

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：苍溪县沅洲建材有限责任公司砂石来料加工项目

建设单位（盖章）：苍溪县沅洲建材有限责任公司

编制日期：二〇二三年九月

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	苍溪县沅洲建材有限责任公司砂石来料加工项目		
项目代码	2106-510824-04-01-655365		
建设单位联系人	李海军	联系方式	/
建设地点	四川省（自治区） <u> </u> 广元市 <u> </u> 苍溪县（区） <u> </u> 东溪镇（街道） <u> </u> 康寨村2组6号		
地理坐标	（ <u> </u> 106度 <u> </u> 15分 <u> </u> 39.326秒， <u> </u> 32度 <u> </u> 1分 <u> </u> 27.476秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	309 石墨及其他金属矿物制品制造中其他类
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苍溪县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 【2106-510824-04-01-655365】 FGQB-0200 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	23.3
环保投资占比（%）	23.3	施工工期	4 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 ）	4589.75
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为其他非金属矿物制品制造项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发展改革委令（2019）第29号，2020年1月1日起实施），本项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，视为允许类。另依据建设单位提供的工艺说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况，项目所采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类，符合国家有关法律法規和政策规定。</p> <p>同时，2021年7月15日，苍溪县发展和改革局对《苍溪县沅洲建材有限公司砂石来料加工项目》出具了固定资产投资备案表，备案号为川投资备【2106-510824-04-01-655365】FGQB-0200号，同意项目备案。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家相关产业政策。</p> <p>2、用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于苍溪县东溪镇康寨村，苍溪县自然资源局、生态环境局、交通运输局、林业局、水利局等五个部门共同签署了苍溪县临时用地选址部门联合意见审查表，同意该项目选址。同时根据苍溪县自然资源局出具的《项目用地基本农田套合图》，本项目占地位置不涉及永久基本农田，所占地为采矿用地。</p> <p>因此，本项目的建设符合当地用地规划。</p> <p>3、项目与相关生态环境保护规划符合性分析</p> <p>3.1 项目与广元市“十四五”生态环境保护规划符合性分析</p> <p>广元市为深入贯彻党中央国务院、省委省政府关于生态文明建设和生态环境保护工作各项决策部署，制定《广元市“十四五”生态环境保护规划》（广府发[2022]17号）文件，本项目与其符合性分析如下。</p>
---------	--

表 1-1 与“广府发[2022]17号”文件符合性分析				
序号	文件要求	本项目	结论	
《广元市“十四五”生态环境保护规划》	加快淘汰落后产能。实行负面清单与鼓励类产业目录相结合的产业政策,严控水泥、煤炭、有色金属、焦化等过剩行业新增产能,严格执行产能置换,坚决遏制“两高”项目盲目上马。推进落后产能淘汰,针对过剩、淘汰落后产能,开展差别化环境管理,对其能耗物耗限额、污染物排放、安全标准等指标提出严格的管控要求,倒逼竞争乏力的落后产能淘汰退出。	本项目为砂石来料加工项目,属于允许类建设项目,不属于“两高”项目。	符合	
	深入推进工业源治理。...加强砖瓦行业轮窑生产线淘汰和烟气深度治理,推动商品混凝土加工行业企业深度治理改造,加强砂石厂密闭生产和运输改造。	本项目为砂石加工项目,生产厂房均为密闭。	符合	
	加强固体废弃物综合利用。加强工业固废综合利用,.....提升工业固体废物综合利用水平,提高资源利用效率.....。	本项目一般固废为沉淀池底污泥,定期清理后外售砖厂进行制砖。	符合	
其他符合性分析	3.2 项目与苍溪县“十四五”生态环境保护规划符合性分析			
	为贯彻落实党中央国务院、四川省和广元市决策部署,结合苍溪县实际,苍溪县人民政府制定了《苍溪县“十四五”生态环境保护规划》(苍府发[2022]15号)。本项目与其符合性分析如下。			
	表 1-2 与“苍府发[2022]15号”文件符合性分析			
	序号	文件要求	本项目	结论
	《苍溪县“十四五”生态环境保护规划》	深化工业污染治理。加强砖瓦行业轮窑生产线淘汰、密闭生产和改造运输,.....持续开展“散乱污”企业整治,实现“散乱污”企业关闭一批、整改一批、入园一批。	本项目为砂石加工项目,生产厂房及堆场均采用密闭厂房,同时本项目不属于“散乱污”行业。	符合
推进面源污染整治。强化料场扬尘控制,实施堆场规范化封闭管理,推进砂石和混凝土企业建设密闭料场。		本项目堆场采用规范化封闭管理,可有效控制堆场扬尘。	符合	
深化工业污染治理。加快完善园区及企业雨污分流系统,禁止雨污混排,推动园区初期雨水收集处理,严格落实园区工业废水达标排放,确保工业园区废水处理设施正常运行,工业园区废水收集处理率100%。		本项目废水分类收集,初期雨水经初期雨水池沉淀后回用于生产。洗砂废水等生产废水经沉淀池处理后回用于生产。	符合	
确保危险废物安全处置。加强危险废物收集、储存规范化管理,严格执行危险废物转移联单制度,落实危险废物环境污染防治全过程监管职责。		本项目危废暂存于危废暂存间内,分类收集,环评要求,运营期间,建设单位应严格执行危险废物转移联单制度。	符合	

其他符合性分析	<p>4、与广元市“三线一单”符合性分析</p> <p>4.1 与《广元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》（广府发[2021]4号）文件的符合性分析</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）广元市生态环境分区管控体系</p> <p>广元市人民政府 2021 年 7 月 12 日发布《广元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》（广府发[2021]4号）。本项目与该通知内容符合性分析如下：</p> <p>广元市行政区域从生态环境保护角度划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共 66 个环境管控单元，具体含义如下：</p> <p>优先保护单元：以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元 26 个，主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、国家公园、湿地公园、自然保护区等。</p> <p>重点管控单元：涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元 33 个。其中城镇重点管控单元 7 个，工业重点管控单元 23 个，要素重点管控单元 3 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（集聚区）等。</p> <p>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，全市划分一般管控单元 7 个。</p> <p>本项目位于苍溪县东溪镇康寨村，对比广元市环境管控单元分布图以及广元市环境管控单元清单，本项目属于一般管控单元。</p> <p>本项目与广元市环境管控单元分布图位置关系如下。</p>
---------	---

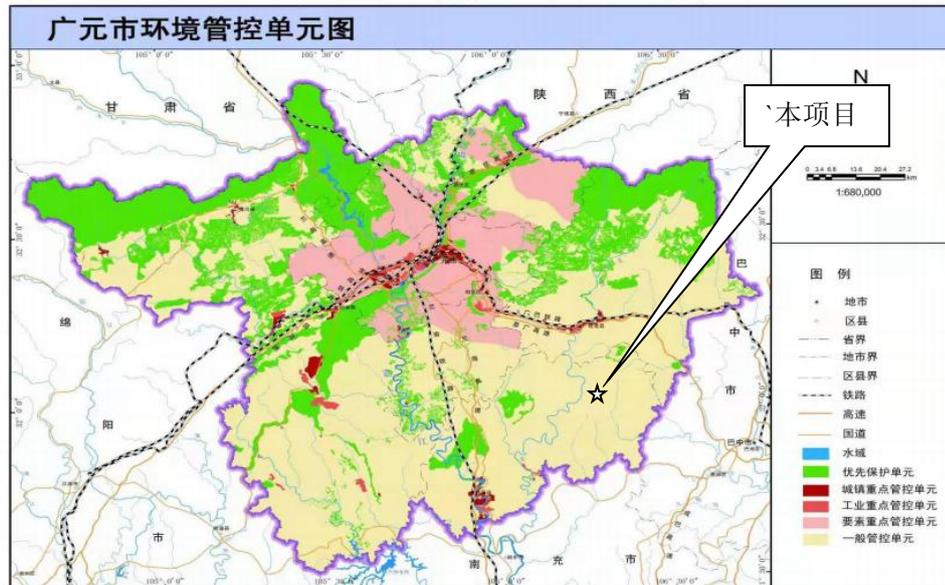


图 1-1 本项目位置与广元市环境管控单元位置关系图

本项目与广元市生态保护红线位置关系如下图所示。



图 1-2 广元市生态保护红线图

(2) 本项目与广元市总体生态环境管控要求符合性分析

本项目位于广元市苍溪县，项目与广元市及苍溪县总体生态管控要求见下表。

表 1-3 广元市及苍溪县总体生态环境要求及本项目符合性分析表

区域	管控要求	本项目情况	符合性
广元市	长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为新建砂石加工项目。拟建地位于长江干支流一公里范围外，同时其不属于化工项目。	符合
	结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目营运期主要排放污染物为粉尘及噪声，通过采取控制措施后，对环境的影响较小，不会降低项目所在区域环境质量。	符合
苍溪县	苍溪县是苍溪县属于国家层面限制开发区域（农产品主产区），严格控制限制开发区域的农业发展用地、生态用地转变为工业发展和城市建设用地。	本项目所占用地为采矿用地，不占用基本农田，未转变用地性质。	符合
	严控水土流失，保护耕地资源，促进和巩固陡坡退耕还林还草，荒山荒坡营造水土保持林。	本项目所占用地为采矿用地，未占用林地资源。	符合

4.2 与一般管控单元的符合性分析

为深入贯彻省委省政府和生态环境部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有关工作部署，持续深化环评“放管服”改革，加强区域环评对规划环评和项目环评工作的引导支撑，探索形成“区域环评一规划环评一项目环评”联动管理体系，特制定《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）文（以下简称“三线一单”）。

本项目位于广元市苍溪县，项目中心坐标为：106.260924，32.024299。根据查询结果，本项目属于一般管控单元。

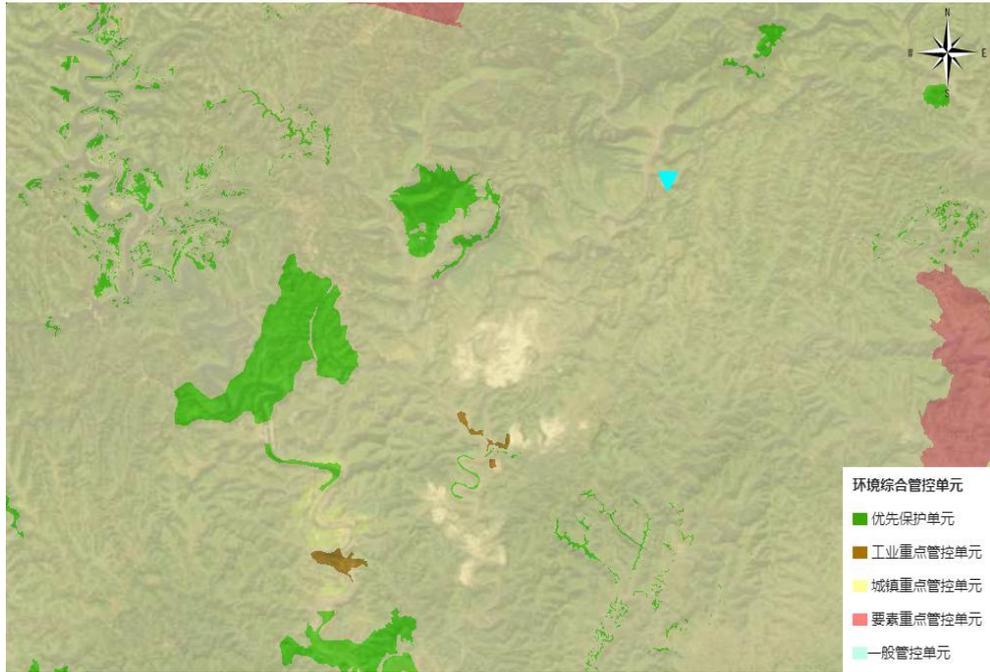


图 1-3 项目所处位置环境分区管控图

根据项目行业类别，拟选址经纬度坐标，通过查询四川省生态环境厅“三线一单”平台，本项目共涉及 3 个管控单元，具体情况如下：

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

苍溪县沅洲建材有限公司砂石骨料加工项目

非金属矿物制品业

106.260924

32.024299

选择行业

查询经纬度

立即分析

查看详情

导出文档

导出图片

分析结果

项目苍溪县沅洲建材有限公司砂石骨料加工项目所属非金属矿物制品业行业，共涉及3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。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51082430001	苍溪县一般管控单元	广元市	苍溪县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108242220002	清泉乡-苍溪县-城镇污染重点管...	广元市	苍溪县	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5108243310001	苍溪县大气环境一般管控区	广元市	苍溪县	大气环境分区	大气环境一般管控区

图 1-4 “三线一单”符合性分析系统截图

本项目与广元市一般管控单元符合性分析如下表所示：

表 1-4 与广元市普适性管控要求的符合性分析

环境管控单元名称	普适性管控要求	本项目	符合性分析
一般管控单元	<p>空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。（《中华人民共和国长江保护法》） 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。（《中华人民共和国长江保护法》、《四川省人民政府关于进一步加强和规范水电建设管理的意见》）。 对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理，禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。（《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》、《全国主体功能区规划》） 永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，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。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。（《土壤污染防治行动计划》、《中华人民共和国土壤污染防治法》） 畜禽养殖严格按照广元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。禁止在禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>限制开发建设活动的要求 对四川省主体功能区划中的限制开发区域（农产品主产区），应限制大规模高强度工业化城镇化开发。 配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。 现有化工、有色等工业企业，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。 单元内若新布局工业园区，应符合广元市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性； 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。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p>	<p>本项目为砂石加工项目，不属于化工、有色等工业企业，不属于“散乱污”企业。项目原料为外购，不涉及采砂工序。项目所占地性质为采矿用地，不占用基本农田，不涉及自然保护区、风景名胜區、森林公园、饮用水源保护区等法定自然保护区。同时本项目厂区道路硬化处理，出入车辆篷布覆盖，出场时，采用洗车平台，冲洗车辆底盘、车轮和车身周围，不得带扬尘上路。</p>	符合

<p>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。（《中华人民共和国土地管理法(2004 修正)》）。</p> <p>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。（《中华人民共和国长江保护法》、《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》）</p> <p>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。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>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。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等法定自然保护地，现有不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。嘉陵江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（《水污染防治行动计划》四川省工作方案、《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>位于城镇空间外的区外工业企业：①具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留。其中，钢铁、石化、化工、焦化、有色等高污染项目原则上限制发展，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，以及不增加污染物排放和环境风险的产品升级调整，引导企业结合产业升级、化解过剩产能等，搬迁入园。②不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>暂无</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>水环境：加快城镇污水处理厂工艺升级改造，至 2023 年，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或相关规定的水质标准。（依据：《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》）</p> <p>大气环境：火电、水泥等行业的燃煤锅炉按相关要求实施大气污染物超低排放。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。（《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《砖瓦行业大气污染物排放标准》）</p>		
---	--	--

	<p>其他污染物排放管控要求</p> <p>新增源等量或倍量替代:</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求,则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。(依据:《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》)</p> <p>-若上一年度空气环境质量、水环境质量达标,则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。</p> <p>-新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。(《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》)</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:</p> <p>水环境污染物:</p> <p>-到 2023 年底,所有建制镇具备污水处理能力。(《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023 年)》)</p> <p>-鼓励畜禽粪污还田利用。粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》、《畜禽粪便还田技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》。用于农田灌溉的,应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084)。(《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》)</p> <p>-屠宰项目应配套污水处理设施或进入城镇污水管网。鼓励新、改扩白酒酿造企业满足《四川省白酒产业环境准入指标体系分析》中提出的相应区域污染物排放约束性管控指标。</p> <p>大气环境:</p> <p>-严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接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。严控城市垃圾、落叶露天焚烧。(《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》)</p> <p>固体废物:</p> <p>-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。大力推进农村生活垃圾就地分类减量和资源化利用,因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。建制镇污水处理设施产生的污泥原则上应纳入城市集中无害化处置范围。(广元市城乡生活垃圾处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023 年))</p> <p>-力争 2025 年大中型矿山达到绿色矿山标准,引导小型矿山按照绿色矿山标准规范发展;加强矿山采选废水的处理和综合利用工作,选矿废水全部综合利用,不外排,采矿废水应尽量回用。(《国家绿色矿山建设规范》、《土壤污染防治行动计划》)。</p> <p>环境风险防控:</p> <p>联防联控要求</p> <p>加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求:-工业企业退出用地,应按相关要求进行评估、修复,满足相应用地功能后,方可改变用途。(《土壤污染防治行动计划》)</p>		
--	---	--	--

<p>-加强“散乱污”企业环境风险防控。（《四川省打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》）</p> <p>-严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放，引导现有排放重金属企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>用地环境风险防控要求：</p> <p>建设用地：</p> <p>-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，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定，开展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，可进入用地程序。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p> <p>农用地：</p> <p>-到 2035 年，全市受污染耕地安全利用率得到有效保障，污染地块安全利用率得到有效保障。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。（《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>-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。（《土壤污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</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>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。（《四川省节约用水办法》）</p> <p>地下水开采要求</p> <p>参照现行法律法规执行</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>不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>暂无</p>		
---	--	--

表 1-5 与广元市一般管控单元要求的符合性分析

管控单元编码	环境管控单元名称	管控类别	管控要求	本项目	符合性分析
ZH51 08243 0001	苍溪县一般管控单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 同一般管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 大气弱扩散重点管控区，严格项目引入政策，严控新建水泥厂、危废焚烧、等以大气污染为主的企业其他同一般管控单元总体准入要求 允许开发建设活动的要求 同一般管控单元总体准入要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 同一般管控单元总体准入要求 其他空间布局约束要求	本项目位于大气环境一般管控区，不属于大气环境弱扩散重点管控区。	符合
		污染物排放管控	现有源提标升级改造 同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。 新增源等量或倍量替代 同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。 新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求 同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。 其他污染物排放管控要求 同一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。	本项目运营期废气以及噪声等均能做到达标排放，固体废物处置措施可行，同时本项目符合广元市普适性管控要求。	符合
		环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 同一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。 安全利用类农用地管控要求 同一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。	本项目用地性质为采矿用地，不占用基本农田，同时本项目符合广元市普适性管控要求。	符合

			<p>污染地块管控要求 同一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。</p> <p>园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求 其他环境风险防控要求</p>		
		资源开发效率要求	<p>水资源利用效率要求 同广元市、苍溪县总体准入要求。</p> <p>地下水开采要求 能源利用效率要求 其他资源利用效率要求</p>	本项目初期雨水以及洗砂废水等工业废水经沉淀处理后回用于生产，有效减少新鲜用水。	符合
YS51 08242 22000 2	清泉乡- 苍溪县- 城镇污染 重点管控 单元	空间布局约束	<p>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</p>	/	/
		污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求 提升城镇生活污水处理能力，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇生活污水处理设施提标改造</p> <p>工业废水污染控制措施要求 重点实施总磷总量控制和重点污染物减排，从严控制新建、扩建涉磷行业的项目建设；集中治理工业集聚区水污染，形成较为完善的工业集聚区废水处理体系，实现超标废水零排放；对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施</p> <p>农业面源水污染控制措施要求 推进化肥、农药使用量“零增长”，提升畜禽养殖废物资源化利用率</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	本项目生活废水经化粪池处理后，用作农肥处理。生产废水经处理后回用于生产，本项目无废水外排。	符合
		环境风险防控	<p>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。</p>	本项目的风险物质机油、柴油，根据分析，本项目环境风险处于可接受水平。环评要求建设单位应加强环境风险防范措施，降低环境风险事故发生	符合

				生率。	
		资源开发效率要求	/	/	/
YS51 08243 31000 1	苍溪县大气环境一般管控区	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	/	/
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《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 严格落实大气污染防治法律法规要求，加强绿色管控，倡导绿色低碳生产生活，持续推动节能减排。加强绿化建设，增加自然净化能力。加强农业面源污染防治，科学管控秸秆露天焚烧。	本项目原料堆放区及成品堆料区均建设密闭厂房，并预留操作口，并覆盖喷淋装置，有效防止扬尘污染。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

5、项目与相关法律法规以及行动计划的符合性分析

5.1 项目与大气污染防治法等相关法律法规的符合性分析

表 1-6 与大气污染防治法等相关法律法规符合性

法律名称	法律要求	本项目情况	符合性分析
大气污染防治法	钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。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。	本项目采取密闭、喷淋、清扫、洒水等措施严格控制生产粉尘排放，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。	符合
	运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。城市人民政府应当加强道路、广场、停车场和其他公共场所的清扫保洁管理，推行清洁动力机械化清扫等低尘作业方式，防治扬尘污染。	本项目原料运输均密闭过程，防止物料遗撒造成扬尘污染，装卸物料采取密闭、喷淋方式防治扬尘污染。	符合
	第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	本项目原料堆放区及成品堆料区均建设密闭厂房，并预留操作口，并覆盖喷淋装置，有效防止扬尘污染。	符合
《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》	强化堆场扬尘管控。工业企业堆场实施规范全封闭管理，易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施有效控制扬尘污染，进行破碎、筛分等作业时，应喷水抑尘，物料装卸配备喷淋等防尘措施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送，厂区主要运输通道应硬化并定期冲洗，堆场出口设置洗车平台，运输车辆实施密闭或全覆盖。	本项目堆场实施全密闭厂房，厂房操作面设有喷淋装置，厂区门口设有洗车平台，车辆运输时，采用全覆盖运输。	符合
《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》	加强道路扬尘治理。建立完善的渣土运输管理制度，严格审批发放建筑垃圾运输许可证，对运输渣土的车辆进行登记注册，实行一车一证，确保使用达标车辆规范运输。严格查处抛洒滴漏、带泥行驶、道路乱开乱挖以及擅自清运工程渣土等行为。加强脏车入城和在城市道路上行驶管理。强化城市通道清扫保洁和洒水降尘。	本项目产品运输，均采用密闭运输，车辆出厂前均经过清洗。营运过程中，每日定期对场外道路进行洒水降尘。	符合
	强化堆场扬尘管控。工业企业堆场实施	本项目原料堆场及成品堆场采	符合

	规范化全封闭管理。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。加强砂石厂扬尘管控。	用密闭厂房，厂房操作面设置喷淋装置，厂区内物料转运均使用密闭皮带运输。	
《大气污染防治行动计划》	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。	项目施工期施工现场设置围挡、进场道路进行硬化处理，运输车辆要求采取设置遮盖布，根据路面及场地情况及时对道路及场地进行洒水。砂石堆放场所均采用密闭厂房，并安装喷淋降尘装置。	符合
	严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	本项目不属于有“两高行业”。	符合
	加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级。	本项目不属于落后产能	符合

综上所述，项目建设符合大气污染防治法等相关法律的要求。

5.2 项目与水污染防治法及水污染防治行动计划等相关文件的符合性分析

表 1-7 与水污染防治行动计划及水污染防治法符合性

规划/文件名称	规范要求	项目情况	符合性分析
水污染防治行动计划	狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。专项整治十大重点行业。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、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。	本项目为砂石加工，不属于以上行业。	符合
	促进再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	项目生产废水及初期雨水收集处理后回用于生产，不外排。	符合
水污染防治法	第二十二条 向水体排放污染物的企事业单位和其他经营生产者，应当按照法律、行政法规和国务院环境保护主管部门的规定设置排污口；在江河、湖泊设置排污口的，还应当遵守国务院水行政主管部门的规定	本项目无废水外排。生产废水及初期雨水收集处理后回用于生产，不外排。本项目产生的生活废水经化粪池处理后，用作农肥，不外排。	符合

综上所述，项目建设符合《水污染防治行动计划》的要求。

5.3 与《固体废物污染防治法》的符合性分析

表 1-8 与《固体废物污染防治法》的符合性分析

法律名称	法律要求	本项目情况	符合性分析
固废污染防治法	第七十七条 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。	本项目危险废物暂存危废间，危废间外及内部收集桶拟设置危险废物标识。	符合
	第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	环评要求：本项目实施后，建设单位应按照国家有关规定制定危废管理计划，建立危废台账。	符合
	第七十九条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。	项目设置危废暂存间，危废暂存间及危废的收集、贮存、运输、利用、处置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》规定执行。	符合

5.4 项目与《噪声污染防治法》、《四川省噪声污染防治行动计划实施方案》（2023-2025 年）的符合性分析

表 1-9 与噪声污染防治法及噪声防治行动计划等文件的符合性分析

法律名称	法律要求	本项目情况	符合性分析
噪声污染防治法	第十五条 产生环境噪声污染的企业事业单位，必须保持防治环境噪声污染的设施的正常使用；拆除或者闲置环境噪声污染防治设施的，必须事先报经所在地的县级以上地方人民政府生态环境主管部门批准。	本项目建成营运后，噪声主要为设备运行噪声，通过采取选用低噪声设备、合理优化布局、减振、加强设备维护、重锤破碎机半地下设置、厂房泡沫隔声板封闭等措施后对敏感点影响较小。	符合
	第二十五条 产生环境噪声污染的工业企业，应当采取有效措施，减轻噪声对周围生活环境的影响。		
《四川省噪声污染防治行动计划实施方案》（2023-2025 年）	加强施工设备噪声管理.....施工设备选型时，采用电力设备逐步取代汽油、柴油、能源设备.....出入施工工地的所有车辆，无特殊情况禁止鸣号.....	本项目施工期拟加强施工设备管理，采用电力设备施工，并加强施工工地管理，禁止进入车辆鸣笛。	符合
	加强敏感建筑物集中区域和夜间时段施工噪声管理。噪声敏感建筑物集中区域和夜间时段的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理。	本项目施工期拟采用低噪设备施工，并加强出入场地车辆管理。	符合

6、与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）的符合性分析

为贯彻落实国家和省大气污染防治有关工作部署要求，有效控制建设工程施工现场扬尘污染，保护和改善环境空气质量，广元市生态环境局制定本规范，现将本项目与规范的符合性分析如下：

表 1-10 本项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》符合性分析表

	技术规程要求	本项目设计	符合性分析
堆场 防尘	<p>贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应设置严密围挡。设置围挡的，高度不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：</p> <p>1) 除留出用于装卸的专用通道外，堆场周围必须全部建设闭合的防风抑尘网。</p> <p>2) 防风抑尘网高度应根据堆垛高度确定，原则上应高于堆垛至少 2 米。</p> <p>3) 防风抑尘网必须设置基础，确保牢固。4) 防风抑尘网板材要能够达到防风抑尘要求。</p> <p>5) 除正在装卸的作业面外，对堆存的物料必须全部覆盖，覆盖布（网）要用重物压实。覆盖布（网）必须是合格产品，要有足够的密度、强度、韧度，无明显破损。</p> <p>6) 安设固定式和移动式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个物料场：①喷枪的布置和选型应结合堆场面积、物料堆垛高度等条件综合确定。喷洒面积必须覆盖堆场全部区域。供水系统压力应满足喷枪射程要求。②喷洒强度及频率应根据具体情况确定。一般情况每天喷洒不少于 4 次，每次不低于 20 分钟。恶劣天气，要按照应急预案通知要求加大喷洒频率。覆盖完整的堆场可根据情况适当减少喷洒次数，以不产生扬尘为目标。③厂区道路需定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。④喷洒水系统可采用集中控制和分散控制，以集中控制为宜。</p>	<p>本项目原料堆场及成品堆场进行密闭，操作面一侧均安装喷淋装置，厂区道路定期洒水、清扫保洁，时刻确保干净整洁、车辆行驶无扬尘。</p>	符合
生产 过程	<p>1、装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口应在封闭的空间内部，必须有洒水装置或灰尘收集装置。</p> <p>2、使用皮带机运送物料时应符合以下规定：</p> <p>1) 固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。</p> <p>2) 皮带机传输部分应进行封闭。</p> <p>3、生产过程要在封闭的环境内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染。</p> <p>4、破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。</p> <p>5、对于环评规定洗砂废水循环利用不外排</p>	<p>本项目皮带进出料口均设有喷淋装置降尘，皮带运输机进行全封闭，并架离地面一定高度；加工厂房均封闭，并在进出口一侧设置喷淋装置，厂房内部破碎机上方设置喷淋装置防治扬尘污染；本项目涉及洗砂，洗砂废水、车</p>	符合

	的，要严格落实环评要求确保洗砂废水经处理后循环利用不外排。对环评规定经处理后可以部分外排的，要严格落实环评规定的污染防治措施，洗砂废水经处理后排放部分清水，严禁未经处理将洗砂废水直排外环境。	辆清洗废水经沉淀池、浓缩罐、压滤机处理后回用，不外排。	
进出车辆	进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。	进出场的运输车辆覆盖严实。厂区入口处设置专门的车辆冲洗平台，出场时对车辆底盘、车轮和车身周围冲洗干净。	符合
道路	厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘。	进场道路为水泥路面，厂内道路设置为泥结石路面，并安排人员定时清扫厂内路面。	符合

综上所述，本项目符合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》相关要求。

7、选址合理性分析

7.1 外环境关系

本项目位于苍溪县东溪镇康寨村二组6号，根据现场勘查，厂区西北侧35m处为2户农户（已签订租赁协议，用作员工住房或仓库），用地性质为采矿用地，项目周边主要为散户居民，周边500m范围内无重要保护文物、风景名胜、生态保护区等，500m范围内主要环境制约因素为周边散户居民。

厂区最近地表水为紧邻厂区南侧1m处沙田河以及厂区东侧10m处鱼塘，东侧鱼塘为村民自建鱼塘，已废弃。沙田河为东河支流，根据《广元市江河湖泊水功能区划报告》，未划定水体功能区，下图所示为丰水期水位现状，水量较小，为应对暴雨导致的水位上涨，厂区修建砖混结构围挡，河道与围挡最高处高度差约为2m，可阻挡50年一遇大洪水，有效防止水位上涨淹没厂区。

本项目沙田河及佛光寺现状如下：



图 1-4 沙田河及佛光寺现状图

本项目外环境关系如下表。

表 1-11 项目外环境一览表

环境分类	名称	方位	与厂区边界最近距离	性质	规模	敏感点经纬度
大气环境	1#农户	西北	100m	居民	16 户，80 人	E: 106.260173° N: 32.024819°
	2#农户	西北	471m	居民	2 户，4 人	E: 106.2564826° N: 32.02718496°
	3#农户	西北	478m	居民	2 户，4 人	E: 106.25772715° N: 32.02817202°
	4#农户	西南	440m	居民	4 户，16 人	E: 106.255281° N: 32.023677°
	5#农户	东北	214m	居民	8 户，25 人	E: 106.26377821° N: 32.02572584°
	6#农户	北	289m	居民	2 户，8 人	E: 106.26268387° N: 32.02735662°
	7#农户	东北	368m	居民	4 户，15 人	E: 106.26435757° N: 32.02737808°
	8#农户	东北	425m	居民	3 户，9 人	E: 106.26594543° N: 32.02632666°
	9#农户	西南	490m	居民	2 户，6 人	E: 106.25674009° N: 32.02010393°
	10#农户	南	464m	居民	2 户，7 人	N: 106.25918627° N: 32.01967478°
	11#农户	东南	500m	居民	6 户，20 人	E: 106.26470089° N: 32.02036142°
声环境保护目标	佛光寺	东北侧	20m	/	/	E: 106.260769° N: 32.024648°
	佛光寺	东北侧	20m	/	/	E: 106.260769° N: 32.024648°
地表水环境	沙田河	南	紧邻	最近地表水	/	E: 106.260892° N: 32.024047°

此外，项目产品的运输以公路运输为主，交通便利，生活用水主要为自来水厂供水，生产用水取自厂内自建水井。本项目采取了有效的环保措施来实现达标放，主要控制措施为废水经沉淀池处理后回用，不外排；生活废水经化粪池处理后用作农肥，不外排。厂区靠沙田河一侧设有砖混结构围挡，有效防止生产废水或生活废水非正常排放进入地表水体，通过采取上述的防治措施，本项目产生的废水不会对周围水环境造成较大影响；噪声通过隔声减振、优化布局、距离衰减、采用低噪声设备、重锤破碎机半地下设置、泡沫隔声板封闭等措施控制，厂界噪声能够做到达标排放。项目营运期废气通过封闭、喷淋等措施，有效减少营运期扬尘污染，对周边环境影响较小。

本项目东北侧 20m 处佛光寺为当地村民自建寺庙，根据东溪镇人民政府及寺庙修建村民出具的证明，该寺庙为村民于 2014 年 5 月投资建设，**不属于文物保护单位**，该寺庙日常仅一人负责维护，寺庙内无住宿，部分节假日会举办庙会，时间较短，节假日期间，本厂区均停工休假，并且本项目营运期厂界粉尘、噪声、振动等经过控制措施后，均做到达标排放，因此，本项目建设对该寺庙影响较小。

因此，项目营运期对周围环境不会产生明显影响。根据区域环境质量现状分析，项目所在地环境质量状况良好，有一定的环境容量。

综上所述，本项目所在地符合广元市“三线一单”要求，用地范围不涉及文物保护单位，自然保护区、风景名胜区、水资源保护区等敏感目标。根据环评报告第四章营运期环境影响分析，本项目营运期大气能够做到达标排放、敏感点噪声能达到相关标准，不会对周边保护目标造成明显影响。因此，本项目从环保角度看，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、建设项目的由来</p> <p>为满足区域城乡发展建设的需求，苍溪县沅洲建材有限责任公司于 2021 年 7 月投资 100 万元在广元市苍溪县东溪镇康寨村建设了“苍溪县沅洲建材有限责任公司砂石来料加工”，主要建设内容为：外购矿石原料，利用皮带输送机、重锤破碎机、筛分机、制砂机等设备，建设砂石生产加工线一条，年产砂石料约 50 万吨。本项目仅进行原料破碎、筛分，不涉及矿山开采、不涉及机修。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的要求，苍溪县沅洲建材有限责任公司“苍溪县沅洲建材有限责任公司砂石来料加工项目”须进行环境影响评价。根据中华人民共和国生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》的要求，本项目属于第二十七项“非金属矿物制品业”中第 60 项“石墨及其他非金属矿物制品制造”中的“其他”，应编制环境影响报告表。为此，苍溪县沅洲建材有限责任公司委托四川久远环安全咨询有限公司承担了该项目的环评工作。我单位接受委托后，即对该项目进行了现场踏勘和资料收集，在工程分析及环境影响分析基础上，依据国家有关环保法规和环评技术规范要求，编制了该项目的环评报告表，以供上级主管部门决策。</p> <p>2、项目概况</p> <p>2.1 项目名称、规模、建设地点</p> <p>项目名称：苍溪县沅洲建材有限责任公司砂石来料加工项目</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设内容：本项目总投资为 100 万元，占地 4589.95m²，设计达到年产 50 万吨的能力，主要建设内容为加工厂房、原料堆场、成品堆场、办公生活用房、</p>
----------	--

道路硬化以及供电、给排水等配套设施等。

建设地点：苍溪县东溪镇康寨村二组

劳动定员及生产制度：全年共计生产 260 天，日工作时间 15 小时（7:00-10:00），夜间不生产，劳动定员 15 人。

2.2 项目组成及产品方案

(1) 产品方案

本项目所生产产品用于各类建筑用料。

项目的主要产品见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	年产量（万吨）	总量（万吨）
1	1-2cm 碎石	15	50
2	1-3cm 碎石	10	
3	0.7-1cm 米石	10	
4	0-0.7cm 机制砂	15	

(2) 项目组成及主要环境问题如下表所示。

表 2-2 项目组成表

类别	建设内容和规模		施工期主要环境问题	营运期主要环境问题	
主体工程	1#加工厂房	位于厂区东侧，钢架结构，厂区地面硬化，厂房密闭，预留出入口，建筑面积 436m ² ，高度 5 米，内置一台给料机以及 1#重锤破碎机、2#重锤破碎机、制砂机，1#加工厂房内主要进行初步破碎工序。	废水 废气 噪声 建筑弃渣 生活垃圾	噪声、废气、废水、固废	
	2#加工厂房	位于厂区中部，钢架结构，厂区地面硬化，厂房封闭，预留出入口，建筑面积 310m ² ，高度 5 米，内设 2 台振动筛以及洗砂机，2#加工厂房内主要进行筛分及洗砂工序。			
公辅工程	给水	生活用水为自来水、生产用水取自厂内水井。		/	
	排水	雨污分流，收集雨水于沉淀池，处理后回用，生活污水利用化粪池定期做化肥，生产废水经沉淀池处理后泵入清水池回用。		固废	
	供电	设置变压房及中控室，建筑面积 30 m ² ，位于厂区北侧。		/	
储运工程	原料堆场	原料堆场位于厂区东侧，厂区地面已硬化，占地面积约 1000m ² ，高度 5 米，建设封闭厂房，仅留一侧操作口。			粉尘
	成品堆料场	位于厂区西侧，紧连成品堆料场，堆场采用钢架结构密闭，地面硬化处理，占地面积约 1200m ² ，预留一处操作口，并设置喷淋装置。			粉尘
	库房	位于厂区北侧，建筑面积 60 m ² ，设置重点防渗，地面硬化，用于储存机油等用品。			/

建设内容

建设内容		危废暂存间	位于厂区北侧，建筑面积约 30 m ² ，设置重点防渗，用于堆放废机油、废油桶等危险废物。		环境风险	
		污泥堆放点	污泥堆场位于厂区东部，占地面积 200m ² ，采用抗渗混凝土进行硬化，四周设置截水设施，设置顶棚防雨，并加盖篷布。		/	
	办公及生活设施	办公生活区	位于厂区西北侧，建筑面积 150 m ² ，楼高 3m，内设食堂及员工住宿。		废水、生活垃圾、饮食油烟	
	环保工程	废水	生活废水：经化粪池理后用作农肥，不外排。		污泥	
			生产废水：经收集后，采用三级沉淀处理（包含两处沉淀池（总容积：100m ³ ），一处 110m ³ 浓缩罐）后，暂存于清水池（容积：100m ³ ）回用于生产，厂区沉淀池、浓缩罐、清水池位于厂区西南角。			
			雨水：收集雨水于沉淀池，回用于生产。			
		废气	食堂油烟：设置油烟净化装置，经处理后引至屋顶排放。		/	
			加工厂房封闭，在各设备上方设置喷淋装置，并在加工厂房进出口一侧设置喷淋装置。		废水	
			物料运输过程中主要采用皮带传输机，传输机密闭，并在进出料口设置喷淋设备降尘。			
			道路扬尘：厂区道路硬化处理，出入车辆篷布覆盖，出场时，采用洗车平台，冲洗车辆底盘、车轮和车身周围，不得带尘上路。			
		固体废物	一般固废：沉淀池污泥定期清掏，经浓缩和压滤机处理后，外售给砖厂。		环境风险	
	危险固废：废机油、含油棉纱及手套及废油包装桶等设置危废暂存间，定期交由有资质的公司处理。					
生活垃圾通过垃圾塑料桶收集后，由当地环卫部门统一处理。						
噪声	选用低噪声设备、重锤破碎机半地下设置、加工厂房均采用泡沫隔声板封闭、基础减震、减震垫、距离衰减、合理总图布置等。		/			
地下水防渗	危废暂存间及机油存放区采用重点防渗、沉淀池以及厂区道路等重点防渗区以外的地方采用简单防渗。		/			

3、主要仪器设备

表 2-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量(台)	使用工序
1.	给料机	1136	1	给料工序
2.	重锤破碎机	1614	2	破碎工序
3.	制砂机	8000	1	制砂工序
4.	振动筛	2170	2	筛分工序
5.	洗砂机	3060	2	脱水工序
6.	脱水筛	/	1	脱水工序
7.	压滤机	250	2	污泥处置
8.	皮带传输机	/	5	物料转运
9.	装载机	/	2	物料转运

4、项目主要原辅材料消耗及能源消耗

本项目原料主要为初级开采毛矿石，进厂前未经过破碎和清洗，进厂时原料粒径约为 5~60cm。本项目装载机等设备在附近加油站（约 1km）加油，厂内不设置柴油储罐。

项目主要原辅材料消耗情况如下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年耗量	形态	最大储存量	备注
原料	石灰岩矿	500009.625t	固态	1.0 万 t	/
辅料	PAM 絮凝剂	10t	固态	1t	
能耗	水	5876.52m ³	液态	/	/
	电	264 万度	/	/	/
	柴油	6.0t	液态	/	厂区不设置柴油储罐
	机油	0.6t/a	液态	/	/

本项目物料平衡见下表所示。

表 2-5 物料平衡表

投入 (t/a)		产出(t/a)	
石灰岩矿	500013.077	砂石料产品	500000
絮凝剂		粉尘无组织排放	5.077
合计	500013.077	污泥	8.0
		合计	500013.077

5、储运工程

5.1 原料储存

项目设置原料堆场，位于加工厂区东侧，占地面积约 1000m²，厂房高度为 5m，可堆放约 3500m³ 的物料，本项目按照《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》要求建设密闭厂房，仅留一侧用于进出料，并在此侧上方设置喷淋装置降尘，抑制扬尘污染，原料堆场至加工厂房采用密闭皮带传输机。

5.2 成品储存

内设有成品堆料厂房，位于加工区中间部位，占地面积约 1200m²，厂房高度为 5m，可堆放约 4200m³ 的物料，成品堆场紧邻砂石加工厂房，成品由加工区转运至成品料场，主要依靠皮带传输，项目建设按《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》要求，建设封闭厂房，堆场上方安装彩钢瓦棚，四周设置封闭钢架结构，仅留一侧用于成品料进出，并在此侧上方设置喷淋装置降尘。

5.3 运输情况

本项目不单独设置运输车队，原料及产品由企业自建运输车队和委外车队进行运输。项目运营期间，物料的运输采用汽车运输，为减少对当地交通及环境的影响，应尽量做到以下几点：

- ①运输车辆合理分流，避免集中运输；
- ②文明行车，遵守交通规则，行驶时合理限速；
- ③产品运输车应该在顶部进行遮盖，以减少运输中的成品损失和扬尘污染；
- ④产品运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落；
- ⑤应在运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离厂区前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥或砂料上路。同时，洗车废水进入沉淀池进行处理后回用，不得随意外排。

6、公辅工程

6.1 给排水系统

6.1.1 给水系统

本项目生活用水来源为自来水，生产用水取自厂内水井（环评建议取用井水应依法办理取水许可证），其中生产用水主要用于洗砂、喷淋降尘和车辆清洗，生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。对于雨水，项目生产区四周设置截流沟，雨水经引流后汇入沉淀池循环利用，生活用水为员工日常生活用水，经化粪池处理后，用作农肥。

（1）生活用水

本项目员工 15 人，本项目设置食堂、宿舍，参考《四川省用水定额》小

建设内容	<p>城市居民生活用水定额，本项目用水标准按 160L/（人·d）计，计算得到生活用水量为 2.4m³/d，624m³/a。产污率按 80%计算，生活废水产生量为 1.92m³/d，499.2m³/d。</p> <p>（2）喷淋洒水降尘用水</p> <p>在各生产环节设备上方、原料和产品堆场均设置有自动喷淋洒水装置，喷淋降尘用水使用量约为 3m³/d，通过自然蒸发及进入产品消耗，无废水产生。</p> <p>（3）洗砂用水</p> <p>本项目为保证产品质量，在生产环节振动筛中需对砂石进行清洗，去除污泥。根据业主提供的资料可知，砂石清洗用水量为 12000m³/a，46.15m³/d，则洗砂废水通过沉淀池处理后回用，补充量按照用水量 10%计算，补充水量为 4.615m³/d。</p> <p>（4）车辆清洗用水</p> <p>根据《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）要求，进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路，本项配套建设有车辆清洗平台，位于厂区车辆出口处，对出厂车辆进行清洗，本项目年产量约 50 万吨，单车一次运输量最大为 30 吨，约运输 16667 辆次，每次均需清洗，主要对车轮进行冲洗，防治扬尘污染，清洗用水量约为 0.1m³/辆·次，则全年合计 1666.7m³/a，6.4m³/d，废水排放系数按照 0.8 计，出厂车辆清洗废水产生量为 1333.36m³/a，5.12m³/d。由于车辆冲洗废水主要含 SS，因此可将车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。</p> <p>（5）厂区洒水除尘用水</p> <p>项目每天对厂区道路洒水 3—5 次，用以降低车辆运输扬尘，平均每天洒水用水量约为 2m³，此过程水分蒸发损耗，无废水产生。</p> <p>（6）未预见用水</p> <p>未预见用水为用水总量的 10%，未预见用水量为 5.947m³/d。</p> <p>项目日用水及分配情况见表 2-6，水平衡图见图 2-1。</p>
------	--

表 2-6 项目用水及分配情况一览表						
序号	使用对象	数量	用水定额	日用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	补充水量 (m ³ /d)
1	生活用水	15	160L/人.d	2.4	用作农肥不外排	1.92
2	车辆清洗用水	/	/	6.4	5.12 (循环利用)	1.28
3	洗砂用水	/	/	46.15	41.535 (循环利用)	4.615
4	喷淋降尘用水	/	/	3.0	蒸发损耗或进入产品	3.0
5	洒水降尘	/	/	2.0	蒸发损耗	2.0
6	未预见用水	/	/	5.947	蒸发损耗	5.947
合计				65.417	46.655	22.602

图 2-1 项目水平衡及废水处理图 (m³/d)

6.1.2 排水系统

项目实行清污分流，雨污分流制。

(1) 雨水

项目在生产区四周设置排水沟，雨水经排水沟渠引流汇入雨水池内循环利用。

建设内容	<p>(2) 生产废水</p> <p>项目运营期间洗砂、洗车废水经沉淀池处理后回用，不外排。</p> <p>(3) 生活废水</p> <p>生活污水经化粪池处理后用于农肥。</p> <p>6.2 供配电</p> <p>本项目供电由当地供电局提供，并建设 260V 变压房。</p> <p>6.3 设备维护维修</p> <p>项目厂区内不设置专门的机械维修车间，大型维修均外协处理，厂区内只进行简单的维护保养检查，主要对厂内各类设备进行日常维护、维修和保养，不涉及焊接、喷漆等工序。</p> <p>7、平面布置合理性分析</p> <p>本项目主要涉及砂石加工区、原料堆场、成品砂石堆场、以及办公生活区、生产废水处理设施、危废暂存间等。</p> <p>本项目在厂区入口左侧设置办公及生活区，主要为办公、管理以及员工食堂和宿舍，加工区设置于厂区中部，因地形原因分为2个加工厂房，1#加工厂房内设1#重锤破碎机、2#重锤破碎机及制砂机，2#加工厂房内设2台振动筛、2台洗砂机、2台脱水筛，加工厂房之间通过密闭皮带连接，加工过程均在封闭的空间内完成，加工区左侧为成品堆场，右侧为原料堆场，形成一条连贯的生产线，有利于砂石的进料和出料，加工厂房均设置于堡坎南侧，远离厂区北侧敏感点，有限降低噪声污染。</p> <p>本项目在厂区入口右侧设置办公及生活区，主要为办公、管理以及员工食堂。成品堆料仓紧邻加工厂房，加工厂房设置在厂区东北侧，靠近原料堆场，整个生产过程设置在密封的生产车间内，有效防止扬尘和噪声污染。原料堆场位于加工厂房左侧，便于进料。在生产区西南角设置沉淀池，临近洗车平台，便于废水的收集处理与清水的回用，同时在沉淀池旁设置污泥处理装置及清水池，废水处理装置临近洗车平台及加工区，便于废水的收集。因厂区地形限制，本项目设置两处雨水池，分别位于厂区东北角及东南角，可有效收集厂区雨水。危废暂存间及库房设置于加工厂房北侧，紧邻加工厂房，有效减小危险废物转</p>
------	---

建设内容	<p>移路程，并且危废暂存间远离厂区南侧河沟，有效减小危废泄露污染地表水风险。厂区靠近沙田河一侧建设高度约 1m 的砖混结构实体围挡，防止非正常废水以及雨水排入沙田河。污泥堆放点四周设置截水设施，并加盖彩钢棚，位置远离厂区南侧河沟，有效防止因雨水冲刷造成的水体污染。</p> <p>加工区北侧、西北侧、西南侧以及东北侧，均有农户分布，最近距离为北侧 30m 居民两户(已签订租赁协议，用作库房或员工宿舍)，本项目采用低噪声设备、重锤破碎机半地下放置、加工厂房均采用泡沫隔声板封闭、减震垫、基础减震、距离衰减等措施，经过距离衰减，根据噪声预测可知，运营期对周边敏感点影响较小。厂区加工扬尘通过封闭厂房、围挡以及喷淋等降尘措施后，对周边大气环境影响较小。</p> <p>综合来看，本项目平面布局功能分区明确、布局方便整个工艺流程、组织协作良好、满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输安全。</p>
------	--

1、工艺流程及产污工艺流程简述

1.1 施工期工程分析

本项目在施工期间包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序，将产生噪声、扬尘、废气、固体废物和少量污水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。

施工期的工艺流程及产污位置如下图：

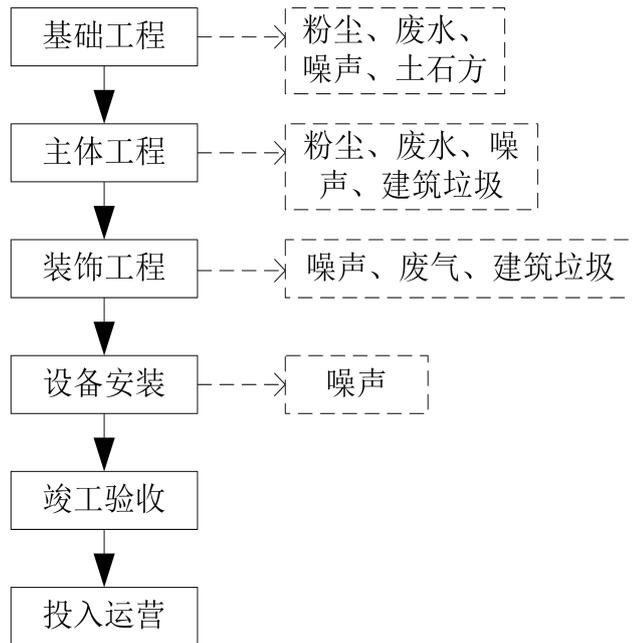


图2-2 加工区施工期工艺流程及产污位置图

工艺流程和产污环节

1.2 运营期工程分析

1.2.1 砂石加工生产线工艺流程见下图：

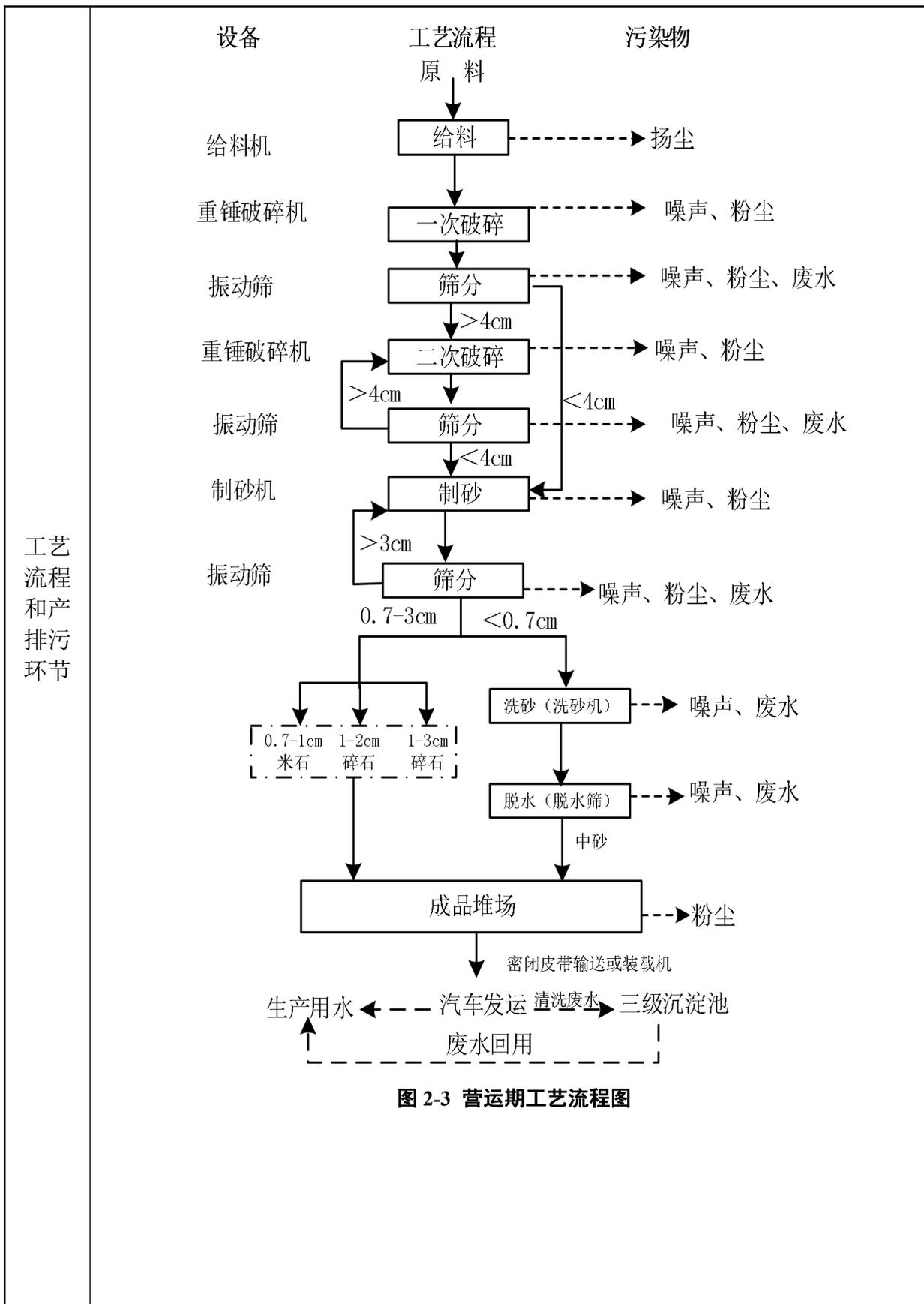


图 2-3 运营期工艺流程图

<p>工 艺 流 程 及 产 排 污 环 节</p>	<p>工艺流程及生产设备简要说明：</p> <p>本项目采用的工艺主要是将由汽车运输而来的矿石原料进行破碎、筛分及清洗，整个工艺均为物理加工过程。</p> <p>(1) 原料来源：本项目所需原料为外购原料，不涉及开采，原料通过汽车运输至砂石加工区原料堆场后暂存。</p> <p>产污分析：该过程中主要污染为道路扬尘、清洗废水。</p> <p>(2) 给料、破碎、筛分：原料堆放区的砂石原料通过装载机转运至给料机，经皮带运输至加工厂房，采用 1#重锤破碎机破碎进行一次破碎，一次破碎后通过振动筛，筛下物部分 (<4cm) 进入制砂机破碎，筛上物部分 (>4cm) 进入 2#重锤破碎机进行二次破碎，直至物料完全破碎至 4cm 以下。</p> <p>产污分析：整个破碎工序主要产生噪声、洗砂废水及粉尘污染，破碎全过程采用喷淋降尘，湿法作业，振动筛为洗筛一体，采用水洗，边洗边筛，重锤破碎机上方及厂房出入口设置喷淋装置，控制扬尘污染。</p> <p>(3) 制砂机破碎、筛分加工：重锤破碎后砂石料通过输送带运至制砂机进行第二次破碎，破碎后通过振动筛，振动筛为 3 层筛网振动筛，每层为不同孔径筛网，以实现不同粒径物料的产出，筛下物部分 (0.7-1cm 米石，1-2cm 碎石，1-3cm 碎石) 通过密闭皮带转运至成品堆场，<0.7cm 部分进入洗砂环节，筛上物部分 (>3cm) 返回制砂机。</p> <p>产污分析：整个破碎工序主要产生噪声、废水及粉尘污染，整个破碎过程采用喷淋降尘，湿法作业。振动筛为洗筛一体，采用水洗，边洗边筛。</p> <p>(4) 洗砂环节：通过破碎、筛分后的机制砂 (0~0.7cm) 通过出料口进入洗砂机，经洗砂机清洗后经脱水筛进行水石分离，脱水后由皮带传送至尾砂机处理后经密闭传送带传输至机制砂堆场。</p> <p>产污分析：此过程主要产生的污染物为噪声、洗砂废水，洗砂废水经沉淀池处理后回用。</p> <p>废水循环使用：洗砂、车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于洗砂、洗车及喷</p>
--	---

<p>工艺流程及产排污环节</p>	<p>淋用水，不外排。产生的干泥定期转运，用于建筑砖厂使用。</p> <p>物料转运：原料通过装载机转运至给料机，经过皮带转运至加工厂房，在设备之间通过密闭皮带传送，直至最终产品料仓，产品经运输车送至场外。</p> <p>2、主要污染工序</p> <p>2.1 施工期污染工序</p> <p>本项目施工期主要是厂区建筑物的建设，将产生：废气、废水、噪声、固体废弃物，并对生态环境产生一定影响。</p> <p>施工期主要污染工序如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 施工期主要污染工序</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th>来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>大型车辆（如挖土机、运土卡车等）、设备使用产生的噪声</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>车辆来往、材料装卸等过程产生的扬尘</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>场地冲洗、施工人员生活废水</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>多余土石方、工程建设建筑废物、施工人员生活垃圾等</td> </tr> <tr> <td>生态影响</td> <td>土石方开挖、施工占地等造成的水土流失等</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2 运营期</p> <p>项目建成后主要污染因素为：废气、废水、噪声以及固体废弃物。</p> <p>运营期主要污染工序如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 运营期主要污染工序</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th>来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>破碎机、筛分机等设备及运输车辆产生的噪声</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>加工粉尘、皮带输送粉尘，原料和成品堆场以及装卸粉尘、汽车运输扬尘以及食堂油烟</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活废水和生产废水，生产废水主要为洗砂用水、降尘用水以及雨水</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>沉淀池污泥、废机油、机油桶、含油棉布废手套和生活垃圾</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	来源	噪声	大型车辆（如挖土机、运土卡车等）、设备使用产生的噪声	废气	车辆来往、材料装卸等过程产生的扬尘	废水	场地冲洗、施工人员生活废水	固体废物	多余土石方、工程建设建筑废物、施工人员生活垃圾等	生态影响	土石方开挖、施工占地等造成的水土流失等	污染物	来源	噪声	破碎机、筛分机等设备及运输车辆产生的噪声	废气	加工粉尘、皮带输送粉尘，原料和成品堆场以及装卸粉尘、汽车运输扬尘以及食堂油烟	废水	生活废水和生产废水，生产废水主要为洗砂用水、降尘用水以及雨水	固体废物	沉淀池污泥、废机油、机油桶、含油棉布废手套和生活垃圾
污染物	来源																						
噪声	大型车辆（如挖土机、运土卡车等）、设备使用产生的噪声																						
废气	车辆来往、材料装卸等过程产生的扬尘																						
废水	场地冲洗、施工人员生活废水																						
固体废物	多余土石方、工程建设建筑废物、施工人员生活垃圾等																						
生态影响	土石方开挖、施工占地等造成的水土流失等																						
污染物	来源																						
噪声	破碎机、筛分机等设备及运输车辆产生的噪声																						
废气	加工粉尘、皮带输送粉尘，原料和成品堆场以及装卸粉尘、汽车运输扬尘以及食堂油烟																						
废水	生活废水和生产废水，生产废水主要为洗砂用水、降尘用水以及雨水																						
固体废物	沉淀池污泥、废机油、机油桶、含油棉布废手套和生活垃圾																						
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目场地为空地，原为苍溪县东溪镇康寨村闲置采矿用地，厂区修建前处于闲置状态，已经过场地平整。</p> <p>综上，场地内环境质量良好，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>																						

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

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。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。

本项目常规污染物引用苍溪县生态环境局发布的《苍溪县2022年度环境质量公告》中数据。特征污染物TSP采用监测数据，监测点位位于项目厂界下风向，监测时间为2021年7月12日~7月14日，连续监测3天。

1.1 常规污染物

根据苍溪县环境质量公告，2022年，全年监测有效天数为365天，空气质量优良总天数为354天，优良率97.0%，同比2021年上升3.6%。其中空气质量为优的157天，占全年的43.0%；空气质量为良的197天，占全年的54.0%；空气质量为轻度污染的11天，占全年的3.0%；空气质量为中度污染的0天；空气质量为重度污染的0天。苍溪县环境质量统计情况如下表所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年平均浓度质量	5.2ug/m ³	60ug/m ³	达标
NO ₂	年平均浓度质量	12.8ug/m ³	40ug/m ³	达标
PM ₁₀	年平均浓度质量	41.8ug/m ³	70ug/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均浓度质量	26.8ug/m ³	35ug/m ³	达标
O ₃	日最大8h平均第90百分位浓度	124ug/m ³	160ug/m ³	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	达标

由上表可知，苍溪县2022年SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应的二级标准，一氧化碳24小时平均第95百分位数、O₃8小时平均第90百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相应的二级标准。

区域
环境
质量
现状

1.2 特征污染物

本次环境空气质量监测布设一个点位，位于项目厂界下风向区域，监测因子为 TSP 共 1 项，监测时间为 2021 年 7 月 12 日~7 月 14 日，连续监测 3 天，具体监测结果详见表 3-2。

表 3-2 特征污染物补测监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
厂区下风向	TSP	2021.7.12-7.14	南侧	50m

表 3-3 特征污染物环境质量现状评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
厂区下风向	TSP	3d	0.3	0.082-0.181	60.3	0	达标

本项目所在地属于二类环境空气功能区，根据上表可知，监测期间 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目最近地表水为沙田河，属东河一级支流，因此，本次选取东河流域控制断面监测数据进行评价，根据苍溪县生态环境局发布的《苍溪县 2022 年度环境质量公告》，苍溪县内东河监测断面水质情况如下。

表 3-4 地表水环境质量现状

河流	监测断面	规定水功能类别	2022 年实测水质类别
东河	王渡	III	I

由表3-4可见：东河监测断面水质均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3、声环境质量现状

3.1 监测布点

本次评价在项目北侧、东北侧敏感点 2 个噪声监测点，分昼、夜间两个时段进行监测。

3.2 监测时间

于 2021 年 7 月 12 日进行厂区北侧、东北侧敏感点环境噪声监测，监测

区域
环境
质量
现状

时间为 1 天。

3.3 监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定进行监测。

3.4 评价结果与分析

评价区域环境噪声监测结果如下。

表 3-5 环境噪声监测统计结果 等效声级 LAeq: dB (A)

监测点位	测点 编号	监测时间	昼间			夜间		
			监测 值	标准 值	达标 情况	监测 值	标准 值	达标 情况
加工区北侧 敏感点	1#	2021.7.12	50	60	达标	46	50	达标
加工区东北 侧敏感点	2#	2021.7.12	50	60	达标	48	50	达标

由上表可知，噪声监测点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

4、生态环境

根据现场踏勘，项目属于农村环境，周围的土地主要为耕地和林地，项目区周围生态群落较为简单，项目厂区内无生态保护目标。

环境 保护 目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目位于苍溪县东溪镇康寨村，根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为周边 500m 范围内散户居民以及厂区东北侧佛光寺，项目占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外周边 50m 内主要声环境保护目标为项目厂界外东北侧 20m 处佛光寺。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、地表水环境保护目标</p> <p>本项目地表水环境保护目标为厂区南侧厂界外 1m 处沙田河。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>项目位于苍溪县东溪镇康寨村，根据现场勘查，占地范围内建设前为空地，占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感区。</p> <p>本项目主要环境保护目标如下：</p>
----------------	---

表 3-6 主要保护目标一览表						
环境分类	名称	方位	与厂区分界最近距离	性质	规模	敏感点经纬度
大气环境	1#农户	西北	100m	居民	16 户, 80 人	E: 106.260173° N: 32.024819°
	2#农户	西北	471m	居民	2 户, 4 人	E: 106.2564826° N: 32.02718496°
	3#农户	西北	478m	居民	2 户, 4 人	E: 106.25772715° N: 32.02817202°
	4#农户	西南	440m	居民	4 户, 16 人	E: 106.255281° N: 32.023677°
	5#农户	东北	214m	居民	8 户, 25 人	E: 106.26377821° N: 32.02572584°
	6#农户	北	289m	居民	2 户, 8 人	E: 106.26268387° N: 32.02735662°
	7#农户	东北	368m	居民	4 户, 15 人	E: 106.26435757° N: 32.02737808°
	8#农户	东北	425m	居民	3 户, 9 人	E: 106.26594543° N: 32.02632666°
	9#农户	西南	490m	居民	2 户, 6 人	E: 106.25674009° N: 32.02010393°
	10#农户	南	464m	居民	2 户, 7 人	N: 106.25918627° N: 32.01967478°
	11#农户	东南	500m	居民	6 户, 20 人	E: 106.26470089° N: 32.02036142°
	佛光寺	东北侧	20m	/	/	E: 106.260769° N: 32.024648°
声环境保护目标	佛光寺	东北侧	20m	/	/	E: 106.260769° N: 32.024648°
地表水环境	沙田河	南	紧邻	最近地表水	/	E: 106.260892° N: 32.024047°

污染物排放控制标准	1、废气		
	施工期执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB512682-2020)中排放限值。		
	表 3-7 《四川省施工场地扬尘排放标准》扬尘排放限值		
	监测项目	区域	施工阶段
	TSP	广元市	拆除工程、土方开挖、土方回填
其他工程阶段			600
			250
运营期大气污染物排放执行《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源无组织排放限值。			
表 3-8 《大气污染物综合排放标准》无组织排放限值			
污染物	无组织排放监控浓度限值		

	<p style="text-align: center;">颗粒物</p>	<p style="text-align: center;">周界外浓度最高点：1.0 mg/m³</p>												
	<p>2、废水</p> <p>项目生产废水均循环利用，不外排；生活废水经旱厕处理后用作农肥，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准，具体指标见表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 项目施工期噪声执行标准 (GB12523-2011) 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">昼间</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">≤70</td> <td style="text-align: center;">≤55</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">标准类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">等效声级 LAeq (dB)</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%; text-align: center;">昼间</th> <th style="width: 35%; text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">≤60</td> <td style="text-align: center;">≤50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>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》(GB18599-2020)；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。</p>		昼间	夜间	≤70	≤55	标准类别	等效声级 LAeq (dB)		昼间	夜间	2类	≤60	≤50
昼间	夜间													
≤70	≤55													
标准类别	等效声级 LAeq (dB)													
	昼间	夜间												
2类	≤60	≤50												
<p style="text-align: center;">总量控制指标</p>	<p>根据国家“十四五”规划有关主要污染物排放总量控制的规定要求，总量控制因子为COD、氨氮、NO_x和有机废气。结合本项目产排污情况，本项目无NO_x和有机废气等污染因子产生，不设置SO₂、NO_x及有机废气总量控制指标。项目生产过程无废水产生，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排，洗砂、车辆清洗废水经沉淀池处理后用作厂区洒水降尘等循环利用，不外排。</p> <p>综上，本项目不设置总量控制指标。</p>													

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、施工扬尘防治措施</p> <p>为减少扬尘的产生量及其浓度，建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工。施工单位应认真执行《中华人民共和国大气污染防治法》、《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质[2019]23号）及《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发【2013】32号）有关规定全面推行现场标准化管理，落实降尘、压尘、抑尘措施，做好扬尘防护工作。建筑垃圾密闭运输，严禁抛洒滴漏、带泥行驶、道路乱开乱挖以及擅自清运工程渣等。除了遵守上述规定，建设单位应进一步采取以下措施确保扬尘不扰民：</p> <p>①施工现场架设2m~3m高围挡，在围挡上方设自动喷雾，工程运输车辆主要出入口设雾炮，并定时人工洒水，限速行驶及保持路面清洁；并在围墙外张贴宣传画，起到美化视觉环境的作用；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。</p> <p>②要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，湿法作业，减少扬尘产生量。尽量减少渣土运输时洒落在地面上，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响。</p> <p>③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并定时进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；施工运入土石方车辆，车厢应严密清洁，防止泄漏造成沿途地面的污染；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。合理安排</p>
----------------------------------	--

施工 期环 境影 响和 保护 措施	<p>运输车辆运输路线，避免人群集中段通行。</p> <p>④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，并对临时土地方堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖。</p> <p>⑤各区的施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对该区的施工扬尘污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，严格按照当地关于城市扬尘污染管理的有关规定进行治理，尽量减少扬尘对环境的影响程度。</p> <p>⑥禁止现场设置混凝土搅拌站，使用商品混凝土。</p> <p>综上所述，施工单位严格按照本次评价提出的废气治理措施进行施工作业，加上项目所在场地扩散条件较好，项目施工阶段产生的废气可达标排放，对区域环境空气影响轻微。</p> <p>2、施工废水防治措施</p> <p>本项目施工期废水主要是工地施工废水和施工人员产生的生活污水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>生活污水修建简易旱厕，经化粪池处理后用作农田施肥。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>本项目施工期间将在混凝土养护、设备及机械冲洗、运输车辆冲洗等环节产生施工废水，产生量约为 2m³/d。施工中产生的施工废水中含有泥沙和固体废料，为了减少施工废水中的悬浮物浓度，减轻地表水污染的负荷量，需在施工工地设置废水临时沉淀池（容积：5m³），使污水中悬浮物大幅度降低，并将施工废水经沉淀后循环使用，不外排。</p> <p>综上所述，本项目施工期产生的施工废水经沉淀池处理后，全部回收利用不外排；生活污水利用已有基础设施收集处理，对区域水环境影响较小。</p> <p>3、施工噪声防治措施</p> <p>本项目施工期的噪声主要来自于各种施工机械、设备运行噪声，施工作业噪声，车辆运输产生的交通噪声。施工过程中，不同的阶段会使用不同的机械设备，施工现场产生的噪声具有强度较高、无规则、不连续等特点，其</p>
----------------------------------	---

<p>施工 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>强度与施工机械的功率、工作状态等因素有关。为了降低施工噪声的影响，施工单位应采取如下措施：</p> <p>①合理优化施工总平面布置，必须打围施工。将高噪声设备布置在场地中间；并严格遵守夜间机具操作规程，控制施工噪声扰民。</p> <p>②对位置相对固定的设备，能于室内操作的尽量进入操作间，不能入操作间的，可适当建立单面声障；施工场地四周建高于 2m 的围墙。</p> <p>③合理安排作业时间，避免强噪声机械持续作业。非工艺要求时必须严禁夜间施工。施工单位应按照作业时段及其内容进行监督管理，严格控制高噪声施工机械的作业时间，午休时间 12:00~14:00、晚间 22:00~次日早 6:00 不得进行高噪声机械设备施工；如工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地生态环境局、城管等主管部门同意，并及时公告周围的农户和单位，以免发生噪声扰民纠纷。</p> <p>④施工车辆的运行线路应尽量避免避开噪声敏感区域，严禁夜间装卸材料，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，场内禁止汽车鸣笛，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料；原材料运输进出车辆限速。</p> <p>⑤使用商品混凝土，避免混凝土搅拌的噪声扰民；在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。</p> <p>⑥加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声。项目施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对该区的施工噪声污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，严格按照国家、广元市的施工噪声防治和管理规范中的相关规程要求进行治理，尽量减少施工噪声对外环境的影响程度。</p> <p>采取上述措施后，施工期间的场界噪声将大大降低，能够满足《建筑施工现场界噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，不会对项目周围声环境造成明显不利影响。</p> <p>4、施工固体废物防治措施</p> <p>施工期固体废物主要来自于建筑施工期间产生的废弃建筑材料、装饰施</p>
--	---

<p>施工 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>工期间产生的废弃物料、设备安装过程产生的废弃包装材料以及施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>(1) 建筑垃圾</p> <p>在施工期要加强对废弃物的收集和管理,将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放,废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒。</p> <p>在对废弃物收集与管理过程中,项目建设单位应采取以下措施:</p> <p>①在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场(树立标示牌)并进行防雨、防泄漏处理。</p> <p>②施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用,对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收,交废物收购站处理;对不能回收的建筑垃圾,如砼砌块、混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放,及时清运到建设部门指定的回填工地,以免影响环境质量。</p> <p>③为确保废弃物处置措施落实,建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时,应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料,严禁随意倾倒、填埋,防止造成二次污染。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后,运送至当地最近的垃圾收集点,由环卫部门统一清运处置。</p> <p>综上所述,项目施工期在严格落实了上述措施后,其施工期的固体废弃物可实现资源化和无害化处置,不会造成二次污染。</p> <p>5、施工生态</p> <p>施工期对生态环境的不利影响主要表现在场地平整、施工、车辆和施工人员践踏等活动造成土壤扰动和植被的破坏。本工程总占地面积为4589.75m²,用地为临时用地,不改变用地性质。项目靠近路边,生态环境受人类活动影响较深,项目周边主要为林地、耕地,区域内无重点保护的动植物资源、古树名木、不涉及特殊生态敏感区及重要生态敏感区。项目施工期</p>
--	---

<p>施工期环境影响和保护措施</p>	<p>不涉及地表水系的改道等生态环境扰动，施工期建议采取以下生态环境保护措施：</p> <p>（1）施工前，要做好土石工程的平衡，挖出的土方尽量回填；同时，安排好施工计划，在规定临时堆土场内堆放弃土，减少弃土和泥土的裸露时间，确保一经停止使用即可采取措施恢复植被或作其他用途处置以避免受到暴雨的直接冲刷，最大限度的避免水土流失。</p> <p>（2）做好各项排水、截水、防止水土流失工作，做好必要的防护坡，防止水土流入周边的区域。采取临时性控制土壤侵蚀的措施，保持坡度稳定，减少侵蚀和冲刷。在适当的间隔处建截留和导洪沟，避免形成对纵向坡度管沟的底部冲刷。</p> <p>（3）施工现场建设相应容积的集水沉沙池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水，废水和污水经沉淀和除渣后用于洒水降尘。</p> <p>（4）运材料的车辆要保持完好，运输时不宜太满，加盖苫布，保证运载过程中不散落，若有散落的泥土等应及时清理。</p> <p>在采取以上措施后，项目不会对周围的生态环境产生明显的影响。</p>
---------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、运营期废气</p> <p>1.1 粉尘产排情况及保护措施</p> <p>项目建成运行后，产生的废气主要为道路运输扬尘、加工粉尘、堆场粉尘、输送粉尘、以及成品装卸过程产生的粉尘。</p> <p>(1) 加工粉尘</p> <p>本项目加工生产线主要粉尘排放点包括破碎机、筛分机以及皮带输送，本项目分为重锤破碎机和制砂机破碎，根据美国环境保护署 EPA 发布的《第五版空气污染物排放因子汇编》中排污系数分析，以含水率的不同将物料分为受控制物料与不受控制物料，其中含水率大于 5%，可定义为受控制湿物料，此时，粉尘排放量较少，砂石含水率越大，粉尘产生量越小。因此，本项目在制砂机破碎时加大喷淋水量，使物料含水率达到 6%—8%控制粉尘产生，并且本项目筛分环节均为边筛边洗，无粉尘产生，因此，本项目制砂机破碎及筛分视为无粉尘产生。因此本项目仅核算重锤破碎环节、皮带输送过程粉尘产生量。</p> <p>根据《逸散型工业粉尘控制技术》第 275 页第二章逸散尘排放因子中表 18-1，砂和砾石一级、二级破碎和筛分(含皮带输送)的总排放因子为 0.05kg/t，本项目原料用量以 500000t/a 计，年工作 260d，每天工作时间 15h，则加工过程粉尘产生量为 25t/a (6.41kg/h)。</p> <p>治理措施：</p> <p>①加工区厂房均封闭，做到防风、防雨，减少生产过程中扬尘的产生；</p> <p>②在各加工厂房出口一侧设置喷淋装置，并在破碎机上方设置喷淋装置，通过增加湿度，减少起尘量；</p> <p>③传输带自带喷雾管道，对裸露在外的传输带采取安装遮盖的措施进行密闭处理，并在皮带输送机进出口处设置喷淋头，可有效控制无组织粉尘产生量；</p> <p>④在加工厂房车间外，采用洒水等措施降尘；</p>
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>⑤对加工区地面采取硬化防渗等措施。</p> <p>排放情况：</p> <p>根据类比同类加工项目，封闭加工去除粉尘的效率一般能达 60%以上，车间外洒水除尘效率能达 50%以上；参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，“喷雾除尘”平均去除效率为 80%，则本项目物料喷淋除尘效率取 80%。</p> <p>本次评价从保守角度取值，则经过处理后：</p> <p>加工生产线粉尘排放量为：$25\text{t/a} \times 40\% \times 20\% \times 50\% = 1.0\text{t/a}$</p> <p>因此在采取以上治理措施后，加工区粉尘总排放量为：1.0t/a(0.256kg/h)，根据采用估算模式计算最大落地浓度为 0.24mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建污染源其他颗粒物无组织排放标准（1.0mg/m^3）。 · ·</p> <p>(2) 堆场、砂料堆存和装卸扬尘</p> <p>原料、砂料堆场在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重，以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的含水率越小，扬尘的产生量就越大，本项目全程为湿法作业，成品含水率较高，视为无粉尘产生。</p> <p>参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：</p> $Q = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$ <p>其中：Q——起尘量，mg/s A_p——起尘面积，m^2 U——灰场平均风速，m/s</p> <p>堆场粉尘主要来自于原料堆场。原料占地面积为 1000m^2，该区域平均风速为 1.4m/s，计算得到，原料堆场的扬尘产生量为 2.1996mg/s，年堆放时间以 260 天计，每天堆放时间 24 小时，起尘量为 0.0079kg/h，年起尘量为 0.049t/a。</p> <p>治理措施：</p>
----------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

①环评要求成品堆场及原料堆场建立封闭厂房，仅留一面供车辆出入及进出料，能有效防止大风及雨水对原辅材料及成品堆场的影响；

②对原料堆场及成品砂料堆场安装喷淋除尘装置，在原料、砂料堆存和装卸过程中对原料喷洒水雾，实现湿式作业；

③定期对堆场洒水降尘；

④车辆进出厂区时，需在洗车平台出进行冲洗；

排放情况：参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，“喷雾除尘”平均去除效率为80%，在采取上述措施后，则堆场、砂料堆存和装卸过程粉尘排放量为0.0098t/a，0.0016kg/h，根据采用估算模式计算最大落地浓度为0.015mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建污染源其他颗粒物无组织排放标准(1.0mg/m³)。

(3) 道路运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶扬尘量（kg/km，辆

V——汽车速度（km/h）

W——汽车质量（t）

P——道路表面粉尘量（kg/m²），取0.30

表 4-2 汽车运输道路扬尘量预测结果

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m ²)	汽车扬尘量预测值 (kg/km·辆)
20	10	0.30	0.09
20	20	0.30	0.16
20	30	0.30	0.23
20	40	0.30	0.29

本项目原料及成品运输均采用汽车运输，成品年产量为50万吨，其平均运输量为3846.16t/d，车辆运输每次为30t/次，每天运输128次，空车进出厂

区每天 128 次，车身重 10t，车辆在厂区的单向行驶距离以 0.5km 计，则汽车在厂区内行驶过程产生的扬尘量共计为：6.323t/a，每日转运时间以 15h 计，则产生速率为：1.62kg/h。

治理措施：

- ①车辆运输扬尘采取道路硬化、限制车速；
- ②定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘；
- ③运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒；
- ④设置洗车平台及废水沉淀池，对出厂车辆轮胎、车身进行冲洗等措施。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 1-3 未铺设路面逸散尘的控制技术、效率、费用”中“铺设路面-水洗”有 80%的抑尘效率，通过以上措施，降尘效率可达 85%，有效降低厂内汽车动力起尘，道路运输扬尘量：0.948t/a，0.243kg/h，全部无组织排放。

根据采用估算模式计算最大落地浓度为 0.228mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建污染源其他颗粒物无组织排放标准（1.0mg/m³）。

项目粉尘产生及排放情况如下表所示：

表 4-3 项目粉尘产生、治理及排放情况

种类	产污源点	处理前 (t/a)	治理措施	抑尘效率 (%)	处理后 (t/a)	排放去向
粉尘	加工过程	25	封闭车间，洒水降尘、文明操作、位于堆场内	96	1.0	无组织
	堆场、砂料堆存和装卸过程	0.049	洒水降尘、文明操作、设立围挡	80	0.0098	
	道路运输扬尘	6.323	封闭运输，车辆冲洗，洒水降尘	85	0.948	
	合计	31.372	/	/	1.96	/

企业在采取了本次提出的各项环保措施后，无组织粉尘的排放量为 1.96t/a。

1.2 食堂油烟产生情况

(1) 产生情况

食堂在进行食物烹饪，加工过程中挥发的油脂、有机质及加热分解或裂解，会产生一定量的油烟。根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量为 40g，在炒制时油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%左右。项目食堂可供就餐人数 15 人，食堂运行时间每天 3h，则油烟产生量 0.004kg/h。

(2) 治理措施

①食堂需增设油烟净化装置，油烟平均去除率 $\geq 80\%$ ；

②经过油烟净化器处理后排放量为 0.0008kg/h，抽油烟机排气量为 2000m³/h，日运行时间为 3h，则油烟排放浓度为 0.4 mg/m³，处理后的油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值（2mg/m³），由专用烟道引至食堂楼顶排放。

表4-4 废气源强一览表

工序	装置	污染物	污染物的产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
			核算方法	产生量(t/a)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放量(t/a)	排放速率/(kg/h)	
砂石加工线	破碎、筛分、制砂及皮带输送	粉尘	排污系数法	25	6.41	密闭厂房+喷雾抑尘	96	物料平衡法	1.0	0.256	3900
堆场及装卸	堆场	粉尘	经验公式法	0.049	0.0079	喷雾抑尘+密闭厂房	80	物料平衡法	0.0098	0.0016	6240
道路运输	汽车运输	粉尘	经验公式法	6.323	1.62	道路硬化+清扫冲洗+洒水+洗车	85	物料平衡法	0.948	0.243	3900
食堂油烟	/	食堂油烟	排污系数法	0.003	0.004	油烟净化器	80	物料平衡法	0.0006	0.0008	780

1.3 非正常情况下废气产排情况

本项目非正常排放情况考虑喷淋装置发生故障导致粉尘除尘效率降低，本项目考虑喷淋装置、雾炮机发生故障除尘效率下降 26%，非正常情况持续时间一般 30 分钟，年发生频次为 2 次。

针对项目运行过程中出现的非正常排放情况，本环评要求：建设单位应合理安排喷淋装置的检修时间，同时应加强其日常维护和保养，一旦出现环保设施非正常情况，企业必须马上停止生产，待其正常运行后，方可开机生产。

非正常排放情况下污染物产生源强见下表。

表 4-5 运营期非正常情况废气产生及排放情况一览表

污染源	非正常情况排放原因	污染物	产生速率 (kg/h)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	非正常排放量 (kg/a)	非正常情况
加工厂房粉尘	喷淋装置损坏	粉尘	6.41	1.923	1	2	3.846	喷淋装置处理效率为 0
堆场及装卸粉尘	喷淋装置损坏	粉尘	0.0079	0.0079	1	2	0.0158	喷淋装置处理效率为 0
食堂油烟	油烟净化装置损坏	食堂油烟	0.004	0.004	2	1	0.008	油烟净化器处理效率为 0

1.4 治理措施可行性分析

根据分析，本项目废气控制措施符合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发[2019]2 号）要求，为可行技术，经处理后，颗粒物排放浓度能够达到《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准要求，食堂油烟能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

因此，本项目污染物治理措施可行。

1.5 废气排放的环境影响分析

根据监测报告，项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，区域环境空气质量较好，项目位于农

运营期环境影响和保护措施

村环境，周边以农田、山林和散户居民为主，500m 范围内环境保护目标为散户居民，采取降尘措施后，能够做到达标排放，对厂区东北侧佛光寺以及周边居民影响较小

综上所述，项目所在地环境质量较好，排放的颗粒能够做到达标排放，因此，项目运营期产生的废气污染物不会对区域大气环境造成明显影响。

1.6 监测要求

根据项目废气产排情况以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测，因此建设单位在运营期应委托有资质单位进行如下监测

表 4-6 运营期废气监测计划

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	无组织	厂界上风向及下风向 2-50m 范围内	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 中无组织排放限值

2、运营期废水

2.1 废水产排情况

2.1.1 生产废水

(1) 降尘用水

本项目降尘废水主要来自砂石加工生产过程中用于控制粉尘排放喷淋用水，降尘用水使用量为 3m³/d，降尘用水通过自然蒸发、进入产品等方式消耗。

(2) 车辆清洗废水

本项目运营期出场车辆均需进行清洗，主要对车轮进行清洗，根据水平衡分析，车辆清洗用水全年合计 1666.7m³/a，6.4m³/d，废水排放系数按照 0.8 计，出厂车辆清洗废水产生量为 1333.36m³/a，5.12m³/d。由于车辆冲洗废水主要含 SS，浓度约为 2000mg/L，因此可将车辆清洗废水引入沉淀池中，废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。

(3) 洗砂废水

本项目砂石加工生产过程中，振动筛均为洗筛一体机，筛分过程清洗砂石中污泥会产生洗砂废水，机制砂脱水过程会产生废水，根据业主提供的资

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>料可知，项目砂石清洗用水量为 12000m³/a，46.15m³/d，产污率按照 90%计算，则项目洗砂废水产生量为：41.535m³/d，10800m³/a。废水中主要污染物是 SS，浓度约为 3000mg/L，洗砂废水经过沉淀池处理后回用。</p> <p style="text-align: center;">(4) 道路降尘废水</p> <p>项目每天对厂区道路洒水 3—5 次，用以降低车辆运输扬尘，平均每天洒水用水量约为 2m³，此过程无废水产生，自然蒸发。</p> <p style="text-align: center;">2.1.2 生活用水</p> <p>本项目员工 15 人，本项目设置食堂、宿舍，参考《四川省用水定额》小城镇居民生活用水定额，本项目用水标准按 160L/（人·d）计，计算得到生活用水量为 2.4m³/d，624m³/a。产污率按 80%计算，生活废水产生量为 1.92m³/d，499.2m³/d。</p> <p style="text-align: center;">2.1.3 雨水</p> <p>对于雨水，项目构筑物四周设置截流沟，由于雨水主要含 SS，因此雨水经引流后汇入厂区雨水池经处理后回用于生产，不会对外环境产生不利影响。</p> <p style="text-align: center;">2.2 治理措施</p> <p style="text-align: center;">2.2.1 生产废水</p> <p>生产废水中，降尘废水通过自然蒸发或进入产品被带走；车辆清洗废水及洗砂废水经截排水渠送至沉淀池，加入絮凝剂，经沉淀池（容积：100m³）及浓缩罐（总容积：110m³）处理后暂存于清水池（容积：100m³），再重复到生产用水中，不外排，沉淀池中污泥通过管道运送至污泥压滤机中，压滤后的污泥运至污泥堆场，压滤后的泥浆水返回沉淀池中。本项目紧邻沙田河，环评要求，在生产过程中环评要求，严禁将生产废水排入沙田河，严防污染地表水环境。</p>
----------------------------------	--

本项目生产废水处理工艺流程如下：

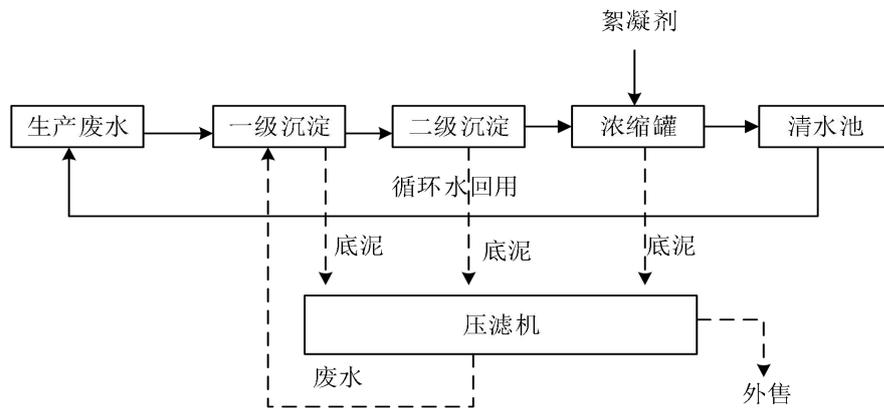


图 4-3 生产废水处理工艺

2.2.2 生活废水

项目生活废水主要来源于员工生活用水。生活污水经化粪池处理后定期外运用作周边农地用肥，不外排。

2.2.3 雨水

加工区地面应全部进行硬化，在厂区东南角及东北角各设置一处 15m³ 雨水池，场地内根据地形设置导流沟渠，截流沟和导流沟渠应确保场地内产生的径流废水全部引入项目场地雨水池内，降雨时，收集雨水于雨水池内，处理后回用。

2.2.4 非正常情况废水

为防止非正常情况废水溢出污染沙田河，本项目设置高约 1m 的砖混结构围挡，防止非正常情况下废水流入沙田河，污染地表水环境，并且河道距离本项目围挡最高处高度差为 2m，可有效防止河道水位上涨，淹没厂区。

本项目废水处理流程如下所示：

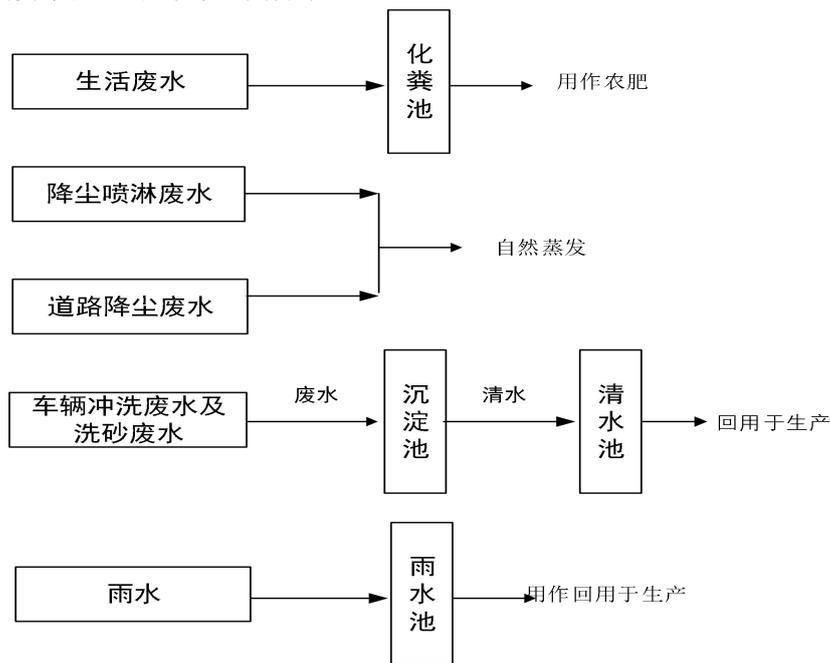


图 4-4 项目废水治理措施

2.3 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

2.3.1 生产废水

本项目车辆清洗废水及洗砂废水废砂石含量较大，废水排放量约为 $46.655\text{m}^3/\text{d}$ ，废水在沉淀池总停留时间约为 8 小时，本项目设置的沉淀池总容积为： 100m^3 ，浓缩罐容积为： 110m^3 ，位于厂区西南角，可以满足处理容积要求，处理后的清水泵入清水池暂存，容积为 100m^3 ，可满足清水贮存容积要求，后回用于生产，可确保生产废水不外排，因此治理措施可行。

2.3.2 生活废水

(1) 土地消纳容量分析

本项目生活废水产生量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($499.2\text{m}^3/\text{a}$)，项目与当地农户协商将废水用于农田施肥，消纳土地共计 5 亩，能够满足废水的土地消纳。

表 4-7 项目废水用于农田消纳估算表

作物种类	消纳系数 ($\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$)	实际消纳量 (m^3/a)	所需消纳土地面积
蔬菜、小麦等	270	499.2	2.0 亩

(2) 一般田地肥效消纳量分析

废水农肥利用，利用农作物生长，作为有机肥料替代化肥，具有良好的

生态环境效益，当地农田土壤中氮肥（速效氮）含量较低，约为 50-60PPM，在不考虑土壤现有理化性质的情况下，参考《四川省 2018-2020 年主要作物科学施肥指导意见》（下称指导意见），并经类比同类工程生活污水量及肥效，以及生活污水全部用于施肥的情况进行对比，则生活污水可替代化肥量、肥效及其可施用的土地情况见表 4-8，根据指导意见中一般农田施肥原则，具体见表 4-9。

表 4-8 项目生活污水折肥量（按纯氮量）

生活污水量 (t/a)	生活污水中的氨氮浓度 (mg/L)	相当的化肥 (折纯氮 t/a)
499.2	25	0.01248

表 4-9 项目生活污水拟农肥利用的农作物种类、面积及肥效消纳量

类别	消纳肥效 (纯氮)	取值	所需消纳土地面积
农田 (水稻)	氮肥 (N) 500-1000 公斤/亩	取平均 750 公斤/亩氮肥计	0.0166 亩

由上述两表可知生活污水所相当的肥效果所需消纳的土地面积为 2.0 亩，生活污水用于施肥的水量所需的消纳土地量为 0.0166 亩，项目与周边农户签订了 5 亩农田消纳协议，其农作物类型为蔬菜、水果、小麦、油菜等，所有农田均为 4 季耕种，施肥最大间隔周期为 15 天，化粪池容积为 40m³，可暂存 21 天的生活污水，可满足最大施肥间隔，因此，从土地所需用水消纳和肥效消纳量分析，项目生活污水用于农田施肥方案可行。

采用上述措施，在经济技术上可行，废水可实现达标排放，不会对区域地表水造成明显影响。

2.4 监测要求

本项目无废水外排，无废水监测要求。

3、运营期噪声

3.1 噪声源

本项目产噪设备主要为机械设备运转时候噪声，主要为破碎机、振动筛、洗砂机等机械噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据类比分析，设备噪声强度在 70-100dB (A)，项目主要噪声源详见表 4-10。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-10 工业企业室外噪声源调查清单

构筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
			X	Y	Z							声压级	建筑外距离
1#加工厂房	重锤破碎机(3台)	1614	38.37	-5.46	1	100	选用低噪设备、设备基础减震、维护保养、重锤破碎机半地下设置、厂房泡沫隔声板隔声、距离衰减、合理优化布局	3	90	昼间(连续 15h)	12	78	1m
	制砂机(1台)	8000	22.92	-6.12	1	95		4	82	昼间(连续 15h)	10	72	1m
2#加工厂	洗砂机(1台)	3060	21.96	-6.76	1	85		4	72	昼间(连续 15h)	10	62	1m
	振动筛(2台)	2170	25.11	-6.24	1	90		3	80	昼间(连续 15h)	10	70	1m
	脱水筛(1台)	/	30.77	3.74	1	85		2	79	昼间(连续 15h)	10	69	1m

表 4-11 工业企业噪声源调查清单-室外声源

序号	声源名称	型号	空间相对位置			单台设备声源源强/dB(A)	声源控制措施	治理后源强/dB(A)	运行时段
			X	Y	Z				
1.	皮带传输机(5台)	/	31.03	-5.97	1	70	封闭、距离衰减	60	昼间(连续 15h)
2.	压滤机(1台)	/	40.58	-6.56	1	80	低噪设备、基础减震、减震垫、距离衰减	70	昼间(连续 15h)

3.2 预测模式

本次噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，在声源传播过程中，噪声经过距离衰减、地面吸收和空气吸收后，到达受声点，其预测模式如下：

1、室外声源预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法，即用 A 声级计算，其计算公式如下：

1) 在预测点的贡献值计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB；

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

A_{gr} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{atm} 、 A_{gr} 和 A_{misc} 。主要考虑距离衰减和声屏障引起的噪声衰减。

2、室内声源等效室外声源声功率计算方法

声源位于室内，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算，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，将声源在室内声场视为近场扩散声场，则室外的倍频带声压级计算公式如下：

$$L_{P2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口（或窗户）室内某倍频声带的声压级或 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；

3、多声源声压级预测

在噪声源众多的情况下，某预测点的声压级为各噪声对该受声点的噪声级分贝值叠加之和。计算式：

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

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i ——第i个声源在预测点产生的A声级；

N——为噪声源的个数。

4、预测点贡献值与背景值的叠加：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{Ar}} + 10^{0.1L_{Ab}})$$

式中： L_{eq} 为评价区内某预测点的总声级值，单位为 dB(A)；

L_{Ar} 为预测点的噪声贡献值，单位为 dB(A)；

L_{Ab} 为预测点的噪声背景值，单位为 dB(A)。

3.3 噪声预测与分析

本项目厂界噪声预测情况如下：

表 4-12 厂界噪声预测结果

预测点位置	昼间	达标判断
	贡献值	
东厂界	55.74	达标
南厂界	56.30	达标
西厂界	37.43	达标
北厂界	54.15	达标

注：本项目夜间不进行生产，仅进行昼间噪声预测

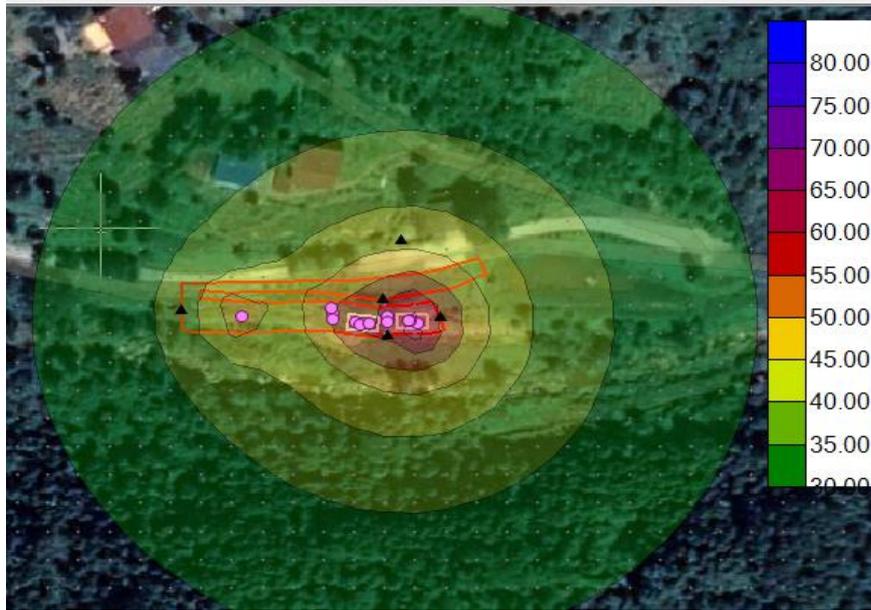


图 4-5 噪声贡献值等声级线图

项目运营期，50m 范围内声环境保护目标达标情况分析如下：

表 4-13 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB (A)	噪声标准 /dB (A)	噪声贡献值/dB (A)	噪声预测值/dB (A)	较现状增量/dB (A)	达标和超标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	
1	佛光寺	50	60	43.66	50.91	0.91	达标

注：本项目夜间不生产，此次仅对昼间噪声进行预测。

根据上述预测结果，运营期正常工况下，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，厂区外敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目运营期噪声对周边敏感点影响较小。

3.4 噪声控制措施

拟采取降噪降振措施有：

（1）设备安装时采取选用低噪设备、厂房泡沫隔声板封闭、重锤破碎机半地下放置、距离衰减、基础减震、减震垫等措施。

（2）建立设备定期维护，保养的管理制度，保证设备正常运转，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

（3）生产区封闭，整个生产过程均在密封的生产车间内进行，设置隔声门窗；成品传送带尽量置于封闭车间内，皮带传输在生产车间外部的部分

进行封闭。

(4) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

(5) 对于间歇性的噪声，应合理安排和控制作业时间，尽量减少高噪声设备同时运转。

(6) 破碎机定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

环评要求加强对进出车辆的管理：严禁运输车辆鸣喇叭；保养好进厂公路，使公路路况处于良好状态，避免车辆颠簸产生噪声，物料运输车要求加蓬布遮盖，不得在超重等情况下运输。

(7) 交通噪声：项目运行期交通噪声主要为砂石原料及产品运输车辆对道路沿线产生的噪声，交通噪声平均声级为 70-85dB(A)。根据走访调查，产品运输沿线均为水泥硬化处理。环评要求运输车辆在通过住户时必须降速行驶，限制鸣笛，夜间禁止运输作业，避免交通噪声对沿途村庄、住户产生影响；禁止使用超过噪声限值的运输车辆，尽量将运输噪声降低至最低程度，减少对道路沿线环境敏感点的影响。

3.5 监测要求

根据项目噪声产排情况，以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ817-2019）规定，排污单位厂界噪声每季度至少开展一次监测，因此，建设单位应委托当地监测站或有资质单位进行如下噪声监测。

表 4-14 运营期噪声监测计划

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	噪声	厂界四周	噪声 dB (A)	1 次/季

4、运营期固体废物

4.1 产生情况及治理措施

本项目产生的固废主要为沉淀池污泥、生活垃圾，项目内的生产设备均有设备厂家进行调试，项目区内不设置专门的机械维修车间，机械检修、维修均外协处理，检修、更换产生的废机油、含油棉纱抹布等废弃物暂存于厂区内危废暂存间，后交由有资质单位处理。

	<p>(1) 生活垃圾</p> <p>本项目定员 15 人,按每人每天 0.5kg/d 计算,生活垃圾产生量为 7.5kg/d,年工作 260d,垃圾产生量为 1.95t/a。项目生活垃圾统一收集后,由当地环卫部门清运。</p> <p>(2) 一般固废</p> <p>本项目营运期一般固废为沉淀池污泥,根据《一般固体废物分类及代码》(GB39198-2020),本项目污泥属于其中污泥废水污泥,一般固废代码为 900-999-61。根据业主资料提供及同类项目类比,本项目污泥产生量约为 8t/a,本项目于厂区西南角沉淀池旁设置压滤机,沉淀池污泥定期机械清掏,经压滤机处理后转移至厂内污泥暂存点,后外售给砖厂。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>1) 废机油</p> <p>项目机械设备在使用中会同时使用机油润滑,但由于加工过程中机油会损耗,需定期添加,同时为保证设备正常运行,还需定期更换清理,更换周期一般为三个月一次,会产生废润滑约 0.8t/a。其属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。</p> <p>2) 含油废桶</p> <p>项目运营期间产生会产生润滑油桶 0.2t/a。由于这类包装容器沾有油污,属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。</p> <p>3) 含油废棉纱及手套</p> <p>在加工零部件清洁、设备维护过程中产生的沾有油污的棉纱,产生量约 0.006t/a,其属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中“HW49 其他废物/900-041-49 含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。</p>
--	---

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表如下所示。

表 4-15 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	固体废物名称	固废属性	代码	产生情况		处置量/ (t/a)	最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)		
生产废水处理	污泥	一般工业固体废物	344-001-09	类比法	8.0	8.0	外售砖厂
员工生活	生活垃圾	固体废物	/	类比法	1.95	1.95	交由环卫部门统一清运
危险废物	废机油	危险废物	900-217-08	类比法	0.80	0.80	交由有资质单位处理
	机油桶	危险废物	900-249-08	类比法	0.2	0.20	交由有资质单位处理
	含油抹布手套等	危险废物	900-041-49	类比法	0.006	0.006	交由有资质单位处理

本项目危险废物产生及治理情况如下表所示。

表 4-15 项目危险废物情况汇总表

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 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.8	机械维修、更换	液态	矿物油	矿物油	3个月	T/I	交资质单位
2	含油废棉纱及手套	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-041-49	0.006	维修	固态	矿物油	矿物油	3个月	T/In	交资质单位
3	废油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	日常使用	固态	矿物油	矿物油	3个月	T/In	交资质单位

4.2 环境管理要求

1、一般固废管理要求

厂内现有一般工业固废暂存场所为污泥暂存点，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18559-2020）中相关要求，建设单位需要

在明显位置设置相应的固废分类暂存设施，并设置标识标牌，做到防风、防雨、防渗，并将产生的废弃物分类存放于标识的容器内或存放区，不得在厂区内乱扔、乱堆。

2、危险废物管理要求

环评要求：①本项目建设单位在固体废物储存过程中，严禁将危险废物随意堆放，其收集桶的放置场所要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防雨防渗防漏重点防渗处理，并建设堵截泄漏的裙脚等设施。②应设置专人管理岗位，并制订岗位制度，并张贴危废标志以及相关防火、防爆标志以及警示语。③危废暂存间应远离高温物体，并做好防火措施。

危险废弃物的收集和管理：

（1）建立危险废弃物管理相关台账。建设单位应经常对产生、收集、贮存、转移、利用、处置危险废弃物的车间进行现场检查，检查污染防治措施的落实及运行情况。

（2）项目危险废物应严格按照《废弃危险化学品污染环境防治办法》、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》等国家和地方相关法律法规的要求，委托具有危险废物经营许可证的单位进行收集、运输、贮存和处置。存放危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、转移、处置危险废物的设施和场所，必须设置危险废物识别标志。

（3）制定危废污染事故防范措施，定期对员工进行培训，增强环保意识。

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

（1）危险废物每转移一车（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。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单

的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。填写、运行危险废物转移联单时，应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；

（2）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。

（3）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。

（4）废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险废弃物运输的安全知识，了解所运载危险废弃物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

（5）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。

（6）装载危险废物时，托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。

（7）处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域，押运人员应核实危险废物转移联单，没有转移联单的，应当拒绝运输。

4.3 固废处置措施有效性分析

项目产生的固废主要为沉淀池污泥、生活垃圾、废机油、废油桶、含油

棉纱及手套等。其中：

(1) 一般固废：沉淀池污泥定期清理，经压滤机处理后暂存与厂内污泥暂存点，后外售给砖厂，用作砖厂生产原料。

(2) 危险固废：设备维护产生的废机油、含油棉纱及手套及废油包装桶等暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危废暂存间做重点防渗处理。

(3) 生活垃圾通过垃圾塑料桶收集后，由当地环卫部门统一处理。

综上，营运期所产生的废水、固体废弃物及废气、噪声认真按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置后，可有效降低环境污染，治理措施可行。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染途径

本项目可能造成地下水、土壤污染问题的主要危废暂存间以及机油存放区泄漏会污染地下水、土壤。

5.2 地下水、土壤防控措施

(1) 源头控制

1) 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；

2) 根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、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，应及时维修更换；

3) 增加设备设施维护排查，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

(2) 分区防治

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区和简单防渗区。划分区域如下：

重点防渗区：机油存放区、危废暂存间采取土工膜+防渗混凝土+环氧树

脂的方式防渗，防渗措施能达到《危险废物贮存污染控制标准》规定的 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗要求。

简单防渗区：沉淀池、厂区道路等除重点防渗区以外的区域。防渗技术要求为一般地面硬化。

表 4-16 项目防腐、防渗等预防措施

防渗区	名称	防渗材质	防渗系数
重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	重点防渗区均采用抗渗混凝土+HDPE 防渗膜进行防渗，可满足重点防渗区防渗要求
	机油放置区域		
简单防渗区	其余生产区及办公区	一般硬化	地面采取防渗混凝土

综上所述，项目采取上述防渗措施后，不会对地下水、土壤产生明显影响。

5.3 地下水、土壤跟踪监测

根据项目地下水、土壤污染途径及环保目标的分布情况，项目按照环评要求做好分区防渗措施，项目 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的地下水环境保护目标，同时，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，本项目不设置地下水跟踪监测。

根据《环境影响评价技术导则 土壤（试行）》（HJ964-2018），本项目属于土壤环境影响评价类别为三级，根据导则，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，因此，本项目不设置土壤跟踪监测。

6、生态

本工程总占地面积 4589.95m²，用地范围内不含生态环境保护目标。项目靠近路边，生态环境受人类活动影响较深，项目周边主要为林地、耕地，主体工程区域内无重点保护的动植物资源、古树名木、不涉及特殊生态敏感区及重要生态敏感区，项目的运营期对生态环境基本无影响。

7、环境风险分析

7.1 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”，本项目的风险物质机油、柴油属于其中的第“381”号“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”临界量为 2500t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物种数量与临界量比值（Q）”计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值计算 Q 值，其公式如下：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目营运期厂区内装载机移动源使用柴油，柴油每年使用量约 6t，根据建设单位提供介绍，项目使用柴油的车辆自行到附近约 1km 处加油站加油，加工区内不设置柴油储罐。厂内最大柴油暂存量为装载机油缸内柴油，最大贮存量为 1.0t，机油厂内最大暂存量为 0.1t，因此本项目 Q 值为 0.00044， $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

7.2 环境风险识别

项目运营期风险主要是在生产过程中存在着机油和柴油泄漏及火灾事故。泄漏事故一旦发生，所泄漏的油类会产生少许的烃类废气，从而对人体造成一定的危害，同时，机油或柴油泄漏也容易产生火灾。其次存在废水事故性排放的风险，将会对附近土壤、地下水甚至地表水体形成一定程度污染。

表 4-17 风险识别表

序号	突发环境事件类型	描述	后果及次生环境事件
1	油类物质引发的火灾爆炸事故以及次生的水和大气污染事故	油类物质泄漏并引发次生的火灾爆炸事故	火灾爆炸事故会产生人身安全事故和财产损失火灾爆炸事故过程中相关物料的燃烧会产生二次大气污染物火灾事故灭火时可能会产生次生消防废水，如不经处理直接外排地表水体，会造成水质污染。
2	废油泄漏以及造成的次生水和大气的污染事故	下水和土壤污染事故	地表水：泄漏物如不及时收集处理可能会随地表径流进入地表水渗漏可能造成地下水土壤污染。泄漏挥发引起非甲烷总烃废气污染。
3	废水事故性排放	生产废水不能有效回用流入地表水体	生产废水不能有效回用流入地表水体，造成水质污染。

7.3 环境风险防范措施

风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据项目特点及厂区实际情况，从风险防范方面提出以下防范及应急处理措施：

(1) 危废暂存间以及库房应按有关消防部门的规范要求进行设计和防范，并应对储存间的地面做防腐防渗处理。

(2) 设有专用的存储间、危险废物存储间，分类收集存放。

(3) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，严禁区域内有明火出现。

(4) 应制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。

(5) 加强公司职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定各种安全管理、安全生产规程，以减少人为风险事故的发生。

当发生泄漏事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，进行以下应急处理措施：

(1) 泄露应急措施

发生泄漏时可用木屑或其他惰性材料吸收，对污染地面加强通风，蒸发残余液体，若污染土壤，需更换受污染的土壤，严禁明火接近泄漏现场。

(2) 火灾应急措施

灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土等。

遇明火、高热能引起燃烧爆炸，应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

（3）喷淋设施风险防范措施

若项目喷淋设备失效导致粉尘大量排放，会对周围大气环境造成较大影响。项目应安排专人每天对喷淋设备进行检查，若发现喷淋设备有运行故障，应找专业维修人员及时维修；若维修时间较长，项目生产区应停工待喷淋设备正常运行后再进行生产，避免对周围环境造成严重影响。

制定发生事故时迅速撤离污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施。

7.4 环境风险分析结论

综上所述，本项目在落实了风险防范措施、环境风险事故应急预案后，其发生事故的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。

8、环保投资

项目总投资 100.00 万元，环保投资 23.3 万元，占总投资的 23.3%。本项目环保投资及其建设内容见下表。

表 4-18 环保措施及投资估算一览表

内容	项目	污染物	治理措施	投资 (万元)
运营期	废气治理	破碎、筛分、制砂粉尘	密闭厂房+洒水喷淋+输送带密闭	5
		原料堆场扬尘、成品料仓扬尘及装卸料扬尘	密闭厂房+皮带密闭+洒水喷淋+密闭皮带	7
		道路运输扬尘	道路硬化+道路洒水清扫+洗车+篷布覆盖	
	废水治理	生产废水	生产废水经三级沉淀池（总容积：210m ³ ）沉淀后，回用于生产，初期雨水经初期雨水池（厂区东北角及东南角各设置一个 15m ³ 雨水池）收集后回用于生产。	4
		生活污水	经化粪池处理后交由当地农户施肥。	0.4
	噪声治理	设备噪声	选用低噪音设备，隔声减振、加强设备维护、管理。	3
	固体废物处置	生活垃圾	生活垃圾运至最近垃圾收集点由环卫部门定期清运。	0.1
		沉淀池污泥	定期清掏，外售给砖厂	0.3
		危险废物	分类收集于危废暂存间，交由有资质单位处置。	1
	地下水防渗	/	危废暂存间及机油存放区采用重点防渗、沉淀池以及厂区道路等重点防渗区以外的地方采用简单防渗。	2.0
环境风险	/	按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）规定，配置相应的灭火器。	0.5	
合计				23.3

五、环境保护措施监督检查清单

要素		内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	施工期	施工扬尘		颗粒物	地面保湿、车辆清洁,安密闭网、设围挡等	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB512682-2020)
		施工车辆及运行车辆废气		CO、NO _x THC	加强管理,减少怠车	
	运营期	堆场及装卸过程		颗粒物	密闭厂房+喷雾洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996
		加工粉尘		颗粒物	密闭厂房+喷雾洒水抑尘	
		道路运输扬尘		颗粒物	道路硬化+清扫冲洗+洒水+洗车	
地表水环境	施工期	施工废水		SS	经沉淀池,沉淀上清液回用,不外排	/
		施工人员生活污水		SS、COD _{Cr} 、BOD	生活污水经旱厕处理后用于农田施肥	/
	运营期	生活污水		COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池处理后用于周边农田施肥	用于周边农田施肥
		生产废水		SS	级沉淀池沉淀后暂存于清水池,回用生产	回用于喷雾降尘、洗砂及车辆冲洗
声环境	施工期	/		施工现场的各类机械设备产生噪声和运输噪声	合理布设高噪声设备,规范施工,加强管理	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011): 昼间≤70dB、夜间≤55dB
	运营期	/		设备噪声以及车辆噪声等	选用低噪声设备、重锤破碎机半地下、加厂房泡沫隔声板封闭、基础减振、减震垫、合理优化布局、合理安排工作时间,加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/	/

		/	/	/	/
固体废物	施工期	<p>拟建项目施工期间的固体废物主要来源于基础、结构施工产生的建筑垃圾和施工人员产生的少量生活垃圾，项目施工期挖土全部用于回填。对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理。建筑垃圾应集中堆放，定时清运，运到当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场处理。生活垃圾统一运送到垃圾收集站集中处理，不可就地填埋。</p>			
	运营期	<p>本项目运营期固废主要为生活垃圾及沉淀池污泥，生活垃圾统一运送至垃圾收集站集中处理。沉淀池污泥定期清掏，经压滤机处理后，外售建筑砖厂使用。机械维修产生废机油、废油桶以及含油抹布和含油手套等暂存厂区危废间，交由有资质公司处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>危废暂存间及机油存放间做重点防渗处理，其余生产区做简单防渗处理。</p>			
环境风险防范措施		<p>(1) 加强公司职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定各种安全管理、安全生产规程，以减少人为风险事故的发生。</p> <p>(2) 储存间应按有关消防部门的规范要求进行设计和防范，并应对储存间的地面及四壁做防腐防渗处理。</p> <p>(3) 危险废物采取在厂区集中统一收集，设专用危险废物暂存间；分类存放，并对危险废物暂存间的地面做防渗处理。</p> <p>(4) 设有专用的存储间、危险废物存储间，分类收集存放。</p> <p>(5) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量；严禁区域内有明火出现。</p> <p>(6) 应制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措</p>			

	<p>施。</p> <p>当发生泄漏事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，进行以下应急处理措施：</p> <p>发生泄漏时可用木屑或其他惰性材料吸收。对污染地面加强通风，蒸发残余液体。若污染土壤，需更换受污染的土壤。严禁明火接近泄漏现场。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、认真落实报告中提出的各项环保措施。 2、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。 3、加强环境管理和宣传教育，增强工作人员环保意识。 4、加强污染物处理设施的维护与监管工作，确保环保设施连续稳定，确保达标排放。

--	--

六、结论

本项目在落实环评相关要求的前提下，符合国家产业政策，选址合理，符合当地区域总体规划，污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显，环境风险水平可接受，项目无重大环境制约因素。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护的角度看，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工 程 许可排 放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体 废物产生量) ④	以新带老削 减量 (新建项目 不填) ⑤	本项目建成 后 全厂排放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.96/a	/	2.96/a	+2.96/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.95t/a	/	1.95t/a	+1.95t/a
	淤泥	/	/	/	8.0t/a	/	8.0t/a	+8.0t/a
危险 废物	废机油				0.8		0.8	+0.8t/a
	机油桶				0.2		0.2	+0.2t/a
	含油抹布、手 套				0.006		0.006	+0.006t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①