

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目

建设单位（盖章）：陕西天佑矿业有限责任公司

编制日期：二〇二一年一月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9af61e		
建设项目名称	陕西天佑矿业年产60万吨机制砂建设项目		
建设项目类别	30_086废旧资源(含生物质)加工、再生利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	陕西天佑矿业有限责任公司		
统一社会信用代码	91611025052135935X		
法定代表人(签章)	阴万文		
主要负责人(签字)	石泽东		
直接负责的主管人员(签字)	石泽东		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	西安德春和环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91610117MA6U19G4X9		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李俊旺	2016035140352014146007000603	BH029404	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李俊旺	建设项目基本情况；建设项目所在地自然环境社会环境简况；环境质量状况；评价适用标准；建设项目工程分析；项目主要污染物产生及预计排放情况；环境影响分析；建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果；结论与建议	BH029404	



营业执照

(副本)₍₁₋₁₎

统一社会信用代码
91610117MA6U19G4X9



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 西安德春和环保科技有限公司

注册资本 叁佰万元人民币

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年01月16日

法定代表人 狄立波

营业期限 长期

经营范围 环境工程设计、咨询、施工及技术服务；环境影响评价咨询；土壤污染修复咨询、风险评价；污水处理、河道污泥处理工程施工；环保技术产品修复咨询、风险评价；广告的设计、制作；工程造价、监理咨询服务；建筑工程施工；建筑劳务分包。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 西安市高陵区泾渭中路229号水榭花都5号楼2单元1205室

仅限于陕西天佑矿业有限责任公司陕西天佑矿业年产60万吨机制砂建设项目环境影响报告表使用

登记机关



2020年05月28日

《陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目环境影响报告表》

技术评估会专家组意见

2020 年 12 月 26 日，商洛市生态环境局镇安县分局在镇安县主持召开了《陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评估会，参加会议的有商洛市生态环境局镇安县分局、建设单位（陕西天佑矿业有限责任公司）、报告表编制单位（西安德春和环保科技有限公司）等单位的代表和特邀专家共 10 人，会议由 3 名专家组成专家组（名单附后）。

会前，商洛市生态环境局镇安县分局组织专家和代表踏勘了项目现场，会上建设单位对项目的基本情况进行了介绍，环评单位汇报了报告表主要内容，专家组经认真讨论和评议，形成技术评估会专家组意见如下。

一、项目概况

1、项目基本情况

- (1) 项目名称：陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目；
- (2) 建设性质：新建；
- (3) 建设单位：陕西天佑矿业有限责任公司；
- (4) 建设地点：镇安县永乐街道办王家坪社区二组；
- (5) 项目投资：7000 万元，其中环保投资 1606 万元，占总投资的 22.94%；

2、主要建设内容

本拟建项目总占地面积为 50 亩（33333m²），五层办公楼 4000 m²，机制砂生产车间 6000 m²，研发楼一栋 7000m²，自动化物流装配车间 5400m²，门房（两座）24 m²，磅房 24 m²，消防水池 105 m²，停车位（24 个）432 m²，利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，建设年产 60 万吨机制砂加工厂一座。工程项目组成及主要建设内容见表 1。

表 1 项目组成与工程建设内容

工程名称	项目名称	项目内容	备注
主体工程	机制砂生产车间	1F，钢结构，20m高，生产车间全封闭。建筑基地面积共计6000m ² ，建设砂石料破碎生产线一条，主要包括定量给料机、制砂机、振动筛、洗砂机、脱水振动筛、箱式压滤机等设备。	新建

辅助工程	办公区	5F, 框架结构, 18m高, 面积4000m ²	新建	
	停车坪	24个, 简单硬化, 占地面积432m ²	新建	
	自动化物流装配车间	1F, 钢结构, 20m高, 车间全封闭。建筑基地面积 5400m ²	新建	
	仓储罐	钢结构, 6个, 总储量75000t	新建	
	研发楼	面积 7000m ²	新建	
公用工程	供水	本项目生产用水采用午峪河水(距厂区南侧4m, 设有隔墙), 建设单位正在办理取水许可申请。本项目员工生活用水来自市政管网供水	/	
	排水	本项目员工生活污水排入市政管网。生产废水不外排	/	
	供电	本项目供电由附近电网供给	新建	
环保工程	洗车台	进、出厂区大门内侧各一个, 占地面积10m ² 占(长2m×宽5m×深1m)	新建	
	污水池	227m ³	新建	
	清水池	243m ³	新建	
	危废暂存柜	4 m ³	新建	
	废水治理	车辆冲洗废水	车辆清洗用水定期更换, 废水经污水池、压滤机后进入清水池, 循环利用	新建
		生活污水	食堂废水经隔油池处理; 生活污水经化粪池处理后排入市政管网。(隔油池有效池容为0.25m ³ , 满足0.5小时停留、分离时间; 化粪池有效池容为6m ³ , 化粪池排水量为2.8m ³ /d, 满足36小时停留时间)	依托
		生产废水	厂区洒水、车间喷雾废水自然蒸发; 污水池废水经污水泵打入浓缩罐, 进入箱式压滤机处理; 箱式压滤机压滤出的废水再次进入清水池, 清水池废水循环利用。	新建
	废气治理	工艺废气	仓储罐(6个): 下料口分别设集气罩, 通入一个布袋除尘器+25m排气筒; 破碎、筛分工序: 破碎工序设喷淋设施; 筛分工序为全密闭湿式筛分(喷淋); 厂区、主要产尘工段: 洒水降尘、喷雾抑尘。	新建

食堂油烟	本项目设食堂，食堂产生油烟经油烟净化器处理后由排气筒引至楼顶排放。	新建
固废治理	生活垃圾：垃圾桶收集，定期环卫清运至生活垃圾填埋场。 一般固废：洗车台、清水池、污水池污水经压滤机压滤后，产生泥渣定期拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）；布袋除尘器收集颗粒物统一回收，拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）。 危险废物：本项目在设备保养时产生的少量废机油和废棉纱；储存于危废暂存柜，定期交由有资质的单位。	新建
噪声治理	选用低噪设备，设备基础设置减振、隔声、消声等降噪措施，加强保养。	新建
硬化	厂区路面简单硬化。	新建

二、环境质量现状和环境保护目标

1、环境质量现状

(1) 根据镇安县 2019 年度环境质量公报中的空气质量状况统计数据可知，镇安县 2019 年 1~12 月的空气质量状况整体较好，SO₂ 年平均浓度、NO₂ 年平均浓度、PM₁₀ 年平均浓度、PM_{2.5} 年平均浓度、CO 第 95 百分位日平均浓度、O₃ 第 90 百分位 8 小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，未超标。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

陕西泽希检测服务有限公司对项目所在区域其他污染物（即 TSP）进行了补充监测，项目所在地的 TSP24 小时平均浓度满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。

环境空气主要环境保护目标见表 2。

表 2 环境空气主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离 (km)
		东经	北纬					
大气环境								
1	枣园村	109°9'58.96"	33°27'37.86"	居民	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	二类区	西北	2.6
2	枣园	109°10'06.37"	33°27'47.44"				西北	2.3
3	水源村	109°10'27.38"	33°27'46.63"				北	2.1
4	安家岭	109°09'33.62"	33°27'16.26"				西北	2.1
5	阳坡上	109°09'40.03"	33°27'5.88"				西北	1.9
6	麻地湾	109°10'9.62"	33°27'16.16"				西北	1.5

7	王家湾	109°10'21.43"	33°27'26.20"				北	2.0
8	金花村	109°12'9.66"	33°27'31.45"				东北	2.4
9	胡家院	109°12'8.65"	33°27'24.27"				东北	2.3
10	张家湾	109°10'37.74"	33°27'6.73"				北	0.8
11	白岩子	109°10'21.66"	33°26'59.01"				西北	0.8
12	王家坪村	109°10'0.73"	33°26'20.85"				西	0.4
13	长安坡	109°10'51.87"	33°26'41.55"				北	0.015
14	大院	109°11'4.69"	33°26'50.67"				东	0.4
15	杜家院	109°11'26.79"	33°26'53.14"				东	1.0
16	驾家湾	109°11'38.99"	33°26'59.01"				东	1.4
17	桂花坪	109°11'35.59"	33°26'40.78"				东	1.0
18	查家沟口	109°10'29.62"	33°26'24.86"				西南	0.6
19	王家坪	109°10'23.29"	33°26'43.25"				西南	1.2
20	北城坡	109°9'16.24"	33°26'10.96"				西南	2.5
21	洞坡	109°10'38.74"	33°26'12.66"				南	0.8
22	马家梁	109°12'5.72"	33°26'6.63"				东南	2.1
23	药王碛	109°9'27.98"	33°25'51.96"				西南	2.5
24	镇城村	109°9'18.40"	33°25'23.53"				西南	3.4
25	青龙咀	109°9'48.53"	33°25'21.99"				西南	2.6
26	前梁	109°10'19.12"	33°25'28.01"				南	2.3
27	刘家台子	109°10'21.43"	33°25'19.20"				南	2.5
28	安山村	109°10'59.59"	33°25'10.55"				南	2.7
29	王家坪小学	109°10'40.01"	33°26'39.40"				北	0.015

(2) 根据现场监测，项目区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准限值，声环境质量良好。

声环境主要环境保护目标见表3。

表3 声环境主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离(m)
		东经	北纬					
声环境								
1	长安坡	109°10'51.87"	33°26'41.55"	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	北	15
2	王家坪小学	109°10'40.01"	33°26'39.40"	学生			北	15

三、拟采取的环境保护措施及主要环境影响

(1) 环境空气

本项目排放的颗粒物有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。食堂油烟排放满足食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)。

本项目废气可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 水环境

项目运营期生产废水为厂区洒水、喷雾抑尘用水、车辆冲洗水、洗砂机用水；厂区洒水、喷雾抑尘废水自然蒸发不外排；车辆清洗废水循环使用不外排；洗砂机废水经污水池后，经压滤机压滤，清水进入清水池循环使用。

项目食堂废水经隔油池处理后与盥洗废水排入厂区新建化粪池，生活污水统一排入市政管网，最终排入镇安县污水处理厂处理。

综上，该项目运营期废水对周围地表水环境无明显影响。

(3) 声环境

本项目运营期间主要噪声源为筛分机、制砂机、洗砂机、压滤机、除尘风机等设备运行噪声和运输车辆噪声，声源强度在 65-90dB (A) 之间。经减振、隔声措施后，运营期昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求(昼间 ≤ 60 dB (A)，夜间 ≤ 50 dB (A))，故项目运营期间，噪声对外环境产生影响较小。

(4) 固体废物

本项目一般固体废物主要为布袋除尘器收集的颗粒物；污水池、洗车台、清水池产生的废渣、压滤机压滤泥渣、员工生活垃圾和隔油池废油脂。危险废物为废机油、废棉纱。

本项目布袋除尘器收集的颗粒物集中收集后定期拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖(处置协议附后)；污水池、洗车台、清水池、洗砂机产生的废渣经压滤机后定期拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖(处置协议附后)；生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理；隔油池油脂定期交由有资质的单位处置。

本项目生产设备在运行、维修期间将产生少量废机油废棉纱，属于危险废物。危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行储存，最后交由有资质的单位或部门进行处理。环评要求在厂区设置一个 4m^3 的危废暂存柜，危废暂存柜需设置围堰，高度设置 0.2m，围堰容积为 0.4m^3 ，地面需做防渗处理。

综上，本项目的固体废物均妥善处置，不会造成二次污染。

四、结论

1、项目结论

本项目符合国家产业政策，符合镇安县相关规划，项目采取的“三废”及噪声污染治理均经济可行；在严格落实本环境影响评价报告提出的污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，固体废物处置得到合理有效处置，因此，从环保角度认为该项目建设是可行的。

2、报告表编制质量

报告表编制较规范，内容全面。工程分析内容较清楚，采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

五、主要修改补充意见

报告表修改时应补充、完善以下内容：

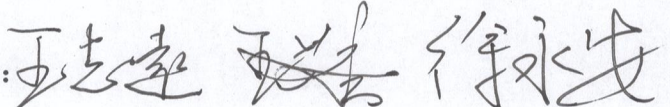
(1) 细化工程组成表，完善主要设备参数，复核水平衡图和物料平衡图，复核废泥渣产量和环境保护目标，结合项目周边分布环境保护目标优化项目平面布置。

(2) 补充原料、产品运输过程噪声控制管理措施，完善噪声源，复核噪声预测结果，细化噪声防治措施，补充危险废物种类、产量及处置要求，明确废泥渣暂存、去向及管理要求，复核环保投资、监测计划、验收清单和污染源排放清单，补充四邻关系图。

根据与会专家的其他意见修改、补充和完善。

六、项目实施中应注意的问题

- 1、落实环保措施，确保污染物达标排放。
- 2、执行“三同时”制度，建成后及时进行竣工环境保护验收。

专家组：

2020年12月26日

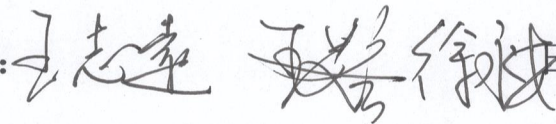
陕西天佑矿业有限责任公司

陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目

环境影响报告表评审会专家签到表

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式	签字
王志森	西安建筑科技大学	教授	13602989993	王志森
王茂斋	中煤西安设计研究院	高工	13992838818	王茂斋
徐永茂	西安环境检测站	高工	13992809449	徐永茂

**《陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目环境影响报告表》
修改清单一览表**

序号	专家意见	修改说明
1	<p>细化工程组成表，完善主要设备参数，复核水平衡图和物料平衡图，复核废泥渣产量和环境目标，结合项目周边分布环境保护目标优化项目平面布置。</p>	<p>P5，工程组成表已细化； P7，主要设备已完善； P10，水平衡图已复核，修改； P29，物料平衡图已复核，修改； P16，已复核环境保护目标，声环境保护目标增加王家坪小学； P28，废泥渣产生量已复核；附图（平面布置图）已优化。</p>
2	<p>补充原料、产品运输过程噪声控制管理措施，完善噪声源，复核噪声预测结果，细化噪声防治措施，补充危险废物种类、产量及处置要求，明确废泥渣暂存、去向及管理要求，复核环保投资、监测计划、验收清单和污染源排放清单，补充四邻关系图。</p>	<p>P4，已补充原料、产品运输过程噪声控制管理措施； P41，已复核噪声预测结果，噪声防治措施已细化； P42，已补充危险废物种类、产量及处置要求，环评要求建设单位设置危废暂存柜，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行储存；P42，已明确本项目废渣经压滤机后定期拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）； P45，环保投资已复核； 监测计划、验收清单、污染源排放清单已修改、完善；四邻关系图已补充，见附图。</p>
<p>专家签字： 日期：2024年1月10日</p>		

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	陕西天佑矿业年产60万吨机制砂建设项目				
建设单位	陕西天佑矿业有限责任公司				
法人代表	阴万文	联系人	石泽东		
通讯地址	陕西省商洛市镇安县永乐街道办新城社区金水园四楼				
联系电话	18329888831	传真	-	邮政编码	711599
建设地点	镇安县永乐街道办王家坪社区二组				
立项审批部门	镇安县行政审批服务局	备案编号	2020-611025-30-03-021276		
建设性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别及代码	C4220非金属废料和碎屑加工处理		
用地面积(平方米)	33333		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	7000	其中:环保投资(万元)	1606	环保投资占总投资比例	22.94%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021年11月		

工程内容及规模:

一、项目由来

随着道路及水利基础设施建设、城镇建设等建设项目的迅速增加，带动了建筑工程等施工行业的兴旺，极大提高了砂石料的使用量；陕西天佑矿业有限责任公司主要从事政策允许的矿产品购销、建筑用灰岩开采、利用尾矿渣制砂及销售等工作。陕西天佑矿业十家沟采石厂在开采过程中有废石料产生，因此，陕西天佑矿业有限责任公司拟在镇安县永乐街道办王家坪社区二组投资7000万元，新建年产60万吨机制砂加工厂一座，利用陕西天佑矿业十家沟采石厂及县域周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿山废渣进行深加工制砂。本项目建设性质为“新建”。

镇安县行政审批服务局以2020-611025-30-03-021276准予备案；项目拟选地址在镇安县永乐街道办王家坪社区二组。按照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）可知，项目类别为“三十九、废弃资源综合利用业”中的“85，非金属废料和碎屑加工处理422”，因此，本项目应编制环境影响报告表。

陕西天佑矿业有限责任公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作(委托书见附件)。接受委托后，我单位随即组织技术人员进行现场踏勘、资料图件收集、自然环境现状调查、环境质量现状调查及同类工程调查，在初步调查研究基础上，按照相关规范要求，编制完成了本项目环境影响报告表，从环保角度提出防治污染环境的对策与措施，并报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

二、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类项目（十二、建材，11利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发），项目工艺或所用设备无淘汰类工艺装备。因此，本项目属于鼓励建设项目，符合国家产业政策。

三、选址合理性分析

本项目位于镇安县永乐街道办王家坪社区二组，地理中心坐标为北纬：33°26'37.68”，东经：109°10'44.04”，海拔高度 590m。厂区东侧为陕西地方电力集团镇安分公司仓库，厂区南侧为山，厂区西侧为山，厂区北侧为“永乐镇胡岭村胡家岭县界-永乐镇王家坪村午峪沟口公路”。

镇安县不动产登记局2020年9月27日颁发不动产权证书（编号NO.61003337045），坐落于镇安县永乐街道办事处王家坪社区二组的33520.00m²土地，权利类型为“国有建设用地使用权”，用途为“工业用地”，属于陕西天佑矿业有限责任公司，共有情况为“单独所有”，不动产单元号为611025 100204 GB00010 W00000000。本项目不动产权证书附后。

根据《镇安县城市总体规划修编（2018-2035）》，本项目位于13县域空间管制规划图中适建区（允许建设区），项目选址符合镇安县城市总体规划（附图附后）。

本项目使用原材料为陕西天佑矿业十家沟采石厂及县域周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿山废渣。利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，提高了资源综合利用率。

根据陕西省秦岭生态环境保护条例（2019 修订），本项目海拔高度 590m，且不在

核心保护区、重点保护区，为一般保护区。本项目污染物经环保措施处理后，均得到有效处理，达标排放。综上所述，从环境保护角度来看，项目选址是合理的。

四、本项目与其他相关政策符合性

表 1-1 项目分析判定相关情况结果表

名称	要求	本项目情况	判定结论
陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）（修订版）	加强物料堆场扬尘监管。严格落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷雾、覆盖和围挡等防风抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，必须在装卸处配备吸尘、喷雾等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用，严禁露天装卸作业和物料干法作业。	本项目产生废气主要为颗粒物。仓储罐下料废气经集气罩收集后进入密闭管道通入布袋除尘器，布袋除尘器处理后经 25m 高排气筒达标排放。针对无组织废气，建设单位采取对出入厂区车辆冲洗、安装喷雾装置抑尘、洒水降尘的方式减少无组织废气产生量及排放量。	符合
商洛市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）	加强物料堆场扬尘监管。严格落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷雾、覆盖和围挡等防风抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，必须在装卸处配备吸尘、喷雾等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用，严禁露天装卸作业和物料干法作业。	本项目使用原材料为陕西天佑矿业十家沟采石厂及县域周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿山废渣。利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，提高了资源综合利用率。本项目不在核心保护区、重点保护区，为一般保护区。	符合
陕西省秦岭生态环境保护条例（2019 修订）	依法取得采矿许可证等相关审批手续的矿产资源开发企业应当按照绿色矿山标准进行建设、开采，采用先进工艺技术和措施，提高资源综合利用率，减少对水体和生态环境的损害。 县级以上人民政府应当鼓励支持尾矿综合利用，提高固体废物资源化利用率，减少污染物的排放。 秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。	本项目不在《商洛市秦岭生态环境保护规划（2018-2025 年）》禁止开发区、限制开发区范围内。 本项目利用利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，提高了资源综合利用率	符合
商洛市秦岭生态环境保护规划（2018-2025 年）	依法取得采矿许可证的矿产资源开发企业应当采用科学、先进的采矿方法和选矿工艺，提高资源综合利用率，实现尾矿综合利用和污染物达标排放，实施矿山生态环境综合恢复治理工程，加快绿色矿山建设。	积极探索尾矿库综合利用途径。 积极推广国家级尾矿综合利用模式，广泛应用先进实用技术，以矿山企业为主体实施固体废物资源化综合利用示范工程，提高矿山企业固体废物资源化利用率，减少污染物的排放。	符合
关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见	五、积极推进砂源替代利用 (十一)支持废石尾矿综合利用。 在符合安全、生态环保要求的前提下,鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源,实现	本项目在符合安全、生态环保要求的前提下，综合利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，	符合

	<p>“变废为宝”。(各省级人民政府,工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、应急部)</p> <p>(十二)鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料,清理不合理的区域限制措施,增加再生砂石供给。(各省级人民政府,住房城乡建设部、发展改革委、工业和信息化部、生态环境部)</p> <p>(十三)推动工程施工采挖砂石综合利用。对经批准设立的工程建设项目和整体修复区域内按照生态修复方案实施的修复项目,在工程施工范围及施工期间采挖的砂石,除项目自用外,多余部分允许依法依规对外销售(各省级人民政府、自然资源部、交通运输部、水利部)</p>	<p>生产砂石料,实现“变废为宝”,提高了资源利用率,实现了废矿渣、废砂石料的综合利用。</p>	
--	---	--	--

五、项目概况

(一) 项目的名称、地点及建设性质

- 1、项目名称：陕西天佑矿业年产60万吨机制砂建设项目
- 2、建设地点：镇安县永乐街道办王家坪社区二组
- 3、项目性质：新建
- 4、建设单位：陕西天佑矿业有限责任公司
- 5、项目投资：项目总投资7000万元，其中环保投资1606万元

(二) 原材料来源与产品方案

1、本项目原材料来源：

本项目使用原材料为陕西天佑矿业十家沟采石厂及县域周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿山废渣。陕西天佑矿业十家沟采石厂位于镇安县十家沟，距离本项目 6km，运输线路为公路运输，运输方式为汽车运输。

本项目原材料运输过程将产生扬尘与噪声。沿途经过金花村、贺家湾、长安坡，针对运输沿途村庄大气环境影响，本项目要求运输车辆减速慢行，车辆密闭、加盖，安排洒水车定期在运输沿途土路段洒水降尘，车辆进出厂区经洗车台冲洗；通过以上措施，车辆运输对于沿途大气环境影响较小。针对运输沿途噪声环境影响，本项目要求运输车辆减速慢行，路过沿途村庄尽量减少鸣笛，通过以上措施，车辆运输对于沿途噪声环境影响较小。

本项目计划综合利用废矿渣、废砂石料，建设年产 60 万吨机制砂加工厂一座。本项目使用原材料为陕西天佑矿业十家沟采石厂及县域周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿山废渣。据建设单位提供资料，县域周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿山废渣规格大部分为 0~40mm；陕西天佑矿业十家沟采石厂石粉规格大部

分为0~5mm。

此外，陕西天佑矿业十家沟采石厂另有生产其他规格产品（米石：5-10mm；碎石：10-25mm；碎石 25-31.5mm），拉运至本项目仓储罐直接外售。

2、本项目产品方案见下表：

表 1-2 原材料及产品方案一览表

序号	来源	规格 (mm)	原料名称	去向	规格 (mm)	产品	数量
1	陕西天佑矿业十家沟采石厂	25-31.5	碎石	仓储、外售	25-31.5	碎石	45 万 t/a
		10-25	碎石		10-25	碎石	
		5-10	米石		5-10	米石	
		0-5	石粉				
2	县域周边其他建设项目	0-40	半成品砂石骨料、废渣	生产机制砂	0-4	机制砂	60 万 t/a
3	压滤机	/	/	定期拉运至附近砖厂制砖(处置协议附后)	/	泥渣	23894.64t/a

(三) 工作制度及劳动定员

- 1、工作制度：每班工作时间为7小时，生产岗位为两班制，全年320天。
- 2、劳动定员：本项目劳动定员100人。

六、建设内容及项目组成

本拟建项目总占地面积为 50 亩（33333m²），五层办公楼 4000 m²，机制砂生产车间 6000 m²，研发楼一栋 7000m²，自动化物流装配车间 5400m²，门房（两座）24 m²，磅房 24 m²，消防水池 105m²，停车位（24 个）432 m²，利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，建设年产 60 万吨机制砂加工厂一座。本项目平面布置图见附图。

本项目组成见表 1-3，主要技术经济指标详见表 1-4。

表 1-3 项目组成一览表

工程名称	项目名称	项目内容	备注
主体工程	机制砂生产车间	1F，钢结构，20m 高，生产车间全封闭。建筑基地面积共计 6000m ² ，建设砂石料破碎生产线一条，主要包括定量给料机、制砂机、振动筛、洗砂机、脱水振动筛、箱式压滤机等设备。	新建
辅助工程	办公区	5F，框架结构，18m 高，面积 4000m ²	新建
	停车坪	24 个，简单硬化，占地面积 432m ²	新建

	自动化物流装配车间	1F, 钢结构, 20m 高, 车间全封闭。建筑基地面积 5400m ²	新建	
	仓储罐	钢结构, 6 个, 总储量 75000t	新建	
	研发楼	面积 7000m ²	新建	
公用工程	供水	本项目生产用水采用午峪河水 (距厂区南侧 4m, 设有隔墙), 建设单位正在办理取水许可申请。本项目员工生活用水来自市政管网供水	/	
	排水	本项目员工生活污水排入市政管网。生产废水不外排	/	
	供电	本项目供电由附近电网供给	新建	
环保工程	洗车台	进、出厂区大门内侧各一个, 占地面积 10m ² 占 (长 2m×宽 5m×深 1m)	新建	
	污水池	227m ³	新建	
	清水池	243m ³	新建	
	危废暂存柜	4 m ³	新建	
	废水治理	车辆冲洗废水	车辆清洗用水定期更换, 废水经污水池、压滤机后进入清水池, 循环利用	新建
		生活污水	食堂废水经隔油池处理; 生活污水经化粪池处理后排入市政管网。(隔油池有效池容为 0.25 m ³ , 满足 0.5 小时停留、分离时间; 化粪池有效池容为 6 m ³ , 化粪池排水量为 2.8 m ³ /d, 满足 36 小时停留时间)	依托
		生产废水	厂区洒水、车间喷雾废水自然蒸发; 污水池废水经污水泵打入浓缩罐, 进入箱式压滤机处理; 箱式压滤机压滤出的废水再次进入清水池, 清水池废水循环利用。	新建
	废气治理	工艺废气	仓储罐 (6 个): 下料口分别设集气罩, 通入一个布袋除尘器+25m 排气筒; 破碎、筛分工序: 破碎工序设喷淋设施; 筛分工序为全密闭湿式筛分 (喷淋); 厂区、主要产尘工段: 洒水降尘、喷雾抑尘。	新建
		食堂油烟	本项目设食堂, 食堂产生油烟经油烟净化器处理后由排气筒引至楼顶排放。	新建
	固废治理	生活垃圾: 垃圾桶收集, 定期环卫清运至生活垃圾填埋场。 一般固废: 洗车台、清水池、污水池污水经压滤机压滤后, 产生泥渣定期拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖 (处置协议附后); 布袋除尘器收集颗粒物统一回收, 拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖 (处置协议附后)。 危险废物: 本项目在设备保养时产生的少量废机油和废棉纱; 储存于危废暂存柜, 定期交由有资质的单位。	新建	
	噪声治理	选用低噪设备, 设备基础设置减振、隔声、消声等降噪措施, 加强保养。	新建	
硬化	厂区路面简单硬化。	新建		

表 1-4 本项目经济技术指标一览表

序号	项目	单位	指标
1	占地面积	m ²	33333
2	机制砂生产车间	m ²	6000
3	自动化物流装配车间	m ²	5400
4	总投资	万元	7000
5	劳动定员	人	100

七、主要生产设备

本项目主要工艺设备如下表：

表 1-5 项目主要工艺设备

序号	设备名称	数量	规格型号	来源	位置
1	定量给料机	2台	DEL1220T4	外购	生产区 (见附图)
2	DTII(A)型带式输送机	17台	/		
3	DJII 型波状挡边带式输送机	1台	B800*23.573M		
4	制砂机	1台	/		
5	脱水振动筛	1台	ZK2445		
6	清水泵	2台	ISW200-250-18.5		
7	污水泵	1台	6-4D-AH		
8	箱式压滤机	4套	XMZYK400/1500-30U		
9	汽车地中衡	2台	150T;3*20M		
10	洗砂机	1台	2LXS1590		
11	圆振筛	2台	2YK3072		
12	除尘风机	6台	/		
13	仓储罐	6个	12500t*6		

本项目所用设备均不属于2019年中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号公布的《产业结构调整指导名录（2019年本）》（修正）中的淘汰类或限制类设备。

八、主要原辅材料及动力消耗

运营期主要原辅材料及能源：

本项目运营期主要原辅材料及动力消耗情况见下表。

表 1-6 主要原辅材料消耗及动力消耗表

类别	原辅材料名称	年耗量	规格	来源	主要成分	用途
原辅料	废矿渣、废砂石料	624000t	/	陕西天佑矿业十家沟采石厂半成品砂石骨料（石粉）及周边矿区废渣	水镁硅酸盐、碳酸钙、氧化钙	原材料
	十家沟采石厂成品料（	450000t		陕西天佑矿业十家沟采石厂		储存、直接出售

	本项目仓储、物流)					
能源	电	160万kw.h	/	附近电网	/	生产
	生产用水	103990.4m ³	/	地表水	/	

九、公用工程

(一) 供电

电源来源由附近电网引入。

(二) 给排水

1、给水

本项目生产用水来自午峪河河水，建设单位正在办理取水许可证。

本项目生产用水主要包括厂区洒水、喷雾抑尘用水、车辆冲洗水、洗砂机、圆振筛用水；生活用水来自市政自来水管网。

(1) 喷雾抑尘用水

本项目在制砂工序、下料工序、上料工序、原料堆、成品堆等工序设喷淋降尘设施，通过喷淋降尘降低产尘量。根据建设单位提供资料，制砂工序、下料工序、原料堆、成品堆共安装喷淋除尘喷头（14个），喷淋设施均持续工作，每个喷淋除尘喷头喷水速率为120L/h，则本项目喷淋用水量为23.52m³/d。故本项目厂区（制砂工序、下料工序、原料堆、成品堆）喷雾抑尘用水约23.52m³/d（7526.4m³/a）；

(2) 厂区洒水抑尘用水

根据建设单位提供资料，本项目厂区每平米每次洒水量为0.6L，本项目厂区洒水降尘面积约5000m²，每天洒水3次，则本项目厂区洒水抑尘用水约9m³/d（2880m³/a）；厂区洒水自然蒸发，无外排；

(3) 车辆轮胎冲洗用水

根据同类项目行业数据，车辆用水损耗量为0.2m³/t·用水，本项目车辆运输原料及产品进出场地约112辆·次/d，以每冲洗一次用水量0.5m³计算，轮胎冲洗用水量为56m³/d，补充水量约11.2m³/d（3584m³/a），洗车台内循环使用；车辆轮胎冲洗用水定期更换，污水池内沉淀后进入清水池循环使用；

(4) 圆振筛、洗砂机用水

本项目生产过程中需对原材料进行清洗，去除污泥。根据行业经验数据，原材料清洗用水量为3m³/t·产品，洗砂废水水质简单，经项目污水池后，到箱式压滤机压滤出废水，再进入清水池经清水泵处理后可达到回用要求，新鲜水补充量约为0.05m³/t·用

水，新鲜水补充量为 281.25m³/d（90000m³/a）。

本项目生产过程中压滤机产生泥渣，本项目箱式压滤机压滤出的泥渣含水率为 50%，本项目泥渣年产量为 23894.64 m³/a，故本项目泥渣带走水量为 23894.64 m³/a（74.69 m³/d）。本项目生产过程为湿式生产，根据本项目工艺核算，本项目产品含水率为 10%，本项目产品为 60 万 t/a，故本项目产品带走水量为 60000 m³/a（187.5 m³/d）。

（5）员工生活用水

本项目员工生活用水来自市政自来水管网。本项目工作人员共计约 100 人，年工作时间为 320 天，本项目有员工食堂，无住宿。参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），同时结合项目地实际情况，生活用水量按 35L/（人·d），生活用水量总计约为 3.5 m³/d（1120m³/a）。

2、排水

项目运营期生产废水为厂区洒水、喷雾抑尘用水、车辆冲洗水、洗砂机、圆振筛废水；厂区洒水、喷雾抑尘废水自然蒸发不外排；车辆清洗废水，洗砂机、圆振筛废水经污水池、压滤机处理后，清水排入清水池循环利用，不外排。

本项目生活用水量总计约为 3.5m³/d（1120m³/a），排放系数按 0.8 计，则污水排放量为 2.8m³/d（896m³/a）；项目食堂废水经隔油池处理后与盥洗废水排入厂区新建化粪池，生活污水统一排入市政管网。类比行业数据，隔油池油脂产生量为耗油量的 40%，本项目耗油量为 2500g/d，则本项目废油脂量为 0.32t/a；隔油池废油脂定期交由有资质的单位处置。

项目水平衡一览表见表 1-7，本项目水平衡图见图 1-1。

表 1-7 项目水平衡一览表

类别	规模	用水量(m ³ /d)	用水量(m ³ /a)	排水量(m ³ /d)	排水量(m ³ /a)
喷雾抑尘	320d	23.52	7526.4	0	0
厂区洒水		9	2880	0	0
车辆冲洗		11.2	3584	0	0
洗砂机、圆振筛		281.25	90000	0	0
生活用水		3.5	1120	2.8	896
总计		328.47	105110.4	2.8	896

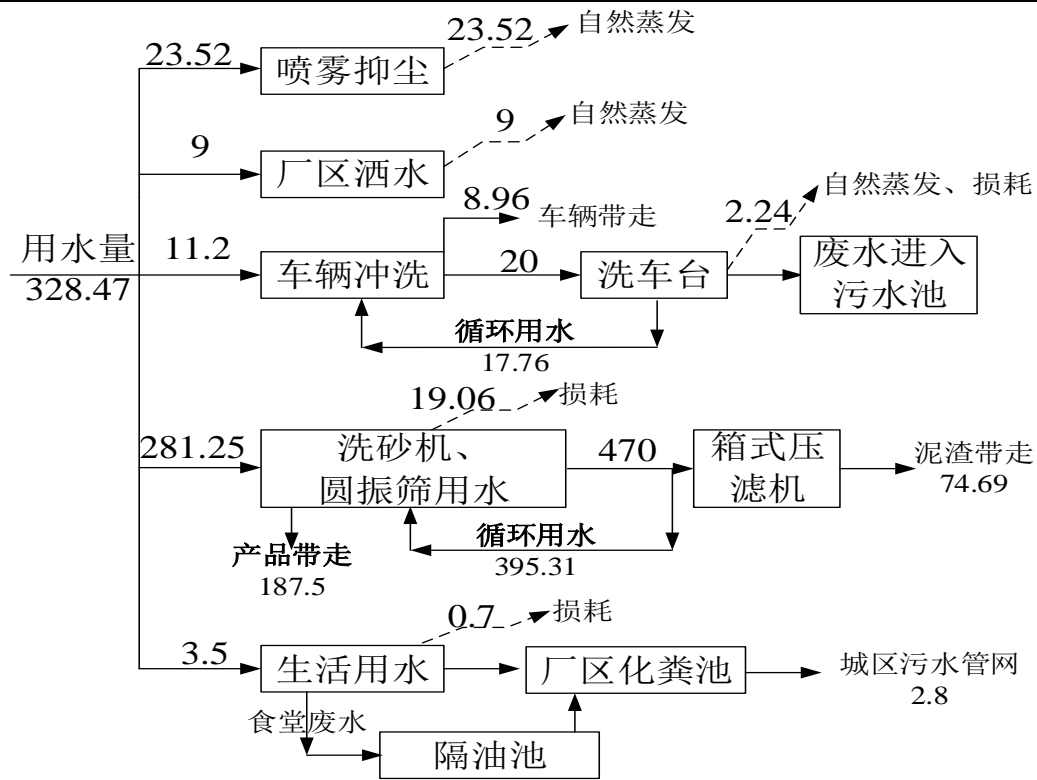


图1-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目使用原材料为陕西天佑矿业十家沟采石厂及县城周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料(石粉)和矿渣进行深加工制砂。

本项目为新建项目,用地为新征用地,利用陕西天佑矿业十家沟采石厂及县城周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿渣进行深加工制砂、综合利用,综上所述,不存在与本项目有关的原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

镇安县位于陕西省东南部，秦岭南麓，商洛市西南，位于汉江支流乾佑河与旬河中游，北到北纬 33°48'57"与柞水县相连，南到北纬 33°08'44"与旬阳县、安康市接壤，西到东经 108°34'16"与宁陕县相邻，东到东经 109°36'55"，与山阳县和湖北省郧西县相交。距离陕西省西安市 98km。

本项目位于商洛市镇安县永乐街道办王家坪社区二组，地理中心坐标为北纬：33°26'37.68"，东经：109°10'44.04"，海拔高度 590m。厂区东侧为陕西地方电力集团镇安分公司仓库，厂区南侧、西侧为山，厂区北侧为“永乐镇胡岭村胡家岭县界-永乐镇王家坪村午峪沟口公路”。项目地理位置图、外环境及监测点位图见附图。

二、地形、地貌

镇安县地处秦岭南麓秦巴山地，位于秦岭地槽褶皱系的南秦岭印支褶皱地带，在西北部隆起和东南面拗陷地质运动力的作用下，形成西北部层震旦系（底部为火山岩）向奥陶系（灰岩、白云岩、大理岩）地槽型沉积，构成了地质构造复杂、地貌多变的地质特点。地势自西北向东南倾斜，整体地貌构成山川相间，谷峰相连，山势丛横交错，河流众多，形成山、川、坪、滩纵横一体的掌形叶脉状地貌。镇安地形复杂，最突出的特征是山地面积广大，山大沟深，山河相间，有“九山半水半分田”之称。镇安县海拔最高点位于杨泗和栗扎之间的鹰嘴石，海拔 2601.6m，最低点位于龙胜乡旬河村石家沟口，海拔 344m，最大高差 2257.6m，镇安境内多山，地形以山地为主。镇安有大小河流 5801 条，河流水域面积 61 万亩，属长江水系汉江支流，过境河流有旬河、乾佑河，出境河流有 5 条，流域多为林区。

三、水文及水文地质条件

（一）地表水

镇安县属长江水系汉江支流，境内河流水域面积 61 万亩，有大小河流 5801 条，其中流域面积在 10 km² 以上的河流 87 条，1000 km² 以上的旬河、乾佑河贯穿全境。过境河流有旬河、乾佑河，出境河流有 5 条，流域多为林区。按地下水在介质中的赋存状态，镇安地层含水情况大至可分为块状基岩裂隙水、层状基岩裂隙孔隙层间水、

岩容化基岩裂隙水和松散覆盖孔隙水四大水层，地下水径流模数 $5.27\text{m}^3/\text{a km}^2$ 。

乾佑河，古称柞水，为长江支流汉江的支流旬河的一级支流，发源于陕西省柞水县黄花岭下的老林、太河、龙潭三个乡。《水经注》：“柞水西出柞溪”，即指太河乡燕麦厂。后汉乾佑二年（949）改名乾佑河，全长 151.2 km （一说河长 148 km ）。流域面积 2510.00km^2 ，比降 5.02‰ 。

午峪沟河：午峪沟为乾佑河的一级支流，它由干沟和石家沟汇流而成，总长度 18.8km ，午峪沟河地下水径流模数 $5.95\text{ 万 m}^3/\text{a km}^2$ ，水资源量为 3.06 亿 m^3 。本项目与午峪河无直接补给关系，距离本项目厂区最近处 4m ，本项目与午峪沟河中间设 2m 高挡墙。

（二）地下水

镇安县境内东南部属于喀斯特地貌，岩溶发育，地下水入渗与贮存条件较好，有发育的地下河，总集雨面积约 80km^2 。其他地区为层状基岩与块状基岩，其渗水及贮水条件较差，地下水贫乏，仅在断裂裂隙发育地带或褶皱构造部位形成局部富水小带或富水地段。全县境内地下水径流模数为 $5.95\text{ 万 m}^3/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。其补给、径流、排泄条件受地貌、地质构造和地层岩性控制，山岭和山坡地带主要为被给区的径流区，河川地带为排泄去，地下水主要靠降水补给。

四、气候与气象

镇安县处于亚热带与暖温带分界的过渡地带，气候温和，自然生态状况良好。境内因地势、部位不同差异悬殊。年平均日照数为 1706.1 小时 ，最多与最少年相差 784.3 小时 ，春夏季日照较多，占全年日照数的 58% ，年际间差异大，总体上低山多，高山少，川道多，峡谷少，阳坡多，阴坡少。县内年平均气温 12.2℃ ，极端最高气温为 37.4℃ ，极端最低气温为 -21.6℃ 。年均气压 904.4hpa ，年均风速为 1.4m/s 。镇安县降水丰富，历年平均降水量 804.4 毫米 ，降水分布是西部多东部次之，中部最少。无霜期年平均 206 天 。受山地地形影响，冬季多偏北风，夏季多偏南风 and 东南风，全年主导风向为东北风。

五、土壤与植被

镇安县是陕西省 5 大林区之一，境内种子植物达 1300 多种 ，境内主要树种 188 种 ，北亚热带的油桐、柑橘、棕榈、枫香，暖温带的油松、云杉、漆树、板栗、核桃均生长良好。镇安大板栗、核桃、象园茶、生漆等大宗林特产品闻名国内外。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

一、大气环境质量现状

(一) 基本污染物

本项目位于镇安县永乐街道办王家坪社区二组, 本项目所在地的环境空气质量引用镇安县生态环境局 2020 年 2 月 18 日发布的镇安县 2019 年度环境质量公报中的空气质量状况统计数据判定本项目区域环境空气质量达标情况, 区域空气质量现状评价见下表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均浓度	17	40	42.50	达标
PM ₁₀	年平均浓度	51	70	72.85	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	26	35	74.29	达标
CO	24h 平均值第 95 百分位浓度	1.9mg/m ³	4mg/m ³	47.50	达标
O ₃	日最大 8h 平均值第 90 百分位浓度	114	160	71.25	达标

监测结果表明, 镇安县 2019 年 1~12 月的空气质量状况整体较好, 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求, 未超标。因此, 项目所在区域为环境空气质量达标区。

(二) 其他污染物

(1) 监测点位、监测项目、监测时间及频次

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
厂址	109°10'44.04"	33°26'37.68"	TSP	24 小时平均	厂址中心	0

(2) 其他污染物监测结果统计分析

本次评价委托陕西泽希检测服务有限公司对项目所在区域其他污染物(即 TSP)进行了补充监测, 监测时间 2020 年 8 月 5 日~8 月 11 日, 连续 7 天监测; 日均值浓度: 在项目所在布置 1 个监测点位, 具体监测布点见附图, 监测报告见附件。

监测点位	监测因子	监测日期	24 小时平均	标准值	超标率(%)	达标情况
场址	TSP	8 月 5 日	187	300	0	达标
		8 月 6 日	204		0	达标
		8 月 7 日	191		0	达标
		8 月 8 日	199		0	达标
		8 月 9 日	209		0	达标
		8 月 10 日	213		0	达标
		8 月 11 日	194		0	达标

由上表 3-3 可知,项目所在地的 TSP24 小时平均浓度满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)规范评价等级判定,根据“评判等级确定中”,“建设项目生产工艺中有废水产生,但作为回水利用,不排放到外环境的,按三级 B 评价”,故本项目评价等级为三级 B。本项目员工生活污水排入市政管网,故本项目不进行地表水现状调查。

三、声环境质量现状

为了解本项目声环境质量,特委托陕西泽希检测服务有限公司于 2020 年 8 月 5 日至 8 月 6 日对项目厂界声环境质量进行了监测。

(一) 监测布点

1#东厂界外 1m 处; 2#南厂界外 1m 处; 3#西厂界外 1m 处; 4#北厂界外 1m 处; 5#厂界东侧长安坡居民点; 6#厂界南侧(散户)居民点; 7#厂界西侧(王家坪)居民点; 8#厂界北侧王家坪小学。具体监测点位见监测点位示意图。

(二) 监测频次

2020 年 8 月 5 日~2020 年 8 月 6 日,连续监测 2 天

(三) 评价方法

以等效连续 A 声级作为评价量,对照标准值进行分析。

(四) 评价结果

声环境监测结果及评价见下表:

表 3-4 声环境监测结果及评价 单位: dB (A)

监测项目	监测日期	监测点编号	监测结果		标准限值
			昼间	夜间	
声环境	2020.08.05	1#	54	43	昼间 60dB (A)

		2#	55	44	夜间 50dB (A)
		3#	56	45	
		4#	52	43	
		5#	48	41	
		6#	51	40	
		7#	53	44	
		8#	54	45	
		2020.08.06	1#	53	
	2#		56	45	
	3#		55	46	
	4#		54	44	
	5#		49	40	
	6#		50	41	
	7#		52	45	
	8#		55	44	

由上表可知，项目区声环境质量监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值，声环境质量良好。

四、土壤环境现状

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）规范评价等级判定，根据土壤导则附录 A 判定，本项目属于一般工业固体废物处置及综合利用，项目类别为III，且项目占地面积小于 5 公顷。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表，本项目类别属于III类、占地规模属于小型、敏感程度属于不敏感，可不开展土壤环境影响评价，故不进行土壤现状调查。

五、地下水现状

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）规范评价等级判定，本项目属于 U 城镇基础设施及房地产- 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用；其他类，地下水环境影响评价项目类别为IV类，不开展地下水环境影响评价，故不进行地下水现状调查。

六、生态环境现状

本项目所在区在镇安县总体规划范围内，所在区域的环境现状较好；本项目位于商洛市镇安县永乐街道办王家坪社区二组，海拔高度 590m。厂区东侧为陕西地方电力集团镇安分公司仓库，厂区南侧、西侧为山，厂区北侧为“永乐镇胡岭村胡家岭县界-永乐镇王家坪村午峪沟口公路”。

根据镇安县林业局提供的《陕西省镇安县森林资源规划设计调查报告》，镇安县森林植被属暖温带针阔叶混交林和落叶林带，以天然次生林为主；植被类型复杂、植物种类繁多。镇安县野生经济植物较为丰富。全县有禽兽类野生动物 300 余种。项目地生态环境现状良好。

主要环境保护目标：

本项目环境保护目标见表 3-5。

表 3-5-a 声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离(m)
		东经	北纬					
声环境								
1	长安坡	109°10'51.87"	33°26'41.55"	居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	北	15
2	王家坪小学	109°10'40.01"	33°26'39.40"	学生			北	15

表 3-5-b 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离(km)
		东经	北纬					
大气环境								
1	枣园村	109°9'58.96"	33°27'37.86"	居民	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	二类区	西北	2.6
2	枣园	109°10'06.37"	33°27'47.44"				西北	2.3
3	水源村	109°10'27.38"	33°27'46.63"				北	2.1
4	安家岭	109°09'33.62"	33°27'16.26"				西北	2.1
5	阳坡上	109°09'40.03"	33°27'5.88"				西北	1.9
6	麻地湾	109°10'9.62"	33°27'16.16"				西北	1.5
7	王家湾	109°10'21.43"	33°27'26.20"				北	2.0
8	金花村	109°12'9.66"	33°27'31.45"				东北	2.4
9	胡家院	109°12'8.65"	33°27'24.27"				东北	2.3
10	张家湾	109°10'37.74"	33°27'6.73"				北	0.8
11	白岩子	109°10'21.66"	33°26'59.01"				西北	0.8
12	王家坪村	109°10'0.73"	33°26'20.85"				西	0.4
13	长安坡	109°10'51.87"	33°26'41.55"				北	0.015
14	大院	109°11'4.69"	33°26'50.67"				东	0.4
15	杜家院	109°11'26.79"	33°26'53.14"				东	1.0
16	驾家湾	109°11'38.99"	33°26'59.01"				东	1.4
17	桂花坪	109°11'35.59"	33°26'40.78"				东	1.0
18	查家沟口	109°10'29.62"	33°26'24.86"				西南	0.6
19	王家坪	109°10'23.29"	33°26'43.25"				西南	1.2
20	北城坡	109°9'16.24"	33°26'10.96"				西南	2.5
21	洞坡	109°10'38.74"	33°26'12.66"				南	0.8
22	马家梁	109°12'5.72"	33°26'6.63"				东南	2.1
23	药王碛	109°9'27.98"	33°25'51.96"				西南	2.5
24	镇城村	109°9'18.40"	33°25'23.53"				西南	3.4
25	青龙咀	109°9'48.53"	33°25'21.99"				西南	2.6
26	前梁	109°10'19.12"	33°25'28.01"				南	2.3
27	刘家台子	109°10'21.43"	33°25'19.20"				南	2.5
28	安山村	109°10'59.59"	33°25'10.55"				南	2.7
29	王家坪小学	109°10'40.01"	33°26'39.40"				北	0.015

表 3-5-c 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	与建设单位占地区域关系					与排放口关系				与本项目水力联系
			相对方位	相对厂界距离 m	相对坐标		高差 m	相对排放口方位	相对排放口距离 m	相对坐标		
					X	Y				X	Y	
地表水环境	午峪河	河流水体, II类	/	5	0	0	0	/	/	/	/	--

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>本项目环境影响评价执行标准如下：</p> <p>一、环境空气</p> <p>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准</p> <p>二、地表水：</p> <p>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。</p> <p>三、声环境：</p> <p>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p> <p>四、地下水：</p> <p>执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。</p> <p>五、土壤环境：</p> <p>执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中的第二类用地筛选值。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、施工期</p> <p>（1）施工扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中浓度限值标准要求；</p> <p>（2）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的噪声排放标准要求。</p> <p>2、营运期</p> <p>（1）运营期大气污染排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中限值要求。</p> <p>（2）营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> <p>（3）运营期生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1B级标准。</p>

	<p>(4) 一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单中的有关规定。</p>
<p>质 量 控 制 标 准</p>	<p>根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》,“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”;“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”,“十三五”期间国家对SO₂、NO_x、COD、NH₃-N,4种主要污染物实行排放总量控制计划管理,由于本项目生产废水不排放,生活污水排放至市政污水管网,因此本项目不需申请废水排放总量控制指标。</p>

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（施工期、运营期）

（一）、施工期工艺流程简述

本项目施工期环境影响主要体现在施工扬尘、废气，施工机械、运输物料车辆噪声影响，施工废水影响和施工固体废物堆放影响，同时场地平整过程中将会破坏场地内植被。其项目建设工艺流程及产污环节示意图见图 5-1。

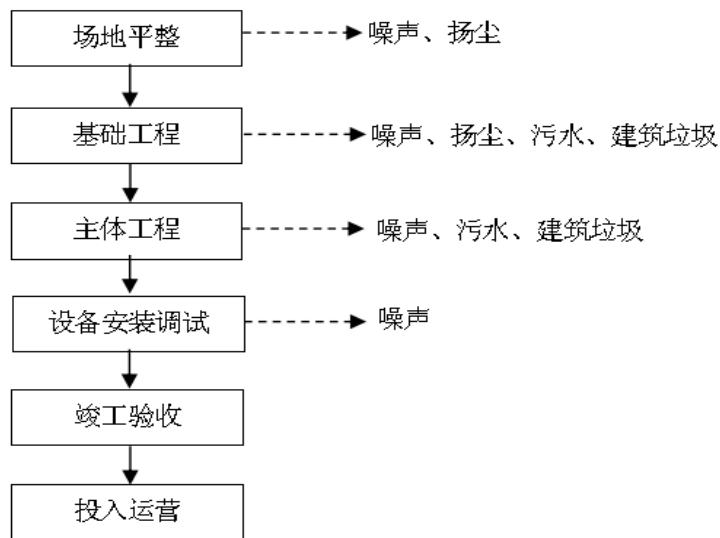


图 5-1 项目工程建设流程及产污节点图

（二）、运营期工艺流程简述

本项目运营期主要生产砂石料。砂石料生产工艺流程简述见图 5-2。

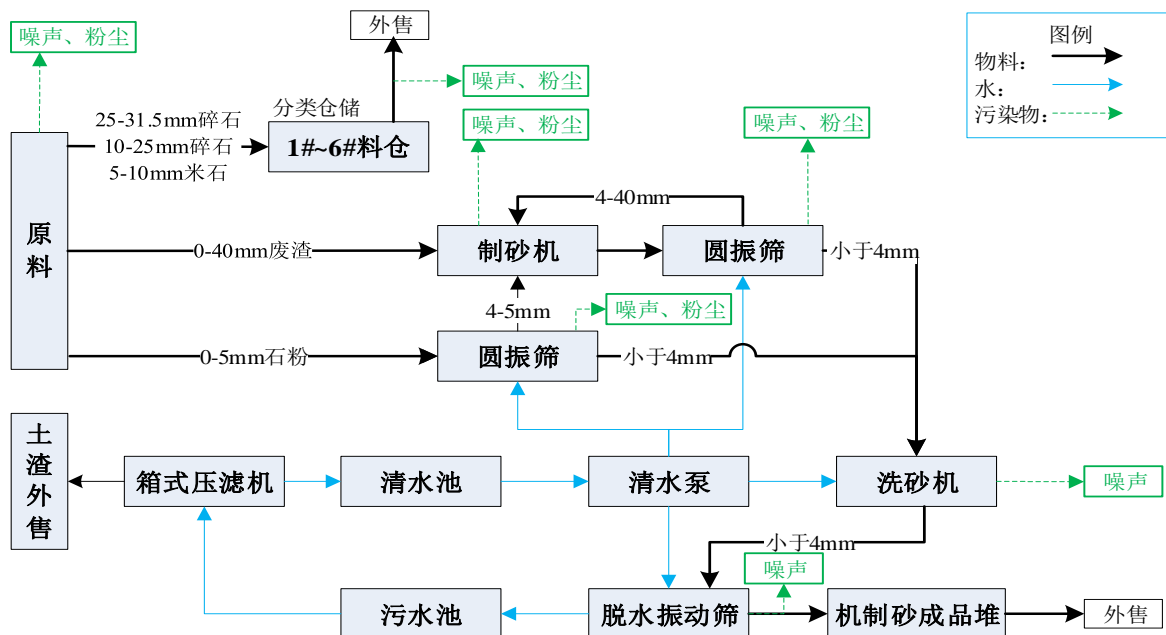


图 5-2 本项目运营期工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 车辆运输（进厂）

外购原料：车辆将滑石矿尾矿、废渣（0-40mm）拉运至本项目原料库，车辆密闭运输；原料库上方设置喷雾洒水系统，保证原料表面湿润，以减少物料储存与转运过程扬尘产生量。

建设单位十家沟矿区原料：车辆将原料（碎石：25-31.5mm；碎石 10-25mm；米石：5-10mm；石粉：0-5mm）拉运至厂区。石粉（0-5mm）进入原料库；碎石（25-31.5mm）、碎石（10-25mm）、米石（5-10mm）由卸料斗进入料仓。

(2) 卸料、仓储

将本项目十家沟矿区原材料（碎石：25-31.5mm；碎石 10-25mm；米石：5-10mm）经卸料斗通过密闭传送带送往仓储罐分类仓储；将十家沟矿区原材料（石粉：0-5mm）、外购滑石矿尾矿、废渣（0-40mm）分类卸料到原料库。

(3) 给料

把滑石矿尾矿、废渣（0-40mm）从原料库中均匀、连续地给到制砂机中去。石料进入制砂机中进行破碎。原料库上方设置喷雾洒水系统，保证物料表面湿润，减少物料上料过程扬尘产生量。

(4) 制砂

制砂机把 0-40mm 的滑石矿尾矿、废渣进行破碎。石料制砂过程会产生颗粒物和噪声，制砂机制砂后的物料由下料口进入密闭的传送带内。

(5) 筛分

制砂机制砂后的物料密闭输送至 1 号筛分机内进行筛分，石粉原料直接通过密闭传送带送往 2 号筛分机内进行筛分；部分满足产品粒径要求（小于 4mm）的机制砂通过密闭传送带输送至洗砂机进行洗砂，经洗砂机后的成品再经脱水振动筛脱水后送至成品库区。不满足机制砂粒径要求的石子（4-40mm）重新经密闭传送带送往制砂机重新破碎、筛分。

(6) 洗砂机洗砂、脱水

满足产品粒径要求（小于 4mm）的机制砂通过密闭传送带输送至洗砂机进行洗砂，经洗砂机后的成品再经脱水振动筛脱水后送至成品库区；洗砂废水循环使用。箱式压滤机压滤出的泥渣（含水率 50%）拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）；压滤出的废水排入污水池，经处理后循环使用。

洗砂机工作时，动力装置带动叶轮缓慢转动，砂石由给料槽进入洗槽中，在叶轮的带动下翻滚，并互相研磨，除去覆盖砂石表面的杂质，以利于脱水；同时加水，形成强大水流，及时将杂质及比重小的异物带走，并从溢出口洗槽排出，完成清洗过程。

因此，本项目产品在生产中除产生颗粒物、泥渣外，无其他损耗，故本工艺产品产出率较高。

(7) 车辆运输（出厂）

将湿润的机制砂（0-4mm）拉运、出售，车辆密闭运输；成品库区上方设置喷雾洒水系统，保证成品表面湿润，以减少物料储存与转运过程扬尘产生量。

二、污染物产生工序

(一)、施工期污染工序分析

1、废气

施工扬尘主要产生在以下环节：

加工车间、机制砂加工区等工程建设中建筑材料（白灰、水泥、沙子、碎石和砖等）的搬运和堆放扬尘；施工垃圾的堆放及清理；物料运输车辆造成的道路扬尘（包括施工区内道路扬尘和施工区外道路扬尘）；场地内扬尘。

2、废水

本项目施工期废水主要为施工废水和生活污水。本项目员工生活用水来自市政自来水管网，施工用水采用午峪河水。

施工废水中主要成分是SS，项目施工期产生废水量较小，产生的废水经污水池沉淀后洒水抑尘。施工期本项目不设食宿，员工生活污水洒水抑尘。

3、噪声

施工期噪声主要为不同施工时期不同施工机械产生的噪声和交通运输车辆产生的噪声。本项目施工期噪声主要为装载机、推土机、运输车辆等施工机械作业时产生的噪声，施工期主要施工机械设备的噪声源强见表5-1，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加3~8dB(A)，一般不会超过10dB(A)。

表 5-1 施工阶段的噪声源统计

主要声源	测点距 (m)	声 dB(A)
运输车辆	5	85
推土机	5	90
装载机	5	80

4、固体废物影响

本项目不设施工营地，固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾收集后运往指定地点堆存，生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫工人环卫清运。

(二)、运营期污染工序分析

本项目运营期主要污染工序如下表：

表 5-2 项目产污环节及污染因子一览表

类别		污染物产生的位置	污染物名称	污染因子
废水	生产废水	污水池、洗车台、清水池	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS 等
	生活废水	员工生活	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS 等
废气		车辆运输（进、出厂）	颗粒物	颗粒物
		原料卸料、仓储；	颗粒物	颗粒物
		原料上料	颗粒物	颗粒物
		制砂机	颗粒物	颗粒物
		筛分	颗粒物	颗粒物
		仓储罐下料	颗粒物	颗粒物
		食堂废气	食堂油烟	油烟
噪声		生产区	设备噪声	噪声
固废		布袋除尘器	颗粒物	一般固废
		污水池、洗车台、清水池	沉渣	一般固废
		员工生活垃圾	生活垃圾	一般固废
		箱式压滤机	泥渣	一般固废
		隔油池	废油脂	一般固废
		生产设备	废机油、废棉纱	危险废物

1、废气

本项目的废气主要包括车辆运输扬尘、原料卸料颗粒物、仓储罐下料、原料上料颗粒物、制砂机颗粒物和筛分颗粒物。

本项目制砂机制砂和筛分工序，车间采取全封闭材料和结构形式，并采用喷雾降尘、集尘罩收集颗粒物通入布袋除尘器的防尘处理措施。

(1)车辆运输扬尘

运输道路扬尘产生量的大小与道路清洁程度、车辆行驶速度及运输车辆数量等因素有关，采用车辆运输道路扬尘经验公式，对单位车辆在不同路面清洁度下的道路扬尘进行计算。车辆道路扬尘产生量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计算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中：Q—扬尘量，kg/km·辆；

V—车速 km/h；

M—汽车载重量 t；

P—道路表面颗粒物量 kg/m²。

根据建设单位《商洛市生态环境局镇安县分局关于镇安县午峪沟十家沟天佑采石厂技改扩建项目环境影响报告表的批复》可知，十家沟采石厂开采及加工能力为 45 万吨/年；根据建设单位提供资料，本项目储运工程年处理砂石料量约为 45 万吨/年。

由项目原辅料用量可知，原料及成品运输量为 624000t/a，储运工程年运输量为 450000t/a，共计为 1074000t/a；单车运输量按 30t/车次计算，每天运输车次 112 次，以速度 10km/h 行驶；厂区内行驶距离按 200m 计，所有物料进、出厂区为 2 次。不洒水路面清洁度以 0.2kg/m² 计，则项目汽车动力起尘量为 1.05t/a。厂区地面进行硬化，并设置洒水车，对行驶路面每天洒水 3~5 次，在厂区出口设置洗车台对车辆轮胎进行清洗，对运输车辆进行密封，可使扬尘减少 90% 左右，预计汽车运输扬尘排放量 0.6426t/a，0.145kg/h。

在同样的车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大，保持路面清洁是减少运输扬尘的有效手段。通过对场区运输道路进行适当硬化，本项目定期道路洒水进行降尘，其扬尘造成的颗粒物污染距离可缩小到 20~50m 范围。

针对运输沿途大气环境影响，本项目要求运输车辆减速慢行，车辆密闭、加盖，安排洒水车定期在运输沿途土路段洒水降尘，车辆进出厂区经洗车台冲洗；通过以上措施，车辆运输对于沿途大气环境影响较小。

(2) 原料卸料（仓储）颗粒物

本项目原材料为块状，主要为滑石矿废渣、碎石（0-40mm）、石粉（0-5mm），原材料卸料时会产生颗粒物，根据《逸散性颗粒物控制技术》（中国环境科学出版社），碎石采用自卸卡车卸料到原料仓时，颗粒物产生系数 0.02kg/t。项目卸料总量 624000t/a，则颗粒物产生量为 12.48t/a。依据《逸散性颗粒物控制技术》（中国环境科学出版社），当物料在库房内装卸时，可以减少颗粒物排放 90~95%，本项目以 95% 计，项目采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，则颗粒物排放量为 0.187t/a，排放速率为 0.042kg/h。

(3) 十家沟采石厂成品下料颗粒物

本项目十家沟采石厂成品料拉运至厂区经卸料斗卸料到仓储罐；此过程只有在卸

料时产生少量粉尘，经喷淋设施后产尘量较小。根据《逸散性粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，十家沟采石厂成品料从车辆卸料时，粉尘产生系数 0.02kg/t。根据建设单位提供资料，此过程卸料总量 450000t/a，则粉尘产生量为 9t/a。依据《逸散性粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，当物料在库房内装卸时，可以减少粉尘排放 90~95%，本项目以 95%计，项目采用喷雾洒水抑制粉尘的产生，抑制率为 70%，则粉尘排放量为 0.135t/a，排放速率为 0.03kg/h。

(4) 上料颗粒物

上料过程主要为利用卡车将原料送往皮带输送机上料，上料过程与装卸过程具有相似性，故本项目参考《逸散尘工业颗粒物控制技术》(中国环境科学出版社)中，粒料加工厂中卡车装卸碎石颗粒物排放因子计算，加料颗粒物取 0.02kg/t-物料，项目生产线共加料 624000t/a，则加料颗粒物产生量约为 12.48t/a。当物料在库房内装卸时，可以减少颗粒物排放 90~95%，本项目以 95%计，项目采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，则颗粒物排放量为 0.187t/a，排放速率为 0.042kg/h。

(5) 制砂机制砂颗粒物

本项目原料在制砂机中进行细破至 4mm 以下。本项目制砂工序位于独立的密闭车间内。项目制砂物料量约为 624000t/a，参照 J.A 奥里蒙、G.A 久兹等编译的《逸散性工业颗粒物控制技术》(中国环境科学出版社)中“粒料加工厂”破碎加工数据，颗粒物的产污系数为 0.05kg/t 物料，则破碎工序颗粒物的产生量为 31.2t/a。

本项目拟在制砂机上方安装喷淋设施，(根据建设单位提供的设计方案，制砂机上方安装两个喷淋喷头，持续喷淋)，当制砂机在厂房内制砂时，可以减少颗粒物排放 90~95%，本项目以 95%计，制砂工序采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，则颗粒物排放量为 0.468t/a，排放速率为 0.104kg/h。

(6) 筛分颗粒物

制砂机制砂后通过密闭皮带输送至筛分机进行筛分，本项目筛分工序位于独立的密闭车间内。项目筛分物料量约为 624000t/a，参照 J.A 奥里蒙、G.A 久兹等编译的《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中“粒料加工厂”筛分加工数据，粉尘的产污系数为 0.05kg/t 物料，则筛分工序粉尘的产生量为 31.2t/a。

本项目拟在筛分工序采用湿式筛分，(根据建设单位提供的设计方案，筛分工序全密闭，筛分机上方安装两个喷淋喷头，持续喷淋)，筛分工序全密闭，可以减少颗粒物排放 90~95%，本项目以 95%计，筛分工序采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制

率为 70%，则颗粒物排放量为 0.468t/a，排放速率为 0.104kg/h。

(7) 仓储罐下料颗粒物

本项目十家沟采石厂成品料（米石：5-10mm；碎石：10-25mm；碎石 25-31.5mm），拉运至本项目 6 个仓储罐分类仓储，直接外售；本项目仓储罐顶部均与相应带式输送机密闭连接。此外，6 个仓储罐底部卸料口均设集气罩，6 个仓储罐集气罩串联通往布袋除尘器；此过程只有在卸料时产生少量颗粒物。根据《逸散性颗粒物控制技术》（中国环境科学出版社），碎石从仓储罐卸料时，颗粒物产生系数 0.02kg/t。根据建设单位提供资料，此过程卸料总量 450000t/a，则颗粒物产生量为 9t/a。

本项目拟在六个仓储罐下料口上方各安装一个集气罩，（根据建设单位提供的设计方案，集气罩收集效率不低于 90%，设计风量为 22000m³/h），经集气罩收集后一并通入袋式除尘器处理（袋式除尘效率按 95% 计），处理后的颗粒物通过 25 米高排气筒排放。则项目仓储仓下料工序有组织颗粒物排放量为 0.405t/a，排放速率 0.090kg/h，排放浓度为 4.09mg/m³。项目仓储罐下料工序设置喷雾洒水，抑尘率为 70%，则无组织颗粒物排放量约为 0.27t/a，排放速率为 0.060kg/h。

(8) 食堂废气

本工程设置一座职工食堂，为厂区工作人员提供饮食，厨房所用燃料为液化石油气，食堂烹饪过程产生的废气主要为饮食油烟。本项目劳动定员 100 人，全部职工每天在食堂用餐三次，根据我国居民用油情况，项目职工每人每天耗油量 25g，则项目消耗食用油 2500g/d，一般油的挥发量占耗油总量的 2%~4%，取 2.85%，则食堂油烟产生量为 71.25g/d。

本项目员工食堂设 5 个灶台，安装油烟机，油烟机的去除效率按中型化除油效率 75% 计，风量为 10000m³/h，含油烟气经油烟机净化后经排气筒排入大气。设计按每日烧炒时间为 4h，平均油烟排放浓度为 0.445mg/m³，排放速率为 4.453g/h。

2、废水

本项目生产用水来自午峪河河水，建设单位正在积极办理取水许可证。

本项目生产用水主要包括厂区洒水、喷雾抑尘用水、车辆冲洗水、洗砂机、圆振筛用水；生活用水来自市政自来水管网。

(1) 喷雾抑尘用水

本项目喷雾抑尘用水约 23.52m³/d（7526.4m³/a），自然蒸发，不外排；

(2) 厂区洒水抑尘用水

本项目厂区洒水抑尘用水约 9m³/d (2880m³/a)，自然蒸发，不外排；

(3) 车辆轮胎冲洗用水

本项目轮胎冲洗用水量为 56m³/d，补充水量约 11.2m³/d (3584m³/a)，洗车台内循环使用；车辆轮胎冲洗用水定期更换，经污水池、压滤机处理后进入清水池循环使用；

(4) 洗砂机、圆振筛用水

本项目生产过程中需对原材料进行清洗，去除污泥。洗砂废水水质简单，经项目污水池、清水池处理后可达到回用要求。

本项目洗砂废水排入污水池 (227m³)，经污水泵后进入浓缩罐反应，浓缩罐废水经压滤专用泵打入箱式压滤机，压滤机压滤出来泥渣 (含水率 50%) 定期外运拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖 (处置协议附后)，清水经管道回流到清水池 (243 m³) 循环使用。

(5) 员工生活用水

本项目生活用水量总计约为 3.5m³/d (1120m³/a)，排放系数按 0.8 计，则污水排放量为 2.8m³/d (896m³/a)；项目食堂废水经隔油池处理后与盥洗废水排入厂区新建化粪池，生活污水统一排入市政管网。

表 5-2 本项目废水污染物产生量一览表

项目			废水					废水量 (m ³ /a)
			BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	动植物油	
生活污水	产生情况	浓度(mg/L)	300	500	300	25	357.14	/
		产生量 (t/a)	0.336	0.560	0.336	0.025	0.4	1120
	化粪池处理效率 (%)		15	15	30	0	/	/
	隔油池 (%)		/	/	/	/	80	
	处理后	浓度(mg/L)	255	425	210	25	71.43	/
		排放量 (t/a)	0.228	0.381	0.188	0.022	0.08	896
	/	消减量 (t/a)	0.108	0.179	0.148	0.003	0.32	/

3、噪声

本项目运营期间主要噪声源为振动筛、制砂机、洗砂机、压滤机、除尘风机等设备运行噪声和运输车辆噪声，声源强度在 65-90dB (A)之间。经计算，采用减振、隔声措施一般可达到 10-15dB (A)的隔声量。

表 5-3 主要设备噪声源强一览表

主要噪声源	声级 dB(A)	性质	数量 (台)	采取措施	降噪后源强 dB (A)
振动筛	80	连续	2	基座减振，位于厂房中	65

制砂机	90	连续	1	基座减振，位于厂房中	75
洗砂机	65	连续	1	基座减振，位于厂房中	55
压滤机	70	间断	4	基座减振，位于厂房中	60
除尘风机	90	连续	6	基座减振，位于厂房中	75
运输车辆噪声	70	间断	/	加强车辆进出管理、禁止鸣笛、限制车速	60

4、固体废物

本项目运营期间主要一般固体废物为布袋除尘器收集的颗粒物；污水池、洗车台、清水池、洗砂机产生的废渣、员工生活垃圾和隔油池废油脂；危险废物为废机油和废棉纱。

(1)布袋除尘器收集的颗粒物

布袋除尘器收集下来的颗粒物量约为 7.695t/a。

(2)污水池、洗车台、清水池、洗砂机废渣

项目定期对污水池、洗车台、清水池进行清理，污水池、洗车台、清水池、洗砂机废渣经压滤机压滤后定期拉运至附近砖厂制砖（处置协议附后），根据建设单位提供资料及本项目原材料性质、生产工艺，本项目预计废渣产生量 23896.64t/a。

(3)生活垃圾

项目劳动定员是 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计，则生产生活垃圾量为 16t/a（50kg/d）。

(4) 废油脂

类比行业数据，油脂产生量为耗油量的 50%，隔油池隔油量为油脂产生量的 80%，本项目耗油量为 2500g/d，则本项目废油脂量为 0.32t/a；隔油池废油脂定期交由有资质的单位处置。

(5) 废机油、废棉纱

本项目危险废物产生有废机油、废棉纱。根据建设单位提供资料，车辆维修废机油年产生量约 0.4t/a，废棉纱产生量约为 0.2t/a。

对照《国家危险固体废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），废机油编号为 HW08-900-217-08；废棉纱编号 HW49-900-041-49。危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行储存，最后交由有资质的单位或部门进行处理。环评要求在厂区设置一个 4m³ 的危废暂存柜，危废暂存柜的建设标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

(2013年修订)。危废暂存柜顶部不能露天，需设置围堰，高度设置0.2m，围堰容积为0.4m³，地面需做防渗处理。防渗措施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)6.3.1防渗要求，防渗要求：6.3.1基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；严格按照《危险废物管理制度》管理危废暂存柜，危废暂存柜内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

三、物料平衡及水平衡

(一) 物料平衡

1、总物料平衡

本项目物料平衡如下。

表 5-4-a 本项目生产工艺物料平衡表 单位：t/a

序号	投入		产出			
	名称	用量 t/a	产出 t/a			
1	碎石	624000	机制砂 600000			
			损耗	生产过程颗粒物 105.36	有组织产生	8.1
				污水池、清水池、洗车台、洗砂机	无组织产生	97.26
总计	/	624000	624000			

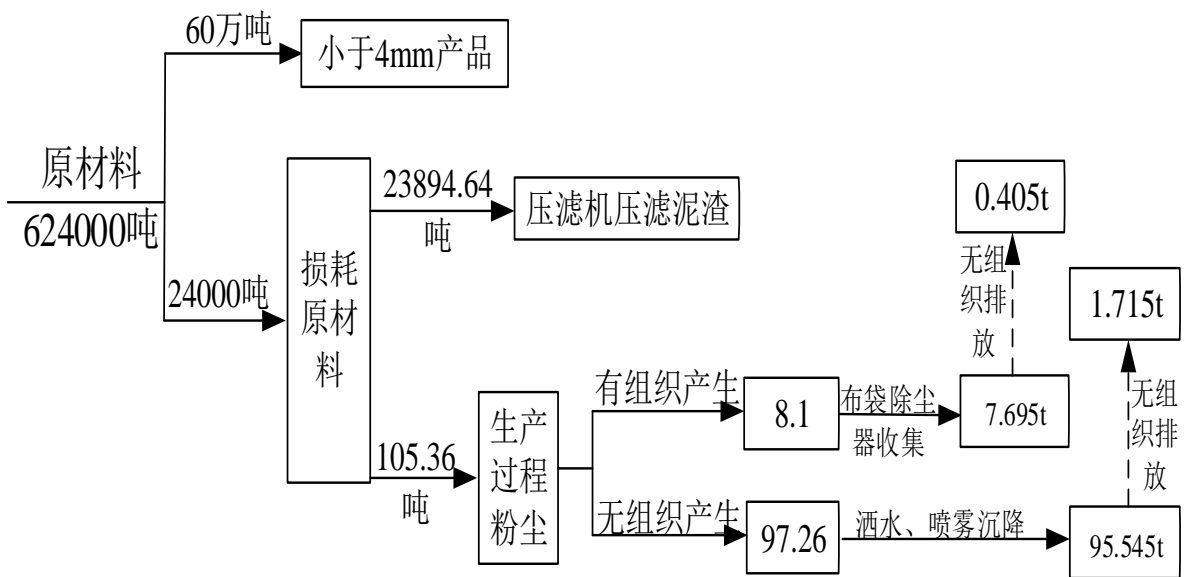


图 5-3-a 本项目生产工艺物料平衡图

表 5-4-b 本项目储运工程物料平衡表 单位：t/a

序号	进厂材料	出厂材料
1	25-31.5mm 碎石	25-31.5mm 碎石
2	10-25mm 碎石	10-25mm 碎石
3	5-10mm 米石	5-10mm 米石



图 5-3-b 本项目储运工程物料平衡图

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气 污染物	车辆运输颗粒物	无组织颗粒物	6.426t/a	0.6426 t/a
	原料卸料颗粒物	无组织颗粒物	12.48t/a	0.187t/a
	十家沟碎石卸料	无组织颗粒物	9 t/a	0.135 t/a
	上料颗粒物	无组织颗粒物	12.48 t/a	0.187t/a
	制砂机制砂	无组织颗粒物	31.2t/a	0.468t/a
	筛分	无组织颗粒物	31.2t/a	0.468t/a
	仓储罐下料颗粒物	无组织颗粒物	0.9t/a	0.27t/a
		有组织颗粒物	8.1t/a; 7.37mg/m ³	0.405t/a; 4.09mg/m ³
食堂	油烟	71.25 g/d; 8.9 mg/m ³	17.812g/d; 0.455mg/m ³	
水 污 染 物	生活污水	COD	500 mg/L; 0.560 t/a	425 mg/L; 0.381 t/a
		BOD ₅	300 mg/L; 0.336t/a	255 mg/L; 0.228 t/a
		SS	300 mg/L; 0.336 t/a	210mg/L; 0.188 t/a
		NH ₃ -N	25 mg/L; 0.025t/a	25 mg/L; 0.022 t/a
		动植物油	0.4 t/a	0.08t/a
	废水	1120m ³ /a	896m ³ /a	
	车辆冲洗废水	COD、BOD ₅ 、SS 等	车辆冲洗废水循环利用，不外排	
污水池、清水池 废水	COD、BOD ₅ 、SS 等	污水池、清水池废水沉淀后回用于洗砂机		
固 体 废 物	布袋除尘器	颗粒物	7.695t/a	0t/a
	污水池、洗车台、 清水池	废渣	23896.64t/a	0t/a
	员工生活垃圾	生活垃圾	16t/a	0t/a
	隔油池	废油脂	0.32 t/a	0t/a
	生产设备	废机油	0.4 t/a	0t/a
		废棉纱	0.2 t/a	0t/a
噪 声	本项目运营期间主要噪声源为筛分机、制砂机、洗砂机、压滤机、除尘风机等设备的运行噪声和车辆运输噪声；声源强度在 65-90dB(A)之间			
其 他	/			
主要生态影响				
<p>本项目位于镇安县永乐街道办王家坪社区二组，不涉及森林植被破坏，荒山荒坡面积大，水源涵养功能受到影响等生态破坏问题。该项目运营过程产生的污染物及对生态环境的影响，在采取有效的控制和处理后，不会对当地动植物生长、局部气候、水土保持造成明显影响，因此本项目的建设对当地生态环境影响较小。</p>				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

在建设期间，各项施工活动将会对周围环境产生短期不良影响，主要影响因素有扬尘、噪声、少量垃圾和施工废水等，而且以噪声和扬尘尤为明显，但随着施工期的结束，这些影响也将消失。因此，施工时应该采取有效防治措施，将施工期环境影响降至最低，项目在施工建设间，对其周围环境影响主要从以下几点防治：

(一)、环境空气影响分析

施工期大气环境影响主要是扬尘，一般由土地平整、物料装卸和车辆运输造成的。施工现场措施：

主要特征污染物为颗粒物。扬尘量大小与施工现场条件、施工管理水平、机械化程度高低及施工季节、时间长短，以及土质结构、天气条件等诸多因素关系密切，是一个复杂难于定量的问题。本项目采用类比方法对环境空气影响进行分析，扬尘的影响范围主要集中在施工现场附近，100m 以内扬尘量占总扬尘量的 57%左右。当施工场地洒水频率为 4-5 次/d 时，扬尘造成的扬尘污染距离可缩小到 20-50m 范围内。施工期造成的扬尘污染是短期的、局部的影响，工程竣工后即可消失。

为了避免建设期扬尘对区域空气环境质量产生影响，在施工中必须采取一定的措施减轻扬尘影响，施工场地自动化物流车间、机制砂加工区等工程建设中会产生较大颗粒物、石块等废物，结合《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）》（修订版）、《陕西省扬尘污染专项整治行动方案》、《陕西省建筑施工扬尘治理措施 16 条》，严格执行《陕西省秦岭生态环境保护条例（2019 修订）》、《商洛市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020 年）（修订版）》相关要求；施工废气污染防治要求如下：

施工过程扬尘管理措施：

- ①水泥采用商品混凝土，不设置搅拌站。
- ②建筑施工实行“六个 100%管理+红黄绿牌结果管理”的防治联动制度，施工工地安装视频监控设施，并与主管部门管理平台联网。
- ③施工现场制定清扫、洒水制度，配备洒水设备，并派专人负责洒水、清扫。
- ④四级及以上大风天气，禁止产生扬尘的作业施工。
- ⑤土方铲、运、卸等环节设专人洒水降尘，运土方、渣土及散粒材料时必须使用

防尘专用车辆，以防沿途遗洒扬尘。对基础开挖、露天堆料场必须要求增加覆盖和扬尘措施。

⑥强化对运输车辆的排放性能检测，强制不达标车辆进行正常维修保养，保证车辆发动机处于正常技术状态，经常清洗运输车辆，并使用零号柴油和无铅汽油。

现场道路硬化管理措施：

①施工现场主要道路、材料堆放区硬化。

②施工场地车辆运输进出口增加喷雾降尘设施，施工现场主出入口设置洗车台，以免泥土带入或带出现场。

项目施工扬尘通过采用上述措施，项目施工扬尘排放对周围环境影响较小。

（二）、水环境影响分析

施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。建筑施工废水主要污染因子为SS。施工期员工生活用水来自市政自来水管网供水。

建筑施工废水经过沉淀后用于洒水抑尘，同时做好建筑材料和建筑废料的管理，防止它们成为地表水的二次污染源。

评价建议采取如下防治措施：

- （1）禁止施工污水任意排放；
- （2）建材堆放采取防雨水冲刷措施；
- （3）施工现场及时清理；

由于本项目距离午峪河较近，有可能对地表水产生影响。本项目生产废水不排放，生活污水洒水抑尘，故本项目不会对附近水体产生明显影响。

在采取以上措施后，施工期废水对周围环境不会造成明显的不利影响。

（三）、声环境影响分析

施工过程中因动用车辆及施工机械，其噪声在一定范围内会给周围地区带来不利的影响。施工过程中的主要高噪声设备有：推土机、运输车辆和装载机等，主要噪声源状况见工程分析。

施工噪声源可视为点声源。根据点声源噪声衰减模式，可估算出施工期间距声源不同距离处的噪声值。

表 7-1 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB（A）

序号	施工机械	5m	10m	20m	30m	50m	100m
1	装载机	80	74	68	64.5	60	56
2	运输车辆	86	80	74	71.5	66	62

3	推土机	90	84	78	74.5	70	66
---	-----	----	----	----	------	----	----

表 7-1 主要施工设备噪声未做任何减噪措施，经距离衰减后的情况。由预测结果可知，项目施工过程中距项目地 100m 以上噪声不会超过《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中关于厂界噪声标准的要求。

本项目夜间不施工，同时为有效降低施工期施工噪声对周围居民以及敏感点的影响，现就噪声控制措施提出以下要求：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，在不影响施工的前提下，尽量避开高噪声设备的同时施工，对固定的机械设备尽量入棚操作。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀使用。严禁夜间施工。

②尽量选用低噪声设备或带隔声的设备和采取隔振降噪措施。

③加强施工现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

项目位于镇安县永乐街道办王家坪社区二组，周围居民住户敏感点较多，北边 15m 为王家坪小学，且与项目地距离较近，施工期间对敏感点影响较大，故环评要求建设单位做好除尘降噪措施，尽量减小对附近居民的影响。

本次评价认为，只要及时采取合理有效的、切实可行的噪声污染防治措施和实施有效的环境监测、管理，对工程施工方案进行合理设计，因项目建设带来的噪声影响完全可以降低到公众可接受的程度，同时将其环境影响降到最低。

（四）、固体废物影响分析

施工中的建筑垃圾主要是碎砖块、废材料等，由施工队妥善处理，及时清运至附近建筑垃圾填埋场，生活垃圾可用垃圾桶收集后由环卫工人环卫清运。

二、运营期环境影响分析：

（一）、大气环境影响分析

1、污染源参数

由工程分析可知，本项目产生废气主要为车辆运输、原料卸料、上料、制砂、筛分等过程产生的颗粒物和食堂油烟。项目仓储罐产生的废气经配套安装的布袋除尘器处理后通过 25m 高排气筒排放；物料转运采用密闭输送带输送、机制砂生产车间设置喷雾设施，减少无组织颗粒物产生量；食堂油烟经油烟净化器处理后排放。项目各工序颗粒物的产生及排放情况详见表 7-2。

表 7-2 项目各工序颗粒物废气产生排放情况一览表

污染源		类别	车辆运输	原料卸料	十家沟产品卸料	上料	制砂	筛分	仓储罐下料	食堂油烟	
无组织废气	产生量 (t/a)		6.426	12.48	9	12.48	31.2	31.2	0.9	/	
	产生速率 (kg/h)		1.45	2.786	2	2.786	6.964	6.964	0.2	/	
	排放量 (t/a)		0.643	0.187	0.135	0.187	0.468	0.468	0.27	/	
	排放速率 (kg/h)		0.145	0.042	0.03	0.042	0.104	0.104	0.06	/	
	总排放量 (t/a)		/	1.715							
	总排放速率 (kg/h)		/	0.382							
有组织废气	产生量 (t/a)		/	/	/	/	/		8.1	0.0228	
	产生速率 (kg/h)		/	/	/	/	/		1.808	0.0178	
	产生浓度 (mg/m ³)		/	/	/	/	/		82.18	8.9	
	布袋除尘器	排放量 (t/a)		/	/	/	/	/		0.405	0.006
		排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/		0.09	0.0045
		排放浓度 (mg/m ³)		/	/	/	/	/		4.09	0.445

由表 7-2 可知，本项目仓储罐下料工段产生的颗粒物经布袋除尘器处理后排放速率为 0.09 kg/h，排放浓度为 4.09mg/m³，排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中排气筒高度为 20m 时，颗粒物最高允许排放速率小于 5.9kg/h 的要求，满足最高允许排放浓度为 120mg/m³ 的要求。根据工程分析，本项目颗粒物排放参数如下表：

表 7-3 有组织废气点源（颗粒物）排放预测参数

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	烟气流速 (m/s)		
排气筒	109°10'44.31"	33°26'38.32"	590	25	0.5	20	12.2	颗粒物	0.09

表 7-4 无组织废气面源排放参数（颗粒物）

污染源名称	面源中心坐标		面源海拔高度 (m)	面源参数				污染物名称	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	排放时间	排放工况			
原料库	109°11'6.90"	33°26'34.38"	590	80	60	4480h	正常工况	颗粒物	1715	0.382

②评价因子与评价标准

本项目评价因子与评价标准见下表。

表 7-5 评价因子与评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	24h平均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
TSP	24h平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

③估算模型参数表

本项目估算模式参数如下表。

表 7-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-13.7
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/

本项目产生的大气污染物主要为本项目原材料在筛分、制砂等过程中产生的颗粒物；原料堆放无组织排放的颗粒物；运输过程中产生的扬尘。

本次分析主要对各个生产工序产生的颗粒物进行分析。

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)中判定环境要素评价工作等级的规定，根据项目初步工程分析结果，选择颗粒物为主要污染物，分别计算污染物在每个工段的最大地面浓度占标率 P_i ，第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， μg ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对改标准中未包含的污染物，使用确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限制，日平均质量浓度限制或年平均质量浓度限制的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作划分等级原则见表 7-7。

表 7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1 \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(1) 估算模式预测结果及评价等级

预测因子根据评价因子而定，选取有环境质量标准的评价因子作为预测因子。本项目所有污染源的正常排放的污染物 P_{max} 和 D10% 预测结果见表 7-8。

表 7-8 P_{max} 和 D10% 预测结果

污染源	评价因子	评价标准(mg/m^3)	C_{max} (mg/m^3)	P_{max} (%)	D10% (m)
有组织 (15 米高排气筒)	PM ₁₀	450	3.0727	0.6828	/
无组织 机制砂生产车间	TSP	900	62.1340	6.9038	/

经预测计算，本项目排气筒排放的颗粒物最大落地浓度为 $3.0727mg/m^3$ ，最大浓度占标率为 0.6828%。本项目机制砂生产车间无组织排放颗粒物最大落地浓度为 $62.1340mg/m^3$ ，最大浓度占标率为 6.9038%。故本项目评价工作等级为二级评价。

非正常排放是指生产设备在开、停状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况，本次评价非正常排放时考虑废气装置去除效率为正常运行的 50%，非正常工况下废气排放情况见表 7-9。

表 7-9 非正常情况排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次 /次	应对措施
1	仓储罐下料	废气处理装置出现故障	颗粒物	82.18	1.808	0.5	0.1	停止生产，立即检查

(2) 污染物排放核算

表 7-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	4.09	0.090	0.405

表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放执行标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	原料卸料	颗粒物	车间密闭；机制砂生产车间	《大气污	5.0	0.187

2	石家沟采石厂产品卸料	颗粒物	顶部、制砂、筛分工序安装喷雾装置；厂区、车间出入口洒水抑尘；碎石料运输车辆严密遮盖；站区及进厂道路进行硬化，定期洒水，进出车辆冲洗。	染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 二级标准	0.135
3	上料	颗粒物			0.187
4	制砂	颗粒物			0.468
5	筛分	颗粒物			0.468
6	仓储罐卸料	颗粒物			0.27
无组织排放总计					
无组织排放总计			颗粒物		1.715t/a

(3) 大气环境影响评价自查表见表 7-12。

表7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				

环境监测计划	污染源监测	监测因子：（ 颗粒物 ）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（ ）		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	不设置			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (2.12) t/a	VOC _s : () t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

（二）、水环境影响分析

本项目生产废水为厂区洒水、喷雾抑尘用水、车辆冲洗水、洗砂机、圆振筛废水；厂区洒水、喷雾抑尘用水自然蒸发，不外排；车辆冲洗水循环利用；洗砂机、圆振筛用水循环利用。故本项目生产废水不外排。

本项目生活用水量总计约为 3.5m³/d（1120m³/a），排放系数按 0.8 计，则污水排放量为 2.8m³/d（896m³/a），排入厂区新建化粪池处理后排入市政管网，最终排入镇安县污水处理厂处理。

本项目生产废水不排放，生活污水经市政管网排入镇安县污水处理厂处理，为间接排放，故本项目地表水环境评价等级为三级 B，不做进一步评价。

镇安县污水处理厂位于镇安县永乐镇清河社区二组，占地面积 35 亩，距县城中心 4.8 公里，服务人口约 6 万人，污水水源为镇安县城区生活污水。镇安县一期项目由省发改委于 2009 年 7 月批准立项，2010 年 4 月对初设批复，项目建设规模为 2 万吨/日，一次设计、分期建设，一期建设规模为 1 万吨/日，由厂区土建、设备以及城区截污管网两部分组成，铺设管网 25.488 公里，总投资 8357.02 万元。2010 年 7 月由镇安县人民政府投资，项目一期工程正式开工建设，2011 年 12 月竣工并投入试运行，2012 年 10 月 8 日通过了商洛市环保局的竣工环保验收。2016 年 3 月由水环境公司接管。

2016 年 9 月启动实施二期扩建及一期提标改造工程，2017 年 10 月份完成通水调试，2017 年 12 月通过竣工验收，2018 年 3 月 8 日通过环保验收。二期工程采用 MBR 工艺，日处理量 1 万吨/日，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 类标准。该项目年可减少 COD400 吨、氨氮 55 吨，极大提升了周边人居环境。

本项目废水主要为生活污水，排水量为 6.4t/a，镇安污水处理厂可满足本项目排水量需求。本项目所在区域有完善的污水管线系统，因此本项目废水排入污水处理厂从水质水量来讲都是可行的。

综上所述，项目污水经过预处理后，通过市政管网排入镇安县污水处理厂，项目

排放的污水水质、水量满足接管要求，项目所在地管线完备，本项目排放的废水不会对地表水环境造成影响。

(三)、噪声环境影响分析

1、主要噪声源

本项目运营期间主要噪声源为筛分机、制砂机、洗砂机、压滤机、除尘风机等设备运行噪声和运输车辆噪声，声源强度在 65-90dB (A)之间。经计算，采用减振、隔声等措施一般可达到 10-15dB (A)的隔声量。

表 7-13 主要设备噪声源强一览表

主要噪声源	声级 dB (A)	性质	位置	噪声源距厂界距离				处理后声级 dB (A)
				东	南	西	北	
筛分机	80	连续	机制砂生产车间	60	35	290	35	65
制砂机	90	连续	机制砂生产车间	60	35	290	35	75
洗砂机	65	连续	机制砂生产车间	100	35	250	35	55
压滤机	70	间断	机制砂生产车间	110	35	240	35	60
除尘风机	90	连续	机制砂生产车间	80	35	270	35	75
车辆运行噪声	70	间断	/	175	35	175	35	60

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），本次采用无指向性点声源的几何发散衰减公式和噪声级相加公式。

条件概化：

①考虑声源所在厂房围护结构的屏蔽效应和消声作用；②考虑声源至受声点的距离衰减；③空气吸收雨、雪、雾和温度等影响忽略不计。

3、预测参数

将各工序相同且距离较近的噪声设备合并后视为一个点噪声源，在传播过程中，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。

4、预测结果及评价

根据预测模式，项目运营期昼间噪声预测见表 7-14。

表 7-14 项目运营期昼间噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	点位（厂界）	贡献值	现状值		预测值		标准值	评价结果
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	场址（东侧）	39.94	/	/	/	/	昼间≤60dB(A)， 夜间≤50 dB (A)	达标
2#	场址（南侧）	44.81	/	/	/	/		达标
3#	场址（西侧）	26.71	/	/	/	/		达标
4#	场址（北侧）	44.81	/	/	/	/		达标

5#	东侧居民	13.92	49	41	49	41		达标
6#	南侧散户	43.69	51	41	51.74	44.32		达标
7#	西侧居民	/	53	45	53	45		达标
8#	北侧王家坪小学	21.29	55	45	55	45		达标

由上表可知，项目运行后厂界贡献值均可满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准（昼间 ≤ 60 dB（A），夜间 ≤ 50 dB（A）），声环境敏感点符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类功能区标准限值（昼间 ≤ 60 dB（A），夜间 ≤ 50 dB（A））。因此，项目噪声对周围环境产生的影响较小。由于本项目200m范围内居民（王家坪社区、长安坡居民）较多，且本项目北侧15m有王家坪小学（王家坪小学为非寄宿制学校，目前在校人数约60人），环评要求建设单位减小项目噪声对厂界及区域环境的影响，建议采取以下防治措施：

① 针对各噪声源的特点，采取相应的降噪、减噪措施，厂房应对振动筛、制砂机、除尘风机等产生高噪声及振动的设备采取必要的防震、减振措施；高噪声机械全部位于密闭厂房中，且尽量靠近厂区南侧。

② 尽可能提高工艺自动控制水平，减少工人直接接触高噪声设备时间。

③ 加强管理，降低人为噪声。从管理方面看，可通过加强以下几方面工作，以减少设备噪声对周围声环境的污染。

A. 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

B. 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

C. 对于流动声源(汽车)，单独控制声源技术难度较大，可行的措施是强化行驶管理制度。要求驾驶员加强环保意识，尽可能减少鸣笛次数，特别是行驶车辆入厂区内经过居民点时，应更注意减速慢行，减少交通噪声影响。

D. 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；

采取以上措施后，生产噪声对周围声环境目标均影响不大。

环评要求本项目对运输车辆加强厂区进出车辆的管理，限制车速、严禁鸣号，维持车辆的畅通，尽量缩短汽车的急速停留时间；根据实际情况，厂区西侧大门尽量设置在王家坪小学西侧，减少车辆运输过程中噪声、颗粒物对王家坪小学的影响。

合理安排汽车装卸时间等措施，尽量减小车辆运输对周边村民（长安坡）、学校（王家坪小学）等噪声敏感点的影响。

（四）、固体废物影响分析

本项目一般固体废物主要为布袋除尘器收集的颗粒物；污水池、洗车台、清水池、洗砂机产生的泥渣、员工生活垃圾和隔油池废油脂；危险废物为废机油、废棉纱。

本项目布袋除尘器收集的颗粒物集中收集后定期拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）；污水池、洗车台、清水池、洗砂机产生的废渣经压滤机后定期拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）；生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理；隔油池油脂定期交由有资质的单位处置。

本项目生产设备在运行、维修期间将产生少量废机油废棉纱，属于危险废物。

本项目危险废物产生有废机油、废棉纱。对照《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），废机油编号为HW08-900-217-08；废棉纱编号HW49-900-041-49。危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行储存，最后交由有资质的单位或部门进行处理。环评要求在厂区设置一个4m³的危废暂存柜，危废暂存柜需设置围堰，高度设置0.2m，围堰内容积为0.4m³，地面需做防渗处理。本项目存储过程中应采取以下防护措施：

- ① 建设单位应设置危废暂存柜，专门储存废机油和废棉纱，危险废物暂存柜的设计参照危险废物贮存的技术要求进行，尽量减少渗漏造成的环境风险；
- ② 危险废物必须先储存在相应容器内，容器上必须粘贴相应标签；
- ③ 严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，与有资质单位签订接收处理协议，并上报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易；
- ④ 做好危险废物储存转移情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库及出库日期、接收废物单位名称；
- ⑤ 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上，本项目固体废物均合理处置，对周边环境影响较小。

（五）、土壤环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）规范评价等级判定，根据土壤导则附录A判定，本项目属于一般工业固体废物处置及综合利用，项目类别为III，且项目占地面积小于5公顷。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表，本项目类别属于III类、

占地规模属于小型、敏感程度属于不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

（六）、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），地下水评价工作等级划分依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，划分为一、二、三级。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本项目属于 U 城镇基础设施及房地产- 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用；其他类，地下水环境影响评价项目类别为IV类，因此不需要进行地下水环境影响评价。

（七）、环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目运营过程中不存在环境风险物质，因此不需要进行环境风险影响评价。

（八）、“三同时”验收

本项目“三同时”验收一览表见表 7-15。

表 7-15 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染物	治理设施		执行标准
废气	上料、卸料、制砂、筛分过程	颗粒物	有组织	生产车间全部封闭、皮带输送机全封闭； 仓储罐下料过程产生的颗粒物经集气罩收集后通过管道通入布袋除尘器处理，后经 25m 高排气筒排放；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织浓度监控限值
			无组织	原料、成品出入库颗粒物和车辆运输颗粒物经车间自然沉降、喷雾抑尘、洒水抑尘后无组织排放；本项目采用湿式生产，破碎筛分工序均有配套喷雾降尘设备；	
	运输扬尘	颗粒物	运输车上覆盖篷布，车辆减速慢行，厂区安排专人定期清扫，洒水车定期洒水； 车辆进出厂区经洗车台清洗		
	食堂废气	油烟	安装油烟机，油烟机的去除效率约 60%		《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	本项目食堂废水经隔油池处理后排入厂区化粪池，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入镇安县污水处理厂处理		运营期生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。

	生产废水		设置污水池、洗车台、清水池；废水循环使用不外排	综合利用、不外排
噪声	车辆	车辆噪声	降低车速、禁止鸣笛	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
	设备	设备噪声	设备安装减振设施；设备位于厂房中	
固体废物	员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后交由当地环卫部门进行集中处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中相关规定
	污水池、洗车台、清水池、洗砂机	废渣	定期拉运至附近砖厂制砖（处置协议附后）	
	布袋除尘器收集颗粒物	颗粒物	定期拉运至附近砖厂制砖（处置协议附后）	
	隔油池	废油脂	收集+定期交由有资质的单位处置	
	生产设备运行及维修	废机油	集中收集，储存于危废暂存柜内，定期交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求
废棉纱				

（九）、环境管理与例行监测计划

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度。在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”；

②建立环境报告制度。应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报；

③健全污染治理设施管理制度。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施；

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例。建立并实施各级人员的环境目标管理责任制。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

（2）例行监测计划

新建项目建成运营后日常环境监测委托有资质单位根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）进行定期监测；必要时搭建检测平台，监测位置与监测孔

大小严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）设置；排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81号）执行，非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。环境监测要求见表 7-16。

表 7-16 新建项目建成运营后环境监测内容

监测项目		监测位置		监测因子	监测频次
污染源监测	废气	无组织	项目厂界下风向	颗粒物	1次/年
		有组织	排气筒出口		
	废水	厂区化粪池出口		COD、BOD、NH ₃ -N、总氮、SS	1次/年
	噪声	厂界四周 1m 处		等效连续 A 声级值	1次/季度

(十)、环保措施及投资估算

项目总投资 7000 万元，其中环保总投资费用为 1606 万元，占总投资 22.94%。污染防治环保设施（措施）及投资估算见下表：

表 7-17 本项目环保投资一览表

编号	阶段	项目名称	环保设施	投资(万元)	
1	施工期	噪声防治	隔声、减振防噪等措施；设置围挡	16	
2		施工扬尘	洒水抑尘；设置围挡；车辆加盖、清洗等	30	
3		施工固废	固废分类收集、清运、处置	15	
4	运营期	废气处理设施	投料、放料、转运、筛分、制砂等颗粒物	全封闭厂房+集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒+水喷雾装置； 物料输送皮带密闭，设备全密闭，筛分后出料皮带廊道内设雾化喷头；减少卸料过程物料下落高度，原料库、成品库安装雾化喷头；厂区内及车间内地面全部硬化，厂区各生产厂房全封闭	1200
			厂区扬尘、运输扬尘	定期洒水、定期清扫	15
			食堂废气	油烟机	5
6	运营期	废水处理设施	污水池、洗车台、清水池	45	
7	运营期	固废治理措施	员工生活垃圾	垃圾桶分类收集	135
			布袋除尘器颗粒物	定期拉运至附近砖厂制砖（处置协议附后）	
			污水池、洗车台、清水池、压滤机废渣	定期拉运至附近砖厂制砖（处置协议附后）	
			废油脂	收集+交由有资质单位	
		危险废物（废机油、废棉纱）	集中收集，存放危废暂存柜。定期交由有资质的单位处置		
8	运营期	噪声防治	基础减振，禁鸣标志、风机软连接，厂房全封闭等	60	

9	环境管理	日常环境管理、台账、环境制度、验收监测等	85
合计	/	/	1606

(十一) 污染物排放清单

根据项目工程分析和环保措施，评价提出污染物排放清单见表 7-18。

表 7-18 污染物排放清单

项目	污染物	产生量/浓度	排放量/浓度	环保设施	标准	
废气	无组织废气	车辆运输颗粒物	6.426t/a	0.6426t/a	生产车间、皮带输送机全封闭；原料、成品出入库颗粒物和车辆运输颗粒物经车间自然沉降、喷雾抑尘、洒水抑尘后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织浓度监控限值
		原料卸料	12.48t/a	0.187t/a		
		石家沟采石厂产品卸料	9 t/a	0.135 t/a		
		上料颗粒物	12.48t/a	0.187t/a		
		制砂机制砂	31.2t/a	0.468t/a		
		筛分	31.2t/a	0.468t/a		
		仓储罐下料	0.9t/a	0.06t/a		
	有组织废气	仓储罐下料	8.1t/a; 81.8 mg/m ³	0.405t/a; 4.09mg/m ³	仓储罐下料过程产生的颗粒物经各集气罩收集后通过管道通入布袋除尘器处理，后经 25m 高排气筒排放	
		食堂油烟	0.0228 t/a; 8.9 mg/m ³	0.006t/a; 0.46 mg/m ³	安装油烟机；油烟机的去除效率约 75%	
废水	生活污水	废水量	1120 m ³ /a	896m ³ /a	生活污水排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
		BOD ₅	0.336t/a; 300mg/L	0.228t/a; 255mg/L		
		COD	0.560t/a; 500mg/L	0.381t/a; 425mg/L		
		SS	0.336t/a; 300mg/L	0.188t/a; 210mg/L		
		NH ₃ -N	0.025t/a; 25mg/L	0.022t/a; 25mg/L		
		动植物油	0.4t/a; 357.14mg/L	0.08t/a; 71.43mg/L		
	生产废水	车辆冲洗废水、污水池、清水池废水	/	/	设置污水池、洗车台、清水池；生产废水循环使用不外排	不外排
噪声	设备噪声	65-90dB	/	减震、选低噪声设备	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放标准	
固体废物	一般固体	污水池、洗车台、清水池、压滤机废渣	23894.64t/a	0	定期拉运至附近砖厂制砖（处置协议附后）	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)

废物	员工生活垃圾	16t/a	0	垃圾桶收集后交由当地环卫部门进行集中处理	及 2013 年修改单中相关规定
	布袋除尘器颗粒物	7.695t/a	0	定期拉运至附近砖厂制砖（处置协议附后）	
	废油脂	0.32t/a	0	集中收集+定期交由有资质的单位处置	
危险废物	废机油	0.4	0	集中收集，储存于危废暂存柜中，定期交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求
	废棉纱	0.2	0		

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	仓储罐下料	颗粒物	封闭生产,颗粒物经集气收集后通过布袋除尘器处理,后通过 25m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准,达标排放
	原料卸料、上料	颗粒物	封闭生产,洒水、喷雾抑尘后无组织排放	
	机制砂制砂	颗粒物	密闭车间+喷雾降尘	
	筛分	颗粒物	振动筛密闭、湿式筛分	
	运输过程	颗粒物	洒水喷雾抑尘,洗车台清洗车辆,运输车上覆盖篷布减速慢行,其后无组织排放	
	食堂废气	油烟	安装油烟机;油烟机的去除效率约 75%	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)
水污染物	生活污水	COD、BOD、SS 等	食堂废水经隔油池处理后排入厂区化粪池;生活污水经化粪池处理后经市政管网排入镇安县污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准
	生产污水	COD、BOD、SS 等	自建清水池、污水池,生产废水循环使用	零排放
固体废物	生活垃圾	一般固废	交由环卫部门集中处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中的有关规定;生活垃圾排放满足 GB 16889-2008 《生活垃圾填埋场污染控制标准》中有关要求,合理处置
	污水池、洗车台、清水池废渣	一般固废	定期拉运至附近砖厂制砖(处置协议附后)	
	布袋除尘器收集的颗粒物	一般固废	定期拉运至附近砖厂制砖(处置协议附后)	
	隔油池废油脂	一般固废	收集+定期交由有资质的单位处置	
	废机油、废棉纱	危险废物	暂存于厂区危废暂存柜,定期交由有资质的单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求
噪声	设备运行噪声	噪声	基础减震、厂房隔音、距离衰减等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,达标排放
<h3>生态保护保护措施及预期效果</h3> <p>本项目建设需要砍伐少量植被,本项目通过加强绿化,人工绿化植被将增加项目所在地植被量,从而改善项目所在区域(镇安县永乐街道办王家坪社区)的生态环境。本项目废气主要为颗粒物,本项目经过加强绿化、布袋除尘器除尘、洒水降尘、喷雾抑尘等方式,可减小本项目对周边生态的影响。</p> <p>综上,本项目对生态环境影响较小。</p>				

九、结论与建议

一、结论:

(一)、项目概况

本项目位于商洛市镇安县永乐街道办王家坪社区二组，地理中心坐标为北纬：33°26'37.68”，东经：109°10'44.04”，海拔高度 590m。利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，建设年产 60 万吨机制砂加工厂一座。

本拟建项目总占地面积为 50 亩（33333m²），五层办公楼 4000 m²，机制砂生产车间 6000 m²，研发楼一栋 7000m²，自动化物流装配车间 5400m²，门房（两座）24 m²，磅房 24 m²，消防水池 105 m²，停车位（24 个）432 m²，利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂，建设年产 60 万吨机制砂加工厂一座。项目职工定员 100 人，年工作 320 天，实行两班 7 小时制，厂区设食堂，不设宿舍。

(二)、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于鼓励类项目（十二、建材，11利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发），项目工艺或所用设备无淘汰类工艺装备，因此，本项目属于鼓励建设项目，符合国家产业政策。

本项目不属于《镇安县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（镇政办发[2018]56号）；同时本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号），符合国家及陕西省现行的有关产业政策。

(三)、选址合理性

本项目位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办王家坪社区二组，地理中心坐标为北纬：33°26'37.68”，东经：109°10'44.04”，海拔高度 590m。厂区东侧为陕西地方电力集团镇安分公司仓库，厂区南侧为山，厂区西侧为山，厂区北侧为“永乐镇胡岭村胡家岭县界-永乐镇王家坪村午峪沟口公路”。

镇安县不动产登记局2020年9月27日颁发不动产权证书（编号NO.61003337045），坐落于镇安县永乐街道办事处王家坪社区二组的33520.00m²土地，权利类型为“国有建设用地使用权”，用途为“工业用地”，属于陕西天佑矿业有限责任公司，共有情况为“单独所有”，不动产单元号为611025 100204 GB00010 W00000000。本项目不动产权证书附后。

根据《镇安县城总体规划修编（2018-2035）》，本项目位于13县域空间管制规划图中适建区（允许建设区）。

根据陕西省秦岭生态环境保护条例（2019 修订），本项目海拔高度 590m，且不在核心保护区、重点保护区，为一般保护区。综上所述，从环境保护角度来看，项目选址是合理的。

（四）、区域环境质量现状评价结论

环境空气：本项目所在地的环境空气质量引用镇安县生态环境局 2020 年 2 月 18 日发布的镇安县 2019 年度环境质量公报中的空气质量状况统计数据，区域空气质量现状监测结果表明，镇安县 2019 年 1~12 月的空气质量状况整体较好，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，未超标。

经现状监测，项目所在地的 TSP24 小时平均浓度满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。

因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

声环境：根据监测报告可知，项目区声环境值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值，声环境质量良好。

（五）、环境影响分析评价结论

1、废气

（1）车辆运输颗粒物

项目路面硬化处理，并及时对厂区洒水、清扫，保持道路湿润、清洁；同时在厂区大门内侧设置减速带，降低车辆行驶速度，减少道路扬尘，出厂区车辆运送物料实行密闭运输，采用洒水喷雾装置对厂区进行喷雾抑尘，厂区大门内侧配备洗车台，运输车辆驶离场地前进行冲刷，彻底清理车轮、车体，保证车容整洁，防止带泥上路。

（2）原料卸料颗粒物

项目建设封闭式原料库，原料库在无作业状态下全封闭，并采用喷雾除尘设备向原料喷水，石料进料卸车、产品装车出入时运输车辆全部进入库内，卸料、装车时采用软管等装置进行喷雾洒水，增加物料的湿度，减少颗粒物产生；并于原料库和成品库出入口设置喷雾装置，原料、成品出入库过程产生的颗粒物 95%在车间内沉降，项目采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，剩余少量颗粒物无组织排放。

项目无组织颗粒物经预测排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 十家沟采石厂成品下料颗粒物

本项目十家沟采石厂成品料拉运至厂区经卸料斗卸料到仓储罐；此过程只有在卸料时产生少量颗粒物，经进料斗卸料到仓储罐时用软管等装置进行喷雾洒水，增加物料的湿度，减少颗粒物产生；并于仓储罐出口设置喷淋装置，此过程产生的颗粒物 95% 在车间内沉降，项目采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，剩余少量颗粒物无组织排放。

项目无组织颗粒物经预测排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；项目无需设置大气环境保护距离。

(4) 上料颗粒物

上料过程主要为装载机上料，上料过程与装卸过程具有相似性。石料上料过程在车间内进行。上料过程密闭，上料时采用软管等装置进行喷雾洒水，增加物料的湿度，减少颗粒物产生；并于原料库和上料口设置喷雾装置，原料库内产生的颗粒物 95% 在车间内沉降，项目采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，剩余少量颗粒物无组织排放。

项目无组织颗粒物经预测排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；项目无需设置大气环境保护距离。

(5) 制砂机制砂颗粒物

经筛分后的不合格原料在制砂机中进行细破（制砂）至 4mm 以下。本项目制砂工序位于独立的密闭车间内。本项目拟在制砂机上方安装喷淋设施，（根据建设单位提供的设计方案，制砂机上方安装两个喷淋喷头，持续喷淋），当制砂机在厂房内制砂时，可以减少颗粒物排放 90~95%，本项目以 95% 计，制砂工序采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，剩余少量颗粒物无组织排放。

项目无组织颗粒物经预测排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；项目无需设置大气环境保护距离。

(6) 筛分颗粒物

制砂机制砂后通过密闭皮带输送至筛分机进行筛分，本项目筛分工序全密闭。本项目拟在筛分工序采用湿式筛分，（根据建设单位提供的设计方案，筛分工序全密闭，筛分机上方安装两个喷淋喷头，持续喷淋），可以减少颗粒物排放 90~95%，本项目以 95% 计，筛分工序采用喷雾洒水抑制颗粒物的产生，抑制率为 70%，剩余少量颗粒物无组织排放。

项目无组织颗粒物经预测排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；项目无需设置大气环境保护距离。

（7）仓储罐下料颗粒物

本项目十家沟采石厂成品料（米石：5-10mm；碎石：10-25mm；碎石 25-31.5mm），拉运至本项目 6 个仓储罐分类仓储，直接外售；本项目仓储罐顶部均与相应带式输送机密闭连接。此外，6 个仓储罐底部卸料口均设集气罩，6 个仓储罐集气罩串联通往布袋除尘器；此过程只有在卸料时产生少量颗粒物。

本项目拟在六个仓储罐下料口上方各安装一个集气罩，（根据建设单位提供的设计方案，集气罩收集效率不低于 90%，设计风量为 22000m³/h），经集气罩收集后一并通入袋式除尘器处理（袋式除尘效率按 95%计），处理后的颗粒物通过 25 米高排气筒排放。

排气筒排放的颗粒物有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

（8）食堂废气

本工程设置一座职工食堂，为厂区工作人员提供饮食，厨房所用燃料为液化石油气，食堂烹饪过程产生的废气主要为饮食油烟。本项目员工食堂设 5 个灶台，安装油烟机，油烟机的去除效率按中型化除油效率 75%计，风量为 10000m³/h，含油烟气经油烟机净化后经排气筒排入大气，满足食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）。

综上，项目无组织颗粒物经预测排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；项目无需设置大气环境保护距离。

环评要求本项目运营期严格执行《陕西省秦岭生态环境保护条例（2019 修订）》、《商洛市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020 年）（修订版）》相关要求；因此本项目产生的废气对环境的影响较小。

2、 废水

项目运营期生产废水为厂区洒水、喷雾抑尘用水、车辆冲洗水、洗砂机用水；厂区洒水、喷雾抑尘废水自然蒸发不外排；车辆清洗废水循环使用不外排；洗砂机废水经污水池后，经压滤机压滤，清水进入清水池循环使用。

项目食堂废水经隔油池处理后与盥洗废水排入厂区新建化粪池，生活污水统一排入市政管网，最终排入镇安县污水处理厂处理。

综上，该项目运营期废水对周围地表水环境无明显影响。

3、噪声

本项目运营期间主要噪声源为筛分机、制砂机、洗砂机、压滤机、除尘风机等设备运行噪声和运输车辆噪声，声源强度在 65-90dB (A) 之间。经减振、隔声措施后，运营期昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求(昼间 ≤ 60 dB (A)，夜间 ≤ 50 dB (A))，故项目运营期间，噪声对外环境产生影响较小。

4、固废

本项目一般固体废物主要为布袋除尘器收集的颗粒物；污水池、洗车台、清水池产生的废渣、压滤机压滤泥渣、员工生活垃圾和隔油池废油脂；危险废物为废机油、废棉纱。

本项目布袋除尘器收集的颗粒物经集中收集后拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）；污水池、洗车台、清水池、洗砂机产生的废渣定期清掏，经压滤机压滤后拉运至镇安益汇农工商有限公司制砖（处置协议附后）；生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一处理；隔油池废油脂集中储存，定期交由有资质的单位进行处理。

本项目危险废物产生有废机油、废棉纱。废机油和废棉纱按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行储存，最后交由有危废处置资质的单位进行处理。环评要求在厂区设置一个 4m³ 的危废暂存柜，危废暂存柜需设置围堰，高度设置 0.2m，围堰内容积为 0.4m³，地面需做防渗处理。

综上，本项目的固体废物均妥善处置，不会造成二次污染。

(六)、环境影响评价结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合镇安县相关规划，项目建设区域无明显环境制约因素。项目采取的“三废”及噪声污染治理均经济可行；在严格落实本环境影响评价报告提出的污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，固体废物处置得到合理有效处置，环境风险可控，重点污染物排放符合总量控制要求。因此，从环保角度认为该项目建设是可行的。

二、建议：

1、必须认真落实本报告提出的各项污染防治措施；应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”原则。

2、提高生产设备的安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量；采取有效的降噪措施治理声源，加强对主要产噪设备的定期维护和检修，防止设备异常运转。

3、建设单位应制定严格的环境管理条例和规章制度，加强员工的环境保护意识教

育，提高全体职工的环保水平，做到环保工作人员专人管理、专人负责。

4、建设单位需积极办理“取水许可证”。

5、厂区最低点设置初期雨水回收水池。

6、厂区西侧大门尽量设置在王家坪小学西侧，减少对王家坪小学的影响。

建设项目环评审批基础信息表



石泽东

石泽东

填表单位(盖章):		陕西天祐矿业有限责任公司				填表人(签字):		项目经办人(签字):					
建设项目	项目名称	陕西天祐矿业年产60万吨机制砂建设项目				建设内容、规模	本拟建项目总占地面积为50亩(33333m ²), 办公楼4000m ² , 机制砂生产车间6000m ² , 研发楼7000m ² , 自动化物流装配车间5400m ² , 门房(两座)24m ² , 停车位(24个)432m ² , 利用废矿渣、废砂石料进行深加工制砂, 建设年产60万吨机制砂加工厂一座。						
	项目代码 ¹	2020-611025-30-03-021276											
	建设地点	镇安县永乐街道办王家坪社区二组											
	项目建设周期(月)	9.0				计划开工时间	2021年2月						
	环境影响评价行业类别	三十九、废弃资源综合利用业				预计投产时间	2021年11月						
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C4220非金属废料和碎屑加工处理						
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)					项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	109.104461	纬度	33.263846	环境影响评价文件类别	环境影响报告表						
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)			
	总投资(万元)	7000.00				环保投资(万元)	1606.00		所占比例(%)	22.94%			
建设单位	单位名称	陕西天祐矿业有限责任公司		法人代表	阴万文		评价单位	单位名称	西安德春和环保科技有限公司		证书编号	BH029404	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91611025052135935X		技术负责人	石泽东			环评文件项目负责人	李俊旺		联系电话	/	
	通讯地址	陕西省商洛市镇安县永乐街道办新城社区金水园四楼		联系电话	18329888831			通讯地址	陕西省西安市高陵区经纬中路229号				
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)					
	废水	废水量(万吨/年)			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____			
		COD			0.000			0.000	0.000				
		氨氮			0.000			0.000	0.000				
		总磷			0.000			0.000	0.000				
	废气	总氮			0.000			0.000	0.000				
		废气量(万立方米/年)			0.000			0.000	0.000				
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000				
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000				
	颗粒物			2.115			2.115	2.115					
	挥发性有机物			0.000			0.000	0.000					
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施			
	生态保护目标		自然保护区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			
			饮用水水源保护区(地表)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			
			饮用水水源保护区(地下)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			
			风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③

附图

附图 1：本项目地理位置图

附图 2：本项目周边关系示意图

附图 3：本项目平面布置图

附图 4：本项目监测点位示意图

附图 5：本项目大气评价范围图

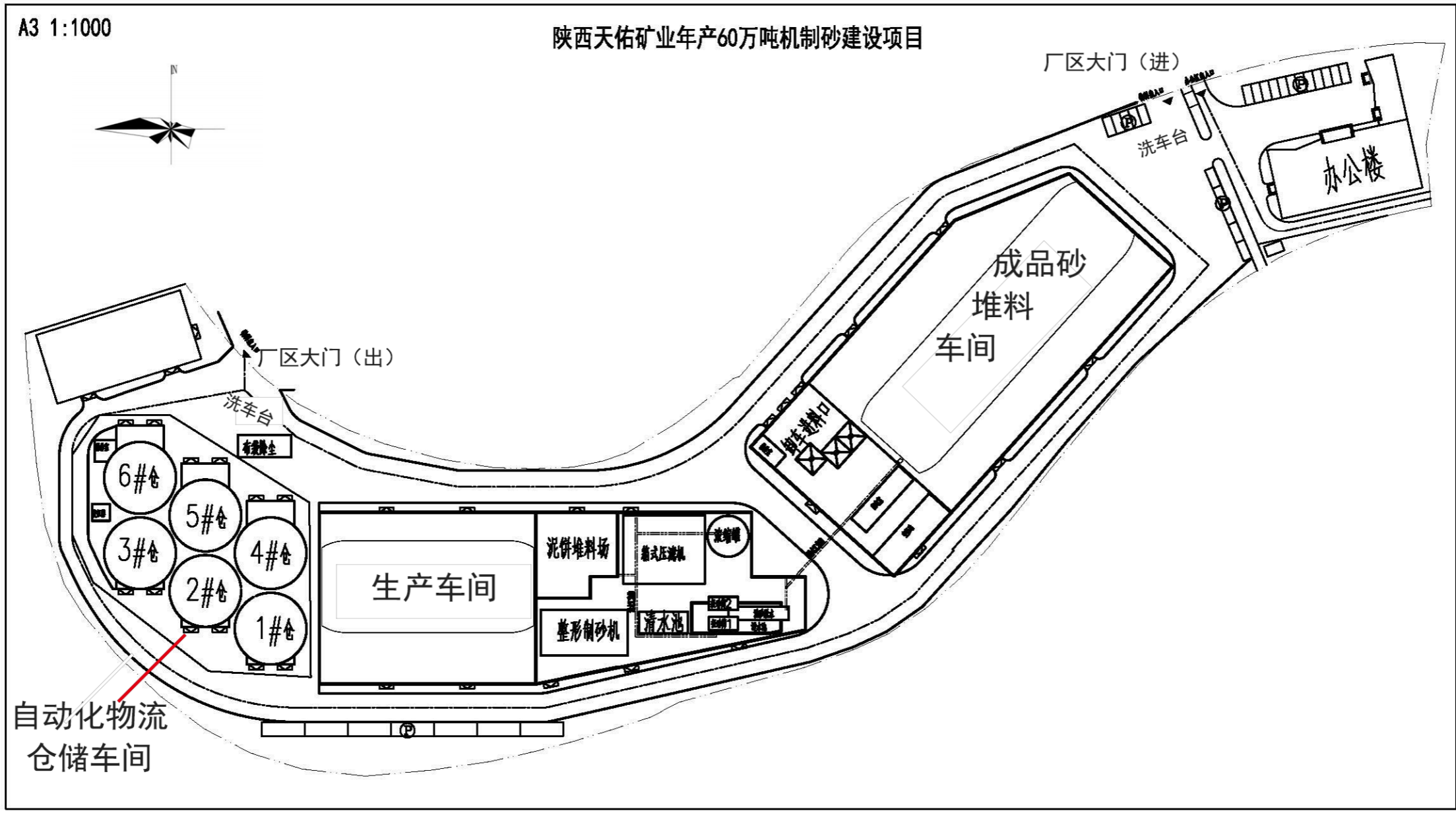
附图 6：本项目与镇安县城总体规划修编（2018-2035）地理位置
关系图



附图一 本项目地理位置图



附图二 本项目周边关系示意图



附图三 本项目平面布置及环保设施图



附图四 本项目监测点位示意图

镇安县城市总体规划修编（2018-2035）

13县域空间管制规划图



附图六 本项目与镇安县城市总体规划修编（2018-2035）地理位置关系图

附件

- 附件 1： 委托书
- 附件 2： 环境影响评价执行标准的函
- 附件 3： 关于建设本项目备案确认书
- 附件 4： 建设单位营业执照
- 附件 5： 土地证
- 附件 6： 泥饼处理承包合同
- 附件 7： 监测报告

委 托 书

西安德春和环保科技有限公司：

按照《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及陕西省有关环境管理要求，现委托贵公司编制《陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目》的环境影响报告表。

望贵公司接受委托后，尽快组织有关专业技术人员开展工作，工作中具体事宜，双方共同协商解决。

陕西天佑矿业有限责任公司

2020 年 06 月 20 日



商洛市生态环境局镇安县分局

商环镇函〔2020〕83号

商洛市生态环境局镇安县分局 关于陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设 项目环境影响评价执行标准的函

陕西天佑矿业有限责任公司：

你公司报送的《关于陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目环境影响评价执行标准的申请》（陕天佑字（2020）037 号）文件已收悉，该项目环境影响评价应执行以下标准：

一、环境质量标准

1. 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

2. 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3. 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

4. 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

5. 土壤环境执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中的第二类用地筛选值。

二、污染物排放标准

1. 废气：施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中浓度限制标准要求；运营期大气污染排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中限制要求。

2. 废水：运营期生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1B级标准。

3. 噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的噪声排放标准要求；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

4. 固废：一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及2013年修改单中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的有关规定。

5. 其它排放标准按照国家规定标准执行。

商洛市生态环境局镇安县分局

2020年8月12日



陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：陕西天佑矿业年产60万吨机制砂建设项目

项目代码：2020-611025-30-03-021276

项目单位：陕西天佑矿业有限责任公司

建设地点：镇安县县域工业集中区

单位性质：私营企业

建设性质：新建

计划开工时间：2020年07月

总投资：7000万元

建设规模及内容：项目占地50亩，在县工业集中区新建年产60万吨机制砂加工厂一座，配套建设成品砂、石骨料仓储和自动化物流装配车间。新建五层办公楼3800平方米，机制砂生产车间4800平方米，原料和成品料仓储车间10500平方米。利用陕西天佑矿业十家沟采石厂及县城周边其他建设项目产生的半成品砂石骨料和矿山废渣进行深加工制砂。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：镇安县行政审批服务局





营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码
91611025052135935X



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”即可了解更多信息

名称	陕西天佑矿业有限责任公司	注册资本	伍仟万元人民币
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2012年09月06日
法定代表人	阴万文	营业期限	长期
经营范围	政策允许的矿产品销售；矿业信息咨询；土石方工程、土地整理工程、园林工程施工；矿山工程招投标代理；建筑用灰岩开采；利用尾矿渣制砖及销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	陕西省商洛市镇安县永乐街道办新城社区金水园四楼		



登记机关
2019年05月08日



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2020

年 9 月 27 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 61003337045

陕西天怡矿业有限责任公司

共有情况	单独所有
坐落	镇安县永乐街道办事处王家坪社区二组
不动产单元号	611025 100204 GB00010 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积33520.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2020年04月03日起2070年04月03日止
权利其他状况	



宗地 图

单位: m.²

宗地代码: 611025100204GB00010

土地权利人: 陕西天佑矿业有限责任公司

所在图幅编号: 02.60-09.25 等

宗地面积: 33520.00



镇安县康欣气体有限公司

午黄路

陕西天佑矿业有限责任公司 GB00010
061

午峪沟

镇安县德润测绘有限公司

泥饼处理承包合同

发包方：陕西天佑矿业有限责任公司（简称甲方）

承包方：镇安益汇农工商有限公司（简称乙方）

甲方位于镇安县王家坪社区二组的陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂加工厂建设项目因机制砂加工，在污水压滤处理后产生大量的泥饼，乙方位于回龙镇的制砖厂因原料需求，可对甲方的泥饼进行加工利用，因此经双方协商一致后，依据《合同法》和相关法规的规定，就甲方加工厂的泥饼处理问题签订本合同：

第一条、承包范围：乙方承包甲方厂区制砂泥饼的无害化制砖处理。

第二条、泥饼运输：甲方负责安排车辆将泥饼运至乙方砖厂，运费由甲方承担。

第三条、承包费用：乙方无偿承包甲方厂区的泥饼处理，甲、乙双方不向对方支付任何费用。

第四条：双方责任

一、甲方责任

1. 甲方负责将泥饼装车，并安排专人进行现场管理，不得超量装载，不得上路抛洒；车辆运输至乙方场地后，必须服从乙方现场管理。
2. 甲方要严格把控装车泥饼的质量，确保泥饼晾晒充分后方可运至乙方厂区。
3. 甲方负责运输道路畅通以及周边关系协调。
4. 甲方在装车及运输途中的一切安全责任均由甲方自行承担。

二、乙方责任

1. 乙方负责安排人员和机械对到厂泥饼进行卸车，并负责提供堆放场地。
2. 乙方因场地有限或临时停产等原因，需提前向甲方告知。

第五条、合同期限：自 2021 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

第六条：本合同一式两份，自签字之日起生效，本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议。

甲方（盖章）：

法人或代理人：



乙方（盖章）：

法人或代理人：



签字日期：2021 年 12 月 1 日



监测报告

No: 泽希检测 (现) 202008005 号

项目名称: 陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目
环境影响评价监测

委托单位: 陕西天佑矿业有限责任公司

报告类别: 现状监测

报告日期: 2020 年 08 月 13 日



陕西泽希检测服务有限公司



监测报告

泽希检测（现）202008005 号

第 1 页 共 3 页

1. 基础信息

项目名称	陕西天佑矿业年产 60 万吨机制砂建设项目环境影响评价监测		
项目地址	商洛市镇安县县域工业集中区		
委托单位	陕西天佑矿业有限责任公司		
采样日期	2020 年 8 月 5 日-8 月 11 日	分析日期	2020 年 8 月 5 日-8 月 13 日
监测内容	环境空气 监测因子：TSP 监测点位：1#本项目所在地 监测频次：监测日均值，连续监测 7 天 噪声 监测因子：等效连续 A 声级 LAeq 监测点位：厂界四周及项目东侧、南侧、北侧、西侧居民点各布设一个敏感点监测点位，共设 8 个监测点 监测频次：监测 2 天，昼、夜各测 1 次		
监测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017 《声环境质量标准》GB 3096-2008		
监测仪器及编号	环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922/(ZXJC-YQ-007)、多功能声级计 AWA5688/(ZXJC-YQ-012)、便携式风向风速仪 PLC-16025/(ZXJC-YQ-047)、声级校准器/AWA6221A/(ZXJC-YQ-033)		
备注	/		

2. 检测依据

检测依据			
检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单 生态环境部公告 2018 年第 31 号	PR 系列天平（十万分之一） /PX85ZH/ ZXJC-YQ-023	0.001mg/m ³
等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 ZXJC-YQ-012	/

监测报告

泽希检测（现）202008005 号

第 2 页 共 3 页

3.监测结果

环境空气						
监测点位	监测日期	监测项目	气象条件			
		TSP (μg/m ³)	气温(°C)	气压 (kPa)	风速(m/s)	风向
1#本项目所在地	2020.8.5	187	24.3	89.1	1.2	东南
	2020.8.6	204	26.5	89.0	1.4	南
	2020.8.7	191	27.7	89.0	1.1	东南
	2020.8.8	199	25.1	89.1	1.2	东北
	2020.8.9	209	25.9	89.1	1.4	西北
	2020.8.10	213	24.8	89.1	1.3	东南
	2020.8.11	194	25.5	89.1	1.6	东
噪声						
气象条件	监测日期	昼间		夜间		
	2020.8.5	多云、东南风、1.2m/s		多云、东南风、1.5m/s		
	2020.8.6	阴、南风、1.4m/s		阴、南风、1.7m/s		
监测日期	2020.8.5		2020.8.6			
	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))		
N1 场界东	54	43	53	42		
N2 场界南	55	44	56	45		
N3 场界西	56	45	55	46		
N4 场界北	52	43	54	44		
N5 场界东侧居民点	48	41	49	40		
N6 场界南侧居民点	51	40	50	41		
N7 场界西侧居民点	53	44	52	45		
N8 场界北侧居民点	54	45	55	44		

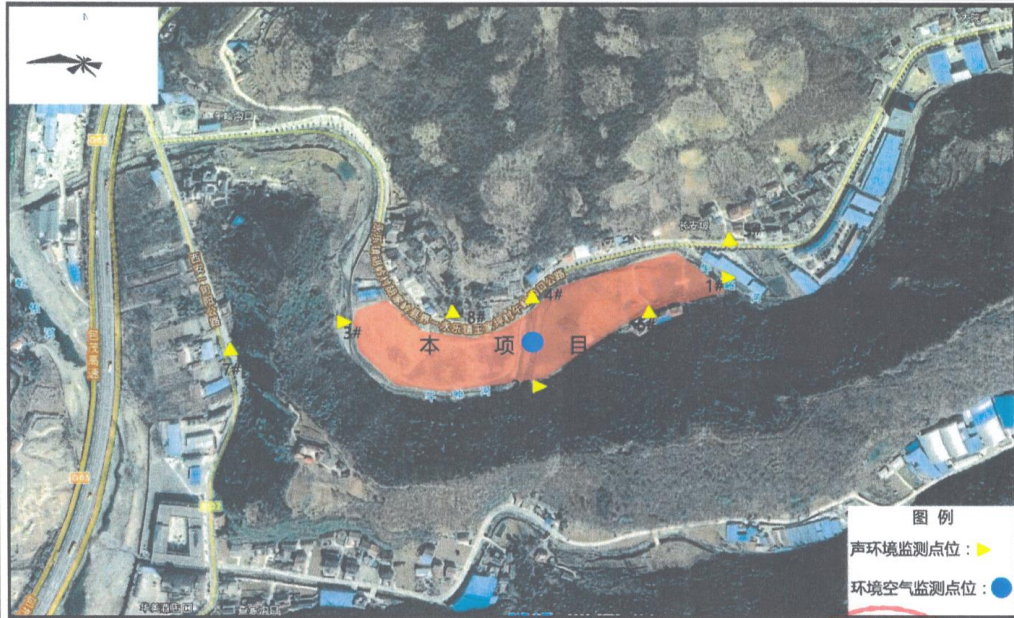
章

监测报告

泽希检测（现）202008005 号

第 3 页 共 3 页

环境空气、噪声监测点位图



备注：本结果仅对本次监测负责。

编制人：何嘉斌 室主任：相博

审核人： 签发人：

签发日期：2020年8月15日



泽希检测服务有限公司