎（粗破、二破、三破）、筛分、洗砂、皮带输送等，营运期工艺流程及产污环节图如下所示：

工艺流程和产排污环节

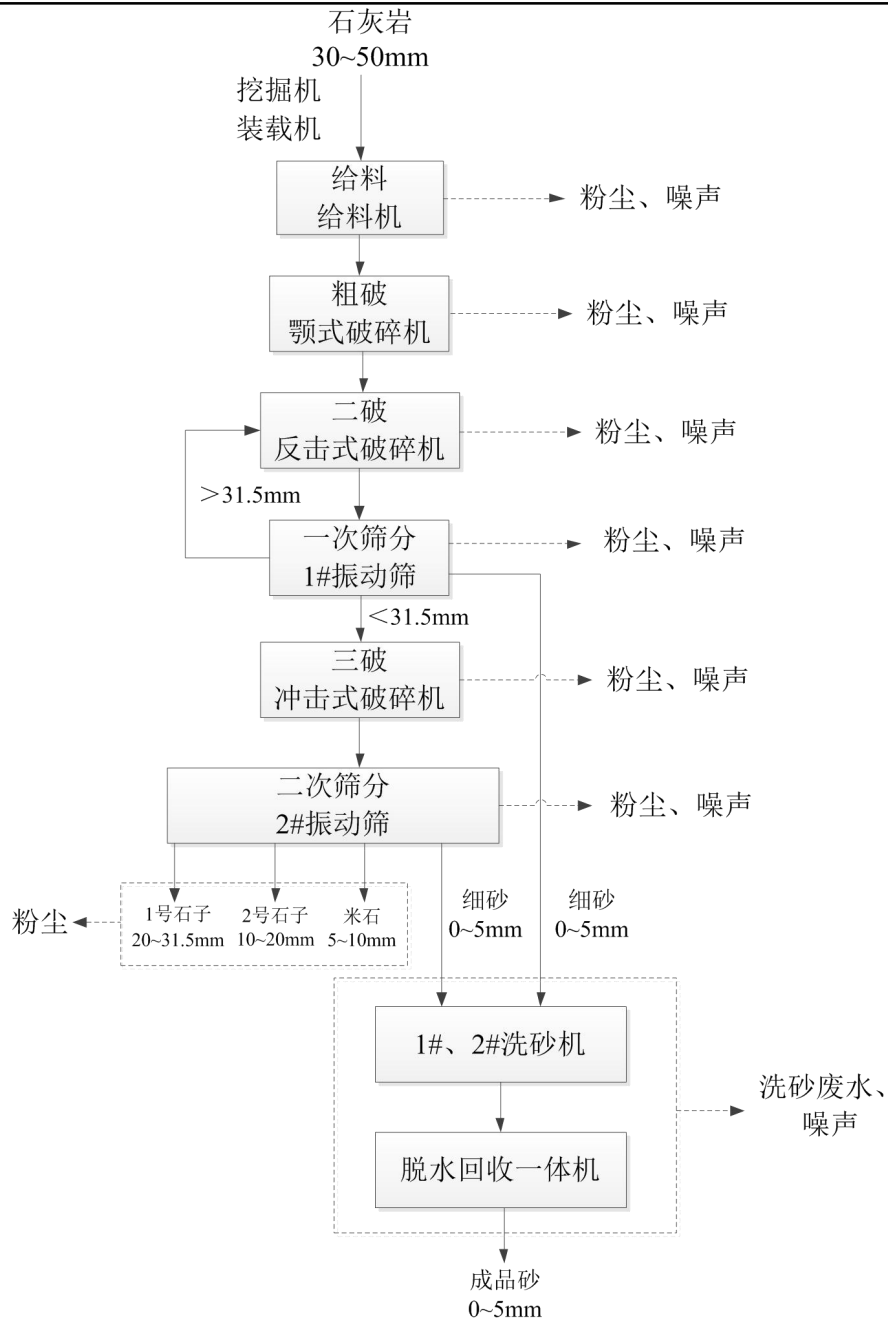


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 给料: 外购的石灰岩(30~50mm)经载重汽车运输至原料堆场堆存,利用挖掘机和装载机将外购的石灰岩矿送入给料机,给料口均匀振动给料,给料口底部为水泥混凝土加固,四周为钢板围挡,入口设置软性挡帘,并配备雾炮机降尘。该工序主要污染物为噪声、粉尘。

(2) 粗破、二破: 原料经给料机送入颚式破碎机内进行一次破碎,将大粒径石灰岩进行初步破碎,粗破粉尘产生量较少,通过采用彩钢瓦板围挡,顶部设置雾化喷淋设施

喷雾降尘。粗破后的半成品再进入反击式破碎机进行二次破碎。二次破碎产生的粉尘密闭设备管道连接尾端布袋除尘器处理，物料运输传送带采用彩钢瓦或苫布进行封闭输送。该工序主要污染物为噪声、粉尘。

(3) 一次筛分、三破：经粗破和二破后的物料再由皮带输送机输送至 1#振动筛分机内，1#筛分机设置三种不同粒径的筛子：可筛出粒径大于 31.5mm、粒径小于 31.5mm 和砂（0~5mm）；粒径大于 31.5mm 半成品返回至二破进行再次破碎，粒径小于 31.5mm 的半成品进入三破（冲击式破碎机）进行破碎，砂（0~5mm）进入洗砂机洗砂，1#筛分机产生的筛分粉尘通过采取密闭处理，密闭设备管道连接尾端布袋除尘器处理，物料运输传送带采用彩钢瓦或苫布进行封闭输送。该工序主要污染物为噪声、粉尘。

(4) 二次筛分：经粗破、二破和三破后的半成品进入 2#振动筛进行二次筛分，2#筛分机设置四种不同粒径的筛子：1 号石子（20~31.5mm）、2 号石子（10~20mm）、米石（5~10mm）和砂（0~5mm）。除砂（0~5mm）进入洗砂机洗砂外，其余各类型建筑材料分别经传送带传送至各成品堆场，物料运输的传送带采用彩钢瓦板或苫布进行围挡，顶部设置雾化喷淋设施喷雾降尘。该工序主要污染物为噪声、粉尘。

(5) 洗砂：振动筛分机筛分出的机制砂通过皮带进入料仓再进入螺旋洗砂机进行水洗，再进入尾砂回收机螺旋洗砂机的含砂浑水进入脱水回水一体机，砂泥分离后，砂石物料进入振动脱水筛做脱水处理，形成机制水洗砂成品。该工序主要污染物为噪声、粉尘、洗砂废水。

(6) 成品：本项目产品规格包括 1 号石子（20~31.5mm）、2 号石子（10~20mm）、米石（5~10mm）和砂（0~5mm），粒径的大小可根据客户需求量调整，分区堆存在成品堆场，作为建筑原材料。成品堆场位于封闭式砂石加工厂房内，厂棚内侧设置喷雾喷头定时进行洒水抑尘。

(7) 外运：成品由汽车运输外运，运输汽车由篷布遮盖，该工序主要污染物为噪声、废气。

洗砂废水处理工艺：洗砂废水经管道进入絮凝沉淀反应罐（容积 400m³）添加聚合氯化铝（PAC）絮凝剂，用于加快废水的絮凝澄清。反应罐旁边设置板框式压滤机，污水塔内絮凝沉淀物通过污泥泵打入板框压滤机进行压滤分离处理，其中压滤清水通过排水管回排至清水罐（容积 300m³）内，挤压后的泥饼收集至压滤机下方的泥饼暂存间内，待干化后与产品一同外售。生产过程产生的生产废水经洗砂废水处理系统处理后全部回用于

生产，做到废水不外排，项目洗砂废水处理系统处理工艺如下所示：

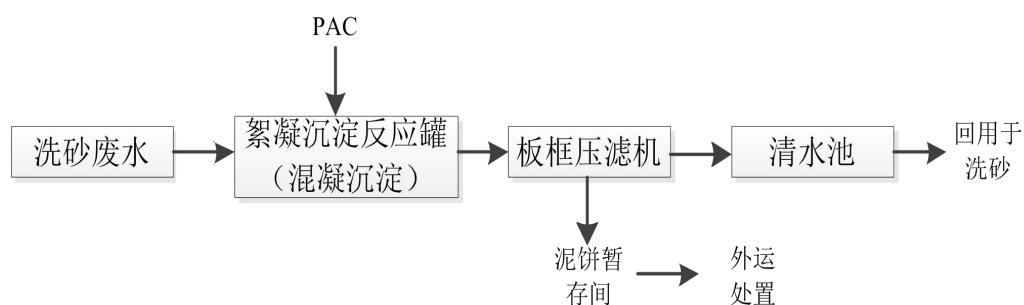


图 2-4 洗砂废水处理工艺流程图

2.2 营运期主要产污工序

根据项目工程分析可知，本项目运营期主要产生的污染物如下：

表 2-11 营运期项目主要产排污环节及产污类型

污染类型	产污环节	污染物类型	主要污染因子或废物类别
大气污染物	原料、成品堆场	堆存粉尘 (G1)	颗粒物
	物料装卸	装卸粉尘 (G2)	颗粒物
	破碎、筛分	砂石加工粉尘 (G3)	颗粒物
	物料转运	物料转运粉尘 (G4)	颗粒物
	运输	汽车运输扬尘 (G5)	颗粒物
		汽车尾气 (G6)	CO、NO ₂ 、THC 等
水污染物	生活办公	生活污水 (W1)	COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N
	洗车平台	轮胎冲洗废水 (W2)	SS
	洗砂	洗砂废水 (W3)	SS
	降雨	初期雨水 (W4)	SS
噪声	生产过程	机械噪声	噪声
	运输	交通噪声	噪声
固体废物	生活办公	生活垃圾 (S1)	一般固废
	预处理池清理	污泥 (S2)	有机质
	洗砂废水处理系统	泥饼 (S3)	一般固废
	布袋除尘器	除尘灰 (S4)	一般固废
	设备维修	废矿物油 (S5)	危险废物
	设备维修	含油废棉纱/手套 (S6)	危险废物
	润滑油添加	废润滑油桶 (S7)	危险废物

2.3 物料平衡

本项目物料平衡如下：

表 2-12 项目物料平衡表

产入		产出	
物料名称	数量 (t/a)	物料名称	产出量 (t/a)
原料石灰岩	802677.594	成品砂石料	800000
		无组织排放粉尘	9.027
		除尘灰	1431.067
		泥饼	1237.5 (不含水)
合计	802677.594	合计	802677.594

根据环评现场实地踏勘调查可知，项目对拟建场地进行了简单平整，安装了部分生产设施（如破碎机、筛分机和振动筛等），场地堆放了部分建筑材料等，目前建设单位已认识到未批先建的违法行为，已主动停止建设。现场现状照片如下所示：



与项目有关的原有环境污染问题

根据现场调查，目前项目施工现场存在的问题主要如下：

(1) 未建设临时隔油沉淀池，厂界未建设排水沟，遇雨容易形成含砂淋溶水，污染周边地表水体。

(2) 厂界未设置围挡，施工过程中噪声影响较大。

(3) 未按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）设置扬尘监测点。

整改要求：

本次环评要求建设单位取得环评批复后应立即在厂界四周修建排水沟，尾端连接至一个隔油沉淀池内，防止含砂淋溶水进入周边农灌渠，污染下游地表水体。同时在施工厂界四周设置围挡设施，隔档施工噪声。按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）要求在场内内布设3个扬尘在线监测系统。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1.1 基本污染物达标判定

根据《环境影响评价技术导则——大气环境（HJ 2.2-2018）》：“6.2.1.1 中的相关规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。故本项目大气环境质量现状引用达州市生态环境局发布《2020年达州市生态环境状况公报》作为空气质量达标区的判定依据，具体如下：

2020年全市空气质量日均值达标率为93.3%，较上年提高2.0个百分点。市城区及各县（市）空气质量达标率为89.3%~97.5%，其中，宣汉县94.3%，万源市97.5%，开江县95.1%，渠县93.4%，大竹县90.2%，市城区89.3%。全市环境空气中主要污染物PM₁₀、PM_{2.5}和O₃。市城区SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和O₂年评价结果达标，PM_{2.5}年评价结果超标，超标倍数为0.11倍；各县（市）SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃和PM_{2.5}年评价结果均达标。

区域
环境
质量
现状

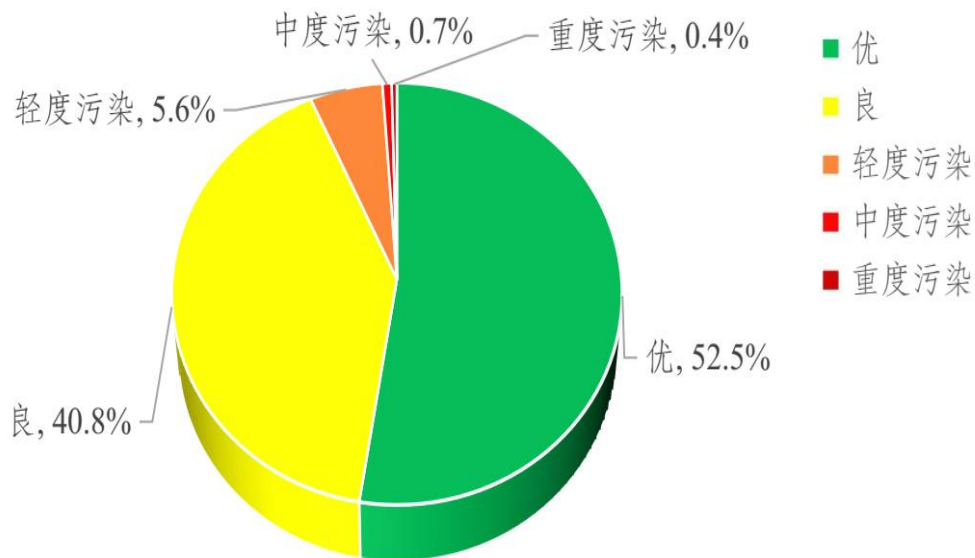


图 3-1 2020 年达州市空气质量达标情况

综上，开江县所在区域判定为环境空气达标区。

基本污染物（常规污染物）引用数据有效性说明：本次基本污染物（常规污染物）数据引用达州市生态环境局公开发布的《2020年达州市生态环境状况公报》中“开江县”

监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“1.大气环境 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网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”要求，引用数据有效。

1.2 其他污染物达标判定

1.2.1 监测方案

监测点位：项目西侧100m处（当季主导风下风向），项目监测布点图见附图4。

监测因子：TSP

监测频次：连续监测3天，TSP监测24小时平均值。

1.2.2 评价方法

采用占标率法进行评价，其公式为：

$$I_i = C_i / S_i \times 100\%$$

式中： I_i ——第*i*种污染物的最大质量浓度占标率

C_i ——第*i*种污染物实测最大质量浓度，mg/m³

S_i ——第*i*种污染物环境空气质量浓度标准，mg/m³

1.2.3 监测结果统计与评价

项目区域环境空气质量现状监测结果统计及评价见表3-1。

表3-1 环境空气质量现状监测结果统计及评价

监测点位	监测因子	采样时间	浓度范围 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
项目西侧100m处	TSP	2021年12月1日~12月3日	92~106	300	35.33	0	达标

评价结果表明，项目所在区域特征因子TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，说明环境空气质量状况总体较好。

补充监测点位代表性及数据有效性分析：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）》中“1.大气环境 排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目排放的主要大气污染物为：颗粒物，周边无可引用的监测数据，因此在拟建场地西侧120m处设置1个大气监测点位，连续监测3天，该点位位于项目所在地当季主导风下风向，符合技术指南要求，因此监测点位具有代表性，数据有效。

2、地表水环境质量

本项目营运期洗砂废水经洗砂废水处理系统处理后，循环使用，不外排；进出厂车辆冲洗水经沉淀池沉淀后上清液进入洗砂废水处理系统进一步处理后暂存于清水罐，回用于洗砂，不外排；职工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。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）》中“2.地表水环境。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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”。

为了解区域环境质量现状，本次评价查阅了达州市生态环境局发布的水环境质量，根据达州市生态环境局2021年12月发布的2021年11月达州市地表水水质月报，“2021年11月全市35个河流断面中，优(I~II类)良(III类)水质断面比例100%。其中，I类水质断面3个，占8.6%；II类水质断面19个，占54.3%；III类水质断面13个，占37.1%”。

与项目区域地表水有联系的监测断面水质评价结果情况见下表所示：

表 3.2 2021 年 11 月达州市河流水质评价结果表

序号	河流	断面名称	断面属性	上年同期	上月类别	本月类别	
1	州河水系	舵石盘	国考	II	II	II	
2		干流	车家河	国考	III	II	II
3			张鼓坪	省控考核	II	II	II
4			白鹤山	省控考核	III	III	II
5			前河	土堡寨	国控	I	II
6		后河	漩坑坝	国考	II	II	II
7		中河	黄金口	长江重要支流	II	II	II
8			普光	长江重要支流	II	II	II
9		明月江	葫芦电站	省控考核	III	III	III
10			李家渡	国考	III	II	II
11		任市河	联盟桥	国考	III	III	II
12		新宁河	大石堡平桥	省控考核评价	III	III	III

本项目生活污水处理厂接纳水体为踏滩河，下游汇入明月江。根据上表可知，明月江水质满足其考核标准要求。因此本项目所在区域判定为地表水环境质量达标区。同时本项目营运期无生产废水外排，职工生活污水经甘棠镇生活污水处理厂处理后达标排放，不会对下游地表水环境产生不利影响。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“3.声环境。厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质

量现状并评价达标情况。”根据环评现场调查，建设单位已与厂界外 50m 范围内居民签订租房协议，在租房协议到期前周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。为了解临近 50m 处居民区声环境质量现状，本次环评委托四川中蓉达环境保护技术有限公司于 2021 年 12 月 3 日对项目厂界外临近 50m 处声环境敏感点目标处声环境质量进行了监测。

(1) 监测方案

监测布点：根据项目附近环境状况。

表 3-3 声环境质量现状监测布点一览表

编号	监测点名称
1#	厂区北侧居民处

监测项目：Leq (A)。

监测频率：监测 1 天，监测昼间噪声一次。

监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中规定测量方法进行。

(2) 监测分析方法

表 3-4 声环境质量分析方法

检测项目		检测依据	使用仪器及编号
声环境	声环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6228+多功能声级计 DJ-201912-0017 AWA6021A 声校准器 DJ-201912-0040

(3) 监测结果

环境噪声监测结果见下表。

表 3-5 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位编号	监测点位	11月24日昼间	执行标准
1#	厂区北侧居民处	56	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区

根据现状监测结果可知，监测点位噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值。说明项目区域声环境质量较好。

4、地下水环境和土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)中“6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产过程不涉及地下水和土壤环境污染途径，因此可不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

(1) 外环境关系

本项目位于达州市开江县甘棠镇省道 S202 旁，位于开江县南侧 12km 处，甘棠镇场镇集中区外东南侧。根据现场调查，项目选址周边无学校、医院、自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区、文物古迹等环境要求高的敏感目标，无重大环境制约因素。项

环境保护目标

目厂界东侧紧邻省道 S202，厂界西北侧为甘棠镇场镇集中区，项目周边敏感点主要分布于西北侧-西侧-西南侧，厂界北侧 50m 范围内分布为甘棠社区居民 10 户（已与建设单位签订租房协议，租用作为办公用房，不考虑敏感点）；厂界西北侧 81m~751m、北侧 131m~750m、西侧 108m~435m 分布为甘棠镇社区居民（共计约 500 人）；厂界西南侧 85m 分布为甘棠社区分散居民约 30 户 90 人；厂界西南侧 201m 分布为甘棠社区分散居民约 18 户 50 人；厂界东南侧隔省道及农田 293m 分布为甘棠社区分散居民约 26 户 80 人；厂界东侧 136m 分布为甘棠社区分散居民约 60 户 150 人；厂界东侧 496m 分布为甘棠社区分散居民约 40 户 120 人；厂界东北侧 480m 分布为甘棠社区居民约 18 户 48 人。

(2) 环境保护目标

根据本项目排污特点和外环境特征，确定环境保护目标与等级如下。

大气环境：项目所在区域大气环境质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

地表水环境：项目所在区域地表水环境质量应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域要求。

声环境：项目所在区域声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

地下水环境：区域地下水环境质量应达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

生态环境：环境保护级别以不减少区域内地表植被和不破坏生态系统完整性为目标，水土流失以不增加土壤侵蚀为标准。

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）》“环境保护目标：1、大气环境：明确厂界外 500m 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保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系；2、声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标；3、地下水环境：明确厂界外 50m 范围内的地下水集中式饮用水源”。根据现场踏勘及结合项目工程特点，本项目的环境保护目标如下表所示。

表 3-6 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离范围	规模与性质	保护级别
环境空气	甘棠镇场镇聚集区	西北侧	81m~751m	约 500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		北侧	131m~750m		
		西侧	108m~435m		
	甘棠社区居民	西侧	85m	约 30 户 90 人	

	甘棠社区居民	西南侧	201m	约 18 户 50 人	
	甘棠社区居民	东南侧	293m	约 26 户 80 人	
	甘棠社区居民	东侧	136m	约 60 户 150 人	
	甘棠社区居民	东侧	496m	约 40 户 120 人	
	甘棠社区居民	东北侧	480m	约 18 户 48 人	
声环境	项目厂界外 50m 范围内不涉及居民、学校、医院等声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准
水环境	踏滩河		西侧		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域
土壤环境	耕地		四周		《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》风险筛选值

生态环境保护目标: 本项目位于开江县甘棠镇省道 S202 旁, 所在区域属农村, 区域内生态以农村生态环境为主要特征, 项目东侧为省道 S202, 北侧、西侧和南侧均为当地农田, 区域植被主要为柏树等常见树木, 无珍稀古树和保护动物等, 区域受人类影响, 无珍稀野生动植物, 无大型哺乳动物, 仅有常见的鸟类、鼠、蛙及昆虫等小型动物, 项目所在区域植被及水土保持良好, 区域生态系统敏感程度低, 生态环境质量现状总体较好。

1、废气排放标准

施工期: 项目距离甘棠镇较近, 因此项目施工期扬尘参照应执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020) 施工场地扬尘排放标准和扬尘监测点数量设置要求。

表 3-7 四川省施工场地扬尘排放限值

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 (ug/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、 <u>达州市</u> 、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/土方开挖/土石方回填阶段	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/土石方回填阶段	900	
		其他工程阶段	350	

表 3-8 施工场地扬尘监测点数量设置要求

施工场地占地面积 S (平方米)	监测点设置数量 (个)
S ≤ 5000	≥ 1
5000 < S ≤ 10000	≥ 2
10000 < S ≤ 100000	在 1 万平米设置 2 个监测点位的基础上, 每增加 3 万平方米增设 1 个监测点位, 不足 3 万平方米的部分按 3 万平方米计

污染物排放控制标准

S>100000	在 10 万平米设置 5 个监测点位的基础上，每增加 10 万平方米增设 1 个监测点位，不足 10 万平方米的部分按 10 万平方米计。
注：市政工程中施工时间 3 个月以上的线性工程每个标段宜设置 1 个监测点位。	

营运期：项目运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求。

表 3-9 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）（摘录） 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

本项目营运期洗砂废水经洗砂废水处理系统处理后，循环使用，不外排；进出厂车辆冲洗水经沉淀池及洗砂废水处理系统处理后回用于洗车，不外排；职工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

表 3-10 项目废水排放标准

项目	单位	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
pH	无量纲	6~9
SS	mg/L	400
BOD ₅	mg/L	300
COD _{Cr}	mg/L	500
NH ₃ -N	mg/L	45
石油类	mg/L	30
总磷	mg/L	8
粪大肠菌群	个/L	/

①②NH₃-N、TP 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）：氨氮为 45mg/L、TP 为 8mg/L

3、噪声排放标准

施工期噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准限值要求；营运期噪声执行《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。

表 3-11 噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	时间段	标准值
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	昼间	70
	夜间	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	昼间	60
	夜间	50

4、固体废弃物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）

	<p>中相应标准；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相应标准。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，“十三五”期间国家对 COD、NH₃-N、TP、SO₂、NO_x 和 VOCs 实行排放总量控制管理。</p> <p>1、大气污染物</p> <p>本项目营运期废气污染物主要为 TSP，不纳入总量控制指标。</p> <p>2、水污染物</p> <p>项目营运期废水主要为职工生活污水、车辆轮胎冲洗废水、洗砂废水和初期雨水。其中车辆轮胎冲洗废水、洗砂废水和初期雨水均经洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂，不外排。职工生活污水经化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。废水总量指标已纳入开江县甘棠镇生活污水处理厂排放指标，因此不设置控量控制指标，本项目仅给出排入开江县甘棠镇生活污水处理厂的量。</p> <p>（1）厂区进入开江县甘棠镇生活污水处理厂的量</p> <p>COD: $264 \text{ (t/a)} \times 500 \text{ (mg/L)} / 1000000 = 0.132 \text{ (t/a)}$</p> <p>NH₃-N: $264 \text{ (t/a)} \times 45 \text{ (mg/L)} / 1000000 = 0.0119 \text{ (t/a)}$</p> <p>TP: $264 \text{ (t/a)} \times 8 \text{ (mg/L)} / 1000000 = 0.00211 \text{ (t/a)}$</p> <p>（2）开江县甘棠镇生活污水处理厂处理后排入踏滩河的量</p> <p>COD: $264 \text{ (t/a)} \times 50 \text{ (mg/L)} / 1000000 = 0.0132 \text{ (t/a)}$</p> <p>NH₃-N: $264 \text{ (t/a)} \times 15 \text{ (mg/L)} / 1000000 = 0.00396 \text{ (t/a)}$</p> <p>TP: $264 \text{ (t/a)} \times 0.5 \text{ (mg/L)} / 1000000 = 0.000132 \text{ (t/a)}$</p>

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工工程为一般的土建工程。工程施工期间的场地平整、基础工程、主体工程、设备安装等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。其具体环保污染防治措施如下：

1、废水

本项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和施工过程产生的施工废水。

(1) **生活污水**：依托甘棠镇场镇居民已建化粪池收集处理后，排入市政污水管网再进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。

(2) **施工废水**：施工现场新建1座小型临时隔油沉淀池，对施工废水进行隔油、沉淀处理后循环使用，不外排；待项目施工完成后，及时对修建的临时废水隔油沉淀池予以拆除，并进行场地平整恢复。

项目距离东侧农灌渠较近，施工期涉及场地平整、基础开挖和表土堆存等，遇雨容易形成含砂淋溶水，外流出厂区容易造成农灌渠受到污染，因此建设单位在施工过程前应在厂界四周规范建设排水沟，尾端连接隔油沉淀池。施工过程合理安排工期，缩减场地平整和基础开挖时间，减少厂内表土堆存量，及时清运处置，临时堆存的表土应设置挡雨设施，堆场四周应设置排水沟，避免雨水冲刷。

2、废气

项目施工期大气污染物主要来源于：场地平整、基础开挖、建材装卸、主体施工、车辆行驶等产生的扬尘；运输车辆产生的汽车尾气；办公楼装修阶段产生的装修废气等。

2.1 扬尘

(1) 部分施工环节采取湿法作业，施工场地配备保洁人员，负责施工区域路面的清洁，对散落料进行及时清理。

(2) 规整清理阶段，应做到先洒水，后清理打扫，防止扬尘产生。

(3) 使用商品混凝土，定期清扫施工场内路面，保持路面清洁，控制车速，每天定时洒水降尘。

(4) 施工现场设置施工围挡，封闭施工现场，并在施工围挡上安装喷雾装置。

(5) 及时规整施工场地所有建筑物料，对易引起扬尘的物料采用抑尘网、密目网进行全部覆盖。

施工
期环
境保
护措
施

(6) 对进出厂运输散装货物的车辆加盖篷布或采取密闭措施，防止遗撒，严格控制 and 规范车辆运输量和运输方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的撒落；要注意物料的保护，加盖篷布密封暂存，避免造成大范围内的空气污染。

(7) 装饰施工过程中各类建材应暂存堆放于室内，堆放点应相对集中、放置规范，并采取一定的遮盖、晒水降尘等防尘措施。

施工场地扬尘排放应满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682—2020）限值要求：

①土方开挖/土方回填阶段：监测点排放限值 $\leq 600\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

②其他工程阶段：监测点排放限值 $\leq 250\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682—2020）要求，“施工场地占地面积为： $10000 < S \leq 100000$ 在 1 万平米设置 2 个监测点位的基础上，每增加 3 万平方米增设 1 个监测点位，不足 3 万平方米的部分按 3 万平方米计。”本项目总施工占地面积为 12000 平方米，因此施工期应在施工场地设置布设 3 个扬尘在线监测点，监测项目为总悬浮颗粒物（TSP），每个监测点安装 1 套扬尘在线监测系统（该系统至少应包括样品采集单元、样品测量单元、数据采集和传输单元以及气象传感单元、视频监控单元等），实现监控数据接入扬尘网络化管理平台，并实时联网；在线监测仪应具备三个月以上存储能力，断电后能自动保存数据。

监测点位设置要求：

①监测点位应设置于建筑工地施工区域围栏安全范围内，优先设置于车辆进出口处和工地下风向浓度最高点处，可直接监控施工现场主要施工活动的区域。

②在监测点周围，不应有非施工作业的高大建筑物、树木或其他障碍物阻碍环境空气的流通。从监测系统采样口到附近最高障碍物之间的水平距离，至少应为该障碍物高出采样口垂直距离的两倍以上。

③监测点应设置在相对安全和防火措施有保障的地方，监测点附近应避免强电磁干扰，周围有稳定可靠的电力供应，方便安装和检修通信线路。

④当与其他建筑工地相邻时，应避免在相邻边界处设置监测点。

⑤监测点的位置不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性。

⑥监测点位采样口距离地面高度一般应为 2~4m。

按照《四川省重污染天气应急预案》（川办函〔2018〕10号）和《四川省建筑管理条例》（2018修正）等文件中相关要求施工，尤其是在重污染天气时应做好施工场地扬尘减排措施。若施工期遇重污染天气，建设单位和施工单位应严格落实《达州市重污染天气应急预案（2017年修订）》（达市府办〔2017〕87号）中的有关要求，做好重污染天气状况下，大气污染物的应急处置。

综上所述，施工扬尘在施工过程中是不可避免的，主要影响范围在施工现场内，但它将随项目施工期的结束而消失，只要项目施工期采取上述扬尘治理措施，扬尘浓度可得到有效控制。

2.2 车辆尾气

对运输车辆加强保养，选取优质燃料，禁止使用废气排放超标的车辆，禁止运输车辆超载行驶；并做好施工现场的交通组织，避免因施工造成交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放，合理安排运输时间，进一步降低对其外界环境的影响。

2.3 装修废气

在办公区和生活区修期间，首选环保型油漆、涂料及装饰材料等，加强室内的通风换气，装修完成后，建议加强通风加快废气逸散。由于装修时采用的涂料等中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，因而投运后也要注意加强室内空气流通。装修扬尘则采用室内洒水降尘予以控制，降低施工扬尘产生量。

3、噪声

项目施工期产生的噪声主要包括：施工设备运行产生的设备噪声和运输车辆产生的交通运输噪声，声源强度一般在75~105dB（A）之间。为降低施工噪声的影响，实现施工噪声场界达标排放，其具体噪声防治措施如下：

（1）选用低噪声施工设备，并采取有效的隔声减振措施。

（2）合理布局，将主要高噪声作业点布设于施工场地中部，且尽量不集中安排作业；文明施工，各类建材装卸、搬运应该轻拿轻放；合理安排施工时间，禁止午间（12:00~14:00）、夜间（22:00至次日凌晨6:00）时段施工。

（3）加强对施工设备的维护、保养，避免故障噪声对周围环境造成影响。

（4）合理安排运输车辆的运输行驶路线，避免车辆运输对沿线居民造成影响。

（5）合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

(6) 施工场地场界四周设置隔离围挡，利用围挡隔声等。

施工单位应严格落实上述噪声防治措施，确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关要求，实现场界处达标排放，严禁出现施工噪声扰民现象。

4、固体废物

项目施工期产生的固体废物主要包括：建筑垃圾、土石方和施工人员产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾：在砂石加工厂房和办公生活区等施工过程中会产生废钢材、废钢板、砂石、碎砖、废木料及钢筋和建材包装等建筑垃圾。环评要求应在施工现场设置建渣临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。将施工过程中产生的废料进行分类，能回收利用的（如：废钢材、废钢板、钢筋、木材等），交废物收购站回收处理；不能回收利用的（如：砂石、碎砖、破碎的混凝土块等），定时清运到当地市政部门指定的建筑垃圾堆放地。

(2) 土石方：项目沉淀池、化粪池、排水沟等开挖过程将产生一定的废弃土石方，通过回填于低洼处，基本能够实现厂内平衡。

(3) 施工人员产生的生活垃圾：经垃圾桶袋装收集后，统一运至乡镇指定的生活垃圾堆放点暂存，而后由市政环卫部门统一清运处置。

1、运营期废气

根据项目生产工艺分析，本项目运营期产生的废气主要包括：原料及成品堆存粉尘（G1）；物料装卸粉尘（G2）；破碎筛分粉尘（G3）；物料转运粉尘（G4）；汽车运输扬尘（G5）；汽车尾气（G6）。

1.1 运营期废气产生情况、治理措施和排放情况

1.1.1 原料及成品堆存粉尘（G1）和物料装卸粉尘（G2）

（1）产生情况

本项目原料石灰岩堆放过程中，其表面附着的细小颗粒物由于风力作用，将产生一定量的扬尘。成品堆存区1号石子、2号石子和米石（水洗砂由于经水洗后，其含水率较高，不考虑起尘）在堆存过程由于风力作用，将产生一定量的扬尘。原料石灰岩有载重汽车运输至场内卸料、装载机铲装投料以及成品砂石堆存和装卸环节均会产生粉尘。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中“颗粒物产生量核算”，项目装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下所示：

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

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）

S 指堆场占地面积（单位平方米），1400m²（未包含成品水洗砂堆场，由于其含水率高，不考虑其起尘）

根据“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中附录，公式中各参数取值如下：

表 4-1 参数取值一览表

参数	Nc (车)	D (t/车)	a (千克/吨)	b	Ef	S (m ²)
取值	80000	20	0.0006	0.0001	8.5848	1400

根据上式计算，项目营运期原料及成品堆存粉尘和物料装卸粉尘产生量为 9.624t/a，1.34 kg/h。

(2) 治理措施

根据《中华人民共和国大气污染防治法》“工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。”本环评要求原料和成品地面硬化，原料堆场和成品堆场位于封闭式砂石加工厂房内，成品堆场除装卸料口外，其余三面设置围挡，堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘。同时原料及成品堆场各配备 1 台雾炮机，定期喷水，保持堆放的原料表面湿润，保证喷雾装置不留死角，覆盖原料库内的全部原料堆场。原料及成品运输车辆进出厂前对轮胎进行冲洗。

(3) 排放情况

采取上述措施后，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中“颗粒物排放量核算”，固体物料堆场颗粒物排放量核算公示如下：

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

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：%）

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中“附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中附录 4、5，控制效率和控制效率取值如下：

表 4-2 粉尘控制措施控制效率

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	化学剂	88%
4	编织覆盖	86%
5	出入车辆冲洗	78%

表 4-3 堆场类型控制效率

序号	堆场类型	控制措施
1	敞开式	0%
2	密闭式	99%
3	半敞开式	60%

本项目堆场设置于封闭式的砂石加工厂房内，同时成品堆场设置三面围挡，属于密闭式堆场，堆场类型控制效率取 99%；项目粉尘控制措施为出入车辆冲洗、围挡、洒水，因此粉尘控制措施取高值 78%，计算得知原料及成品堆存粉尘和物料装卸粉尘排放量为 0.021 t/a，0.013 kg/h。

1.1.2 破碎筛分粉尘（G3）

（1）产生情况

本项目营运期原料石灰岩在破碎、筛分、振动环节均会产生粉尘。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中“3039 其他建筑材料制造行业”中产污系数，岩石、矿石等原料破碎、筛分等工序颗粒物产生系数具体见下表所示。

表 4-4 其他建筑材料制造行业产排污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术	治理效率
/	砂石骨料	岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	破碎、筛分	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	1.89	袋式除尘	99%
								湿式除尘	90%
								其他	80%
								/	0

本项目年产各类建筑材料约 80 万吨，则破碎筛分粉尘总产生量约为 1512 t/a，产生速率为 381 kg/h（企业年作业 330 天，日工作 12 小时）。

（2）治理措施

破碎筛分粉尘产污环节为粗破、二破、三破、1#振动筛和 2#振动筛，项目原料为 30~50mm 石灰岩，来料为矿山开采，相对清洁。粗破将 30~50mm 石灰岩破碎至约 35mm，此过程产尘极少，可不考虑粉尘产排。通过采用彩钢瓦板对粗破设备进行围挡，顶部安装雾化喷淋设施喷雾，一方面可以抑制粉尘产生，另一方面可以提前对物料增湿，减少后续粉尘产生量。

破碎筛分粉尘主要产生于二破、三破和一二次筛分工序，根据建设单位提供的施工方案可知，砂石加工厂房为全封闭式钢架彩钢瓦结构，通过将二破、三破和一二次筛分设备进行封闭，管道连接至一套“布袋除尘器+风机”（风机风量为 40000 m³/h）

处理后经 15m 排气筒排放。同时在设备外围安装雾化喷淋设施，对布袋除尘器未收集的粉尘进行喷雾除尘。采取上述措施后，破碎筛分粉尘收集效率 95%，处理效率取 99%，剩余的 5%未收集粉尘经雾化喷淋设施喷淋后再经封闭厂房隔档，一部分沉降于厂房内部（约 60%），另部分以无组织形式通过厂房大门、窗户逸散出厂房的占比约 40%。

（3）排放情况

有组织排放情况：

经布袋除尘器收集的粉尘量（95%）为 1436.4 t/a，经布袋除尘器处理（去除效率 99%）后由 20m 排气筒排放的粉尘量为 14.36 t/a，排放速率为 3.63 kg/h，排放浓度为 90.75 mg/m³。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放浓度限值（20 排气筒，最高允许排放速率 5.9 kg/h，最高允许排放浓度 120 mg/m³）。

无组织排放情况：

未经布袋除尘收集的粉尘量（5%）为 75.6 t/a，经雾化喷淋设施处理后（湿法作业去除率取 90%）排放量为 7.56 t/a，再经再经封闭式厂房隔档后（考虑 60%），逸散至厂房外部无组织粉尘约为 3.02 t/a，0.76 kg/h（企业年作业 330 天，日工作 12 小时）。

1.1.3 物料转运粉尘（G4）

原料经粗破、二破、三破、一次筛分和二次筛分过程，物料经传送带依次传送至下一环节，物料经各设备跌落至下方皮带时将产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（奥里蒙等编著，张良壁、刘敬严编译，中国环境科学出版社，1989.12），“粒料加工厂”，“碎石卸料”系数为 0.02 kg/t，本项目各类砂石成品年产量为 80 万吨，则物料装卸、输送过程粉尘产生量约为 16 t/a，产生速率 4.04 kg/h。（企业年作业 330 天，日工作 12 小时）

（2）治理措施

本项目整个砂石加工生产线位于封闭式砂石加工厂房内，为减少成品砂石输送至各成品堆场过程产生的转运粉尘，本次环评要求建设单位采用镀锌铁皮或苫布对成品传送带（除洗砂后的成品输送带）进行封闭输送，同时在砂石生产线廊道上方安装雾化喷淋设施，喷雾降尘。

(3) 排放情况

采取以上措施后，物料转运无组织粉尘去除效率约 70%，则物料装卸和转移无组织排放粉尘量约为 4.8 t/a，排放速率约为 1.21 kg/h（企业年作业 330 天，日工作 12 小时）。

1.1.4 汽车运输扬尘（G5）

(1) 产生情况

项目厂区道路运输扬尘产生量计算公式如下：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$
$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中： Q_y ——交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_t ——运输途中起尘量，kg/a；

V ——车辆行驶速度，km/h；空车20km/h，载重后10km/h；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；本次评价取值 0.2kg/m²；

M ——车辆载重，t/辆。空车自重10t，载重后总重30t；

L ——运输距离，km，仅考虑厂内运输距离，约80m；

Q ——运输量，t/a。

本项目汽车运输主要为原料石灰岩输入和成品砂石的外运输出，项目原料石灰岩输入和成品砂石输出量总量约160万吨。据现场勘查项目区域运输道路长约0.08km，考虑汽车往返，经计算，本项目交通运输扬尘的产生量约为5.93 t/a，产生速率1.5 kg/h。

(2) 治理措施

本项目通过采取硬化场内外道路，通过安排专人定期清扫路面，保持地面洁净，洒水抑尘。同时拟在进出厂门口处设置 2 个车辆轮胎冲洗平台，对进出场车辆轮胎进行冲洗。车辆输送过程禁止冒顶输送，加盖篷布，车辆在厂区减速慢行，减少运输扬尘排放量。

(3) 排放情况

采取以上措施后，道路扬尘去除效率约 80%，则道路扬尘排放量约为 1.186 t/a，0.3 kg/h。

1.1.5 汽车尾气 (G6)

项目主要采用电能进行生产，只有运输车辆、装载机和挖掘机燃油设备。运输车辆、装载机和挖掘机动力源为柴油，主要污染物为 NO₂、CO、SO₂ 等。一般来说，由运输车辆和机械设备产生的污染物排放量不大，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，加之项目区属于农村环境，植被较多，大气扩散条件较好，对周边环境的影响相对较小。

综上，通过采取以上措施后，废气可以得到大量削减。项目营运期废气产生治理及排放情况表如下：

表 4-5 营运期废气产生治理及排放情况表

产污工序	污染因子	产生情况		治理措施	治理效率	排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
原料及成品堆存粉尘和物料装卸粉尘 (G1、G2)	颗粒物	9.624	1.34	设置于封闭式砂石加工厂房内，成品堆场设置三面围挡，顶部安装雾化喷淋	堆存粉尘：99% 装卸粉尘：78%	0.021	0.013	厂界无组织小于 1.0
破碎筛分粉尘 (G3)	颗粒物	1512	381	设置于封闭式砂石加工厂房内，粗破设备围挡，顶部设置雾化喷淋设施喷雾降尘；二破、三破、一二振动筛封闭，管道连接至一套“布袋除尘器+风机”处理后经 15m 排气筒排放	收集效率 95%， 处理效率 99%	14.36	3.63	90.75
					湿法 90%， 厂房隔档 60%	3.02	0.76	厂界无组织小于 1.0
物料转运粉尘 (G4)	颗粒物	16	4.04	设置于封闭式砂石加工厂房内，封闭破碎及筛分设备，顶部安装雾化喷淋	70%	4.8	1.21	厂界无组织小于 1.0
汽车运输扬尘 (G5)	颗粒物	5.93	1.5	水泥硬化路面，进出场门口设置车辆轮胎冲洗平台，定期清扫路面，洒水抑尘，车辆遮盖，减速慢行	80%	1.186	0.3	厂界无组织小于 1.0
汽车尾气	CO、NO _x	少量	少量	自然逸散	/	少量	少量	/

备注：无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准要求，即：厂界无组织小于 1.0 mg/m³。

综上所述，本项目营运期废气污染物主要为颗粒物，项目通过设置封闭式砂石加工厂房，原料及成品堆存粉尘、破碎筛分粉尘、物料转运粉尘、汽车运输扬尘等通过设置雾化喷淋设施湿法作业，最大程度减少其排放量，对周边环境影响程度可接受。

1.1.6 治理措施可行性分析

《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）适用于陶瓷工业、砖瓦工业排污单位排放的大气污染物和水污染物的排污许可管理；也适用于防水建筑材料工业、隔热和隔音材料工业以及建筑用石加工工业等排污单位排放的大气污染物和水污染物的排污许可管理。参照 HJ 954-2018 中“6.2.1 可行技术”可知，其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术如下：

表 4-6 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术

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

本项目通过设置封闭式砂石加工厂房，破碎筛分工序通过密闭设备，管道连接至“布袋除尘器+风机”处理后通过 20m 排气筒排放，属于袋式除尘技术；车间其他各产尘环节如原料及成品堆存、物料转运、破碎、筛分、转运等工序产生的粉尘通过采取设置雾化喷淋设施喷雾降尘，属于上述规范所列“袋式除尘”和“湿法作业”范畴，因此是属于可行性技术。

1.1.7 无组织排放控制要求

《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）提出了“无组织排放控制要求”，本项目与其符合性分析如下表所示：

表 4-6 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术

序号	主要生产单元	无组织排放控制要求	本项目情况	结论
1	原辅料制备	<p>(1) 物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。</p> <p>(2) 粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施。</p>	<p>项目原料及成品堆场设置于封闭式砂石加工厂房内，堆场地面采用混凝土硬化，成品堆场设置三面围挡，堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘；配备雾炮机对堆场进行定期喷水增湿；物料转运环节均位于封闭式砂石加工厂房内，采用镀锌铁皮或苫布对成品输送带（除洗砂后的成品输送带）进行封闭输送，同时在砂石生产线廊道上方安装雾化喷淋设施，喷雾降尘；输送带与输送带之前物料跌落过程设置雾化喷淋设施，喷雾降尘。</p>	符合

2	生产系统	(1) 原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌等工序,应采用封闭式作业,并配备除尘设施。 (2) 制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸。	破碎筛分等环节均位于封闭式砂石加工厂房内,给料机和粗破采用彩钢瓦板进行围挡,顶部安装雾化喷淋设施喷雾降尘;二破、三破、1#和2#振动筛采用彩钢瓦板进行全封闭,经管道连接至一套布袋除尘器+风机处理后经15m排气筒排放。	符合
3	其他要求	厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施,保持清洁。	本项目厂区内采用混凝土硬化地面,安排专人定期打扫,洒水降尘。	符合

由上表可知,本项目无组织排放控制措施满足排污许可要求。

1.2 营运期大气监测计划

项目建设单位可根据自身条件和能力,利用自有人员、场所和设备自行监测;也可委托其他有资质的检(监)机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术规范 总则》(HJ 819-2017)并参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018),项目营运期大气自行监测计划见下表所示:

表 4-7 项目营运期大气自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织废气	厂界外上风向	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准要求
	厂界外下风向1#			
	厂界外下风向2#			
	厂界外下风向3#			

1.3 卫生防护距离

根据生态环境部环境工程评估中心管网发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答,“《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)未对卫生防护距离提出评价要求,建设项目环境影响报告表编制技术指南不做要求。”本项目经判断无需设置大气专项评价,故无需设置卫生防护距离。但考虑到项目不在规划的工业园区内,属于临时工程,拟选厂址周边近距离分布有少量的甘棠社区居民,同时随着城镇建设进程加剧,项目周边可能逐步新建农户、医院、农副食品加工企业等敏感点目标。出于为避免发生无组织废气污染纠纷,减少对建设单位周边敏感保护目标影响的角度考虑。本次环评提出卫生防护距离的要求,根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020),卫生防护距离计算过程如下:

(1) 计算模式

卫生防护距离的计算方法采用《制定地方大气污染物排放标准的技术与方法》所指定的方法。

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米，（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值（m）

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表选取。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

(2) 相关参数确定

①无组织排放量 Qc

根据工程分析可知，本项目污染物无组织排放如下：

原料及成品堆存装卸粉尘：0.021 t/a，0.013 kg/h，年排放时间 7200 h

破碎筛分无组织粉尘：3.02 t/a，0.76 kg/h，年排放时间 3960 h

物料转运无组织粉尘：4.8 t/a，1.21 kg/h，年排放时间 3960 h

汽车运输无组织粉尘：1.186 t/a，0.3 kg/h，年排放时间 3960 h

由于项目无组织面源不单一，年排放时间不一致，因此本次环评以不利情形考虑，排放量取其年排放量之和，年排放时间取最短的 3960 h，即无组织排放量为 2.28 kg/h。

②标准限值 c_m

本评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2003）的颗粒物 24 小时平均值 0.3 mg/m³。

③等效半径 r

由于本项目污染源分布在全厂内，因此考虑全厂作为面源，全厂占地面积约 12000 m²，等效半径为 62 m。

④卫生防护距离初值计算

表 4-9 项目卫生防护距离计算参数及初值计算结果

污染物来源	污染物名称	Qc (kg/h)	c_m (mg/m ³)	r (m)	5 年平均风速 (m/s)	工业企业大气污染源构成类别	A	B	C	D	计算结果 (m)
原料堆存、装卸、转运、破碎	颗粒物	2.28	0.3	62	1.6	Ⅲ类	400	0.01	1.85	0.78	45.78

综上所述，计算结果为 45.78 m，小于 50m。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）“6.1 单一特征大气有害物质终值的确定 6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50 m，卫生防护距离终值取 50 m。”因此本次环评卫生防护距离取 50m，该范围内北侧有 10 户居民，已与建设单位签订租房协议，租赁后作为建设单位办公生活用房。在此租房协议有效期限后，50m 卫生防护距离内不存在长期居住的住宅、学校、医院等敏感保护目标，周边环境符合卫生防护距离的设置要求。

环评要求：本项目卫生防护距离内不建议新建农户、医院、学校等民用设施和食品、医药等对大气环境质量要求较高的企业等。建设单位应切实做好环境管理、加强与当地居民的沟通，尽可能减少无组织废气对周边农户的影响。

2、营运期废水

2.1 营运期产生情况、治理措施和排放情况

本项目营运期废水主要为职工生活污水（W1）；车辆轮胎冲洗废水（W2）；洗

砂废水（W3）和初期雨水（W4）。

2.1.1 职工生活污水（W1）

产生情况：根据水平衡可知，本项目职工生活污水产生量约为 0.8 m³/d，264m³/a，其污染物成分主要为：COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 和 SS。

治理措施：职工生活污水经 1 个 10m³化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。

化粪池处理可行性分析：本项目职工生活污水产生量约为 0.8 m³/d，拟配套建设化粪池容积为 10 m³，设计水力停留时间为 24h，处理规模为 10 m³/d，能够处理项目运营期产生的生活污水。

依托开江县甘棠镇生活污水处理厂可行性分析：

开江县甘棠镇生活污水处理厂简介：开江县甘棠镇污水处理厂位于甘棠镇甘棠社区东南侧，于 2019 年建设，2020 年底建成投运。设计规模为 1500 立方米/日，主体处理工艺为 A²O，主要处理甘棠镇场镇生活污水，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标后排入踏滩河。

①处理能力可行性分析：根据污水处理厂运营单位介绍，目前开江县甘棠镇污水处理厂日均处理能力为 800 m³/d，目前尚有 700m³/d 的处理能力，本项目生活污水产生量仅 0.8 m³/d，因此开江县甘棠镇污水处理厂接纳处理本项目生活污水可行。

②水质满足性分析：开江县甘棠镇污水处理厂服务范围为甘棠镇及周边村落生活污水，设计处理水质主要为场镇生活污水和少量的工业废水，本项目运营期排管废水仅为生活污水，属于该污水处理厂设计处理的废水种类，因此水质满足进管要求。

③废水进入污水处理厂可靠性及保障措施分析：项目拟建场地东侧紧邻省道 S202，省道靠近项目拟建场地一侧铺设市政污水管网，并预留有接管口，本项目运营期化粪池距离该接口仅 20m，通过接入管网即可将生活污水排入市政污水管网。

采取以上措施后，项目运营期生活污水产生及排放情况如下表所示：

表 4-10 项目水污染物排放情况

污染物名称		处理前		化粪池处理后		污水处理厂处理后	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
办公生活污水 264m ³ /a	COD	550	0.145	500	0.132	50	0.0132
	BOD ₅	320	0.0845	300	0.0792	10	0.00264
	NH ₃ -N	50	0.0132	45 ^①	0.0119	15	0.00396

	SS	500	0.132	400	0.106	10	0.00264
	总磷	10	0.00264	8 ^②	0.00211	0.5	0.000132
	石油类	35	0.00924	20	0.00528	1	0.000264
备注：①②NH ₃ -N、TP 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）：氨氮为 45mg/L、TP 为 8mg/L。							

综上，项目生活污水治理措施有效可行，满足达标排放的要求。

2.1.2 车辆轮胎冲洗废水（W2）、洗砂废水（W3）和雨水（W4）

车辆轮胎冲洗废水（W2）产生情况：根据水平衡可知，项目营运期车辆轮胎冲洗废水产生量约为 14.4 m³/d，主要污染物为 SS。

洗砂废水（W3）产生情况：根据水平衡可知，项目营运期洗砂废水产生量为 1500m³/d，主要污染物为 SS。

雨水（W4）产生情况：项目砂石加工厂房为钢架彩钢瓦结构，厂房顶部雨水汇集至加工厂房东侧雨水沟，再进入项目砂石加工厂房内的 100m³污水池暂存。项目全厂全年降雨量按照下式及时：

$$Q_m = 10^{-3} CQA$$

式中：Q_m：降雨产生的雨水量，m³/a；

C：集水区径流系数，各种屋面、混凝土面取 0.9；

Q：集水区多年平均降雨量，mm，开江县常年年均降雨量 1259.4mm；

A：集水区地表面积，全场面积 12000 m²。

经计算，全厂全年降雨量为 13601 m³，最大收集雨水量为 13601m³/a，45.34 m³/d。

治理措施：①车辆轮胎冲洗废水：首先经洗车平台旁 1 个 4m³沉淀池沉淀后，上清液排入洗砂机旁的 100m³污水池暂存，再经洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排；

②洗砂废水：首先经脱水回收一体机进行砂水分离后，再进入洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排；

③雨水：经雨水管网进入 100m³污水池暂存，再经洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排。

洗砂废水处理工艺：洗砂废水经管道进入絮凝沉淀反应罐（容积 400m³）添加聚合氯化铝（PAC）絮凝剂，用于加快废水的絮凝澄清。反应罐旁边设置板框式压滤机，污水塔内絮凝沉淀物通过污泥泵打入板框压滤机进行压滤分离处理，其中压滤清水通

过排水管回排至清水罐（容积 300m³）内，挤压后的泥饼收集至压滤机下方的泥饼暂存间内，待干化后与产品一同外售。生产过程产生的生产废水经洗砂废水处理系统处理后全部回用于生产，做到废水不外排，项目洗砂废水处理系统主要构筑物及处理工艺如下所示：

表 4-11 洗砂废水处理系统主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	数量及规模
1	提升泵	6 台，50m ³ /h
2	螺杆泵	2 台
3	PAC 加药泵	2 台，一用一备，隔膜泵
4	絮凝沉淀反应罐	1 个，有效容积为 4000m ³ ，钢结构，φ 5m
5	板框压滤机	2 台
6	清水罐	2 个，单个有效容积 300m ³ ，钢结构，φ 4.5m
7	泥饼暂存间	1 个，建筑面积 10m ²

处理工艺如下所示：

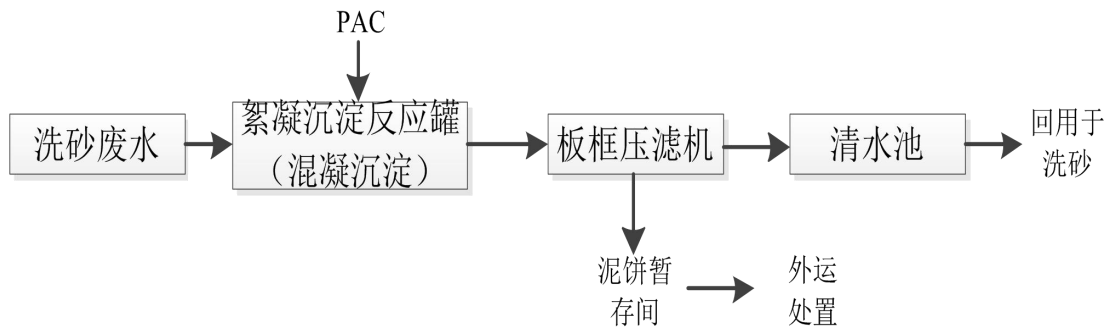


图 4-1 洗砂废水处理工艺流程图

根据水平衡章节分析可知，车辆轮胎冲洗废水经处理后回用于洗砂水量为 14.4 m³/d，雨水平均产生量为 45.34 m³/d，合计 59.74 m³/d。本项目洗砂补水量为 300m³/d，因此，经处理后的轮胎冲洗废水和雨水可全部回用于洗砂，实现闭合运行，不外排。

2.2 营运期废水产排情况汇总

(1) 废水处理工艺流程

项目营运期各类生产废水处理工艺流程如下所示：

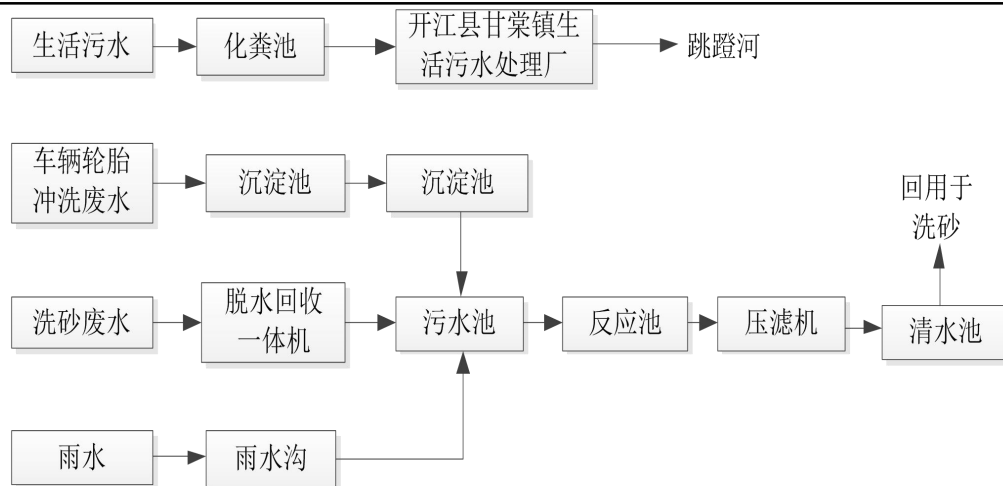


图 4-2 废水处理工艺流程图

(2) 废水类别、污染物及排放情况一览表

项目废水类别、污染物及排放情况一览表如下所示：

表 4-12 项目废水类别、污染物及排放情况一览表

废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	排放口基本情况			
		名称、工艺	是否为可行技术					编号	名称	类型	地理坐标
职工生活污水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物	化粪池	是	进入开江县甘棠镇污水处理厂处理后排放至踏滩河	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准	DW001	生活污水单独排放口	企业总排	107° 52' 9.08763" E, 30° 58' 1.61548" N
洗砂废水	SS	洗砂废水处理系统(絮凝沉淀反应罐+板框压滤机)	是	全部回用于洗砂，不外排	不外排	/	/	/	/	/	/
车辆轮胎冲洗废水	SS	洗砂废水处理系统(絮凝沉淀反应罐+板框压滤机)	是	全部回用于洗砂，不外排	不外排	/	/	/	/	/	/
初期雨水	SS	洗砂废水处理系统(絮凝沉淀反应罐+板框压滤机)	是	全部回用于洗砂，不外排	不外排	/	/	/	/	/	/

2.3 营运期废水监测计划

本项目营运期废水主要为职工生活污水、车辆轮胎冲洗废水、洗砂废水和初期雨水。其中车辆轮胎冲洗废水、洗砂废水和初期雨水均经洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂，不外排。职工生活污水经化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。根据《排污单位自行监测技术规范 总则》（HJ 819-2017）并参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），项目营运期废水自行监测计划见下表所示：

表 4-13 项目营运期废水自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水	生活污水排放口（企业总排）	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准

3、营运期噪声

3.1 营运期噪声源强及防治措施

本项目营运期噪声主要为设备运行噪声和运输车辆噪声，产噪设备主要为：给料机、颚式破碎机、反击式破碎机、冲击式破碎机、振动筛、螺旋洗砂机、板框压滤机、输送机、运输车辆、挖掘机、装载机等，其噪声源强在 60~100dB（A）之间。本项目主要噪声源强及治理情况见下表：

表 4-14 项目主要噪声源及降噪措施一览表

序号	声源名称	位置	数量（台）	源强 dB(A)	特性及持续时间	治理措施	治理后噪声值 dB(A)
1	给料机	砂石加工厂房	1	80~85	连续，昼间	选用低噪声设备，设备位置合理布局，尽量将高噪声设备布设在车间中部，设备底座安装减振装置，厂房墙体隔声、加强设备日常维护等	≤70
2	颚式破碎机		1	90~95			≤80
3	反击式破碎机		1	90~95			≤80
4	冲击式破碎机		1	80~85			≤70
5	振动筛		2	80~85			≤75
6	螺旋洗砂机		2	70~75			≤60
7	板框压滤机		2	75~80			≤65
8	输送机		12	70~75			≤60
9	运输车辆		4	85~90	间断，昼间	出入厂区车辆加强管理，控制车速、限制鸣笛，规范厂内行车秩序等	≤75
10	挖掘机		1	85~90	间断，昼间	加强管理，合理安排时间	≤75
11	装载机		1	85~90			≤75

防治措施:

针对运输车辆和厂内挖掘机及装载机机动车噪声采取以下防治措施:

①加强对进出厂区车辆的管理。厂区内禁鸣喇叭,尽量减少机动车频繁启运和怠速,规范进入项目内车辆的停车秩序等措施。

②合理安排运输车次和运输时间,避免道路拥挤,在敏感路段设置限速和禁鸣路牌;

③加强对运输汽车驾驶员的管理,汽车临近沿途村镇路段时要减速行驶、禁止鸣高音喇叭,将运输时间控制在 06:00~22:00 时范围。

项目营运期在采取上述措施后,可将运输车辆对运输道路沿线住户区等声环境敏感点的影响控制在最小程度,减少扰民现象。

针对厂区内生产设备采取以下噪声防治措施:

①在设备选型时,应首先选择结构性能好、摩擦阻力小、防震效果好的设备。

②采用封闭式厂房,利用建筑隔声和距离衰减。在总图上优化布置,将主要生产设备尽量布置于厂区中部,最大程度利用距离衰减噪声。

③给料机、破碎机、振动筛、洗砂机等固定式设备采取设置基地减震,安装橡胶垫,减少振动传递噪声。

④合理安排生产时间,夜间不作业。同时学校高考、中考期间应停止生产,最大程度避免噪声在对周围环境的影响。

⑤加强管理,原料及产品装卸过程中,轻装轻放,降低装卸高度,可使用胶垫减少原料及产品卸落时与地面碰撞产生的噪声

⑥日常应加强设备的巡检和维护,确保各生产设备均处于良好的运转状态,防止设备异常运转造成的噪声污染,同时,定时加注润滑油,防止因机械摩擦产生噪音等。

⑦厂界北侧-西侧-东侧三面厂界处栽植高大乔木,利用绿植吸附隔档噪声。

3.3 营运期厂界噪声达标情况分析

根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施,按噪声距离衰减预测模式和噪声叠加公式预测四周场界噪声值。预测模式如下:

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级;

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级;

r——受声点到声源的距离；

r₀——参考点到声源的距离；

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算模式为：

$$L_{eq总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right)$$

式中：L_{eq总}——n个噪声源在同一受声点的合成A声级；

L_{eqi}——第i个声源在受声点的A声级。

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

式中：L_{A(r)}——距声源r处的A声级，dB(A)；

L_{A(r₀)}——参考位置r₀处的A声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m。

表 4-15 项目营运期设备噪声预测参数一览表 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量(台)	降噪后源强 (dB(A))	距离厂界的距离(m)			
				东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
1	给料机	1	70	30	22	31	88
2	颚式破碎机	1	80	32	34	29	76
3	反击式破碎机	1	80	42	65	20	45
4	冲击式破碎机	1	70	33	74	30	36
5	振动筛	2	75	26	74	37	36
6	螺旋洗砂机	2	60	28	58	35	52
7	板框压滤机	2	65	24	75	39	35
8	输送机	12	60	28	62	35	48
9	运输车辆	4	75	21	21	42	89
10	挖掘机	1	75	21	45	35	65
11	装载机	1	75	32	26	29	84

项目营运期厂界噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-16 项目营运期厂界噪声贡献值预测结果一览表

序号	设备名称	数量 (台)	降噪后源强 dB(A)	厂界贡献值(dB(A))			
				东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
1	给料机	1	70	40	43	40	31
2	颚式破碎机	1	80	50	49	51	42
3	反击式破碎机	1	80	48	44	54	47
4	冲击式破碎机	1	70	40	33	40	39
5	振动筛	2	75	47	38	44	44
6	螺旋洗砂机	2	60	31	25	29	26
7	板框压滤机	2	65	37	27	33	34
8	输送机	12	60	31	24	29	26

根据上述预测结果表明，本项目运营过程中昼间厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准（昼间≤60dB（A））限值要求，能够实现达标排放。

3.4 营运期环境噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目营运期厂界环境噪声监测计划见下表所示。

表 4-17 项目营运期噪声自行监测方案表

类别	监测因子	监测点位置	监测频次	执行标准
噪声	厂界环境噪声	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求
		项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处		
		项目西侧厂界外 1m，高 1.2m 处		
		项目北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		

4、固体废物

根据工程分析，项目营运期产生的固体废物主要包括危险固废和一般固废，①一般固废主要为：职工生活垃圾（S1）；化粪池污泥（S2）；洗砂废水处理系统压滤泥饼（S3）；除尘灰（S4）；②危险固废主要包括：设备维修废矿物油（S5）；含油废棉纱/手套（S6）；废润滑油桶（S7）。

4.1 一般固废产生和处置措施

（1）职工生活垃圾（S1）

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 1.5 t/a。职工生活垃圾通过暂存于厂内生活垃圾桶，定期外运交由环卫清运处置。

（2）化粪池污泥（S2）

本项目化粪池处理生活污水过程定期清掏将产生污泥，产生量约为 0.5 t/a。通过定期委托当地村民清掏用于农田施肥。

（3）洗砂废水处理系统泥饼（S3）

根据同类水洗砂企业运行资料和建设单位提供生产经验数据，洗砂废水悬浮物浓度一般约为 3000 mg/L，项目经絮凝沉淀反应罐和板框压滤机处理的洗砂废水量为 1500 m³/d，经处理后回用于洗砂的废水悬浮物浓度约 500 mg/L。则经板框压滤机悬浮物固体成分量为（3000-500）mg/L*1500 m³/d*330 d*10⁻⁶=1237.5 t/a（含水率为 0%）。板框压滤泥饼含水率为 80%，则泥饼年产生量为 6187.5 t/a。

本项目洗砂废水处理系统板框压滤机处理将产生泥饼，通过暂存泥饼暂存间，定期外运用于开梁高速筑路。

(4) 除尘灰 (S4)

根据计算可知，项目布袋除尘器去除的除尘灰约 1422.04 t/a，通过掺入成品一同左外建筑材料用于开梁高速筑路。

4.2 危险废物产生和处置措施

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中的相关规定，同时，结合本项目工程特点，项目营运期主要产生以下几类危险固废。

(1) 废润滑油、废润滑油桶 (HW08)

项目营运期厂内各机械设备会使用到少量的润滑油，主要是起到设备的润滑、防锈、和缓冲等作用。各类生产设备定期维修、保养更换的废润滑油，产生量约 0.05t/a；且设备维护保养更换新润滑油后，会有相应的润滑油包装桶产生，产生量约 0.1t/a。

(2) 沾油废棉纱抹布手套 (HW49)

项目各类机械设备定期擦拭清洁和维护保养过程中会产生沾油废棉纱、抹布、手套等，其产生总量约 0.05t/a。

(3) 处置措施

根据建设单位施工方案可知，拟在厂区西南侧建设 1 个危险废物暂存间，面积约 4m²，分类分区暂存营运期产生的危险废物，定期交由具备相应处理资质单位处置。

环评要求：该危废暂存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》及其他相关要求做好防雨、防风、防晒、防渗措施，密闭设置并落锁，其内地面及 1.0m 高的墙裙须进行重点防渗漏处理，并应设置相应的标示、标牌和警示标志，危废管理责任制要上墙；各类危险固废应分类、分区暂存于危废暂存间内，各类危险废物盛装容器下方设置托盘，各暂存区四周应设 10cm 高的围堰；同时，应分别与相应的有危废处置资质的单位签订危废处置协议，将项目产生的各类危废定期分别交由有相应危废处置资质的单位收运处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表所示。

表 4-18 固体废物产生量与处置情况一览表

序号	污染物名称	产生量 (t/a)	固废治理措施	种类
1	职工生活垃圾	1.5	暂存于厂内生活垃圾桶，定期外运交由环卫清运处置	一般固废
2	化粪池污泥	0.5	定期委托当地村民清掏用于农田施肥	

3	泥饼	6187.5	暂存泥饼暂存间，定期外运用于开梁高速筑路	
4	除尘灰	1422.04	掺入成品一同用于开梁高速筑路	
5	废润滑油（HW08）	0.05	拟在厂区西面库房内设危废暂存间1间，面积约4m ² ，密闭设置，其内地面及1.0m高的墙裙进行重点防渗漏处理，并设置相应的标示、标牌和警示标志，各类危险固废应分类、分区暂存于危废暂存间内，在各类危废盛装容器下方设托盘，并在四周设围堰；同时，分别与相应的有危废处置资质的单位签订危废处置协议，将产生的各类危废定期分别交由有相应危废处置资质的单位收运处置	危险固废
6	废润滑油桶（HW08）	0.1		
7	沾油废棉纱抹布手套（HW49）	0.06		

A、危险废物暂存及管理要求

①按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

②危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

③危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废弃物管理制度及危险废弃物意外事故防范措施和应急预案、危险废弃物储存库房管理规定等。

④危废暂存间要独立、密闭设置，并上锁，其内要有安全照明设施和观察窗口，危废仓库管理责任制要上墙。

⑤地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

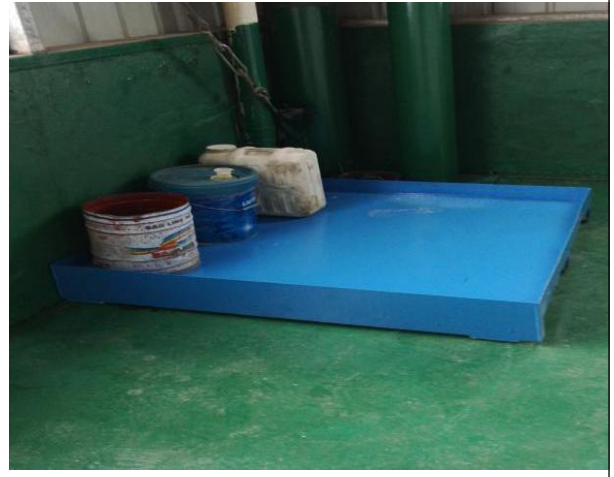
⑥基础必须进行重点防渗；衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦危废暂存间门上应张贴包含所有危废的标识、标牌，其内对应墙上有标志标识。

⑧危废和一般固废不能混存，不同种类的危废必须分开分区存放。



地面防渗+围堰（工程样图）



桶装液体下方设置托盘（工程样图）



危废管理制度和台账记录上墙-样图



危废暂存间管理制度样图-样图



危废暂存间单独房间-样图

危险 废物	
主要成分：	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">危险类别</div> </div>
化学名称：	
危险情况：	
应急措施：	
废物产生单位：_____	
地址：_____	
电话：_____ 联系人：_____	
批次：_____ 数量：_____ 产生日期：_____	

危险废物信息-样图

适合于室内外悬挂的危险废物警告标志



说明

- 1、危险废物警告标志规格颜色
形状：等边三角形，边长 40cm
颜色：背景为黄色，图形为黑色
- 2、警告标志外檐 2.5cm
- 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100CM 时；部分危险废物利用、处置场所。

适合于室内外独立摆放或树立的危险废物警告标志



说明

- 1、主标识要求同室内外悬挂的危险废物警告标志。
- 2、主标识背面以螺丝固定，以调整支杆高度，支杆底部可以埋于地下，也可以独立摆放，标志牌下沿距地面 120cm。
- 4、使用于：
 - (1) 危险废物贮存设施建有围墙或防护栅栏的高度不足 100cm 时；
 - (2) 危险废物贮存设施其它箱、柜等独立贮存设施的，其箱、柜上不便于悬挂时；
 - (3) 危险废物贮存于库房一隅的，需独立摆放时；
 - (4) 所产生的危险废物密封不外排存放的，需独立摆放时；
 - (5) 部分危险废物利用、处置场所。

B、建设单位处置危险废物义务要求

①应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

②应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

③对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并

在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

④制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

⑤建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

⑥填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑦及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑧移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

C、危险废物转运联单的运行和管理

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

④使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

⑤采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号)，

项目危险废物性质汇总表和危险废物贮存场所（设施）基本情况表如下所示：

表 4-19 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护保养	液态	矿物基础油	矿物油	每月	T/I	分类分区暂存于危废暂存间内，定期分别交由有相应危废处置资质的单位收运处置
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维护保养	固态	铁皮、矿物基础油	矿物油	每月	T/I	
3	沾油废棉纱抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	设备擦拭清洁及维护保养	固态	棉纱、橡胶、棉布、油类等	矿物油	每天	T/I	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	厂区西南侧	4m ²	桶装密封	0.5 t	1 年
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装密封	0.5 t	1 年
3		沾油废棉纱抹布手套	HW49	900-041-49			桶装密封	0.5 t	1 年

综上所述，本项目营运期固体废物经采取上述相应的治理措施，以及加强危废储运管理的前提下，均可得到妥善处置，去向明确，不会对环境造成二次污染。

5、地下水、土壤

结合项目具体情况及工程分析，项目营运期可能造成地下水和土壤污染的位置主要为：危废暂存间、污水罐、絮凝沉淀反应罐、沉淀池、板框压滤机区域、化粪池等，其可能产生的污染主要为暂存的危险废物（废矿物油）、废水及生产过程中产生的大气污染等，通过泄漏、渗透、大气沉降等污染区域地下水和土壤环境。

本环评结合项目实际情况，为防治项目生产过程中对所在区域地下水、土壤环境产生影响，本着地下水、土壤污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应，重点突出饮用水水质安全”的原则，特提出如下地下水及土壤污染防治措施。

（1）源头控制

A、积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量。

B、根据国家现行相关规范加强环境管理，从原辅料的装卸、储存、使用、污染处理等全过程控制液态物料的泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取相应的防渗措施，阻止其进入土壤和地下水环境。

C、生产过程中应加强巡检，及时处理污染物的跑、冒、滴、漏，同时，应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修或更换；

D、对工艺、管道、设备和污水处理构筑物等尽可能地采取泄漏控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低限度；

E、严禁将废矿物油及沾油废物等危险固废乱堆乱弃、露天堆放，应分类、分区规范地暂存于危废暂存间内。

(2) 分区防渗

将项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，根据现场踏勘，针对现有厂区已采取的地下水防渗措施并结合本项目建设需求，具体分区防渗划分及防渗措施见下表。

表 4-21 项目分区防渗一览表

防渗分区	区域	防渗技术要求	具体防渗措施	备注
重点防渗区	危废暂存间	$K \leq 1.0 \times 10^{-10}$	下层采用 P8 的防渗混凝土，表层铺设厚度大于 2mm 的环氧树脂，确保 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并在盛装润滑油和危废的容器下方再垫塑料托盘	新建
一般防渗区	污水罐、絮凝沉淀反应罐	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$	3mm 厚不锈钢储罐	新建
	沉淀池、化粪池		采用现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施（防渗等级不低于 P6），表层采用 2mm 厚水泥基渗透结晶性防水材料	新建
	板框压滤机区域		采用现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施	新建
简单防渗区	砂石加工厂房	一般地面硬化	一般混凝土硬化	新建
	除重点防渗、一般防渗和绿化区以外的其他区域		/	新建

综上所述，结合前述地下水、土壤污染途径，在严格落实上述相应的地下水及土壤污染防治措施，并加强维护和厂区环境管理的前提下，能有效防止地下水、土壤污染，本项目的建设实施，不会对区域地下水及土壤环境造成明显不利影响。因此，本次评价，不设置地下水、土壤跟踪监测计划要求。

6、项目期满后生态恢复措施

本项目为服务于开梁高速公路的临时砂石加工厂，计划使用期约 4 年（时间使用时限由开梁高速<四川境>建设进程确定），仅服务于开江至梁平高速公路（四川境）

施工，属于临时工程。建设单位已作出了承诺，工程结束后将对砂石加工厂进行拆除并对占用土地进行复垦，经复垦后不改变土地利用性质，并对占地进行迹地恢复。期满后生态恢复措施如下：

砂石加工厂房占地在恢复前先做好复耕准备，复耕时先清除场地上的所有设施，采用混凝土破碎机将砂石加工厂房硬化地表的所有混凝土全部破碎，将所有的破除混凝土用自卸汽车运输至当地指定弃渣场存放，将施工前存放的清表种植土均匀地铺设在地面上。具体的施工工序为：施工准备→破除混凝土→翻松原始土→摊铺种植土→撒草籽→验收、归还当地使用。

(1) 施工准备

在拆除施工便道时，在施工便道与既有道路连接处树立明显的标志和施工告示牌，禁止非施工用车以为的任何车辆进入，防止发生安全事故。对各类生产设备进行拆除，给料机、破碎机、振动筛、洗砂机等生产设备由专业设备厂家进行拆除回购，厂内原材料石灰矿和成品砂石等全部外售附近市场。厂房内所有设备及物料搬运完毕后再对厂房进行拆除，废旧钢材外售废品收购站。

(2) 施工便道、混凝土破除的拆除

一切准备工作做好后，开始拆除施工便道，拆除施工便道时要由一边向另一边拆除，混凝土拆除时由一边向施工便道方向进行。混凝土破碎采用油锤将混凝土全部破碎成小块一边拆除，采用挖掘机将混凝土全部挖除堆放成堆。装载机将堆码好的混凝土块装到自卸汽车上运输到当地制定弃渣场。同时挖掘机作业过程配备 5 名工人，跟在挖掘机后方将机械清除时不能达到的地方，机械洒落的混凝土块清除干净。

(3) 翻耕原状土

挖掘机将水泥混凝土清除干净，用旋耕机将板结的原状土翻松。来回翻松不少于两次，深度不小于 50cm，组织一个由 5 人组成的施工配合组跟在旋耕机后面，将机械无法到达的死角翻挖彻底，翻挖结束后用平地机将翻挖的地面整平，机械无法到达的地方采用人工整平。

(4) 摊铺种植土

在原状土摊铺整平并检查合格后开始摊铺种植土，摊铺厚度不小于 50cm 分为两次摊铺，第一层摊铺厚度为 30cm，第二层摊铺厚度为 20cm。每层填筑前根据填土厚度和运输车辆装载数量用石灰画方格，每格卸一车，用推土机将种植土推平，在推平

的过程中，安排人工在推平区域巡回检查，发现有卵石或者块石时及时清除。推平后用旋耕机从头开始旋耕，来回旋耕不少于3次，但必须将翻松的原状土和种植土搅拌均匀，搅拌后的混合土用平地机整平，喷水湿润土壤，撒草籽。

(5) 复垦土地的验收

土地复垦完成后，各项工序均完成，由当地政府相关部门施工单位参加最后验收，验收通过，交予当地政府使用。

7、环境风险

7.1 环境风险调查

(1) 环境风险物质

本项目挖掘机和装载机使用柴油通过在当地场镇加油站添加，厂内不设置柴油储罐。部分生产设备涉及添加润滑油，随用随买，厂内不储存。仅厂内危废暂存间内储存废矿物油，储存量约0.05t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中“表B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的规定，本项目运营过程中涉及的环境风险物质为废矿物油，项目主要环境风险物质情况一览见下表所示。

表 4-22 项目营运期主要环境风险物质情况一览表

环境风险物质名称	日常最大贮量	主要成分	贮存位置	临界量	危险性	$\frac{q}{Q}$	$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$
废矿物油	0.05t	复杂烷烃类	危废暂存间	2500t	易燃	0.00002	0.00002

根据上表计算可知，项目涉及的危险物质贮存量与临界量比值 $Q=0.00002 < 1$ 。

(2) 环境风险物质分布情况

本项目涉及的环境风险物质为废矿物油，全部分布于危废暂存间内部铁桶内。

(3) 环境风险类型

本项目营运期存在的主要环境风险有以下几类：

①厂内车间内因电路老化或管理操作不当，引发火灾事故，以及因火灾造成大量废气直接排入环境空气，造成空气污染；

②若由于管理或操作不当，危废暂存间内废矿物油发生泄漏，进入土壤、地表水及地下水环境，对其造成污染，或因泄漏引发火灾事故，燃烧产生的废气将影响周围的环境空气，另外，灭火过程中产生的废水中含有大量的污染物，如不能完全收集处理，则会进入地表水环境中，造成地表水水质污染；

③厂区建设的沉淀池、污水池、絮凝沉淀反应罐和化粪池等若因池体破损或溢流，导致废水渗漏、溢流等事故排放，进入附近地表水、地下水、土壤环境，对其造成一定程度的污染；

④各类喷雾降尘设施发生故障，导致粉尘出现超标排放，污染大气环境；

7.2 环境风险防范措施

(1) 火灾、爆炸风险防范措施

①建立严格的安全生产管理制度，杜绝违章动火，厂内设置防火标示牌和危险品防护标志；提高员工素质，增强安全意识，同时，按规定配备劳动防护用品，定期对职工进行安全和健康防护等方面的宣讲或培训。

②厂区内设置火灾报警系统，并配备足够的消防设备和消防器材，严格明火管理，消除电气火花。

③消防器材应当设在明显和便于取用的地点，远离物品和杂物堆放区；消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置；在危废暂存间和办公生活区配备二氧化碳灭火器熄灭小型火灾，在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器；同时，建议厂内设消防水池，若遇厂房大面积着火，则可采用该消防水池的储水进行灭火。

④定期对厂内电路系统进行检查，防止因电火花引发的火灾危险，消除安全隐患。

⑤出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。

(2) 危险废物储存风险防范措施

①危险废物不得露天储存，暂存场所必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积最大贮存限量。

②危险废物妥善收集，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。

③危废暂存间应做好防渗、漏措施，除地面基础防渗外，还应在各类危废暂存容器下方设置防渗托盘，并设空桶作为备用收容设施。

④做好危险废物的收集、管理、转移记录，建立台账，由具有相应危险废物处理资质的单位收运处置。

(3) 废水事故排放风险防范措施

①加强各类废水处理系统（沉淀池、污水池、絮凝沉淀反应罐和化粪池）的施工质

量监管，可适当加高池体，使其略高于地面，防止雨天雨水灌入，造成废水溢流排放；同时，各池体的池底及四周池壁进行重点防渗处理，采用素土夯实+150mm 厚的 C25 抗渗混凝土层硬化+2mm 厚水泥基渗透结晶性防水材料，确保其坚固耐用；

②建设单位平时应加强管理，定期对各池体进行巡检，若发现破损或裂痕，及时修补止漏。

(4) 除尘装置风险防范措施

①严把各类雾化喷淋设施施工质量，制定并严格执行喷雾降尘操作规程，安排专人负责喷雾降尘装置的巡检、管理维护，做好运行记录；定期巡查喷雾除尘关键设施，如喷淋头、喷淋水泵和水管等，确保其正常运行，减少非正常排放；

②喷雾除尘设施一旦发生故障或异常，应立即组织专业技术人员对其检修，确保粉尘不影响厂内外环境。

综上所述，本评价认为，项目营运期在采取上述有针对性的环境风险防范措施和应急预案后，可将风险事故对环境的影响控制在可接受的水平。

8、环保投资

本项目总投资 1000 万元，预计项目环保投资约 81.6 万元，占总投资的 8.16%。本项目项目环保措施及投资估算一览表如下表所示。

表 4-23 项目环保措施及投资估算一览表（单位：万元）

项目	时段	污染物	环保治理措施	投资	备注
废气	施工期	扬尘	严格落实建设施工工地扬尘整治管理制度，设置围挡，定期清扫，洒水降尘，堆场进行覆盖等，安装 3 个扬尘在线监测设施	4.0	新建
		车辆尾气	运输车辆选取优质燃料，加强维护保养，禁止超载；并做好施工现场的交通组织，合理安排运输时间等	0.1	新建
		装修废气	选用环保型涂料、装饰材料等，加强室内的通风换气	0.5	新建
	营运期	原料及成品堆存粉尘和物料装卸粉尘	原料及成品堆场设置于封闭式砂石加工厂房内，堆场地面采用混凝土硬化，成品堆场设置三面围挡，堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘；配备雾炮机对堆场进行定期喷水增湿	2.0	新建
		破碎筛分粉尘	破碎筛分等环节均位于封闭式砂石加工厂房内，给料机和粗破采用彩钢瓦板进行围挡，顶部安装雾化喷淋设施喷雾降尘；二破、三破、1#和 2#振动筛采用彩钢瓦板进行全封闭，经管道连接至一套布袋除尘器+风机处理后经 20m 排气筒排放	20.0	新建
		物料转运无组织粉尘	物料转运环节均位于封闭式砂石加工厂房内，采用镀锌铁皮或苫布对成品输送带（除洗砂后的成品输送带）进行封闭输送，同时在砂石生产线廊道上方安装雾化喷淋设施，喷雾降尘；输送带与输送带之	2.0	新建

新建	施工期		前物料跌落过程设置雾化喷淋设施，喷雾降尘			
		汽车运输扬尘	厂区路面全部进行硬化处理，安排专人清扫厂区路面，保持路面清洁；进出厂前门口设置2个车辆轮胎冲洗平池，对物料运输车辆轮胎进行冲洗	1.0	新建	
		车辆尾气	采取选用尾气排放达到国家标准的装载机及运输车辆，并加强车辆的管理和维护等措施		/	
	运营期	施工期	生活污水	依托甘棠镇场镇居民已建化粪池收集处理后，排入市政污水管网再进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放	/	依托
			施工废水	设临时小型隔油沉淀池1座，经隔油、沉淀处理后，后循环使用，不外排	0.1	新建
		运营期	职工生活污水	经1个10m ³ 化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放	0.5	新建
			车辆冲洗废水	经1个4m ³ 沉淀池沉淀后，上清液排入洗砂机旁的100m ³ 污水池暂存，再经洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排	0.5	新建
			洗砂废水	首先经脱水回收一体机进行砂水分离后，再进入洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排	30.0	新建
			初期雨水	经雨水管网进入100m ³ 污水池暂存，再经洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排	计入洗砂废水处理	新建
	运营期	施工期	建筑垃圾	能回收利用的，交废物收购站回收处理；不能回收利用的，定时清运到当地政府指定的建筑垃圾堆放地	0.5	新建
			土石方	用于厂内低洼处回填	/	新建
			生活垃圾	装桶后，定期交环卫部门转运处置	0.1	新建
		运营期	职工生活垃圾	暂存于厂内生活垃圾桶，定期外运交由环卫清运处置	0.5	新建
			化粪池污泥	定期委托当地村民清掏用于农田施肥	0.2	新建
			泥饼	暂存泥饼暂存间，定期外运用于开梁高速筑路	0.1	新建
			除尘灰	清理后与成品建材一同外运用于开梁高速筑路		
			废润滑油（HW08）	拟在厂区西面库房内设危废暂存间1间，面积约4m ² ，密闭设置，其内地面及1.0m高的墙裙进行重点防渗漏处理，并设置相应的标示、标牌和警示标志，各类危险固废应分类、分区暂存于危废暂存间内，在各类危废盛装容器下方设托盘，并在四周设围堰；同时，分别与相应的有危废处置资质的单位签订危废处置协议，将产生的各类危废定期分别交由有相应危废处置资质的单位收运处置	3.0	新建
			废润滑油桶（HW08）			新建
沾油废棉纱抹布手套（HW49）			新建			
噪声		施工期	施工设备噪声、运输车辆噪声	选用低噪声施工设备，设置围挡，合理布局，合理安排施工工序，加强维护保养等	0.5	新建
	运营期		设备噪声	选用低噪声设备，设备合理布局，底座基础减振，厂房墙体隔声、加强设备日常维护保养，风机柔性连接、进出风口加装消声器，加强厂区绿化等	3.0	新建
		运输车辆噪声	出入厂区车辆加强管理，控制车速、限制鸣笛，规	0.5	新建	

			范厂内行车秩序等		
		地下水及土壤污染防治	源头控制，防止污染物的跑、冒、滴、漏； 厂区采取分区防渗： 重点防渗区： 危废暂存间 一般防渗区： 污水罐、絮凝沉淀反应罐、沉淀池、化粪池、板框压滤机区域 简单防渗区： 砂石加工厂房及除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域	10.0	新建
		环境风险	严格落实本评价报告提出的各项风险防范措施，编制环境风险应急预案	1.5	新建
		环境管理	加强厂区环境管理，杜绝“跑冒漏滴”现象；设置环保标识标牌，制定环保管理制度，落实各项污染防治措施，风险应急预案上墙等	1.0	新建
		合计		81.6	/
备注：本投资均为估算，实际投资以建设单位投资金额为准。					

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	原料及成品堆存粉尘和物料装卸粉尘	颗粒物	原料及成品堆场设置于封闭式砂石加工厂房内，堆场地面采用混凝土硬化，成品堆场设置三面围挡，堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘；配备雾炮机对堆场进行定期喷水增湿	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准要求
	破碎筛分粉尘	颗粒物	破碎筛分等环节均位于封闭式砂石加工厂房内，给料机和粗破采用彩钢瓦板进行围挡，顶部安装雾化喷淋设施喷雾降尘；二破、三破、1#和2#振动筛采用彩钢瓦板进行全封闭，经管道连接至一套布袋除尘器+风机处理后经20m排气筒排放	
	物料转运无组织粉尘	颗粒物	物料转运环节均位于封闭式砂石加工厂房内，采用镀锌铁皮或苫布对成品传送带（除洗砂后的成品输送带）进行封闭输送，同时在砂石生产线廊道上方安装雾化喷淋设施，喷雾降尘；传送带与传送带之前物料跌落过程设置雾化喷淋设施，喷雾降尘	
	汽车运输扬尘	颗粒物	厂区路面全部进行硬化处理，安排专人清扫厂区路面，保持路面清洁；进出厂前门口设置2个车辆轮胎冲洗平池，对物料运输车辆轮胎进行冲洗	
	车辆尾气	采取选用尾气排放达到国家标准的装载机及运输车辆，并加强车辆的管理和维护等措施	采取选用尾气排放达到国家标准的装载机及运输车辆，并加强车辆的管理和维护等措施	
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	经1个10m ³ 化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放	
	车辆冲洗废水	SS	经1个4m ³ 沉淀池沉淀后，上清液排入洗砂机旁的100m ³ 污水池暂存，再经洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排	
	洗砂废水	SS	首先经脱水回收一体机进行砂水分离后，再进入洗砂废水处理系统（絮凝沉淀反应罐+板框压滤机）处理后暂存于清水罐，回用于洗砂机洗砂，不外排	

	初期雨水	SS	经雨水管网进入100m ³ 污水池暂存,再经洗砂废水处理系统(絮凝沉淀反应罐+板框压滤机)处理后暂存于清水罐,回用于洗砂机洗砂,不外排	
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备,设备合理布局,底座基础减振,厂房墙体隔声、加强设备日常维护保养,风机柔性连接、进出风口加装消声器,加强厂区绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值要求(昼间≤60dB(A))
	运输车辆	运行噪声	出入厂区车辆加强管理,控制车速、限制鸣笛,规范厂内行车秩序等	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1、一般固废</p> <p>(1) 职工生活垃圾:暂存于厂内生活垃圾桶,定期外运交由环卫清运处置。</p> <p>(2) 化粪池污泥:定期委托当地村民清掏用于农田施肥。</p> <p>(3) 泥饼:暂存泥饼暂存间,定期外运用于开梁高速筑路。</p> <p>(4) 除尘灰:清理后与成品建材一同外运用于开梁高速筑路。</p> <p>2、危险固废</p> <p>项目营运期产生的危险固废主要包括:废润滑油(HW08)、废润滑油桶(HW08)、沾油废棉纱抹布手套(HW49)。</p> <p>拟在厂区西面库房内设危废暂存间1间,面积约4m²,密闭设置,其内地面及1.0m高的墙裙进行重点防渗处理,并设置相应的标示、标牌和警示标志,各类危险固废应分类、分区暂存于危废暂存间内,在各类危废盛装容器下方设托盘,并在四周设围堰;同时,分别与相应的有危废处置资质的单位签订危废处置协议,将产生的各类危废定期分别交由有相应危废处置资质的单位收运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制</p> <p>A、积极推行实施清洁生产,实现各类废物循环利用,减少污染物的排放量。</p> <p>B、根据国家现行相关规范加强环境管理,从原辅料的装卸、储存、使用、污染处理等全过程控制液态物料的泄漏(含跑、冒、滴、漏),同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取相应的防渗措施,阻止其进入土壤和地下水环境。</p> <p>C、生产过程中应加强巡检,及时处理污染物的跑、冒、滴、漏,同时,应加强对防渗工程的检查,若发现防渗密封材料老化或损坏,应及时维修或更换;</p> <p>D、对工艺、管道、设备和污水处理构筑物等尽可能地采取泄漏控制措施,防止污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险降到最低限度;</p> <p>E、严禁将废矿物油及沾油废物等危险固废乱堆乱弃、露天堆放,应分类、分区规范地暂存于危废暂存间内。</p> <p>(2) 分区防渗</p> <p>厂区采取分区防渗:</p> <p>重点防渗区:危废暂存间</p> <p>一般防渗区:污水罐、絮凝沉淀反应罐、沉淀池、化粪池、板框压滤机区域</p> <p>简单防渗区:砂石加工厂房及除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域</p>			
生态保护措施	本项目属于已建项目,根据现场调查,项目现场已不存在施工痕迹,无生态环境破坏情况,营运期通过加强绿化,改善厂内外生态环境。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 火灾、爆炸风险防范措施</p> <p>①建立严格的安全生产管理制度，杜绝违章动火，厂内设置防火标示牌和危险品防护标志；提高员工素质，增强安全意识，同时，按规定配备劳动防护用品，定期对职工进行安全和健康防护等方面的宣讲或培训。</p> <p>②设置火灾报警系统，并配备足够的消防设备和消防器材，严格明火管理，消除电气火花。</p> <p>③消防器材应当设在明显和便于取用的地点，远离物品和杂物堆放区；消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置；在危废暂存间和办公生活区配备二氧化碳灭火器熄灭小型火灾，在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器；同时，建议厂内设消防水池，若遇厂房大面积着火，则可采用该消防水池的储水进行灭火。</p> <p>④定期对厂内电路系统进行检查，防止因电火花引发的火灾危险，消除安全隐患。</p> <p>⑤出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。</p> <p>(2) 危险废物储存风险防范措施</p> <p>①危险废物不得露天储存，暂存场所必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积最大贮存限量。</p> <p>②危险废物妥善收集，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。</p> <p>③危废暂存间应做好防渗、漏措施，除地面基础防渗外，还应在各类危废暂存容器下方设置防渗托盘，并设空桶作为备用收容设施。</p> <p>④做好危险废物的收集、管理、转移记录，建立台账，由具有相应危险废物处理资质的单位收运处置。</p> <p>(3) 废水事故排放风险防范措施</p> <p>①加强各类废水处理系统（沉淀池、污水池、絮凝沉淀反应罐和化粪池）的施工质量监管，可适当加高池体，使其略高于地面，防止雨天雨水灌入，造成废水溢流排放；同时，各池体的池底及四周池壁进行重点防渗处理，采用素土夯实+150mm厚的C25抗渗混凝土层硬化+2mm厚水泥基渗透结晶性防水材料，确保其坚固耐用；</p> <p>②建设单位平时应加强管理，定期对各池体进行巡检，若发现破损或裂痕，及时修补止漏。</p> <p>(4) 除尘装置风险防范措施</p> <p>①严把各类雾化喷淋设施施工质量，制定并严格执行喷雾降尘操作规程，安排专人负责喷雾降尘装置的巡检、管理维护，做好运行记录；定期巡查喷雾除尘关键设施，如喷淋头、喷淋水泵和水管等，确保其正常运行，减少非正常排放；</p> <p>②喷雾除尘设施一旦发生故障或异常，应立即组织专业技术人员对其检修，确保粉尘不影响厂内外环境。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①必须认真落实本评价报告提出的各项污染防治措施，并确保有足够的环保资金，使各项污染治理措施得以落实。</p> <p>②本项目扩建完成后，应及时向当地生态环境主管部门申请环境保护设施竣工验收。</p> <p>③企业应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员。</p> <p>④企业安排专人负责环保设施的运行和维护，以保证各环保设施的正常运行，进而确保各污染物稳定达标排放，并接受当地生态环境主管部门的监督管理。</p> <p>⑤在当地生态环境主管部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。</p> <p>⑥做好厂区绿化工作，减轻废气和噪声等对周围环境的影响。</p>

六、结论

南充市百胜建材有限公司拟建设的“开梁高速公路配套地材加工项目”符合国家及地方产业政策，选址合理，周边无重大环境制约因素，符合“三线一单”管控要求。针对施工期及营运期产生的废气、废水、噪声及固体废物的污染，项目采取的“三废”及噪声治理措施经济技术可行，只要认真落实本报告表中所提出的各项污染防治对策，严格执行“三同时”制度，保证环保设施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，项目的建设营运不改变区域环境质量现状；同时，在严格按照环评要求进行环境风险防范并加强内部环境管理和安全生产运行管理的前提下，可使企业环境风险处于可控制水平。因此，从环保的角度分析，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	原料及成品堆存粉尘和物料装卸粉尘(无组织)	0	0	0	0.021 t/a	0	0.021 t/a	0	
	破碎筛分粉尘	有组织	0	0	0	14.36 t/a	0	14.36 t/a	0
		无组织	0	0	0	3.02 t/a	0	3.02 t/a	0
	物料转运粉尘(无组织)	0	0	0	4.8 t/a	0	4.8 t/a	0	
	车辆运输扬尘(无组织)	0	0	0	1.186 t/a	0	1.186 t/a	0	
废水	生活污水 (264m ³ /a)	CODcr	0	0	0	0.132 t/a	0	0.132 t/a	0
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0119 t/a	0	0.0119 t/a	0
		TP	0	0	0	0.00211 t/a	0	0.00211 t/a	0
	(1) 生活污水: 经 1 个 10m ³ 化粪池收集处理后排入市政污水管网, 进入开江县甘棠镇生活污水处理厂进一步处理达标后排放。 (2) 车辆冲洗废水: 经 1 个 4m ³ 沉淀池沉淀后, 上清液排入洗砂机旁的 100m ³ 污水池暂存, 再经洗砂废水处理系统(絮凝沉淀反应罐+板框压滤机)处理后暂存于清水罐, 回用于洗砂机洗砂, 不外排。 (3) 洗砂废水: 首先经脱水回收一体机进行砂水分离后, 再进入洗砂废水处理系统(絮凝沉淀反应罐+板框压滤机)处理后暂存于清水罐, 回用于洗砂机洗砂, 不外排。 (4) 初期雨水: 经雨水管网进入 100m ³ 污水池暂存, 再经洗砂废水处理系统(絮凝沉淀反应罐+板框压滤机)处理后暂存于清水罐, 回用于洗砂机洗砂, 不外排。								
一般工业 固体废物	职工生活垃圾	0	0	0	1.5 t/a	0	1.5 t/a	0	
	化粪池污泥	0	0	0	0.5 t/a	0	0.5 t/a	0	
	泥饼	0	0	0	6187.5 t/a	0	6187.5 t/a	0	
	除尘灰	0	0	0	1422.04 t/a	0	1422.04 t/a	0	
危险废 物	废润滑油(HW08)	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	0	
	废润滑油桶(HW08)	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1 t/a	0	
	沾油废棉纱抹布手套(HW49)	0	0	0	0.06 t/a	0	0.06 t/a	0	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①