

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：弘历矿业石英石深加工建设项目

建设单位(盖章)：白河县弘历矿业有限公司

编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	17
四、主要环境影响和保护措施.....	20
五、环境保护措施监督检查清单.....	29
六、结论.....	30

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1、项目地理位置图；

附图 2、项目四至及敏感点示意图；

附图 3、项目场地现状图；

附图 4、项目区域水系图；

附图 5、监测点位图；

附图 6、厂区平面图。

附件：

附件 1、委托书；

附件 2、白河发展和改革委员会《陕西省企业投资项目备案确认书》；

附件 3、安康市自然资源局《建设项目用地预审与选址意见书》（编号：
610929202100003）；

附件 4、《土地转让协议》；

附件 5、《营业执照》；

附件 6、白河县水利局《关于对弘历矿业有限公司河道管理范围内建设性质勘定的
回复函》（白水函【2021】38号）；

附件 7、《监测报告》。

附件 8、《审查会意见》。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	弘历矿业石英石深加工建设项目		
项目代码	2012-610929-04-05-598906		
建设单位联系人	张宏	联系方式	18329508666
建设地点	陕西省安康市白河县麻虎镇金银村五组		
地理坐标	东经 109 度 58 分 44.081 秒，北纬 32 度 49 分 23.521 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：56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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）	白河县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2012-610929-04-05-598906
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	60.1
环保投资占比（%）	3.005	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1222m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
	<p>1、产业政策相符性</p> <p>该项目属于非金属矿物制品业，项目加工所需原料均为外购石英石矿石。项目已取得白河县发展和改革局《弘历矿业石英石深加工建设项目备案确认书》项目代码为 2012-610929-04-05-598906。依据国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》分析，项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类的项目，项目所选设备未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）。因此，本项目视为允许类项目，符合国家产业政策。</p>		

2、“三线一单”符合性分析

根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1.1。

表 1.1 本项目与“三线一单”的符合性分析表

“三线一单”	项目情况	相符性
生态保护红线	本项目位于白河县麻虎镇康银村五组，位于麻虎镇水源地取水口上游 3165m。项目用地不在自然保护区、风景名胜区、湿地、不在麻虎镇饮用水水源地一、二级保护区范围内。	符合
环境质量底线	评价区环境空气质量现状总体达到《环境空气质量标准》二级标准，地表水水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》II 类标准；声环境昼夜等效声级均符合《声环境质量标准》2 类标准。运营期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物，各项污染物对周边环境影响较小，可维持区域环境质量现状，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目为非金属矿物制品业，土地通过转让形式获得，取得了白河县自然资源局的用地预审与选址意见书，项目不涉及矿产开采，主要原料为收购的石英石，年产量为 2 万吨，使用少量电能和水，生产用水经收集沉淀后循环利用，因此项目符合资源利用上线的要求。	符合
环境准入负面清单	项目建设符合相关产业政策，未列入陕西省发展和改革委员会《关于印发<陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（陕发改规划[2018]213 号）中白河县限制类、禁止类项目。	符合

3.与陕西省生态功能区划符合性分析

陕西省人民政府于 2004 年批准发布了《陕西省生态功能区划》（陕政办[2004]115 号）。依据该区划可知，全省生态功能区分为三个等级，共划分为 4 个生态区，10 个生态功能区，35 个小区。项目所处区域生态功能区划定位见下表。

表 1.2 项目所处区域生态功能区划定位

一级区	二级区	三级区	范围	生态服务功能重要性或生态敏感性特征及生态保护对策
秦巴山地落叶阔叶、常绿阔叶混交林生态区	汉江两岸丘陵盆地农业生态亚区	汉江两岸低山丘陵土壤侵蚀控制区	汉阴县、安康市、旬阳县的中部、白河县大部地区	农业区，土壤侵蚀敏感。合理规划利用土地，加强坡地水土保持措施，发展经济林、薪炭林和水土保持林，提高林木覆盖率，控制水土流失。

该区是秦巴山地落叶阔叶、常绿阔叶混交林生态区，汉江两岸低山丘陵突然侵蚀控制区。建设单位在严格落实环评要求的各项污染治理措施，合理处置各类污染物，做好生态植被恢复等措施控制水土流失，项目建设对秦巴山地水源涵养、生物多样性及水土流失影响较小。

4.与《中华人民共和国大气污染防治法》合性分析

表 1.3 与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	本项目为非金属矿物制品业，项目正在进行环境影响评价，项目在生产过程通过修建厂房，洒水抑尘等措施后，大气污染物排放符合相应排放标准要求。	符合
2	生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的工业废气和本法第七十八条规定名录中所列有毒有害大气污染物进行监测，并保存原始监测记录	项目大气污染物主要是颗粒物，建设单位将按要求进行废气排放的监测。	符合
3	工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目修建有厂房，在破碎过程中采用喷水降尘，成品堆存场地搭建堆棚，能有效降低粉尘对外环境的影响。	符合
4	建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。	项目在实施过程中制定有施工扬尘污染防治实施方案，并有专门经费保障。	符合
5	项目不涉及条款不进行罗列		

5.与《陕西省大气污染防治条例》合性分析

表 1.4 与《陕西省大气污染防治条例》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	排放大气污染物的，应当符合国家和地方排放标准和主要大气污染物排放总量控制指标。	本项目排放大气污染物为颗粒物，采取修建厂房，洒水抑尘等措施进行防治。不属于大气污染物排放总量控制指标	符合
2	新建、扩建、改建的建设项目，应当依法进行环境影响评价。	项目正在编制环境影响评价报告。	符合
3	建设项目的大气污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合环境影响评价文件的要	本项目在建设区同时完成环保设施设计和建设，符合环境影响评价文件要求。	符合

	求。		
4	企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术和、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。	项目在运行过程中使用电能，为清洁能源，生产设备不属于落后淘汰类设备。	符合
5	项目不涉及条款不进行罗列		

6.与《大气污染防治行动计划》符合性分析

表 1.5 与《大气污染防治行动计划》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年 除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不使用锅炉，采用少量电能。	符合
2	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管 积极推进绿色施工 建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙 严禁敞开式作业 施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施 并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设 扩大城市建成区绿地规模。	项目修建厂房，设备安装在厂房内，厂区道路硬化，料场采用防风抑尘网阻止扬尘产生。	符合
3	项目不涉及条款不进行罗列		

7.与《陕西省蓝天保卫战2020年工作方案》符合性分析

表 1.6 与《陕西省蓝天保卫战 2020 年工作方案》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	强化工业企业无组织排放管控，对物料运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。	项目修建厂房，采用湿法作业，成品堆场采用棚储，厂区进行硬化，洒水，勤打扫等措施能够有效控制粉尘无组织排放	符合
2	实施锅炉综合整治，严格执行《陕西省锅炉大气污染物排放标准》。	项目不使用锅炉，采用少量电能。	符合
3	加强非道路移动机械污染防治。	项目非道路移动机械主要是一台挖掘机，一台装载机。在生产过程中加强管理，无冒黑烟现象。	符合

4	严格城市建筑施工扬尘监管。	项目在施工过程中严格执行“六个百分百”。	符合
5	控制道路扬尘污染	项目道路通过地面硬化、勤洒水，勤打扫，车轮冲洗控制道路扬尘。	符合
6	加强物料堆场扬尘监管	项目成品堆场采用棚储，原料堆场采用覆盖，洒水控制扬尘。	符合
7	项目不涉及条款不进行罗列		

8.与《安康市人民政府关于大气污染综合整治行动工作方案》符合性分析

表 1.7 与《安康市人民政府关于大气污染综合整治行动工作方案》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	加快产业结构调整。严格控制“两高”行业新增产能，严禁产能过剩行业落户。	项目经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不在“鼓励类”“限制类”“淘汰类”范畴，属于“允许类”项目	符合
2	强化扬尘控制措施	项目施工过程中严格执行“六个百分百”，控制扬尘产生。	符合
3	强化重点涉气企业环境监管	项目不属于重点涉气企业	符合
4	项目不涉及条款不进行罗列		

9.与《水污染防治行动计划》符合性分析

表 1.8 与《水污染防治行动计划》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	狠抓工业污染防治：取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。专项整治十大重点行业	本项目不属于“十小”企业，不属于十大重点行业。项目生产废水循环利用不外排。	符合
2	调整产业结构。依法淘汰落后产能。	项目经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不在“鼓励类”“限制类”“淘汰类”范畴，属于“允许类”项目	符合
3	推进循环发展。加强工业水循环利用。	项目生产废水通过沉淀后循环利用。	符合
4	控制用水总量。	项目生产废水循环利用。	符合
5	保障饮用水水源安全	项目距离麻虎镇水源地取水口为3165m，不在饮用水水源保护区范围内。	符合

6	保护水和湿地生态系统,加强河湖水生态保护,科学划定生态保护红线	项目生产废水循环利用不外排,同时项目地周边无水和湿地生态系统。	符合
---	---------------------------------	---------------------------------	----

7	项目不涉及条款不进行罗列		
---	--------------	--	--

10. 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

表 1.9 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。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。	本项目不属于重污染企业和项目。	符合
2	长江流域县级以上地方人民政府负责划定河道、湖泊管理范围,并向社会公告,实行严格的河湖保护,禁止非法侵占河湖水域。	本项目不占用河道、湖泊管理范围。	符合
3	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
4	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。	本项目生产废水通过沉淀处理后回用,补充销量新鲜水,不属于高耗水项目。	符合
5	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。	本项目产生固废均妥善处理,不会对流域河湖产生影响。	符合
6	项目不涉及条款不进行罗列		

11. 与《陕西省人民政府《关于印发<陕西省水污染防治工作方案>的通知》相符性分析

表 1.10 与《陕西省人民政府《关于印发<陕西省水污染防治工作方案>的通知》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	取缔重污染“10+3”小企业,全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前,全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等十类和皂素、冶金、果汁等严重污染水环境的生产项目	项目不属于“10+3”小企业	符合

2	专项整治重点行业。制订造纸、焦化（含兰炭）、氮肥、有色金属（铅、锌、汞、钒等）、印染、农副食品加工、原料药制造（含皂素）、制革、农药、电镀、石油开采及加工、煤化工（煤制甲醇、烯烃等）、果汁等行业专项治理方案，实施清洁化改造	项目不属与重点行业。	符合
3	严格环境准入政策。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，严格区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。	项目地表水为II类水，区域水环境质量良好，项目生产废水循环利用，不外排，对区域水环境无影响。	符合
4	调整产业结构。依法淘汰落后产能。	项目经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不在“鼓励类”“限制类”“淘汰类”范畴，属于“允许类”项目。	符合
5	优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。	项目不属于高耗水，高污染行业，不涉及危险化学品等。厂区合理布局不会对周边水环境产生影响	符合
6	持续推进循环发展。加强工业水循环利用。	项目生产废水经沉淀后循环利用。	符合
7	保障饮用水水源安全。从水源到水龙头全过程监管饮用水安全。	项目距离麻虎镇水源地取水口为3165m，不在饮用水水源保护区范围内。同时项目生产废水不外排。生活污水有周边公厕收集。	符合
8	项目不涉及条款不进行罗列		

12.与《安康市人民政府关于印发<安康市水污染防治工作方案>的通知》符合性分析

表 1.11 与《安康市人民政府关于进一步加强汉江水质保护工作的意见》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	狠抓工业污染防治。取缔重污染小企业，全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。专项整治重点行业。	本项目不属于重污染行业，也不属于专项整治重点行业。	符合
2	严格环境准入政策。	项目地表水为II类水，区域水环境质量良好，项目生产废水循环利用，不外排，对区域水环境无影响。	符合
3	调整产业结构。依法淘汰落后产能。	项目经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不在“鼓励类”“限制类”“淘汰类”范畴，属于“允许类”项目。	符合

4	优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。	项目不属于高污染高耗水行业。项目生产废水通过沉淀后循环利用。项目所在地不属于饮用水水源地保护区。	符合
5	持续推进循环发展。加强工业水循环利用。Ⅱ类以上水功能区内工矿企业的生产废水、清浄下水等要综合利用，禁止排放	项目所在地为Ⅱ类水功能区，项目生产废水通过沉淀后循环利用。	符合
6	项目不涉及条款不进行罗列		

13.与《安康市人民政府办公室关于印发四大保卫战2020年工作实施方案的通知》符合性分析

表 1.12 与《安康市人民政府办公室关于印发四大保卫战 2020 年工作实施方案的通知》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	严控“两高”行业产能。按照国家主体功能区建设试点示范要求，进一步优化产业布局，深入实施退城入园计划，加快推进城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出工作，2020年底前完成2家企业整体搬迁工作。	项目不属于两高行业。	符合
2	.强化工业企业无组织排放管控。开展建材、有色、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理	项目运行在厂房内进行，破碎、筛分过程中采用喷水抑尘，道路通过硬化勤打扫，堆场采用防风抑尘网遮盖。	符合
3	实施锅炉综合整治。严格执行《陕西省锅炉大气污染物排放标准》，进一步加强县区建成区10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉整治，2020年8月底前完成5台燃煤锅炉拆改任务。城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造,加快推进燃气锅炉低氮改造,完成41台燃气锅炉低氮燃烧改造任务。加强对不具备拆改条件且长期封停不再使用的燃煤锅炉、对已实施“煤改气”但天然气供应暂不稳定保留应急备用的燃煤锅炉监督管理，落实备案制度并向社会公开接受监督。	项目不使用锅炉。	符合
4	严格施工扬尘监管。建立施工工地动态管理清单，构建过程全覆盖、管理全方位、责任全链条的建筑施工扬尘防治体系。严格落实施工工地“六个百分之百”管理要求，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。加强5000平方米及以上	项目占用面积很小，施工过程中严格执行六个百分百，能够有效控制扬尘产生。	符合

	土石方建筑工地在线监管。推动实施“阳光施工”“阳光运输”，减少夜间施工数量。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”		
5	加强物料堆场扬尘监管。各类砂堆、灰堆、料堆、渣土堆等要采取苫盖等抑尘措施，灰堆、渣土堆要及时清运；严格落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘设施；加大密闭输送设备装卸处的监管力度，严查露天装卸作业和物料干法作业违规行为。	项目修建有围墙和厂房，原料堆场和成品堆场采用防风抑尘网进行遮盖，生产过程中采用湿法作业。	符合
6	加强饮用水水源地保护。	项目位于麻虎镇饮用水水源地上游，距离麻虎镇饮用水水源地3165m，不在麻虎镇饮用水源地一、二级保护区范围内。项目生产废水不外排，生活污水通过公厕收集后今天麻虎镇污水处理厂处理。	符合
7	实施入河排污口整治	项目不设置排污口	符合
8	优化水资源配置体系。控制用水总量，提高用水效率，确保用水总量目标控制在8.03亿立方米。	项目生产废水循环利用，可以有效控制用水总量。	符合
9	项目不涉及条款不进行罗列		

14.与《安康市汉江流域水质保护条例》符合性分析

表 1.13 与《安康市汉江流域水质保护条例》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	禁止在汉江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目；禁止在汉江干流、重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；禁止在汉江流域新建高排放氮、磷污染物的工业项目	本项目为非金属矿物质制品业，不属于化工项目、尾矿库以及高排放氮、磷等工业项目，同时项目远离汉江干流。	符合
2	在汉江流域新设、改设或者扩大排污口，应当符合水功能区划、水资源保护规划和防洪要求，未经许可不得设置入河排污口。	本项目不设排污口	符合
3	河道采砂实行行政许可制度。从事河道采砂的单位和个人必须依法办理采砂许可证，严格遵守河道采砂和生态环境保护的有关规定，并建设污染防治设施，不得造成水污染。	本项目不进行河道采砂。	符合

4	依法建设项目中的水污染处理设施，进行集群综合处理的，必须与建设项目同时配套建设；建设项目单体处理的，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。水污染物处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。	本项目建设有废水收集池和沉淀池。在严格执行三同时制度。	符合
5	在汉江流域湖库、河道管理范围内堆放、倾倒、存贮生活垃圾、建筑垃圾、动物尸体及其他固体废弃物，或者向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；	项目未占用汉江流域湖库，河道管理范围，不向水体排放固废	符合
6	项目不涉及条款不进行罗列		

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1.项目由来</p> <p>白河县弘历矿业有限公司注册于 2020 年 11 月，该公司经营范围是建筑用石加工；非金属矿物制品制造；选矿；建筑材料销售；非金属矿机制品销售。2020 年 12 月建设单位租赁当地村民杨章勇在金银村五组 1222m² 的场地建设石英石深加工项目，对收购的石英石进行破碎后出售，该场地不属于基本农田和河滩地，已取得白河县自然资源局出具的《建设项目用地预设与选址意见书》和白河县《关于对弘历矿业有限公司河道管理范围内建设性质勘定的回复函》。项目计划 2021 年 8 月开工建设，预计 2021 年 9 月建成。</p> <p>2.项目基本概况</p> <p>(1) 项目名称：弘历矿业石英石深加工建设项目。</p> <p>(2) 建设单位：白河县弘历矿业有限公司。</p> <p>(3) 建设性质：新建。</p> <p>(4) 建设地点：白河县麻虎镇金银村五组。</p> <p>(5) 建设规模：项目流转土地 1222m²，建设厂房及配套设施；设置石英石生产线 1 条。项目年产破碎石英石 2 万吨。</p> <p>(6) 工作制度及劳动定员：项目劳动定员 7 人，每天工作 8 小时，年工作 180 天。</p> <p>(7) 项目总投资：概算总投资 2000 万元，全部为企业自筹。</p> <p>3.项目选址</p> <p>项目位于白河县麻虎镇金银村五组，位于麻虎镇饮用水水源地上游 3165m 处。已取得白河县自然资源局《建设项目用于预审与选址意见书》。项目地地理中心坐标为：东经 109°58'44.081"，北纬 32°49'23.521"，海拔高程 358m，项目地北侧紧邻麻虎沟，麻虎河自西向东从项目地的北侧、东侧流过。项目地西侧 40m 为保障用房，南侧为麻松路，西南侧 35m 有两户住户。项目所在地交通便利。地理位置见附图 1 所示。</p> <p>4.项目组成及主要建设内容</p> <p>本项目建设破碎筛分生产线 1 条，利用收购的石英石进行一次破碎后出售，年破碎石英石 2 万吨。项目加工区占地约 1222m²，修建完整棚顶，其中生产厂房约 600m²，生活用房 89m²，成品堆场约 200m²，原料堆场约 150m²。</p>
----------	---

项目生产线设计生产能力为 200t/d。建设内容详见表 2.1。

表 2.1 项目建设内容一览表

类别	建设内容	建设规模
主体工程	加工区	厂区面积 1222m ² ，搭建完整棚顶，其中加工区 600m ² ，内设置破碎生产线 1 条，采用湿法加工作业，生产能力为 200t/d。利用收购的石英石通过铲车产装下料进行破碎，筛分后通过传输带运送至成品堆场。
辅助工程	原料堆场	位于棚内，占地面积 150m ² ，位于厂区北侧，用于堆放原料石英石。
	成品堆场	位于棚内，占地面积 200m ² ，位于厂区的南侧，将破碎的石英石按规格不同分区堆放。
配套工程	生活用房	项目设置办公生活用房，活动板房，面积约为 89m ² 。
	磅房	砖结构，面积约为 5m ² ，位于厂区西侧出入口。
公用工程	给水	加工厂区生产抑尘用水取自麻虎沟。生活用水来自村供水系统。
	排水	实施雨污分流。生产废水全部回用。
	供电	从麻虎镇农网引入至厂区，供电有保障。
环保工程	废水处理	项目采用湿法喷淋降尘，生产废水通过三级沉淀池沉淀后，清水回用于生产。
		生活污水通过附近公厕收集。
	固废处理	生活垃圾集中收集运至村垃圾收集点，沉淀池石粉出售给附近砌块厂作为原料使用；机修废物采用专用容器暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。
	废气处理	厂房内安置，上料、破碎、筛分、输送皮带均安装喷淋装置；厂区硬化，勤打扫，定期洒水抑尘，厂区进出口设置车轮冲洗装置，运输车辆覆盖；原料堆场和成品堆场位于棚内，成品及时运输出售。
噪声处理	设备安装减振垫及基座，控制生产时间，加强管理等措施。	

5.生产设备清单

本项目产品设备清单见表 2.2。

表 2.2 项目生产设备清单

序号	名称	型号/规格	数量
1	颚式破碎机	PE750×1060	1 台
2	给料机	ZSW490×110	1 台
3	振动筛	3YK-2470	1 台
4	水泵	/	4 台
5	皮带输送机	/	5 条
6	装载机	/	1 台
7	挖掘机	/	1 台

6.原辅材料及能源消耗

本项目生产原料为外购的石英石。原材料及能源消耗情况见表 2.3。

表 2.3 原辅材料及能源消耗一览表

分类	材料名称	单位	数量	来源
原辅材料	石英石	万 t/a	2.02	外购
能源和动力消耗	水	t/a	8640	麻虎沟
	电	万 kW·h/a	10	外购

7. 产品方案

本项目原料来源于收购的石英石原石。年加工石英石 2 万吨，产品粒径为 3-18cm 碎石、1-3cm 米石和石英砂，成品用于外售。具体产品方案见表 2.4。

表 2.4 项目产品方案

产品名称	产品类型	矿石比重	产量
石英碎石	3-18cm	2.65t/m ³	1.6 万 t/a
米石	1-3cm	2.65t/m ³	0.2 万 t/a
石英砂	1cm 以下	2.65t/m ³	0.2 万 t/a

8.厂区平面布置图

项目建于白河县麻虎镇金银村五组，占地 1222m²。厂区用地范围修建完整厂房。厂区出入口位于西南侧，生产车间布置在厂区中间，西北侧为办公区，修建有办公用房 89m²，项目生产过程中将破碎、筛分设备布置于生产车间的东侧，从而尽量减少对西侧和西南侧敏感点的影响，生产线东北侧为生产废水收集池，生产线东侧修建废水三级沉淀池，西北侧为原料堆场，西南侧为成品堆场，厂区功能分区紧促、合理。厂区平面布置图见附图 6。

1、工艺流程图及产排污环节

本项目环境影响时段主要为施工期和运营期。

(1) 施工期工艺流程及产污环节

施工期主要包括场地清理、基础工程、主体施工、设备安装等活动。施工期主要产污环节详见图 2.1:

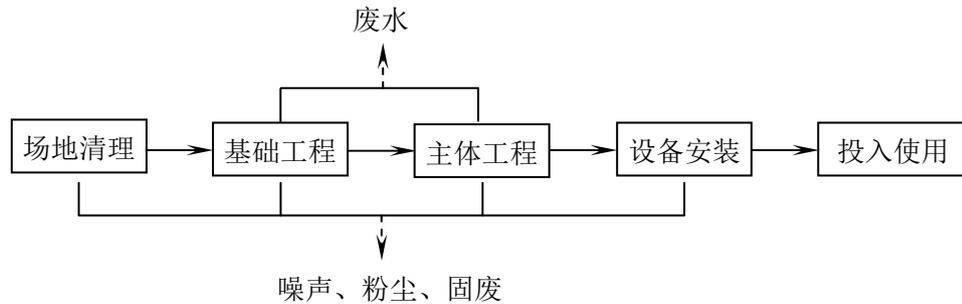


图 2.1 项目施工流程及产污环节分析图

(2) 运营期工艺流程及产污环节

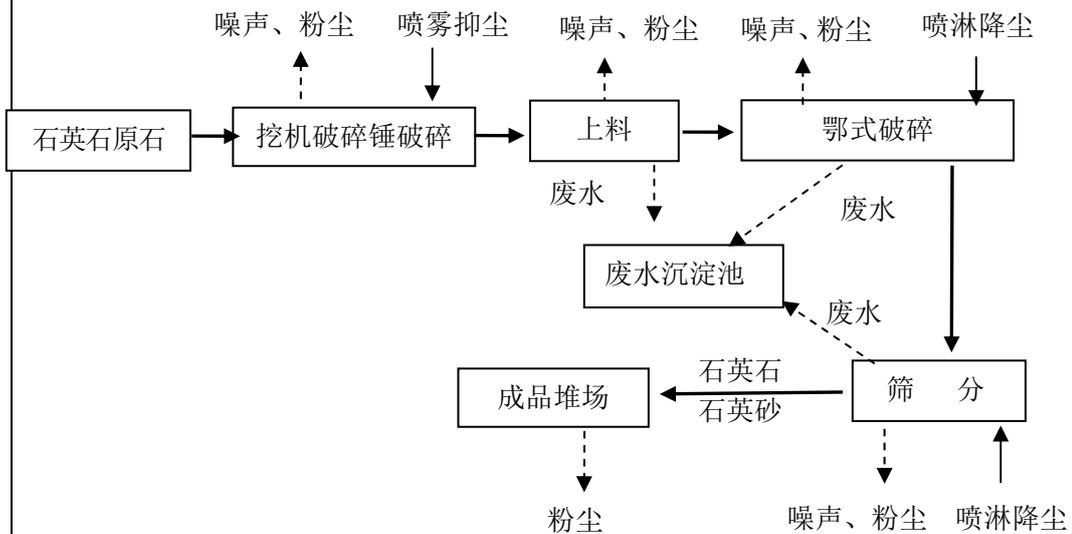


图 2.2 石英石加工工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

石英石原材料大块石料首先利用挖掘机上的破碎锤进行敲击，使大块石料破碎成 40cm 粒径左右，该过程中产生的粉尘通过喷雾状水进行抑尘；符合要求的石料通过挖掘机上料，在鄂式破碎机上进行破碎，再通过筛分机上不同的筛孔，筛分为不同的粒径，通过输送带运往成品堆场。项目在加工过程采用湿法作业，石料鄂式破碎机破碎和筛分机筛分过程中加水进行降尘和

	<p>冲洗。为了减轻碎石加工过程中粉尘和噪声对大气环境的影响，环评要求建设单位必需修建封闭厂房。冲洗废水通过三级沉淀池进行收集沉淀后，上清液回用于生产。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目地不存在原有污染情况。</p>

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	3.1 大气环境					
	<p>本项目位于白河县麻虎镇金银村五组。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求。本评价引用安康市生态环境局《安康市十三五生态环境质量报告书》中白河县环境空气监测数据进行分析，评价因子主要有SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项指标，2020年白河县环境空气质量状况统计见表3.1。</p>					
	表 3.1 2020 年白河县环境空气质量状况统计					
	污染物	评价项目	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
	二氧化硫 (SO ₂)	年均值	60μg/m ³	6μg/m ³	10%	达标
	二氧化氮 (NO ₂)	年均值	40μg/m ³	12μg/m ³	30%	达标
	可吸入颗粒物	年均值	70μg/m ³	41μg/m ³	58.57%	达标
	细颗粒物 (PM _{2.5})	年均值	35μg/m ³	29μg/m ³	82.86%	达标
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.9mg/m ³	22.5%	达标
	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160μg/m ³	113μg/m ³	70.63%	达标
<p>由以上统计结果可知，六项指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 全部达标，故 2020 年白河县环境空气质量总体达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气达标区。</p>						
3.2 地表水环境质量现状						
<p>根据《陕西省水体功能区划》可知，项目所属区域地表水属于 II 类水域功能区，根据《安康市十三五生态环境质量报告书》白河汉江（出陕断面），考核断面结果可知，汉江白河段 2020 年水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准。本项目所在地麻虎沟为汉江一级支流，因此水质状况良好。</p>						
3.3 声环境						
<p>项目地建设地西侧 40m 有安置小区，西南侧 35m 有两户住户，因此项目 2020 年 11 月 5 日委托陕西正环检测技术有限公司对敏感点昼夜间噪声进行了监测，监测结果表明，住户敏感点的声环境昼间、夜间均达到《声环境</p>						

质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。噪声监测结果详见表 3.2。

表 3.2 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	监测点位	昼间	夜间
1#	东场界外1m	50	42
2#	南场界外1m	48	42
3#	西场界外1m	48	40
4#	北场界外1m	48	42
5#	西侧40m处住户	46	41
6#	西南侧35m处住户	46	40
GB3096-2008 2类标准		60	50

(1) 大气环境

根据现状调查，本项目大气环境保护目标见表 3.3。

表 3.3 环境空气保护目标表

环境要素	坐标 (°)		保护对象	保护内容	相对方位	相对厂界最近距离 (m)	环境功能区
	经度	纬度					
环境空气	109.979534	32.823833	金银村村民	12 户/42 人	东北	67.8-441	二类区
	109.981513	32.823822		18 户/63 人	东	187-469	
	109.978257	32.823163		30 户/105 人	西	40-180	
	109.978498	32.822814		7 户/28 人	西南	35-477	
河流	109.978611	32.823458	麻虎沟	水质	北	紧邻	II类水
声环境	109.978257	32.823163	金银村村民	4 户/15 人	西	40	二类
	109.978498	32.822814		2 户/7 人	西南	35	

(2) 地下水环境

本项目厂界外 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。

(3) 生态环境

本项目占地面积 1222m²，项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

污染物 排放控制 标准	<p>1.废气排放标准</p> <p>施工期废气主要是施工作业产生的扬尘，执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）；运营期废气主要来源于加工过程产生的粉尘颗粒物，其排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，见表3.4。</p>																					
	<p>表 3.4 大气污染物排放标准</p>																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">标准限值</th> <th style="width: 20%;">标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">施工扬尘</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>拆除、土方及地基处理工程</td> <td>≤0.8mg/m³</td> <td rowspan="2">《施工场界扬尘排放限值》</td> </tr> <tr> <td>基础、主体结构</td> <td>≤0.7mg/m³</td> </tr> <tr> <td>生产工序</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织排放监控浓度限值</td> <td>1.0mg/m³</td> <td>《大气污染物综合排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>					污染源	污染物	标准限值		标准	施工扬尘	颗粒物	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8mg/m ³	《施工场界扬尘排放限值》	基础、主体结构	≤0.7mg/m ³	生产工序	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》
	污染源	污染物	标准限值		标准																	
施工扬尘	颗粒物	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8mg/m ³	《施工场界扬尘排放限值》																		
		基础、主体结构	≤0.7mg/m ³																			
生产工序	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》																		
<p>2.废水排放标准</p> <p>本项目生产用水主要是项目在破碎和筛分过程中的抑尘冲洗用水，该过程产生的废水经过沉淀池收集处理后回用于生产过程，不外排；生活污水采用项目厂区西侧公厕收集，不外排。</p>																						
污染物 排放控制 标准	<p>3.噪声排放标准</p> <p>施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>																					
	<p>表 3.5 噪声排放标准</p>																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 45%;">标准名称</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">级别</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">评价因子</th> <th colspan="2" style="width: 35%;">标准值（dB（A））</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》</td> <td>/</td> <td rowspan="2">等效声级 L_{eq}</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					标准名称	级别	评价因子	标准值（dB（A））		昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	等效声级 L _{eq}	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	60	50	
	标准名称	级别	评价因子	标准值（dB（A））																		
昼间				夜间																		
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	等效声级 L _{eq}	70	55																		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类		60	50																		
<p>4. 固体废物</p> <p>一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标</p>																						
总量 控制 指标	无																					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>(一) 施工期废气环境保护措施</p> <p>1. 施工扬尘环保措施</p> <p>项目建设地前期已进行平整及清理，本次建设仅进行厂房，配套办公生活用房的搭建及设备安装。在施工过程中，建设单位对建设工程的扬尘污染负首要责任，必须制定施工扬尘污染防治目标、污染防治措施，落实污染防治专项费用。施工过程中应做好工地周边围挡，出现破损及时更换；施工现场易起尘物料应使用防尘网进行覆盖，覆盖要封闭严密；施工现场进行易产生扬尘的施工作业活动时，应采取喷淋、喷雾等湿法降尘措施，确保扬尘不扩散到场区外。在日常道路清扫保洁频次的基础上，增加清扫保洁作业频次。</p> <p>在采取以上措施后，可将施工扬尘限制在较小范围内，工程施工扬尘对周边大气环境影响可以得到有效减缓。</p> <p>2. 施工车辆与机械废气环保措施</p> <p>施工期间使用机动车运送原材料、设备和机械设备的运转均会排放一定量的 CO、NO₂ 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。由于其这一特点，加之施工场地较开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理就可达到相应的排放标准。且施工期较短，施工结束后这种影响就会消失。为减轻尾气的污染程度和影响范围，施工单位应采取以下治理措施：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率；(2) 禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少油烟和颗粒物排放；(3) 多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用，场内施工内燃机械（如铲车、发电机等）应安装有效的空气滤清装置，并定期清理；(4) 禁止使用废气排放超标的车辆。(5) 机械设备能源应选择轻质柴油、汽油等清洁能源。 <p>在采取以上环保措施后，施工期间废气可实现达标排放，对周边环境影响较小。</p> <p>(二) 施工期噪声环境保护措施</p> <p>施工期有较多噪声源如：装载机、钻机、运输车辆等，噪声值在 75dB（A）~105dB（A）之间，本评价结合施工特点，对上述高噪声设备和声源，提出如下减缓措施和建议：</p>
---------------------------	--

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常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免因使用的设备性能差而使噪声增加的现象发生；

2. 根据实际情况合理优化工程组织，根据实际施工进度，及时调整各施工机械摆放位置；合理安排施工时间，高噪声设备施工尽量安排在非休息日昼间进行，夜间和午间期间禁止高噪声设备施工和电动工具作业；

3. 在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对周边环境的影响；

4. 要求通过文明施工、加强有效管理加以缓解敲击、人的喊叫等作为施工活动的声源。

总之，在采取上述减缓措施后，本项目施工各阶段噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。

（三）施工期固废环境保护措施

1、建筑垃圾主要包括厂房、办公用房的搭建和建材损耗产生的少量砂土石块和废金属等。建筑垃圾能综合利用尽量综合利用，不能利用的清运至建筑垃圾堆场处置，不随意倾倒。

2、施工人员产生的生活垃圾经分类、统一收集后，定期交由环卫部门清运处置，不会对周围环境造成明显影响。

采取上述措施后，施工建筑垃圾和生活垃圾可得到妥善处置，对环境产生的影响很小。

（四）施工期废水环境保护措施

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要是混凝土基础结构养护水和机械设备、车辆冲洗水，通过在施工场地内设置临时沉淀池循环使用，不外排。员工生活污水通过附近公厕进行收集处理。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(一) 废气源强分析处理措施

项目运营期废气包括加工作业粉尘、堆场扬尘和道路扬尘。

1.源强分析

(1) 加工粉尘

本项目石英石加工生产线对收购的大块石英石进行破碎，筛分后堆存于成品堆场待售。本生产工艺采用湿法生产工艺。项目收购的石英石有少量大块原石，采用破碎锤进行破碎，通过装载机下料，鄂式破碎机对石料进行破碎，滚筒振动筛对破碎后的石子进行筛分，在破碎、筛分环节以及各环节之间皮带输送机输送物料均会产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册，砂石骨料破碎、筛分过程中颗粒物产生系数为 1.89kg/t-产品。项目年产石英石石料 2 万吨，则在加工过程中粉尘的产生量为 37.8t/a。

项目采用湿式作业，从破碎过程中就开始加水，筛分过程采用水进行冲洗，整个过程石英石为湿料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，除尘效率按 90%计，则厂房内粉尘排放量为 3.78 t/a。由于项目的生产在厂房内进行，通过厂房的阻隔，粉尘逸散于厂外量约为 10%，即生产过程中粉尘无组织排放量为 0.378t/a。

(2) 堆放粉尘

项目收购的原料石英石在厂区内临时堆存，堆放过程中粉尘产生量与周围环境状况、风速及料堆物料的粒径大小、含水量等有关。由于项目原料均为大块石料，在厂区堆存过程中通过洒水，抑尘网覆盖等措施后，原料堆场产生的扬尘可以不予考虑。本次评价内容仅对成品堆场粉尘进行评价。

项目成品主要为石英砂，米石和 3-18cm 石子。在厂区暂存和装卸等过程中因风力等作用下会产生少量粉尘。堆场表面粉尘的排放受诸如风速、堆场的几何形状、原料的粒径、水含量等多种因素的影响，目前尚无针对砂石料堆场的起尘量计算模式，本项目堆场区面源排放量参考清华大学在霍州电厂现场试验的模式进行估算：

$$Q_m = 11.7 \times U^{2.45} \times S^{0.345} \times e^{-0.5W}$$

式中： Q_m —砂堆起尘量，mg/s；

U —地面平均风速，m/s，取白河县常年平均风速 1.5m/s；

S — 原料储存区表面积，m²；堆场表面积取 200m²。

W— 物料湿度，取 85%。

由上述公式计算得，露天堆场起尘强度为 128.5mg/s、0.66t/a。由于产品均堆放于棚内，通过洒水等措施可减少 90%，因此成品堆场无组织排放量约为 0.066t/a（0.045kg/h）。

（3）道路扬尘

项目道路扬尘污染主要为地面上遗撒泥砂因风力或车辆运输引起的扬尘。评价选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

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

式中：Q——道路扬尘量（kg/km·辆）；

Qt——总扬尘量（kg/a）；

V——车辆速度（km/h）；

M——车辆载重（t/辆）；

P——道路灰尘覆盖量（kg/m²）；

L——运输距离（km）；

T——运输量（t/a）。

本项目上料采用装载机，在厂区行驶距离按 25m 计算，装载机每斗装约 2t，则装载机在厂区内行驶往返每天 56 趟。空车重约 15t，重载车重约 17t，以速度 10km/时的动力起尘量 0.1kg/m² 计，则经计算，项目车辆在道路完全干燥的情况行驶时的动力起尘量为 0.079t/a。通过对厂区地面硬化，及时对厂区道路清扫，减少道路表面粉尘量，路面定时洒水，粉尘量可减少 90%，道路扬尘产生量为 0.008t/a（0.006kg/h）。

（4）非道路移动机械废气

项目非道路移动机械主要是以柴油为燃料，挖掘机和装载机尾气排放量较大，故尾气排放可能使项目所在区域内的大气环境受到污染。非道路移动机械废气燃油废气具有流动、扩散的特点，项目场地开阔，污染物扩散能力强，尾气中主要污染物有 CO、NO₂、THC 等。针对于非道路移动机械废气环评要求

采取以下措施：

①制定现场非道路移动机械管理制度,建立进入现场的非道路移动机械管理台账；

②对施工现场非道路移动机械进行检查核实,确保进入现场的非道路移动机械取得排放标志；

③定期进行维护保养,确保非道路移动机械使用过程中尾气和噪声排放符合排放标准；

④从正规渠道购买非道路移动机械用油，并留存进货凭证；

2.防治措施可行性及达标分析

本项目无组织废气主要加工作业粉尘、堆场扬尘和道路扬尘，均为无组织排放。由于项目修建完整厂房，加工区，堆场均在厂房内，原料进行覆盖，加工采用湿法作业，成品保持一定的湿润度，厂区地面进行硬化，勤洒水、勤打扫，厂区出入口设置车轮冲洗设施，能够有效控制粉尘的产生和排放于外环境。本项目大气污染物无组织排放情况见表 4.1。

表 4.1 无组织大气污染物产生情况表

污染源	污染物名称	工作时数 h/a	面源参数（长 ×宽×高）m	排放源强 t/a	最大落地浓度 mg/m ³	执行标准 mg/m ³	达标情况
生产工序	颗粒物	1440	45×26×8	0.452	0.3480	1.0	达标

根据预测结果可知，本项目无组织颗粒物最大落地浓度为 0.3480mg/m³，小于《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³，故运营期间废气经处理达标后排放对大气环境的总体影响较小，不会改变周围大气环境功能，对环境影响可以接受。

3.监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819—2017），为了有效监控建设项目对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托有资质环境监测机构开展污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。运营期污染源与环境监测计划如表 4.2 所示。

表 4.2 监测计划表

类型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
大气污染源	颗粒物	上风向 1 个监测点位，	4 个点	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 无组织排放标准

(二) 废水源强分析及处理措施

根据工艺分析可知，项目营运期用水主要是石英石在破碎过程中喷淋降尘和冲洗过程产生废水和生活污水。

1. 生产废水

生产废水来源于石英石在破碎过程中喷淋降尘和冲洗过程。依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业”，水洗砂石骨料加工工业废水产生系数为 0.14t/t-产品，水洗过程中约有 20%的水由产品带走或蒸发而损耗。本项目计划年破碎石英石 2 万 t，则用水量为 2800m³/a (15.56m³/d)，损耗量为 560 m³/a(3.11m³/d)，循环水量为 2240 m³/a(12.44m³/d)。建设单位定期于沉淀池内补充新鲜水，补给量约为用水量的 20%，则补给水量约 43.2m³/d (8640m³/a)。

2. 生活污水

本项目生产期间废水主要是工作人员产生的生活污水，厂区劳动定员 7 人，年生产 180 天，参照《陕西省行业用水定额》，陕南农村居民生活用水量为 80L/人·d，废水产生量按用水量 80%计，则职工生活污水产生量为 0.448m³/d (80.64m³/a)。

3. 污水处理措施及可行性分析

本项目污水主要是石英石冲洗过程产生废水。由于项目用地范围修建完整大棚遮挡，无雨水进入厂区。项目拟修建废水收集池和三级沉淀池对生产废水进行收集和处理。清洗产生的含泥废水先进入废水收集池收集后，再进入三级沉淀池（85m³），通过投加絮凝剂（如 PAC、PAM）后加速废水的沉淀浓缩效率，上清液进入清水池储存后回用于破碎和筛分环节。环评要求建设单位对收集池、三级沉淀池的池壁、池底应采用钢筋混凝土结构进行防渗、水泥抹光处理，不得设置排放口或溢流口。生产期间应加强收集池巡查管理，严禁生产废水以渗漏、漫流等形式外排。在满足生产用水的情况下，建议建设单位减小用水量，减少废水产生量，减轻废水处理设施的负荷。

项目位于麻虎镇金银村五组，项目建设地西侧约 100m 处有一所公厕，工作人员产生的生活污水通过项目西侧的公厕进行收集，不对外环境造成影响。

(三) 设备噪声对环境的影响分析

1.工程噪声源分析

项目对外环境可能造成影响的主要设备噪声源为：给料机、破碎机、振动筛、水泵及运输车辆等设备。设计中尽量选用低噪设备，采用必要的消声、隔声、减振等降噪措施，使设备噪声值 $<60\text{dB(A)}$ 。

2.噪声污染控制措施

根据不同噪声源特性及源强，评价要求采取以下降噪隔声措施。

表 4.3 主要噪声源及降噪措施一览表

噪声源	设备名称	数量 (台)	单台设备 1m 处噪声 级 dB (A)	噪声防治措施
加工区	给料机	1	70~80	选用低噪声设备、设置基础减振、厂房封闭，合理平面布局，定期对机械设备进行检修，车辆禁止鸣笛、限速慢行、禁止超载、加强管理
	颚式破碎机	1	85~95	
	振动筛	1	80~90	
	水泵	4	65~85	
	装载机	1	70~85	
	挖掘机	1	70~85	

针对以上设备噪声在采取项目环评报告提出的降噪技术措施（如在设备选型时优先选用低噪声设备；合理进行产噪设备布置；合理安排生产时间（夜间 22:00~凌晨 6:00 不得加工生产）；在设备安装时采用减振垫进行减振。

表 4.4 项目昼间噪声预测结果表 (dB(A))

点 位	现状监 测值	贡献值	叠加背景值	昼间标准值
1# 东厂界外 1m	/	46.25	/	GB12348-2008 2 类 昼间 60dB(A)
2# 南厂界外 1m	/	46.11	/	
3# 西厂界外 1m	/	45.97	/	
4# 北厂界外 1m	/	46.35	/	
5# 西侧 40m 住户	46	45.86	48.94	
6# 西南侧 35m 处	46	45.87	48.94	

经预测可知项目西侧 40m 安置点处昼间噪声叠加值为 48.94 dB (A)，西南侧 35m 住户处昼间噪声叠加值为 48.94 dB (A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。项目工业场地场界噪声贡献值为 45.97 dB (A)-46.35 dB (A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(四) 固体废弃物环境影响分析及处理措施

项目运营期间产生的一般固废有：沉淀池泥沙和生活垃圾，危险废物有机修废物。

1.生活垃圾

本项目劳动定员 7 人，生活垃圾按 0.5kg/人·计，年工作 180 天，预计生活垃圾产生量为 0.63t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门处置。

2.沉淀池石粉

场区设置废水收集池和三级沉淀池，用于处理生产废水，废水收集池底部沉积的石粉沉渣通过投加絮凝剂加速沉淀。经计算生产废水中的石粉含量 200 t/a，脱水石粉含水量按 80%计，则含水石粉量约为 1000t/a。石粉为一般性固体废弃物，环评建议建设单位设置干化池，对沉淀池石粉进行干化，收集后可作为附近砌块厂的原料出售，实现生产固废综合利用。沉淀池产生的石粉通过干化池进行干化暂存，在厂区暂存过程应采取三防设施，避免淋雨造成泥浆水漫流，同时尽量减少泥饼在厂区的存放量，及时处理。

3.危险废物

根据建设单位提供资料，项目每年会对设备进行维护和保养，该过程会产生部分废润滑油及油桶，产生量约为 0.01t/a，环评要求建设单位修建危废暂存间对该部分废物进行暂存，定期交由有资质单位处理，落实联单责任制。

表 4.5 一般固体废物一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	处理措施
1	生活垃圾	0.63	交由环卫部门处置
2	脱水泥饼	1000	出售给附近砌块厂

表 4.6 项目危险废物一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	危险废物类别	危险废物编码	产生工序	形态	污染防治措施
1	废润滑油及油桶	0.01	HW08	900-214-08	设备维修	固态 液态	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理，并签订危废处置协议，落实联单责任制

危险废物管理要求：

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置独立的危废暂存间，危险废物分类暂存于危废暂存间后交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

评价要求：

(1) 危险废物的收集必须按照相关规定进行，禁止在非贮存地点（容器）倾倒、堆放 危险废物或者将危险废物混入其他一般工业固废和生活垃圾，各废物贮存需按照国家相关 要求处置，贮存场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2） 设置警示标识。

(2) 危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，且由具有处理资质的单位接手。危险废物的处置需严格按照《危险废物转移联单管理办法》规定办理危险废物转移手续，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》规定，防止二次污染。

(五) 地下水、土壤影响分析

本项目为石英石破碎加工为碎石料项目，原料及产品均为石料，项目生产均在厂房内进行，产品采用棚储，废水收集池和沉淀池均通过防渗处理，厂区全部硬化，采取以上措施后基本无对地下水和土壤的污染途径。

(六) 环保投资

该项目总投资 2000 万元，其中环保投资 60.1 万元，环保投资占总投资的比例为 3.48%。环保设施投入估算清单见表 4.7。

表 4.7 环保设施投入估算表

项目		内容	投资(万元)
废水治理	施工期	场界截排水沟、临时沉淀池	2
	营运期	冲洗废水收集池 1 座，三级沉淀池 1 座 85m ³ ，配套水泵及回水管道	10
废气治理	施工期	场地围挡、物料堆放覆盖、施工现场道路及材料堆场硬化、工地湿法作业及车辆密闭运输等	2
	营运期	修建完整大棚，破碎筛分喷水装置、原料堆场覆盖，洒水，成品堆场采用棚储，地面硬化，车辆覆盖	30
		车轮冲洗设备	2
噪声治理	施工期	选用低噪声设备、对高噪声设备设置临时隔声屏障、合理安排施工时间、文明施工	1
	营运期	加强设备维护；优先选用低噪声设备，合理布局噪声设备位置，厂房隔声，设备安装减振垫	5
固废处置	施工期	建筑垃圾、生活垃圾清运	2
	营运期	生活垃圾收集桶	0.1
		干化池一处	2
环境管理	营运期	危废暂存间 3m ² ，危险废物定期交由有资质单位处置	3
		绿化面积 50m ²	0.5
		制定环保规章制度，设置标识标牌；制定气、声监测计划，开展自行监测	10
合计			69.6

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	厂界	颗粒物	用地范围修建完整大棚，在破碎机、振动筛进料端、出料端设置喷淋设施，设封闭厂房，落料点设置洒水喷雾装置。厂区地面硬化，车辆密闭运输，原料堆场覆盖、成品采用棚储，对厂区定期清扫、洒水，车轮冲洗设备	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
地表水环境	冲洗抑尘	SS、	废水收集池1座、三级沉淀池1座，配套回水泵及管道，废水循环利用。生活污水通过厂区西侧公厕收集处理	不外排
声环境	生产机械设备	噪声	选用低噪声设备，机械设备采取基础减振、隔声及消音等措施降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	沉淀池石粉运至干化池干化后出售；生活垃圾采用垃圾桶收集交环卫部门统一收集处理；机修废油暂存危废暂存间内，定期交由危废资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	废水收集池和沉淀池均通过防渗处理，厂区全部硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	制定环保规章制度，设置标识标牌；制定气、声监测计划，开展自行监测			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、相关规划及环境管理政策要求。项目总平面布置合理，周围无大的环境制约因素。在营运过程中对环境产生的影响主要是粉尘、废水、噪声和固体废物，采取相应的污染防治及控制措施后，废水回用于生产，不外排，粉尘能够达标排放，固体废物能够妥善处理，不会造成二次污染。因此，只要建设单位在运营管理过程中严格认真落实本报告表中提出的各项污染防治措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放。从满足环境功能区划的环境质量指标角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.399	/	0.399	0.399
废水	COD	/	/	/	0	/	/	0
	BOD ₅	/	/	/	0	/	/	0
	SS	/	/	/	0	/	/	0
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	0
	动植物油	/	/	/	0	/	/	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.63	/	0.63	0.63
	脱水泥饼	/	/	/	1000	/	1000	1000
危险废物	机修废物	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①