

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：广元市利州区嘉陵街道办事处滩子沟建筑石料用灰岩矿技改项目

建设单位（盖章）：广元市虎星建材有限公司

编制日期：二〇二一年十一月

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	广元市利州区嘉陵街道办事处滩子沟建筑石料用灰岩矿技改项目		
项目代码	【2101-510802-07-02-880584】JXQB-0009		
建设单位联系人	袁芙蓉	联系方式	17380321064
建设地点	四川省广元市利州区嘉陵街道办事处虎星村滩子沟（原厂区范围内）		
地理坐标	（ 105 度 53 分 39.775 秒， 32 度 29 分 3.944 秒）		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 “56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 ”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	利州区经济信息化和科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2101-510802-07-02-880584】JXQB-0009 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	11
环保投资占比（%）	22	施工工期	3 个月（已建）
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： 2020年8月 月开始施工，于 2020年11月 建设完成了1栋钢结构厂房并进入了生产，产品堆场露天。	用地（用海）面积（m ² ）	不新增占地，均在原有厂区内进行生产加工区 500（25×20），产品堆场 400（20×20）
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		

<p>规划及 规划环境 影响评价符 合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符 合性分析</p>	<p>1、项目由来</p> <p>广元市虎星建材有限公司成立于2014年，主要从事砂石开采、建筑用石加工。2015年，公司在广元市利州区工农镇投资建设了“广元市利州区工农镇滩子沟建筑石料用灰岩矿项目”，并于2016年5月取得了项目环境影响报告书的批复（原广元市环境保护局 广环审【2016】25号），批复建设内容为露天矿山开采30万吨/年，并建设后续加工生产线1条，生产能力为30万吨/年。项目于2016年6月开始建设，于2017年5月建成投产，由于市场原因，实际矿山开采规模约为露天矿山开采10万吨/年，后续加工生产线配套生产能力为10万吨/年。</p> <p>2020年由于市场原因，矿山开采规模逐渐增大，增大到20万吨/年，由于配套后续加工生产区生产规模（10万吨/年）不能满足实际开采量的加工要求，同时根据市场需求，建设单位拟利用部分破碎后产品进一步加工生产水泥稳定料，以扩充产品方案。在此背景下，企业于2020年4月投资了1000万元在原有厂区用地范围内新增了破碎生产线1条（20万吨/年）和后续水泥稳定料生产线1条（5万吨/年）；并于2020年5月取得了项目环境影响报告表的批复（原广元市利州区环境保护局 广利环审批【2020】7号），于2020年6月建成投产，建成投产后由于新增的破碎生产线1条（20万吨/年）已经可以满足目前的矿山实际开采规模，故原有的1条10万吨/年的破碎生产线停产，待矿山开采规模超过20万吨/年的生产规模时再重新恢复生产。</p> <p>因此，全厂实际矿山开采规模为20万吨/年，配套加工区生产规模为20万吨/年。针对前述生产过程，于2021年集中进行了竣工环境保护验收；并通过了竣工环境保护验收。后期待矿山开采规模超过20万吨/年的生产规模时，原有已停产的1条10万吨/年的破碎生产线再重新恢复生产；以满足全厂的后续加工生产规模需求。</p> <p>同时，根据市场需求，建设单位在2020年8月开始施工，又投资了50万元，在原有厂区用地范围内（空地上），扩建了一条洗砂生产线，利用原生产线的产品一机制砂，对其进行清洗，以扩充产品方案；生产规模约为4万吨/年；于2020年11月建设完成并进入了生产。针对此项目的建设，企业于2021年1月对其进行了补充备案，（川投资备【2101-510802-07-02-880584】JXQB-0009号；利州区经济信息化和科学技术局）（本项目），本次正在针对本项目开展补充环境影响评价工作。</p>

2、用地规划符合性分析

本次扩建项目均在原有厂区用地范围内进行（原加工场用地范围内），不新增占地。企业占地面积为 4.846 公顷，其中农用地 4.7338 公顷（林地 4.7338 公顷）、未利用地 0.1122 公顷，不占用基本农田及基本农田保护区，包括矿山生产及加工场临时用地；企业办理了临时用地的批复（广国土资利区函【2019】120 号），根据其临时用地手续可知，企业涉及占用林地已经林业部门批准，批复文号为川林地审字【2018】78 号，批准面积 4.7338 公顷。上述临时用地的批复（广国土资利区函【2019】120 号）目前已经过期（有效期截止时间为 2021 年 4 月 16 日），目前企业正在办理延续手续；环评要求企业尽快完善临时用地手续。

项目服务期满后将由企业作为责任主体，按照相关规定自行拆除地上建筑物、构筑物；并严格依法履行土地复垦义务，恢复土地原貌。同时，建设单位在生产期间若遇到城市发展建设、公共设施和公益事业建设、以及其他需收回使用该土地的情形，将无偿退回该土地。

项目建设内容均不涉及永久性建筑，且环评要求项目不得在临时用地范围内修建永久性建筑。

3、“三线一单”符合性分析

(1)生态保护红线

根据广元市人民政府《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），广府发〔2021〕4 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，建立生态环境分区管控体系并监督实施提出如下要求：

广元市通过划分区域的环境管控单元，提出分区管控要求，进行构建生态环境分区体系。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。利州区环境管控单元分布如下表所示。

表 1-1 利州区环境管控单元划分表

管控类别	区县	环境管控单元编码	环境管控单元名称
优先保护单元	利州区	ZH51080210001	白龙湖国家级风景名胜区、广元市白龙水厂集中式饮用水水源保护区
	利州区	ZH51080210002	四川翠云廊古柏省级自然保护区、剑门蜀道国家级风景名胜区、利州区西湾爱心水厂水源地、利州区城北水厂饮用水水源地、利州区上西水厂饮用水水源地、国家公益林、生态功能重要区
	利州区	ZH51080210003	四川黑石坡森林公园
	利州区	ZH51080210004	四川天墨山森林公园
	利州区	ZH51080210005	利州区鱼洞河水源地、南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区、生态功能重要区和生态环境敏感区
	利州区	ZH51080210006	四川南河国家湿地公园
重点管控单元	利州区	ZH51080220001	广元市中心城区-利州区城区
	利州区	ZH51080220002	广元经济技术开发区
	利州区	ZH51080220003	广元机电产业园
	利州区	ZH51080220004	清江石羊工业园
	利州区	ZH51080220005	广元市大石工业园
	利州区	ZH51080220006	宝轮工业园
	利州区	ZH51080220007	广元市回龙河工业园
	利州区	ZH51080220008	利州区要素重点管控单元
一般管控单元	利州区	ZH51080230001	利州区一般管控单元

项目位于四川省广元市利州区嘉陵街道办事处虎星村滩子沟（原厂区范围内），不在广元市生态红线范围内，也不位于一般生态管控空间范围内；属于重点管控单元中的利州区要素重点管控单元（环境管控单元编码 ZH51080220008）。符合生态保护红线要求，具体见下图。

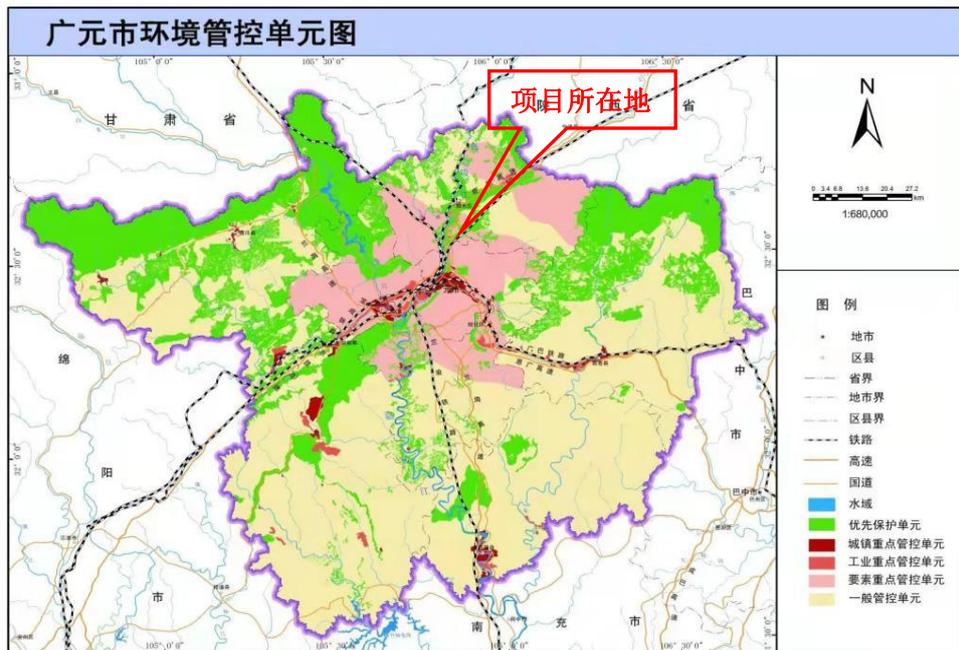


图 1-1 广元市环境管控单元图

(2)环境质量底线

①环境空气：根据广元市生态环境局 2021 年 1 月 21 日官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》可知，项目区域 SO₂ 年均浓度值、NO₂ 年均浓度值、CO 日均值、O₃ 日最大 8 小时浓度值、PM_{2.5} 年均浓度值、PM₁₀ 年均浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求，故区域环境空气质量属于达标区域；区域空气质量良好。

②地表水环境：根据广元市生态环境局 2021 年 1 月 26 日官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》城市水环境质量状况，广元市嘉陵江断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求，地表水环境质量良好。

③声环境：根据本次评价实测噪声监测结果可以看出，项目所在厂界昼间噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

(3)资源利用上线

项目经营过程中消耗的能源主要为电、水，项目所在区域水环境、电力资源供应充足；项目资源消耗量相对较小（生产用水循环使用）。项目不新增占地，均在原有厂区内进行，占地不涉及基本农田。

(4)环境准入负面清单

项目所属利州区生态环境准入清单总体要求见下表。

表 1-2 利州区生态环境准入清单总体要求表

区县	发展定位与主要产业	现状问题	总体准入要求
利州区	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 发展定位：基本建成西部地区康养旅游休闲度假重要目的地，打造川陕甘结合部商贸物流基地、成渝地区产业协作配套基地，打造四川北向东出综合交通枢纽。 ➢ 主要产业：突出发展食品饮料产业，突破发展机械电子产业，稳定发展新能源产业、新型建材产业，培育发展新材料产业。广元经开区主要发展有色金属、电子机械、食品饮料、生物医药、现代服务业、数字经济。 	<p>(1) 绝大部分工业园区布置于嘉陵江、清江河、白龙江、南河等沿江或沿河两岸，增加了水环境风险隐患；利州区作为广元市中心城区，承担的常住人口最多，水环境城镇生活污染源排放量最大。</p> <p>(2) 工业源、移动源、扬尘源等源强较集中，电解铝项目布局，环境空气质量改善成效尚不牢固。</p>	<p>(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。</p> <p>(2) 严格实施长江十年禁渔计划。加强港口码头和船舶污染防治。加快推进《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>(3) 强化机械电子、新型建材等重点行业挥发性有机物治理，推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。推动原油成品油码头、运输船舶等进行油气回收治理改造。</p> <p>(4) 新、改、扩建电解铝项目需满足电解铝产业资源环境绩效准入门槛，强化氮氧化物、细颗粒物排放管控。</p>

项目不位于长江干支流岸线 1km 范围内，不属于化工项目，不产生 VOCs，不属于电解铝行业；项目符合区域生态环境准入清单总体要求。

综上所述，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出资源利用上线、未列入环境准入负面清单内；符合广元市“三线一单”的要求。

4、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》：项目不在“鼓励类、限制类、淘汰类”之列。根据《国务院关于发布实施促进产业结构调整暂行规定的决定》（国发[2005]40号）第十三条的规定：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关规律、法规和政策规定的，为允许类”，故项目为允许类。

同时，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目所用的生产设备等均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策。另外，项目生产的产品不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类之列。

另外，利州区经济信息化和科学技术局于2021年1月对其进行了补充备案（川投资备【2101-510802-07-02-880584】JXQB-0009号）。

因此，项目符合国家的产业政策。

5、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）符合性分析

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）符合性分析见下表。

表 1-3 项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》的符合性对照表

序号	管理规范要求	项目情况	符合性结论
1、堆场防尘	1、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：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。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。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。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。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，要按照应急预警通知要求加大喷	1、项目不新增原料堆场，原料堆场即为原有扩建前项目的产品堆场。 2、产品堆场设置在钢结构厂房内（环评要求）。	满足要求

		洒频率。覆盖完整的堆场可根据情况适当减少洒水次数，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。		
2、生产过程	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。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。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。4、破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。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。	1、上料口设置在生产车间内(已建)，设置自动喷淋洒水降尘装置(环评要求)。2、进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封(环评要求)，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置(环评要求)。3、整个生产线均设置在厂房内(已建)。		满足要求
3. 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(已建)。出场时车辆底盘、车轮和车身周围冲洗干净，厂区内设置专门的洗车平台(已建，依托厂区内现有洗车平台)。		满足要求
4. 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。	厂区道路做硬化处理(水泥路面)并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗(已建，依托厂区内现有运输道路)。		满足要求

6、项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格【2020】473号文)的符合性分析

项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格【2020】473号文)的符合性分析见下表。

表 1-4 项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性表

序号	内容条款	符合性分析	是否符合
1	大力发展和推广应用机制砂石： 加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号)，统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。强化上下游衔接，加快建立并逐步完善机制砂石产品及应用标准规范体系，不断提高	项目为机制砂产品的生产； 项目在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面满足相关要求。	符合

	优质和专用产品应用比例。		
2	优化机制砂石开发布局： 改进装卸料方式，减少倒装，有效改变“小、散、乱”局面。	项目为机制砂产品的生产；装卸料采用铲车，且位于钢结构厂房内，采用喷淋洒水装置，严格采取了扬尘防治措施，确保达标排放。确保生产废水不外排，各类固废实现合理的处理处置。	符合
3	加快形成机制砂石优质产能： 加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。	项目为机制砂产品的生产；项目的建设有利于增加区域优质砂石供给能力。项目将尽快按照环评要求整改，尽快投产，按照设计产能稳定生产。	符合
4	降低运输成本： 推进砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设，加强不同运输方式间的有效衔接。推进铁路专用线建设，对年运量150万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。	项目为机制砂产品的生产；生产规模为4万吨/年，无需设置专用铁路运输线，依托当地乡道及国道等公路运输路线。	符合

7、项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原（2019）239号）

工信部联原（2019）239号文件相关要求：“生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放”。

本项目符合性分析：本项目机制砂生产线建设于封闭式生产厂房内，地面硬化，配备喷淋设施降尘，车间生产废水经收集处理后回用，零排放；噪声经治理后可达标排放。项目对洗砂废水中的沉淀池污泥采用压滤机压滤干化后外卖砖厂进行回收利用。因此，本项目建设符合《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原（2019）239号）相关要求。

8、项目与《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》的通知（川发改价格（2021）260号）符合性分析

2021年8月6日，四川省发展和改革委员会等13部门制定了《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》。本项目建设与《四川省进一步做好砂石保供稳价工作十项措施》符合性分析见下表。

表 1-5 项目与川发改价格（2021）260 号符合性分析表

序号	相关要求	本项目建设情况	符合性
1	一、加强砂石产能科学布局。 统筹考虑区域资源禀赋、供需形势、交通运输条件等因素，科学规划机制砂石矿产资源，重点在绵阳、德阳、乐山、雅安、宜宾、泸州等资源富集地区，合理布局区域性机制砂石保障基地	本项目位于四川省广元市利州区，属于机制砂石矿产资源丰富区域。	符合
2	二、加快释放砂石现有产能。 鼓励已建成但未达到设计产能的砂石企业尽快达产、满产，加快推动在建砂石企业尽快投产、达产	项目将尽快按照环评要求整改，尽快投产，按照设计产能稳定生产。	符合
3	三、有序提升砂石新增产能 将骨干机制砂石项目纳入全省重点工业和技术改造项目范围。鼓励引导机制砂石生产企业与矿山、装备及水泥、混凝土等企业协同发展，支持企业拓展机制砂石业务。支持机制砂石龙头企业建设省级以上研发平台，加大关键技术研发力度。	项目原料来源于自身上游产品，整个生产线的原矿来源于企业自身矿山开采。	符合
4	五、进一步降低砂石运输成本 积极引导砂石货源运输方式“公转铁”，减少公路运输量，发挥铁路运输大通道作用，推动运输结构调整。 优化枢纽地区铁路场站作业能力，加快建设铁路集装箱无轨站，增强砂石堆存能力，提升砂石集装化水平。 对年运量 150 万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线	项目产能为 4 万 t/a，无需设置专用铁路运输线，依托当地乡道及国道等公路运输路线。	符合

由上表可见，本项目建设与川发改价格（2021）260号文件相关要求相符。

9、项目与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析

根据《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办【2019】8号）相关标准要求，本项目与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性见下表。

表 1-6 项目与四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）符合性表

序号	负面清单	符合性分析	是否符合
1	禁止新建、改建和扩建未纳入《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》、《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》等省级港口布局规划及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	本项目不属于过江通道项目	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。	项目选址不在自然保护区范围内	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。	项目选址不在风景名胜区内	符合
5	禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目	项目选址不在饮用水保	符合

		不得增加排污量。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。	保护区内	
6		在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼等污染饮用水水体的活动；禁止铺设输送污水、油类、有毒有害物品的管道。	项目选址不在饮用水保护区内	符合
7		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项	项目选址不在饮用水保护区内	符合
8		禁止在水产种植资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。	项目选址不在水产种植资源保护区内	符合
9		禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内围湖造田、围湖造地、挖沙采石。	项目选址不在水产种植资源保护区内	符合
10		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物，引入外来物种，擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生，以及其他破坏湿地及其生态功能的活	项目选址不在国家湿地公园保护范围内	符合
11		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。	项目选址不在长江岸线保护区内	符合
12		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。	项目选址不在长江岸线保护区内	符合
13		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目选址不在全国重要江河湖泊水功能区划保护区、保留区	符合
14		禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目选址不在生态红线范围内	符合
15		禁止占用永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点	项目用地不占用基本农田	符合

		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。		
16		禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目，项目距离嘉陵江4800m	符合
17		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区指列入《中国开发区审核公告目录（2018年版）》或是由省级人民政府批准设立的园区。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染”产品名录执行。	项目不在园区，项目不属于钢铁、石化、化工、焦化有色等高污染项目。项目属于建材类项目，但不属于《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染”产品名录。	符合
18		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（包括但不限于《石化产业规划布局方案（修订版）》《现代煤化工产业创新发展布局方案》）的项目。	项目不属于煤化工产业	符合
19		新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目由省政府投资主管部门按照国家批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。	项目不属于石化产业	符合
20		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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目属于《产业结构调整指导目录》（2019）允许类项目	符合
21		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目不属于产能过剩产业	符合
22		禁止新建和改扩建后产能低于30万吨/年的煤矿	项目不属于煤矿项目	符合
23		禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	项目不属于燃油汽车项目	符合

二、建设项目工程分析

根据市场需求，建设单位在原有厂区用地范围内，扩建了一条洗砂生产线，利用原生产线的产品之一机制砂，对其进行清洗，以扩充产品方案；生产规模约为4万吨/年；于2020年11月建设完成并进入生产。

1、项目组成情况

项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-1 项目组成及主要环境问题表

工程类别	建设内容及规模		主要环境问题		备注	
			施工期	营运期		
建设内容	主体工程	生产车间	目前情况：利用厂区内现有空地新建钢结构厂房1栋，1F，建筑面积约500m ² （25m*20m）建设洗砂生产线1条，生产规模约为4万吨/年 包括进料斗（无降尘措施）、绞砂机、脱水筛一体机、废水收集池一个（50m ³ ）、污泥浓缩罐1个（150m ³ ）、清水池3个（2个150m ³ 、1个50m ³ ）、加药及药品暂存间1处，污泥压滤机（板框式）2台、污泥暂存区1处；皮带输送机（无降尘措施） 整改要求：上料口设置自动喷淋洒水降尘装置；进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置	施工扬尘 燃油废气 设备噪声 生活污水 施工废水 生活垃圾 建筑垃圾	生产废气 设备噪声 生产固废 生产废水	已建+整改
		产品堆场	目前情况：露天堆放，占地面积约400m ² （20m*20m） 整改要求：设置钢结构厂房		生产废气	已建+整改
	辅助工程	机修区	目前情况：在厂区内设置有一处机修房，主要用于暂存机修设备和乙炔气瓶，地面硬化 整改措施：重点防渗		/	依托+整改
		洗车平台	目前情况：在厂区入口靠近生产区附近设置有一处洗车平台，以及配套的洗车废水三级沉淀池（合计容积50m ³ ） 整改要求：无		/	依托
	办公生活设施	办公区	在厂区北侧设置有活动板房式办公生活区，包括3栋，办公区1栋、食堂1栋、宿舍1栋，总建筑面积约为150m ²		厕所废水 生活垃圾 餐厨垃圾 餐厨废水 食堂油烟 噪声	依托
		门卫室	在厂区入口设置门卫室一处，活动板房式，建筑面积约为20m ²		生活垃圾	依托
	仓储工程	原料仓库	目前情况：本次扩建项目不单独设置原料仓库，原料仓库即为原破碎生产线的产品库房，设置在钢结构厂房内，设置喷淋设施 整改要求：无		/	依托
		产品仓库	目前情况：露天堆放，占地面积约400m ² （20m*20m） 整改要求：设置钢结构厂房		/	已建+整改

公用工程	絮凝剂仓库	目前情况：设置在生产车间内，和加药间合建 整改要求：无	/	已建
	供水	依托厂区内现有设施（生产用水自取，取自厂界外西侧滩子沟 280m 处，办理有取水许可证） 生活用水自取，取自企业自打水井	/	依托
	排水	依托厂区内现有排水设施 厂区进行了雨污分流 生产废水经收集处理后循环使用不外排 雨水经收集后外排滩子沟 初期雨水经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池，经处理后用于厂区内洒水降尘等 生活污水经处理后用作农肥或林肥	/	依托+已建
	供电	依托厂区内现有设施（设置配电室 1 处）	/	依托
环保工程	废水	1、生活污水经化粪池（5m ³ ）处理后用作农肥或林肥 2、食堂废水经隔油池（1m ³ ）处理后用作农肥或林肥	废油、污泥、恶臭	依托
		洗砂废水： 目前情况：经收集沉淀处理后循环使用，不外排；处理系统设置在生产车间内；设置收集池一个（50m ³ ）、污泥浓缩罐 1 个（150m ³ ）、清水池 3 个（2 个 150m ³ 、1 个 50m ³ ）、加药及药品暂存间 1 处，污泥压滤机（板框式）2 台、污泥暂存区 1 处 整改措施：无	污泥	已建
		初期雨水： 目前情况：经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池（合计 50m ³ ），经处理后用于厂区内洒水降尘等 整改措施：无	污泥	依托
		洗车废水： 目前情况：经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池（合计 50m ³ ），经处理后循环使用 整改措施：无	污泥	依托
	废气	食堂油烟： 目前情况：经过抽油烟机处理后烟囱外排 整改措施：无	噪声	依托
		粉尘： 目前情况：整个生产线设置在钢结构厂房内 整改措施：上料口设置自动喷淋洒水降尘装置；进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置	/	已建+整改
		运输扬尘： 目前情况：厂区地面硬化、洒水降尘、设置洗车平台 整改措施：无	/	依托
	噪声	目前情况：厂房隔声，选用低噪声设备，距离衰减，设备维护保养 整改要求：无	/	已建
	固废	絮凝剂废包装材料：属于一般工业固废 目前情况：统一收集交由废品回收站回收处理 整改要求：无	/	已建
		洗砂废水污泥： 目前情况：生产车间内设置压滤机（板框式）	/	已建+整改

		2台、污泥暂存区1处；污泥暂存区无围挡，污泥经压滤后外卖砖厂 整改要求：污泥暂存区设置围挡，防止到处溢流；设置截水沟，截留渗滤液进入废水处理系统			
		化粪池底泥： 目前情况：定期由专门的公司清掏带走 隔油池废油： 目前情况：定期由专门的公司清掏带走 生活垃圾： 目前情况：袋装收集环卫部门处理 餐厨垃圾： 目前情况：定期由专门的资质公司清运带走 整改措施：无		/	依托
		洗车废水污泥： 目前情况：污泥经清掏后经压滤后外卖砖厂 整改要求：无		/	已建
		机修废物：属于危险废物 目前情况：依托厂区内现有的危险废物暂存间暂存，暂存后交由资质单位处理，签订有危险废物处理处置协议，设置有台账记录 整改要求：无		/	依托
	分区防渗	整个厂区实施了分区防渗 目前情况：危险废物暂存间重点防渗，其他区域均简单防渗 整改要求：无		/	依托+已建

2、项目产品

项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

生产线	产品名称	年产量 (t)	规格	去向	产品标准
洗砂生产线	清洗后的机制砂	40000	/	外卖用作建筑原料	/

注：原 20 万吨/年加工生产线中机制砂的产能为 6 万吨/年，其中 4 万吨转换为水洗砂；可以满足本项目的产能需求。

3、项目主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能耗一览表

生产线	名称	年用量	规格	性状	来源	储存
洗砂生产线	机制砂	4 万 t	/	固态颗粒状	厂区内原有破碎生产线（最大生产能力 6 万吨/年）	不储存
洗砂废水处理	PAC 聚合氯化铝	6 万 t	25kg/袋	固态粉状	外购	1t, 生产车间内
	PAM 聚丙烯酰胺		25kg/袋	固态粉状	外购	1t, 生产车间内

注：全厂不储存柴油，机械设备由外面的加油车来厂进行加油。

4、项目生产设备

项目生产设备详见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

生产线	设备名称	作用	型号	数量
洗砂 生产线	进料斗	进料	/	1 个
	铲车	进料	30 型	1 辆
	绞砂机	洗砂	/	2 台
	脱水筛一体机	脱水	/	1 台
	皮带输送机	物料输送	/	1 套
废水 处理 生产线	收集池	废水收集	50m ³	1 个
	污泥浓缩罐	污泥浓缩	150m ³	1 个
	清水池	储存清水	2 个 150m ³ 、1 个 50m ³	3 个
	板框式压滤机	污泥压滤	/	2 台
	水泵	/	/	7 个

5、劳动定员及工作制度

企业劳动定员约 30 人，厂区内提供住宿，提供食堂一处，为员工提供一顿中饭。全年生产时间为 330 天，1 班制，一班工作时间 8 小时。本次扩建项目不新增劳动定员。

6、依托工程及其可行性分析

项目依托原有厂区内公用工程、办公生活设施等，项目依托可行性分析如下表。

表 2-5 项目依托工程及其可行性分析表

内容	依托对象建设情况	依托可行性
原料	原破碎生产线的产品，企业原有破碎生产线钢结构厂房和本项目钢结构厂房基本相连，故整个装卸过程基本在钢结构厂房内操作，钢结构厂房地面硬化；堆场设置固定式的管道喷淋装置。	生产能力为 6 万吨/年，本项目利用 4 万吨/年，堆场设置有相关环保设施，依托可行
机修区	在厂区内设置有一处机修房，主要用于暂存机修设备等，地面硬化	依托可行
洗车平台	在厂区入口靠近生产区附近设置有一处洗车平台，以及配套的洗车废水三级沉淀池（合计容积 50m ³ ）；进行了硬化处理	全厂总产能不变，运输车辆不变，依托可行
办公区	在厂区北侧设置有活动板房式办公生活区，包括 3 栋，办公区 1 栋、食堂 1 栋、宿舍 1 栋，总建筑面积约为 150m ² ；进行了硬化处理	不新增劳动定员，依托可行
门卫室	在厂区入口设置门卫室一处，活动板房式，建筑面积约为 20m ² ；进行了硬化处理	依托可行
原料仓库	本次扩建项目不单独设置原料仓库，原料仓库即为原破碎生产线的产品库房，设置在钢结构厂房内，进行喷淋降尘；进行了硬化处理	依托可行
供水	依托厂区内现有设施（生产用水用水自取，取自厂界外西侧滩子沟 280m 处，办理有取水许可证，取水规模为 20000m ³ /a） 生活用水自取，取自企业自打水井	本次生活用水和洗车用水量不变；生产用水（洗砂用水）循环使用，新增用水量约为 6.09m ³ /d；根据原有项目环评及其验收资料可知，原有项目的用水量约为 25m ³ /d；本次扩建后全厂新鲜用水量约为 31.09m ³ /d。原取水许可证取水量约为 61m ³ /d，能满足需求
排水	依托厂区内现有排水设施 厂区进行了雨污分流 生产废水经收集处理后循环使用不外排	依托可行

	雨水经收集后外排滩子沟 初期雨水经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池，经处理后用于厂区内洒水降尘等 生活污水经处理后用作农肥或林肥	
供电	依托厂区内现有设施（设置配电室1处）	依托可行
废水处理	生活污水经化粪池（5m ³ ）处理后用作农肥或林肥 食堂废水经隔油池（1m ³ ）处理后用作农肥或林肥 进行了硬化处理	不新增劳动定员，依托可行
	初期雨水：经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池（合计50m ³ ），经处理后用于厂区内洒水降尘等；设置了截排水沟，进行了硬化处理	露天区域面积变小，依托可行
废气处理	食堂油烟：经过抽油烟机处理后烟囱外排	依托可行
固废处理	化粪池底泥：定期由环卫部门清掏 隔油池废油：定期由专门的资质公司清掏带走 生活垃圾：袋装收集环卫部门处理 餐厨垃圾：定期由专门的资质公司清运带走	依托可行
	机修废物：属于危险废物 依托厂区内现有的危险废物暂存间暂存，暂存后交由资质单位处理，签订有危险废物处理处置协议 设置有台账记录	依托可行

7、水平衡

项目水平衡见下图。

(1)洗砂用水

用水量按 0.14m³/t 原料，根据生产规模，项目年水洗原料约为 40000 吨，则用水量约为 5600m³/a，项目年运营时间约为 330 天，则用水量约为 19.97m³/d。废水排污系数按 0.7 核算，则物料清洗废水的产生及排放量约为 3920m³/a，11.88m³/d。原料清洗主要是为了清洗掉物料上携带的少量粉尘，因此废水中所含有的污染物主要为 SS。

建设单位在生产线四周设置了截排水沟，收集物料水洗废水自流进入一个收集池（50m³），同时设置 1 个污泥浓缩罐（150m³）和 3 个清水池（合计 350m³）以及 2 台板框压滤机，废水自流进入收集池，由收集池泵入污泥浓缩罐，经絮凝沉淀处理后上清液进入清水池暂存，暂存后泵回洗砂区循环使用；对污泥浓缩罐内的底泥，污泥泵清掏后压滤脱水，压滤出的干泥专门设置一个暂存区暂存后外卖砖厂，压滤出的清水进入清水池。清水池中的水回用于生产，不外排。

(2)洗车用水

本次扩建项目，生产原材料为本企业自身的产品，本次扩建后针对全厂而言，只是产品的种类发生了变化，总产能不变，因此，来往运输车辆数量和运输频次基本不变；故洗车用水量不变。根据原环评可知，洗车用水量约为 1000m³/a，3.03m³/d；废水排污系数为 0.8，则物料清洗废水的产生及排放量约为 800m³/a，2.42m³/d。企业在洗车平台

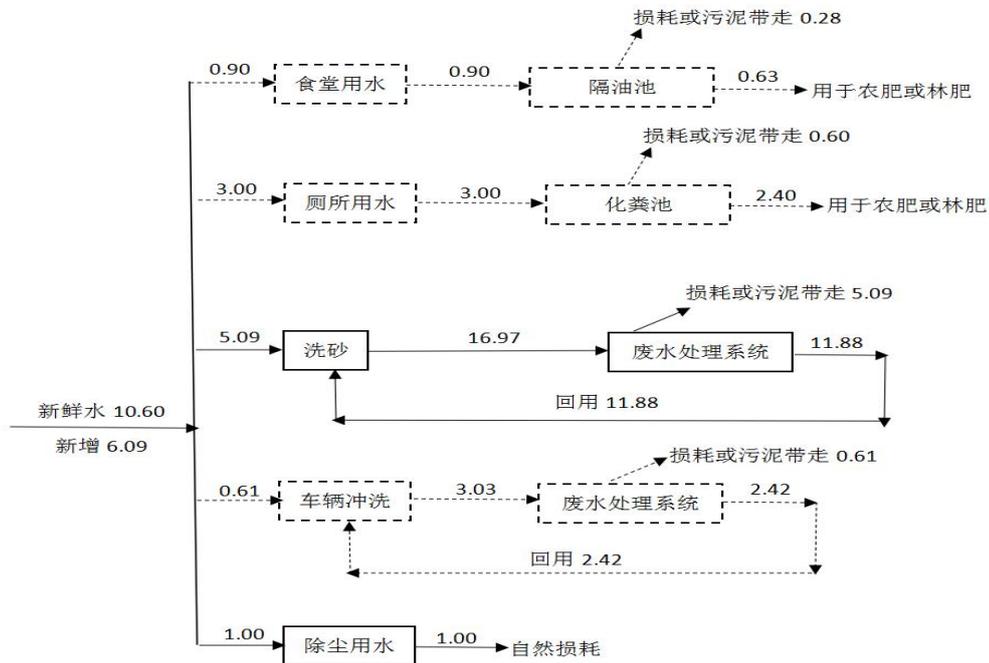
旁侧设置了一处三级沉淀池（总容积为 50m³）；洗车废水经沉淀处理后循环使用，不外排。废水中所含有的污染物主要为 SS，根据类比，SS 浓度约为 500mg/L；废水中物料的含量约为 0.8t/a。

(3)除尘用水

针对项目生产过程中可能存在粉尘产生的环节，要求采取洒水降尘措施以降低粉尘；具体措施为：上料口设置自动喷淋洒水降尘装置；进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置。根据类比，除尘用水量约为 330m³/a，1.00m³/d；基本自然损耗。

(4)生活用水

本次扩建不新增劳动定员，故生活用水量不变。根据原环评可知，项目劳动定员 30 人，一班制，年工作时间为 330d，其用水主要为厕所冲洗用水和食堂用水；其厕所用水标准按 0.10m³/人.d 计，食堂用水标准按 0.03m³/人.d 计。则项目运营期间厕所冲洗用水量约为 3.00m³/d，其废水排放系数以 80%计，则生活污水产生量约为 2.40m³/d。食堂用水量约为 0.90m³/d，其废水排放系数以 70%计，则食堂污水产生量约为 0.63m³/d。厕所冲洗废水经化粪池处理后用作周边农肥或林肥，食堂含油废水经隔油池处理后用作周边农肥或林肥。



备注：本次新增 依托不变

图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

8、总平面布置合理性分析

建设单位在原有厂区用地范围内（西南侧空地上，紧靠原破碎生产车间），扩建一条洗砂生产线，利用原生产线的产品之一机制砂，对其进行清洗，以扩充产品方案；生产规模约为4万吨/年。主要建设内容为生产车间1栋和产品库房1栋，要求均设置为钢结构厂房。

所有的生产工艺以及洗砂废水处理工艺均布置在钢结构生产车间内；生产车间内部均按照生产工艺流程来布置，方便生产。要求产品库房设置为钢结构厂房式，位于生产工艺的下游方向，方便生产。

总体而言，项目总平面布局可行。

1、施工期工艺流程和产排污分析

项目主要建设内容为新建产品库房（目前产品库房为露天堆放，不符合环保要求，后续需建设成钢结构厂房式，生产车间已建），建设内容简单，施工周期较短，主要流程及产污环节如下图所示。

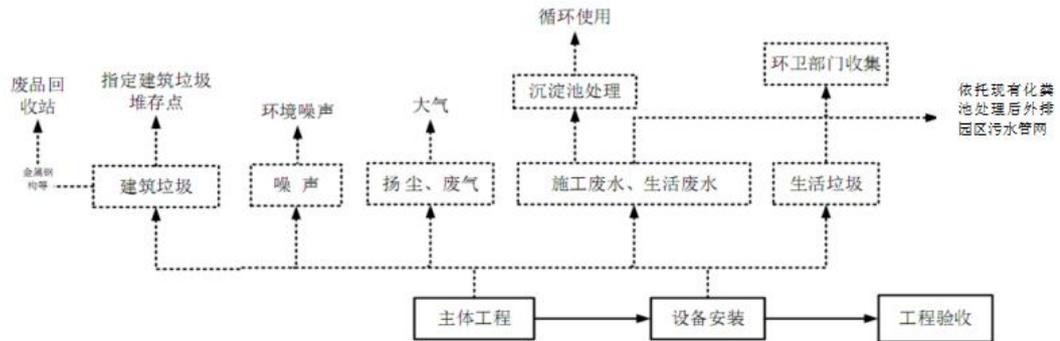


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

(1) 废气

项目施工期废气主要包括施工扬尘、施工及运输机械排放的尾气。其主要污染因子为 TSP、CO、HC 化合物、NO₂ 等，为无组织排放。

(2) 废水

项目施工期废水主要分为施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要污染因子为 SS、石油类；施工人员生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

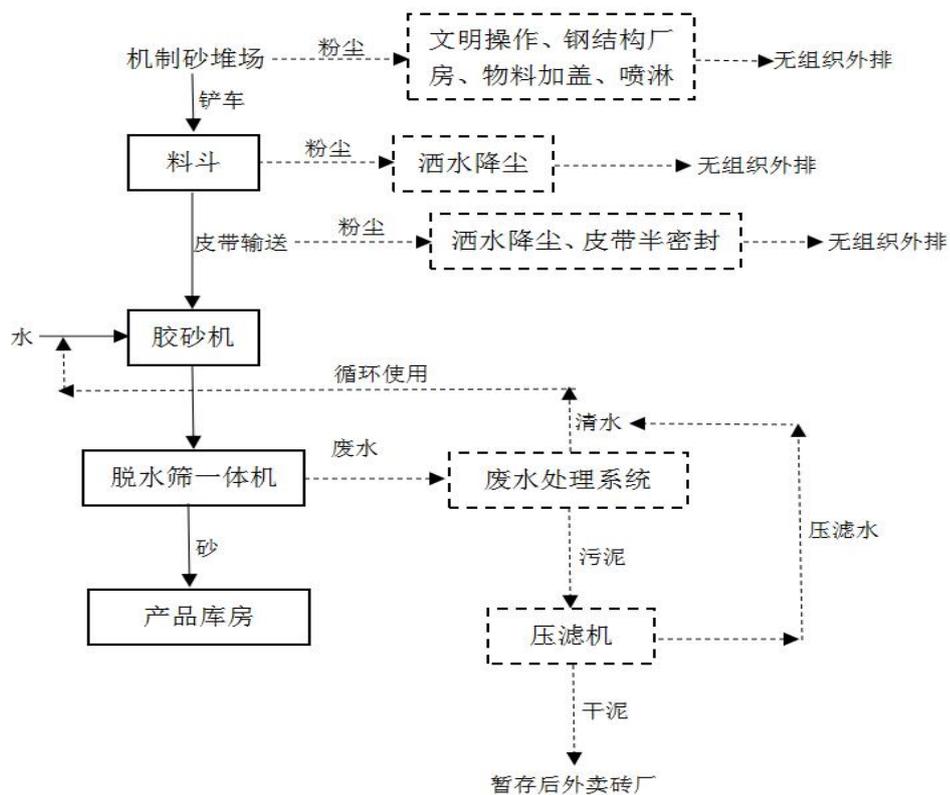
(3) 噪声

项目施工期噪声来源于施工机械和运输车辆在运行中产生的机械噪声，主要噪声源为机动车辆行驶、砂石料加工、混凝土浇筑等产生的施工噪声。具有突发性和间歇性的特点。

(4) 固废

施工期产生的固体废弃物主要来源于项目建设过程中产生的建筑垃圾、生活垃圾等（厂区已平整，不存在土石方开挖）。

2、营运期工艺流程和产排污分析



备注：物料走向 ——> 污染物走向 - - - - ->

图 2-3 洗砂生产线工艺流程及产污环节分析图

(1)原料堆存

项目无专门的原料堆存，本项目原料即为原有破碎生产线的产品，原料堆场即为原生产线的产品堆场；原料通过铲车转运至料斗。转运过程会产生粉尘。企业原有破碎生产线钢结构厂房和本项目钢结构厂房基本相连，故整个装卸过程基本在钢结构厂房内操作，钢结构厂房地面硬化；堆场设置固定式的管道喷淋装置。

(2)上料工序

原料从原有生产线产品堆场经铲车铲入料斗；在进料口会产生粉尘，环评要求上料口设置自动喷淋洒水降尘装置，进行降尘。

(3)洗砂

料斗内的物料通过半密封皮带输送机运输进入绞砂机进行水洗，对其表面的灰尘等进行清洗。进料口至绞砂机之间的传输皮带环节会产生粉尘，环评要求半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置。

(4)脱水

经水洗后的砂和水一起进入脱水筛一体机，进行水和砂的分离。此环节会产生洗砂

废水，在设备四周设置截排水沟，收集水洗废水进入后续废水处理环节，经处理后循环使用，不外排。

以上生产环节以及洗砂废水处理环节均设置在钢结构厂房内。

(5)产品堆存

经分离后的砂经过皮带输送机进入产品库房进行堆存。目前产品堆场露天设置，不满足要求，环评要求产品堆存在钢结构厂房内，不得露天堆放。

此外物料运输会产生少量的运输扬尘。

表 2-6 水洗生产线污染物产生情况统计表

类别	产污位置	污染物	污染因子
废气	进料、原料转运	粉尘	颗粒物
	料斗与绞砂机之间的皮带输送	粉尘	颗粒物
	物料运输	粉尘	颗粒物
废水	脱水	洗砂废水	SS
噪声	/	设备噪声	/
固废	废水处理	污泥	污泥
		废包装材料	废包装材料
	废气处理	地面清扫粉尘	粉尘

原料转运粉尘：企业原有破碎生产线钢结构厂房和本项目钢结构厂房基本相连，故整个装卸过程基本在钢结构厂房内操作，钢结构厂房地面硬化；堆场设置固定式的管道喷淋装置。

进料粉尘：环评要求上料口设置自动喷淋洒水降尘装置，进行降尘。

物料输送粉尘：环评要求进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置。

洗砂废水：在设备四周设置截排水沟，收集水洗废水进入后续废水处理环节，经处理后循环使用，不外排。

废包装材料和废水处理污泥均属于一般工业固废，废包装材料经收集后外卖废品回收站，废水处理污泥经压滤后外卖砖厂。清扫粉尘袋装收集后外卖，废包装材料收集后外卖废品回收站。

此外，所有生产环节以及洗砂废水处理环节均设置在钢结构厂房内。产品堆存在钢结构厂房内。

另外依托的相关公辅设施环节会产生生活垃圾、生活污水、餐厨垃圾、食堂油烟、食堂污水、洗车废水、洗车废水沉淀池污泥、机修废物、化粪池底泥、隔油池底泥等。

与项目有关的原有环境污染问题

广元市虎星建材有限公司成立于2014年，主要从事砂石开采、建筑用石加工。2015年，公司在广元市利州区工农镇投资建设了“广元市利州区工农镇滩子沟建筑石料用灰岩矿项目”，并于2016年5月取得了项目环境影响报告书的批复（原广元市环境保护局广环审【2016】25号），批复建设内容为露天矿山开采30万吨/年，并建设后续加工生产线1条，生产能力为30万吨/年。项目于2016年6月开始建设，于2017年5月建成投产，由于市场原因，实际矿山开采规模约为露天矿山开采10万吨/年，后续加工生产线配套生产能力为10万吨/年。

2020年由于市场原因，矿山开采规模逐渐增大，增大到20万吨/年，由于配套后续加工生产区生产规模（10万吨/年）不能满足实际开采量的加工要求，同时根据市场需求，建设单位拟利用部分破碎后产品进一步加工生产水泥稳定料，以扩充产品方案。在此背景下，企业于2020年4月投资了1000万元在原有厂区用地范围内新增了破碎生产线1条（20万吨/年）和后续水泥稳定料生产线1条（5万吨/年）；并于2020年5月取得了项目环境影响报告表的批复（原广元市利州区环境保护局广利环审批【2020】7号），于2020年6月建成投产，建成投产后由于新增的破碎生产线1条（20万吨/年）已经可以满足目前的矿山实际开采规模，故原有的1条10万吨/年的破碎生产线停产，待矿山开采规模超过20万吨/年的生产规模时再重新恢复生产。

因此，全厂实际矿山开采规模为20万吨/年，配套加工区生产规模为20万吨/年。针对前述生产过程，于2021年集中进行了竣工环境保护验收；并通过了竣工环境保护验收。后期待矿山开采规模超过20万吨/年的生产规模时，原有已停产的1条10万吨/年的破碎生产线再重新恢复生产；以满足全厂的后续加工生产规模需求。

1、原有项目有关的环境污染问题

根据企业实际生产情况，原有项目主要包括20万吨/年的矿山开采（露天开采）和1条20万吨/年的破碎生产线、1条5万吨/年的水泥稳定料生产线。针对前述生产过程，于2021年集中进行了竣工环境保护验收；并通过了竣工环境保护验收。其采取的环保措施以及存在的环境问题见下表。

表 2-7 原有项目采取的环保措施以及存在环境问题表（矿山）

类别	内容	实际建设情况	环评要求	是否满足要求	整改内容
废气	挖掘作业粉尘	开采工作面设置雾炮机喷雾洒水装置降尘	开采工作面设置雾炮机喷雾洒水装置降尘	满足	无
	钻孔凿岩粉尘	凿岩设备自带除尘设施	凿岩设备自带除尘设施	满足	无
	运输过程粉尘	采场内部运输采取洒水车洒水、限速、路面铺设石子硬化等措施	采场内部运输采取洒水车洒水、限速、路面铺设石子硬化等措施	满足	无
	排土场	设置雾炮机喷雾洒水装置	设置雾炮机喷雾洒水装置	满足	无

	粉尘	置降尘, 压实覆盖防尘网	降尘, 压实覆盖防尘网		
废水	废水	开采区、排土场、道路设置截排水沟, 进行导排, 进入下游沉淀池, 处理后用于洒水降尘等	开采区、排土场、道路设置截排水沟, 进行导排, 进入下游沉淀池, 处理后用于洒水降尘等	满足	无
噪声	噪声	选用低噪声设备、定期维护保养、文明操作、夜间不生产	选用低噪声设备、定期维护保养、文明操作、夜间不生产	满足	无
固废	开挖表土	暂存于排土场, 排土场内设置一处专门的表土暂存区, 经暂存后后期用于复垦, 排土场下方设置挡墙, 设置截排水沟和沉砂池	暂存于排土场, 排土场内设置一处专门的表土暂存区, 经暂存后后期用于复垦, 排土场下方设置挡墙, 设置截排水沟和沉砂池	满足	无
	开挖废石	部分用于回填采空区或道路修整, 剩余暂存于排土场, 经暂存后后期外运处理, 排土场下方设置挡墙, 设置截排水沟和沉砂池	部分用于回填采空区或道路修整, 剩余暂存于排土场, 经暂存后后期外运处理, 排土场下方设置挡墙, 设置截排水沟和沉砂池	满足	无
生态	生态恢复	针对开采形成的边坡以及已开采区域采取了植被恢复措施	针对开采形成的边坡以及已开采区域采取了植被恢复措施	满足	无



排土场防尘网、挡墙和生态恢复



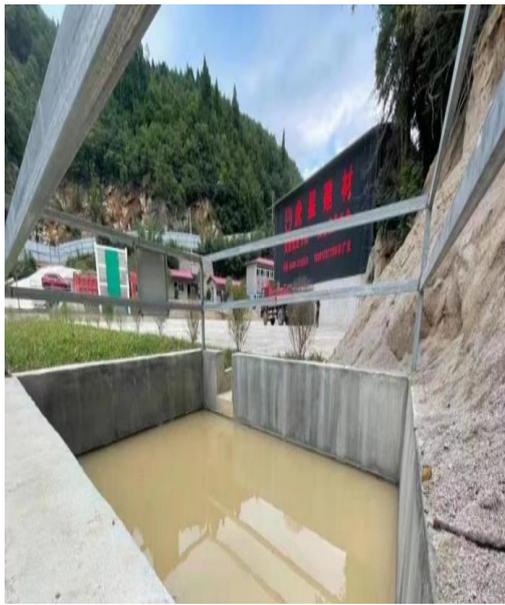
矿山已开采区域边坡防护和生态恢复



矿山截洪沟



加工区截洪沟



矿山区沉砂池



矿山雾炮机



企业洒水车

表 2-8 原有项目采取的环保措施以及存在环境问题表（加工区）

内容	实际建设情况	环评要求	是否满足要求	整改内容
生产工艺 粉尘	<p>设置钢结构生产车间 进料口、破碎机、制砂机单独密封；在进料口、制砂工序安装集气罩，收集粉尘进入后续旋风+布袋设施处理后通过 1 根 15m 排气筒外排 DA001</p> <p>筛分机、中转仓单独密封；在筛分工序安装集气罩，收集粉尘进入后续旋风+布袋</p>	<p>设置钢结构生产车间 在破碎、筛分、制砂工序安装集气罩，收集粉尘进入后续旋风+布袋设施处理后通过 1 根 15m 排气筒外排；物料输送皮带全密封</p>	满足	无

		设施处理后通过 1 根 15m 排气筒外排 DA002 物料输送皮带全密封			
产品堆场		设置钢结构生产车间、洒水降尘	设置钢结构生产车间、洒水降尘	满足	无
运输过程 粉尘		内部运输采取洒水车洒水、限速、路面水泥硬化、设置洗车平台	内部运输采取洒水车洒水、限速、路面水泥硬化、设置洗车平台	满足	无
水稳料 粉尘		料斗除作业面外密封、搅拌机全密封设置除尘器、水泥筒仓设置除尘器、放料口安装雾化喷淋装置 生产线全部设置在生产车间内	料斗除作业面外密封、搅拌机全密封设置除尘器、水泥筒仓设置除尘器、放料口安装雾化喷淋装置 生产线全部设置在生产车间内	满足	无
食堂油烟		经抽油烟机处理后烟囱外排	经抽油烟机处理后烟囱外排	满足	无
洗车废水		进入三级沉淀池处理后循环使用	洗车废水进入三级沉淀池处理后循环使用	满足	无
初期雨水		设置截排水沟，进入三级沉淀池处理后，用于洒水降尘等	设置截排水沟，进入三级沉淀池处理后，用于洒水降尘等	满足	无
生活污水		厕所废水经化粪池处理后用作农肥或林肥，食堂废水经隔油池处理后用作农肥或林肥	厕所废水经化粪池处理后用作农肥或林肥，食堂废水经隔油池处理后用作农肥或林肥	满足	无
噪声		选用低噪声设备、定期维护保养、文明操作、夜间不生产、厂房隔声	选用低噪声设备、定期维护保养、文明操作、夜间不生产、厂房隔声	满足	无
收集粉尘		收集后外卖	收集后外卖	满足	无
沉淀池 底泥		定期清掏后外卖砖厂	定期清掏后外卖砖厂	满足	无
餐厨垃圾		收集后交由专门的公司处理	收集后交由专门的公司处理	满足	无
生活垃圾		袋装收集后环卫部门处理	袋装收集后环卫部门处理	满足	无
化粪池 底泥		定期交由专门的公司清掏处理	定期交由专门的公司清掏处理	满足	无
隔油池 底泥		定期交由专门的公司清掏处理	定期交由专门的公司清掏处理	满足	无
机修废物		设置专门的危险废物暂存间暂存，张贴标识标牌，设置消防设施，设置围堰，进行重点防渗；签订危险废物处理处置协议；设置台账记录	设置专门的危险废物暂存间暂存，张贴标识标牌，设置消防设施，设置围堰，进行重点防渗；签订危险废物处理处置协议；设置台账记录	满足	无
防渗措施		危险废物暂存间重点防渗	危险废物暂存间重点防渗	满足	无



加工区除尘设施



加工区洗车平台



加工区喷淋设施



加工区洗车平台沉淀池



加工区产品堆场



危险废物暂存间

针对原有项目废气排放情况，根据其竣工环境保护验收实测结果可知，其有组织粉尘排放浓度和速率、无组织排放粉尘浓度均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，实现达标外排；具体情况见下表。

表 2-9 验收期间监测间无组织废气结果表

检测日期	点位名称	检测频次	颗粒物(mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	达标情况
8月23日	1#厂界下风向 10m 范围内	第一次	0.354	1.0	达标
		第二次	0.298		
		第三次	0.340		
	2#厂界下风向 10m 范围内	第一次	0.236	1.0	达标
		第二次	0.397		
		第三次	0.280		
3#厂界下风向 10m 范围内	第一次	0.354	1.0	达标	
	第二次	0.476			

8月24日	1#厂界下风向 10m 范围内	第三次	0.320	1.0	达标
		第一次	0.394		
		第二次	0.477		
	2#厂界下风向 10m 范围内	第三次	0.300	1.0	达标
		第一次	0.433		
		第二次	0.457		
	3#厂界下风向 10m 范围内	第三次	0.340	1.0	达标
		第一次	0.374		
		第二次	0.338		
		第三次	0.320		

表 2-10 验收期间监测间有组织废气结果表

检测日期	点位名称	频次	检测结果		
			标况风量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
8月23日	1#破碎、筛分工序布袋 除尘器排气筒	第一次	9348	19.7	0.18
		第二次	9812	19.6	0.19
		第三次	9316	20.6	0.19
		平均值	9492	20.0	0.19
	2#风选工序布袋除尘器 排气筒	第一次	13810	24.9	0.34
		第二次	14171	23.6	0.33
		第三次	13768	24.1	0.33
		平均值	13916	24.2	0.34
8月24日	1#破碎、筛分工序布袋 除尘器排气筒	第一次	9366	24.1	0.23
		第二次	9355	18.0	0.17
		第三次	9676	19.3	0.19
		平均值	9466	20.5	0.19
	2#风选工序布袋除尘器 排气筒	第一次	13960	24.0	0.34
		第二次	14384	25.8	0.37
		第三次	13967	29.2	0.41
		平均值	14104	26.3	0.37
标准限值		/	/	120	1.5
达标情况		/	/	达标	达标

2、本次项目有关的环境污染问题

同时，根据市场需求，建设单位在2020年8月开始施工，又投资了50万元，在原有厂区用地范围内（空地上），扩建了一条洗砂生产线，利用原生产线的产品之一机制砂，对其进行清洗，以扩充产品方案；生产规模约为4万吨/年；于2020年11月建设完成并进入了生产，于2020年11月之前建设了钢结构厂房一座，所有生产设备以及废水处理区均位于生产厂房内，产品堆场目前露天设置（后期环评要求整改，建设钢结构厂房）。针对此项目的建设，企业于2021年1月对其进行了补充备案，（利州区经济信息化和科学技术局；川投资备【2101-510802-07-02-880584】JXQB-0009号）（本项目），本次正在针对本项目开展补充环境影响评价工作。

表 2-11 本次项目采取的环保措施以及存在环境问题表

内容	实际建设情况	环评要求	是否满足要求	整改内容
生产工艺 粉尘	整个生产线设置在钢结构厂房内	企业原有破碎生产线钢结构厂房和本项目钢结构厂房基本相连，故整个装卸过程基本在钢结构厂房内操作，钢结构厂房地面硬化；堆场设置固定式的管道喷淋装置。 上料口设置自动喷淋洒水降尘装置；进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置	不满足	上料口设置自动喷淋洒水降尘装置；进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置
产品堆场	露天堆放	设置钢结构厂房	不满足	建设钢结构厂房式产品堆场
洗砂废水 污泥	生产车间内设置压滤机（板框式）2台、污泥暂存区1处；污泥暂存区无围挡，污泥经压滤后进入矿山的弃土场堆放。 污泥暂存区未设置围挡	污泥暂存区设置围挡	不满足	污泥暂存区设置围挡



料斗



绞砂机



生产车间



产品堆场

由于项目目前已经进入生产阶段，针对此实际情况，本次评价在企业（包括企业原有 20 万吨/年破碎生产线、矿山、本次砂石水洗生产线）正常生产的前提下，针对厂界下风向无组织排放颗粒物浓度进行了实测，根据实测结果可知，企业厂界下风向无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放浓度限值要求，可以实现达标外排。具体情况见下表。

表 2-12 厂界下风向无组织颗粒物检测结果表 (mg/m³)

检测项目	检测点位	检测日期	检测结果	周界外最高浓度限值	P _{imax}	评价结果
颗	1#厂界外下风向 10m 内	2020 年	0.428、0.464、0.446	0.517	0.517	达

颗粒物	2#厂界外下风向10m内	12月14日	0.499、0.517、0.482			标
-----	--------------	--------	-------------------	--	--	---

针对厂界噪声进行了实测，根据实测结果可知，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，可以实现达标外排。满足环保要求。具体情况见下表。

表 2-13 厂界噪声排放检测结果表

点位	测点位置	6月11日	标准限值	达标情况
		昼间		
1#	项目北侧厂界外1m处	51	60	达标
2#	项目西侧厂界外1m处	54	60	达标
3#	项目南侧厂界外1m处	55	60	达标
4#	项目东侧厂界外1m处	49	60	达标

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

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、环境空气现状调查						
	项目位于广元市利州区，所在地行政区划属于广元市。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。						
	根据广元市生态环境局 2021 年 1 月 21 日官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》城市环境空气质量状况相关数据见下表。						
	表 3-1 广元市区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	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44.3	70	63.29	达标	
	SO ₂		9.9	60	16.50	达标	
	NO ₂		29.6	40	74.00	达标	
	PM _{2.5}		24.7	35	70.57	达标	
	CO(mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.0	4	25.00	达标	
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	122	160	76.25	达标		
由上表可知：广元市 2020 年环境空气质量现状平均值 SO ₂ 年均浓度值、NO ₂ 年均浓度值、CO 日均值、O ₃ 日最大 8 小时浓度值、PM _{2.5} 年均浓度值、PM ₁₀ 年均浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，故项目所在区域环境空气质量属于达标区域。							
2、地表水环境质量现状							
项目地表水环境质量现状优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。为了解项目所在区域地表水质量现状，本项目引用广元市生态环境局 2021 年 1 月 26 日发布的官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》城市水环境质量状况相关数据下表。							
表3-2 广元区主要流域水质监测情况表							
河流名称	断面名称	属性	类别	规定水质类别	2019年类别	2020年类别	主要污染物指标/超标倍数
嘉陵江	八庙沟	国控	河流	II类	II类	I类	/
嘉陵江	上石盘	国控	河流	III类	II类	I类	/
嘉陵江	张家岩	省控	河流	III类	II类	I类	/
根据广元市生态环境局 2021 年 1 月 21 日官方网站公布的《2020 年度广元市环境质量公告》可知，嘉陵江监测断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准要							

求，环境质量较好。

3、声环境质量现状

为进一步了解项目区域声环境质量现状，本次评价委托广元鑫泽源检测有限公司对项目厂界噪声进行了实测（川鑫检字(2021)第 074 号）（项目厂界外 50m 范围内没有居民点）。

(1)监测点位、监测频次和监测项目

①监测点位：在项目厂界四周设置 4 个监测点；

②监测时间、频次：监测时间共 1 天，2021 年 6 月 11 日，每天昼间测 1 次。

③监测项目：等效连续 A 声级（Leq(A)）

(2)评价方法

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

(3)监测结果统计与评价

监测结果见下表。

表 3-3 声学环境监测结果及评价表（单位：dB（A））

点位	测点位置	6月11日	标准限值	达标情况
		昼间		
1#	项目北侧厂界外1m处	49	60	达标
2#	项目西侧厂界外1m处	48	60	达标
3#	项目南侧厂界外1m处	48	60	达标
4#	项目东侧厂界外1m处	49	60	达标

厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准；以上监测数据为企业停产时的环境背景值。

由上表的监测结果统计表可以看出，项目四周厂界声学环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，项目所在区域声环境质量较好。

1、项目外环境关系

项目位于四川省广元市利州区嘉陵街道办事处虎星村滩子沟（原厂区范围内），属于城郊农村环境，外环境关系相对简单。周边外环境关系基本为自然山林环境，期间分布有少量的零散居民住户；其中项目厂界西北侧 163-333m 有约 8 户王家岩散居住户，高差为 50 至 100m，位于半山腰上；西南侧 253-535m 有约 4 户虎星村散居住户，高差为负 18 至 30m，位于山脚下；南侧 114-347m 有约 14 户王家沟散居住户，高差为 3 至 47m，基本上与项目山脊相隔；东南侧 380-670m 有约 13 户风垭子散居住户，高差为负 3 至 10m；基本上与项目山脊相隔。项目西侧约 4km 为嘉陵江；西侧紧邻为当地季节性溪沟滩子沟。项目厂界 500m 范围内的敏感点为周边零散居民住户，50m 范围内无居民住户。

项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区等需要特殊环境保护目标。

厂界外 500 米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。

当地居民生活饮用水为自来水，依托广元城区供水设施供水。

2、主要环境保护目标

根据项目所处的地理位置并结合项目排污特点和外环境特征，项目主要环境保护目标为：

(1)水环境保护目标：嘉陵江和滩子沟为距离项目的最近水体，保护其水质和水体功能不因项目而发生变化，嘉陵江其功能类别为灌溉、纳污和防洪；滩子沟其功能类别为灌溉和防洪。保护级别：（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》中III类水域标准要求。

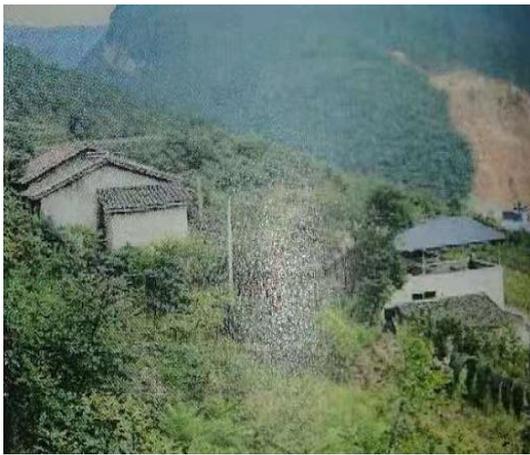
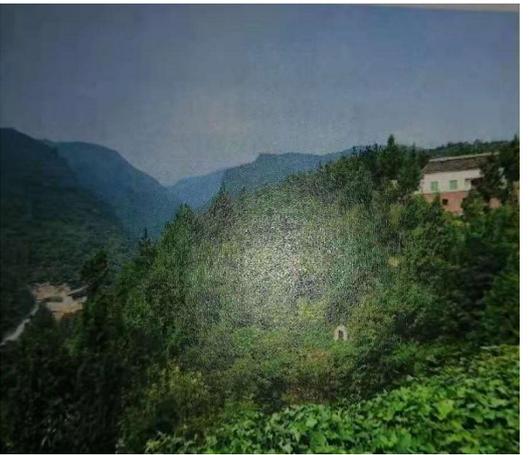
(2)大气环境保护目标：大气环境保护目标以项目所在地为中心，1km 为边长的矩形范围内的敏感保护目标。大气环境质量等级不因项目发生变化。保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

(3)声环境保护目标：声环境保护目标为项目厂界外50m范围内的声环境质量（无环境敏感点），声环境质量等级不因项目发生变化。保护级别：《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

项目的主要环境保护目标见下表。

表3-4 项目主要环境保护目标表

环境要素	保护目标	距厂界距离 (m)	相对方位	规模	备注	环境功能区
大气环境边长 1km	王家岩散居住户	163-333	西北侧	8	高差为 50 至 100m，位于半山腰上	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	虎星村散居住户	253-535	西南侧	4	高差为负 18 至 30m，位于山脚下	
	王家沟散居住户	114-347	南侧	14	高差为 3 至 47m，基本上与项目山脊相隔	

	风垭子散居住户	380-670	东南侧	13	高差为负3至10m;基本上与项目山脊相隔												
地表水环境	嘉陵江	4800	西侧	行洪、纳污、灌溉	/	(GB3838-2002)《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水域标准											
	滩子沟	紧邻	西侧	行洪、灌溉	/												
		西南侧虎星村住户															
		南侧王家沟住户															
污染物排放控制标准	1、废气																
	(1)施工期：施工废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）表1四川省施工场地扬尘排放限值标准，具体见下表。																
	<p style="text-align: center;">表3-5 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">监测项目</th> <th style="width: 15%;">区域</th> <th style="width: 25%;">施工阶段</th> <th style="width: 20%;">监测点排放限值 ug/m³</th> <th style="width: 15%;">监测时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">总悬浮颗粒（TSP）</td> <td rowspan="2">广元市</td> <td>拆除工程/土方开挖/土方回填阶段</td> <td>600</td> <td rowspan="2">自监测起持续 15 分钟</td> </tr> <tr> <td>其他工程阶段</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>						监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ug/m ³	监测时间	总悬浮颗粒（TSP）	广元市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟	其他工程阶段
监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ug/m ³	监测时间													
总悬浮颗粒（TSP）	广元市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟													
		其他工程阶段	250														
(2)运营期：项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标																	

准。具体见下表。

表 3-6 项目运营期废气排放标准表

序号	污染物	最高允许排放浓度限值	标准来源
1	颗粒物	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》二级标准 (GB16297-1996)

2、废水

项目所在地属于农村环境，排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，具体见下表。

表 3-7 项目排水标准表 单位：mg/L

指标	pH	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮
限值	6~9	100	20	70	5	15

注：项目施工和运营过程中废水不外排。

3、噪声

(1)施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值。

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

具体指标见下表。

表 3-8 项目噪声排放标准 单位 dB (A)

时段	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

4、废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的有关规定。工作人员产生的生活垃圾处置执行（GB16889-2008）《生活垃圾填埋场污染控制标准》。

总量控制指标

1、废水：项目无生产废水外排，少量生活污水经预处理后用作周边农肥或林肥；故项目不涉及废水总量控制指标。

2、废气：项目生产过程中只有少量无组织排放的颗粒物，故项目不涉及废气总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次项目已经于 2020 年 11 月建设完成并进入生产。但本次评价要求建设单位把产品由露天堆放改为钢结构厂房式堆放；故存在后期产品库房钢结构厂房的施工。故本次施工期的主要建设内容为钢结构厂房的建设，相对较简单。其施工期环境保护措施见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目施工期环境保护措施表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染物种类</th> <th style="text-align: center;">防治措施</th> <th style="text-align: center;">排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">施工扬尘、运输扬尘、机械废气</td> <td style="text-align: center;">控制车速、加强管理、加强设备维护 禁止使用尾气超标车辆、加强室内通风换气</td> <td style="text-align: center;">无组织排放</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">施工废水</td> <td style="text-align: center;">隔油沉淀池处理</td> <td style="text-align: center;">回用，不外排</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">依托现有厂区内的化粪池处理</td> <td style="text-align: center;">用作农肥或林肥</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">施工机械噪声</td> <td style="text-align: center;">合理布局，加强管理，避免夜间施工</td> <td style="text-align: center;">不扰民</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">固废</td> <td style="text-align: center;">施工人员生活垃圾</td> <td style="text-align: center;">集中收集，交环卫部门集中处理</td> <td style="text-align: center;">合理处置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">建筑垃圾</td> <td style="text-align: center;">在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料、废包装等出售给废品回收公司处理，不能回收的废砖、废混凝土等及时外运至当地政府指定的地点堆放</td> <td style="text-align: center;">合理处置</td> </tr> </tbody> </table>	污染物种类		防治措施	排放去向	废气	施工扬尘、运输扬尘、机械废气	控制车速、加强管理、加强设备维护 禁止使用尾气超标车辆、加强室内通风换气	无组织排放	废水	施工废水	隔油沉淀池处理	回用，不外排	生活污水	依托现有厂区内的化粪池处理	用作农肥或林肥	噪声	施工机械噪声	合理布局，加强管理，避免夜间施工	不扰民	固废	施工人员生活垃圾	集中收集，交环卫部门集中处理	合理处置	建筑垃圾	在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料、废包装等出售给废品回收公司处理，不能回收的废砖、废混凝土等及时外运至当地政府指定的地点堆放	合理处置
污染物种类		防治措施	排放去向																								
废气	施工扬尘、运输扬尘、机械废气	控制车速、加强管理、加强设备维护 禁止使用尾气超标车辆、加强室内通风换气	无组织排放																								
废水	施工废水	隔油沉淀池处理	回用，不外排																								
	生活污水	依托现有厂区内的化粪池处理	用作农肥或林肥																								
噪声	施工机械噪声	合理布局，加强管理，避免夜间施工	不扰民																								
固废	施工人员生活垃圾	集中收集，交环卫部门集中处理	合理处置																								
	建筑垃圾	在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料、废包装等出售给废品回收公司处理，不能回收的废砖、废混凝土等及时外运至当地政府指定的地点堆放	合理处置																								
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本次扩建项目产生的废气为原料装卸、进料粉尘和料斗与绞砂机之间的皮带输送环节产生的粉尘（后续环节均为湿法作业，无明显粉尘）以及运输扬尘、食堂油烟。</p> <p>(1)扬粉尘</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，源强核算可采用产污系数法、物料衡算法、排污系数法。本项目虽已建成投产，但粉尘均无组织外排，且为改扩建项目，很难根据目前企业排污现状监测数据进行源强核算，故本评价源强核算选用生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 1 工业行业产排污系数手册--3039 其他建筑材料制造行业”相关产排污系数和《逸散性工业粉尘控制技术》中相关产排污系数进行核算。</p> <p>①产生源强核算</p> <p>1) 原料堆场装卸粉尘</p> <p>本项目虽已建成投产，但粉尘均无组织外排，且为改扩建项目，很难根据目前企业排污现状监测数据进行源强核算，故本评价选用生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 1 工业行业产排污系数手册--3039 其他建筑材料制造行业、附表 2 工业源固体废物物料堆场颗粒物核算系数手册”中的产污系数和排污系数并结合物料衡</p>																										

算法进行废气污染源源强核算。工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b) + 2 \times Ef \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：

P——指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy——指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy——指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc ——指年物料运载车次：8000 车（单位：车）（项目年装运量为 40000 吨）；

D——指单车平均运载量：5 吨/车（单位：吨/车）；

S——指堆场占地面积取 500 平方米（单位：平方米）；

a/b——指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，取 0.0006，

b 指物料含水率概化系数，类比混合矿山取 0.0084；

Ef ——指堆场风蚀扬尘概化系数，类比混合矿石取 0（单位：千克/平方米）；

经计算本项目固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘产生量为 2.857t/a。

2) 道路运输扬尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，地面运输扬尘产生量为 0.016kg/t（卸料），项目砂石加工场产品年运输规模均为 8 万吨，则道路运输扬尘产生量均为 0.128t/a。

3) 原料进料口粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，原料进料口粉尘产生量为 0.005kg/t 物料，项目原料进料口物料约为 4 万吨，则项目物料进料口粉尘产生量均为 0.200t/a。

4) 输送带传送粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，输送过程粉尘产生量为 0.01kg/t（输送料），项目输送料为 4 万吨，则输送粉尘产生量均为 0.400t/a。

②现有收集、治理及排放措施

1) 原料装卸粉尘

整个装卸转运过程均位于钢结构厂房内（铲车从企业原有破碎生产线产品堆场（位于整个生产车间内部）将机制砂运输到本项目钢结构厂房内料斗处，再卸料返回，即完成一次操作）；企业原有破碎生产线钢结构厂房和本项目钢结构厂房基本相连，故整个装卸进料过程基本在钢结构厂房内操作，钢结构厂房地面硬化；堆场设置固定式的管道喷淋装置，最终粉尘无组织外排。

2) 料斗与绞砂机之间的皮带输送环节粉尘

项目整个生产过程均设置在已建的钢结构厂房内，故料斗与绞砂机之间的皮带输送环节在钢结构厂房内，固定式皮带机架离地面应设置一定高度，以便清扫。最终粉尘无组织外排。

3) 道路运输扬尘

厂区内设置了洗车平台，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。厂区道路做了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。严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒，同时控制车速。

4) 原料进料粉尘

项目整个生产过程均设置在已建的钢结构厂房内，故原料进料环节在钢结构厂房内。最终粉尘无组织外排。



生产车间现状



料斗和输送带现状



厂区道路和洗车平台现状

③是否满足环保要求以及整改措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》HJ954—2018 表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术宜采用湿法作业或袋式除尘技术等，同时结合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发〔2019〕2 号）规定的污染治理措施；根据现场踏勘，项目目前所采取的污染治理措施不能满足环保要求，需要整改。具体整改要求如下：

1) 原料进料粉尘

环评要求上料口设置自动喷淋洒水降尘装置。

2) 料斗与绞砂机之间的皮带输送环节粉尘

进料口至绞砂机之间的传输皮带中下部半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置。

④排放量核算

1) 原料堆场装卸粉尘

本项目虽已建成投产，但粉尘均无组织外排，且为改扩建项目，很难根据目前企业排污现状监测数据进行源强核算，故本评价选用生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 1 工业行业产排污系数手册--3039 其他建筑材料制造行业、附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中的产污系数和排污系数并结合物料衡算法进行废气污染源源强核算。工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物排放量核算公式如下：

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

其中：

P——指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c ——指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m ——指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），喷淋洒水取 74%、围挡取 60%、覆盖取 86%、进出车辆冲洗取 78%；项目取 99.9%；

T_m ——指堆场类型控制效率（单位：%），原料堆场取 0；

经计算本项目固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘排放量为 0.003t/a, 0.001kg/h。

2) 道路运输扬尘

项目道路运输扬尘产生量均为 0.128t/a，采取了提出的各项措施后去除率约为 90%，则最终排放量为 0.013t/a, 0.005kg/h。

3) 原料进料口粉尘

项目进料口粉尘产生量均为 0.200t/a，采取了提出的各项措施后去除率约为 90%，则最终

排放量为 0.020t/a, 0.008kg/h。

4) 输送带传送粉尘

项目输送粉尘产生量均为 0.400t/a, 采取了提出的各项措施后去除率约为 90%, 则最终排放量为 0.040t/a, 0.016kg/h。

根据项目产品设计产能及产污系数法、排污系数法进行核算, 其废气产排情况如下表。

表 4-2 项目粉尘污染源源强核算结果及相关参数表

工序	装置	污染源	产生情况		治理工艺		排放情况		排放时间 (h/a)
			核算方法	源强	工艺	效率 (%)	核算方法	源强	
原料堆场	装卸、风力起尘	无组织排放	物料衡算法	2.857t/a	位于钢结构厂房内, 地面进行硬化, 安装固定式或移动式的喷淋装置, 喷洒面积覆盖整个物料场	99.9	物料衡算法	0.003t/a, 0.001kg/h	2640
		非正常排放		2.857t/a	故障立即停产检修	0		2.857t/a	
物料输送	输送粉尘	无组织排放	物料衡算法	0.400t/a	位于钢结构厂房内, 固定式皮带机架离地面, 设置一定高度, 以便清扫。同时皮带机传输部分半封闭, 设置喷淋装置	90	物料衡算法	0.040t/a, 0.016kg/h	2640
		非正常排放		0.400t/a	故障立即停产检修	0		0.400t/a	
进料口	落料粉尘	无组织排放	物料衡算法	0.200t/a	位于钢结构厂房内, 设置喷淋装置	90	物料衡算法	0.020t/a, 0.008kg/h	2640
		非正常排放		0.200t/a	故障立即停产检修	0		0.200t/a	
道路运输扬尘	道路扬尘	无组织排放	物料衡算法	0.128t/a	厂区道路硬化处理并及时修复破损路面, 安排人员及时清扫、冲洗, 设置洗车平台, 车辆覆盖上路, 时刻确保路面无积尘, 车辆行驶无扬尘, 严禁超载, 杜绝汽车沿路抛洒, 同时控制车速	90	物料衡算法	0.013t/a, 0.005kg/h	2640
		非正常排放		0.128t/a	故障立即停产检修	0		0.128t/a	

综合以上分析可知, 整个生产线粉尘收集、治理及排放情况见下表。

表 4-3 项目生产线粉尘产生、治理及排放统计表

产污工序	污染因子	产生量 t/a	治理措施	净化效率%	排放量 t/a	排放方式
原料堆场装卸粉尘	颗粒物	2.857	位于钢结构厂房内, 地面进行硬化, 安装固定式或移动式的喷淋装置, 喷洒面积覆盖整个物料场	99.9	0.003	无组织排放
料斗与绞	颗粒物	0.400	位于钢结构厂房内, 固定式	90	0.040	无组织

砂机之间的皮带输送环节粉尘			皮带机架离地面，设置一定高度，以便清扫。同时皮带机传输部分半封闭，设置喷淋装置			排放
原料进料粉尘	颗粒物	0.200	位于钢结构厂房内，设置喷淋装置	90	0.020	无组织排放
道路运输扬尘	颗粒物	0.128	厂区道路硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，设置洗车平台，车辆覆盖上路，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒，同时控制车速	90	0.013	无组织排放

综合以上分析可知，项目生产线粉尘排放情况见下表。

表 4-4 项目生产线粉尘排放情况统计表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
有组织					
1	/	/	/	/	/
无组织					
1		颗粒物	/		0.076

⑤治理措施可行性分析

由于项目目前已经进入生产阶段，针对此实际情况，本次评价在企业（包括企业原有 20 万吨/年破碎生产线、矿山、本次砂石水洗生产线）正常生产的前提下，针对厂界下风向无组织排放颗粒物浓度进行了实测，根据实测结果可知，企业厂界下风向无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放浓度限值要求，可以实现达标外排，但最大落地浓度为 0.517mg/m³，相对较大。具体情况见下表。

表 4-5 厂界下风向无组织颗粒物检测结果表 (mg/m³)

检测项目	检测点位	检测日期	检测结果	周界外最高浓度限值	P _{imax}	评价结果
颗粒物	1#厂界外下风向 10m 内	2020 年 12 月 14 日	0.428、0.464、0.446	0.517	0.517	达标
	2#厂界外下风向 10m 内		0.499、0.517、0.482			

故本次评价针对本次扩建生产线粉尘防治措施提出了相关整改要求；如输送皮带半密封和加设喷淋装置等，项目在采取了本次评价提出的相关环保措施后，可大大降低源强，减少污染。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》HJ954—2018 表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术宜采用湿法作业或袋式除尘技术等，同时结合《广元市砂石行业企业环境管理规范（试行）》（广环发（2019）2 号）规定的污染治理措施，其废气防治可行技术分析如下表所示。

表 4-6 项目采取的污染治理措施可行性技术分析情况表

产污	污染	要求的环保措施	项目采取的措施	是否为可
----	----	---------	---------	------

工序	因子		行技术
原料堆场装卸粉尘	颗粒物	<p>堆场防尘: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: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。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。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。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。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>位于钢结构厂房内,地面进行硬化,安装固定式或移动式的喷淋装置,喷洒面积覆盖整个物料场</p> <p>是</p>
料斗与绞砂机之间的皮带输送环节粉尘	颗粒物	<p>生产过程: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。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>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>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>《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》HJ954—2018 规定:采用湿法作业或采用袋式除尘等技术。</p>	<p>位于钢结构厂房内,固定式皮带机架离地面,设置一定高度,以便清扫。同时皮带机传输部分半封闭,设置喷淋装置</p> <p>是</p>
原料进料粉尘	颗粒物	<p>《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》HJ954—2018 规定:采用湿法作业或采用袋式除尘等技术。</p>	<p>位于钢结构厂房内,设置喷淋装置</p> <p>是</p>
道路运输扬尘	颗粒物	<p>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,不得带土上路。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。</p>	<p>厂区道路硬化处理并及时修复破损路面,安排人员及时清扫、冲洗,设置洗车平台,车辆覆盖上路,时刻确保路面无积尘,车辆行驶无扬尘,严禁超载,杜绝汽车沿路抛洒,同时控制车速</p> <p>是</p>
<p>因此其治理措施可行。</p> <p>(2)食堂油烟</p> <p>本次扩建项目不新增劳动定员,因此不改变原有食堂油烟的产生量。企业食堂油烟经油烟净化器处理后烟囱外排,满足环保要求,能实现达标外排。</p>			

(3)废气排放环境影响分析

根据前文分析，企业选址位于山区环境，期间分布有一些零散住户；所在区域环境空气质量良好。项目周边 100m 范围内没有居民住户，项目 500m 范围内的敏感点为山间的零散居民住户；其中厂界西北侧 163-333m 有约 8 户王家岩散居住户，高差为 50 至 100m，位于半山腰上；西南侧 253-535m 有约 4 户虎星村散居住户，高差为负 18 至 30m，位于山脚下；南侧 114-347m 有约 14 户王家沟散居住户，高差为 3 至 47m，基本上与项目山脊相隔；东南侧 380-670m 有约 13 户风垭子散居住户，高差为负 3 至 10m；因此其主要影响对象为厂界西北侧 163-333m 的 8 户王家岩散居住户和西南侧 253-535m 的约 4 户虎星村散居住户。

项目在采用前文处理措施后，废气均可以实现达标外排，项目运营期不会对区域的大气环境造成明显影响。根据前文分析，项目粉尘的排放主要影响敏感点为厂界西北侧 163-333m 的 8 户王家岩散居住户和西南侧 253-535m 的约 4 户虎星村散居住户；其中西北侧和西南侧住户均不位于企业所在地常年主导风向的下风向，且叠加高差后，其实际距离基本都在 200m 以外，且位于山区环境，自然植被较好，对粉尘的吸附作用较好，因此企业生产不会给周边居民带来明显不良影响。

(4)废气自行监测计划

由于企业所属的行业目前无排污许可证技术规范，故本项目自行监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）中的要求来执行，项目废气自行监测计划见下表。

表 4-7 项目废气环境管理与监测计划表

阶段	类别	监测位置	监测项目	监测需达到的标准	监测频率
运营期	废气	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准	一年 1 次

2、废水

本次扩建项目产生的废水为洗砂废水以及洗车废水、生活污水、初期雨水、喷淋废水。

(1)洗砂废水

①源强核算

根据生产规模，项目年水洗原料约为 40000 吨。

冲洗废水源强核算选用生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业行业产排污系数手册--3039 其他建筑材料制造行业”的产污系数法对项目水洗废水污染源源强进行核算。其产排污系数选取情况如下表。

表 4-8 项目水洗用、排水系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率
------	------	------	------	-------	----	------	----------	--------------

								(%)
砂石骨料	岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	水洗	所有规模	工艺废水量	吨/吨-产品	0.14	---	---
				化学需氧量	克/吨-产品	11.4	沉淀分离+循环利用	30
							压滤(过滤)+循环利用	20
				石油类	克/吨-产品	1.42	沉淀分离+循环利用	30
压滤(过滤)+循环利用	20							

表 4-9 项目水洗用、排水量一览表

水洗原料名称	水洗量 (万 t/a)	用水量 (t/a)	产品带走及自然蒸发水份损耗率	新鲜水用量 (损耗水量) (t/a)	污水系统循环水量 (t/a)	排放量 (t/a)
机制砂	4	5600	30%	1680	3920	0

②现有治理措施

建设单位在生产线四周设置了截排水沟，收集物料水洗废水自流进入一个收集池（50m³），同时设置 1 个污泥浓缩罐（150m³）和 3 个清水池（合计 350m³）以及 2 台板框压滤机，废水自流进入收集池，由收集池泵入污泥浓缩罐，经絮凝沉淀处理后上清液进入清水池暂存，暂存后泵回洗砂区循环使用；对污泥浓缩罐内的底泥，污泥泵清掏后压滤脱水，压滤出的干泥专门设置一个暂存区暂存后进入矿山弃渣场堆存，压滤出的清水进入清水池。清水池中的水回用于生产，不外排。具体处理工艺流程见下图。

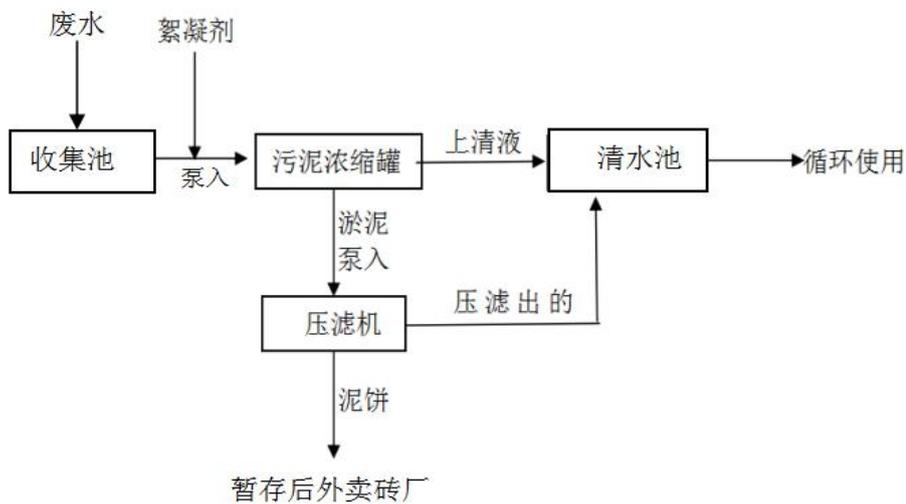


图 4-1 洗砂废水处理工艺流程图



洗砂废水处理设施现状

③是否满足环保要求以及整改措施

洗砂废水中污染物主要为 SS，属于较细小的泥沙，因洗砂对水质要求不高，经沉淀处理后可实现回用，不外排。因此治理措施技术可行。根据项目废水产生量核算，项目洗砂废水量约为 17m³/d，故设置 1 个收集池（50m³）、1 个污泥浓缩罐（150m³）和 3 个清水池（总容积 350m³）可以满足处理容积要求。设置 2 台板框式压滤机，轮换使用，避免了因为板框式压滤机不能连续使用的缺点；且整个废水处理工艺位于生产车间内部，水池不加盖可行。因此，项目目前所采取的洗砂废水处理设施可行。无需整改。

(2)洗车废水

本次扩建项目，生产原材料为本企业自身的产品，本次扩建后针对全厂而言，只是产品的种类发生了变化，总产能不变，因此，来往运输车辆数量和运输频次基本不变；故洗车用水量不变。企业在洗车平台旁侧设置了一处三级沉淀池（总容积为 50m³）；洗车废水经沉淀处理后循环使用，不外排。可以满足环保要求。

(3)除尘废水

针对项目生产过程中可能存在粉尘产生的环节，要求采取洒水降尘措施以降低粉尘；具体措施为：上料口设置自动喷淋洒水降尘装置；进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置。基本自然损耗。

(4)生活用水

本次扩建不新增劳动定员，故生活用水量不变。厕所冲洗废水经化粪池处理后用作周边农肥或林肥，食堂含油废水经隔油池处理后用作周边农肥或林肥。可以满足环保要求。

(5)初期雨水

本次扩建项目在原有厂区范围内空地搭建钢结构厂房进行生产，实施后整个厂区内露天区域面积变小，初期雨水量减少。企业设置了截排水沟，收集初期雨水，经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池（合计 50m³），经处理后用于厂区内洒水降尘等；可以满足环保要求。

综合以上分析可知，项目废水排放情况见下表。

表 4-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	产生量 (m ³ /d)	排放去向	污染治理设施		
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺
1	洗砂废水	SS	17	沉淀处理后循环使用，不外排	DW001	沉淀设施	收集池、污泥浓缩罐、清水池、压滤机
2	洗车废水	SS	不新增	沉淀处理后循环使用，不外排	DW002	沉淀	三级沉淀池
3	初期雨水	SS	不新增	沉淀处理后用于洒水降尘等，不外排	DW002	沉淀	三级沉淀池

4	厕所冲洗废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	不新增	化粪池处理后用作农肥或林肥	DW003	预处理设施	化粪池
5	食堂废水	SS、动植物油	不新增	隔油池处理后用作农肥或林肥	DW004	除油设施	隔油池

(6) 废水排放环境影响分析

根据前文分析，项目所在区域地表水环境质量较好。项目生产废水和生活污水均不外排；故项目生产不会给区域地表水环境造成明显不良影响。

(7) 废水自行监测计划

无。

3、噪声

(1) 源强核算

项目噪声源主要是相关生产设备噪声，工程主要噪声源强见下表。

表 4-11 项目主要噪声源强一览表

生产线	设备名称	位置	数量	源强 dB (A)
洗砂生产线	铲车	生产车间	1 辆	80
	绞砂机		2 台	85
	脱水筛一体机		1 台	85
	皮带输送机		1 套	85
废水处理生产线	收集池水泵	1#生产车间	1 台	85
	污泥浓缩罐加药泵		1 台	85
	清水池循环泵		3 台	85
	板框式压滤机		2 台	85

(2) 采取的治理措施

① 将生产设备均布置在生产车间内，利用厂房进行隔声。

② 选用低噪声设备。

③ 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④ 合理安排生产时间，生产线夜间不生产。

项目在采取了上述噪声治理措施后，其源强可降低约 15-20dB (A)。

(3) 是否满足环保要求以及整改措施

由于项目目前已经进入生产阶段，针对此实际情况，本次评价在企业（包括企业原有 20 万吨/年破碎生产线、矿山、本次砂石水洗生产线）正常生产的前提下，针对厂界噪声进行了实测（厂界外 50m 范围内没有敏感点），根据实测结果可知，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，可以实现达标外排。满足环保要求，无需整改。具体情况见下表。

表 4-12 厂界噪声排放检测结果表

点位	测点位置	6月11日	标准限值	达标情况
		昼间		
1#	项目北侧厂界外1m处	51	60	达标
2#	项目西侧厂界外1m处	54	60	达标
3#	项目南侧厂界外1m处	55	60	达标
4#	项目东侧厂界外1m处	49	60	达标

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；以上数据为企业生产时和停产时的差值。

(4)治理措施可行性分析

项目在采取上述噪声防治措施后产生的噪声源强可有效降低15-20dB(A)左右,再经距离衰减后,能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

(5)噪声排放环境影响分析

根据前文分析,项目所在区域声环境质量较好,周边50m范围内没有居民住户等声环境敏感点。项目在采取上述噪声防治措施后产生的噪声源强可有效降低15-20dB(A)左右,再经距离衰减后,能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求,故项目生产不会给区域声环境造成明显不良影响。

(6)噪声自行监测计划

项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-13 项目噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	四周厂界外 1m 设 4 个监测点	厂界噪声	每季度 1 次,每次连续监测 2 天,昼间监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

(7)交通噪声

项目运行期交通噪声主要为产品运输车辆对道路沿线产生的噪声,交通噪声平均声级值约 70-85dB(A)。据调查,项目区域运输道路均为水泥路面,建设单位对驾驶工作人员进行噪声防渗宣传及做好思想工作,在通过农户时必须减速行驶,在途经住户路段时,禁止鸣笛,在午休及夜间禁止运输作业。同时明确货运司机的环保责任和义务。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。

4、固废

水洗生产线产生的固废主要包括车间地面清扫的粉尘、压滤机压滤的污泥、洗车废水沉淀池污泥、生活垃圾、餐厨垃圾、机修废物、废包装材料、化粪池污泥、隔油池污泥。

(1)车间地面清扫的粉尘:根据物料衡算可知,车间地面清扫的粉尘的产生量约为 3t/a,属于一般工业固废,目前经清扫袋装收集后外售利用,满足环保要求,无需整改。

(2)压滤机压滤的污泥:根据物料衡算可知,压滤机压滤的污泥的产生量约为 4t/a,属于一

般工业固废，目前经暂存后定期外运至附近砖厂，但要求污泥暂存区设置围挡，防止到处溢流；设置截水沟，截留渗滤液进入废水处理系统。

污泥交砖厂处置污泥的可行性：本项目生产废水处理环节产生的污泥经机械清掏并干化处理，处理后外卖当地砖厂作为页岩砖生产原料。目前利州区周边处于正常生产的砖厂较多，有富裕容量接纳本项目产生的淤泥。

(3)洗车废水沉淀池污泥：本次扩建项目，生产原材料为本企业自身的产品，本次扩建后针对全厂而言，只是产品的种类发生了变化，总产能不变，因此，来往运输车辆数量和运输频次基本不变；故洗水量不变，洗车废水沉淀池污泥基本不变，属于一般工业固废，依托现有治理措施，定期清掏后运至企业矿山弃渣场进行堆存，满足环保要求，无需整改。

(5)生活垃圾：本次扩建不新增劳动定员，故生活垃圾产生量不变。依托现有治理措施，统一袋装收集后当地环卫部门处理，满足环保要求，无需整改。

(6)餐厨垃圾：本次扩建不新增劳动定员，故餐厨垃圾产生量不变。依托现有治理措施，统一桶装收集后由专门的公司外运处理处置，满足环保要求，无需整改。

(7)废包装材料：根据类比，其产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，目前经收集后外卖废品回收站，满足环保要求，无需整改。

(8)化粪池底泥：本次扩建不新增劳动定员，故生活污水产生量不变，化粪池底泥产生量不变。依托现有治理措施，定期由专门的公司清掏处理，满足环保要求，无需整改。

(9)隔油池底泥：本次扩建不新增劳动定员，故食堂废水产生量不变，隔油池底泥产生量不变。依托现有治理措施，定期由专门的公司清掏处理，满足环保要求，无需整改。

(10)机修废物：本次扩建项目新增了少量的设备，全厂机修废物的产生量略有增加，合计废机油的产生量约为 0.015t/a，含油抹布和手套的产生量约为 0.015t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物，废物代码为 900-214-08。含油棉布及手套类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。依托现有治理措施，统一桶装收集后暂存在危险废物暂存间。根据调查，目前厂区内危险废物暂存间的设置满足环保要求，不需要整改；且签订危险废物处理处置协议，设置台账记录，满足环保要求，不需要整改。

综合以上分析可知，在采取了本次评价提出的整改措施的前提下，项目各项固体废物去向明确，处置妥当。

项目一般固废产生及处理情况见下表。

表 4-14 项目一般固废产生及处置情况一览表

固废名称	产生量	性质	治理措施	排放量
车间地面清扫的粉尘	3t/a	一般固废	经清扫袋装收集后外售利用	0

压滤机压滤的污泥	4t/a	一般固废	暂存后定期外运至企业矿山弃渣场进行堆存	0
洗车废水沉淀池污泥	不变	一般固废	暂存后定期外运至企业矿山弃渣场进行堆存	0
生活垃圾	不变	一般固废	统一袋装收集后当地环卫部门处理	0
餐厨垃圾	不变	一般固废	统一桶装收集后由专门的公司外运处理处置	0
废包装材料	0.5t/a	一般固废	收集外卖废品回收站	0
化粪池底泥	不变	一般固废	定期由专门的公司清掏处理	0
隔油池底泥	不变	一般固废	定期由专门的公司清掏处理	0

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物污染防治措施情况详见下表。

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 t/a	产生工序装置	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	900-214-08	0.015	设备保养	液态	烃类	烃类	一年	T, I	密闭容器收集, 暂存于危险废物暂存间, 委托有资质的单位处理
2	含油棉布及手套	HW49	900-041-49	0.015	设备保养	固态	棉	/	一年	T/In	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物贮存场所基本情况见下表。

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	900-214-08	厂区危废间	20m ²	密封贮存	满足	一年
2		含油棉布及手套	HW49	900-041-49			容器收集	满足	一年

针对项目产生的危险废物, 本环评提出以下要求:

危废暂存间建设要求: 危废间内要设置裙脚, 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。危废暂存间要做好防渗措施, 同时做好防风、防雨、防晒措施。

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 (GB18597-2001) 《危险废物贮存污染控制标准》执行。

危险废物运输要求: 危险废物运输时外委进行危险废物处理的单位必须具有危险废物运输资质的单位采用车辆运进、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。

根据（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的要求进行，环评针对企业后期固废的管理提出如下要求：

一般工业固废：

1) 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

2) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

3) 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4) 受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

危险废物：

1) 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。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

2) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

3) 从事收集、贮存危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。

4) 转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

5) 收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。

6) 产生、收集、贮存危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

5、防渗要求

项目进行分区防渗，具体情况见下表。

表 4-17 项目分区防渗要求表

区域	防渗级别及要求	建设情况	整改措施
危废暂存间	重点防渗区，环氧树脂+防渗混凝土，渗透系数 1.0×10^{-10} cm/s	环氧树脂+防渗混凝土 满足要求	无
其他区域	简单防渗，一般地面硬化	已建，满足要求	无

6、环境风险

(1) 风险物质识别及重大危险源判定

根据识别，项目涉及到《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 中的突发环境事件风险物质为机油和乙炔。项目风险物质分布和数量见下表。

表 4-18 项目风险物质分布和数量一览表

名称	CAS 号	储存位置	储存量	临界量	风险途径	Q
油类物质	/	危险废物暂存间	0.015t	2500t	暂存	0.000006
合计						0.000006 < 1

故项目不构成重大危险源。

(2) 生产系统风险性识别

项目生产设施可能产生的环境风险识别见下表。

表 4-19 生产系统危险性识别表

序号	风险源	风险物资	危害后果
1	危险废物暂存间	机油	机油为易燃物质，燃烧产生污染物污染大气环境 渗漏或泄露污染土壤、地下水、地表水 在火灾应急处理过程采用大量消防废水；会产生次生废水污染
2	废水处理系统	生产废水	废水发生渗漏，渗入地下水和土壤 或泄露至地表水，造成地表水污染
3	废气处理系统	粉尘	环保设备故障或停电，出现事故性排放，造成大气污染

(3) 风险防范措施及应急要求

项目环境风险防范措施见下表。

表 4-20 企业环境风险防范措施表

序号	类别	现有风险防范措施	是否满足要求	整改措施
1	消防措施	①在生产车间、危险废物暂存间、机修间配置了消防栓、各种手提式灭火器等；厂区内设置了消防沙、消防铲、消防水池。 ②厂区内设置了消防应急通道。	满足	无
2	截留设施	①整个厂区实施了雨污分流、清污分流，在雨水沟下方设置切断阀。	满足	无
3	废水事故性排放防范	①定期对设备进行检查，排查隐患。 ②进行了地面硬化，定期进行检	不满足	设置备用电源和水泵

	措施	查和维护。 ③相关水池容积留有余地，以便收集事故状态下废水。 ④一旦出现事故性排放，及时停产，待恢复后再开工。		
4	废气事故性排放	①定期对设备进行检查，排查隐患。 ②一旦出现事故性排放，及时停产，待恢复后再开工。	不满足	设置备用电源
5	危险废物渗漏防范应急措施	①设置了消防设施和警示标牌。 ②远离热、火源、防治日光直射。 ③进行了重点防渗。 ④设置围堰。	满足	无
6	环境风险管理应急措施	①有完整的环境风险事故处理程序，一旦发生事故，依照风险事故处理程序进行操作。 ②定时定点安排人员进行设备检修。 ③定时定点安排人员进行隐患排查。 ④定期针对事故进行安全疏散演练，提高工作人员及附近住户安全意识，提高人员自救能力，提高事故应急处理的能力。 ⑤定期进行安全教育工作，提高全体员工的安全和环境应急能力。 ⑥设置专门的应急组织和人员。 ⑦储备专门的应急物质和设备。	满足	无

7、服务期满后的迹地恢复措施

项目用地属于临时用地。要求建设单位严格按照批准范围和用途使用土地，且不得修建永久性建筑物。临时用地期满自行拆除地上建筑物、构筑物，恢复土地原貌。

项目服务期满后，不再产生废水、废气、噪声和固废，但由项目建设引起的生态环境影响需采取必要的生态保护措施进行恢复。

项目服务期满后，严格按照“谁破坏，谁恢复，谁保护”的原则，必须落实污染防治和生态恢复计划，经环保部门和其他有关主管部门审核后，再按有关规定办理相关手续。

8、“三本账”

本次项目为扩建项目，扩建前后企业“三本账”核算情况见下表。

表 4-21 扩建后企业“三本账”核算表（单位：t/a）

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	1.631	1.631	/	0.076	0	1.707	+0.076
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO ₂	/	/	/	/	/	/	/

	油烟废气	少量	少量	/	0	/	少量	0
废水	污水量	0	0	/	0	0	0	/
	COD _{Cr}	0	0	/	0	0	0	/
	NH ₃ -N	0	0	/	0	0	0	/
生活垃圾		4.95	4.95	/	0	0	4.95	/
化粪池底泥		0.05	0.05	/	0	0	0.05	/
隔油池废油		0.02	0.02	/	0	0	0.02	/
餐厨垃圾		0.50	0.50	/	0	0	0.50	/
一般工业固体废物	收集粉尘	18.8	18.8	/	3.000	0	21.000	+3.000
	废包装材料	0	0	/	0.5	/	0.5	+0.5
	沉淀池底泥	0.8	0.8	/	4.000	/	4.800	+4.000
危险废物	废机油	0.01	0.01	/	0.005	/	0.015	+0.005
	含油棉布及手套	0.01	0.01	/	0.005	/	0.015	+0.005

9、环保投资一览表

项目环保设施组成及投资估算详见下表。

表 4-22 项目环保投资表

类别	环保措施	环保投资 (万元)	备注
废水	生活污水经化粪池（5m ³ ）处理后用作农肥或林肥 食堂废水经隔油池（1m ³ ）处理后用作农肥或林肥	—	依托
	洗砂废水： 目前情况：经收集沉淀处理后循环使用，不外排；处理系统设置在生产车间内；设置收集池一个（50m ³ ）、污泥浓缩罐 1 个（150m ³ ）、清水池 3 个（2 个 150m ³ 、1 个 50m ³ ）、加药及药品暂存间 1 处，污泥压滤机（板框式）2 台、污泥暂存区 1 处 整改措施：无	7	已建
	初期雨水： 目前情况：经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池（合计 50m ³ ），经处理后用于厂区内洒水降尘等 整改措施：无	—	依托
	洗车废水： 目前情况：经收集后进入洗车平台旁侧的三级沉淀池（合计 50m ³ ），经处理后循环使用 整改措施：无	—	依托
废气	食堂油烟： 目前情况：经过抽油烟机处理后烟囱外排 整改措施：无	—	依托
	粉尘：	3	已建+整

	<p>目前情况：整个生产线设置在钢结构厂房内，原料堆场依托原有设施 整改措施：上料口设置自动喷淋洒水降尘装置；进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置</p>		改
	<p>运输扬尘： 目前情况：厂区地面硬化、洒水降尘、设置洗车平台 整改措施：无</p>	—	依托
噪声	<p>目前情况：厂房隔声，选用低噪声设备，距离衰减，设备维护保养 整改要求：无</p>	0.5	已建
固废	<p>絮凝剂废包装材料：属于一般工业固废 目前情况：统一收集交由废品回收站回收处理 整改要求：无</p>	0.5	已建
	<p>洗砂废水污泥： 目前情况：生产车间内设置压滤机（板框式）2台、污泥暂存区1处；污泥暂存区无围挡，污泥经压滤后外卖砖厂 整改要求：污泥暂存区设置围挡，防止到处溢流；设置截水沟，截留渗滤液进入废水处理系统</p>		已建+整改
	<p>化粪池底泥： 目前情况：定期由专门的公司清掏带走 隔油池废油： 目前情况：定期由专门的公司清掏带走 生活垃圾： 目前情况：袋装收集环卫部门处理 餐厨垃圾： 目前情况：定期由专门的资质公司清运带走 整改措施：无</p>	—	依托
	<p>洗车废水污泥： 目前情况：污泥经清掏后经压滤后外卖砖厂 整改要求：无</p>	—	依托
	<p>机修废物：属于危险废物 目前情况：依托厂区内现有的危险废物暂存间暂存，暂存后交由资质单位处理，签订有危险废物处理处置协议，设置有台账记录 整改要求：无</p>	—	依托
	<p>分区防渗 目前情况：危险废物暂存间重点防渗，其他区域均简单防渗 整改要求：无</p>	—	依托+已建
合计		11	

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	/	粉尘	整个生产线设置在钢结构厂房内，原料堆场依托原有设施 上料口设置自动喷淋洒水降尘装置 进料口至绞砂机之间的传输皮带半密封，两侧设置自动喷淋洒水降尘装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
	/	食堂油烟	油烟净化器处理后烟囱外排	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	/	运输扬尘	厂区地面硬化、洒水降尘、设置洗车平台	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
地表水环境	洗砂废水	SS	收集池一个(50m ³)、污泥浓缩罐1个(150m ³)、清水池3个(2个150m ³ 、1个50m ³)、加药及药品暂存间1处，污泥压滤机(板框式)2台、污泥暂存区1处	循环使用
	初期雨水	SS	三级沉淀池	用于厂区内洒水降尘等
	洗车废水	SS	三级沉淀池	循环使用
	厕所冲洗废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	化粪池	用作农肥或林肥
	食堂废水	SS、动植物油	隔油池	
声环境	设备噪声	连续等效A声级	基础减震、消声、厂房隔声、设备维护保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	絮凝剂废包装材料：统一收集交由废品回收站回收处理； 洗砂废水污泥：生产车间内设置压滤机(板框式)2台、污泥暂存区1处；污泥暂存区设置围挡，污泥经压滤后进入矿山的弃渣场堆放； 化粪池底泥：定期由专门的公司清掏带走； 隔油池废油：定期由专门的公司清掏带走； 生活垃圾：袋装收集环卫部门处理； 餐厨垃圾：定期由专门的资质公司清运带走； 洗车废水污泥：污泥经清掏后外卖砖厂；			

	机修废物：危险废物暂存间暂存后交由资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	整个厂区实施分区防渗 重点防渗区：危废间 其余区域简单防渗
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、消防措施</p> <p>①在生产车间、危险废物暂存间、机修间配置了消防栓、各种手提式灭火器等；厂区内设置了消防沙、消防铲、消防水池。</p> <p>②厂区内设置了消防应急通道。</p> <p>2、截留设施</p> <p>①整个厂区实施雨污分流、清污分流。</p> <p>②在雨水沟下方设置切断阀。</p> <p>3、废水事故性排放防范措施</p> <p>①定期对设备进行检查，排查安全隐患。</p> <p>②进行了地面硬化，定期进行检查和维护。</p> <p>③相关水池容积留有余地，以便收集事故状态下废水。</p> <p>④一旦出现事故性排放，及时停产，待恢复后再开工。</p> <p>⑤设置备用电源和水泵。</p> <p>4、废气事故性排放防范措施</p> <p>①定期对设备进行检查，排查安全隐患。</p> <p>②设置备用电源和水泵。</p> <p>5、危险废物渗漏防范应急措施</p> <p>①设置了消防设施和警示标牌。</p> <p>②远离热、火源、防治日光直射。</p> <p>③地面进行重点防渗。</p> <p>④设置围堰。</p> <p>6、环境风险管理应急措施</p> <p>①有完整的环境风险事故处理程序，一旦发生事故，依照风险事故处理程序进行操作。</p> <p>②定时定点安排人员进行设备检修。</p> <p>③定时定点安排人员进行隐患排查。</p> <p>④定期针对事故进行安全疏散演练，提高工作人员及附近住户安全意识，提高人员自救能力，提高事故应急处理的能力。</p> <p>⑤定期进行安全教育工作，提高全体员工的安全和环境应急能力。</p> <p>⑥设置专门的应急组织和人员。</p> <p>⑦储备专门的应急物质和设备。</p>
其他环境管理要求	企业自行监测计划 企业环境管理组织及人员

六、结论

综上所述，项目建设符合国家相关产业政策，符合相关污染防治规范要求，符合“三线一单”的要求，区域环境质量总体上能达到环境标准要求，项目拟采取的污染防治措施经济技术可行。在确保项目“三废”污染物达标排放，做好固废处理处置、分区防渗、环境风险防范等措施，并严格执行“三同时”制度，落实设计和环评报告中提出的各项环保治理措施的前提下，项目建成后是不会改变区域现有功能的。因此，该项目从环境保护角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 (t/a)

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	1.631	1.631	/	0.076	0	1.707	+0.076
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	油烟废气	少量	少量	/	0	/	少量	0
废水	污水量	0	0	/	0	0	0	/
	COD _{Cr}	0	0	/	0	0	0	/
	NH ₃ -N	0	0	/	0	0	0	/
生活垃圾		4.95	4.95	/	0	0	4.95	/
化粪池底泥		0.05	0.05	/	0	0	0.05	/
隔油池废油		0.02	0.02	/	0	0	0.02	/
餐厨垃圾		0.50	0.50	/	0	0	0.50	/
一般 工业 固体 废物	收集粉尘	18.8	18.8	/	3.000	0	21.000	+3.000
	废包装材料	0	0	/	0.5	/	0.5	+0.5
	沉淀池底泥	0.8	0.8	/	4.000	/	4.800	+4.000
危险 废物	废机油	0.01	0.01	/	0.005	/	0.015	+0.005
	含油 棉布及手套	0.01	0.01	/	0.005	/	0.015	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

