

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：万源市磊源沙石厂迁建项目

建设单位（盖章）：万源市磊源沙石厂

编制日期：2025年3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	万源市磊源沙石厂迁建项目		
项目代码	2501-511781-04-01-710164		
建设单位联系人	邱志海	联系方式	15884450490
建设地点	四川省万源市白果镇白果坝村		
地理坐标	(108度20分4.342秒, 32度7分5.214秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	万源市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2501-511781-04-01-710164】FGQB-0035号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	47.5
环保投资占比（%）	2.38	施工工期	4个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4000
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，本项目专项评价应设置情况见下表。		
	<b>表 1-1 本项目专项评价设置一览表</b>		
	专项评价类别	设置原则	本项目
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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	本项目厂界外 500 米范围内存在环境空气保护目标，但项目不涉及有毒有害气体排放，故项目无需开展大气专项评价	否
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	本项目运营期生产废水经处理后循环使用，	否

	中处理厂	不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。故本项目无需开展地表水专项评价	
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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目风险物质未超过临界量，无需开展环境风险专项评价	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>此外，本项目土壤、声环境不开展专项评价，项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不开展地下水专项评价。</p> <p>综上，本项目不需要设置专项评价。</p>			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他 符合 性分 析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单，本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版），本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类项目；根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家相关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此本项目属于“允许类”。</p> <p>同时，万源市发展和改革局对本项目进行了备案，备案号：川投资备【2501-511781-04-01-710164】FGQB-0035 号。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。</p> <p><b>二、土地利用规划符合性分析</b></p> <p>2019 年右岸口煤厂将煤厂房屋转让给了张彪和李明春，建设单位于 2022 年与张彪和李明春签订了租赁协议，租用右岸口煤矿旧厂区（设施设备已拆除）进行本项目建设。租赁面积为 4000m<sup>3</sup>，利用其中的空置办公楼及工业广场进行项目建设。同时，根据项目三调地类套合图，项目用地性质属于采矿用地。用地范围内不涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物等生态环境保护目标。</p> <p>因此，本项目符合当地土地利用规划。</p> <p><b>三、生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p><b>1、符合性分析判定</b></p> <p>根据四川省生态环境厅办公室《关于印发&lt;产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）&gt;和&lt;项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）&gt;的通知》（川环办函〔2021〕469 号）及达州市人民政府办公室《达州市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31 号），本项目需进行空间符合性分析和管控要求符合性分析。</p> <p><b>2、空间符合性分析</b></p>
---------------------	---

### ①生态保护红线符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于辽宁等省启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）中四川省生态保护红线划定成果，本项目占地不涉及生态保护红线。本项目在选址上充分考虑了环境敏感要素特点，不涉及对生态保护红线的挤占，遵守生态保护红线的优先地位。

### ②环境管控单元符合性分析

达州市生态环境管控单元分布图如下所示：

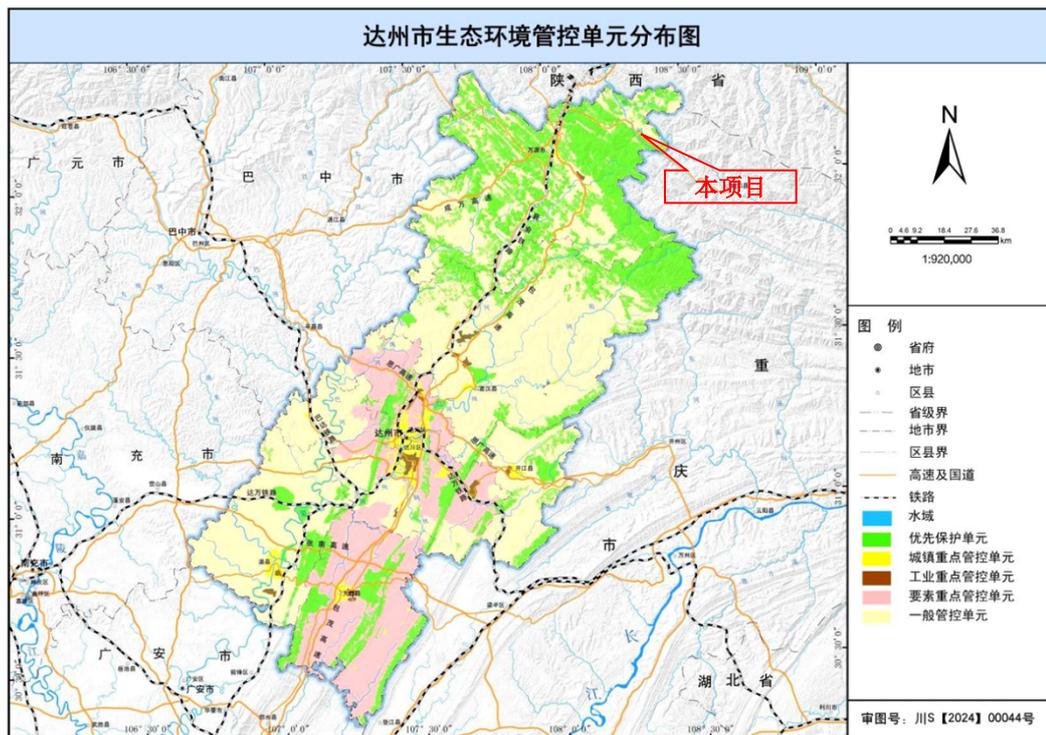


图 1-1 达州市环境管控单元图

根据四川省政务服务网的生态环境分区管控符合性分析模块（<http://www.sczwfw.gov.cn>，四川政务服务网—直通部门—生态环境厅—生态环境分区管控符合性分析查询，项目位于环境综合管控单元一般管控单元万源市一般管控单元，管控单元编号：ZH51178130001。项目具体环境管控单元查询结果如下。

# 生态环境分区管控符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

万源市磊源沙石厂迁建项目

其他非金属矿物制品制造 选择行业

108.334539 查询经纬度

32.118115

立即分析

重置信息

导出文档

导出图片

**分析结果**

项目万源市磊源沙石厂迁建项目所属其他非金属矿物制品制造行业，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	ZH51178130001	万源市一般管控单元	达州市	万源市	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5117813210003	任河-万源市-白杨溪电站-控制单元	达州市	万源市	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5117812330001	万源市大气环境弱扩散重点管控区	达州市	万源市	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

图 1-2 项目所在的环境管控单元查询结果

表 1-2 本项目涉及的环境管控单元表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51178130001	万源市一般管控单元	达州市	万源市	环境综合管控单元	环境综合管控单元一般管控单元
YS5117812330001	万源市大气环境弱扩散重点管控区	达州市	万源市	大气环境管控分区	大气环境弱扩散重点管控区
YS5117813210003	任河-万源市-白杨溪电站-控制单元	达州市	万源市	水环境管控分区	水环境一般管控区

本项目与环境管控单元的位置关系如下图所示。

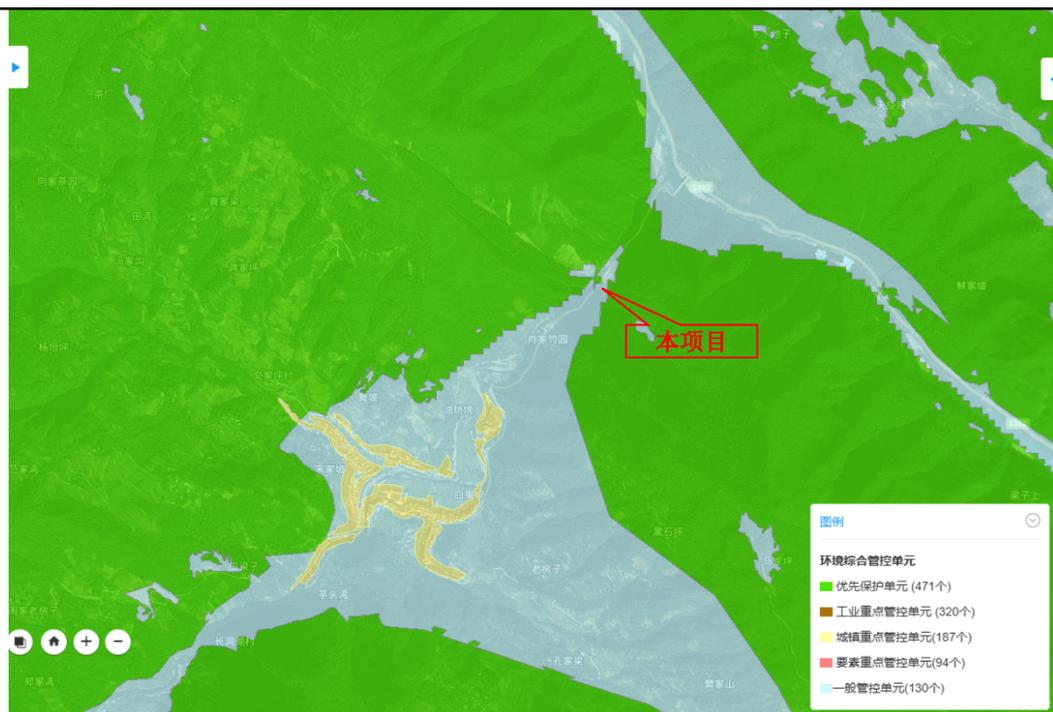


图 1-3 项目及周边的环境管控单元图

## (2) 管控要求符合性分析

项目与达州市及万源市的总体的管控要求符合性分析如下：

表 1-3 项目与达州市及万源市的总体的管控要求符合性分析表

行政区划	总体生态环境管控要求	项目对应情况	符合性
达州市	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.长江干支流岸线 1 千米范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目。</li> <li>2.严控产业转移环境准入。</li> <li>3.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。</li> <li>4.造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。</li> <li>5.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。</li> <li>6.钢铁行业项目新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区分管管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达国内先进水平。</li> </ol>	<p>本项目为砂石加工项目，不属于化工园区和化工项目，不属于造纸等产业，不属于钢铁行业项目。</p> <p>项目位于万源市白果镇白果坝村，为《产业结构调整指导目录》（2024年版）中的“允许类”项目，符合国家现行产业政策。</p>	符合
万源市	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.大力查处非法开采和破坏矿山地质环境的行为。</li> <li>2.加快污水处理厂及配套管网等城市及农村环保基础设施建设。</li> </ol>	<p>本项目为砂石加工项目，砂石原料来源于外购，不涉及矿山开采。</p> <p>本项目运营期生产废水</p>	符合

	<p>3.加强农村面源治理，强化畜禽养殖污染防治。造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。</p> <p>4.加强开发矿山和历史遗留矿山的环境治理和生态修复，加大矿区废弃地、尾矿坝生态环境治理力度，加强废矿石（渣）、尾矿的综合回收利用</p>	<p>经处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。</p>	
<p>经分析，本项目相关建设内容符合达州市及万源市的总体管控要求。</p> <p>本项目与所在地所属环境管控单元的生态环境准入清单符合性分析如下表。</p>			

表 1-4 本项目与生态环境准入清单符合性分析

类别		对应管控要求	项目对应情况介绍	符合性
环境综合管控单元 一般管控单元 ZH51178130001 万源市一般管控单元	普适性清单管控要求	<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 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>-禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>-涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>-禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p> <p>-禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p> <p>-禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>-按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>-涉及法定保护地，严格按照国家及地方法律法规、管理办法等相关要求进行控制。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>按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>-大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。</p>	<p>本项目属于砂石加工项目，项目建设符合国家法律法规和相关政策，为允许开发建设项目。本项目不属于化工园区、化工项目。</p> <p>项目砂石原料来源于外购，不涉及矿山开采。</p> <p>本项目租赁原右岸口煤矿旧厂区（设施设备已拆除）进行本项目的建设，用地性质属于采矿用地，用地范围内不涉及生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物等生态环境保护目标。</p> <p>本项目固体废物均得到有效处理。</p> <p>本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目，不属于“两高一低”项目，不属于禁止及限制开发建设项目，不属于钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃等高污染项目</p> <p>本项目运营期生产废水经处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。</p>	符合

			<p>-大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。</p> <p>-水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。</p> <p>2025 年基本完成全域内“散乱污”企业整治工作。</p> <p>在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停；</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>新建矿山全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求。</p>		
		污染物排放管控	<p>允许排放量要求</p> <p>/</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排放。</p> <p>在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。</p> <p>火电、水泥等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治</p>	<p>本项目运营期生产废水经处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。工业固体废弃物全部妥善处置，无二次污染。</p> <p>本项目不涉及畜禽养殖。</p>	符合

			<p>理。</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。</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：上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，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。大气环境重点管控区内，新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求：屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。</p> <p>大气环境重点管控区内加强“高架源”污染治理，深化施工扬尘监管，严格落实“六必须、六不准”管控要求，强化道路施工管控，提高道路清扫机械化和精细化作业水平。-至 2022 年底，基本实现乡镇污水处理设施全覆盖，配套建设污水收集管网，乡镇污水处理率达到 65%。</p> <p>-到 2023 年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，各县（市）生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>-到 2025 年，农药包装废弃物回收率达 80%；粮油绿色高质高效示范区、茶叶主产区和现代农业园区农药包装废弃物回收率 100%。</p> <p>-到 2025 年，全国主要农作物化肥、农药利用率达 43%，测土配方施肥技术推广覆盖率保持在 90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。</p> <p>-到 2025 年，新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，粪污综合利用率达到 80%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污基本实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>-到 2025 年，废旧农膜回收利用率达到 85%以上。</p> <p>-非金属矿行业绿色矿山建设要求：固体废物妥善处置率应达到 100%；选矿废水重复利用率一般达到 85%以上。</p>		
		环境 风险 防控	<p>联防联控要求</p> <p>强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形势分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求：工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。</p> <p>加强“散乱污”企业环境风险防控。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，以及由重度污染农用地转为的城镇建设用地，开展土壤环境状况调查评估。</p> <p>用地环境风险防控要求：严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> <p>定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。</p> <p>规范排土场、渣场等整治。禁止处理不达标的污泥进入耕地。</p> <p>严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>到 2030 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。</p>	<p>本项目属于砂石加工项目，不属于重点行业企业，在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可控。</p> <p>企业将定期开展环境风险事故应急演练。</p> <p>项目不属于有色金属矿采选、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，不涉及土壤污染。</p>	符合
		资源 开发	<p>水资源利用总量要求</p> <p>-到 2025 年，农田灌溉水有效利用系数达到 0.57 以上。</p>	<p>本项目用水由市政管网供水，同时收集初期雨水用于生产，采取工业水循</p>	符合

		利用效率要求	<p>地下水开采要求 以省市下发指标为准 能源利用总量及效率要求 推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施。 禁止焚烧秸秆和垃圾，到 2025 年底，秸秆综合利用率达到 86% 以上。</p> <p>禁燃区要求 -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 -禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。 -禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。</p> <p>其他资源利用效率要求 △</p>	<p>循环利用措施，生产废水经处理后回用。 本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。</p>	
		单元级清单管控要求	<p>空间布局约束</p> <p>禁止开发建设活动的要求 对四川省主体功能区划中的重点生态功能区，严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒，限制陡坡垦殖和超载过牧，禁止对野生动植物滥捕滥采；搞好水土保持，严格控制人为水土流失 其它同达州市一般管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 对四川省主体功能区划中的重点生态功能区，严格控制开发强度，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积 对四川省主体功能区划中的重点生态功能区，严格控制开发强度，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积 其他同达州市一般管控单元总体准入要求</p>	<p>本项目属于砂石加工项目，不属于禁止、限制或不符合空间布局要求的建设活动。项目位于万源市白果镇白果坝村，项目将按要求办理相关手续，落实相关的环保措施，做到达标排放。 项目不属于水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等企业。</p>	符合

			<p>允许开发建设活动的要求 对四川省主体功能区划中的重点生态功能区，因地制宜地发展适宜产业，在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农业、休闲农业等产业</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 区外企业：位于城镇空间外的工业园区外工业企业：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，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；严控新（扩）建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业；不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出</p> <p>其他同达州市一般管控单元总体准入要求 其他空间布局约束要求 /</p>		
		污染物排放管控	<p>现有源提标升级改造 同达州市一般管控单元总体准入要求 新增源等量或倍量替代 同达州市一般管控单元总体准入要求 新增源排放标准限值 同达州市一般管控单元总体准入要求 污染物排放绩效水平准入要求 大气环境弱扩散重点管控区内，现有大气污染重点企业，限期进行深度治理或关停并转。 单元内的大气重点管控区执行大气要素重点管控要求。 其它同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求 /</p>	本项目污染物排放满足达州市一般管控单元总体准入要求。	符合
		环境风险	<p>严格管控类农用地管控要求 同达州市一般管控单元总体准入要求</p>	本项目属于砂石生产项目，在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可	符合

			防控	安全利用类农用地管控要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 污染地块管控要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 园区环境风险防控要求 / 企业环境风险防控要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 其他环境风险防控要求 /	控。能满足达州市一般管控单元总体准入要求。	
			资源开发效率要求	水资源利用效率要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 地下水开采要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 能源利用效率要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 其他资源利用效率要求 /	本项目用水由市政管网供水，同时收集初期雨水用于生产，采取工业水循环利用措施，生产废水经处理后回用。 使用能源主要为电能，不新建燃煤工业锅炉。	符合
			空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无	/	/
	大气环境弱扩散重点管控区 YS5117812330001 万源市大气环境弱	普适性清单管控要求	污染物排放管控	允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无	/	/

	扩散重点管控区	环境风险防控	联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无	/	/
		资源开发利用效率要求	水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无	/	/
	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 / 限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出 其他空间布局约束要求 支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局	本项目属于砂石加工项目，项目采用的生产设备全部为对外购置，均不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）规定的淘汰落后工艺和设备，营运期目大气主要污染物为颗粒物，项目采取生产车间封闭化管理，同时采取湿法作业，生产过程中产生的给料、破碎筛分粉尘排放量可以得到降低，其它排放粉尘通过洒水抑尘等措施减少无组织排放量；本项目雨污分流，雨水收集后沉淀处理用于生产或洒水，生活污水用于周边农田施肥，不外排；固废均得到有效处理。 本项目不属于重大环境安全隐患的生产企业，不属于钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业。	符合
		污染物排	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）：二级	项目位于万源市，属达州市，根据《达州市 2023 年环境空气质量状况》中	符合

			放管 控	区域大气污染物削减/替代要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制要求 / 工业废气污染控制要求 / 机动车船大气污染控制要求 / 扬尘污染控制要求 / 农业生产经营活动大气污染控制要求 / 重点行业企业专项治理要求 / 其他大气污染物排放管控要求 /	相关数据和结论，万源市 2023 年 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值要求，故本项目所在区域为达标区。	
			环境 风险 防控			
			资源 开发 效率 要求	/	/	/
			水环 境一 般管 控区 YS51 1781 3210 003 任河 -万	普 适 性 清 单 管 控 要 求	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无
			污染 物排	允许排放量要求 暂无	/	/

	源市-白杨溪电站-控制单元	放管控	<p>现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无</p>			
		环境风险防控	<p>联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无</p>	/	/	
		资源开发利用效率要求	<p>水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无</p>	/	/	
		单元级清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求 不再新建、改扩建开采规模在 50 万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求</p>	本项目不涉及。	符合
			污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求 1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。 工业废水污染控制措施要求 1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养</p>	<p>本项目属于砂石加工项目，营运期采取雨污分流，雨水收集后沉淀处理用于生产或洒水，生活污水用于周边农田施肥，不外排。 本项目不涉及农业面源水污染及船舶港口水污染。</p>	符合

			<p>殖场运行监管，避免偷排、漏排。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。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。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>		
		环境 风险 防控	进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理水。	本项目属于砂石生产项目，在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可控。	符合
		资源 开发 效率 要求	强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。	本项目不涉及。	符合

### (3) 项目生态环境分区管控符合性分析结论

本项目位于四川省达州市万源市白果坝村，属于砂石加工项目，项目相关建设内容符合该管控单元的普适性清单和单元级清单要求。

#### 四、项目与《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持“十四五”规划》的符合性

国家发展改革委等部门于2021年12月1日，发布了《关于印发丹江口库区及上游水污染防治和水土保持“十四五”规划的通知》发改地区〔2021〕1745号。

规划指出：“建立水源区产业准入负面清单，落实生态环境分区管控方案和生态环境准入清单，依法开展工业规划和建设项目环境影响评价，依法依规严禁新增建设高耗能、高排放工业项目，对已取得排污许可证企业依证开展监督执法。加快淘汰存量项目落后工艺和产能，限期关停整治生态破坏严重、不能稳定达标排放、群众反映强烈的工矿企业，实施环境信息依法披露、环境污染强制责任保险等制度……严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。”

本项目为砂石加工项目，不属于高耗能、高排放工业项目，不涉及使用严重污染水环境的落后工艺和设备。项目生产废水经处理后循环回用不外排。生活污水依托已建化粪池处理用于周边农田施肥。大气主要污染物为颗粒物，项目通过生产车间、堆场封闭化管理，湿法作业、洒水降尘等措施减少无组织排放量，能够做到达标排放。固体废物严格按照相关要求收集和处理。

由以上分析可知，本项目符合《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持“十四五”规划》中有关要求。

#### 五、项目与《万源市水功能区划报告》（审定本）的符合性

本项目与《万源市水功能区划报告》（审定本）相关条款符合性分析见下表。

表 1-5 项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性

相关要求	本项目情况	符合性
加强入河排污口的管理，完善入河排污口登记制度。新建、改建或扩大排污口的应经有	本项目为砂石加工项目，不属于禽畜养殖	符合

管辖权的水行政主管部门同意，有环境保护行政主管部门审批。	项目，生产废水经处理后循环回用不外排；生活污水依托已建化粪池处理用于周边农田施肥，不外排。	符合
严禁在湖(库)周边进行集约化、规模化的禽畜养殖，限制围网养鱼规模。禁止在湖泊水库周边设置工业、生活排污口等。		
建立健全取水许可制度、建设项目水资源论证制度，全面推行污染物总量控制制度和排放重点水污染物许可制度。建立饮用水水源保护制度，饮用水源保护区严禁设置排污口，凡已建的必须拆除或搬迁，以保证饮用水的安全。	本项目生产及生活用水来源于市政管网，不涉及取水。 项目生产废水经处理后循环回用不外排；生活污水依托已建化粪池处理用于周边农田施肥，不外排。	符合

由以上分析可知，本项目符合《万源市水功能区划报告》（审定本）中有关要求。

## 六、项目与长江流域相关法律及条例的符合性

### （1）与《中华人民共和国长江保护法》相关要求符合性

《中华人民共和国长江保护法》是为了加强长江流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展而制定的法律，于2020年12月26日在第十三届全国人民代表大会常务委员会审议通过，自2021年3月1日起施行。本项目与《中华人民共和国长江保护法》相关条款符合性分析见下表。

表 1-6 项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性

相关要求	本项目情况	符合性
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。	本项目不属于化工项目。	符合
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。	本项目不属于上述行业。	符合
禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目不属于长江流域重点生态功能区。	符合
严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护区、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续	本项目不属于航道整治工程。	符合
国务院水行政主管部门有关流域管理机构和长江流域县级以上地方人民政府依法划定禁止采砂区和禁止采砂期，严格控制采砂区域、	本项目不属于采砂行业。	符合

采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。		
禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目不涉及。	符合
禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	符合
禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动	本项目建设不涉及上述区域。	符合
加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设	本项目不涉及。	符合

由以上分析可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》中有关要求。

## (2) 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年8月25日，发布了《关于印发<四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)>的通知》（川长江办〔2022〕17号）。本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》的符合性分析见下表。

**表 1-7 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性**

相关要求	本项目情况	符合性
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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目位于万源市白果镇白果坝村，建设区域不属于自然保护区等生态敏感区，距四川花萼山自然保护区边界226m。	符合
禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目区域地表水体为紧邻的白果河，向东北侧最终汇入任河，根据调查，项目建设区域不属于饮用水源保护区范围。	符合
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
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	本项目不涉及建设尾矿库、冶炼渣库、磷	符合

库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	石膏库。	
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
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。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的“允许类”项目，不属于淘汰类项目和限制类项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不涉及。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目营运期耗能主要为电能，大气污染物主要为粉尘，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

由以上分析可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》中有关要求。

### 七、项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性

2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见下表。

**表 1-8 项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性**

相关要求	本项目情况	符合性
第十九条嘉陵江流域实行重点水污染物排放总量控制制度。对可能超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水污染防治年度目标的区域，省人民政府生态环境主管部门应当约谈该地区人民政府的分管负责人。对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的区域，省人民政府生态环境主管部门应当会同有关部门约谈该地区人民政府的主要负责人，并暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评文件。约谈情况应当向社会公开。	本项目生产废水经处理后循环回用不外排。生活污水依托已建化粪池处理用于周边农田施肥。	符合
第六十七条嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量改善目标等要求，合理规划工业布局，引导现有工业企业	本项目生产废水经处理后循环回用不外排。生活污水依托已建化粪池处理用于周	符合

<p>入驻工业集聚区。新建排放重点水污染物的工业项目原则上进入符合相关规划的工业集聚区。逐步减少在工业集聚区以外排放工业废水的工业企业，并将有关工作情况纳入环境保护目标责任制范围。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化化工、焦化、建材、有色金属等高污染项目。工业集聚区管理机构应当建设污水集中处理设施和配套管网，实行雨污分流，实现废水分类收集、分质处理。污水集中处理设施应当安装自动监控系统，并与生态环境主管部门的监控设备联网。排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合污水集中处理设施的接纳标准。</p>	<p>边农田施肥。</p>			
<p>第七十三条 禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p>	<p>本项目固体废物严格按照相关要求收集进行收集和处置。</p>	<p>符合</p>		
<p>第七十七条嘉陵江流域产业结构和布局应当与流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在嘉陵江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向嘉陵江流域转移。</p>	<p>本项目为砂石加工项目，不属于重污染企业和项目。</p>	<p>符合</p>		
<p>第七十八条嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当推动能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域低碳转型，倡导绿色低碳生产生活方式，按照国家规定实行碳排放强度和总量控制制度，控制二氧化碳、甲烷等温室气体排放，加强气候变化影响风险评估，主动适应气候变化，提升生态系统碳汇增量。</p>	<p>本项目为砂石加工项目，无二氧化碳、甲烷等温室气体排放。</p>	<p>符合</p>		
<p>第八十条嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当依法依规限期淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备。限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。</p>	<p>本项目为砂石加工项目，不涉及使用严重污染水环境的落后工艺和设备。生产废水经处理后循环回用不外排。生活污水依托已建化粪池处理用于周边农田施肥。</p>	<p>符合</p>		
<p>由以上分析可知，本项目符合《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》中有关要求。</p>				
<p><b>八、项目与大气污染防治相关法律法规政策符合性</b></p>				
<p>本项目与大气污染防治相关法律法规政策的符合性分析如下表所示。</p>				
<p align="center"><b>表 1-9 项目与大气污染防治相关法律法规政策符合性</b></p>				
<p><b>相关法</b></p>	<p><b>相关要求</b></p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1011 1955 1270 1998"> <p><b>本项目情况</b></p> </td> <td data-bbox="1270 1955 1385 1998"> <p><b>符合</b></p> </td> </tr> </table>	<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>符合</b></p>
<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>符合</b></p>			

律、规范			性
《中华人民共和国大气污染防治法》	第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染		符合
《空气质量持续改善行动计划》	(十八)深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	项目原料为外购的块状矿石料，含尘量少不易产尘，经封闭式皮带直接输送至拟建生产线，后通过封闭式料仓暂存，原料、产品堆场拟建成全封闭堆场，不涉及原料露天堆放，能够防止扬尘污染。	符合
	调整产业结构，深化工业污染治理。强化“三线一单”（生态保护红线、环境质底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局 and 资源配置。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。	根据前文分析，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单要求，本项目不属于禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。	符合
《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》	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。加强砂石厂扬尘管控。	项目原料为外购的块状矿石料，含尘量少不易产尘，经封闭式皮带直接输送至拟建生产线，后通过封闭式料仓暂存，原料、产品堆场拟建成全封闭堆场，不涉及原料露天堆放，能够防止扬尘污染。 厂区设置车辆清洗池，冲洗废水经沉淀后回用；厂区内运输道路硬化，及时清扫地面，定期洒水降尘；运输车辆使用篷布遮盖。	符合
《达州市“十四	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		符合

<p>五”环境空气质量达标规划》</p>	<p>物料堆场采取封闭式库仓，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，且采取覆盖措施有效控制扬尘污染。堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷雾抑尘，在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷雾等抑尘措施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道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。</p>		
<p>《大气污染防治行动计划》</p>	<p>(二)深化面源污染治理。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。</p>		<p>符合</p>
<p>《达州市打赢蓝天保卫战实施方案》</p>	<p>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。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。</p>		<p>符合</p>
	<p>严格施工扬尘监管。大力推进装配式建筑，推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。各地建立施工工地管理清单并定期进行更新。研究制定建筑施工扬尘防治技术导则。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。督促建设单位依法将防治扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体</p>	<p>项目施工过程通过采取相应的污染治理措施，不会造成扬尘污染。</p>	<p>符合</p>

	系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体。		
《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》	总目标：到2019年年底砂石行业节能减排达标率达90%以上，粉尘排放必须达到当地标准排放限值的要求。	本项目粉尘的排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-96）中二级标准的要求。	符合
	推进措施：在行业内推进干法生产的收尘技术和湿法生产的废水循环利用技术，加强无组织排放治理等要求，环保不达标的企业全部关停。	本项目各产尘点均设置除尘措施，有效减少了无组织排放；废水循环利用不外排，项目可满足环保要求。	符合
	鼓励企业技术创新和技术改造，加大对收尘措施的投入，加强矿山爆破开采中的无组织排放治理，推广采用湿法穿孔凿岩工艺，在矿山现场、破碎机进出料口、料仓进出料口、厂区道路等位置安装空气雾炮、喷淋装置等，进行降尘抑尘。生产线的改扩建和新建，都要配置环保设施。	本项目不涉及矿山爆破开采活动，各产尘设备均设于全封闭车间内，并采取湿法作业、设置喷雾装置等进行降尘，转运等工序均采用全封闭皮带输送走廊；本项目的生产线均配套有环保设施。	符合

由以上分析可知，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》《空气质量持续改善行动计划》《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》《达州市“十四五”环境空气质量达标规划》《大气污染防治行动计划》《达州市打赢蓝天保卫战实施方案》《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》中有关要求。

#### 九、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）符合性

本项目与《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）的符合性分析如下表所示。

**表 1-10 项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性**

相关要求	本项目情况	符合性
（四）加快技术创新。整合行业创新资源，搭建行业技术创新和交流平台，建设创新中心，突破关键共性技术。以机制砂石的颗粒整形、级配调整、节能降耗、综合利用等关键技术和工艺为重点，鼓励技术创新和技术改造。	本项目砂石生产线安装有立轴冲击式制砂机，该设备也具有整形功能。	符合
（五）严格质量管控。依据原料品质实施分级利用，做到优质优用，提高砂石产品	本项目采用破碎、冲击式制砂机及水洗筛分等	符合

<p>的成品率。对成品料分类或分仓储存。加强对原料的品质监测和控制能力，严格控制有害杂质含量。</p>	<p>工艺，生产出高品质的砂石产品。产品库内采取分类储存，提高利用率。</p>	
<p>(十) 发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。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。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。</p>	<p>本项目砂石生产线布置在封闭式生产车间内，原料、产品堆场拟建成全封闭堆场，且采取抑尘收尘措施，能够满足粉尘达标排放等环保要求。本项目生产废水经自建设施处理后能够实现循环回用不外排；固废均能得到妥善处置。</p>	符合
<p>由以上分析可知，本项目符合《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》中有关要求。</p>		
<p><b>十、项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB 51186-2016）符合性</b></p>		
<p>本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB 51186-2016）的符合性分析如下表所示。</p>		
<p><b>表 1-11 项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》符合性</b></p>		
<p><b>相关要求</b></p>	<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>符合性</b></p>
<p>4.2 厂址选择 1.厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区；2.厂址应选择在地质和水文地质较好的地带，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段；3.厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地不宜动迁村庄；4.位于城镇周围的机制砂石骨料工厂，厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧；5.厂址应具有良好的外部建设条件，并应有利于外部的协作。4.2.2 机制砂石骨料工厂严禁布置在矿山爆破危险区范围内。</p>	<p>本项目位于白果镇白果坝村，占地原为煤矿厂用地，属于农村环境，并远离了居民区。 本项目位于白果镇的常年风向的侧风向，项目区水电道路均有便利条件，利于项目建设。</p>	符合
<p>4.3 总平面布置 4.3.1 总平面布置宜采用集中布置方式，并按功能合理设置分区。建（构）筑物应满足生产需要。4.3.3 产生高噪声的破碎、筛分车间，与相邻建（构）筑物的防噪声间距应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087 的有关规定。</p>	<p>本项目厂区按照相应功能分区布置，利于生产。高噪声生产设备均布置于车间内，采取噪声控制措施后，能够实现厂界噪声达标排放。</p>	符合
<p>5.1 一般规定</p>	<p>本项目采用水洗砂石生</p>	符合

	5.1.3 洗矿作业或湿式制砂作业的生产工艺设计,应利用回水。5.1.4 原矿含泥(土)量较高时,应采取除泥(土)工艺;5.1.5 生产工艺应遵循多筛少破的原则。	产工艺,生产废水全部循环回用。生产线设计有三级破三级筛,能够满足生产需求。	
	5.2 工艺流程 5.2.1 难碎性矿石或中等可碎性矿石宜采用三段破碎闭路筛分流程,易碎性矿石宜采用两段或单段破碎闭路筛分流程。5.2.2 对产品粒形、粒径有明确要求的机制骨料加工设计应增加整形工艺。5.2.3 制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺。干法制砂产品的含泥量、细度模数、颗粒级配应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T14684的有关规定,当不能满足时,宜采用湿法制砂工艺。	项目生产线设计有三级破三级筛,能够满足生产需求。采用的冲击式破碎机能满足制砂、整形等多种工艺需求。项目采用湿法制砂工艺,降低产品含泥量。	符合
	8.0.3 机制砂石骨料湿法生产线必须设置废水处理系统,并应循环用水。	项目设有废水收集处理设施,能够实现生产废水循环回用不外排。	符合
	8.0.5 粉尘污染防治应符合下列规定: 1.机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施;2.机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置,粉尘排放浓度应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297的有关规定,并应满足厂区所在地区的环保要求;3.对于无组织排放的扬尘场所,应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。	项目破碎、筛分设备属于密闭型设备,输送环节位于封闭式车间内,通过采取粉尘控制措施,能够实现达标排放。针对厂区无组织粉尘,拟采取洒水降尘等控制措施。	符合
8 环 境 保 护	8.0.6 固体废弃物污染防治应符合下列规定:1.收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放,并应采取防止二次污染的措施;2.脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置,不得排入自然水体或任意抛弃;3.固体废弃物宜综合利用	项目生产过程的固体废弃物主要为粉尘和压滤泥饼。粉尘外售至胡美强水泥砖厂综合利用,压滤泥饼转运至白果坝村用于撂荒地整治。项目固废均能得到妥善处置。	符合
	8.0.7 废水污染防治应符合下列规定: 1.生产排水、雨水和生活污水,应清污分流;2.设备冷却用水应采用循环水冷却系统;3.污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978的有关规定;4.检验化验室排出的含酸、碱废水应进行集中收集,经中和处理后应达标排放;5.生产废水应经自然沉淀或机械脱水,固液分离后的清水应回用于生产系统。	项目采取了雨污分流措施,生产废水或场地受污染的雨水,最终收集处理后为生产所用,不外排。厂界外雨水不会与厂区废水混合。	符合
	8.0.8 噪声污染防治应符合下列规定: 1.厂内各类地点噪声限值应符合现行	项目生产线的设备均位于封闭式车间内,能够	符合

<p>国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087的有关规定；.工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348的有关规定；3.设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施；4.高噪强振的设备,应采取消声、减振措施；5.高强噪声源车间,应采取隔声围护结构等措施。</p>	<p>实现建筑隔声。同时通过采用低噪声设备、基础减振等措施，能够实现厂界噪声达标排放。</p>	
--	---	--

### 十一、项目与水污染防治相关法律法规政策符合性

本项目与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析如下表所示。

表 1-12 项目与水污染防治相关法律法规政策符合性

相关法律、规范	相关要求	本项目情况	符合性	
<p>《中华人民共和国水污染防治法》 (2017年修正)</p>	<p>排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部废水,防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照国家有关规定进行预处理,达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>项目生产废水经废水处理设施处理后循环使用,不外排;生活污水经化粪池处理后清掏做农肥不外排。满足相关要求。</p>	<p>符合</p>	
<p>《水污染防治行动计划》</p>	<p>(一) 狠抓工业污染防治。集中治理工业集聚区的污染,集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。</p>	<p>项目产品不属于落后产能和过剩产能。</p>	<p>符合</p>	
	<p>(五) 调整产业结构,依法淘汰落后产能。</p> <p>(六) 优化空间布局重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区,并符合城乡规划和土地利用总体规划。七大重点流域干流沿岸,要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造等项目环境风险,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>	<p>项目位于万源市白果镇白果坝村,属于砂石加工项目,不属于七大重点干流沿岸严格控制项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》</p>	<p>四川省打赢碧水保卫战实施方案</p>	<p>三、实施工业污染治理加快推进工业园区(工业集聚区)污水处理设施建设,确保污水处理设施按期建成投入使用和正常运行。在处理设施建前,依托活污水处理厂、一体化应急设备全处理</p>	<p>项目生产废水经废水处理设施处理后循环使用,不外排。满足相关要求。</p>	<p>符合</p>

		工业废水，确保达标排放。严格执行《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》		
	四川省打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案	强化工业企业污染控制。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行，对废水分类收集、分质处理、应收尽收，禁止偷排漏排行为，入园企业应当按照国家有关规定进行预处理，达到工艺要求后，接入污水集中处理设施处理。		符合
	《达州市打赢碧水保卫战实施方案》	实施园区工业废水达标整治。落实《四川省工业园区（工业集聚区）工业废水处理设施建设三年行动计划》要求，倒排工期，压实责任，按照属地管理、辖区负责的原则，市级相关部门按照管理权限督促指导各地加快推进工业园区（工业集聚区）污水处理设施建设，确保污水处理设施按期建成投入使用和正常运行。在处理设施建成前，依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水，确保达标排放；处理设施建成后，加强运行维护，确保设施稳定运行。		符合

由以上分析可知，本项目符合《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》《达州市打赢碧水保卫战实施方案》中有关要求。

## 十二、与固体废物污染防治相关法律、法规、规范等文件符合性分析

本项目与固体废物污染防治相关法律、法规、规范等文件符合性分析下表：

表 1-13 与固体废物污染防治相关法律、法规、规范等文件符合性分析表

法律法规政策及规划	主要要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4	第三十六条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	环评要求企业有专人负责项目的环境保护工作，包括：建立工业固体废物管理台账、签订固	符合

	<p>月 29 日第二次修订)</p>	<p>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措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>第三十七条 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。</p> <p>第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。</p> <p>第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息系统向所在地生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>第七十九条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p> <p>第八十五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，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防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门应当进行检查。</p>	<p>废处置协议等，项目拟建的工业固废暂存场所，符合国家环境保护标准的防护措施；项目危险废物暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处理，并建立危险废物管理台账。</p>
<p>由以上分析可知，本项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关要求。</p>		<p><b>十三、与四川花萼山国家级自然保护区符合性分析</b></p>	

(1) 自然保护区概况

四川花萼山国家级自然保护区于2007年4月被国务院正式命名为国家级自然保护区（国办发〔2007〕20号）。四川花萼山国家级自然保护区管理委员会于2023年对花萼山保护区的范围和功能分区进行了调整，并于2024年10月通过了国家林草局审查。

四川花萼山国家级自然保护区位于四川省万源市，地理坐标介于东经108°03'53"~108°24'14"，北纬31°56'24"~32°12'20"之间。根据整合优化调整方案，保护区总面积42893.77公顷，涉及万源市的白沙镇、白果镇、官渡镇、大竹镇、八台镇、太平镇等6个镇。东与重庆市城口县岔溪口为界，向南与重庆市城口县交界线延伸至东南角峡口湾，经团包、板桥子至八台镇椿树湾，转向西至白沙镇下金鸡坪，经枞树垭、老鱼泉、猫儿洞、白花堰至白沙镇梨树垭，西以毛家湾、石心坝、碾子坪、诸葛坝、邓家沟、廖家河、茶院子湾为界，西北以官渡镇滴水岩、后湾、陈家梁、两河口至荆竹坝为界，北以七里扁、徐家梁、周家河、赵家河、木洼沟至长河坝，折向西南经窝窝店、枞树梁、硝洞至官竹线为界，东北沿官竹线经南溪沟、韩家坪、右岸口折向西南至长洞湖、折向东北至龙洞湾后折向东南经黄泥坑、樊家山、黑石坪、鱼尾寨、梁子上、田家坡至杨家坡与岔溪口连接。保护区是北亚热带常绿阔叶林生态系统的典型代表区域，类型为自然生态系统型。该区域地质历史古老、地层发育完整、地貌复杂多样、生态系统原始，其自然综合体具有重大的科学意义和保护价值。

表 1-14 四川花萼山国家级自然保护区位置概况一览表

名称	位置	地理坐标	面积(公顷)	涉及乡镇
四川花萼山国家级自然保护区	四川省东北部，与重庆接壤	东经： 108°03'53"~108°24'14" 北纬： 31°56'24"~32°12'20"	42893.77	白沙镇、白果镇、官渡镇、大竹镇、八台镇、太平镇

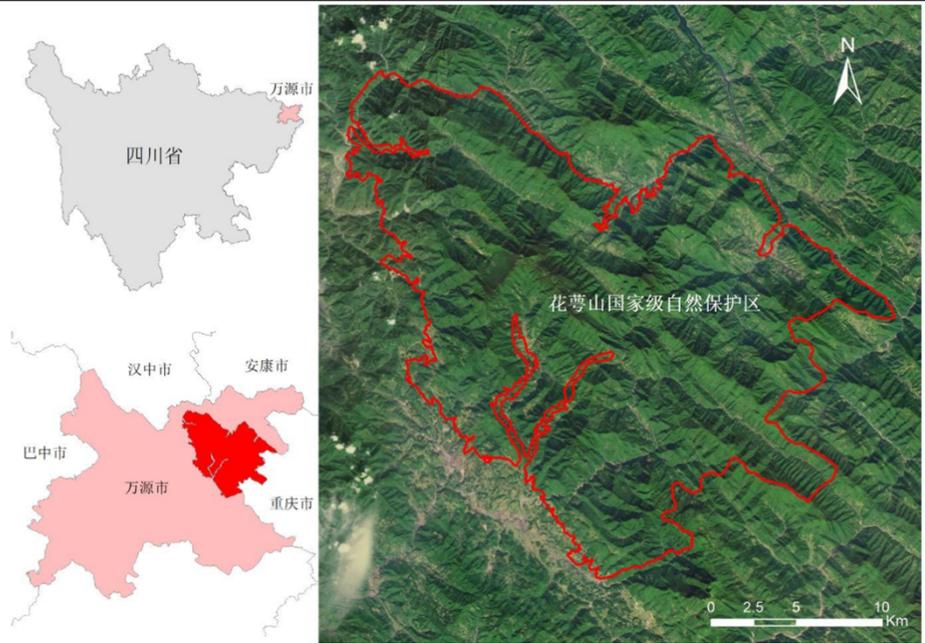


图 1-4 四川花萼山国家级自然保护区位置图

### (2) 功能区划

花萼山国家级自然保护区总面积 42893.77 公顷，保护区内分为核心区、缓冲区、实验区。核心区是花萼山自然保护区的核心部分，是区内山地生态系统保存最完好、珍稀动植物种类分布最集中的区域，缓冲区位于核心区外围，为核心区和实验区之间的带状区域，整个区域呈马蹄形不规则宽带状，根据整合方案，花萼山自然保护区核心区、缓冲区总面积 24300.03 公顷；实验区为保护区中最外围，对核心区起到更大的缓冲和保护作用，同时起到保护区与周边社区联系的纽带作用，面积为 18593.74 公顷。

### (3) 主要保护对象

保护区主要保护对象为北亚热带森林生态系统、珍稀濒危野生动植物及其栖息环境。

#### ① 红豆杉、珙桐等珍稀濒危植物资源及其生态环境

保护区共有国家重点保护野生植物 40 种，有红皮书收录的珍稀濒危植物 25 种，濒危 1 种，渐危 11 种，稀有种 13 种。此外，保护区分布的中国特有植物也较为丰富，有 1284 种。保护区是珍稀濒危植物的重要栖息地，这些珍稀濒危植物资源及其生态环境需要重点保护。

②林麝、金钱豹等珍稀动物资源及其栖息地

保护区有国家、省级重点保护野生动物 58 种，其中国家Ⅰ级重点保护野生动物 8 种，兽类有金钱豹、云豹、林麝、豺、大灵猫、金猫，鸟类有金雕和白冠长尾雉。国家Ⅱ级重点保护野生动物 38 种，其中兽类 10 种，鸟类 22 种，两栖类 2 种，爬行类 1 种，鱼类 3 种。省级重点保护野生动物 12 种，其中鸟类 7 种，爬行类 2 种，两栖类 2 种，鱼类 1 种。另外还有易危和近危物种 40 种。此外，保护区还是众多特有动物的栖息地，有中国特有脊椎动物 71 种，如北京鼠耳蝠（*Myotispequinius*）、林麝（*Moschusberezovskii*）、小鹿（*Muntiacusreevesi*）、灰胸竹鸡（*Bambusicolathoracica*）、红腹锦鸡、白冠长尾雉、白头鹇（*Pycnonotussinensis*）、四川华吸鳅（*Sinogastromyzonszechuanensis*）和峨眉后平鳅（*Metahomalopteraomeiensis*）等。

（4）本项目与四川花萼山国家级自然保护区符合性分析

本项目位于四川省万源市白果镇白果坝村（东经 108.334539、北纬 32.118115），不在自然保护区范围内，项目距自然保护区东侧距离为 226m，南侧距离为 250m，西侧距离为 378m，北侧距离为 351m。

本项目为砂石加工项目，项目破碎、筛分设备属于密闭型设备，输送环节为封闭式皮带输送，通过采取粉尘控制措施，能够实现达标排放。针对厂区无组织粉尘，拟采取湿式作业、洒水降尘等控制措施。项目生产废水循环利用，不外排。固废均得到妥善处置。

项目建设不对动植物造成明显不利影响，不会减少区域内濒危珍稀动植物种类，不会破坏当地生态系统完整性。因此本项目的建设不会对自然保护区造成影响，项目与四川花萼山国家级自然保护区相符。



图 1-5 项目与四川花萼山国家级自然保护区位置关系图

#### 十四、选址合理性分析

##### (1) 外环境关系

本项目位于四川省万源市白果镇白果坝村（东经 108.334539、北纬 32.118115），净用地约 4000 平方米。根据现场勘查，本项目周边 500m 范围外环境分布情况分布一览表如下表所示。

表 1-15 项目外环境关系表

序号	名称	方位	距离 (m)	目标情况
1	空置厂房	西南侧	68	空置厂房
2	肖家竹园	西南侧	386	居民散居点 (3 户, 约 12 人)
3	白果河	紧邻	/	II类水体
4	任河	东北侧	457	II类水体
5	四川花萼山国家级自然保护区	东侧	226	自然保护区

##### (2) 本项目对外环境的影响

根据外环境关系可知，项目西南侧 386m 处为肖家竹园居民散居点，东侧 226m 处为四川花萼山国家级自然保护区，紧邻白果河，东北侧 457m 处为任河。本项目为砂石加工企业，项目建设对外环境无特殊要求，项目区水电道路均有便利条件，外环境与本项目相容，不

存在制约因素。

本项目不在自然保护区范围内，项目距自然保护区最近距离为226m。最近住户距离本项目386m，距离较远。项目破碎、筛分设备属于密闭型设备，输送环节为封闭式皮带输送，通过采取粉尘控制措施，能够实现达标排放。针对厂区无组织粉尘，拟采取湿式作业、洒水降尘等控制措施。项目生产废水循环利用，不外排。噪声经降噪措施后厂界噪声达标，对周边环境影响较小，环境相容性较好。

在严格按照环评报告提出的污染防治措施做好生产管理，并确保废气等污染物实现达标外排的情况下，本项目营运后将不会对周边环境造成明显影响，因此，本项目选址从环保角度可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>万源市磊源沙石厂是一家专业从事砂石加工、销售的企业。2016年7月，企业委托广元市新希望环保科技开发有限公司完成《白果乡长洞湖清污沙石加工项目环境影响评价报告表》，于2016年8月取得万源市生态环境局（原万源市环境保护局）“万环建（2016）21号”批复；并于2017年8月通过竣工环境保护验收。</p> <p>万源市磊源沙石厂原项目所在地位于万源市白果镇白果坝村一社，生产规模为年产5250吨自然砂，9750吨碎石。因城镇污水处理厂建设占用了原厂区，企业现拟搬迁至万源市白果镇白果坝村原右岸口煤矿旧厂区（设施设备已拆除）进行生产，土地类型为采矿用地，租赁面积为4000平方米。项目搬迁后，生产规模为年产20万吨，生产工艺与原项目基本一致，主要工艺为给料、破碎、筛分、制砂等。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》相关内容，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目建设前应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部部令第16号）的相关规定，本项目属于二十七、非金属矿物制品业30-56砖瓦、石材等建筑材料制造303-其他建筑材料制造，应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，万源市磊源沙石厂委托我单位承担该项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，进行了现场踏勘、资料收集工作，在对建设项目进行了工程分析及相关环境要素分析后，编制了本环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目基本信息</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）项目名称：万源市磊源沙石厂迁建项目</li><li>（2）建设单位：万源市磊源沙石厂</li><li>（3）建设性质：迁建</li><li>（4）建设地点：四川省万源市白果镇白果坝村</li><li>（5）建设内容及规模：万源市磊源沙石厂租赁原右岸口煤矿旧厂区（设施设</li></ul>
------	--

备已拆除)进行项目的建设(场地总占地面积4000平方米,其中生产厂房自建、办公楼及其他用房利用已建空置办公楼进行建设),建设砂石生产线一条,主要设备为颚式破碎机、圆锥式破碎机、冲击式破碎机、给料机、分料筛等。年产20万吨砂石。

### 3、产品方案

企业产品方案及生产规模见下表:

表 2-1 项目产品方案

产品名称		迁建前产量 (t/a)	迁建后产量 (t/a)	变化量 (t/a)	去向
机制砂 (0-5mm)		5250	35000	+29750	外售至临近企业作为建筑材料
碎石	碎石 (5-10mm)	9750	55000	+155250	
	碎石 (10-20mm)		55000		
	碎石 (20-31.5mm)		55000		
			共计 165000		

产品执行国家相关标准,标准见下表:

表 2-2 产品执行标准

产品名称		执行标准
机制砂 (0-5mm)		《建设用砂》(GB/T 14684-2022)
碎石	碎石 (5-10mm)	《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685-2022)
	碎石 (10-20mm)	
	碎石 (20-31.5mm)	

### 4、项目组成及主要环境问题

本项目组成及主要的环境问题列表如下。

表 2-3 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
		施工期	运营期	
主体工程	一级破碎车间 新建一级破碎车间,位于厂区北侧,全封闭轻钢结构,高13m,面积630m <sup>2</sup> 。一面预留出入口,一面设置给料机,用于给料。设置有1台颚式破碎机用于一级破碎。	废气、废水、噪声、固废	废气、废水、噪声、固废	新建
	破碎筛分车间 新建破碎筛分车间,位于厂区南侧,全封闭轻钢结构,高16m,面积1375m <sup>2</sup> 。设置1条砂石加工生产线,4个出料口。设有1台圆锥式破碎机、1台冲击式破碎机、3台分料筛及若干传送带等。			新建
仓储工程	产品堆场 新建3个产品堆场,各堆场面积均为200m <sup>2</sup> 。1#产品堆场(0~5mm机制砂)、2#产品堆场(5~10mm碎石)、		废气	新建

		3#产品堆场（10~20mm 碎石、20~31.5mm 碎石）均位于厂房外东北侧，拟建成封闭式堆场。			
	中转料仓	新建1个全封闭中转料仓，面积为50m <sup>2</sup> ，用于暂存一级破碎后筛上物。	/	新建	
	原料堆场	新建1个原料堆场，面积为200m <sup>2</sup> ，位于厂房北侧，拟建成封闭式堆场。	/	/	
公用工程	供电系统	市政电网供电	/	依托	
	供水系统	市政自来水管网	/	依托	
	排水系统	生产废水：通过沉淀池+压滤系统处理后回用于生产； 生活污水：依托已建化粪池处理后用作农肥。	/	新建+依托	
辅助工程	食宿	项目区内不设食堂及宿舍，本项目雇佣员工均为附近村民，可自行解决食宿问题。	/	依托	
	工具用房	位于厂区东侧，依托已建闲置房屋存放工具、杂物。	/	依托	
	员工休息室	位于厂区东侧，依托已建闲置房屋用于员工休息，单层平房，面积100m <sup>3</sup> 。	废水、固废	依托	
	变电站	位于厂区西侧。	/	依托	
	办公楼	位于厂区北侧，依托已建闲置办公楼进行行政办公，两层，单层面积230m <sup>3</sup> 。	废水、固废	依托	
环保工程	废水治理	生产废水：通过沉淀池+压滤系统（处理能力为15m <sup>3</sup> /h）处理后回用于生产。	固废	新建	
		生活污水：依托已建化粪池处理后用作农肥。	/	依托	
	废气治理	投料粉尘：建设封闭式生产厂房，同时采取湿式作业。	/	新建	
		一级破碎车间一级破碎粉尘：建设封闭式生产厂房，同时采取湿式作业。	/	新建	
		破碎筛分车间破碎筛分粉尘：建设封闭式生产厂房。同时采取湿式作业。	/	新建	
		车辆装卸扬尘：洒水降尘，厂区地面硬化，降低装卸高度。	/	新建	
		车辆运输扬尘：厂区路面进行硬化，定期洒水降尘，厂区路面保持一定湿润度，车辆进入均需清洗。	/	新建	
	噪声治理	选用低噪声设备，加强保养；合理布局，高噪声设备尽量布置在厂房中部；对各生产设备采取减震、隔声措施；合理安排生产时间，加强管理。	/	新建	

固废治理	设置一般固废暂存间，位于厂区西南侧，面积为 20m <sup>2</sup> 。	/	新建
	设置危废暂存间，位于工具用房内，面积为 5m <sup>2</sup> 。	环境风险	新建
地下水防治措施	重点防渗区：危废暂存间。 一般防渗区：一般固废暂存间、生产车间、产品堆场、污水处理设施、车辆清洗池、事故应急池。 简单防渗区：除重点防渗区和简单防渗区以外的其他区域。	/	新建

## 5、主要原辅材料及能耗

### (1) 主要原辅材料及能耗一览表

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗一览表

项目	原辅材料名称		年用量/t	厂区最大暂存量/t	形态	规格	来源
生产用原辅料	石灰岩石		201458	/	固体	/	外购
辅助生产	污染物处理	PAM	0.3	0.05	固体	25kg/袋	外购
		PAC	0.3	0.05	固体	25kg/袋	外购
能耗	水		10384.8m <sup>3</sup>	市政管网提供			
	电		100 万度	市政电网			

### (2) 原辅材料理化性质

#### ①PAC

聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 AlCl<sub>3</sub> 和 Al(OH)<sub>3</sub> 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 [Al<sub>2</sub>(OH)<sub>n</sub>Cl<sub>6-n</sub>]<sub>m</sub>。n=1~5 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。检验方法可按国标 GB 15892-2003 标准检验。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。

#### ②PAM

聚丙烯酰胺（PAM）是一种线型高分子聚合物，化学式为 (C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>NO)<sub>n</sub>。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。长期存放后会因聚合物缓慢的降解而使溶液粘度下降，特别是在贮运条件较差时更为明显。聚丙烯酰胺作为润滑剂、悬浮剂、粘土稳定剂、驱油剂、降失水剂和增稠剂，在钻

井、酸化、压裂、堵水、固井及二次采油、三次采油中得到了广泛应用，是一种极为重要的油田化学品。

## 6、主要生产设备清单

项目采用的生产设备全部新购买，无利旧，均不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）规定的淘汰落后工艺和设备。项目主要设备清单见下表所示。

表 2-5 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	型号规格	用途
1	颚式破碎机	1 台	90-120	一级破碎
2	圆锥式破碎机	1 台	DS600	二级破碎
3	冲击式破碎机	1 台	10000	三级破碎、制砂
4	分料筛	1 台	30-75-4	物料分筛
5	分料筛	2 台	30-75-2	物料分筛
6	输送带	9 根	1200	物料输送
7	输送带	4 根	800	成品输送
8	给料机	1 台	1200-6000	给料
9	给料机	4 台	900-1500	给料
10	洗砂机	1 台	/	洗砂
其他公辅设备				
1	清水池	1 个	140m <sup>3</sup>	废水处理
2	泥浆池	1 个	150m <sup>3</sup>	
3	沉淀池	1 个	150m <sup>3</sup>	
4	压泥机	3 台	500 型	
5	喷雾装置	4 台	/	废气处理

## 7、公用工程

### (1) 供电

本项目用电由市政电网供电。

### (2) 给排水

项目用水由自来水管网提供，其供水水压、供水水质、供水能力能满足该项目的用水需求。项目主要用水环节包括生活用水、生产用水。

#### 1) 生活用水

本项目劳动定员 9 人，年工作 240d，不设置食堂宿舍。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）并结合项目具体情况分析，本项目生活用水定额 50L/人·d 计算，则生活用水量为 0.45m<sup>3</sup>/d（108m<sup>3</sup>/a），生活污水的产污系数按 0.85 计，则生活污水排放量为 0.38m<sup>3</sup>/d（91.2m<sup>3</sup>/a）。本项目生活污水依托化粪池收集处理

后用于周边农田施肥，不外排。

## 2) 生产用水

本项目生产用水包括洗砂用水、抑尘用水。

### ①洗砂用水

根据建设单位提供的资料，项目洗砂用水量为  $1\text{m}^3/\text{吨}\cdot\text{产品}$ ，本项目成品砂产量为 35000 吨/年，则洗砂工序用水量为  $35000\text{m}^3/\text{a}$  ( $145.83\text{m}^3/\text{d}$ )。

各环节带走水量：洗砂用水去向主要包括产品带走、蒸发损失、泥沙带走，剩余部分为可回用水。其中蒸发损耗按用水量的 1% 计算，则蒸发损耗量约为  $1.46\text{m}^3/\text{d}$  ( $350.4\text{m}^3/\text{a}$ )；项目成品砂含水率按 10% 计，则成品砂带走水量为  $14.58\text{m}^3/\text{d}$  ( $3499.2\text{m}^3/\text{a}$ )；压滤泥饼产生量按成品砂产量的 10% 计，则泥饼产生量为  $3500\text{t}/\text{a}$ ，压滤后的泥饼含水率按 60% 计，则泥饼带走水量约为  $8.75\text{m}^3/\text{d}$  ( $2100\text{m}^3/\text{a}$ )。综上所述，本项目洗砂工序各环节带走水量为  $24.79\text{m}^3/\text{d}$  ( $5949.6\text{m}^3/\text{a}$ )。

产品堆场渗滤水：产品自然渗滤水经收集沟进入污水池，通过沉淀池及压滤系统处理后回用。本项目机制砂带走水量约 10%，其中包含 2% 自然蒸发，4% 产品吸收，4% 自然渗滤，则产品自然渗滤水量为  $5.83\text{m}^3/\text{d}$  ( $1399.2\text{m}^3/\text{a}$ )。

进入废水处理系统：本项目洗砂环节进入废水处理系统的水量为  $135.62\text{m}^3/\text{d}$  ( $32548.8\text{m}^3/\text{a}$ )，泥饼带走水量约为  $8.75\text{m}^3/\text{d}$  ( $2100\text{m}^3/\text{a}$ )，故项目洗砂环节循环水量为  $126.87\text{m}^3/\text{d}$  ( $30448.8\text{m}^3/\text{a}$ )，补充新水量为  $18.96\text{m}^3/\text{d}$  ( $4550.4\text{m}^3/\text{a}$ )。

### ②抑尘用水

运输道路洒水：项目定期对运输道路采取洒水抑尘措施。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），道路浇洒用水定额取  $1.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。本项目厂区道路喷水降尘区域面积约  $900\text{m}^2$ ，则厂区道路喷水降尘区域需水量为  $1.35\text{m}^3/\text{d}$  ( $324\text{m}^3/\text{a}$ )。地面洒水降尘经地面吸收或自然蒸发，不产生外排废水。

喷淋用水：项目生产全过程采取湿式作业，在给料处、各级破碎、筛分等节点持续对物料进行喷淋。根据建设单位提供资料，每生产 1 吨成品，会用掉 0.02 吨水，本项目年生产 20 万吨砂石料，用水量为  $16.67\text{m}^3/\text{d}$  ( $4001\text{m}^3/\text{a}$ )。喷淋废水被物料或地面吸收或自然蒸发，故不会产生外排废水。

喷雾装置用水：项目生产过程中在成品堆场、产品堆场出口分别设置喷雾装

置进行降尘（共计4个）根据建设单位经验数据，单个喷雾装置平均用水量为2L/min，则本项目喷雾装置用水为5.76m<sup>3</sup>/d（1382.4m<sup>3</sup>/a）。这部分水被物料或地面吸收或自然蒸发，故不会产生外排废水。

车辆清洗用水：在项目东北侧设置一个车辆清洗池，对出场车辆（主要为产品运输车辆）进行车辆清洗。根据本项目生产规模，运输车辆单车运载量按50t/辆考虑，每天最多运输共需20车次，根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），载重车辆清洗水量选取为40L/辆·次，则项目车辆清洗用水约0.8m<sup>3</sup>/d（192m<sup>3</sup>/a）。车辆清洗废水经收集沟引至项目污水池内，通过絮凝沉淀+压滤处理后回用。排污系数按90%计算，则车辆清洗废水量为0.72m<sup>3</sup>/d（172.8m<sup>3</sup>/a），则每天需定期补充新鲜水0.08m<sup>3</sup>/d（19.2m<sup>3</sup>/a）。

产品带水：根据建设单位提供信息，本项目机制砂产品含水率约10%，水分来源主要为喷淋水及洗砂用水，其含水量已在洗砂用水中计算，此处不再分析。本项目碎石产品水分来源主要为喷淋水，这部分水被产品吸收或自然蒸发，不会产生外排废水。

### 3) 初期雨水

本项目在生产过程中会有少量粉料及粉尘散落在车间外地面及屋面上。在暴雨过程中，这些颗粒物会被雨水冲刷，形成雨水径流，其污染物浓度随降雨过程的持续而明显下降，一般说来，径流产生后的前15分钟污染物浓度较高，被称为初期雨污水。之后其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时15min后汇流水质已基本稳定。根据地表径流水的污染特征，环评主要要求对暴雨前期15min左右的汇流雨水作为初期雨污水进行收集处理，后期雨水可直接排放，不计入废水排放量。

本项目位于达州市万源市，参考达州市中心城区暴雨强度公式：

$$q=928.799 \times (1+0.818 \lg P) / (t+5.788)^{0.565}$$

式中：q—设计暴雨强度[L/(s·hm<sup>2</sup>)];

P—设计重现期（年），本次取2年；

t—设计降雨历时（min），本次取15min。

则达州市暴雨强度为：208.43L/(s·hm<sup>2</sup>)。径流系数取0.9，汇水面积（厂区露

天区域)取0.7hm<sup>2</sup>,经计算项目厂区初期雨水量约118.18m<sup>3</sup>/次。

综上,本项目用水及排水情况如下表所示。

表 2-6 用水及排水情况 单位 m<sup>3</sup>/d

序号	项目	给水			排水		备注
		总用水量	新鲜水量	循环水量	排放废水	损耗水	
1	生活用水	0.45	0.45	0	0.38	0.07	依托化粪池收集处理后用于周边农田施肥,不外排
2	抑尘用水						
	运输道路洒水	1.35	1.35	0	0	1.35	/
	喷淋用水	16.67	16.67	0	0	16.67	/
	喷雾装置用水	5.76	5.76	0	0	5.76	/
	车辆清洗用水	0.8	0.08	0.72	0	0.08	/
4	洗砂用水	145.83	18.96	126.87	0	18.96	/
合计		170.86	43.27	127.59	0.38	42.89	/

本项目水平衡关系见下图。

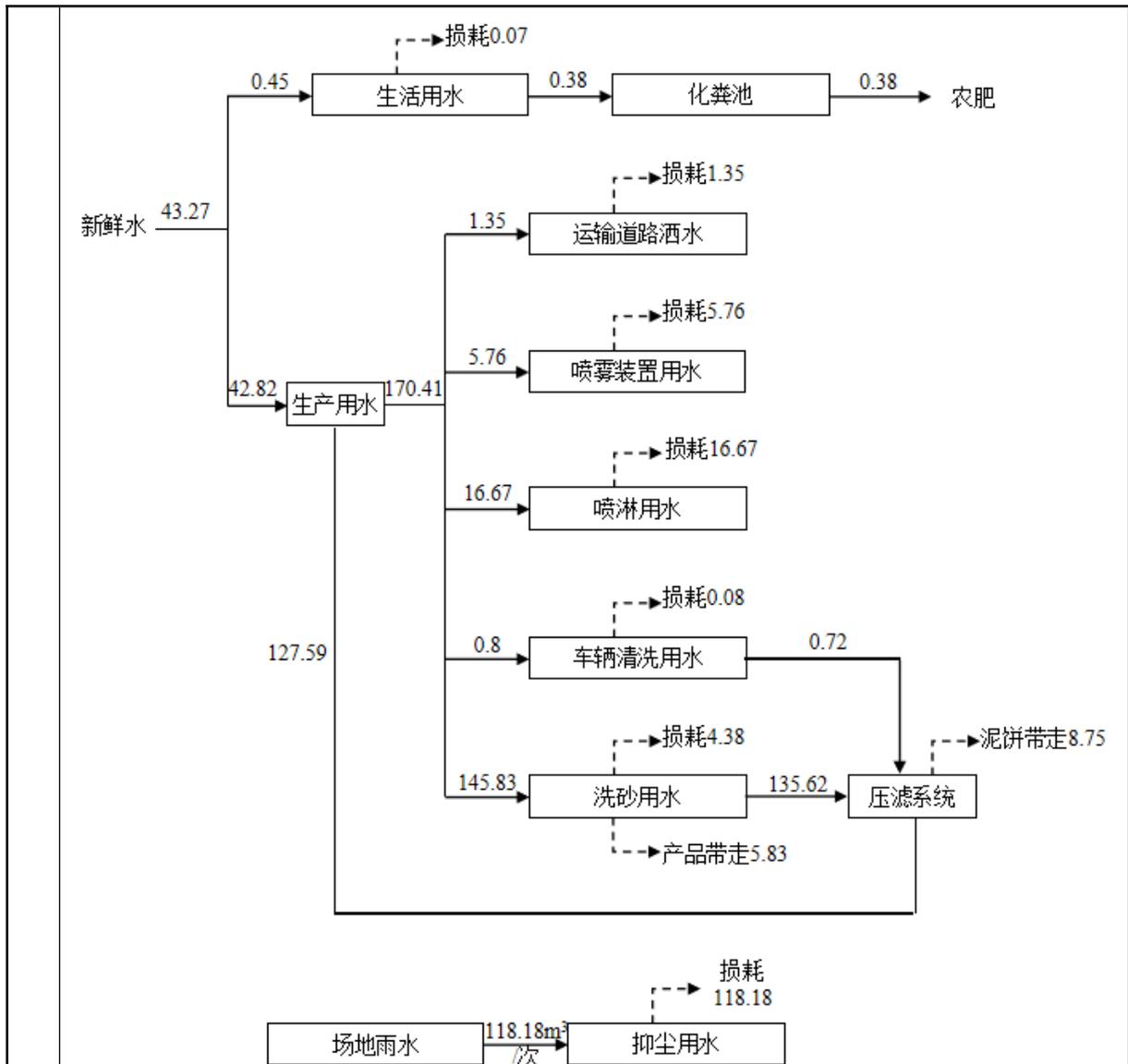


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 8、物料平衡

根据工程分析及环境影响分析可知，项目的物料平衡详见下表：

表 2-7 物料平衡表

投入		产出	
名称	年用量 (t)	名称	年产生量 (t)
砂石原料	201458.427	碎石、机制砂	200000
		泥饼 (干重)	1400
		无组织粉尘	58.427
合计	201458.427	合计	201458.427

	<p><b>9、劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员：项目劳动定员 9 人，厂区内不提供食宿。</p> <p>工作制度：全年生产 240 天，每日工作 12h。</p> <p><b>10、厂区平面布置合理性分析</b></p> <p>本项目位于万源市白果镇白果坝村，项目占地为不规则地块，生活办公区与生产区域分开设置。项目在厂区西侧设置一个卸料口，将原料卸至项目给料机，物料通过封闭输送带进行输送，厂区内依次布置原料堆场、颚式破碎机、圆锥式破碎机、冲击式破碎机、振动筛、1#产品堆场、2#产品堆场、3#产品堆场等。初期雨水直接汇入厂区中部的沉淀池，随生产废水一起处理后用于项目生产或洒水抑尘。</p> <p>本项目生产车间、原料堆场、产品堆场、污水处理区均进行全封闭管理，生产过程实行湿式作业，同时在原料堆场、产品堆场、道路等区域均设置洒水装置进行抑尘。泥浆池、沉淀池、压泥机均位于厂区中部，地势较低，便于初期雨水及生产废水的收集、处理；车辆清洗池位于项目进场道路旁，一般固废区位于项目污水处理设施附近，危废贮存区位于工具用房内，均独立设置。本项目各环保设施均根据其产污环节就近设置，减少污染物转运距离，布局合理。</p> <p>本项目布局合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输安全。项目洗砂工序、污水处理设施以及一般固废区、危废贮存区布置均远离白果河。各建筑物布置均位于公路红线范围之外，并为公路扩建预留出用地面积。项目总平面布置图详见附图 7。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>1、施工期工艺流程和产排污分析</b></p> <p>本项目为迁建项目，根据现场踏勘，项目所在地块原为右岸口煤矿厂的部分废弃厂区，现场所有的生产设备设施及生产厂房均已拆除。施工期主要建设内容为基础施工、结构施工、设备安装，最后竣工验收后投入使用。施工期工艺流程及产排污环节见下图。</p>

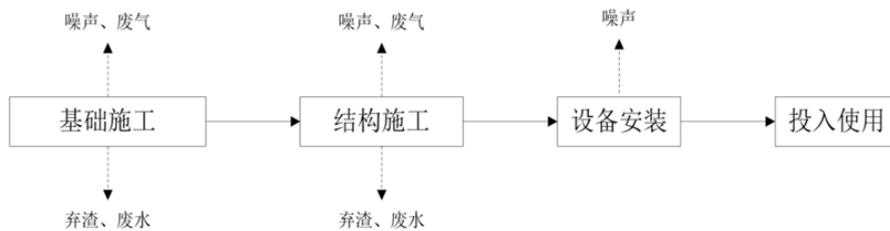


图 2-2 施工期工艺流程及产排污节点图

**施工期主要污染物：**

废气：主要为扬尘、装修废气、运输车辆尾气。

废水：施工人员工地产生的少量生活污水及施工过程中产生施工废水。

噪声：挖掘机、装载机、推土机、压路机、运输车辆等施工机械产生的噪声。

固废：基础开挖将产生一定的土方量，土建工程施工废弃物、生活垃圾。

**2、运营期工艺流程和产排污分析**

本项目砂石加工工艺流程及产排污节点如下。

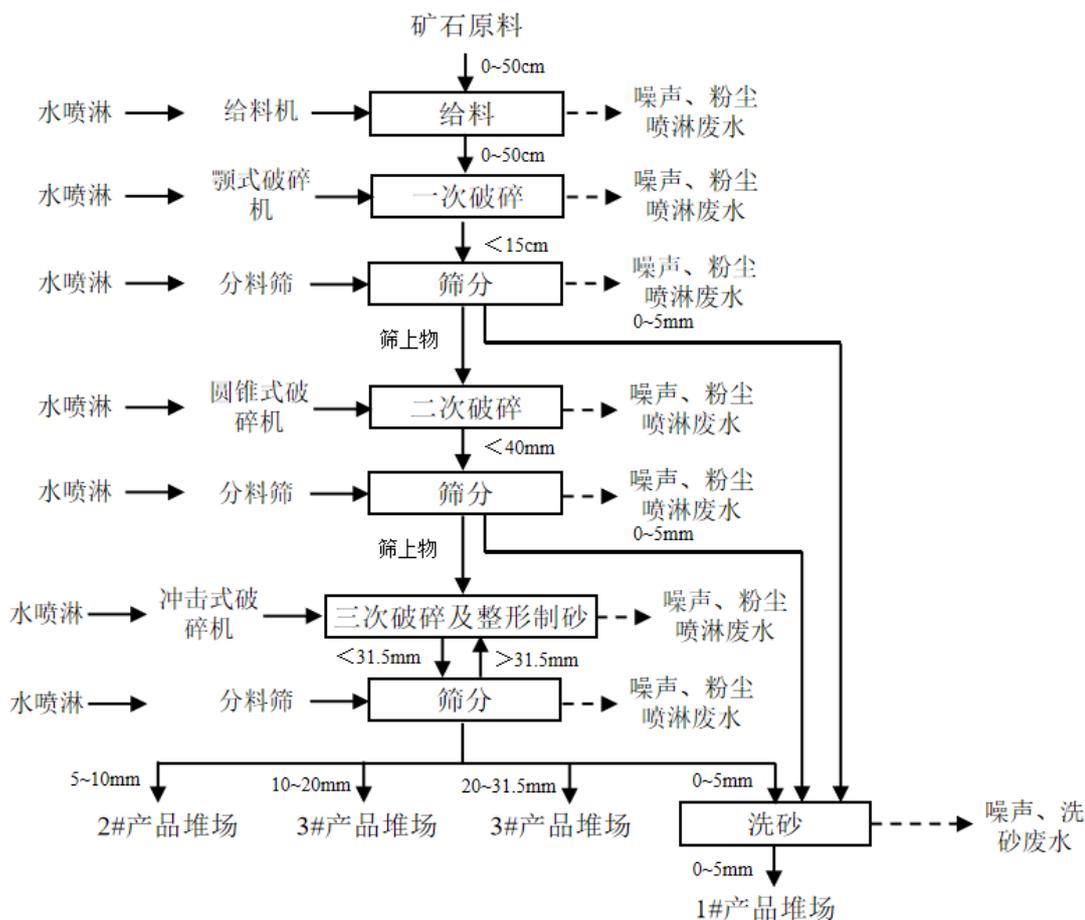


图 2-3 运营期工艺流程及产排污节点图

**工艺流程简介：**

①给料

项目原料来源于外购，原料粒径为 50cm 以下，由车辆运输到厂内，在原料堆场堆存。自卸汽车从原料堆场中将原料（粒径 0~20cm）装车，再运输至给料机料台进行一级破碎，破碎后筛上物输送至料仓进行暂存。此环节采用湿式作业，对料台进行喷淋。

此工序产生噪声、粉尘、喷淋废水。

②一次破碎及筛分

0~50cm 的物料通过封闭式传输带输送至颚式破碎机进行一级破碎，破碎后物料粒径为 15cm 以下，再通过封闭式传输带输送至分料筛上进行筛分，其中筛下物（0~5mm）直接输送至清水池进行洗砂，筛上物通过传输带均匀给料至圆锥式破碎机。此环节采用湿式作业，对颚式破碎机、分料筛进、出料口进行喷淋。

此工序产生噪声、粉尘、喷淋废水。

③二次破碎及筛分

物料通过封闭式传输带输送至圆锥式破碎机进行二级破碎，破碎后物料粒径为 40mm 以下，再通过封闭式传输带输送至分料筛上进行筛分，其中筛下物（0~5mm）直接输送至清水池进行洗砂，筛上物通过传输带均匀给料至冲击式破碎机。此环节采用湿式作业，对圆锥式破碎机、分料筛进、出料口进行喷淋。

此工序产生噪声、粉尘、喷淋废水。

④整形制砂及筛分

物料通过封闭式传输带输送至冲击式破碎机进行三级破碎及整形制砂，整形制砂后的物料通过皮带机输送到振动筛上进行细筛成品，其中 20-31.5mm 以及 10-20mm 的碎石通过皮带机输送至 3#产品堆场进行堆放，5-10mm 的碎石通过皮带机输送至 2#产品堆场进行堆放，5mm 以下的机制砂进入洗砂机进行洗砂工序。此环节采用湿式作业，对冲击式破碎机、分料筛进、出料口进行喷淋。

此工序产生噪声、粉尘、喷淋废水。

⑤洗砂

项目仅对机制砂进行清洗，其他产品无需清洗。

经破碎筛分后的筛下物（<5mm）采用皮带机输送至清水池进行洗砂，将砂

石表面的泥土等杂质在水流的作用下从砂石表面脱落，泥沙随水流进入泥浆池，经絮凝沉淀后采用压泥机压滤泥饼，清水进入循环水池用于生产。将洗出的机制砂采用皮带机输送至 1#产品堆场堆放，暂存待售。

此工序产生噪声、洗砂废水。

## 6、主要污染物

本项目主要产污情况如下所示。

表 2-8 项目主要产污情况表

时期	类别	污染物	产污环节	污染物/固废属性
施工期	废气	施工扬尘	施工	TSP
		装修废气	装修	VOCs
	废水	生活污水	施工人员生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP 等
	噪声	设备噪声	设备使用	等效连续 A 声级
	固废	建筑垃圾	施工	一般固废
		生活垃圾	施工人员生活	一般固废
运营期	废气	破碎筛分车间破碎筛分粉尘	破碎筛分	颗粒物
		投料粉尘	投料	颗粒物
		一级破碎车间破碎粉尘	一级破碎	颗粒物
		车辆装卸扬尘	装卸料	颗粒物
		车辆运输扬尘	车辆运输	颗粒物
	废水	生活污水	办公生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP 等
		生产废水	生产加工	SS
	噪声	设备噪声	生产加工	等效连续 A 声级
	固废	生活垃圾	生活办公	一般固废
		粉尘	废气处理	一般固废
		泥饼	废水处理	一般固废
		化粪池污泥	废水处理	一般固废
		废润滑油	生产维护	危险废物
		废润滑油桶	生产维护	危险废物
含油废棉纱手套		生产维护	危险废物	

### 1、企业现有环保手续

万源市磊源沙石厂是一家专业从事砂石加工、销售的企业。2016年7月，企业委托广元市新希望环保科技开发有限公司完成《白果乡长洞湖清污沙石加工项目环境影响评价报告表》，于取得了2016年8月取得万源市生态环境局（原万源市环境保护局）“万环建（2016）21号”批复；并于2017年8月通过竣工环境保护验收。

因城镇污水处理厂建设占用了原厂区，目前企业已进行搬离腾空，老旧设备已清理完成，迁建后项目设备全部新购，无利旧设备。

表 2-9 原有项目审批及验收情况

项目名称	环境影响评价情况		竣工环保验收情况	
	审批产能	审批文号	验收产能	验收批文号
白果乡长洞湖清污沙石加工项目	年产 5250 吨自然砂，9750 吨碎石	万环建（2016）21号	年产 5250 吨自然砂，9750 吨碎石	万环验（2017）27号

### 2、企业人员及生产班制

原有项目工作人员 10 人，全部聘用当地村民。工作时间为 8 小时，昼间一班制，年工作 300 天。

### 3、原有项目生产设施及主要原辅材料

原有项目生产设施及主要原辅材料见下表。目前企业老旧设备已清理完成，迁建后项目设备全部新购，无利旧设备。

表 2-10 项目主要原辅材料及能耗一览表

项目	原辅材料名称	年用量/t	厂区最大暂存量/t	形态	规格	来源
生产用原辅料	砂石	15011.25	/	固体	/	长洞水库库区
能耗	水	2400m <sup>3</sup>	白果河、山泉水			
	电	90 万度	市政电网			

表 2-11 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	型号规格
1	反击式破碎机	1 台	PFY-1214
2	给料机	1 台	ZDW-300*130
	搅砂机	1 台	/
3	振动筛	1 台	2YAK-2470

4	振动筛	1台	3YAK-1860
5	装载机	2台	/
6	循环水泵	100WQ40-10-2.5	/
7	泥沙泵	40WQ10-20-2.0	/
8	输送带	90m	TD650
9	输送带	40m	TD800

#### 4、原有项目生产工艺流程

原有项目生产工艺流程和产排污环节如下图所示。

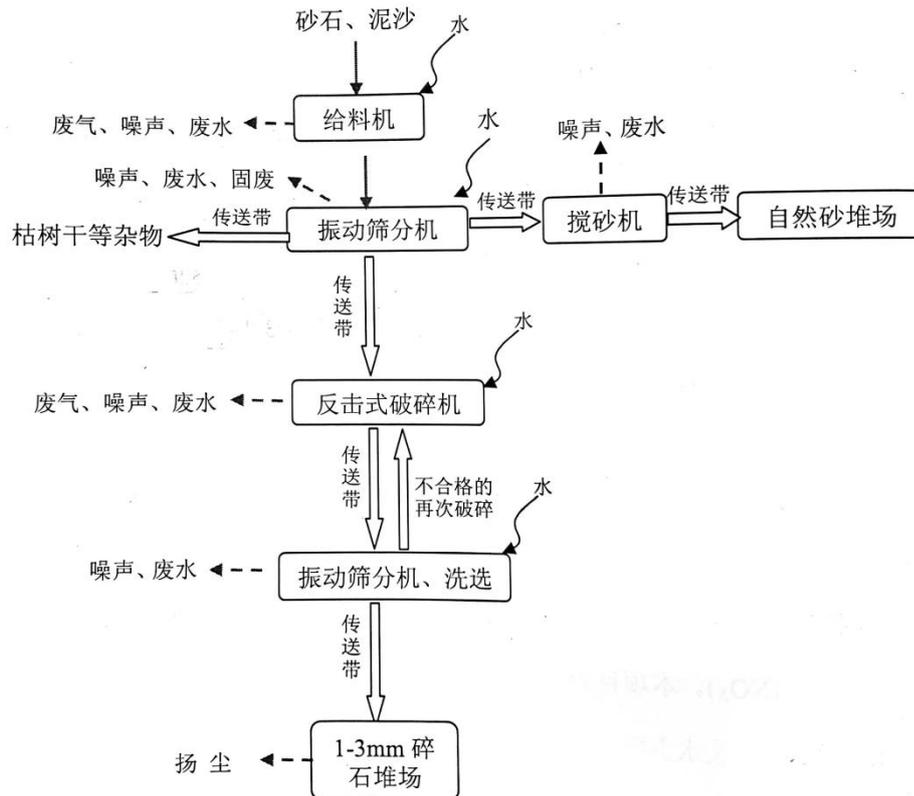


图 2-4 原有项目生产工艺流程图

生产工艺说明：

本项目生产时，通过装载机将原料倒入进料仓，然后由给料机送至振动筛分机，同时不断对进料口、给料机、振动筛分机喷水，起到抑尘作用。同时不断向振动筛分机内冲水对碎石进行洗选，一级振动筛下小于 5mm 的即为自然砂，由搅砂机搅出，然后经皮带输送至自然砂堆场暂存；枯树干等杂物经皮带送至固废临时堆存点；一级振动筛上的碎石经皮带机输送至反击式破碎机。经破碎机破碎后，再次输送至振动筛分机（二级分），同时不断冲水对碎石进行洗选，筛分出 1-3cm 的碎石产品，由皮带输送至相应的成品堆场；同时剩余碎石再次经皮带返送至破

碎机再次破碎。生产时，需要对进料口、破碎机进料口、进行喷雾洒水降尘；振动和洗砂机进行大量水冲洗，产生的废水经沟渠收集后引至废水处理系统，经沉淀处理后全部作为循环水回用，不外排；生产过程每个环节均有废水，少量粉尘产生。

## 5、原有项目主要污染物产生及排放情况

原有项目于 2016 年完成环评编制，2017 年完成验收，目前原有项目处于停产状态，企业已进行搬离腾空，因此本次评价根据原环评及验收报告确定原有污染内容及达标情况。

### (1) 废水

项目生产过程中洗砂废水水产生量约 4140m<sup>3</sup>/a，洗砂废水全部循环使用，不外排；生活污水产生量约 243m<sup>3</sup>/a，由旱厕收集，经化粪池处理后用作农肥，不外排。

### (2) 废气

迁建前，该项目大气污染源的主要为生产过程产生的破碎粉尘、堆场扬尘和道路扬尘。其中破碎粉尘采取将破碎机、给料机密闭，在进料口、破碎机进出料口安装喷雾洒水装置等措施进行处置，呈无组织排放；堆场扬尘采取堆场四周设置洒水装置等措施进行处置，呈无组织排放；道路扬尘采取洒水保湿，及时清扫，加强管理等措施进行处置，呈无组织排放。

根据项目迁建前验收报告，项目生产过程中，厂界无组织废气中：颗粒物两天最大排放浓度值分别为：0.468mg/m<sup>3</sup>、0.468mg/m<sup>3</sup>，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

### (3) 噪声

迁建前，项目噪声经车间、围墙隔声处理后向外界排放。根据项目迁建前验收报告，项目正常生产时昼间噪声值为 53.9dB(A)~58.5dB(A)，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，厂界噪声能达标排放。

### (4) 固废

项目固体废物主要为沉淀泥沙、生活垃圾、废机油。其中沉淀泥沙产生量为 7.5t/a，集中收集后运至泥沙永久堆场处置；生活垃圾产生量为 1.5t/a，统一收集

后定期清运至当地场镇生活垃圾收集点；废机油产生量为 0.05t/a，暂存于厂内危废暂存间，并委托有资质单位（达州市正龙再生资源回收服务部）处置。项目固体废物均能得到综合利用和合理处置，不外排。

(5) 迁建前项目污染物产排情况汇总

根据原有项目竣工环境保护验收意见（万环验〔2017〕27号）中的说明，该项目按环评批复要求建设了相应的污染防治措施，做到了环境保护“三同时”，主要污染物的排放能达到国家标准控制要求。

表 2-12 原有项目主要污染物产生及排放情况汇总表 单位：t/a

污染物名称		产生量	企业采取措施	排放量	
废水	生活污水	废水量	243	经化粪池处理后用作农肥，不外排	0
	生产废水	废水量	4140	循环使用，不外排	0
废气	堆场扬尘	颗粒物	24.87	设置洒水装置	2.487
	道路扬尘	颗粒物	0.5	洒水保湿，及时清扫，加强管理	0.1
	破碎粉尘	颗粒物	3.0	破碎机、给料机密闭，进出口安装喷雾洒水装置	0.06
噪声	设备运行噪声		/	经车间、围墙隔声处理后向外界排放	昼间噪声≤60dB(A)
固废	沉淀泥沙		7.5	集中收集后运至泥沙永久堆场处置	0
	生活垃圾		1.5	统一收集后定期清运至当地场镇生活垃圾收集点	0
	废机油		0.05	暂存于厂内危废暂存间，并委托有资质单位处置	0

7、原有项目存在的环境问题

①本项目行业类别属于“其他建筑材料制造 3039”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第 64 项砖瓦、石材等建筑材料制造 303 的判断条件“其他建筑材料制造 3039”（不含仅切割加工的），判定为简化管理。对于简化管理需申请排污许可证，原项目未进行排污许可证申请。本项目建成后应按要求完善排污许可证的手续。

②本项目于 2018 年 6 月 27 日完成突发环境事件应急预案备案，备案编号 511781-2018-008-L。企业突发环境事件应急预案已满三年，根据《企业事业单位

突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号），企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年应对环境应急预案进行一次回顾性评估。原项目未进行环境应急预案修订。本项目建成后应按要求完成突发环境事件应急预案备案。

②万源市磊源沙石厂原项目所在地位于万源市白果镇白果坝村一社，目前企业已进行搬离腾空，企业现状未进行生产活动，无废气、废水、噪声产生及排放，老旧设备、原有固废均已清理完成。故不存在与本项目有关的原有污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、大气环境质量现状

##### 1、基本污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），常规污染物引用3年地方生态环境主管部门公布的质量数据，本项目位于达州市万源市境内，本次基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>引用达州市生态环境局2024年1月16日公布的《达州市2023年环境空气质量状况》中相关数据和结论。万源市2023年空气质量现状如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	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 <sub>2</sub>	年平均浓度值	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	22	40	55	达标
CO	日均值第95百分位浓度值	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时均值第90百分位浓度值	109	160	68.13	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度值	38	70	54.28	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度值	22	35	62.86	不达标

根据以上表格，万源市2023年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值要求，故本项目所在区域为达标区。

##### 2、特征污染物

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）的要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”

本项目特征污染物为TSP，为了解项目建设地特征污染因子的环境质量现状（TSP），建设单位委托四川聚元检验检测有限公司对项目所在地东南侧进行现状监测，并出具监测报告。

（1）监测项目：TSP。

区域  
环境  
质量  
现状

(2) 监测点位：本项目所在地东南侧。

(3) 监测时间：

TSP：2025年1月8日~11日，连续监测3天。

(4) 监测结果：见下表。

表 3-2 环境空气检测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测项目	检测结果（日平均）		
	1.8-1.9	1.9-1.10	1.10-1.11
TSP	0.175	0.163	0.187

(5) 空气质量现状评价

1) 评价因子：TSP。

2) 评价标准：

TSP：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级浓度限值：300μg/m<sup>3</sup>。

3) 评价方法

采用单因子指数法进行评价，评价公式如下：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中：P<sub>i</sub>—i种污染物的单项指数；

C<sub>i</sub>—i种污染物的实测浓度(mg/Nm<sup>3</sup>)；

S<sub>i</sub>—i种污染物的评价标准(mg/Nm<sup>3</sup>)。

当 P<sub>i</sub>≥1.0 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P<sub>i</sub> 值越大，受污染程度越重，反之则污染程度越小。

4) 评价结果：评价结果见下表。

表 3-3 环境空气质量评价结果

监测点位	评价项目	TSP
项目所在地西南侧	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	0.163~0.187
	单项标准指数	0.543~0.623
	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	0.3
	超标率	/
	最大超标倍数	/
	达标情况	达标

由上表可知，TSP 监测浓度能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级浓度限值。项目所在地大气环境质量较好。

## 2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）中有关水环境质量现状调查的规定，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息，当现有资料不满足要求时，应按照不同等级对应的评价时段要求开展现状监测。

项目运营期间产生的生产废水经处理后全部循环使用，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

根据用达州市生态环境局公布的《2024年12月达州市地表水水质月报》。2024年12月37个河流断面中除施家河岩登坡桥因河道施工未监测外，其余36个断面水质均为优（I~II类）、良（III类），占比100%。

表 3-4 2024 年 12 月达州市河流水质评价结果表

河流	断面名称	交界情况	断面性质	上年同期	上月类别	本月类别
任河干流	水寨子	省界(渝→川)	国控	I	II	I
	白杨溪电站	省界(川→陕)	国考	I	II	II

本项目评价区域地表水体为任河、白果河（任河支流）。根据上表例行监测数据表明，项目所属地表水体任河的监测断面的水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类标准，表明项目所在区域地表水水质良好。

## 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），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。本项目位于四川省万源市白果镇白果坝村，厂界周边 50m 范围内无声环境敏感目标，无需开展保护目标声环境质量现状监测。

## 4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目严格落实相应的分区防渗措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

## 5、生态环境

项目所在地位于万源市白果镇白果坝村，为采矿用地范围。受人类活动影响，

	<p>本项目建设区域内无珍稀动、植物，也无珍稀树木和保护树种分布，无特殊文物保护单位，评价区域野生动物多为鼠、兔、蛇等常见动物，项目建设区域内无大型野生动物。项目建设区域东侧 226m 处为四川花萼山国家级自然保护区，本项目不属于四川花萼山国家级自然保护区范围内，项目的建设不会对四川花萼山国家级自然保护区造成影响。</p> <p>根据现场调查，本项目不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无珍稀动、植物，也无珍稀树木和保护树种分布，无特殊文物保护单位。区域生态环境质量较好。</p>																																																					
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>本项目主要环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目主要环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 15%;">保护目标</th> <th style="width: 10%;">性质</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">距离(m)</th> <th style="width: 10%;">规模</th> <th style="width: 25%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">大气环境</td> <td style="text-align: center;">肖家竹园</td> <td style="text-align: center;">居民散居点</td> <td style="text-align: center;">西南侧</td> <td style="text-align: center;">386</td> <td style="text-align: center;">12 人</td> <td style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">四川花萼山国家级自然保护区</td> <td style="text-align: center;">自然保护区</td> <td style="text-align: center;">东侧</td> <td style="text-align: center;">226</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)一级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">地表水环境</td> <td style="text-align: center;">白果河</td> <td style="text-align: center;">II类水体</td> <td style="text-align: center;">紧邻</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">任河</td> <td style="text-align: center;">II类水体</td> <td style="text-align: center;">东北侧</td> <td style="text-align: center;">457</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水环境</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td style="text-align: center;">四川花萼山国家级自然保护区</td> <td style="text-align: center;">自然保护区</td> <td style="text-align: center;">东侧</td> <td style="text-align: center;">226</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	性质	方位	距离(m)	规模	保护级别	大气环境	肖家竹园	居民散居点	西南侧	386	12 人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准	四川花萼山国家级自然保护区	自然保护区	东侧	226	/	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)一级标准	声环境	/	/	/	/	/	/	地表水环境	白果河	II类水体	紧邻	/	/	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类标准	任河	II类水体	东北侧	457	/	地下水环境	/	/	/	/	/	/	生态环境	四川花萼山国家级自然保护区	自然保护区	东侧	226	/	/
环境要素	保护目标	性质	方位	距离(m)	规模	保护级别																																																
大气环境	肖家竹园	居民散居点	西南侧	386	12 人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准																																																
	四川花萼山国家级自然保护区	自然保护区	东侧	226	/	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)一级标准																																																
声环境	/	/	/	/	/	/																																																
地表水环境	白果河	II类水体	紧邻	/	/	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类标准																																																
	任河	II类水体	东北侧	457	/																																																	
地下水环境	/	/	/	/	/	/																																																
生态环境	四川花萼山国家级自然保护区	自然保护区	东侧	226	/	/																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 施工期</b></p> <p>施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/ 2682-2020)，其标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 四川省施工场地扬尘排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测项</th> <th style="width: 30%;">区域</th> <th style="width: 20%;">施工阶段</th> <th style="width: 20%;">监测点排放限</th> <th style="width: 15%;">监测时</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	监测项	区域	施工阶段	监测点排放限	监测时																																																
监测项	区域	施工阶段	监测点排放限	监测时																																																		

目			值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	间
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	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

粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准及相关要求。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
颗粒物	周界外最高允许浓度	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

### 2、废水

项目运营期间产生的生产废水经处理后全部循环使用,生活污水经化粪池处理后用作农肥,不外排。

### 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011),运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准。

表 3-8 噪声排放标准

时期	排放限值		单位	执行标准
	昼间	夜间		
施工期	70	55	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运营期	60	50	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

### 4、固体废物

一般固废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》(GB 18597-2023)。

总量控制指

根据国家环境保护规划的相关规定,本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物。根据污染治理措施排放情况核算废气排放总量指标如下。

表 3-9 本项目废气污染物总量指标

标	污染源	污染因子	废气排放情况	
			排放方式	排放量
	破碎筛分车间破碎筛分粉尘	颗粒物	无组织	11.34t/a
	投料粉尘	颗粒物	无组织	0.51t/a
	一级破碎车间一级破碎粉尘	颗粒物	无组织	5.7t/a
	车辆装卸扬尘	颗粒物	无组织	0.157t/a
	车辆运输扬尘	颗粒物	无组织	0.96t/a
	无组织排放合计	颗粒物		18.667t/a
	全厂排放合计	颗粒物		18.667t/a
<p>全厂废气排放总量指标：</p> <p>颗粒物排放总量：18.667t/a。</p>				

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期废水治理

施工期废水主要来源于施工人员的生活污水和施工废水，其中生活污水主要污染物为 SS、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮等，施工废水主要污染物为 SS 和石油类。

项目施工期不设置施工营地，本项目施工人员均居住在附近，施工期约 1 个月，施工人员平均每天约 10 人，施工期产生的生活污水依托周围旱厕收集，收集后用于周边农田施肥。施工废水通过建设临时隔油沉淀池，经隔油沉淀后用于浇洒道路抑制扬尘或回用于施工，不外排。

### 2、施工期噪声治理

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。项目机械噪声主要由施工机械所造成，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。项目施工阶段设备多属高噪声机械，且在露天作业，结合项目施工特点，对一些重点噪声设备和声源，施工单位采取如下措施：

①尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生；

②加强施工期间管理，合理安排施工时间：将强噪声作业尽量安排在白天进行，高噪声设备施工时避开夜间（22:00-6:00）和午休（12:00-14:00）时间。必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领施工证，同时发布公告；

③注意合理安排施工物料的运输时间。运输沿线居民居住区应减速慢行、禁止鸣笛；

④建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷；

施工期环境保护措施

⑤合理制定施工时间；

⑥加强施工人员的管理。

工程在采取上述措施后，施工期的噪声对周围环境的影响不大，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

### 3、施工期固废治理

在整个施工过程中固体废物以边角余料的钢筋、废弃包装物、碎石、废砖等废物为主。项目建筑设施较少，施工量小，预计约产生各式建筑垃圾 10t。

施工人员所产生的生活垃圾量较少，施工期平均施工人数 10 人，排放系数取 0.1kg/人·d 计，则施工期间生活垃圾产生量约为 1kg/d。

治理措施：①项目场地开挖量较小，厂区内施工主要场地平整、新建生产车间及配套附属设施，因此施工场地开挖量较少，开挖土石方回填厂区内低洼处，多余土石方运至规定建筑垃圾堆放场所。②各类废弃建筑材料（钢筋、砖块、瓷砖等）、水泥包装袋等分质分类收集，并设置堆放点，统一外售回收商。③生活垃圾要集中定点收集，定期交由当地环卫清运处理，不得任意堆放和丢弃。

### 4、施工期废气治理

由于施工场地周围建筑材料和工程废土的堆放，散装粉、粒状材料的装卸、拌料过程以及运输车辆在运载工程废土、回填土和散装建材时，会产生大量扬尘。出入工地的施工机械的车轮轮胎和履带将工地上的泥土粘带到沿途路上，经过来往车辆碾轧形成灰尘，造成雨天泥泞，晴天风干，飘散飞扬；另外，清理平整场地中也会造成尘土飞扬。上述各个扬尘环节属于无组织排放，在时间和空间上均较分散。据类比分析，其影响范围大约在距离施工现场 100m 内。根据《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB 51/2682-2020），施工期间应在施工场地进行扬尘污染物的监测，建议采取以下措施：

①对施工区域实行封闭或隔离，并采取有效的防尘措施，在边界设置防尘纱网；

②严禁抛撒建筑垃圾，建筑垃圾应及时清运并在指定的垃圾处置场处置，不能及时清运的，应在施工工地设置临时密闭性垃圾临时堆放场地进行保存；

	<p>③施工场地必须采取洒水措施；</p> <p>④施工工地运输车辆驶出工地前必须用水进行冲洗，严禁将泥土带出工地；</p> <p>⑤运输沙、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘物质的车辆，必须封闭严密，严禁撒漏；</p> <p>⑥渣土、施工材料的运输路线应尽量远离集中居住区，运输车辆必须密闭，做好物料、渣土苫盖，并及时将渣土运出，且不得超高超载超速行驶；防治渣土物料的逸散坠落；</p> <p>⑦车辆运输时间安排避开上下班高峰期；</p> <p>⑧现场使用商品混凝土；</p> <p>⑨施工期间车辆车速不宜过快，以免造成更多扬尘对空气植被的破坏；</p> <p>⑩注意车辆保养，减少汽车尾气。</p> <p>在采取以上大气污染防治措施后，制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，因此本项目施工阶段产生的废气可达标排放。</p> <p>综上所述，项目施工期在严格落实上述措施后，施工期各种污染均不会对外环境产生明显影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气产生情况和治理措施</b></p> <p>运营期废气主要为投料粉尘、破碎及筛分粉尘、车辆运输扬尘、堆场扬尘、车辆装卸扬尘、汽车尾气。</p> <p><b>(1) 投料粉尘</b></p> <p><b>①产生情况</b></p> <p>自卸汽车从原料堆场中将原料（粒径 0~20cm）装车，运输至给料机料台，再由封闭式输送带输送至颞式破碎机进行一级破碎。项目投料过程由于重力落差会有一定量粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，给料逸散尘的排放因子为 0.01kg/t·原料，项目原料用量为 203706 吨/年，则投料过程产生的粉尘量为 2.04t/a，产生速率 0.708kg/h。</p> <p><b>②治理措施</b></p> <p>项目一次破碎车间拟建设封闭式生产厂房，厂房仅留检修检查出入口，同时项</p>

目采取湿式作业，给料机设置有进水管，对物料进行喷淋，能够有效降尘。

### ③排放情况

参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1，投料环节采取喷淋措施的降尘效率达 75%，则原料投料过程产生的粉尘排放量为 0.51t/a，排放速率为 0.177kg/h，呈无组织排放形式。

## (2) 破碎及筛分粉尘

### 1) 一级破碎车间一级破碎粉尘

#### ①产生情况

本项目原料通过封闭式输送带输送至一级破碎车间，由颚式破碎机进行一级破碎，根据《303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册》中的 3039 其他建筑材料制造行业末端治理技术产污系数，破碎、筛分环节废气颗粒物产污系数为 1.89kg/t 产品，本项目一级破碎产尘以其一半计，故取 0.95kg/t 产品。项目产品年产 20000 吨，故项目一级破碎粉尘产生量为 190t/a，产生速率为 65.97kg/h。

#### ②治理措施

项目一级破碎车间拟建设封闭式生产厂房，厂房仅留检修检查出入口，颚破机密闭，同时项目采取湿式破碎，颚式破碎机设置有进水管，持续对物料进行喷淋。

#### ③排放情况

项目一级破碎粉尘产生量为 190t/a，产生速率为 65.97kg/h。根据《303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册》中的 3039 其他建筑材料制造行业末端治理技术，破碎、筛分工艺末端治理技术为湿式降尘时，颗粒物去除效率为 90%，本项目以 90%计；由于生产车间为封闭式且颗粒物粒径相对较大，未被去除的粉尘约 70%在车间内自然沉降，剩余 30%粉尘无组织排放到大气环境中。则本项目一级破碎车间一级破碎粉尘无组织排放量为 5.7t/a，排放速率为 1.98kg/h。

### 2) 破碎筛分车间破碎筛分粉尘

#### ①产生情况

项目物料经一级破碎后输送至破碎筛分车间进行后续砂石加工，物料经分料

筛进行筛分后输送至圆锥式破碎机进行二级破碎，后进入分料筛筛分；最后经冲击式破碎机进行制砂，经破碎整形后进入分料筛进行筛分，整个过程将会产生粉尘。根据《303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册》中的 3039 其他建筑材料制造行业末端治理技术产污系数，破碎、筛分环节废气颗粒物产污系数为 1.89kg/t 产品，故取 1.89kg/t 产品。本项目产品年产 200000 吨，则项目破碎筛分车间破碎筛分粉尘产生量为 378t/a，产生速率为 131.25kg/h。

### ②治理措施

项目破碎筛分车间拟建设全封闭式生产厂房，厂房仅留检修检查出入口。同时项目采取湿式作业，各破碎机、筛分机设置有进水管，持续对物料进行喷淋。

### ③排放情况

项目破碎筛分车间破碎筛分粉尘产生量为 378t/a，产生速率为 131.25kg/h。根据《303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册》中的 3039 其他建筑材料制造行业末端治理技术，破碎、筛分工艺末端治理技术为湿式降尘时，颗粒物去除效率为 90%，本项目以 90%计；由于生产车间为封闭式且颗粒物粒径相对较大，未被去除的粉尘约 70%在车间内自然沉降，剩余 30%粉尘无组织排放到大气环境中。则本项目破碎筛分车间破碎筛分粉尘无组织排放量为 11.34t/a，排放速率为 3.94kg/h。

### (3) 堆场扬尘

堆场扬尘来源于堆场中粒径较小的沙粒在风力作用下起动输送，对下风向大气环境造成污染。本项目原料堆场、产品堆场拟建设封闭式堆场，原料堆场、产品堆场地面进行硬化，原料、成品堆放过程设有喷雾降尘系统，同时项目生产全过程采取湿式作业，可基本杜绝扰动起尘。故本次评价不做定量分析。

### (4) 车辆装卸扬尘

#### ①产生情况

项目卸、装粉尘主要来自原料卸料和成品装料，在卸、装过程中产生的粉尘采用“秦皇岛码头装卸起尘量计算公式”进行计算。公式如下：

$$Q=M \times e^{0.64u} \times e^{-0.27w} \times H^{1.283}$$

式中：Q—装卸扬尘，g/次；

U—平均风速，取 0.5m/s；

M—汽车装料量，取 50t；

W—含水率，石料平均含水率 8%；

H—装卸高度，取 2m。

运输车辆载重 50t/次，每次装车时间为 10 分钟，每天最多进行 20 次运输，经计算，每车次装卸产品时产生的扬尘量约为 163.98g，则装卸扬尘产生速率约为 0.985kg/h，粉尘产生量为 0.787t/a。

### ②治理措施

采取洒水降尘、厂区地面硬化、降低装卸高度等措施。

### ③排放情况

装卸扬尘产生速率约为 0.985kg/h，粉尘产生量为 0.787t/a。采取洒水降尘、厂区地面硬化、降低装卸高度等措施后，降尘效率为 80%，装卸粉尘无组织排放量为 0.157t/a，无组织排放速率为 0.197kg/h。

## (5) 车辆运输扬尘

### ①产生情况

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章 粒料加工厂”中“车辆来往”逸散尘排放因子取 0.016kg/t-产品，本项目产品年产 200000 吨，车辆运输时长以 3h/d 计，故本项目车辆运输扬尘无组织产生量为 3.2t/a，产生速率为 4.445kg/h。

### ②治理措施及排放情况

本环评要求项目厂区路面进行硬化，定期洒水降尘，厂区路面保持一定湿润度，车辆进入均需清洗。要求运输车辆运输时应采取加盖篷布、限速行驶、禁止超负荷运载，从而减少运输扬尘的产生。采取上述措施后，除尘率按 70%计，故原料运输车辆扬尘无组织排放量为 0.96t/a，排放速率为 1.333kg/h。

## (6) 汽车尾气

项目现场机械主要为运输车辆，以汽油为燃料，有一定的尾气产生。主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub> 等，鉴于运输时段短，污染物产生量小，对环境影响不明显，

故本次评价不做定量分析。厂区内项目车辆发动时间短且处于开阔环境，尾气产生后能够很快扩散，不会对区域大气造成不良影响。

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准。无组织排放的粉尘可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中 1.0mg/m<sup>3</sup> 标准。

## **2、污染源源强核算结果及核算过程**

本项目在采取上述治理措施后，项目废气污染物核算排放情况详见下表。

表 4-2 本项目废气产生、治理及排放核算情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		治理措施					废气排放情况				达标情况
		产生量 t/a	速率 kg/h	措施	收集效率%	工艺去除率%	风机风量 m³/h	技术是否可行	方式	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
投料	颗粒物	2.04	0.708	封闭式厂房+湿式作业（水喷淋）	/	75	/	可行	无组织	0.51	0.177	<1.0	达标
一级破碎工序	颗粒物	190	65.97	封闭式厂房+湿式作业（水喷淋）	/	湿式降尘去除效率 90%	/	可行	无组织	5.7	1.98	<1.0	达标
破碎筛分工序	颗粒物	378	131.25	封闭式厂房+湿式作业（水喷淋）	/	湿式降尘去除效率 90%	/	可行	无组织	11.34	3.94	<1.0	达标
车辆装卸	颗粒物	0.787	0.985	洒水降尘+厂区地面硬化+降低装卸高度	/	80	/	可行	无组织	0.157	0.197	<1.0	达标
车辆运输	颗粒物	3.2	4.445	路面硬化+洒水降尘+车辆清洗+运输车辆加盖篷布、限速行驶、禁止超负荷运载	/	60	/	可行	无组织	0.96	1.333	<1.0	达标

### 3、废气污染治理措施可行性分析

表4-6 项目产污环节、污染物及污染防治措施一览表

产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理措施名称工艺	去除效率	是否为可行技术
投料	颗粒物	无组织	封闭式厂房+湿式作业（水喷淋）	75	是。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)中的无组织排放控制要求
一级破碎工序	颗粒物	无组织	封闭式厂房+湿式作业（水喷淋）	湿式降尘去除效率 90%	是。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)中的无组织排放控制要求
破碎筛分车间破碎筛分工序	颗粒物	有组织	封闭式厂房+湿式作业（水喷淋）	湿式降尘去除效率 90%	是。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)中的无组织排放控制要求
车辆装卸料	颗粒物	无组织	洒水降尘+厂区地面硬化+降低装卸高度	80	是。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)中的无组织排放控制要求
车辆运输	颗粒物	无组织	路面硬化+洒水降尘+车辆清洗+运输车辆加盖篷布、限速行驶、禁止超负荷运载	60	是。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954-2018)中的无组织排放控制要求

### 6、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）等要求，本项目废气监测计划如下。

表4-7 运营期废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频率
无组织废气	厂界四周	颗粒物	1次/年

### 7、大气环境影响分析结论

本项目投料粉尘治理措施：建设封闭式生产厂房，厂房仅留检修检查出入口，同时采取湿式作业，排放速率为 0.177kg/h，呈无组织排放形式。一级破碎粉尘治理措施：建设封闭式生产厂房，厂房仅留检修检查出入口，同时采取湿式作业，排放速率为 1.98kg/h，呈无组织排放形式。破碎筛分车间破碎筛分粉尘治理措施：建设全封闭式生产厂房，厂房仅留检修检查出入口，同时采取湿式作业，排放速率为

3.94kg/h，排放方式为无组织。车辆装卸扬尘治理措施：洒水降尘、厂区地面硬化、降低装卸高度等，排放速率为 0.197kg/h，呈无组织排放形式。车辆运输扬尘治理措施：厂区路面进行硬化，定期洒水降尘，厂区路面保持一定湿润度，车辆进入均需清洗。要求运输车辆运输时应采取加盖篷布、限速行驶、禁止超负荷运载，排放速率为 1.333kg/h，呈无组织排放形式。废气能够实现达标排放。

根据环境质量现状分析结果可知，项目所在区域为达标区。本项目周边 500m 范围内主要大气环境敏感目标为本项目西南侧 386m 处肖家竹园以及东侧 226m 处四川花萼山国家级自然保护区。大气环境敏感目标距离本项目厂界较远，且有道路、树木绿化等相隔，本项目大气污染物经相应环保设备处理后均能实现达标排放，且本项目废气污染物排放量较小，对周围大气环境质量、环境空气保护目标影响较小。

## 二、废水产生及治理措施

### 1、废水产排情况

根据水平衡分析，本项目营运期生产废水循环利用不外排，生活污水依托化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。具体废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见下表。

表 4-8 本项目废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

排放口名称	产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况			治理措施				排放情况
				废水产生量 m <sup>3</sup> /a	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理能力	治理工艺	处理效率 %	技术是否可行	
/	洗砂、车辆清洗、产品堆场渗滤	生产废水	SS	3062 1.6	/	/	15m <sup>3</sup> /h	沉淀+压滤	/	可行	处理后回用于生产或洒水抑尘，不外排
/	员工生活	生活污水	pH	91.2	6~9	/	容积 2m <sup>3</sup>	化粪池	/	可行	依托已建化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排
		COD	450		0.041						
		BOD <sub>5</sub>	350		0.032						
		SS	400		0.036						
		NH <sub>3</sub> -N	45		0.004						

## 2、污染治理措施可行性分析

### (1) 生产废水处理系统可行性分析

#### ①处理工艺可行性分析

本项目废水包括洗砂废水、产品堆场渗滤水、车辆清洗废水，另外对初期雨水进行收集。

项目洗砂废水、产品堆场渗滤水、车辆清洗废水、初期雨水均进入沉淀池（容积 150m<sup>3</sup>）处理，池内上清液回用于生产，池底污泥泵入泥浆池（容积 150m<sup>3</sup>）处理后再经压泥机压滤，压滤液回用于生产，不外排。

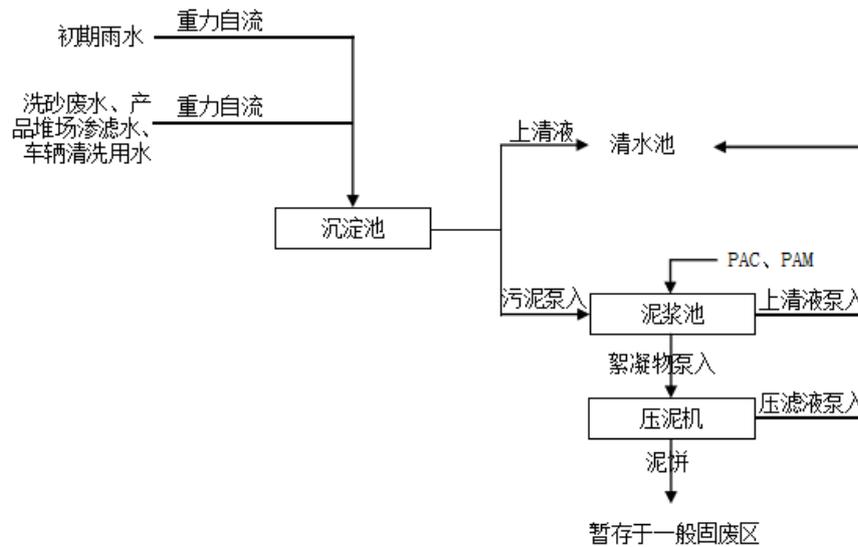


图 4-1 本项目目一体化污水处理站的处理工艺流程图

生产废水处理系统工艺流程：本项目进入污水池的废水包括产品堆场渗滤水、洗砂废水、车辆清洗废水以及初期雨水。在厂区中部设置 1 套废水处理系统，该系统主要包含 1 个泥浆池、1 个沉淀池、1 台压泥机。废水进入沉淀池自然沉淀后上清液回用，沉淀池底部污泥泵入泥浆池通过加药系统将絮凝沉淀剂（PAM、PAC）加入池中，充分搅拌混合，上清液直接泵入清水池进行回用，罐底的絮凝物通过柱塞泵泵入压泥机进行压滤实现物理脱水。压滤液泵入清水池回用，压滤后的泥饼暂存于厂区一般固废区，定期转运至白果坝村用于撂荒地整治。

废水处理系统的处理能力为 15m<sup>3</sup>/h。本项目需要处理的废水产生量为 10.63m<sup>3</sup>/h，处理能力能够满足该类生产废水的处理需求。本项目的生产用水循环使用，满足本项目生产的循环需水量为 127.56m<sup>3</sup>/d，本项目清水池容积 140m<sup>3</sup>，清水池容积能满足项目生产用水的循环需水量。

## ②回用可行性分析

本项目生产用水水质要求均不高。初期雨水、洗砂废水、产品堆场渗滤水、轮胎清洗水主要污染物为 SS，通过絮凝沉淀+压滤处理。处理后的水质均能达到生产

要求。因此初期雨水、生产废水处理回用于生产，不外排，措施可行。

## (2) 生活污水用于农田施肥可行性分析

生活污水中主要含有 COD、BOD<sub>5</sub> 和较丰富的氮、磷、钾等营养元素以及钙、镁、锰等多种微量元素，不含有毒有害物质，极易做根外施肥。项目位于万源市白果镇白果坝村，属于农村地区，以农业生态系统为主。主要种植玉米、红薯、马铃薯、时令蔬菜等粮食作物。生活污水依托化粪池（容积为 2m<sup>3</sup>）收集处理后用于周边农田施肥，不外排。本项目生活污水产生量为 0.38m<sup>3</sup>/d（91.2m<sup>3</sup>/a），污水量少，水质简单。项目附近耕地能完全消纳本项目产生的生活污水。

## 三、噪声产生及治理措施

### 1、噪声排放及治理措施

本项目仅昼间作业，夜间不生产。本项目运营期的主要噪声来源是破碎机、分料筛、给料机等设备在生产运行过程中产生的空气动力性噪声、机械噪声及电机噪声。生产设备声源位于生产车间内，风机位于生产车间外。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（2000 年）中表 6-13 中风机的声级 LA 为 63.5-79.5dB，在风机进、出口安装消声器后，噪声可降低 10-20dB；本项目所用风机按最大值选择取 80dB，并采取消声措施（根据业主提供的资料，降噪量取 10dB）。

其他生产设备噪声声源通过类比同类项目噪声声源源强进行分析，本项目各种噪声源统计见下表：

表 4-9 主要高噪声设备及其声级（单位：dB（A））

序号	设备名称	位置	产噪强度声压级	数量（台）	持续时间	治理措施	处理后排放强度
1	颚式破碎机	生产厂房内	95	1	12h	选用低噪设备，设备减震隔声；加强维护管理等	<85
2	圆锥式破碎机		95	1	12h		<85
3	冲击式破碎机		95	1	12h		<85
4	分料筛		80	3	12h		<70
5	洗砂机		80	1	12h		<70
6	给料机		80	5	12h		<70
7	压泥机	污水处理区	70	3	12h		<60

### 2、噪声治理措施

①合理布局：生产设备均布置在房间内，利用建筑物进行隔声。项目在进行工艺布局时，尽量将高噪声设备集中摆放，设于房间内中部区域位置，以有效利用距

离衰减。

②隔声减震降噪措施：在设备选型时选择噪声低的设备，并且对产噪设备进行基座消声减震、墙体隔声等降噪措施；安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施。楼层在设计时设置有墙体隔声，进一步减少噪声对周边环境的影响。

③加强维护管理：同时加强设备的维护，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。

### 3、声环境影响分析

#### (1) 评价范围内敏感目标

本项目 50m 范围内无声环境敏感目标。

#### (2) 产噪源强声功率级与声压级的转换

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中公式 A.10 将噪声源强度声功率级与声压级进行转换

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{Aw}$ ——点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。 $r$  取 1

表 4-10 主要噪声设备源强（单位：dB (A)）

序号	设备名称	数量（台）	产噪强度声功率级 dB (A)
1	颚式破碎机	1	93
2	圆锥式破碎机	1	93
3	冲击式破碎机	1	93
4	分料筛	3	78
5	洗砂机	1	78
6	给料机	5	78
7	压泥机	1	68

#### (3) 噪声源强调查清单参数（室内声源）

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B 的公式计算设备噪声的室内边界及室外建筑噪声。

#### ①室内边界声级计算公式

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级的公式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  
 $Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

本项目生产车间厂房为钢结构，参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（2000 年）中表 4-1 常用建筑材料类的吸声系数，本项目吸声系数取最低值 0.01，本项目噪声计算参数取值见下表。

表 4-11 本项目噪声计算参数

a 吸声系数		S 房间表面积		平均吸声系数	房间常数
一级破碎生产车间					
顶面	0.01	顶面	630	0.01	27.7
墙面	0.01	墙面（含东、南、西、北四个墙面）	1482		
地面	0.01	地面	630		
破碎筛分生产车间					
顶面	0.01	顶面	1375	0.01	53.6
墙面	0.01	墙面（含东、南、西、北四个墙面）	2560		
地面	0.01	地面	1375		
污水处理区					
顶面	0.01	顶面	300	0.01	8.2
墙面	0.01	墙面（含东、南、西、北四个墙面）	210		
地面	0.01	地面	300		

声源处于半自由声场，按如下公式计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aw}$ ——点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。（对声源取 1）。

## ②建筑物隔声量

本项目生产车间建筑材料为钢板，根据《环境工程手册环境噪声控制卷》中表

4-14 可知, 1.5mm 钢板隔声量平均值为 29.8dB; 本项目一级破碎车间设置 2 处门, 位于车间北、南面, 面积各约 20m<sup>2</sup>, 为钢板门, 门缝无措施; 破碎筛分车间设置 1 处门, 位于车间北面, 面积约 20m<sup>2</sup>, 为钢板门, 门缝无措施; 污水处理区设置 1 处门, 位于北面, 面积约 20m<sup>2</sup>, 为钢板门, 门缝无措施。根据《环境工程手册环境噪声控制卷》中表 4-15 可知, 钢板门门缝无措施平均隔声量为 24.8dB; 车间无窗户。因此, 本项目车间隔声量取 29.8dB, 门隔声量取 24.8dB。

根据以上公式计算, 本项目噪声源强调查清单见下表:

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	一级破碎厂房	颚式破碎机	93	优化设备选型, 安装减震垫、基础减震、墙体隔声	-32.82	51.48	8.6	北	9.62	84.62	昼间	30.8	53.82	1
2		给料机	78		-32.82	57.35	8.6	北	3.17	69.83	昼间	30.8	39.03	
3	破碎筛分厂房	圆锥式破碎机	93		12.94	-8.61	5.2	西	3.95	84.75	昼间	35.8	48.95	1
4		冲击式破碎机	93		12.94	-11.61	5.2	西	3.95	84.75	昼间	35.8	48.95	1
5		分料筛	78		10.66	-18.74	5.2	东	4.20	69.73	昼间	35.8	33.93	1
6		洗砂机	78		13.66	-15.74	5.2	东	5.25	69.68	昼间	35.8	33.88	1
7		给料机	78		13.64	-2.37	5.2	北	5.43	69.68	昼间	30.8	38.88	1
8	污水处理区	压泥机	68		-3.08	-5.38	1.2	北	1.33	65.27	昼间	30.8	34.47	1

注: 1、表中坐标以厂界中心 (东经 108.334413, 北纬 32.118301) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

#### (4) 噪声影响估算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中关于噪声源简化处

理原则，以独立房间视为一个点声源，将房间内的主要噪声源分别进行声级叠加，一个叠加声源经房间墙体的隔声衰减，传至室外的声级值作为一个等效室外声源。所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级 dB(A)；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N——室内声源总数。

将建设项目主要噪声源进行能量叠加后的合成总声级值视为一个混合点噪声源，并以半球形向外辐射传播，在只考虑声源的距离衰减时，采用以下公式预测工程噪声对厂界的噪声影响。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中 B.4 计算室外围护结构处的声压级，公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；本项目厂房的隔声量 TL 为 25.2dB，门隔声量为 24.8dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， $m^2$ 。

本项目一级破碎车间设置 2 处门，位于车间北、南面，面积各约  $20m^2$ ，为钢板门，门缝无措施；破碎筛分车间设置 1 处门，位于车间北面，面积约  $20m^2$ ，为钢板门，门缝无措施；污水处理区设置处门，位于车间北面，面积约  $20m^2$ ，为钢板门，门缝无措施。项目厂界未设置围墙。

项目主要噪声源对预测点贡献值的计算（作为保险系数）不考虑大气吸收引起的衰减，地面效应引起的衰减，以及其他多方面效应引起的衰减；在只考虑几何发散衰减的情况下，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A，式（A.4）计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB。

室内声源等效为室外声源后，声源处于半自由声场，几何发散引起的衰减按照无指向性点声源几何发散衰减计算，公式为（A.9）：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离。

本项目厂界无围墙，本次评价不考虑围墙阻隔，不考虑单绕射、双绕射。具体预测结果见下表：

表 4-14 项目营运期厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	时段	贡献值 /dB(A)	标准限值 /dB(A)	达标情况
北侧厂界	昼间	52.76	60	达标
东侧厂界	昼间	40.61	60	达标
南侧厂界	昼间	46.69	60	达标
西侧厂界	昼间	39.43	60	达标

通过上述治理措施处理后，本项目厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。本项目夜间不生产，且厂界 50m 范围内无敏感点存在。因此，本项目对区域声环境影响较小，不会改变区域声环境功能。

#### 4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），对运营期噪声提出监测计划要求，具体监测计划见下表。

表 4-15 项目运营期监测计划一览表

类型	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	等效连续 A 声级	本项目厂界四周	1 次/季度

#### 四、固体废物环境影响和保护措施

本项目在生产过程中固废主要为一般固废（压滤泥饼、粉尘、化粪池污泥）；危险废物（废润滑油、废润滑油桶、废含油棉纱手套）；员工生活垃圾。

##### 1、一般固废

###### ①粉尘

主要为生产车间沉降粉尘。根据工程分析，项目生产车间沉降粉尘量为 39.76t/a。

治理措施：定期对生产车间进行清扫，将粉尘集中收集后，外售至胡美强水泥砖厂制砖。

###### ②压滤泥饼

根据建设单位提供的资料，项目压滤泥饼产生量按成品砂产量的 10%计，则本项目压滤泥饼产生量为 3500t/a，压滤泥饼含水率为 20%。

治理措施：压滤泥饼中的主要成分为泥沙杂质泥土，统一堆积在一般固废暂存区内，定期运至白果坝村用于撂荒地治理。

**撂荒地治理：**撂荒地整治的主要目标是恢复土地的生产能力，使其重新用于农业生产。这通常需要改善土壤结构、增加土壤肥力、提高土壤的保水能力等。因此，任何能够改善土壤质量的材料都有可能用于撂荒地整治。

压滤泥饼含有有机质和营养元素，可以作为有机肥料或土壤改良剂使用。它可以改善土壤的物理结构，增加土壤的保水能力和通气性，可以为植物提供必要的养分，从而有利于植物生长。将压滤泥饼用于土地整治，可以实现废物资源化利用，减少环境污染。

白果坝村郑家坪现有三百余亩撂荒地待复耕整治，据业主提供资料，一亩撂荒地可利用 600t 压滤泥饼，本项目压滤泥饼产生量为 3500t/a，因此白果坝村郑家坪撂荒地可接收泥饼年限为： $300 \times 600 \div 3500 = 51$  年。万源市磊源沙石厂已和白果坝村村民委员会已签订互助合作协议，详见附件 10。环评要求在使用压滤泥饼之前，需要对其成分进行检测，满足要求后方可用于撂荒地整治。

###### ③化粪池污泥

本项目员工 9 人，根据《建筑给水排水设计规范》，化粪池污泥量按 0.7L/人·d 计，化粪池污泥产生量约为 1.51t/a。

治理措施：化粪池污泥委托环卫部门进行统一清运处置。

## 2、危险废物

### ①废润滑油

生产设备在维护保养时会产生少量废润滑油，产生量为 0.05t/a；属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08。

治理措施：暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

### ②废润滑油桶

本项目在润滑油使用过程中会产生废润滑油桶，产生量约 0.01t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08。

治理措施：暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

### ③废含油棉纱手套

本项目设备检修时会产生含油废棉纱手套，产生量约 0.005t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49。

治理措施：暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

## 3、生活垃圾

本项目定员 9 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，年工作时间为 240 天，则生活垃圾产生量 1.08t/a。

治理措施：集中收集后，交由环卫部门处理。

## 4、环境管理要求

### (1) 一般固废管理要求

本项目建设单位设置 1 个一般固废暂存间约 20m<sup>2</sup>，一般固废暂存间应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）设计建造，并设置标识标牌，并将产生的一般固废存放于标识的容器内或存放区，不得乱扔、乱堆。设计堵截泄漏的裙脚、围堰等设施，并采取防雨、防风、防渗、防晒措施，防止受雨水冲刷产生废水或受风吹产生扬尘等二次污染。当一般固体废物暂存达到一定量之后，应及

时清运处置，不得在暂存间外露天散乱堆放。

**评价要求采取以下措施加强固废治理：**

①建设单位对项目产生的固体废物进行分类收集和暂存。

②车间地面应收拾干净，各工段产生的废弃物应及时分类收集，不得外溢，及时转运。废弃物转运时，运输车辆需密闭，严禁泄漏。

③运输路线避免经过居民集中区，运输途中防治扬尘、洒落和泄露造成严重污染。

**(2) 危险废物管理要求**

本项目应设置 1 座危险废物暂存间暂存项目产生危险废物，建筑面积 5m<sup>2</sup>。危废暂存间应危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设立专门危险废物贮存设施，按要求进行防渗、防风、防雨、防晒、防漏、防腐处理。危废的贮存应进行分类、分区集中贮存。危废暂存间地面做好防渗处理，采取“防渗混凝土+环氧树脂+防渗托盘”等防渗措施后，确保防渗层满足渗透系数  $K < 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。危废暂存间区地面设置不锈钢防渗托盘，危废分类桶装后置于不锈钢防渗托盘内，防止渗入地下。并贴上标识标牌。企业应及时将生产过程产生的各种危险废物委托有资质单位进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

**危险废物收集、暂存及管理要求：**

根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物污染防治技术政策》中有关规定，危险废物在存放期间，应做到以下防治措施：

①危险废物贮存间必须密封设置，门口内侧设置围堰，同时围堰容积不小于存放危废的最大容量，地面应做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），存放危险废物为液体的必须有泄漏收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）；

②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险标识和危废信息板；

③不同种类的危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称、液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无损并系挂危险废物标签，并按要求填写；

④按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中相

关要求对危险废物进行管理和做好危废台账，建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人姓名等，同时危废间内要张贴危险废物管理制度，危险废物责任制度等。

项目建设单位拟建的危险废物暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求执行；危废处置过程必须按照《危险废物转移管理办法》执行。

**危险废物贮存容器：**

A、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

B、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

C、装载危险废物的容器必须完好无损。

D、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

E、危险废物暂存间必须与食品加工区和人员活动密集区隔开，方便危险废物装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

**危险废物的交接：**

A、废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。

B、每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。

**危险废物的运输：**

危险废物收集、贮存、运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行，危险废物从产生环节收集后运输到危废暂存间过程中应加强管理，尽可能避免沿途散落、泄漏。

A、本项目危险废物由处置单专用车辆定期运送到相应处置单位。危险废物转运车应符合相关要求。

B、运送路线应尽量避免人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全。

C、车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到厢体和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。

D、危险废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。危险废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

E、危险废物转运车应在明显部位固定产品标牌。危险废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧应标明危险废物处置转运单位名称。

表 4-16 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量	产生工序装置	主要成分	有害成分	转运周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.05t/a	设备维护保养	废润滑油	矿物油	不定期	T/I	设置危废暂存间，进行分类、分区暂存，定期委托有资质单位进行安全处置
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.01t/a	设备维护保养	废润滑油、包装桶	矿物油	不定期	T	
3	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.005t/a	设备维护保养	废润滑油、棉纱	矿物油	不定期	T	

本项目危险废物暂存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	约 10 m <sup>2</sup>	采用专用容器盛装并在容器下方设置托盘	0.05t	不定期
	废润滑油桶	HW08	900-249-08		置于危废暂存间	0.01t	不定期
	废含油棉	HW49	900-041-49		采用专用的容	0.005t	不定

	纱手套				器密封盛装		期
--	-----	--	--	--	-------	--	---

本项目固废产生量及治理措施见下表。

**表 4-18 项目固废产生及处理情况一览表**

序号	项目	固废性质	产生量	治理措施
1	粉尘	一般固废	39.76t/a	定期外售至胡美强水泥砖厂制砖
2	压滤泥饼	一般固废	3500t/a	定期运至白果坝村用于撂荒地治理
3	生活垃圾	一般固废	1.08t/a	交由环卫部门处理
	化粪池污泥	一般固废	1.51t/a	交由环卫部门清运处理
4	废润滑油	危险废物	0.05t/a	分类暂存于危废暂存间，交由资质单位处理
5	废润滑油桶	危险废物	0.01t/a	
6	含油废棉纱手套	危险废物	0.005t/a	

综上所述，项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。

## 五、地下水、土壤污染防治措施

### 1、污染途径

本项目整个厂区进行地面硬化处理。本项目排放的废气污染物主要为颗粒物，颗粒物沉降后对土壤环境影响较小；无废水外排，对土壤及地下水环境影响较小，且不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品。本项目的建设基本不会对地下水和土壤造成明显影响。

### 2、防治措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述：

#### （1）源头控制措施

- ①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量。
- ②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”的措施。正常生产过程中应加强巡检，及时处理污染物“跑、冒、滴、漏”，同时应加强对防渗工程的检查，定期对设备、危废间、水储存及处理构筑物检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换，确保消除“跑、冒、滴、漏”现象发生。

- ③在日常生产中加强各环保措施的管理，防止废气超标排放。

#### （2）分区防治措施

为了防止项目运营期对周围地下水、土壤的污染，还应采取如下地下水、土壤污染防治措施：根据分区防渗原则，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

重点防渗区：危废暂存间。

一般防渗区：一般固废暂存间、生产车间、产品堆场、污水处理设施、车辆清洗池、事故应急池。

简单防渗区：除重点防渗区和简单防渗区以外的其他区域。

项目分区防渗情况见下表。

表 4-19 项目地下水防渗分区表

防渗级别	区域名称	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	采取 10~15cm 厚的防渗混凝土进行硬化，增加环氧树脂防渗层，液态危废采用专用容器收集且下设防渗托盘，可有效防止危险物质渗入地下。防渗层达到等效黏土层 $M_b \geq 6.0m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 的要求。
一般防渗区	一般固废暂存间、生产车间、产品堆场、污水处理设施、车辆清洗池、事故应急池	采取 10~15cm 厚的防渗混凝土进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。
简单防渗区	除重点防渗区和简单防渗区以外的其他区域	采取一般水泥地面硬化处理。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，可有效控制项目的污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生影响。

## 六、环境风险分析

### 1、风险物质

本项目润滑油即买即用，不在厂区内暂存。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 可知，本项目涉及的风险物质为废润滑油。

### 2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...、 $Q_n$ ——每种危险风险物质的临界量，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） $1 \leq Q \leq 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-20 危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	比值 (Q)
1	废润滑油	0.05	2500	0.00002
合计				0.00002

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 小于 1，环境风险潜势为 I。

### 3、环境风险识别

环境风险识别内容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。

物质危险性识别：包括主要原辅材料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目涉及的风险物质为废机油。

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实施等。本项目涉及的风险设备设施主要为砂石料传送装置、危废暂存间及沉淀池池体，若在营运过程中不加强日常检查及维护保养，可能会存在泄漏从而引发风险事故。

危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

表 4-21 建设项目环境风险识别表

危险单元	主要环境风险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
危废暂存间	废润滑油	物质泄漏	周围企业人员、区域地下水环境、区域土壤环境
污水处理设施	生产废水	废水管道破损、各类池体等泄漏或外溢	地表水环境
石料传送装置	砂石料	传送装置破损、砂石料落入河道	地表水环境

### 4、环境风险分析

根据项目生产情况，并结合同类生产装置的类比调查，本项目环境风险主要为以下几点：

#### ①危废泄漏

本项目设置了1间危废暂存间用于暂存含油废物等，在贮运过程中因容器破损或操作失误发生泄漏时，可能会导致周边环境污染的风险。

#### ②污染防治设施非正常运行

项目喷淋装置故障，将导致废气未经处理或经处理后超标排放，污染周围大气环境；污水处理设备发生故障或池体破损，将导致废水无法及时回用，直接逸散至周边水体环境，造成下游水体污染的风险。

#### ③火灾、爆炸引发的伴生、次生危险

生产过程中因操作或管理不当造成火灾事故发生，由于物质的不完全燃烧，会产生大量的一氧化碳，火灾事故会产生大量的事故消防废水，若排入外环境，会对地表水环境产生一定的影响。爆炸事故易对周围的建筑物造成严重破坏、造成人员伤亡等严重后果。

#### ④物料传输装置破损导致砂石料泄露

本项目一级破碎车间位于白果河左岸，破碎筛分车间位于白果河右岸，物料通过皮带进行跨河输送，项目物料输送皮带将建成封闭式皮带廊道，廊道内采用皮带平稳输送原料，几乎没有扬尘产生。但若在输送物料过程中传输装置破损，则会发生物料泄露，导致砂石料落入白果河内，会对地表水环境产生一定的影响。

### 5、环境风险防范措施及应急要求

#### (1) 危废间泄漏风险防范措施

危废暂存间应满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求，同时设置警示标识、标牌、台账（台账跟转运联单对齐，及时做好进出记录），并设置防渗托盘，以确保事故状态下泄漏液体可以得到有效收集；危废暂存间地面、墙角采取的防渗措施等效防渗系数应满足  $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，确保危废间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。同时，应定期检查危险废物的贮存状况，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的设施功能完好，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。

#### (2) 生产废水非正常排放风险防范措施

①加强废水处理设备的维护，做到及时发现处理设备事故隐患，确保设备正常运行；对于沉淀池等池体出现故障，应立即停止生产；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保废水处理满足相关要求。②本项目生产车间及污水处理设备远离白果河河道，并设置1座事故应急池用于非正常工况情况下废水的应急处置，确保发生事故时不会有废水进入周边水体，不会对周边白果河水体及下游任河水体水质产生影响。③一旦发生故障，立即停止生产，待环保设施恢复正常后，再恢复生产。

### **(3) 废气非正常排放风险防范措施**

①喷淋装置等废气处理设施定期进行检查维护，发现有损坏及时进行更换。②一旦发生故障，立即停止生产，待环保设施恢复正常后，再恢复生产。

### **(4) 火灾引发的次生环境风险防范措施**

火灾引发的次生环境风险主要为燃烧废气对大气及群众的污染、消防废水对地表水的污染。其防范措施如下：

#### **1) 火灾防范措施**

①健全安全管理制度，建立健全的安全教育，培训和检查制度，防火制度。

②对工作人员进行劳动安全卫生及消防知识的教育和宣传，按规定发放个体劳动保护用品。

③建筑结构、电气设备的选用和安装应符合国家要求，储存装备为国家所允许，并经消防部门检验合格。

④应严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。灭火器要按时换药。

⑤加强管理，根据消防要求加强对危险物品的安全管理，做到专人管理、专人负责，易燃物质应置于阴凉处存放，密封保存，远离热源和避免阳光直射；保证安全生产、保护环境，严格遵守《仓库防火安全管理规则》等。同时，在车间等作业场所设置相应的通风、防火、防静电、防雷、防毒、防腐、防渗透、报警、防护围墙或隔离操作等安全措施。此外，厂区实行定点吸烟制度，车间内设置警示标志，禁止明火，吸烟点应远离生产场所、储存场所等防火重点区域，并设置防火标示牌

和危险品防护标志。

## 2) 火灾产生的燃烧废气对大气及群众的污染防范及应急措施

①火灾事故散发的烟气对周围大气直接影响。如火势凶猛，可能引起人身伤害或爆炸，应立即报告 119，并组织周围人员疏散至安全地方。

②灭火人员应佩戴防护面罩、穿防护服等。

③人员应往上风向疏散，避免吸入过多有害气体。

④尽快扑灭火灾，避免物品大量燃烧产生过多有害气体。

## 3) 火灾产生的消防废水对地表水的污染防范及应急措施

消防水收集后通过管道送到污水处理设施进行处理，避免排入外环境中。

### **(5) 物料传输装置破损风险防范措施**

在输送物料过程中因传输装置破损发生物料泄露，导致砂石料落入白果河河道内，会对地表水环境产生一定的影响。其防范措施如下：

①物料传输设备按照相关规范进行设计、施工和验收，严格把控设备质量及施工质量，杜绝因传输设备质量缺陷发生破损、物料泄漏事故。

②制定完善的设备日常巡检管理制度，物料传输设备预留检修口，定期安排专人员进行巡检、维保，一旦设备发生故障，及时反馈并停止生产。

③在物料传输设备下方设置保护廊道，一旦设备发生破损，可有效防止砂石落入白果河。

④制定设备运行操作规章制度，加强对员工的岗位培训，使其了解输送工艺过程，熟悉操作规程，对各种情况能进行正确判断，同时加强职工安全教育。

### **(6) 运输过程的环境风险防范**

项目原料及产品采用货车运输，运输过程中风险事故发生概率较小，要求在运输环节上尽可能减少人为的不安全行为，遵守交通规则，最大程度减少交通事故导致的泄漏、起火。运输时要合理选择行驶时间、路线，同时要避开上下班等的交通高峰期，降低运输过程中的交通事故发生可能。

### **(7) 总图布置和建筑安全措施**

①总图布置根据功能分区布置。车间设计、施工，要具有防雨、防雷、防渗、防火及良好的通风功能。

②厂区内建筑物按《建筑防火设计规范》的规定进行设计，对设备应加强管理、定期巡查。

③项目车间需安装防火器材和相应的防火防爆装置。项目厂区发生火灾事故时，人身伤害和财产损失半径控制在相应的厂房内。

④该厂的火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）的要求。

⑤建筑设计采用国家标准及行业标准，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。

⑥电气设备的选用和安装应符合国家要求，储存装备为国家所允许，并经消防部门检验合格。

### **(8) 生产管理防范措施**

①建立完善各级安全生产责任制，切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能；

③建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

④强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

### **(9) 风险事故应急预案**

企业应急预案的主要内容可参考下表进行制定。

**表 4-22 环境风险应急预案内容一览表**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	项目边界内、周边企业等
2	应急组织机构、人员	企业、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据

7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近企事业、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工人开展公众教育、培训和发布有关信息
12	事故恢复措施	组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价

综上所述，本项目不构成重大危险源，项目营运过程中存在着一定的环境风险，但是只要加强安全生产管理，建立健全相应的防范措施和应急预案，并在设计、管理及运行中得到认真落实，上述风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，风险可防可控。

## 七、三本账

表 4-23 项目迁建前后污染物排放“三本账” 单位：t/a

项目	污染物名称	迁建前总量	迁建后总量	以新带老削减量	迁建后全厂总量	增减量
废气	颗粒物	2.647	18.667	2.647	18.667	+16.02
废水	/	/	/	/	/	/
固废	压滤泥饼	7.5	3500	7.5	3500	+3492.5
	生活垃圾	1.5	1.08	1.5	1.08	-0.42
	废润滑油	0.05	0.05	0.05	0.05	0
	粉尘	/	39.76	/	39.76	+39.76
	化粪池污泥	/	1.51	/	1.51	+1.51
	废润滑油桶	/	0.01	/	0.01	+0.01
	含油废棉纱手套	/	0.005	/	0.005	+0.005

## 八、环保投资

本项目总投资为 2000 万元，根据环保治理措施估算，环保投资约为 47.5 万元，占总投资的 2.38%。项目环保设施（措施）投资估算一览表见下表。

表 4-24 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目		环保措施和设施	投资金额（万元）	备注
运营期	废水治理	生产废水：通过沉淀池+压滤系统处理后回用于生产	10	新建
		生活污水：依托已建化粪池处理后用作农肥。	0.5	依托
	废气治理	投料粉尘：建设封闭式生产厂房，同时采取湿式作业。	5	新建
		一级破碎车间一级破碎粉尘：建设封闭式生产厂房，同时采取湿式作业。		

		破碎筛分车间破碎筛分粉尘：建设封闭式生产厂房。同时采取湿式作业。	5	新建
		车辆装卸扬尘：洒水降尘，厂区地面硬化，降低装卸高度。	3	新建
		车辆运输扬尘：厂区路面进行硬化，定期洒水降尘，厂区路面保持一定湿润度，车辆进入均需清洗。	3	新建
	噪声治理	本项目选用低噪声设备，基座减振，厂房隔声、距离衰减等隔声降噪措施	2	新建
	固废治理	一般固废：设置一般固废间（20m <sup>2</sup> ）。	2	新建
		危险废物：设置危废暂存间（5m <sup>2</sup> ），与资质单位签订危废处置协议。	4	新建
	地下水防治	重点防渗区：危废暂存间。采取 10~15cm 厚的防渗混凝土进行硬化，增加环氧树脂防渗层，液态危废采用专用容器收集且下设防渗托盘，可有效防止危险物质渗入地下。防渗层达到等效黏土层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s 的要求。	5	新建
		一般防渗区：一般固废暂存间、生产车间、产品堆场、污水处理设施、车辆清洗池、事故应急池。采取 10~15cm 厚的防渗混凝土进行硬化，防渗层渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。	5	新建
		简单防渗区：除重点防渗区和简单防渗区以外的其他区域。采取一般水泥地面硬化处理。	1	新建
	环境风险	应急系统构建、应急设备及器材购置、安全警示标志，制定应急预案，日常对电气设备和线路进行检修，定期对员工进行消防知识及技能培训等	2	新建
	合计		47.5	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	破碎筛分车间 破碎筛分粉尘	颗粒物	建设封闭式生产厂房,同时 采取湿式作业。	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
		投料粉尘		建设封闭式生产厂房,同时 采取湿式作业。	
		一级破碎车间 一级破碎粉尘		建设封闭式生产厂房,同时 采取湿式作业。	
		车辆装卸扬尘		洒水降尘,厂区地面硬化, 降低装卸高度。	
		车辆运输扬尘		厂区路面进行硬化,定期洒水 降尘,厂区路面保持一定 湿润度,车辆进入均需清洗。	
地表水环境		生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷等	依托已建化粪池处理后用作农肥	/
		生产废水	悬浮物	通过沉淀池+压滤系统处理后回用于生产	/
声环境		厂区	连续等效 A 声级	本项目选用低噪声设备,基座减振,厂房隔声、距离衰减等隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	①一般固废治理措施: 设置 1 间一般固废暂存间 20m <sup>2</sup> , 一般固废(粉尘、泥饼、生活垃圾)集中分类收集后, 按要求妥善合理处置。				
	②危险废物治理措施: 设置 1 间危废暂存间 5m <sup>2</sup> , 危废暂存间地面做好防渗、防漏处理, 设置不锈钢防渗托盘, 危险废物(废润滑油、废润滑油桶、含油废棉纱手套)分类分区储存, 定期交由资质单位处理。危废暂存间设置标识、标牌等。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗:</p> <p>重点防渗区: 危废暂存间。采取 10~15cm 厚的防渗混凝土进行硬化, 增加环氧树脂防渗层, 液态危废采用专用容器收集且下设防渗托盘, 可有效防止危险物质渗入地下。防渗层达到等效黏土层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1.0×10<sup>-10</sup>cm/s 的要求。</p> <p>一般防渗区: 一般固废暂存间、生产车间、产品堆场、污水处理设施、车辆清洗池、事故应急池。采取 10~15cm 厚的防渗混凝土进行硬化, 防渗层渗透</p>				

	<p>系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>简单防渗区：除重点防渗区和简单防渗区以外的其他区域。采取一般水泥地面硬化处理。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、项目按《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）要求进行厂区平面布置、建筑设计、建设消防供水保障系统。</li> <li>2、加强环保治理设备的维护，确保污染物达标排放。</li> <li>3、应加强消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用。</li> <li>4、强化安全生产管理，应制定岗位责任制，严格遵守操作规程。</li> <li>5、制定风险应急预案。</li> </ol>
其他环境管理要求	建立健全环保管理制度；建立危险废物转运台账，排口规范化、设置标识标牌、定期进行环境监测。

## 六、结论

本项目的建设符合国家相关产业政策，选址符合相关规划，周边无明显环境制约因素。项目在采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量影响不明显，环境风险水平属于可接受范围。因此，只要严格落实环境影响报告表提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物能达标排放，则从环保角度而言，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	2.647t/a	/	/	18.667t/a	2.647t/a	18.667t/a	+16.02t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	粉尘	/	/	/	392.3t/a	/	392.3t/a	+392.3t/a
	泥饼	7.5t/a	/	/	3500t/a	7.5t/a	3500t/a	+3492.5t/a
	化粪池污 泥	/	/	/	1.51t/a	/	1.51t/a	+1.51t/a
	生活垃圾	1.5t/a	/	/	1.08t/a	1.5t/a	1.08t/a	-0.42t/a
危险废物	废润滑油	0.05t/a	/	/	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	0
	废润滑油 桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	含油废棉 纱手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①