

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称：旺苍县雷家沟河道清淤可回收利用资源项目

建设单位（盖章）：四川金万邦商贸有限公司

编制日期：2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	旺苍县雷家沟河道清淤可回收利用资源项目		
项目代码	2203-510821-04-01-185476		
建设单位联系人	王*	联系方式	*
建设地点	四川省广元市旺苍县嘉川镇雷家沟		
地理坐标	(106度 13分 13.501秒, 32度 14分 59.971秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业——103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input 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)	旺苍县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	川投资备【2203-510821-04-01-185476】FGQB-0091号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	12
环保投资占比(%)	6.0	施工工期	2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)	4900
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况		
	专项设评类别	设置原则	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标“的建设项目	本项目大气污染物为颗粒物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，且 500 米范围内无环境空气保护目标，不设置大气专项评价。

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水外排,均综合利用,不设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 a 的建设项目	本项目危险物质储存量未超过临界量,不开展环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及,不开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及,不开展海洋专项评价。
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>一、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>1、与《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(川府发〔2020〕9号)符合性分析</p> <p>2020年6月28日,四川省人民政府办公厅印发《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(川府发〔2020〕9号),就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,制定生态环境准入清单(简称“三线一单”),建立生态环境分区管控体系并监督实施提出要求。</p> <p>根据本项目“三线一单”符合性分析结果(截图见图 1-1),本项目涉及到环境管控单元 3 个,涉及到管控单元见下表。</p>		

“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。

固体废物治理

选择行业

106.220417

查询经纬度

32.249992

立即分析

重置信息

导出文档

导出图片

分析结果
项目旺苍县雷家沟河道清淤可回收利用资源项目所属固体废物治理行业，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	ZH51082130001	旺苍县一般管控单元	广元市	旺苍县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108213210003	清泉乡-旺苍县-管控单元	广元市	旺苍县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108213310001	旺苍县大气环境一般管控区	广元市	旺苍县	大气环境分区	大气环境一般管控区

图 1-1 “三线一单”符合性分析结果截图

表 1-2 本项目所涉及管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51082130001	旺苍县一般管控单元	广元市	旺苍县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
YS5108213210003	清泉乡-旺苍县-管控单元	广元市	旺苍县	水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5108213310001	旺苍县大气环境一般管控区	广元市	旺苍县	大气环境管控分区	大气环境一般管控区

本项目与“三线一单”相关要求的符合性分析见下表。

表 1-3 项目与“三线一单”相关要求符合性分析					
“三线一单”的具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析	
类别	对应管控要求				
其他符合性分析	广元市普适性管控要求-一般管控单元	空间布局约束	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>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》）</p> <p>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》）。</p> <p>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》）</p> <p>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》）</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、</p>	<p>本项目为固体废物治理，不涉及化工项目、养殖、水电、采砂等项目。本项目用地类型为工业工地，不涉及占用基本农田。本项目为城镇空间外的区外企业，获取合法手续后开工生产，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、有色等高污染行业。</p>	符合

		<p>生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>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；</p> <p>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>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、</p>		
--	--	---	--	--

		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。		
	污染物排放管控	<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》、《畜禽粪肥还田技术规范》、《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</p>	<p>本项目为新建项目，租用旺苍县城乡建设发展有限公司空地建设。旺苍县上一年度空气环境质量和水环境质量达标。大气污染物经收集采取环保措施后能够满足相应排放标准限值要求，实现达标排放。</p>	符合

		<p>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： -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： -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>		
	环境风险防控	<p>联防联控要求 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 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： 建设用地： -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范，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>本项目不涉及重金属污染物排放，不涉及有色金属矿采选、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。</p>	符合

		农用地： -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》） -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》）		
	资源利用开发效率	水资源利用总量要求 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》） 地下水开采要求 参照现行法律法规执行 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》）	本项目为新建项目，不属于高耗水行业项目。本项目不使用锅炉，使用电等清洁能源。	符合
单元名称： 旺苍县一般管控单元 单元编码： ZH51082130001 管控类型： 环境综合管控	空间布局约束	同一般管控单元总体准入要求	/	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。	/	符合
	环境风险防控	严格管控类农用地管控要求	/	符合

单元一般管控单元		<p>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>安全利用类农用地管控要求</p> <p>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>污染地块管控要求</p> <p>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>		
	资源利用开发效率	<p>水资源利用效率要求</p> <p>同广元市、旺苍县总体准入要求。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>其他资源利用效率要求</p>	/	符合
单元名称: 清泉乡-旺苍县- 管控单元 单元编码: YS5108 2132100 03 管控类型: 水环境 一般管控区	空间布局约束	无相关要求	/	符合
	污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>落实《水污染防治行动计划》《长江经济带生态环境保护规划》等文件中关于城镇污水污染控制要求，提高污水处理能力及处理效率。</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>落实《水污染防治行动计划》《长江经济带生态环境保护规划》等文件中关于工业废水污染控制要求，确保达标排放。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>落实《水污染防治行动计划》《长江经济带生态环境保护规划》等文件中关于农业面源水污染控制要求</p>	本项目无相关生产废水外排。	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>	<p>本项目生活垃圾分类收集交环卫处置。本项目采取分区防渗措施，有效防范对项目地土壤和地下水的风险。</p>	符合

	资源利用开发效率	无相关要求	/	符合
单元名称: 旺苍县大气环境一般管控区 单元编码: YS5108213310001 分区类型: 大气环境一般管控区	空间布局约束	无相关要求	/	符合
	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 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。	本项目为新建项目, 大气污染物经收集采取环保措施后能够满足相应排放标准限值要求, 实现达标排放; 满足污染物排放绩效水平准入要求	符合
	环境风险防控	无相关要求	/	符合
	资源利用开发效率	无相关要求	/	符合

2、与《广元市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号）符合性分析

2021年6月20日，广元市人民政府发布了《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号）。

广元市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共66个环境管控单元。

①优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元26个。主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、国家公园、湿地公园、自然保护区等。

②重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元33个。其中：城镇重点单元7个，工业重点单元23个，环境要素重点单元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。

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，全市划分一般管控单元7个。

本项目所在地与广元市环境管控单元分区详见下图。

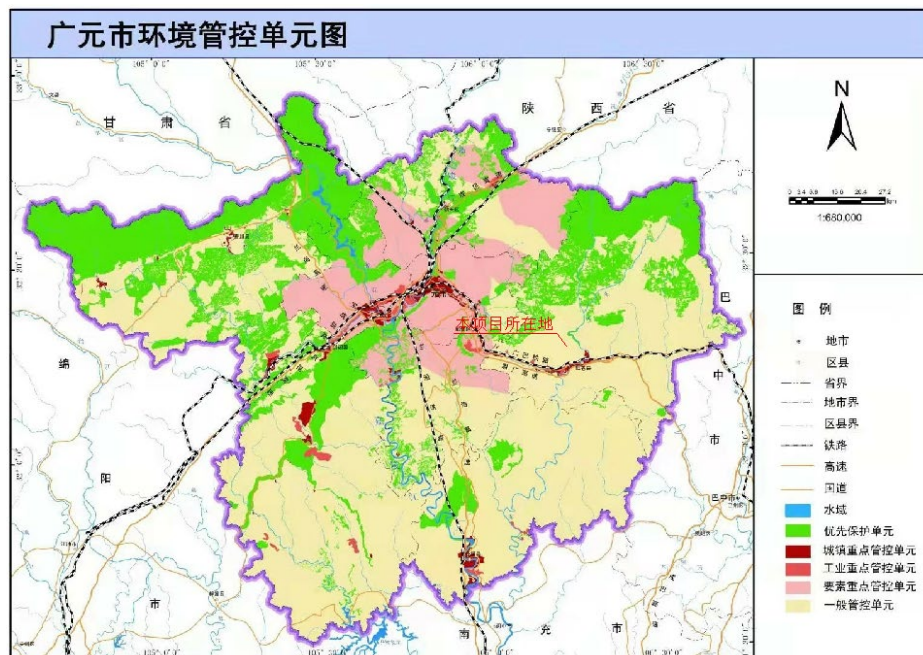


图1-2 广元市环境管控单元分布图



图1-3 本项目所在地环境管控单元示意图

由上图可见，本项目属于“一般管控单元”。本项目采取严格的环境保护措施，废气、废水、噪声经治理后均可以达标排放，固废妥善处置，环境风险可控，对当地环境没有明显的影响。本项目建设符合广元市环境管控单元生态环境管控要求。

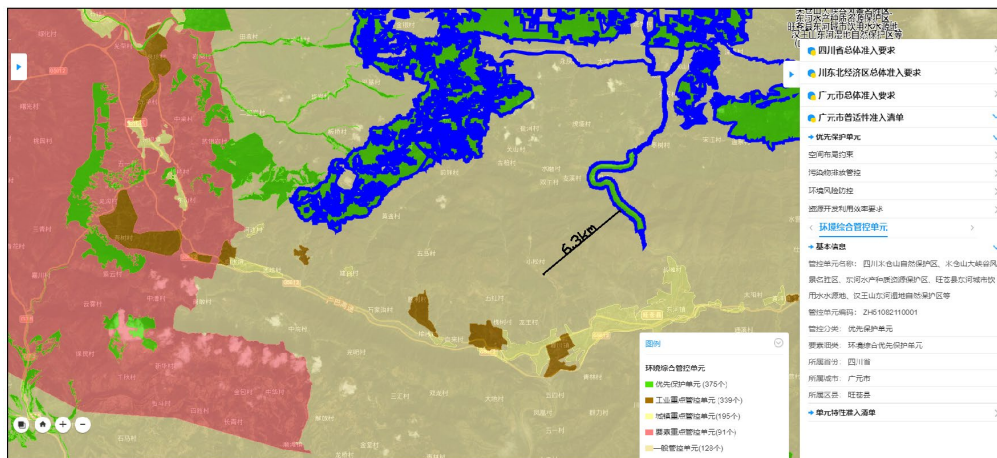


图1-4 本项目所在地环境管控单元示意图

距离本项目最近的环境综合管控单元优先保护单元名称为“四川米仓山自然保护区、米仓山大峡谷风景名胜区、东河水产种质资源保护区、旺苍县东河城市饮用水水源地、汉王山东河湿地自然保护区等”，管控编码为：ZH51082110001，距本项目厂界直线距离约为 6.3km。

项目与《广元市生态环境准入总体要求》的符合性见下表。

表 1-4 与《广元市生态环境准入总体要求》的符合性分析

序号	要求	本项目	符合性
----	----	-----	-----

1	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不得新建、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。	本项目为固体废物治理，不属于化工项目，不涉及建造尾矿库。	符合
2	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	本项目为固体废物治理，不涉及钢铁和电解铝产业。	符合
<p>综上，本项目与《广元市生态环境准入总体要求》相符。</p> <p>由上述分析可知，本项目建设符合广元市《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》。</p> <p>二、项目产业政策符合性分析</p> <p>本项目从事固体废物治理。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目属于其中的“鼓励类，四十三、环境保护与资源节约综合利用，25、尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造”项目。同时，本项目的生产规模、工艺技术、装备不属于其中的“限制类”和“淘汰类”。</p> <p>根据国家发展改革委商务部关于《市场准入负面清单（2019 年版）》的通知（发改经体〔2019〕1685 号），本项目未列入《市场准入负面清单》。</p> <p>根据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅料耗用情况，项目采取的生产工艺和使用的生产设备均不属于限制类和淘汰类。</p> <p>2022 年 3 月 29 日，旺苍县发展和改革局对本项目进行了立项备案，备案号：<u>川投资备【2203-510821-04-01-185476】FGQB-0091 号</u>。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。</p> <p>三、与大气污染防治相关规划符合性分析</p> <p>本项目与《关于深入打好 2022 年大气污染防治攻坚战的通知》（川办发[2022]50 号）、《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发[2019]4 号）、《关于印发广元市打好污染防治攻坚战“八大战役”实施方案的通知》（广府发[2019]9 号）、《四川省灰霾污染防治办</p>			

法》（四川省人民政府令第 288 号）的符合性分析见下表所示。

表 1-5 与相关大气污染防治等相关规划符合性分析一览表

大气污染防治规划文件	规划要求	本项目	符合性
《关于深入打好 2022 年大气污染防治攻坚战的通知》	强化重污染天气应急分类分级管控。重污染天气应急响应期间强化分类分级管理，不搞“一刀切”。各地要将辖区内重点排污单位、重点行业企业纳入应急管控清单，动态调整优化重点企业“一厂一策”；进一步扩大重污染天气绩效分级管理重点行业范围，鼓励企业加快实施升级改造，大力打造省级绿色标杆企业，加快实施企业绩效分级管控。	本项目不属于重点排污单位，不属于重点行业。	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化全封闭管理。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，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。	本项目物料堆场均采用封闭式库仓；粉碎、筛分、物质装卸等过程设置喷水抑尘；堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭，可有效抑制扬尘。	符合
《四川省灰霾污染防治办法》（四川省人民政府令第 288 号）	第十六条运输矿石（粉）、煤炭、肥料、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、粉状、流体物料的，应当使用符合条件的车辆，密闭运输。	本项目运输车辆均采用符合条件的车辆密闭运输。	符合
《广元市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。	本项目堆存封闭管理。物料装卸等工序配备防尘设施。	符合

综上，本项目位于广元市旺苍县嘉川镇雷家沟，采取严格的废气治理措施：堆场设置顶棚及防风墙，喷雾除尘、湿法加工、运输车辆覆盖篷布，物料密闭运输、冲洗进出车辆，并设置喷淋装置进行降尘。采取以上废气治理措施后，本项目的大气污染可得到有效防治，符合相关要求。

四、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目符合性分析如下。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析			
序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于码头、过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
3	禁止在饮用水源地一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水源地水体的投资建设项目。禁止在水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及饮用水源地保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于旺苍县嘉川镇雷家沟，未利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生产废水不外排。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护的改建除外。	本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高能耗项目。	本项目不属于高耗能项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为鼓励类，不属于高能耗高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无相关要求。	符合

综上，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》禁止建设项目，符合相关要求。

五、与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》的符合性分析

为规范全市砖瓦砂石行业企业环境管理，提升企业污染防治水平，改善环境质量，依据《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，结合广元市实际，广元市生态环境局会同市经济和信息化局、市自然资源局、市水利局、市发展改革委制定了《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》。本项目位于旺苍县嘉川镇小松岩境内，项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）的符合性见下表。

表 1-7 与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》符合性

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	<p>1.堆场防尘技术要求</p> <p>贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。设置防风抑尘网的应符合下列规定：</p> <p>1.1 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>1.2 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>1.3 防风抑尘网必须设置基础，确保牢固。</p> <p>1.4 防风抑尘网板材要能够达到防风抑尘要求。</p> <p>1.5 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>1.6 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：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（4）洒水水系统可采用集中控制和分散控制，以集中控制为宜。</p>	<p>本项目原料堆场和成品堆场均设置在可封闭式彩钢房内，地面进行硬化。堆场安装固定式喷淋装置进行降尘，喷洒面积覆盖堆场全部区域。</p>	符合
2	2.生产过程防尘技术要求	本项目为湿法	符合

	<p>2.1 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>2.2 使用皮带机运送物料时应符合以下规定： （1）固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。 （2）皮带机传输部分应进行封闭。</p> <p>2.3 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>2.4 破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。</p> <p>2.5 对于环评规定洗砂废水循环利用不外排的，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。</p>	<p>加工，各加工工序设置喷水喷头进行冲洗。传输带均为密闭传输带。本项目设置絮凝沉淀系统+压滤系统，废水处理循环使用不外排。</p>	
3	<p>3.进出车辆防尘技术要求 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。</p>	<p>本项目出场设置洗车平台，冲洗干净后方可离场。</p>	符合
4	<p>4.道路防尘技术要求 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。</p>	<p>本项目场内道路全部硬化，定期清扫。</p>	符合

根据上表分析可知，项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2号）相符，项目的建设符合规划。

六、选址合理性分析

本项目位于四川省广元市旺苍县嘉川镇雷家沟，项目评价范围内无自然保护区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园、集中式生活饮用水水源地等保护地，无环境制约因素。

本次评价从项目选址合理性、环境相容性及基础设施条件等方面分析选址合理性。

1、用地性质合理性

本项目位于四川广元市旺苍县嘉川镇雷家沟，根据县相关主管部门出具的反馈意见表，项目在完善相关手续的情况可以进行建设（见附件）。

2、环境相容性

根据现场踏勘，本项目外环境关系如下：

北侧：距项目北侧 272m 处有小松岩居民约 1 户，距项目北侧 320m 处有小松岩居民约 1 户。

西侧、南侧、东侧基本为林地。

本项目外环境关系见下表。

表 1-8 外环境关系一览表

序号	相对项目厂界方位	相对项目厂界距离(m)	名称	所属行业/规模
1	N	272	小松岩居民	1户/3人
2	N	320	小松岩居民	1户/3人

根据本项目外环境关系可知，项目周边主要为 2 个居民点，无文物保护单位、风景名胜区等环境敏感目标，无重大环境制约因素。根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目为固体废物治理，主要利用雷家沟河道清淤项目清淤分离后的河道清淤固体废物进行砂石生产。本项目毗邻河道河床，本项目距离该河道清淤项目约 1.1km，利用河床进行运输，交通运输便捷。本项目给料、破碎、制砂、洗砂等加工工序依地势从高到低设置，减少了物料运输距离，极大便利了污染物的治理，使本项目污染物治理更易可控。原料堆场紧邻给料机，同时成品堆场设置在较低地势处紧邻细砂回收机，便于产品运输。

本项目产生的环境污染物主要为废气、污水、噪声及固废。本项目采取可行性污染防治措施后，废水二次利用，废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置，对周边环境无明显影响。本项目建设与环境相容。

3、基础设施建设条件

本项目所在区域内供电、供水、通讯、道路、交通等基础设施完善，基础条件良好。生活污水依托旱厕处理后用作周边农田施肥，加工冲洗废水、洗车废水收集后进入收集池，收集池废水经浓缩+压滤后上层清水生产回用，滤饼交相关处置单位处理。

综上，本项目建设选址符合当地相关规划，无明显环境制约因素，与环境相容，周边基础设施建设条件良好，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目建设内容及规模

(1) 基本情况

项目名称：旺苍县雷家沟河道清淤可回收利用资源项目

建设地点：四川省广元市旺苍县嘉川镇雷家沟

建设单位：四川金万邦商贸有限公司

建设性质：新建

建设内容：本项目位于嘉川镇雷家沟，毗邻河道。本项目主要利用雷家沟河道清淤项目清淤分离后的河道清淤固体废物进行砂石生产。根据旺苍县第 19 届县人民政府第 3 次常务会议议定事项通知（见附件），该河道清淤项目来源合法。且本项目承诺不进行河道采砂，不加工外来粗砂（见附件）。目前雷家沟河道清淤项目正在进行环评，本项目拟在河道清淤项目相关环保手续完善后再进行开工建设。本项目主要用于对其河道清淤过程产生的固体废弃物进行加工综合利用。拟系租用现旺苍县城乡建设发展有限公司小松岩场地（工业用地）建设一处临时加工厂，日生产能力约 1500t。同时为保证产品质量，本项目通过外购优质青石进行混合加工。

项目投资：项目总投资 200 万元。

(2) 配套项目符合性分析

本项目建成后用于配套处置“雷家沟河道清淤项目”清淤分离出的固体废物。该项目（雷家沟河道清淤项目）清淤量为 119.89 万 m³，其中可利用资源 59.94 万 m³，施工作业期预计为 2 年。该工程疏浚总长为 1309.58m，设计疏浚河床高程为 505.85~571.67m，疏浚宽度为 7.00m~48.21m，最大疏浚深度约为 5.10~29.8m，含漂砂卵石厚度大于 29.8m，疏浚范围主要为原河床范围。清淤疏浚末端为一拦渣坝，原用途为拦截河道里面废弃矿渣，现状整个拦渣坝已经全部淤积，整个河床均抬高。沿线覆盖层为含漂砂卵石。其中卵石含量 20~30%，砾石含量 50~60%，砂含量 10~20%。

其中分选出具有利用价值的煤块后，剩下约 80%物料为河道清淤固体废物，由本项目进行处置，约 47.95 万 m³。为匹配其项目需求，本项目拟掺入外购青石后进行制砂加工，建成后年处置河道清淤固体废物量约 439546.92t（约 24.42 万 m³），本项目临时加工厂服务年限约 2 年（总计处理能力 48.84 万 m³），与河道清淤项目

施工规划时间相符。同时，随着“雷家沟河道清淤项目”的建设结束，本项目也进行拆除关闭，并进行迹地恢复。

二、产品方案

本项目主要进行固体废物制砂，具体产品方案如下表所示。

表2-1 产品方案一览表

序号	名称	规格	产量 t/a	质量标准	去向
1	机制砂	≤5mm	270000	《建设用砂》GB/T 14684-2011	外售
2	碎石	20~30mm	180000	《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
合计			450000	/	/

三、项目组成及主要环境问题

本项目主体工程为河道清淤固体废物综合利用生产线。公用工程为供电等工程；储运工程为原料堆场、成品堆场；环保工程为废气治理、废水治理、噪声防治、固废处置、土壤及地下水防护等工程。本项目组成及主要环境问题详见下表。

项目组成及主要环境问题见下表。

表2-2 项目组成及主要环境问题

项目	建设内容		主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	综合利用生产线	位于厂区中部，占地面积约400m ² 。从北到南根据工序依次安放给料机、振动筛、箱式破碎机、振动筛、制砂机、洗砂机及细砂回收机。生产区位于可密闭式彩钢房内。	施工扬尘、生活污水、施工噪声、建筑垃圾、生活垃圾	废气、废水、噪声、固废	新建
公用工程	供电	依托厂内供电系统		/	依托
	给水	生产用水和生活用水由山泉水补给。		噪声	/
	排水	生活污水依托邻近办公楼已有旱厕(容积为10m ³)处理后用于周边土地施肥，不外排。 新建一座150m ³ 收集池用于生产废水收集，废水经250m ³ 污泥浓缩罐与压滤机处理后，废水排入150m ³ 清水池作为生产用水回用。		废气、固废	依托
储运工程	原料堆场	位于厂区北侧，设置原料堆场区，占地面积约650m ² ，位于可密闭式彩钢结构厂房中。		废气、废水	依托
	成品堆场	位于厂内中部，紧邻制砂生产工序房设置成品堆场(包括石料成品堆场与机制砂成品堆场各一间)，均为可密闭式彩钢结构。 石料成品堆场位于厂区中部，占地面积800m ² ，主要用于成品石料堆存； 紧邻石料成品堆场南侧设置机制砂成品堆场，占地面积约900m ² ，主要用于机制砂成品堆存。		废气、废水	新建
环保工程	废气治理	给料粉尘 设备安放在可密闭式彩钢结构厂房，给料时自动喷水，通过带水作业的方式进行降尘。		/	新建
		堆场粉尘 堆场均为可密闭式彩钢结构，并设置喷雾进行降尘。		/	新建

废水治理	加工冲洗废水	于厂区地势低处修建收集池与清水各一座（单个容积150m ³ ），废水排入收集池，收集池废水经浓缩+压滤后上层清水生产回用，滤饼存放于东侧泥饼堆存区，定期外售至建材公司。	/	新建
	洗车废水			
	生活污水	员工生活污水依托邻近厂区办公楼已建旱厕（10m ³ ）处理后用于周边土地施肥，不外排。	/	依托
噪声防治	设备噪声	选用低噪声设备，高噪声设备半地下式安装，合理布局，距离衰减，厂房隔声	/	新建
	运输噪声	加强管理，限速、禁鸣	/	/
固废处置	生活垃圾	生活垃圾经过袋装收集后，统一收集至嘉川镇垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理，严禁就地填埋。	/	新建
	一般固废	厂区东侧设置一处泥饼堆场区用于泥饼堆存，占地面积约1100m ² 。同时要求建设单位做好“三围一盖”措施。	/	新建
	危险废物	紧邻成品堆场东南侧设置一间危废暂存间，占地面积约10m ² 。	/	新建
地下水及土壤污染防治	重点防渗区： 危废暂存间设置为重点防渗区，拟采用防渗混凝土+2mm环氧树脂漆，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。 一般防渗区： 新建收集池、清水池等要求15cm混凝土垫层+25cm钢筋混凝土底板；生产车间地面、泥饼暂存区采用20cm防渗混凝土，保证渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s。 简单防渗区： 厂内其他区域，一般地面硬化。		/	部分依托

四、主要生产设备

本项目为主要设备如下表所示。

表2-3 主要设备清单一览表

序号	设备名称	型号	单位	备注
1	二层振动筛	1500*4000	1台	外购
2	箱式破碎机	1400*1600	1台	外购
3	细沙回收一体机	2000*5000	1台	外购
4	振动筛	2400*7000（3层）	1台	外购
5	双转制砂机	1500*1500	1台	外购
6	洗砂机	1500*9000	2台	外购
7	板框压滤机	/	1台	外购
8	给料机	/	1台	外购

经核实，本项目所用设备均不属于2019年国家改委29号令公布的《产业结构调整指导名录》及2021年修改单中淘汰类、限制类设备。

五、主要原辅材料

根据建设单位提供资料，本项目原辅料用量及能源消耗情况如下：

表2-4 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	物料名称	年用量	最大储存量	来源
1	河道清淤固体废物	383760.33t	1500t	邻近河道清淤项目产生
	青石	90000	500t	外购
2	絮凝剂	2t	0.2t	外购
3	机油	0.15t	0	外购（即买即用）
4	电	3万kW·h	/	市政电网
5	水	331734m ³	/	山泉水

六、平衡分析

1、物料平衡

本项目物料平衡如下表所示。

表2-5 本项目总体物料平衡分析

输入		输出	
原料	数量 t/a	物料	数量 t/a
河道清淤固体废物	439546.92	机制砂	270000
青石	90000	碎石	180000
/	/	给料粉尘	44.91
/	/	堆场粉尘	69.97
/	/	底泥（干重）	79432.04
合计	529546.92	合计	529546.92

2、水平衡

本项目用水主要为生活用水和生产用水，来自山泉水补给。

（1）生活用水

产生情况：本项目劳动定员共10人，年工作300日，均为周边农民，厂区不设食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目生活用水以50L/人·d计，则本项目人员用水量为0.5m³/d。排污系数按照0.85计，则项目生活污水产生量为0.425m³/d（127.5m³/a）。

治理措施：生活污水依托邻近厂区旱厕处理后用作周边农田施肥。

（2）生产用水

①加工冲洗用水

产生情况：本项目给料、筛分、破碎、制砂、洗砂过程为湿法加工，根据建设单位提供资料加工冲洗水用量为1.5m³/t-成品，本项目成品合计450000t/a，则本项目加工冲洗用水量为2250m³/d。项目生产过程中约10%的水随产品带走，洗砂过程中约10%蒸发损耗，则损耗量为450m³/d。除去产品带走及蒸发损耗的量后加工冲洗废水产生量为1800m³/d。

治理措施: 加工冲洗废水通过排水沟进入收集池 (150m³) 收集, 进入浓缩罐 (1 个, 单个容积为 250m³) 中絮凝沉淀, 絮凝剂为聚丙烯酰胺, 废水经处理后得到的澄清水通过管道抽至进入清水池 (150m³) 中, 回用于生产, 不外排; 浓缩罐的底泥通过全自动板框式压滤脱水处理后, 泥饼堆存至泥饼堆存区, 定期外售至建材公司。

②洗车用水

产生情况: 本项目年产机制砂 27 万 t, 年外运石料 18 万 t, 车辆准载量为 30 吨/车, 则每天运输车次为 50 车次。根据《四川省用水定额》川府函〔2021〕8 号, 车辆冲洗用水均按 0.1m³/辆计算, 本项目每车次均需要对轮胎进行清洗, 则每天用水量为 5m³/a。蒸发和损耗的水量按 20%计, 则车辆冲洗废水产生量为 4m³/d。

治理措施: 通过排水沟与加工冲洗废水一同进入收集池 (有效容积150m³), 洗车废水经浓缩罐絮凝沉淀后上清液用于生产用水回用, 不外排。

③堆场喷雾降尘用水

产生情况: 本项目位于物料堆场面积共计 2350m² (原料堆场 650m²、成品堆场 1700m²), 上方安装喷雾头 (共计 38 个) 进行喷雾降尘。喷雾用水量为 0.2L/(s·个), 每 h 喷 1 次, 每次 10min, 生产时间 8h/d。则喷雾降尘用水量 36.48m³/d(10944m³/a)。

治理措施: 堆场降尘用水主要是喷洒在物料表面, 全部蒸发损耗, 无废水产生。

④初期雨水

本项目各堆场、生产区均设置在可封闭式彩钢房中, 本次环评不考虑厂区内初期雨水影响。同时为防止周边地势高处雨水冲刷, 本项目在厂房东西两侧设置雨水截排水沟用于减少周边雨水对本项目造成的影响。

本项目用水情况见下表。

表2-6 项目用水情况一览表

序号	使用对象	用水量 m ³ /d	最大新鲜用 水量 m ³ /d	损耗量m ³ /d	废水量m ³ /d	去向
1	生活用水	0.5	0.5	0.075	0.425	生活污水依托旱厕处理后用作周边农田施肥。
2	加工冲洗用水	2250	1063.8	450	1800	经收集池+污泥浓水罐+压滤机处理后回用, 不排放。
3	洗车用水	5	5	1	4	
4	堆场喷雾降尘用水	36.48	36.48	36.48	0	蒸发损耗, 不排放
总计			1105.78	/	/	/

本项目水平衡图见下图。

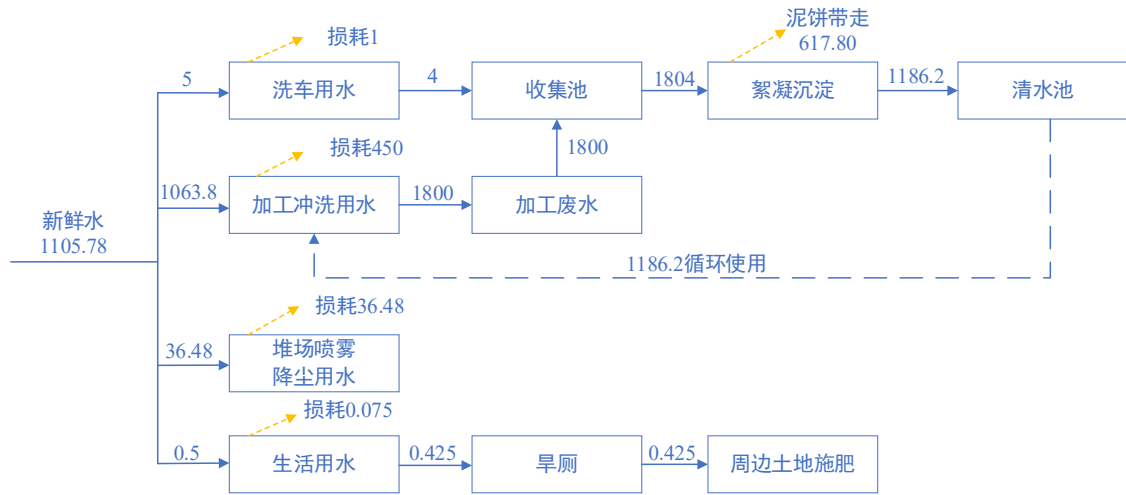


图2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

七、劳动定员及工作制度

工作制度: 年工作 300 天, 每天 1 班, 每班 8h。

劳动定员: 本项目劳动定员 10 人。

八、项目平面布置简述

1、总体平面布局

本项目厂区内功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理, 减少了相互干扰。将主要产生噪声的设备及主要污染工序布置于厂房中部, 远离北侧居民区。且位于当地主导风向下风向, 极大减小了对北侧居民点的影响。

2、环保设施布局

项目的污染源均布设在车间内, 项目营运过程中产生的废气、废水、固废均能得到有效的收集和处置, 噪声设备通过采用隔声、距离衰减等处理措施, 可实现排放达标。总体来说, 项目总平布置具有以下特点:

(1) 满足生产工艺要求和流程合理, 使各生产环节紧密衔接, 物料流程短。

(2) 通道间距能满足运输和设备布置的条件, 并符合防火、安全、卫生等规范。

(3) 总体布局考虑厂区雨污分流, 生活污水经西侧旱厕处理后农田施肥。雨水及生产废水依托现有四周截排水沟进入厂区南侧新建收集池内 (150m³), 同时收集池靠近厂区大门, 存在一定坡度, 洗车废水经重力作用收集至收集池中。收集池里生产废水经絮凝沉淀后上层清水回用于生产。

(4) 生产过程中主要污染物颗粒物通过处理后达标排放, 对外环境的影响较小。

(5) 生产车间通过选用低噪声设备, 将高噪声设备布设于远离居民等敏感目标。

综上所述，本项目平面布置总体布局基本合理，功能分区明确，生产工艺合理和物流顺畅，满足项目生产的环境要求及城市规划、环保、消防、安全、卫生等有关规范的要求。

一、施工期工艺流程和产排污环节

本项目施工期新建池体、生产线等，需要进行少量的地基开挖，项目施工期工艺流程具体见下图。

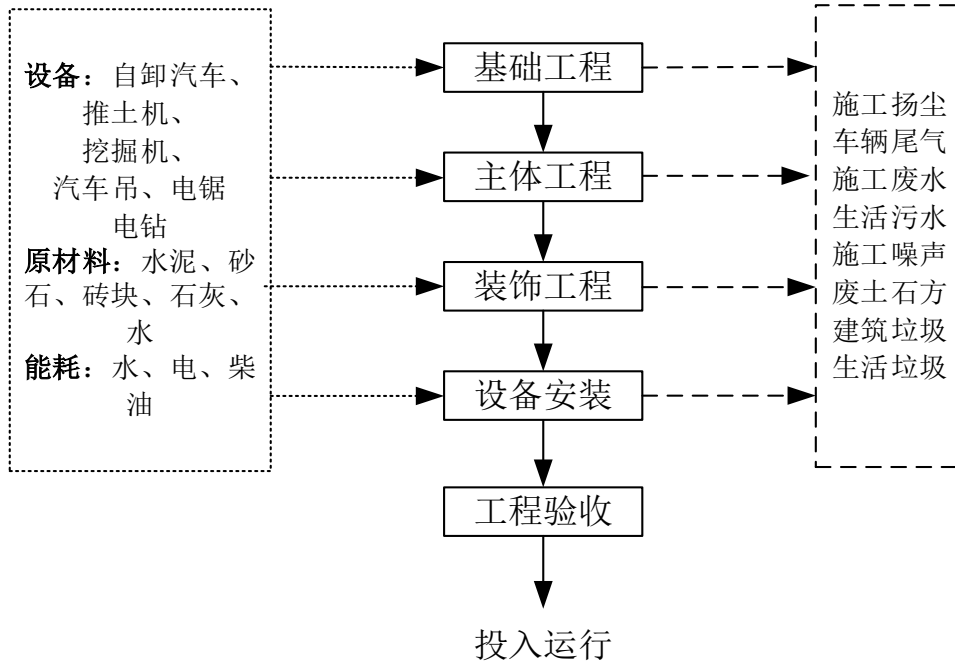


图2-2 施工期工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：

基础工程：首先利用挖掘机、推土机剥离表土，利用载重汽车运至周边农田作为耕作用土。而后开挖出新建池体的基础和新建生产线的钢筋混凝土桩基坑，方便厂房和生产线建设。涉及到的机械设备有自卸汽车、推土机和挖掘机。该过程主要产生废土石方、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

主体工程：主要进行库房及堆场建设，建成密闭的厂房，底部为30cm厚砖混结构墙体，上部为彩钢瓦封闭厂房。涉及钢筋混凝土桩基施工，涉及到的机械设备有自卸汽车、汽车吊、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

装饰工程：主要对建好的库房及堆场进行外墙、内墙装饰，进行水泥摸浆，粉刷水泥等。涉及到的设备有自卸汽车、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

工艺流程和产排污环节

设备安装：安装设计图纸进行设备安装，分别安装给料机、输送皮带、破碎机、振动筛、制砂机、细砂回收机、压滤机等设备，组合成完整的机制砂生产线。涉及到的设备有自卸汽车、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

工程验收：对厂区安装的加工生产线进行调试，调试合格后进行工程验收，验收合格后投入生产。

施工期，项目产污环节分析如下：

（1）废气：项目施工期废气主要包括施工扬尘、机械车辆尾气等。

（2）废水：在施工过程中，主要产生施工人员产生的生活污水。

（3）噪声：施工期的噪声源主要是各种机械设备产生的噪声和车辆运输产生的交通噪声。

（4）固体废弃物：施工期产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废石土、建筑垃圾。

二、营运期工艺流程和产排污环节

1、工艺流程和产排污环节

本项目主要进行河道清淤固体废物综合利用，除给料工序外其他工序基本上为湿法生产。

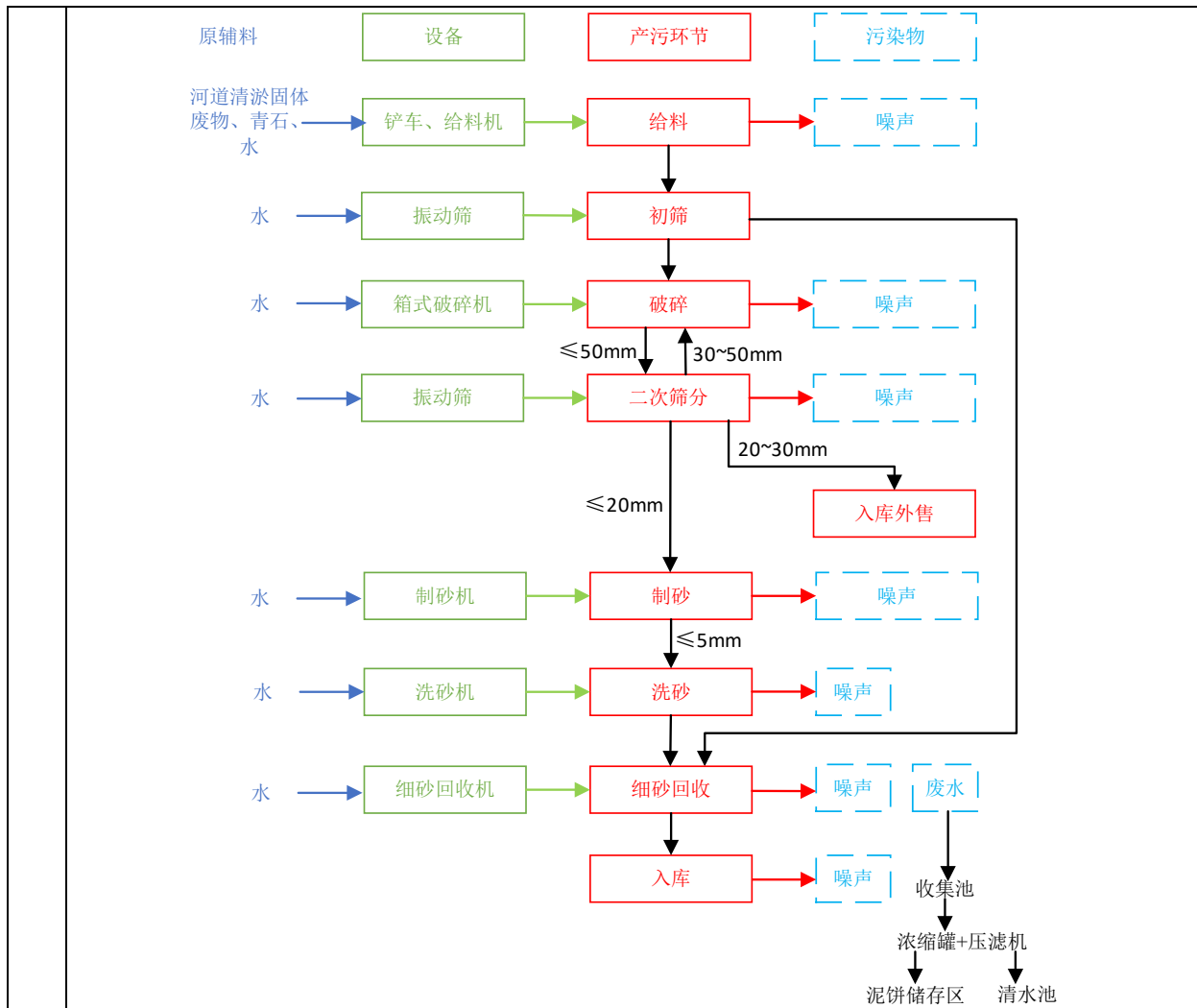


图2-3 河道清淤固体废物综合利用工艺流程和产污环节

工艺流程描述:

给料: 使用铲车将河道清淤固体废物与青石以 4 比 1 的比例运输至料斗，料石经料斗振动混合后均匀定量的给料，给料时设置自动给水装置，使进入料斗的砂石原料为湿料。给料过程将产生给料粉尘和设备噪声。

初筛: 使用振动筛对原料进行初筛，过筛的小颗粒物料随水经传输带进入细砂回收机回收细砂，上层筛出的大粒径物料进入破碎工序。初筛过程为湿法加工，物料含水量率较高，几乎无粉尘产生。初筛工序主要产生噪声。

破碎: 本项目破碎时通过在箱式破碎机进料口设置定向喷嘴，向进入破碎机的砂石原料喷水，使进入破碎机的砂石原料为湿料。破碎机将给料仓的砂石原料破碎成 $\leq 50\text{mm}$ 的碎料，再通过传送皮带，将经破碎的碎料传送至振动筛，进行筛分。破碎工序主要产生噪声。

二次筛分：经破碎后的砂石料密闭传送带输送至振动筛进行筛分。振动筛内设置3层筛网，上层筛出粒径30~50mm的石料，经密闭传送带返回破碎机进行再次破碎。中层筛网筛出粒径20~30mm的砂石料，经密闭传送带运输后堆存至石料成品堆场。下层筛网筛出粒径5~20mm的砂石料以及穿过3层筛网粒径较小的粉料（小于5mm）经密闭传送带输送至制砂机进行制砂。筛分工序主要产生设备噪声。

制砂：振动筛筛分出粒径≤20mm的砂石料经密闭传送带输送至制砂机进行制砂。制砂机也称整形制砂机，通过整形制砂机去除将部分碎石光滑的表面变得粗糙。

物料落入进料斗，经中心进料孔进入旋转的叶轮内加速，然后从叶轮内射出，首先与反弹后自由下落的另一部分物料进行撞击，然后一起冲击到涡流腔内涡状料衬（石打石）上，先被反弹到破碎腔顶部，后偏转向下运动，与从叶轮流道发射出来的物料撞击形成连续的物料幕，最后经由下部排料口排出，通过传送带输送至洗砂机进行洗砂。

制砂过程通过在制砂机上方进料口设置定向喷嘴，向进入制砂机的砂石原料喷水，使砂石原料为湿料。制砂工序主要产生设备噪声。

洗砂：经振动筛冲洗后进入废水中的砂石料经废水收集沟收集进入洗砂机将砂表面上的泥土清洗出。本项目设置细沙回收机代替传统脱水筛，机制砂经细沙回收机脱水后送至机制砂成品堆场。洗砂过程将产生加工冲洗废水、噪声。

压滤：加工冲洗废水进入废水收集池中，通过泵入污泥浓缩罐（250m³）加入絮凝剂进行沉淀。上层清水进入清水池生产回用，下层底泥经板式压滤机压滤后存放至泥饼堆场区。压滤工序将产生废水、噪声及泥饼。

2、运营期主要污染工序及污染物

本项目运营期产污环节污染物产生情况如下。

表2-7 项目运营期产污环节及污染物一览表

污染物	污染物产生的位置	污染物名称	备注
水污染物	生活区	生活污水	COD、氨氮、SS、TP、BOD ₅
	洗车平台	洗车废水	
	加工区	加工冲洗废水	
大气污染物	箱式破碎机	颗粒物	/
	振动筛	颗粒物	/
	制砂机	颗粒物	/
	堆场	颗粒物	/
	物料运输	颗粒物	/
	给料机	颗粒物	/
噪声污染	设备噪声	噪声	噪声
固体废物	办公生活区	生活垃圾	生活垃圾

	压滤机	压滤机泥饼	/
	机修	废润滑油	/
		废润滑油桶	/
		含油抹布及手套	/

三、服务期满后工艺流程和产排污环节

(1) 服务期满后工艺流程

项目服务期满后主要对厂区内设备进行拆除和复原，对场地进行迹地恢复等工作。工艺流程简图如下。

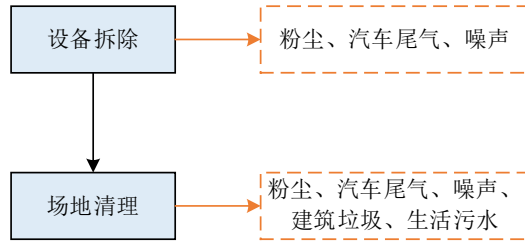


图2-4 服务期满工艺及产污流程

根据建设单位承诺，本项目在服务期满后对生产设备、厂房、环保设施等进行拆除，并进行迹地恢复。

(2) 服务期满后产排污环节分析

服务期满后产排污环节分析小结见下表。

表2-8 服务期满后产排污环节分析一览表

序号	类别	产污环节	污染源	污染物
1	废气	拆除	扬尘、机械尾气	颗粒物
2	废水	生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS等
3	噪声	拆除	拆卸噪声、运输车辆噪声	噪声
4	固废	拆除	建筑垃圾、生活垃圾	一般固废

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，位于嘉川镇雷家沟小松岩，使用原旺苍县四顺煤业有限公司土地进行建设。根据现场踏勘，原四顺煤业已停产多年，生产设施已拆除。拟建地现状为空地，未发现环境遗留问题。



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，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。</p>					
	（1）常规污染物					
	<p>本项目位于广元市旺苍县嘉川镇，常规污染物环境空气质量现状评价引用《2021年广元市环境质量公告》中大气环境质量监测数据。</p>					
	<p>网址：http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20220126152100286.html</p>					
	<p>环境空气质量达标判定见下表：</p>					
	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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均浓度值	6.7	60	11.17	达标
	NO ₂		26.5	40	66.25	达标
PM ₁₀	41.3		70	59.00	达标	
PM _{2.5}	24.1		35	68.86	达标	
O ₃	日最大8小时均值的第90百分位	112	160	70.00	达标	
CO	24小时均值的第95百分位	1200	4000	30.00	达标	
<p>根据上表可知，广元市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度，O₃日最大8小时均值的第90百分位数、CO日均值第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，项目所在区域为达标区。</p>						
（2）特征污染物						
<p>TSP: 本次评价引用《年产20万吨冶金石灰扩能技改项目》（蓉诚环2字（2020）RC02第**号）（见附件）中TSP监测数据进行现状评价。该项目大气监测点位位于本项目厂界东南侧外*km处，于2020年10月监测，属于有效</p>						

数据，引用合理。

①监测时间及频次

TSP连续监测7天，每天连续采样24小时。

②监测结果

项目区域环境空气监测结果见下表所示。

表 3-2 特征污染物监测统计结果

监测项目	采样日期	监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	执行标准	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP	2020年9月21日 ~2020年9月22日	*	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级 标准要求	300
	2020年9月22日 ~2020年9月23日	*		
	2020年9月23日 ~2020年9月24日	*		
	2020年9月24日 ~2020年9月25日	*		
	2020年9月25日 ~2020年9月26日	*		
	2020年9月26日 ~2020年9月27日	*		
	2020年9月27日 ~2020年9月28日	*		

本项目与TSP引用监测项目关系图如下。

*

③大气环境质量现状评价

本项目采用单因子标准指数法对大气环境质量进行评价，其评价模式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中：

P_i ——污染物i的单项标准指数；

C_i ——污染物i的平均浓度值 (mg/m^3)；

C_{oi} ——污染物i的评价标准 (mg/m^3)。

当 $P_i > 1$ 时，为超标，表明评价区环境空气已受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值愈大，受污染程度越重；当 $P_i \leq 1$ 时，表明该评价因子符合标准要求。环境空气评价结果见下表。

表 3-3 大气环境质量监测结果

监测点位	监测因子	监测标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		浓度范围 $C_{\min}-C_{\max}$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准指数范围	最大浓度 P_i	超标率 %	达标情况
		24h均值	300	*	*	*	0	达标
本项目厂界	TSP	24h均值	300	*	*	*	0	达标

由环境空气质量现状评价结果可以看出，本项目所在区域的特征污染物TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境

本项目生产过程无废水外排。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）》：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。

本项目位于广元市旺苍县嘉川镇，与项目地最近的流域为雷家沟，为东河一级支流。本项目地表水环境质量现状监测评价引用《2021年广元市环境质量公告》中地表水环境质量数据。

网址：<http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20220126152100286.html>

我市境内主要河流（湖库）按照《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办[2011]22号）规定，均达到或优于规定水域环境功能的要求。2021年我市主要河流（湖库）水质监测评价见表4。

表4 广元市主要河流水质状况对比表

河流	监测断面	级别	规定水功能类别	实测类别及水质状况			
				断面水质评价			
				2020年		2021年	
				实测类别	水质状况	实测类别	水质状况
嘉陵江	红岩	省控	III	—	—	II	优
	上石盘	国控	III	I	优	I	优
	沙溪	国控	III	I	优	I	优
	元西村	国控	III	—	—	II	优
	金银渡	省控	III	—	—	II	优
南河	荣山	省控	III	—	—	II	优
	南渡	国控	III	I	优	I	优
	安家湾	省控	III	I	优	II	优
东河	三渡	省控	III	—	—	II	优
	清泉香	国控	III	—	—	II	优
	喻家咀	省控	III	—	—	II	优

图3-1 《2021年广元市环境质量公告》地表水环境质量状况网页截图

根据公布的河流水质评价结果表明：2021年，东河各断面水质2021年满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

3、声环境

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）》：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。

	<p>根据现场踏勘，项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标，本次评价不对声环境质量现状进行监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于产业园区外，使用原四顺煤业有限公司场地进行建设，无新增用地。故本项目不进行生态环境质量现状调查。根据现场踏勘，本项目用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场、和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水</p> <p>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）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查，建设项目存在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。</p> <p>本项目无生活废水及生产废水外排，在采取本环评提出的防渗措施后，无地下水环境污染途径，且本项目厂界外500m范围未发现地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。不开展地下水环境质量现状调查。</p> <p>6、土壤</p> <p>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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，建设项目存在土壤环境污染途径的，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。</p> <p>项目运营期排放的大气污染物主要为无组织颗粒物，经处理后能够实现达标排放。本项目无生活废水及生产废水外排，在采取分区防渗措施后，正常情况下基本无土壤环境污染途径。因此，不需开展土壤现状调查。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>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)》，对大气环境的环境保护目标要求为：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。</p>

结合本项目外环境关系，本项目环境空气保护目标如下。

表3-4 大气环境保护目标一览表

序号	相对项目厂界方位	相对项目厂界距离(m)	名称	所属行业/规模
1	N	272	小松岩居民	1户/3人
2	N	320	小松岩居民	1户/3人

2、声环境

根据外环境调查，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据外环境调查，本项目厂界外500m范围未发现地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。

4、生态环境

本项目位于旺苍县嘉川镇，不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜保护区、世界文化和自然遗产地、森林公园、地质公园、重要湿地等敏感目标。

1、水污染物排放标准

本项目废水经处理后综合利用，不对外排放。

2、大气污染物排放标准

施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB/512682-2020)，具体数值见下表。

表3-1 大气污染物排放标准（施工期）

污染物	区域	施工阶段	监测点排放限值(μg/m ³)
总悬浮颗粒物(TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资中市	拆除工程/土石方开挖/土石方回填	600
		其他工程阶段	250

本项目运营期排放的废气为给料粉尘、堆场粉尘、运输扬尘，大气污染物为颗粒物。颗粒物经治理后呈无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。本项目大气污染物排放标准具体见下表所示。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-5 大气污染物排放标准值 单位: mg/m³

序号	污染物项目	排放形式	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	标准来源
1	颗粒物	无组织	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

3、噪声排放标准

建筑施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声排放标准。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

昼间	夜间
70	55

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

类别	昼间
厂界	60

4、固体废物处理处置标准

一般工业固废其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。

总量控制指标

本项目为临时加工项目,主要大气污染物为颗粒物,不涉及 SO₂、NO₂ 等总量控制因子。项目营运时间约 2 年,到期后自行拆除建设的厂房、环保设施。因此,建议本项目不设置废气总量控制指标。

本项目洗车废水、洗砂废水经沉淀处理后,回用于洗砂生产等,不外排;生活污水依托已建旱厕(有效容积 10m³)处理后,用于周边农田施肥,不外排。因此,建议本项目不设置废水总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

1、大气环境保护措施

本项目使用现有项目场地，涉及沉淀池及堆场土方开挖、地基修建，项目通过在加强管理、文明施工，采取以下措施：

① 施工期打桩、地基开挖阶段，进行洒水除尘作业；

② 施工期打桩、地基开挖阶段，产生的土石方日产日清，未清运的土方采取铺设防尘网；

③ 施工结构建设阶段采取了建筑立面设置防尘网，降低扬尘的产生；在施工过程中，施工单位按照《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》（2018年修订）、《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》要求，严格落实“六必须、六不准、六个100%”管控要求（必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土；施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输）相关要求进行治疗，减少了扬尘对环境的影响程度。

施工单位严格按照前面的扬尘处理措施执行，注意合理安排施工，确保施工场界扬尘实现达标排放，则施工期间不会对区域的大气环境造成明显污染。

2、地表水环境保护措施

施工期产生的施工废水，主要污染物为悬浮物，通过沉淀池沉淀处理后，澄清水用于场地降尘，不外排。

3、噪声环境保护措施

本项目施工期噪声主要是运输车辆进出厂区产生的交通噪声，生产或环保设备吊运、安装产生的安装噪声。为实现施工噪声达标排放，本环评要求施工期采取以下噪声防治措施：

(1) 选用先进的低噪声技术和设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。

(2) 车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣。

施工期环境保护措施

(3)充分利用现有厂房布置降噪设备，减轻噪声对周围环境的影响。

4、固废环境保护措施

施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾和包装废弃物、废土石方、建筑垃圾等。

生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一运送处理，严禁就地填埋、随意丢弃；废包装材料待生产线及设备安装完成后，统一收集外售给废品回收公司。

施工产生的土石方，全部用于回填和场地平整，不外排。

施工产生的废料首先应考虑回收利用，分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点。

由于项目施工期工程量较小，施工期较短，施工期影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目周边环境造成明显影响。

一、废气环境影响及保护措施

本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等大气污染物。因此，本项目不设置大气环境专项评价。

1、废气产生情况

本项目加工过程除铲车给料时装卸粉尘外，其他加工工序均为湿法加工、带水作业，基本无颗粒物产生。本次环评仅针对装卸粉尘、堆场粉尘进行评价。

本项目废气源强核算详见下表。

表4-1 废气源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	污染物	产生情况		治理措施及效率	排放形式	排放情况	
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
1	给料粉尘	颗粒物	44.91	18.713	封闭厂房 (99%) + 喷雾降尘 (80%)	无组织	0.09	0.0375
2	堆场粉尘	颗粒物	69.97	29.154	封闭厂房 (99%) + 喷雾降尘 (80%)	无组织	0.14	0.0583

运营期环境影响和保护措施

*注：封闭厂房（99%），措施效率取自生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件1；喷雾降尘（80%）取自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——《303砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》

源强核算说明：

(1) 给料粉尘

原料通过铲车运至给料机时，因为物料落差，将产生粉尘。给料过程中产生的粉尘量，采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量的经验公式（王宝章,齐鸣,徐铀等.煤炭装卸、堆放起尘规律及煤尘扩散规律的研究[J].交通环保,1986,{4}(Z1):1-10.）估算，经验公式为：

$$Q = 0.03u^{1.6} * H^{1.23} * e^{-0.28w}$$

式中：Q——物料机械落差起尘量，kg/t；

u——平均风速，m/s，本项目所在地旺苍县常年平均风速为3.3m/s；

H——物料落差，m，本项目落差取0.5m；

w——物料含水率，%，参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，本项目原料含水率取6.6%；

经计算，本项目给料起尘量Q=0.0848kg/t，即每给料1t产生粉尘0.0848kg。本项目原料529546.92t/a，则给料粉尘产生量为44.91t/a（18.713kg/h）。

拟采取治理措施：所有加工工序通过设置可密闭式彩钢房（封闭厂房99%）的形式进行降尘，给料口设置喷雾喷头进行降尘。

排放情况：经计算，本项目给料粉尘的产生、治理及排放情况见下表。

表4-2 给料粉尘产排情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施及效率	排放方式	排放情况		
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)			排放速率(kg/h)	排放浓度mg/m ³	排放量(t/a)
给料	给料机	44.91	18.713	封闭厂房(99%) +喷雾除尘(80%)	无组织	0.0375	/	0.09

(2) 堆场粉尘

本项目堆场产生的粉尘包括装卸扬尘及风蚀扬尘。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》附 1 工业源中的“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”，本项目堆场粉尘产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \left\{ NC \times D \times \left(\frac{a}{b} \right) + 2 \times E_f \times S \right\} \times 10^{-3}$$

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）；

NC 指年物料运载车次（单位：车/a）；

D 指单车平均运载量（单位：t/车）；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t）， a 指各省风速概化系数，本项目位于四川省。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 1， a 取 0.0006。 b 指物料含水率概化系数。本项目原料堆场堆存物料类型为“混合矿石”， b 取 0.0084；成品石料堆场堆存的物料为“混合矿石”， b 取 0.0084；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：kg/m²）；本项目堆场类型为“混合矿石”， E_f 取 0；

S 指堆场占地面积（单位：m²）。

经计算，本项目堆场粉尘产生量为 69.97t/a（29.154kg/h）。

拟采取治理措施： 本项目成品堆场设置在可密闭式仓库内；堆场上方设置喷雾装置进行喷雾降尘。

排放情况： 本项目堆场粉尘的产生、治理及排放情况见下表。

表4-3 堆场粉尘产排情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施及效率	排放方式	排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³	排放量 (t/a)
装卸	成品堆场、原料堆场	69.97	29.154	封闭厂房 (99%) +喷雾除尘 (80%)	无组织	0.0583	/	0.14

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。

表4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序	产污设	对应产	污染	污染	排放形	污染防治措施
---	-----	-----	----	----	-----	--------

号	施名称	污环节名称	源	物种类	式	污染防治设施工艺	是否为可行技术
1	给料机	给料	给料粉尘	颗粒物	无组织	封闭厂房+喷雾降尘	是
2	原料堆场、成品堆场	装卸	堆场粉尘	颗粒物	无组织	封闭厂房+喷雾降尘	是

达标情况分析： 综上，本项目建成后生产过程产生的颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限值，能够做到达标排放。

综上所述，本项目建成后全厂大气污染防治设施为可行性技术，治理后废气做到了达标排放。建设单位在落实上述治理措施后，生产过程粉尘均可达标排放，对大气环境无明显影响。

2、大气污染物排放情况

（1）排放口基本情况

本项目排放的污染物中颗粒物呈无组织排放，不设置大气排放口。

（2）大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算见下表。

表4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污设施名称	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	
1	给料机	给料	颗粒物	封闭厂房+喷雾降尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.09
2	成品、原料堆场	装卸	颗粒物	封闭厂房+喷雾降尘			0.14
全厂无组织排放总计							
全厂无组织排放总计		颗粒物					0.23

（3）大气污染物年排放情况

本项目大气污染物年排放量情况见下表。

表4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.23

（4）非正常工况排放情况

非正常工况下，项目废气治理设施短时失效，则项目非正常工况下大气污染物排放情况见下表。

表4-7 非正常工况下大气污染物排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	给料粉尘	停水导致喷淋、洒水设置失效	颗粒物	18.713	1	1	关停生产设施，及时检修
2	堆场粉尘		颗粒物	29.154	1	1	

3、环境影响分析

本项目所在区域大气环境中 TSP 环境质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。根据《2021年广元市环境质量公告》，项目所在地2021年环境空气中SO₂、NO₂、O₃、CO、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准，属于环境空气达标区。本项目大气污染物排放量较小，对大气环境影响较小。

根据外环境调查，本项目厂界外500m范围内环境保护目标主要是小松岩居民。本项目采取严格的粉尘治理措施，确保粉尘(颗粒物)达标排放，经治理后对大气环境无明显影响。

4、卫生防护距离

结合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)、《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020,2020年6月1日实施)相关要求，卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值 (mg/m³)；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

L ——工业企业所需的卫生防护距离 (m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，从GB/T13201-91中查取。

表4-8 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地近五年平均风速 (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型								
		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			1.79			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放筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 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 1/3，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，但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。

表4-9 本项目卫生防护距离计算参数及计算结果

无组织排放源	无组织排放面积 (m ²)	污染物名称	Qc (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	A	B	C	D	L	卫生防护距离 (m)
生产厂房	1050	颗粒物	0.069	0.9	350	0.021	1.85	0.84	3.599	50
成品堆场	1700		0.0268						0.877	

综上，本项目以成品堆场、生产厂房边界向外分别划定50m的临时卫生防护距离。根据卫生防护距离包络线图，本项目卫生防护距离包络线内不涉及居民区、医院、学校等敏感保护目标。

环评建议：本项目卫生防护距离范围内不宜规划建设医院、学校、居住区等敏感的项目。本项目环保审批通过后，建设单位应及时送当地政府备案，使本项目卫生防护距离内限制建设要求内容得到监管落实。

5、大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期大气监测计划见下表。

表4-10 废气自行监测计划

监测项目	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
------	------	------	------	------

无组织	厂界下风向	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
-----	-------	-----	--------	---------------------------------

二、废水环境影响及保护措施

本项目设备均于封闭式彩钢房中。本项目运营期产生的废水为加工冲洗废水、洗车废水及生活污水。本项目加工冲洗废水及洗车废水经沉淀处理后全部综合利用，不外排。生活污水依托旱厕处理后用作周边农田施肥。

(1) 生活废水

产生情况：本项目劳动定员共10人，年工作300日，劳动人员均为周边村民，厂区内不设食宿。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，本项目用水定额以50L/人·d计。则本项目人员用水量为0.5m³/d。排污系数按照0.85计，则项目生活污水产生量为0.425m³/d。

治理措施：生活污水依托旱厕处理后用作周边农田施肥。

(2) 生产废水

①加工冲洗废水

产生情况：本项目给料、筛分、破碎、制砂、洗砂过程为湿法加工，根据水平衡分析，本项目加工冲洗废水产生量为 1800m³/d。加工冲洗废水中主要污染物为 SS，浓度约为 1000mg/L。

治理措施：加工冲洗废水通过排水沟进入收集池（150m³）收集，进入浓缩罐（1 个，单个容积为 250m³）中絮凝沉淀，絮凝剂为聚丙烯酰胺，废水经处理后得到的澄清水通过管道抽至进入清水池（150m³）中，回用于生产，不外排；浓缩罐的底泥通过全自动板框式压滤脱水处理后，运至泥饼堆存区存放，定期外售至建材公司。

②洗车废水

产生情况：本项目年产机制砂 27 万 t，年外运石料 18 万 t，车辆准载量为 30 吨/车，则每天运输车次为 50 车次。根据《四川省用水定额》川府函（2021）8 号，车辆冲洗用水均按 0.1m³/辆计算，本项目每车次均需要对轮胎进行清洗，则每天用水量为 5m³/a。蒸发和损耗的水量按 20%计，则车辆冲洗废水产生量为 4m³/d。

治理措施：洗车废水通过重力作用收集至废水收集池中后通过浓缩罐与压滤机进行处理，上层清水存放至清水池用作洗砂用水回用，不外排。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表：

表4-11 废水类别、污染物控制项目及污染治理设施一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口类型
			污染治理设施名称	工艺	是否为可行性工艺	
加工冲洗废水	SS	不外排	收集池（1个，150m ³ ）+絮凝剂加药罐（1个，250m ³ ）+清水池（1个，150m ³ ）	絮凝+沉淀	是	不排放
洗车废水	SS	不外排				

（2）达标可行性

本项目在生产车间及成品库房周围设置截排水沟将加工冲洗废水、洗车废水收集至废水收集池（150m³）中。废水泵入污泥浓缩罐中添加絮凝剂（聚丙烯酰胺）促进沉淀，上层清水排放至清水池作为生产用水回用，下层底泥通过板式压滤机压滤后运至泥饼堆存区存放，定期外售至建材公司。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020），“絮凝沉淀”为生产废水深度处理及回用可行性技术。

（3）监测计划

本项目废水无外排，无需例行监测。

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声产生情况及治理措施

源强核算：运营期各种设备运行时将产生一定的噪声。主要来源于本项目给料机、箱式破碎机、振动筛、双转制砂机、制砂机、板框压滤机等设备运转产生的噪声，其噪声源强约为 85~110db（A）。

项目运营期设备运行噪声源源强及治理措施见下表：

表4-12 运营期主要噪声源源强值及拟采取治理措施一览表

序号	噪声源	性质	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度
1	给料机	连续	85	基座减振、设备合理布局、车间墙壁设置吸音材料封闭隔声、距离衰减	<65
2	箱式破碎机	连续	110		<90
3	振动筛	连续	95		<75
4	双转制砂机	连续	100		<80
5	洗砂机	连续	85		<65
6	板框压滤机	间歇	90		<70

设备噪声治理措施：

①砂石加工生产线中破碎机进行半地面安装，并进行基础减振；

②对振动筛等生产设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施；将高噪声设备设置在封闭隔间内；合理布局，将生产线布置在厂区中部，利用厂房进行隔声；

③合理安排运行时间，夜间不生产。

④加强设备的维护，安排专人负责设备的日常维修和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

针对运输噪声，本次环评提出以下要求：

①厂外运输按照制定的运输路线运输，注意避让居民、学校、医院等集中区域；

②加强运输人员管理，尽量减少汽车鸣笛、限速运输时速等措施；

③厂内运输应控制汽车时速不超过 10km/h，同时硬化厂内运输道路。

采取以上措施后，项目运输噪声周边声环境不会产生明显的影响。

2、达标排放情况

根据设备噪声强度，本项目预测采用点声源衰减模式，考虑距离衰减值、场界围墙屏障等因素，其噪声预测公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - \Delta L$$

式中：

L_2 —距声源 r_2 米处声压级，dB(A)；

L_1 —距声源 r_1 米处的声压级，dB(A)；

r —距声源的距离，m；

r_2 、 r_1 —距声源 1m；

ΔL —各种衰减量，dB(A)。在本次预测中，考虑房屋、墙壁等建筑物的隔声和声级距离衰减，但未考虑降噪工程措施。

由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值用对数法叠加，得出多个噪声源对该点噪声的贡献值，采用的模式如下：

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

式中：

L —叠加后总声压级，dB(A)；

L_i —各声源的噪声值，dB(A)；

n —声源个数；

本环评预测运营期噪声环境影响通过 NoiseSystem 软件计算，本项目夜间不生产，经过距离衰减、厂房隔声等治理措施治理后噪声预测结果如下：

表4-13 本项目噪声预测结果 单位：dB (A)

项目	预测点	本项目贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	是否达标
		昼间	昼间	
厂界	东侧厂界	*	60	达标
	南侧厂界	*		达标
	西侧厂界	*		达标
	北侧厂界	*		达标

预测结果显示：通过合理布局、隔声降噪、噪声衰减等一系列降噪措施后，项目厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）类标准限值（昼间：60dB(A)）。

3、跟踪监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声自行监测要求如下表所示：

表4-14 噪声跟踪监测要求

监测点位	监测频次	排放标准
东厂界外 1m 处	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
南厂界外 1m 处		
西厂界外 1m 处		
北厂界外 1m 处		

四、固体废物环境影响及保护措施

1、固体废物产生环节及处置方式

运营期固废主要为泥饼、废机油、废机油桶、含油抹布及手套。

(1) 生活垃圾

产生情况：本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/（人·d）计算，本项目年工作日 300 天，则本项目生活垃圾产生量为 1.5t/a。

拟采取治理措施：生活垃圾经过袋装收集后，统一收集至嘉川镇垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理，严禁就地填埋。

(2) 一般固废

①泥饼

产生情况：本项目运营期产生泥砂总干量约为 79432.04t/a（干重），采用压滤机压滤（含水率约 70%），产生泥饼 264773.47t/a，属于一般工业固废。

治理措施：根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知，泥饼属于“无机废水污泥 61 环境治理业 772”，废物代码编号 772-001-61，泥饼运至泥饼堆存区存放，定期外售至建材公司。

（3）危险废物

①废机油

产生情况：项目使用润滑油对设备进行润滑，正常情况润滑油为亏损消耗，密封状态。本项目拟使用 10 桶/a，每桶 18L（重 15kg）。在设备保养和维修过程中，润滑油损耗率为 40%，则清理或更换后的废机油产生量约为 0.09t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于“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”，废物类别为 HW08，废物代码：900-249-08。

拟采取治理措施：密封桶装收集，暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。

②废油桶

产生情况：主要为盛放润滑油后具有废矿物油残留的包装容器，使用及产废量 10 个/a，合计约 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油桶属于“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”，废物类别为 HW08，废物代码：900-249-08。

拟采取治理措施：暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。

③含油抹布及手套

源强核算：主要为擦拭设备后附着废机油的织物，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含废润滑油抹布属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49

拟采取治理措施：暂存于危废暂存间，定期交有相应危废处置资质单位处置。

项目危险废物汇总情况见下表。

表4-15 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	废机油	HW08	900-249-08	0.09	设备保养	液态	烃类	烃类	一年	T, I	暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	10个/a 约0.03t/a	机械加工、设备保养	固态	Fe	烃类	一年	T, I	
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备保养	固态	纤维	烃类	一年	T/In	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-16 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	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	成品堆场东南侧	10m ²	容器收集	满足	1年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			托盘堆码	满足	1年
3		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			容器收集	满足	1年

危废暂存间建设要求：危废暂存间的设置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的“防风、防雨、防渗、防晒”四防要求进行建设：①对危废暂存间，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；②危废暂存间必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③危废暂存间应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大储量的1/5；④危废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；⑤危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。⑥在危废暂存间墙面张贴警示标识、标牌，列明危险废物种类，并建立台账与转运联单，记录危险废物产生、贮存、处置环节详细情况。

危废暂存间管理要求：同时危废暂存间应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进

行管理，危废物品要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产消有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。

危险废物运输要求：危险废物运输时外委的单位必须是具有危险废物运输资质的单位，采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

2、固体废物环境管理要求

A、项目运营期，建设单位应指派专职人员对项目环保设施进行管理并设立环境管理制度，同时要加强对管理人员的环保知识培训。

B、企业需加强厂区卫生管理，确保各类物品放在各自指定区域，固体垃圾得到有效处置，从而美化场容场貌。

综上所述，本项目在采取上述措施后，对各类固废进行合理处置，可防止出现的环境二次污染，对环境的影响较小。

五、地下水、土壤主要环境影响及措施

1、污染源及污染类型

本项目为新建项目，可能污染地下水、土壤的主要为危废间油类物质泄露、收集池泄漏可能引起地下水潜层水污染，也可能通过地表径流、垂直入渗的方式引起土壤污染，废气大气沉降可能引起土壤污染。

2、泄漏防控措施

（1）源头控制

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防治和降低物料运输过程跑、冒、滴、漏的措施，正常运营过程中应加强对管道、废水收集池、清水池的防渗检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

（2）分区防治要求

确定本项目地下水防渗分区结果如下：

表4-17 项目地下水防渗分区划分一览表

分区类别	区域	现状措施	环评要求措施	防渗技术要求
------	----	------	--------	--------

重点防渗	危废暂存间	无	防渗混凝土+2mm 环氧树脂漆	渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗	废水收集池、清水池	无	15cm 混凝土垫层+25cm 钢筋混凝土底板	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	生产车间 泥饼暂存区	无	防渗混凝土	
简单防渗区	除一般防渗区域外的其他区域	防渗混凝土	无	一般地面硬化

采取上述治理措施后，本项目防渗措施基本满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，可从污染源头和途径上减少因废水或物料泄漏渗、漏入地下水，不会对地下水环境造成不利影响。

六、生态

本项目位于产业园区外，不新增用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等环境保护敏感目标。

七、环境风险

1、风险调查

本项目厂区不暂存油料，所需油料即买即用。厂内仅存放维修过程产生的废机油及废油桶。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

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) $Q \geq 100$ 。

本项目厂区内仅存放废机油，本项目 $Q = 0.09/2500 < 1$ ，环境风险潜势为 I，仅简单分析。

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识

别。

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B.1，本项目使用机油产生的废机油属于危险物质。

②生产系统风险识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目公用工程、辅助生产设施依托厂区已建相关设施，因此本次环评主要针对生产装置和储运设施进行危险性识别。

本项目生产系统识别表如下表所示：

表4-18 生产系统危险性识别

序号	风险源项	风险类别	危害后果
1	生产车间	火灾事故	对项目区域及周边区域环境空气、水环境等产生影响
2	废气处理设施	设备故障	喷淋、供水设备故障导致废气外排，导致颗粒物外排污染大气环境
3	废水（旱厕水等） 事故排放	事故排放	导致区域地表水体水污染负荷加重，影响地表水体水质
4	危废暂存间	废润滑油	泄漏对土壤和地下水产生影响

2、风险防范措施

A. 火灾风险防范措施

①严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

②按规范划分危险区，保证防火防爆距离；严格区域动火作业审批程序，容器、管道检修动火前必须通风换气和检测分析，做到“五不动火”原则；

③预防摩擦撞击。禁火区内严禁有金属摩擦、撞击，要求使用的设备和工具具有防爆功能，包括不能穿钉鞋。

④厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素。

B、废水事故排放风险防范措施

在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏。

C、泄漏风险防范措施

①收集池、清水池采取措施进行一般防渗。

②定期检查设备，加强设备的维护保养，防止机油“跑、冒、滴、漏”，加工车间采取一般防渗措施。

③加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提供操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。

C、其他风险防范措施

成立风险防范组织机构，明确人员组成及其职责，制订应急计划区；设置专职技术安全员，统管全站消防技术安全工作，定期检查考核职工的安全生产意识，对厂区各个设备定期检查。

八、建设项目环保“三同时”验收一览表

本项目投资 200 万元，其中环保投资约 12 万元，占总投资的 6%，投资估算详见下表。

表4-19 环保设施（措施）、投资估算及验收一览表 （单位：万元）

类别（排放源）		污染物	治理措施及验收措施	投资	备注
废气	给料粉尘	颗粒物	设备安放在可密闭式彩钢结构厂房，给料时自动喷水，通过带水作业的方式进行降尘。	2	新增
	堆场粉尘		堆场均为可密闭式彩钢结构，并设置喷雾进行降尘。		
废水	加工冲洗废水	SS	于厂区地势低处修建收集池与清水各一座（单个容积 150m ³ ），废水排入收集池，收集池废水经浓缩+压滤后上层清水生产回用，滤饼交相关处置单位处理。	1	新增
	洗车废水	SS			
噪声		Leq	①砂石加工生产线中破碎机进行半地面安装，并进行基础减振； ②对振动筛等生产设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施；将高噪声设备设置在封闭隔间内；合理布局，将生产线布置在厂区中部，利用厂房进行隔声； ③合理安排运行时间，夜间不生产。 ④加强设备的维护，安排专人负责设备的日常维修和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	2	新增
固废		新建一处泥饼堆存区（1100m ² ）用于泥饼堆存。		2	依托

	新建一处危废暂存间用于危险废物暂存，占地面积约10m ² 。		
地下水、土壤	<p>重点防渗区：危废暂存间为重点防渗区，占地面积约10m²。拟采用防渗混凝土+2mm环氧树脂漆。保证渗透系数K≤1×10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>一般防渗区：新建收集池、清水池等要求15cm混凝土垫层+25cm钢筋混凝土底板；生产车间地面、泥饼暂存区采用20cm防渗混凝土，保证渗透系数K≤10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区：厂内其他区域，一般地面硬化。</p>	5	依托
总计		12	/

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	给料粉尘	颗粒物	设备安放在可密闭式彩钢结构厂房，给料时自动喷水，通过带水作业的方式进行降尘。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	堆场粉尘		堆场均为可密闭式彩钢结构，并设置喷雾进行降尘。	
地表水环境	加工冲洗废水	SS	于厂区地势低处修建收集池与清水各一座(单个容积150m ³)，废水排入收集池，收集池废水经浓缩+压滤后上层清水生产回用，滤饼交相关处置单位处理。	不外排
	洗车废水	SS		
声环境	设备运行噪声		①砂石加工生产线中破碎机进行半地面安装，并进行基础减振； ②对振动筛等生产设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施；将高噪声设备设置在封闭隔间内；合理布局，将生产线布置在厂区中部，利用厂房进行隔声； ③合理安排运行时间，夜间不生产。 ④加强设备的维护，安排专人负责设备的日常维修和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
固体废物	生活垃圾		生活垃圾经过袋装收集后，统一收集至嘉川镇垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理，严禁就地填埋。	合理处置
	一般固废	泥饼	新建一处泥饼堆存区(1100m ²)，用于泥饼存放，定期外售至建材公司。	
	危险废物	废机油	暂存于危废暂存间(10m ²)，定期交有相应危废处置资质单位处置。	
		废油桶 含有抹布及手套		
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区： 危废暂存间为重点防渗区，占地面积约10m ² 。拟采用防渗混凝土+2mm环氧树脂漆。保证渗透系数K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区： 新建收集池、清水池等要求15cm混凝土垫层+25cm钢筋混凝土底板；生产车间地面、泥饼暂存区采用20cm防渗混凝土，保证渗透系数K≤10 ⁻⁷ cm/s。 简单防渗区： 厂内其他区域，一般地面硬化。			
生态保护措施	本项目位于园区外，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	A. 火灾风险防范措施			

施	<p>①严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。</p> <p>②按规范划分危险区，保证防火防爆距离；严格区域动火作业审批程序，容器、管道检修动火前必须通风换气和检测分析，做到“五不动火”原则；</p> <p>③预防摩擦撞击。禁火区内严禁有金属摩擦、撞击，要求使用的设备和工具具有防爆功能，包括不能穿钉鞋。</p> <p>④厂区内严禁烟火，杜绝产生火花的一切因素。</p> <p>B. 废气处理设施故障风险防范措施 定期清理布袋除尘器布袋，确保废气去除效率，确保废气治理措施正常运行。</p> <p>C、废水事故排放风险防范措施 在厂区雨水管网集中汇入地表水体节点上安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入地表水体，同时，在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏。</p> <p>D、其他风险防范措施 成立风险防范组织机构，明确人员组成及其职责，制订应急计划区；设置专职技术安全员，统管全站消防技术安全工作，定期检查考核职工的安全生产意识，对厂区各个设备定期检查。</p>
其他环境管理要求	<p>(2) 其他环境管理要求</p> <p>A、项目运营期，建设单位应指派专职人员对项目环保设施进行管理并设立环境管理制度，同时要加强对管理人员的环保知识培训。</p> <p>B、企业需加强厂区卫生管理，确保各类物品放在各自指定区域，固体垃圾得到有效处置，从而美化场容场貌。</p>

六、结论

本项目符合国家现行产业政策，选址较为合理。项目采取的“三废”及噪声污染治理均经济可行。在严格落实本环境影响评价报告提出的污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，固体废物处置得到合理有效处置，环境风险可控。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
废水	废水量	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0/	0
生活垃圾		/	/	/	1.5	/	1.5	1.5
一般工业 固体废物	泥饼	/	/	/	78960.07	/	78960.07	+78960.07
危险废物	废机油	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
	废油桶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	含油抹布及手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/