

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目

委托单位：神木市高永石料加工有限公司

编制单位：陕西正盛环境检测有限公司

二〇二一年五月

编制单位：陕西正盛环境检测有限公司

法人：

技术负责人：

项目负责人：

编制人员：

监测单位：陕西正盛环境检测有限公司

参加人员：

编制单位联系方式

电话：15319628899

传真：0912-8117788

地址：陕西省榆林市榆阳区芹河乡谷地峁村 129 号

邮编：719000

表一、项目总体情况

建设项目名称	神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目					
建设单位	神木市高永石料加工有限公司					
法人代表	高永胜		联系人		高永唯	
通信地址	神木市大柳塔镇李家畔村 1 组					
联系电话	18220728888	传真	/	邮编	726197	
建设地点	神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台					
项目性质	新建√改扩建□技改□		行业类别		B1019 粘土及其他土砂石开采	
环境影响报告表名称	神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目					
环境影响评价单位	河北奇正环境科技有限公司					
初步设计单位	/					
环境影响评价审批部门	原神木市环境保护局	文号	神环发[2018]83 号	时间	2018 年 2 月 27 日	
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/	
环境保护设施设计部门	/					
环境保护设施施工部门	/					
环境保护设施监测部门	/					
投资总概算（万元）	55	其中：环境保护投资（万元）	32.5	实际环境保护投资占总投资比例	59.09%	
实际总投资（万元）	112	其中：环境保护投资（万元）	66.5		59.37%	
设计生产能力	开采砂岩 10 万吨		建设项目开工日期		2018 年 6 月	
实际生产能力	开采砂岩 10 万吨		投入试运行日期		/	
调查经费	/					
建设过程简述（项目立项至运行）	1、2017 年 8 月 11 日，神木市发展改革局出具《关于神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目备案的通知》（神发改发[2017]50 号）；					

	2、《神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目环境影响报告表》，河北奇正环境科技有限公司，2018 年 1 月； 3、原神木市环境保护局《关于神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目环境影响报告表》的批复，文号：神环发[2018]83 号，2018 年 2 月 27 日； 4、原神木市环境保护局《关于神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目环境影响评价执行标准》的函，文号：神环函[2018]20 号； 5、项目于 2018 年 6 月开工建设，建设初期因市场行情与建设单位自身原因，项目于 2021 年 4 月建设完成，并投入运营。 6、神木县高永石料厂于 2021 年 5 月委托陕西正盛环境检测有限公司进行神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目竣工环境保护验收监测报告编写（附件 4：委托书）。
--	---

表二、调查范围、因子、目标、重点

调 查 范 围	本次验收调查参考《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，结合项目特点，确定项目验收调查内容如下： 1、建设内容：设计工程内容与实际建设内容是否相符，重点调查矿区范围、采区是否发生变化。 2、生产工艺：生产工艺流程和生产能力与原设计是否有所变化。 3、环境保护措施落实及运行情况：重点调查废水、废气、固废及噪声的污染防治设施运行情况。 （1）运行期废水的处理处置：重点调查生产废水及生活污水的处理措施。 （2）运行期废气的处理处置：重点调查开采过程及运输过程产生的扬尘处理措施。 （3）运行期噪声的处理处置：重点调查项目噪声对周边保护目标的影响。 （4）运行期废渣的处理处置：重点调查弃渣场建设情况及废弃土石方的处理处置措施。 4、生态环境：重点调查环评所提水土保持措施落实情况及项目水土流失现状。
调 查 因 子	根据该项目环境影响报告表和原神木市环境保护局对该项目的行政许可文件，结合项目特征，确定主要验收调查因子如下： 1、废水：生活污水及生产废水的产排情况。 2、废气：无组织颗粒物排放情况。 3、声环境：运营期厂界（环境）噪声等效连续 A 声级达标情况。 4、固体废物：废弃土石渣以及生活垃圾处置情况。 5、生态环境：调查施工及开采过程中植被破坏和恢复情况，工程占地类型，临时占地的恢复情况，弃土场的占地及建设情况。

环境敏感目标	经过现场勘查，项目涉及的环境保护目标与环评阶段无变化，具体见下表。环境保护目标图见附图 2。								
	表 2-1 工程评价区主要环境保护目标一览表								
	环境要素	保护目标			相对采区最近距离（m）		相对工业场地最近距离（m）		保护级别
		自然村	户数	人数	方位	距离	方位	距离	
	环境空气	大柳塔试验区	560	2240	E	810	E	730	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		李家村	4	15	S	2350	S	2460	
		高家村	5	18	S	2010	S	2150	
		李家畔	12	39	W	1760	W	1980	
		梁畔	8	30	NW	1700	NW	1860	
		武家塔	8	29	NW	660	NW	780	
地表水	乌兰木伦镇	700	2810	NE	970	NE	1000	《地表水质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	
	活鸡兔沟			N	420	N	500		
地下水	乌兰木伦河			E	1615	E	1500	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准	
	项目占地区域								
声环境	厂界							《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	
生态环境	采区及工业场地区域外延200m							生态环境不恶化	
调查重点	该项目属于非污染类生态项目。本次调查的重点是神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目实施情况及配套环保设施“三同时”情况；调查建设施工期和运行过程中造成的生态影响、水环境影响、大气环境影响、声环境影响及环境保护措施落实情况，提出环境保护补救措施或改进建议。具体如下：								
	表 2-2 调查重点汇总表								
	序号	调查内容				调查重点			
1	核查实际工程内容及方案设计内				主要调查矿区范围、采区面积、工业				

		容变更情况；	场地等变动情况
	2	环境敏感目标基本情况及变更情况；	重点调查保护目标与设计阶段人数、地理位置等的变化情况
	3	实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；	重点调查实际工程内容与设计阶段是否有变更，变更内容，变更后造成的环境影响变化情况
	4	环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；	重点调查环境影响评价制度及其他环境保护规章制度的执行情况及环评要求的相关机构建设情况及人员落实情况
	5	环境影响评价文件以及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响；	重点调查试运营期间环境影响方式及影响程度与环评文件及环评审批文件的相符性
	6	环境质量和主要污染因子达标情况；	重点调查总悬浮颗粒物及噪声厂界达标情况
	7	环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、污染排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；	重点调查生活污水处理措施，剥离表土场的建设及运行情况
	8	工程施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题；	重点调查环评阶段、施工阶段、试运营阶段是否有居民投诉问题，以及投诉环境问题的解决落实情况
	9	工程环境保护投资情况。	重点调查环保措施落实情况及相关投资落实情况

表三、验收执行标准

环境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准 项目所在区域无风景名胜区、自然保护区、世界文化遗产等，大气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。 2、地表水环境质量标准。 项目所在区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。 3、地下水质量标准。 项目地下水质量评价标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1地下水质量常规指标及限值III类标准。 4、声环境质量标准 项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。								
污 染 物 排 放 标 准	此次验收污染物排放标准执行原神木市环境保护局《关于神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目环境影响评价执行标准》的函中给出的执行标准。 1、废水： 项目生产过程中不排水，旱厕由当地农户定期清掏用于农肥。不外排。 2、废气： 项目运营期大气污 染物排放执行《大气污 染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。具体见表 3-1。 表 3-1 大气污染物综合排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 3、噪声： 施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定； 项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	污 染 物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
污 染 物	无组织排放监控浓度限值								
	监控点	浓度 mg/m ³							
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0							

	2 类标准，具体见表 3-2。 表 3-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60dB（A）</td><td>50dB（A）</td></tr></table> 4、固体废物： 固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定；生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中相关规定。	类别	昼间	夜间	2 类	60dB（A）	50dB（A）
类别	昼间	夜间					
2 类	60dB（A）	50dB（A）					
总量控制指标	项目废水不外排，外排废气主要为无组织粉尘，二者均不设总量控制指标；固体废弃物物处置率 100%。						

表四、工程概况

项目名称	神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目				
项目地理位置 (附地理位置图)	项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台，由工业场地和采区组成，采区中心地理坐标为北纬 39°16'33.18"，东经 110°11'47.85"，工业场地紧邻采区，位于其东侧，工业场地北、南、西侧方向为空地。项目占地区域东距大柳塔镇 730m，距乌兰木伦河 1500m，南距高家村 2010m，距李家村 2350m，西距李家畔 1760m，距梁畔 1700m，西北距武家塔 660m，北距活鸡兔沟 420m，东北距乌兰木伦镇 970m。 项目地理位置及交通见附图 1。				
主要工程内容及规模：					
1、建设内容					
项目年开采砂岩 10 万吨，同步建设一条 10 万吨/年建筑用石料生产线，产品包括毛石、碎石及石粉。项目由采区和工业场地两部分组成，工业场地位于采区东侧，建设生产车间、选取采场西北侧现有采空区为排土场，石料堆场、石粉库、办公用房、矿山道路及供水、供电等配套辅助工程。 项目组成一览表见表 4-1。					
表 4-1 项目组成一览表					
类别	项目组成		环评建设内容	实际建设内容	是否一致
主体工程	采（剥采工程）		面积 16660m ² （24.9899 亩），开采标高+1150~+1169m，保有资源量 143×10 ⁴ 吨，设计利用储量 135.2×10 ⁴ 吨，服务年限 12.86 年，采用露天台阶式开采，台阶高度为 10m，最终台阶坡面角为 65°，最终边坡角为 54.33°，以挖掘机、装载机等机械设备开采，无爆破工序	面积 16660m ² （24.9899 亩），开采标高+1150~+1169m，保有资源量 143×10 ⁴ 吨，设计利用储量 135.2×10 ⁴ 吨，服务年限 12.86 年，采用露天台阶式开采，台阶高度为 10m，最终台阶坡面角为 65°，最终边坡角为 54.33°，以挖掘机、装载机等机械设备开采，无爆破工序	一致
	工业场地	生产车间	1 座，单层密闭砖混结构，建筑面积 300m ² ，设置一条 10 万吨/年建筑石料生产线，主要包括破碎机、摇摆筛床及皮带输送机等设备，用于石料加工	1 座，单层彩钢结构，建筑面积 100m ² ，设置一条 10 万吨/年建筑石料生产线，主要包括破碎机、摇摆筛床及皮带输送机等设备，用于石料加工	基本一致

	石料堆场	占地 500m ² ，地面水泥硬化，四周设不低于 1m 挡墙，用于毛石和碎石储存，储存量可达 3000t，不低于 7 天产量	占地 500m ² ，地面碎石料硬化用于毛石和碎石储存，毛石和碎石采用密目网遮盖	基本一致
	石粉库	1 座，单层密闭砖混结构，建筑面积 100m ² ，主要用于石粉储存，储存量可达 300t，不低于 15 天产量	1 座，单层密闭砖混结构，建筑面积 100m ² ，主要用于石粉储存，储存量可达 300t	一致
辅助工程	场内道路	宽 2.5m，全长约 500m，碎石泥结路面，连接场外公路	宽 2.5m，全长约 500m，碎石泥结路面，连接场外公路	一致
	配电室	设置 1 座配电室，单层砖混结构，建筑面积 10m ²	设置 1 座配电室，单层砖混结构，建筑面积 10m ²	一致
	办公用房	1 座，单层砖混结构，建筑面积 200m ² ，用于职工日常办公	1 座，单层砖混结构，建筑面积 200m ² ，用于职工日常办公	一致
公用工程	供热	冬季办公用房采暖由空调提供；生产区不用热	冬季办公用房采暖由空调提供；生产区不用热	一致
	供电	由大柳塔 10kV 高压线路引入，项目设配电柜 1 台，年用电量 11.52 万 kWh	由大柳塔 10kV 高压线路引入，项目设配电柜 1 台，年用电量 11.52 万 kWh	一致
	供水	生活及生产用水引自项目南侧 700m 处养殖厂，年用水量 1995m ³	生活及生产用水引自项目南侧 700m 处养殖厂，年用水量 1995m ³	一致
	废气	采区颗粒物	采石区设 1 套移动式喷淋洒水装置，洒水抑尘	一致
			石料堆场设置围挡，并采用密目网遮盖，堆场表层定期洒水	基本一致
			石粉库密闭，石粉库设喷雾洒水装置，洒水抑尘	一致
			皮带输送机设密闭廊道	一致
			生产车间及生产设备密闭，破碎筛分工序设喷雾抑尘装置	一致
			场内道路采用碎石泥结路面，并定期洒水，车辆场内限速，采用苫布遮盖	一致
			工业场地四周设不低于 10m 高防风抑尘网	一致
			设置 1 套移动式喷淋洒水装置，装卸过程喷雾洒水抑尘	一致
	废水	设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，盥洗废水用于泼洒抑尘	设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，盥洗废水用于泼洒抑尘	一致
		矿山开采标高位于区域侵蚀基准面以上，无矿坑水产生；在区域地势最低处（西北侧）设浆砌石集水池，采场东北、东南、西南侧设截排水沟，雨水引入集水池沉淀后泼洒抑尘，不外排	矿山开采标高位于区域侵蚀基准面以上，无矿坑水产生；在项目区西北侧设浆砌石集水池（50m ³ ），采场东北、东南、西南侧设截排水沟，雨水引入集水池沉淀后泼洒抑尘，不外排	一致
	固废	矿山剥离物	主要为表土，储存于排土场，逐步用于采区生态恢复表土回填	一致
		生活垃圾	统一收集后送垃圾填埋场	一致
	噪声	采区机械设备选用低噪声型，限制车辆	采区机械设备选用低噪声型，限制	一致

		行驶速度，工业场地选用低噪声生产设备，采取基础减振、风机消声、隔声等措施	车辆行驶速度，工业场地选用低噪声生产设备，采取基础减振、风机消声、隔声等措施	
	生态	采区西北侧 3480m ² 采空区作为本项目排土场，服务期满后土地复垦、植被恢复	采区西北侧 3480m ² 采空区作为本项目排土场，服务期满后土地复垦、植被恢复	一致

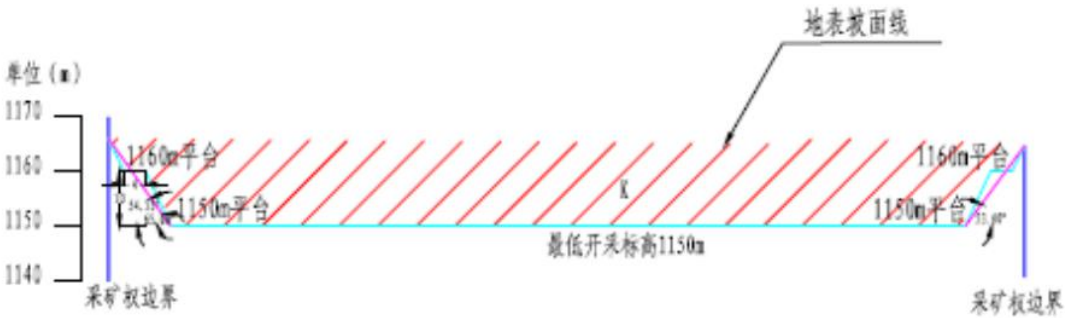
2、建设规模

项目年开采砂岩 10 万吨，同步建设一条 10 万吨/年建筑用石料生产线，产品包括毛石、碎石及石粉。

3、采矿工程

3.1 开采方式

项目矿山为露天矿，根据矿体赋存条件及开采技术条件，设计开采的砂岩均赋存于近地表，适宜采用自上而下台阶式开采。项目采区占地 24.9899 亩，开采标高+1150~+1169m。根据矿体产状、岩性特征及选用的设备参数、规格，并考虑矿山生产能力，划分台阶高度为 10m，共分两个水平台阶。根据岩石物理力学性质和周边相似矿山的开采实践，项目台阶坡面角为 65°，最终边坡角 54.33°，开采坡面如图 1 所示。采矿工作面的布置为平行于矿体走向设工作面，采矿推进方向垂直于矿体走向推进，工作面矿石用挖掘机装入汽车通过矿山公路直接外运。项目主要机械设备包括挖掘机、装载机及自卸式汽车等，矿山剥采比约为 0.04t/t，具有生产效率高、经营费用低、作业条件好等优点。



图例



图 1 开采剖面图

3.2 工业场地选址

项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台，采区总占地 24.9899 亩，采区东侧为工业场地，占地 3200m²，其平面布置结合生产工艺顺序、自然条件等因素，按照场地利用率高、占地少的原则布置。根据项目特点，出入口设置于场区东北侧，生产区位于采区东侧，生产车间、石粉库及石料堆场由北向南依次布置。整个厂区以生产工艺流程为主导，构建筑物布局合理。项目具体平面布置见附图。

3.3 临时排土场

根据矿体赋存情况、矿区地形地貌等特征及项目开采工艺等，项目无需设置废石场。矿山剥离物全部为表土，项目以矿区西北侧原有采空区作排土场，占地 3480m²，容积 3.132×10⁴m³，可满足排土要求。排土场为原有采空区，无需修建排水沟及挡墙。

4、主要生产设备

项目营运期间主要工艺生产设备见表 4-2。

表4-2企业生产设备表

序号	设备名称	单位	数量
1	挖掘机	台	1
2	装载机	台	2
3	自卸式汽车	辆	2
4	推土机	辆	1
5	破碎机	台	2
6	摇摆筛床	台	2
7	皮带输送机	套	3

5、公用工程

(1) 给排水

项目生产用水和生活用水引自项目南侧 700m 处养殖厂，可满足用水需求。

①给水

项目总用水量为 6.65m³/d，全部为新鲜水。其中矿山砂岩采挖、工业场地堆场及场内道路洒水用水量为 6.0m³/d；生活用水主要为职工盥洗用水，项目劳动定员 10 人，生活用水量以 65L/人·d 计，则生活用水量为 0.65m³/d。

②排水

项目无生产废水产生。生活污水主要为盥洗废水，产生量按用水量的 80%

计，为 0.52m³/d，全部用于场区洒水抑尘，场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

本项目矿山开采标高位于区域侵蚀基准面以上，无矿坑水产生，主要充水来源为大气降水。项目在采区西北侧设浆砌石集水池（50m³），降水汇聚集水池，沉淀后泼洒抑尘，不外排。

（2）供电

由大柳塔 10kV 高压线路引入，项目设配电柜 1 台，年用电量 11.52 万 kWh，能够满足项目供电要求。

（3）供热

冬季办公用房采暖由空调提供；生产区不用热。

6、劳动定员与工作制度

劳动定员：项目劳动定员 10 人职工均为当地村民，厂区不设食宿。

工作制度：年工作日 300 天，实行白班 8h 工作制。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

根据现场调查核实，本项目建设主体、项目名称、工程建设内容等与环评基本一致；根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号（环境保护部办公厅2015年6月4日）和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号文件对“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

本项目性质、规模、生产工艺、环保措施均未发生变化，工业场地内生产车间环评时期要求砖混结构面积300m²，实际为彩钢结构，面积100m²。石料堆场环评阶段要求水泥硬化，实际建设为碎石料硬化，项目工业场地内生产车间采取的封闭结构较环评阶段有一定变化，但均为全封闭设置，不会导致环境影响显著变化；石料堆场硬化采用碎石料，未按照环评阶段设计为水泥硬化，但采用碎石料硬化同样可以达到抑尘的效果；工程投资和环保投资较环评阶段有一定变化。项目变动不会导致环境影响显著变化，因此不属于重大变动，纳入竣工环境保护

验收管理。

生产工艺流程（附流程图）：

1、采石场工艺流程及产物环节分析

项目设计生产规模为 10 万吨/年砂岩开采，主要包括矿山开采和石料加工两部分，具体生产工艺流程叙述如下：

1、矿山开采

项目矿山开采方式为露天台阶式开采，台阶高度 10m，由采区北向南方向，自东向西开采，采用带破碎头的挖掘机，不需进行爆破，矿山开采工艺主要包括表土剥离和石料采装等过程。

（1）表土剥离

矿体上覆表土、荒草植被及强风化层，开采前采用带破碎头的挖掘机处理边坡浮石和危石，结合装载机进行表土剥离。本项目上覆表土层较浅，矿区矿体基本裸露，剥采比约为 0.04t/t，清理表土厚度约 70cm，矿山剥离物采用自卸式汽车运输至西北侧排土场，剥离工作作为后续石料采装做好准备。

（2）石料采装

矿石开采过程采用带挖掘机破碎头将矿石破碎，自矿体破裂分离，分离后粒径 >30cm 的石料经挖掘机进行预处理，预处理后石料粒径 20~30cm，即为毛石，采用装载机装车，经自卸式汽车运输至工业场地石料堆场待用。

本工序主要污染物为表土剥离、石料采装以及表土堆存等过程产生的扬尘，挖掘机、装载机及自卸式汽车产生的噪声，表土剥离过程产生的矿山剥离物。

2、石料加工

项目石料加工在密闭生产车间内进行，主要包括破碎、筛分工序。石料堆场中的毛石经装载机加入破碎机入料斗，破碎机出料粒径 <8cm，破碎后的石料经密闭皮带输送机进入摇摆筛床，摇摆筛床由三段组成，孔径分别为 4cm、2cm 和 0.5cm，将石料筛分成 4~8cm、2~4cm、0.5~2cm 碎石和 <0.5cm 石粉。

本工序主要污染物为石料破碎筛分粉尘以及破碎机、摇摆筛床等设备噪声。生产车间及设备均为密闭结构，并于破碎筛分工序设喷雾降尘装置。破碎筛分粉尘经喷雾降尘后于密闭车间无组织排放。

3、储运工程

摇摆筛床出料进入设备下部料坑， $<0.5\text{cm}$ 的石粉经密闭皮带输送机转运至密闭石粉库储存，其他粒径碎石分别经装载机运至石料堆场分类储存，项目产品采用自卸式汽车外运出厂。

本工序主要为石料储存、转载、装卸等过程产生的粉尘，皮带输送机、装载机及汽车产生的噪声。石料储存、转载、装卸等过程产生的粉尘经洒水抑尘后无组织排放。

项目工艺流程及排污节点见图 2。

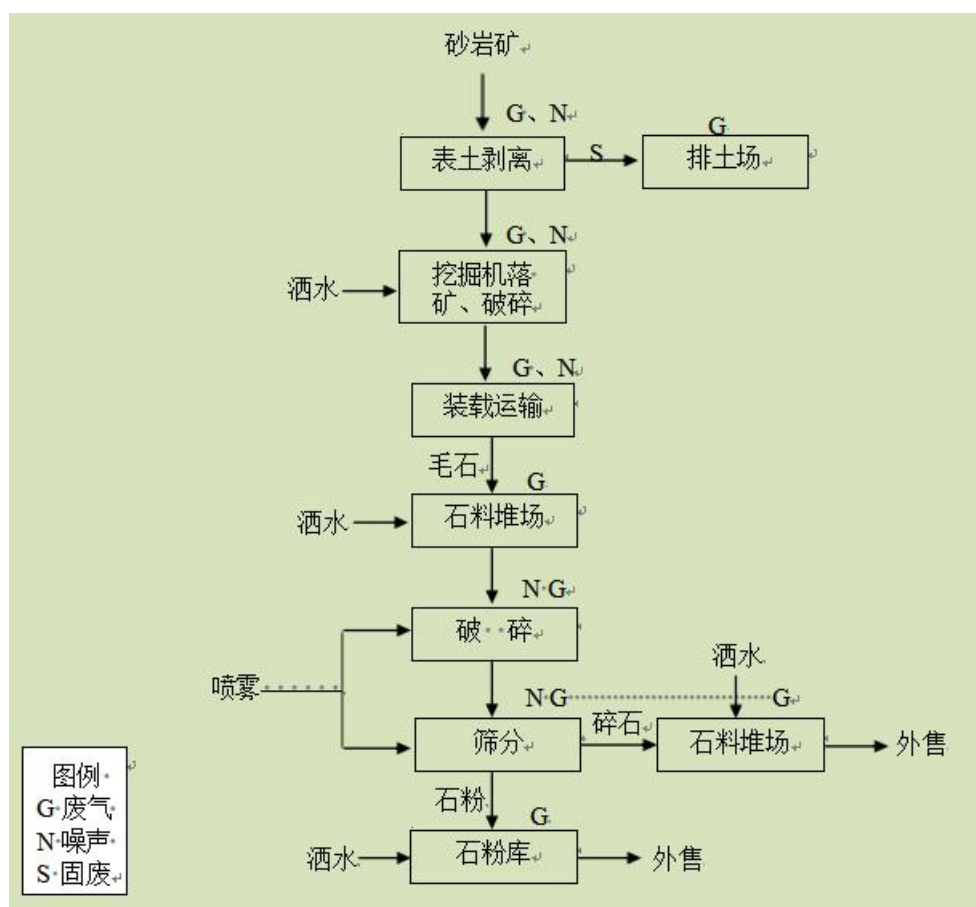


图 2 项目工艺流程及排污节点图

工程占地及平面布置（附图）：

1、工程占地

项目总用地面积为 16660m^2 。

2、平面布置

项目总平面布置以生产流程进行，整体布置上强调物流的合理，减少物流的

返回、交叉、往返等无效运输。

工程环境保护投资明细:

本项目总投资 55 万元，其中环保投资 32.5 万元，占工程总投资 59.09%。实际总投资 112 万元，其中环保投资 66.5 万元，占工程总投资 59.37%，主要用于废气处理、污水治理、隔声降噪、固废管理、生态恢复等方面。具体情况见表 4-3。

表 4-3 项目环保投资落实情况一览表单位：万元

类别	污染源	环评提出环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气	矿山开采扬尘	采石区设置1套移动式喷淋洒水装置，采取洒水抑尘措施	1.5	采石区设置1套移动式喷淋洒水装置，采取洒水抑尘措施	3
	工业场地物料装卸、转载、运输、堆存及破碎筛分工序	石粉库、生产车间及设备均密闭	计入主体	石粉库、生产车间及设备均密闭	计入主体
		工业场地设置不低于10m高防风抑尘网；四周设不低于1m挡墙，石料堆场加盖密目网，堆场表层定期洒水	3	工业场地设置10m高防风抑尘网；石料加盖密目网，堆场表层定期洒水	5
		皮带输送机设置密闭廊道，并洒水装置；石粉库设洒水装置	0.5	皮带输送机设置密闭廊道，并洒水装置	2
		场地内设置1套移动式喷淋洒水装置，装卸过程喷雾洒水抑尘	0.5	场地内设置1套移动式喷淋洒水装置，装卸过程喷雾洒水抑尘	3
		破碎筛分工序设1套喷雾抑尘装置	2	破碎筛分工序设1套喷雾抑尘装置	2
	运输车辆扬尘	场区道路采用泥结碎石路面	计入主体	场区道路采用泥结碎石路面	计入主体
		道路两侧种植高大乔木	计入生态投资	道路两侧种植高大乔木	计入生态投资
		场区道路定期清扫、洒水抑尘	--	场区道路定期清扫、洒水抑尘	--
		场内限速；运输物料的汽车不应该超载	--	场内限速；运输物料的汽车不应该超载	--
废水	生活污水	场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，盥洗废水回用于泼洒抑尘	--	场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，盥洗废水回用于泼洒抑尘	2
	初期雨水	在区域地势最低处设浆砌石集水池，即采区西北侧，采场东北侧、东南侧、西南侧建设截排水沟，初期雨水引入集水池，沉淀后泼洒抑尘，不外排	2	在采区西北侧设浆砌石集水池1座，容积50m ³ ，采场东北侧、东南侧、西南侧建设截排水沟，初期雨水引入集水池，沉淀后泼洒抑尘，不外排	3

噪声	采区机械设备	选用低噪声设备，车辆行驶限速	1	选用低噪声设备，车辆行驶限速	1
	生产设备	选用低噪声设备，采取加装基础减振、厂房隔声、风机加装消声器等措施	1.5	选用低噪声设备，采取加装基础减振、厂房隔声、风机加装消声器等措施	1.5
固废	矿山剥离物	设置1座占地1500m ² 临时排土场，用于矿山剥离物临时储存，逐步用于采区生态恢复表土回填	计入主体	设置1座占地1500m ² 临时排土场，用于矿山剥离物临时储存	3
	生活垃圾	设置2处分类垃圾箱，收集后运垃圾填埋场填埋	0.5	设置2处分类垃圾箱，收集后运垃圾填埋场填埋	1
生态恢复		随开采进度推进实施采区复垦计划，具体措施见生态环境影响专题	10	随开采进度推进实施采区复垦计划	20
闭矿期工业场地恢复		闭矿期工业场地设施全部拆除，完成土地复垦、植被恢复	10	闭矿期工业场地设施全部拆除，完成土地复垦、植被恢复	20
合计			32.5		66.5

与项目有关的生态破坏、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台，该矿山采用露天开采，公路开拓汽车运输，矿山公路已通至采场。

1、运营期主要污染工序为：

（1）废气：主要为采区表土剥离、石料采装过程产生的扬尘，工业场地石料和表土堆存、装卸、转载等过程粉尘，破碎筛分粉尘以及道路运输扬尘。

（2）废水：矿山开采标高位于区域侵蚀基准面以上，无矿坑水产生；废水主要为职工盥洗废水以及雨水。

（3）噪声：主要为各类生产设备噪声及挖掘机、装载机等机械噪声，噪声级在 80~100dB（A）之间。

（4）固体废物：主要包括矿山剥离物及职工生活垃圾。

2、营运期环境保护措施

（1）大气环境影响防治措施

①矿山开采粉尘

项目砂岩矿山开采扬尘主要产生在表土剥离、石料采装及自卸式汽车装车等

过程，采石区设置 1 套移动式喷淋洒水装置，各产尘过程采取洒水抑尘措施降低粉尘产生，随着开采深度增加，石料采装、自卸式汽车装车等过程产生的大量粉尘难以扩散到坑外大气环境中。

②工业场地无组织粉尘

工业场地无组织粉尘主要产生于自卸式汽车卸料、产品装车、石料堆场等散体物料堆存等过程以及生产车间破碎筛分过程，为防止无组织粉尘对周围环境的影响。

项目采取以下措施：

A 石粉库密闭，粒径 $<0.5\text{cm}$ 的石粉由石粉库储存，定期洒水；

B 生产车间及破碎机、摇摆筛床等设备均密闭，破碎筛分产尘点设 1 套喷雾抑尘装置；皮带输送机设置密闭廊道；载货汽车场内行驶限速，并采用苫布遮盖，严禁超载；

C 场区内主要道路采用碎石泥结路面，并定期进行洒水；

D 工业场地四周设 10m 高防风抑尘网；

E 场地内设置 1 套移动式喷淋洒水装置，自卸式汽车卸车和装车过程喷雾洒水抑尘，降低装卸扬尘产生量。

采取相应防治措施后，采区及工业场地边界颗粒物贡献浓度均 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物厂界监控浓度限值要求。

废气治理措施见下表。

表 4-4 废气治理措施



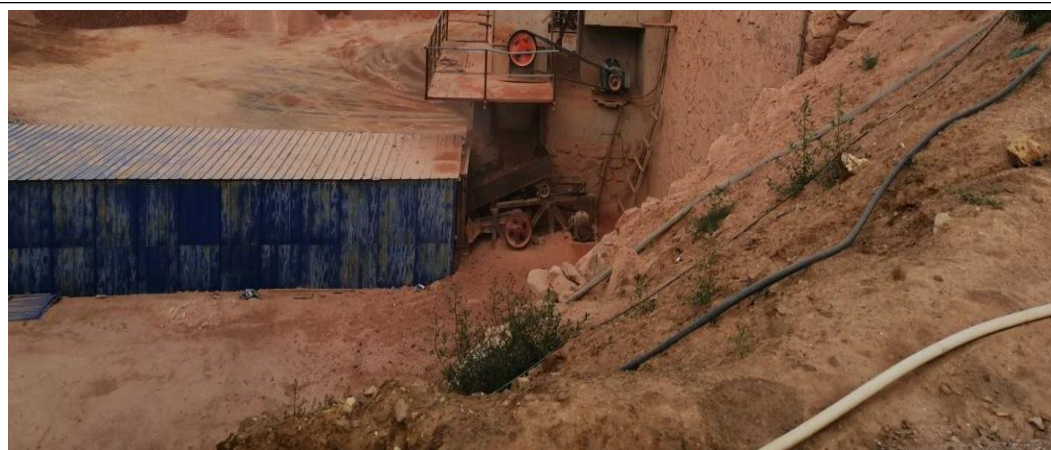
防风抑尘网



喷雾抑尘装置



封闭车间



密闭石粉库



密目网遮盖



洒水车



周围绿化

(2) 水环境影响分析

项目无生产废水产生。生活污水主要为职工日常盥洗废水，水量较小，且水质相对较为简单，全部用于场区洒水抑尘，不外排，场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

本项目矿山开采标高位于区域侵蚀基准面以上，无矿坑水产生，主要充水来源为大气降水，在区域地势最低处设浆砌石集水池（50m³），即采区西北侧，采场东北、东南、西南侧设集水管，雨水引入集水池沉淀后泼洒抑尘，不外排。

废水治理措施见下表。

表 4-5 废水治理措施



集水管和雨水集水池

（3）声环境影响分析

项目噪声源主要为各类机械设备，采区内挖掘机、装载机、自卸式汽车等机械设备，声压级一般为 90~95dB（A），工业场地内破碎机、摇摆筛床、皮带输送机及除尘风机等生产设备，声压级一般为 80~100dB（A）。通过选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声和风机加装消声器等措施，并经岩体阻隔及距离衰减后，工业场地边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，采区机械设备噪声对周围声环境质量影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

项目固体废物主要为矿山开采产生的矿山剥离物及职工生活垃圾。矿山剥离物为一般固体废物，矿山剥离物储存于排土场，逐步用于采区生态恢复表土回填，不外排；生产过程破碎筛分工序除尘灰为产品外售；项目生活垃圾集中收集后定期运垃圾填埋场处置。

（5）生态环境影响分析

本项目矿山开采可能造成的生态环境影响主要有以下几个方面：

①影响地表形态

本项目采用露天开采方式，需要剥离表土，将改变原地表形态，由原来的丘壑地貌变成平地，但对区域地质构造和地层分布影响不明显，且不会改变区域地

表径流及地下水流动方向。

②破坏植被

项目地表剥离对场地原有植被的破坏。开采扬尘会造成局部地段降尘量增多，扬尘对植物的不利影响主要表现为扬尘降落在植物叶面上吸收水分形成深灰色的一层薄壳，降低叶面的光合作用，堵塞叶面气孔，阻碍其呼吸作用；阻碍水分蒸发，减少调湿和有机体代谢功能，造成叶尖失水、干枯、落叶和减产，使植物，抗逆性下降，从而使其生长能力衰退。通过现场踏勘及调查，项目可通过洒水抑尘、物料运送采用密闭蓬遮盖等措施将其影响程度降至最低。

③影响土地利用类型

土地利用变化是人类与环境进行物质、能量交互作用的重要表现，项目矿山开采对地表的破坏较为严重，短期内使土地失去其原有使用功能，水土流失加剧，但通过后续治理，采取表土回填、土地复垦及植被恢复等措施，项目占地均可恢复原有土地功能。

④加剧水土流失

项目露天开采导致原有生态系统地表植被破坏，增大地表裸露面积，土壤疏松裸露，水土保持能力下降。受雨水冲刷影响，地表径流增大，极易造成水土流失。

⑤影响自然景观

由于砂岩开采破坏原有地形地貌，改变原有地表形态，破坏了原有区域自然景观的整体性，造成采区与周围自然景观环境的不协调，使区内较单纯的草地景观向着人工化、多样化的方向发展，使原来的自然景观类型变为工业场地、挖损、堆垫、道路等人工景观，对区域景观生态产生暂时不利的影响。但是随着复垦工程的实施，植被措施逐步到位，复垦工程完成，原有地表将成为高植被覆盖度的人造绿地，有力地改善了原有荒草地的面貌，与周围景观环境相比较，人造绿地成为区域内的一大亮点，对该区域的景观环境的改善起着积极的作用。

综上所述，从生态影响的角度来看，项目采区地处生态环境相对脆弱的地带，伴随着矿山开采的推进，可能带来的生态问题主要有：天然植被破坏、现存的自然植被被人工植被取代；造成区域水土流失加剧；改变原地形地貌；破坏生态景观等。评价要求建设单位对现有工程阶段、后续开采阶段及土地复垦、管护阶段

和工业场地区域按照相关部门的要求，做好生态保护工作，要求后续工程严格遵循边剥挖、边治理的原则，生态恢复重建采用林草用地相结合的生态恢复与复垦模式，随开采进度推进实施复垦计划，项目具体的生态保护措施见生态环境影响专题。区域进行全面生态恢复后，不改变区域土地利用类型，植被数量不断增加，形成新的生态系统和自然景观，土壤质量会有所改善，植被生产力和生物量增加，野生动物的数量也会随之增加，新的生态系统逐渐趋于稳定，同时会使周围的自然环境向良性发展。

表五、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）：

1、项目概况

神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台，总投资 55 万元，其中环保投资 32.5 万元，占总投资的 59.09%，由采区和工业场地两部分组成。采区占地 16660m²，砂岩保有资源量为 143×10⁴t，设计利用储量为 135.2×10⁴t，服务年限为 12.86 年。工业场地主要建设生产车间、石料堆场、石粉库及办公用房等，设置一条 10 万吨/年建筑用石料生产线，设计年产毛石、碎石及石粉共计 10 万吨。项目总定员 10 人，年工作日 300 天，实行白班 8h 工作制。

项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），属于鼓励类中“十二、建材 10、机械化石材矿山开采”，2017 年 8 月 11 日，神木市发展改革局出具《关于神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目备案的通知》（神发改发[2017]50 号），同意项目备案，项目建设符合国家产业政策。

2、项目衔接

（1）供电

由大柳塔 10kV 高压线路引入，项目设配电柜 1 台，年用电量 11.52 万 kWh，能够满足项目供电要求。

（2）供热

冬季办公用房采暖由空调提供；生产区不用热。

（3）给排水

项目生产用水和生活用水引自南侧 700m 处养殖厂，总用水量为 6.65m³/d，全部为新鲜水。其中矿山砂岩采挖、工业场地堆场及场内道路洒水用水量为 6.0m³/d，生活用水量为 0.65m³/d。项目无生产废水产生，生活污水主要为盥洗废水 0.52m³/d，全部用于场区洒水抑尘，场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

3、区域环境质量现状

根据环境质量现状监测，评价区各监测点 NO₂、SO₂1 小时平均浓度及 NO₂、SO₂、PM₁₀和 TSP24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；评价区监测点各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

4、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

①矿山开采粉尘

项目砂岩矿山开采扬尘主要产生在表土剥离、石料采装及自卸式汽车装车等过程，采石区设置 1 套移动式喷淋洒水装置，各产尘过程采取洒水抑尘措施降低粉尘产生，随着开采深度增加，石料采装、自卸式汽车装车等过程产生的大量粉尘难以扩散到坑外大气环境中。

②工业场地无组织粉尘

工业场地无组织粉尘主要产生于自卸式汽车卸料、产品装车、石料堆场等散体物料堆存等过程以及生产车间破碎筛分过程，为防止无组织粉尘对周围环境的影响，项目拟采取以下措施：石粉库密闭，粒径 $<0.5\text{cm}$ 的石粉由石粉库储存，定期洒水；生产车间及破碎机、摇摆筛床等设备均密闭，破碎筛分产尘点设 1 套喷雾抑尘装置；皮带输送机设置密闭廊道；载货汽车场内行驶限速，并采用苫布遮盖，严禁超载；场区内主要道路采用碎石泥结路面，并定期进行洒水；运输道路两侧种植高大乔木，树种建议选择一些抗粉尘污染较强的榆树、刺槐等，通过绿化进一步降低粉尘影响；石料堆场四周设不低于 1m 挡墙，加盖密目网，堆场表层定期洒水；工业场地四周设不低于 10m 高防风抑尘网；场地内设置 1 套移动式喷淋洒水装置，自卸式汽车卸车和装车过程喷雾洒水抑尘，降低装卸扬尘产生量。

类比同类型项目，采取相应防治措施后，采区及工业场地边界颗粒物贡献浓度均 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物厂界监控浓度限值要求，不会对周围环境空气产生明显影响。

（2）水环境影响分析

项目无生产废水产生。生活污水主要为职工日常盥洗废水，水量较小，且水质相对较为简单，全部用于场区洒水抑尘，不外排，场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

本项目矿山开采标高位于区域侵蚀基准面以上，无矿坑水产生，主要充水来源为大气降水，在区域地势最低处设浆砌石集水池，即采区西北侧，采场东北侧、东南

侧、西南侧建设截排水沟，初期雨水引入集水池，沉淀后泼洒抑尘，不外排。

(3) 声环境影响分析

项目噪声源主要为各类机械设备，采区内挖掘机、装载机、自卸式汽车等机械设备，声压级一般为 90~95dB (A)，工业场地内破碎机、摇摆筛床、皮带输送机及除尘风机等生产设备，声压级一般为 80~100dB (A)。通过选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声和风机加装消声器等措施，并经岩体阻隔及距离衰减后，工业场地边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，采区机械设备噪声对周围声环境质量影响较小。

(4) 固体废物环境影响分析

项目固体废物主要为矿山开采产生的矿山剥离物、生产过程产生的除尘灰及职工生活垃圾。矿山剥离物和除尘灰均为一般固体废物，矿山剥离物储存于排土场，逐步用于采区生态恢复表土回填，不外排；生产过程破碎筛分工序除尘灰为产品外售；项目生活垃圾集中收集后定期运垃圾填埋场处置。

综上所述，本项目固体废物全部得到综合利用或合理处置，不外排。

5、清洁生产分析

项目矿山开采和生产贯彻生产可靠、技术先进、节约投资、提高效益的设计原则，设备自动化程度高，污染物均可达标排放，固废妥善处置，有分工明确的环境管理体系，满足清洁生产要求。

6、总量控制

根据项目工艺及排污特点，确定总量控制建议指标为：SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a; COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a。

排放总量最终以环保行政主管部门批复为准。

7、工程可行性结论

项目的建设符合国家产业政策，满足相关规划及政策要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施及生态环境保护措施可行，污染物能够达标排放，生态环境影响可控制在可接受水平，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施及生态保护措施的前提下，本评价从满足环境质量目标的角度认为，项目建设可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

原神木市环境保护局于 2018 年 2 月 27 对《关于神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目环境影响报告表》进行批复，文号：神环发[2018]83 号，批复意见如下：

一、神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村，该项目由采区和工业场地两部分组成，工业场地主要建设生产车间、石料堆场、石粉库及办公用房等。项目总投资 55 万元，其中环保投资 32.5 万元，占项目总投资的 59.09%。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施要求后，工程建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施可作为工程实施的依据。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度，认真落实环评中提出的各项污染防治措施，保证达到环保要求。

四、项目建设应重点做好以下工作：

（一）严格落实砂岩开采、破碎筛分、堆放及装卸等过程中产生的粉尘污染治理措施。工业场地四周设不低于 10 米高防风抑尘网，采石区内采用移动式喷淋洒水装置进行抑尘，破碎、筛分设备置于密闭生产车间，产尘点设喷雾抑尘装置，皮带输送机设置密闭廊道。石料堆场地面硬化，堆放区四周设置不低于 1 米挡墙，加盖密目网，堆场表层定期洒水，0.5cm 粒径以下石粉于石粉库密闭棚储。自卸式汽车卸车、装车过程采用喷雾洒水抑尘，强化运输车辆管理，运输车辆密闭，严格控制超载超限抛洒行为，场内主要道路硬化并定期清扫、洒水降尘，道路两侧种植适宜树种形成隔离绿化带进一步抑制无组织粉尘排放。

（二）采石场西南侧、东北侧、东南侧建设雨水截排水沟，在采区西北侧设集水池，雨水由截排水沟引入集水池，经沉淀后回用于项目洒水抑尘。厂区设置卫生防渗旱厕，定期清掏至附近用作农肥，生活盥洗废水用于场区洒水抑尘。

（三）工业场地内破碎机、摇摆筛床、皮带输送机采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加装消声器等措施，挖掘机、装载机、自卸式汽车等优先选用低噪声设备，加强日常管理和保养，确保厂界噪声达标排放。

（四）矿山剥离物中的表层土用于采石区植被恢复时的表层覆土，深层土、强风化岩及废石用于采石区地貌恢复时的基础填筑，生活垃圾经收集后送附近生活垃圾填埋场填埋处置，规范暂存和处置生产期间产生的危险废物。

（五）牢固树立安全防范和管理意识，将环境风险防范措施落到实处，制定突发环境事件应急预案并备案，储备足够的应急物资，防止事故发生造成环境污染。

（六）按照"谁污染、谁治理，谁破坏、谁恢复"原则，严格执行矿山企业生态环境保护与恢复治理措施，严格执行矿区及周围造林绿化制度，边开采边恢复，保生态治污染，采用预防措施和治理措施相结合、工程措施和生物措施相结合的方案，对矿山开采所造成的生态破坏进行有效补偿，实现矿产资源开发和生态环境保护的良性循环。

五、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，你公司应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

六、项目投运后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。

表六、环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目		审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
运营期	生态影响	按照"谁污染、谁治理，谁破坏、谁恢复"原则，严格执行矿山企业生态环境保护与恢复治理措施，严格执行矿区及周围造林绿化制度，边开采边恢复，保生态治污染，采用预防措施和治理措施相结合、工程措施和生物措施相结合的方案，对矿山开采所造成的生态破坏进行有效补偿，实现矿产资源开发和生态环境保护的良性循环。	矿区及周围造林绿化，边开采边恢复，保生态治污染，对矿山开采所造成的生态破坏进行有效补偿	对周边环境影响较小
	污染影响	严格落实砂岩开采、破碎筛分、堆放及装卸等过程中产生的粉尘污染治理措施。工业场地四周设不低于 10 米高防风抑尘网，采石区内采用移动式喷淋洒水装置进行抑尘，破碎、筛分设备置于密闭生产车间，产尘点设喷雾抑尘装置，皮带输送机设置密闭廊道。石料堆场地面硬化，堆放区四周设置不低于 1 米挡墙，加盖密目网，堆场表层定期洒水，0.5cm 粒径以下石粉于石粉库密闭棚储。自卸式汽车卸车、装车过程采用喷雾洒水抑尘，强化运输车辆管理，运输车辆密闭，严格控制超载超限抛洒行为，场内主要道路硬化并定期清扫、洒水降尘，道路两侧种植适宜树种形成隔离绿化带进一步抑制无组织粉尘排放。	A 石粉库密闭，粒径<0.5cm 的石粉由石粉库储存，定期洒水； B 生产车间及破碎机、摇摆筛床等设备均密闭，破碎筛分产尘点设 1 套喷雾抑尘装置；皮带输送机设置密闭廊道；载货汽车场内行驶限速，并采用苫布遮盖，严禁超载； C 场区内主要道路采用碎石泥结路面，并定期进行洒水； D 工业场地四周设 10m 高防风抑尘网； E 场地内设置 1 套移动式喷淋洒水装置，自卸式汽车卸车和装车过程喷雾洒水抑尘，降低装卸扬尘产生量。	达标排放
		采石场西南侧、东北侧、东南侧建设雨水截排水沟，在采区西北侧设集水池（50m ³ ），雨水由截排水沟引入集水池，经沉淀后回用于项目洒水抑尘。厂区设置卫生防渗旱厕，定期清掏至附近用作农肥，生活盥洗废水用于场区洒水抑尘。	项目无生产废水产生。生活污水全部用于场区洒水抑尘，不外排，场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。 本项目矿山无矿坑水产生，在区域地势最低处设浆砌石集水池（50m ³ ），即采区西北侧，	/

			采场东北、东南、西南侧设截排水沟，雨水引入集水池沉淀后泼洒抑尘，不外排。	
		工业场地内破碎机、摇摆筛床、皮带输送机采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加装消声器等措施，挖掘机、装载机、自卸式汽车等优先选用低噪声设备，加强日常管理和保养，确保厂界噪声达标排放。	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声和风机加装消声器等措施，并经岩体阻隔及距离衰减后，工业场地边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	达标排放
		矿山剥离物中的表层土用于采石区植被恢复时的表层覆土，深层土、强风化岩及废石用于采石区地貌恢复时的基础填筑，生活垃圾经收集后送附近生活垃圾填埋场填埋处置，规范暂存和处置生产期间产生的危险废物。	矿山剥离物为一般固体废物，矿山剥离物储存于排土场，逐步用于采区生态恢复表土回填，不外排；生产过程破碎筛分工序除尘灰为产品外售；项目生活垃圾集中收集后定期运垃圾填埋场处置。	/
		牢固树立安全防范和管理意识，将环境风险防范措施落到实处，制定突发环境事件应急预案并备案，储备足够的应急物资，防止事故发生造成环境污染。	企业编制了突发环境事故应急预案，经于榆林市生态环境局神木分局沟通该企业按现在管理不需要进行备案	/
	社会影响	/	/	/

表七、环境影响调查

施 工 期	生态影响	本项目占地范围内无农作物和国家保护的珍稀植物。工程施工期间对周围环境的影响不大，而且均属于短期影响和可逆影响，在采取相应措施后，施工期对环境的影响是可以接受的，生态保护、恢复及补偿措施如下： （1）工程所在区域的土壤与植被进行保护与恢复措施； （2）工程建设中引起的水土侵蚀制定防治对策。
	污染影响	（1）施工单位采取了切实可行的扬尘治理措施，施工废气对周围大气环境影响较小。 （2）项目骨料加工废水循环使用，不外排，施工期生活废水经地埋式一体化污水处理设施处理达标后，用于项目区及周围绿化。 （3）生活垃圾收集在垃圾桶内，定期拉运至于田县垃圾填埋场处理；项目弃土就地平整、填补洼地；建筑垃圾收集后清运至当地政府指定地点进行处理，对区域环境影响较小。 （4）施工期选用低噪声设备，并经常维护管理，合理安排施工时间，对周围声环境影响较小。
	社会影响	项目施工期间采取了合理的施工进度，经调查，建设期间未接到有关本项目建设的环保投诉。
运 行 期	生态影响	①边开采边恢复。 ②草地化径流带：在地表汇流区和流经地区种植的条带状草地。 ③土壤改良：采用人工施肥进行土壤改良。 ④结合当地绿化树种，在采石场区内道路两侧，及运矿公路两侧，办公生活区周围种植树木，空余地面种植草皮。
	污染影响	设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥，盥洗废水用于泼洒抑尘；在西北侧设浆砌石集水池（50m³），采场东北侧、东南侧和西南侧设截排水沟，雨水引入集水池沉淀后泼洒抑尘
		①设置1套移动式喷淋洒水装置，采取洒水抑尘措施，自卸汽车装车控制石料落差，禁止高处抛落，结合洒水措施抑尘。 ②石粉库、生产车间密闭，皮带输送机设密闭廊道；石粉库设洒水装置；车辆场内限速，采用苫布遮盖；场内道路采用碎石泥结路面，并定期洒水；石料堆场加盖密目网，堆场表层定期洒水；工业场地四周设不低于10m高防风抑尘网；场地内设置1套移动式喷淋洒水装置，装卸过程喷雾洒水抑尘；破碎筛分工序设1套喷雾抑尘装置 ③场内道路采用泥结碎石路面，定期洒水，两侧加强绿化；运输车加盖篷布；严禁超限运输。
		选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声和风机加装消声器等措施，并经岩体阻隔及距离衰减后，工业场地边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）2类标准
		项目固废主要来自矿山剥离物、职工生活垃圾。将矿山剥离物储存于排土场，逐步用于采区生态恢复表土回填。对于生活垃圾，分类收集后，送往垃圾填埋场卫生填埋处理。
	社会影响	本工程不涉及文物古迹、基本农田、人文遗迹及村民拆迁安置等方面的社会影响，项目运营期各污染物均做到达标排放。能够促进地区经济发展，

		提供就业岗位，对社会有正面影响。
--	--	------------------

表八、环境质量及污染源监测（附监测图）

本项目的验收监测工作由陕西正盛环境检测有限公司担任。验收监测时应保证生产工况符合要求，环保处理设施正常运行，并采集平行质控样，样品采集、管理、室内分析质量保证按国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》要求。

1、验收期间质量保证

监测质量保证严格执行国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》。实行全过程的质量保证。陕西正盛环境检测有限公司于2021年5月9日~5月10日，对“神木县高永石料厂10万吨/年砂岩开采项目”进行建设项目竣工环境保护验收监测（监测项目为颗粒物、噪声）期间，各类环保设施均正常运行，达到验收要求，监测数据有效。

（1）采样布点质量保证

颗粒物、噪声监测点位按照监测规范要求合理布设，保证监测点位的科学性和可比性。

（2）废气监测质量保证

废气监测实行全过程的质量保证，技术要求执行《环境空气质量监测规范》（试行）与《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中第八部分有关规定进行。

表 8-1 气体流量计校准记录

校准日期	校准仪器型号	仪器编号	被校准仪器型号	仪器编号	理论流量 (L/min)	校准流量	
						测量前 (L/min)	测量后 (L/min)
2021.05.09- 2021.05.11	TH-BQX 便携式气体粉尘、烟尘采样仪校验装置	E-A-2018-058	ADS-2062E 智能综合采样器	E-A-2019-108	100	101.0	100.8
			ADS-2062G 智能综合采样器	E-A-2019-102	100	101.0	100.9
			TH-150F 智能中流量总悬浮颗粒物采样器	E-A-2018-055	100	101.1	100.8
			TH-150F 智能中流量总悬浮颗粒物采样器	E-A-2018-054	100	100.9	100.9

（3）噪声监测质量保证

噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分有关规定进行。监

测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计：声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

(4) 实验室内质量保证

实验室各种计量仪器按规定进行定期检定，需要控制温、湿度条件的仪器配备相应设备，并进行有效测量。分析人员接样后在样品的保存期限内进行分析，做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。未检出样品给出实验室使用分析方法的检出浓度。

(5) 数据处理的质量保证所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

2、验收监测方案

(1) 厂界噪声

表 8-2 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	点位编号	位置	监测项目	监测频次
项目厂界东、西、南、北四个方向各布设 1 个点，共计布设 4 个点	厂界东▲1#、 厂界南▲2#、 厂界西▲3#、 厂界北▲4#	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	昼、夜间各 2 次/天、 连续 2 天

(2) 无组织废气

表 8-3 无组织排放监测点位、项目和频次

监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
项目厂区上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点	上风向○1#、 下风向○2#、 下风向○3#、 下风向○4#	TSP	TSP 监测日均值，连续监测 2 天。

3、验收监测分析方法及使用仪器

表 8-4 分析及主要仪器

类别	项目	分析方法/依据	主要仪器名称型号	检出限/最低检出浓度	分析人员
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995 及修改单	ESJ182-4 十万分电子天平 (E-A-2018-020) NVN-800 智能型低浓度称量恒温恒湿箱 (E-A-2018-070)	0.001mg/m ³	田玮才
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	AWA5688 多功能声级计 (E-A-2018-035) AWA6221B 声校准器 (E-A-2018-038)	—	杜厅 / 杨忠

4、验收监测结果

(1) 无组织废气

监测结果见下表。

表 8-5 气象参数

监测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021.05.09-2021.05.10	16.9	87.7	西北	1.8
2021.05.10-2021.05.11	18.7	87.7	北	1.7

8-6 废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	是否 达标
总悬浮 颗粒物	1#厂界上风向	2021.05.09-2021.05.10	0.156	1.0	是
		2021.05.10-2021.05.11	0.158	1.0	是
	2#厂界下风向	2021.05.09-2021.05.10	0.274	1.0	是
		2021.05.10-2021.05.11	0.283	1.0	是
	3#厂界下风向	2021.05.09-2021.05.10	0.281	1.0	是
		2021.05.10-2021.05.11	0.277	1.0	是
	4#厂界下风向	2021.05.09-2021.05.10	0.291	1.0	是
		2021.05.10-2021.05.11	0.295	1.0	是

根据监测结果分析可知,本项目采矿区下风向总悬浮颗粒物最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值。

(2) 噪声

监测结果见下表。

表 8-7 噪声监测结果一览表单位: dB (A)

监测点位	监测时间	昼间监测值	夜间监测值
厂界东侧 1#	2021.05.09	53	44
	2021.05.10	53	43
厂界南侧 2#	2021.05.09	55	46
	2021.05.10	56	45
厂界西侧 3#	2021.05.09	54	44
	2021.05.10	54	44
厂界北侧 4#	2021.05.09	57	48
	2021.05.10	58	48
标准限值	/	60	50
是否达标	/	是	是

根据监测结果分析可知,本项目厂界噪声昼间最大值为 58dB (A)、夜间最大值为 48dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008, 2 类标准。

5、生态影响调查结果

根据现场勘查，施工结束后项目区生态影响不明显，恢复较好，对环境的影响较小。经现场调查，项目产生的表土堆在办公楼东侧已进行了表土履盖，覆盖面积为 1000m²，项目已开展了厂界附近的绿化工作，在一定程度上起到了防风、抑尘作用，同时开展土壤、防水土流失等保护措施，本项目已种草 500m²。

6、验收监测点位图

监测点位图见下图。

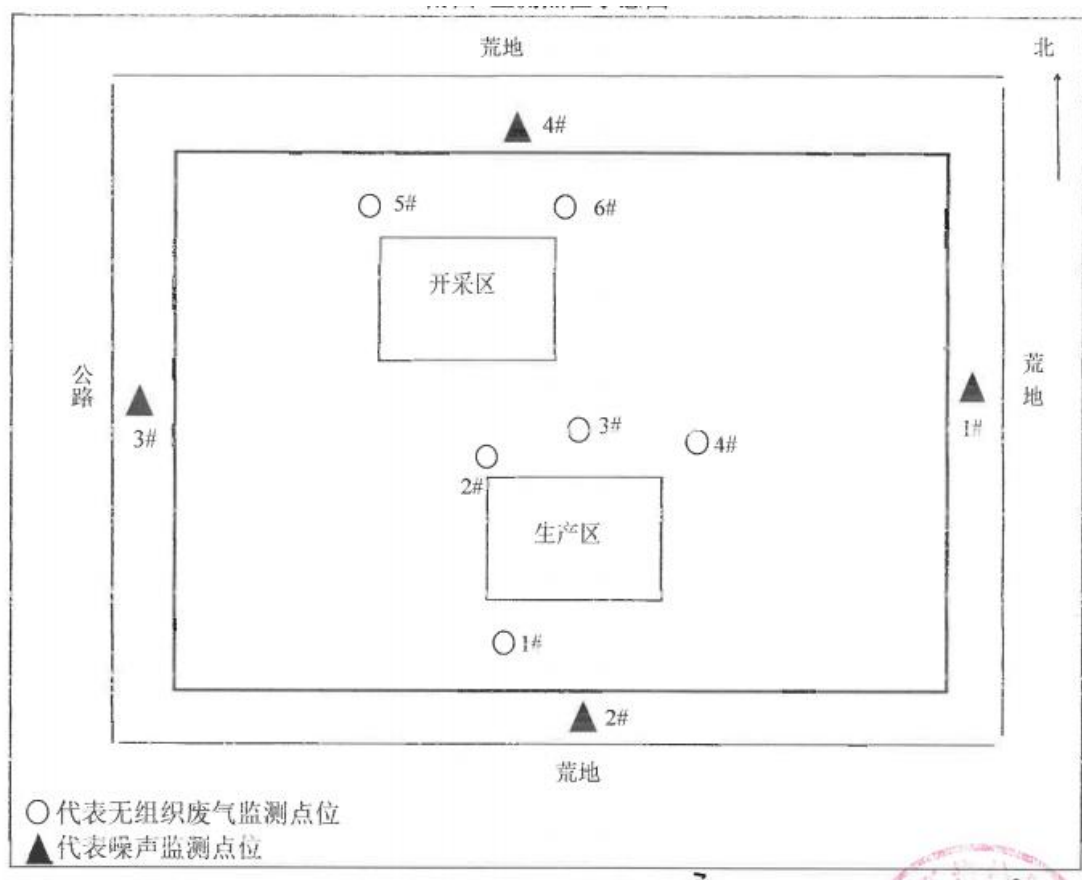


图 8-1 监测点位图

表九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）：

1、施工期环境管理

项目建设单位十分重视工程的环境保护工作，建立健全机构，加强监督检查，落实环保目标责任制；按照环评要求，制定了具体的施工期生态保护和“三废”污染防治措施，要求施工单位严格遵照执行。严格的施工期环境管理确保了沿线生态环境没有受到大的破坏，避免了环境污染事故的发生。

2、运行期环境管理

运行期的常规环境管理由神木市高永石料加工有限公司具体负责。根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，建设项目应根据环境保护工作的要求，设置专门的环境保护管理机构和配备专职的环境保护管理人员。行政管理工作由厂长负责，下属的车间设置一名环保员，负责车间环保工作。神木市高永石料加工有限公司将环保管理的相关规定纳入内部制定的管理制度中。从管理制度和程序上保证了运行期内环境保护相关工作的开展，并受当地环保局等主管部门监督。

神木市高永石料加工有限公司建立的环境管理制度如下：

- （1）落实各项环保规章制度，保证环境管理体系的有效运转。
- （2）操作者按照操作规程操作，严格控制生产过程中的环境污染。
- （3）环境管理制度上墙。

企业编制了突发环境事故应急预案，经于榆林市生态环境局神木分局沟通该企业按现在管理不需要进行备案，企业已经进行了排污许可登记。

3、“三同时”工作落实

（1）工程前期

建设单位于 2018 年 1 月委托河北奇正环境科技有限公司编制完成了《神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目环境影响报告表》，2018 年 2 月 27 日取得了原神木市环境保护局环评批复（神环发[208]83 号）。环评报告表对本工程建设带来的有利和不利影响作了全面分析，并针对主要不利影响提出来了相应的预防和减免措施，并提出了环保投资。在工程开工前做到了主体工程 and 环保措施的同步设计。

（2）施工期

本项目建设过程中，建设单位按照工程环境影响报告表的要求并结合工程实际情

况，在噪声、大气环境、水环境、生态环境等方面积极实施各类环保、水保措施。此外，环境管理人员自项目开工入场认真落实职责，严格按照环评报告表及其批复要求采取切实有效的监理手段和控制措施，对施工单位进行监督和管理，确保施工期各项环保措施基本落实，环保设施也运行良好，工程区未发生环境污染事故。在本工程建设过程中，在主体工程建设的同时积极实施各项环保措施，基本做到了主体工程和环保措施的同步实施，降低工程建设对环境的不利影响。

（3）运营期

本项目为非污染类生态项目，建成运营后，继续认真执行工程各项环保工作，未接到环保投诉。同时开展竣工验收的各单项工程的验收工作。总体来看，主体工程和环保措施基本实现了同步验收。

综上，该工程建设过程中，较好地执行了建设项目环境保护“三同时”制度。

环境监测能力建设情况：

本项目为砂岩开采项目，属于非污染型生态类项目，在项目运行期的环境影响小。生态环境局批准的环境影响评价报告表和环境影响评价文件批复，并未对本工程提出环境监测能力的建设的相关要求。

环境影响报告表中提出的监测计划落实情况：

为检查落实国家和地方的各项环保法规与排放标准的执行情况，建议建设单位环保部门为本项目制定具体的监测计划，对项目污染源和污染物进行必要的监测，并将监测结果随时与生产情况进行对照分析，为污染源控制、修订环境监测计划和加强环境管理提供依据。监测计划可委托当地环境保护监测部门执行。项目对大气、噪声污染源的监测计划建议见表 9-1。

表 9-1 本项目环境及污染源监测计划

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
无组织粉尘	碎石场、采石场界 10 米外上风向 1 个对照点位，下风向 3 个监	TSP	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2

	控点位			中的二级标准
噪声	碎石场、采石场四周	Leq (A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准

建设单位建立了环保设施运行台帐，各项环保档案资料（如环境影响报告、环评批复、初步设计及批复等）及时归档，由档案管理员统一管理，负责登记归档并保管。

环境管理状况分析与建议：

通过现场调查及对相关工程、环保资料的查询，建设单位制定了相应的环境保护措施，开展了环境监测，各项环境管理制度和措施完善、有效。

为进一步做好本项目运行期的环境保护工作，建设单位应不断加强管理，保证运行期的环境监测方案和环境管理制度的持续落实。

表十、调查结论与建议

调查结论及建议:

1、调查结论

(1) 工程概况

项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台,由工业场地和采区组成,采区中心地理坐标为北纬 39°16'33.18",东经 110°11'47.85",工业场地紧邻采区,位于其东侧,工业场地北、南、西侧方向为空地。项目占地区域东距大柳塔镇 730m,距乌兰木伦河 1500m,南距高家村 2010m,距李家村 2350m,西距李家畔 1760m,距梁畔 1700m,西北距武家塔 660m,北距活鸡兔沟 420m,东北距乌兰木伦镇 970m。

项目年开采砂岩 10 万吨,同步建设一条 10 万吨/年建筑用石料生产线,产品包括毛石、碎石及石粉。项目由采区和工业场地两部分组成,工业场地位于采区东侧,建设生产车间、选取采场西北侧现有采空区为排土场,石料堆场、石粉库、办公用房、矿山道路及供水、供电等配套辅助工程。

建设项目总投资 112 万元,其中环保投资 66.5 万元,实际环境保护投资占总投资比例 59.37%。

(2) 环保设施落实情况

(1) 废气

① 矿山开采粉尘

项目砂岩矿山开采扬尘主要产生在表土剥离、石料采装及自卸式汽车装车等过程,采石区设置 1 套移动式喷淋洒水装置,各产尘过程采取洒水抑尘措施降低粉尘产生,随着开采深度增加,石料采装、自卸式汽车装车等过程产生的大量粉尘难以扩散到坑外大气环境中。

② 工业场地无组织粉尘

工业场地无组织粉尘主要产生于自卸式汽车卸料、产品装车、石料堆场等散体物料堆存等过程以及生产车间破碎筛分过程,为防止无组织粉尘对周围环境的影响。

项目采取以下措施:

A 石粉库密闭,粒径<0.5cm 的石粉由石粉库储存,定期洒水;

B 生产车间及破碎机、摇摆筛床等设备均密闭,破碎筛分产尘点设 1 套喷雾抑尘装

置；皮带输送机设置密闭廊道；载货汽车场内行驶限速，并采用苫布遮盖，严禁超载；

C 场区内主要道路采用碎石泥结路面，并定期进行洒水；

D 工业场地四周设 10m 高防风抑尘网；

E 场地内设置 1 套移动式喷淋洒水装置，自卸式汽车卸车和装车过程喷雾洒水抑尘，降低装卸扬尘产生量。

采取相应防治措施后，采区及工业场地边界颗粒物贡献浓度均 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物厂界监控浓度限值要求。

（2）废水

项目无生产废水产生。生活污水主要为职工日常盥洗废水，水量较小，且水质相对较为简单，全部用于场区洒水抑尘，不外排，场区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

本项目矿山开采标高位于区域侵蚀基准面以上，无矿坑水产生，主要充水来源为大气降水，在区域地势最低处设浆砌石集水池，即采区西北侧，采场东北侧、东南侧、西南侧建设截排水沟，初期雨水引入集水池，沉淀后泼洒抑尘，不外排。

（3）噪声

项目噪声源主要为各类机械设备，采区内挖掘机、装载机、自卸式汽车等机械设备，声压级一般为 90~95dB（A），工业场地内破碎机、摇摆筛床、皮带输送机及除尘风机等生产设备，声压级一般为 80~100dB（A）。通过选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声和风机加装消声器等措施，并经岩体阻隔及距离衰减后，工业场地边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，采区机械设备噪声对周围声环境质量影响较小。

（4）固体废物

项目固体废物主要为矿山开采产生的矿山剥离物、生产过程产生的除尘灰及职工生活垃圾。矿山剥离物和除尘灰均为一般固体废物，矿山剥离物储存于排土场，逐步用于采区生态恢复表土回填，不外排；生产过程破碎筛分工序除尘灰为产品外售；项目生活垃圾集中收集后定期运垃圾填埋场处置。

（5）生态影响

项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台，项目为矿山整合项目，符合国家和地方产业政策，符合当地土地利用规划。经现场调查，项目矿山为露天开采，随着项目开采的进行，原有地表植被和自然地貌景观在一定范围内不

可避免的将遭到破坏和消失，并产生一定的水土流失。环评针对项目开采对周围生态环境的影响提出相应水土保持、生态保护及恢复措施，建设单位根据环评及批复要求基本落实到位。通过采取措施后项目运营对周围生态环境的影响不大。

（6）环境风险

矿区所用车辆维修均有场外专业维修公司负责维修，不产生废机油等危险废物。采场采用机械开采方式开采，不涉及炸药等危险物质。并且矿区配有基本的应急措施，故本项目的环境风险可防可控。

企业编制了突发环境事故应急预案，经于榆林市生态环境局神木分局沟通该企业按现在管理不需要进行备案，企业已经进行了排污许可登记。

（7）综合结论

综上所述，神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号）第十六条“建设项目竣工环境保护验收条件”的有关规定，因而从环境保护角度来衡量，本次验收的神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目具备竣工验收条件，建议神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目通过竣工环境保护验收。

2、建议

（1）需进一步加强环境保护工作，把环境保护工作明细化、章程化，确保环境保护工作的有效性。

（2）在项目运行期间，定期对其噪声进行监测。

（3）加强全厂环保及安全管理，严防突发性污染事故发生。

（4）严格按照边开采边恢复的原则，对开采完的区域开展土地复垦、植被恢复等工作。

（5）闭矿后，设施全部拆除，完成植被恢复，主要恢复成草地，整治指标 100%

注释

一、调查表应附以下附件、附图：

附件 1 环境影响报告表审批意见

附件 2 监测报告

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、工程位置、主要污染源位置、主要环境敏感目标等）

附图 2 项目平面布置图

附图 3 反映工程情况或环境保护措施和设施的必要的图表、照片等

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本标准中相应影响因素调查的要求进行。

附件 1：环评批复文件

神木市环境保护局文件

神环发〔2018〕83 号

神木市环境保护局 关于神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采 项目环境影响报告表的批复

神木市高永石料加工有限公司：

你单位报送的《神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目位于神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村，该项目由采区和工业场地两部分组成，工业场地主要建设生产车间、石料堆场、石粉库及办公用房等。项目总投资 55 万元，其中环保投资 32.5 万元，占项目总投资的 59.09%。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施要

- 1 -

求后，工程建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施可作为工程实施的依据。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，认真落实环评中提出的各项污染防治措施，保证达到环保要求。

四、项目建设应重点做好以下工作：

（一）严格落实砂岩开采、破碎筛分、堆放及装卸等过程中产生的粉尘污染治理措施。工业场地四周设不低于10米高防风抑尘网，采石区内采用移动式喷淋洒水装置进行抑尘，破碎、筛分设备置于密闭生产车间，产尘点设喷雾抑尘装置，皮带输送机设置密闭廊道。石料堆场地面硬化，堆放区四周设置不低于1米挡墙，加盖密目网，堆场表层定期洒水，0.5cm粒径以下石粉于石粉库密闭棚储。自卸式汽车卸车、装车过程采用喷雾洒水抑尘，强化运输车辆管理，运输车辆密闭，严格控制超载超限抛洒行为，场内主要道路硬化并定期清扫、洒水降尘，道路两侧种植适宜树种形成隔离绿化带进一步抑制无组织粉尘排放。

（二）采石场西南侧、东北侧、东南侧建设雨水截排水沟，在采区西北侧设集水池，雨水由截排水沟引入集水池，经沉淀后

回用于项目洒水抑尘。厂区设置卫生防渗旱厕，定期清掏至附近用作农肥，生活盥洗废水用于场区洒水抑尘。

（三）工业场地内破碎机、摇摆筛床、皮带输送机采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加装消声器等措施，挖掘机、装载机、自卸式汽车等优先选用低噪声设备，加强日常管理和保养，确保厂界噪声达标排放。

（四）矿山剥离物中的表层土用于采石区植被恢复时的表层覆土，深层土、强风化岩及废石用于采石区地貌恢复时的基础填筑，生活垃圾经收集后送附近生活垃圾填埋场填埋处置，规范暂存和处置生产期间产生的危险废物。

（五）牢固树立安全防范和管理意识，将环境风险防范措施落到实处，制定突发环境事件应急预案并备案，储备足够的应急物资，防止事故发生造成环境污染。

（六）按照“谁污染、谁治理，谁破坏、谁恢复”原则，严格执行矿山企业生态环境保护与恢复治理措施，严格执行矿区及周围造林绿化制度，边开采边恢复，保生态治污染，采用预防措施和治理措施相结合、工程措施和生物措施相结合的方案，对矿山开采所造成的生态破坏进行有效补偿，实现矿产资源开发和生态环境保护的良性循环。

五、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境

保护措施、公开环境信息的主体，你公司应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

六、项目投运后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。



抄送：神木市发改局、国土局、林业局、水利局、工贸局、工商局，大柳塔镇级小城市综合改革试验区，河北奇正环境科技有限公司，主管市长，本局各领导。 档(二)

神木市环境保护局

2018年2月27日印发

附件 2：项目备案文件

神木市发展改革局文件

神发改发〔2017〕50 号

神木市发展改革局 关于神木县高永石料厂10 万吨/年砂岩 开采项目备案的通知

神木县高永石料厂：

你公司报来《关于神木县高永石料厂10万吨/年砂岩开采项目申请备案的报告》（神高石字【2017】01号）收悉。经审查，符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》的有关规定，同意备案。

一、项目建设单位为神木县高永石料厂，建设地址为神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台。

二、项目拟建成为10万吨/年砂岩开采规模，总投资55万元，资金自行解决。

三、项目单位要严格按照《关于加强和规范新开工项目

管理的通知》(陕政办函[2008]1号)要求办理土地使用、安全生产、矿产使用、水保等相关手续,禁止买卖项目备案文件及相关权益。若投资主体或股权结构发生重大变化、项目场址、建设规模及内容等发生改变,应重新办理备案手续。

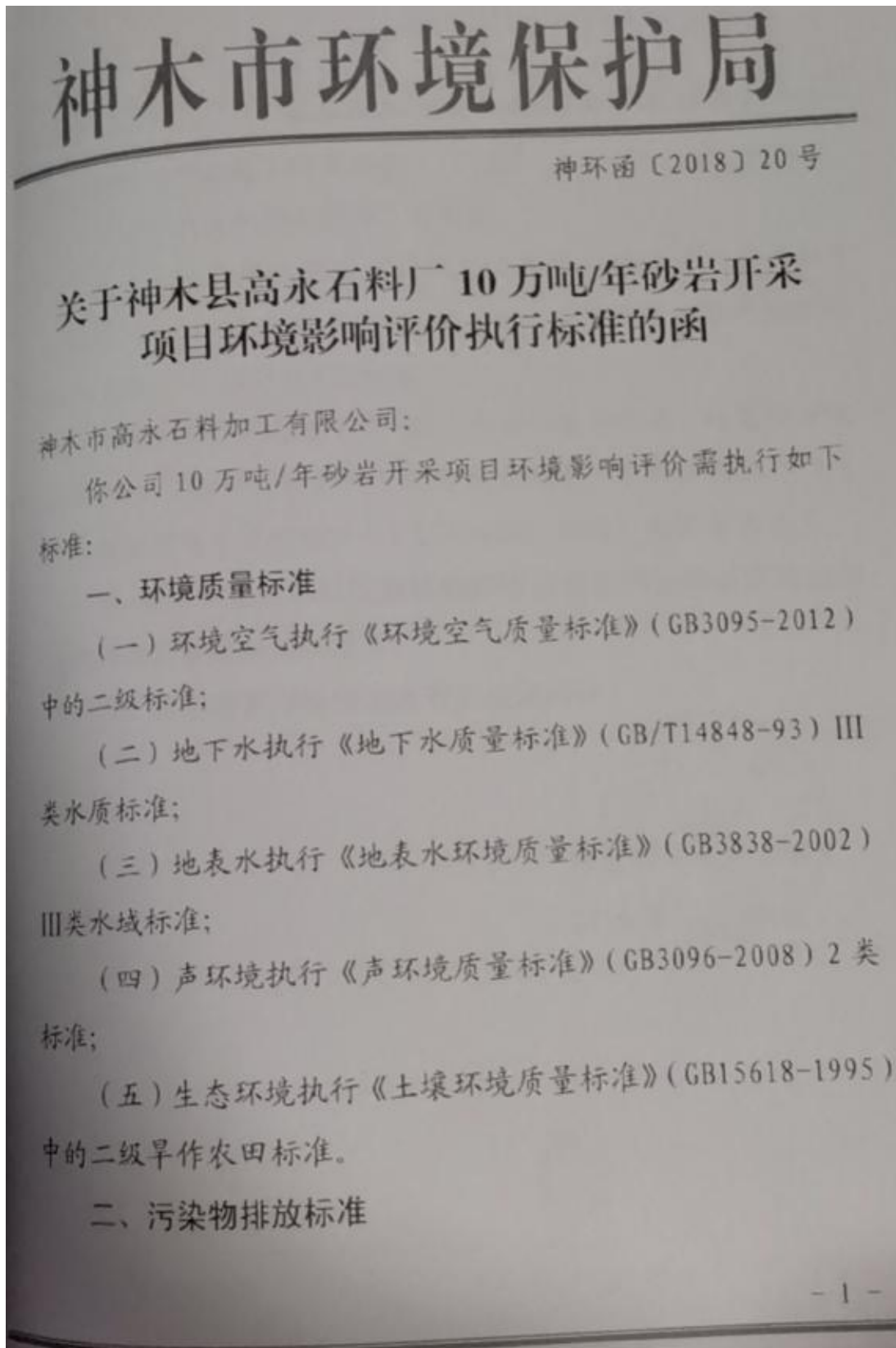
四、项目实施过程中要严格执行国家有关安全、环保、水保、节能减排等有关规定,鼓励采用新技术、新产品和先进的施工工艺,注重环境治理和环境保护,切实维护群众利益。项目开工、建成时间以及竣工验收均须向我局书面报告。

五、项目备案文件有效期2年。

项目编码: 2017-610821-10-03-022896。



附件 3：项目执行标准复函



(一) 大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关要求;

(二) 污废水综合利用,不外排;

(三) 噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中有关规定和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准;

(四) 固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单规定;生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中的有关规定。

三、国家规定的总量控制指标和项目特征污染物必须符合污染物排放总量控制指标要求。

四、其它要素评价按国家有关规定执行。



附件 4：委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

陕西正盛环境检测有限公司：

《神木县高永石料厂 10 万吨/年砂岩开采项目》按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格执行各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。

我单位特此委托贵公司对本项目进行竣工环境保护验收监测，并编制竣工验收监测报告。

委托单位：神木市高永石料加工有限公司

地址：神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台

联系人：高永唯

联系电话：18220728888

委托日期：2021 年 5 月 6 日

ZST-04-JJB15-3.2

180112045086

有效期至2024年10月28日

监测报告

No: ZSJC202123512

项目名称: 神木市大柳塔高永石料厂新建10万吨/年石料厂

验收监测

委托单位: 神木市大柳塔高永石料厂

被测单位: 神木市大柳塔高永石料厂

报告日期: 2021年05月27日

陕西正盛环境检测有限公司

陕西正盛环境检测有限公司 监测报告

No: ZSJ202123512

第 1 页 共 3 页

项目名称	神木市大柳塔高永石料厂新建 10 万吨/年石料厂验收监测		
项目地址	神木市大柳塔镇李家畔村 1 组		
委托单位	神木市大柳塔高永石料厂	联系方式	高永唯 18700219999
样品描述/状态	滤膜完好	采样日期	2021.05.09-2021.05.11
		分析日期	2021.05.09-2021.05.15
采样人员	杨忠、杜厅、张凯、袁向阳		
监测内容	一、无组织废气监测 (1) 监测点位: 1#厂界上风向、2#厂界下风向、3#厂界下风向、4#厂界下风向 (2) 监测项目: 总悬浮颗粒物 (3) 监测频次: 连续监测 2 天, 监测日平均值, 每天监测 1 次。 二、噪声监测 (1) 监测点位: 1#厂界东、2#厂界南、3#厂界西、4#厂界北 (2) 监测项目: 等效连续 A 声级, LeqdB (A) (3) 监测频次: 连续监测 2 天, 每天昼、夜各 1 次		
附表	气象参数		
附图	监测点位示意图		

表一 分析方法及主要仪器

类别	项目	分析方法/依据	主要仪器名称型号	检出限/最低检出浓度	分析人员
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	ESJ182-4 十万分电子天平 (E-A-2018-020) NVN-800 智能型低浓度称量恒温恒湿箱 (E-A-2018-070)	0.001mg/m ³ (检测限)	田玮才
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (E-A-2018-035) AWA6221B 声校准器 (E-A-2018-038)	—	杜厅、杨忠

公司名称: 陕西正盛环境检测有限公司
地址: 榆林市榆阳区芹河乡谷地堡村 129 号

网址: <http://www.sxzshjtc.com>
电话: 0912-8117788 邮编: 719000

陕西正盛环境检测有限公司 监测报告

No: ZSJC202123512

第 2 页 共 3 页

表二 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	监测日期	样品唯一性标识	监测结果 (mg/m ³)
总悬浮颗粒物	1#厂界上风向	2021.05.09-2021.05.10	2021235-QW001-0101R	0.156
		2021.05.10-2021.05.11	2021235-QW001-0201R	0.158
	2#厂界下风向	2021.05.09-2021.05.10	2021235-QW002-0101R	0.274
		2021.05.10-2021.05.11	2021235-QW002-0201R	0.283
	3#厂界下风向	2021.05.09-2021.05.10	2021235-QW003-0101R	0.281
		2021.05.10-2021.05.11	2021235-QW003-0201R	0.277
	4#厂界下风向	2021.05.09-2021.05.10	2021235-QW004-0101R	0.291
		2021.05.10-2021.05.11	2021235-QW004-0201R	0.295

表三 噪声监测结果

天气情况	晴，监测时最大风速为 1.9m/s		
声级计校准值	测后校准值（dB（A））	93.8	
	测前校准值（dB（A））	93.8	
监测结果			
监测日期	监测点位	Leq（dB（A））	
		昼间	夜间
2021.05.09	1#厂界东	53	44
	2#厂界南	55	46
	3#厂界西	54	44
	4#厂界北	57	48
2021.05.10	1#厂界东	53	43
	2#厂界南	56	45
	3#厂界西	54	44
	4#厂界北	58	48
备注：此结果仅对本次委托监测负责。			

公司名称: 陕西正盛环境检测有限公司
地址: 榆林市榆阳区芦河乡谷地御村 120 号

网址: <http://www.sxzshjtc.com>
电话: 0912-8117788 邮编: 719000

陕西正盛环境检测有限公司 监测报告

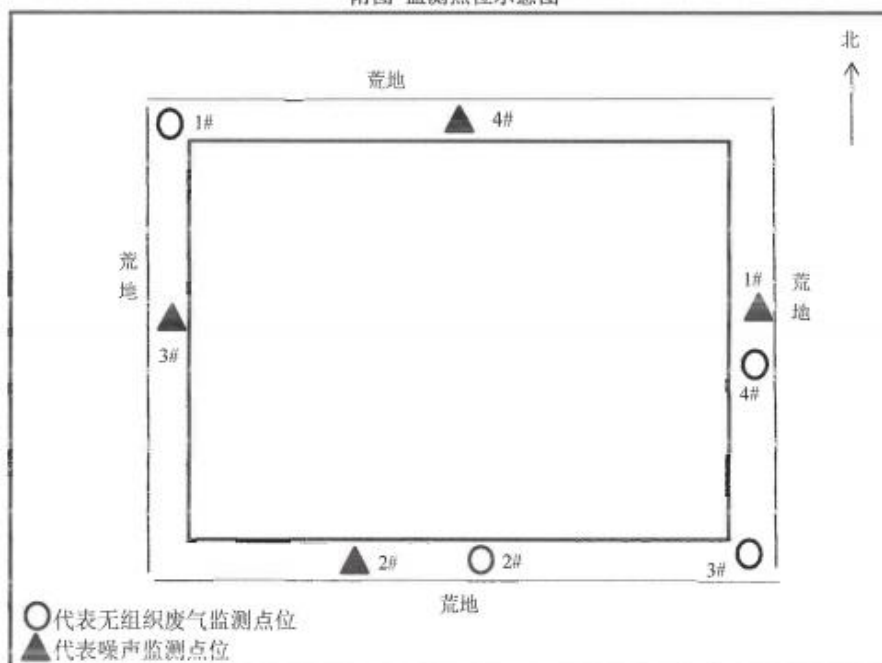
No: ZSJJC202123512

第 3 页 共 3 页

附表 气象参数

监测日期	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021.05.09-2021.05.10	16.9	87.7	西北	1.8
2021.05.10-2021.05.11	18.7	87.7	北	1.7

附图 监测点位示意图



编制者: 魏明强 复核者: 王强 审核者: 杨平 签发人: 王强

(检验检测专用章/公章)

签发日期: 2021 年 5 月 27 日

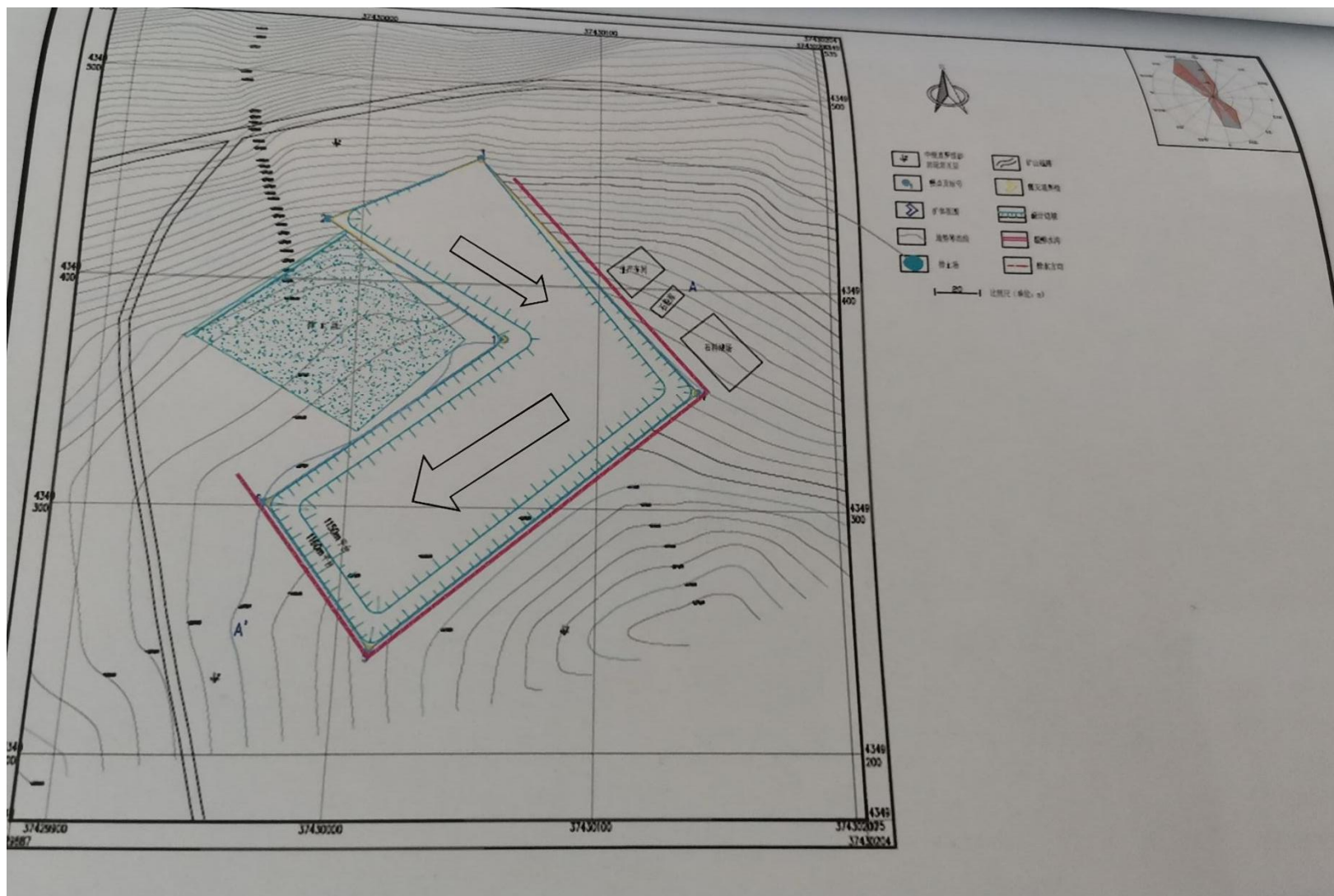
公司名称: 陕西正盛环境检测有限公司
地址: 榆林市榆阳区芦河乡谷地滩村 129 号

网址: <http://www.sxzshjjc.com>
电话: 0912-8117788 邮编: 719000

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面布局图



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	神木县高永石料厂10万吨/年砂岩开采项目					项目代码		建设地点	神木市大柳塔镇级小城市综合改革试验区李家畔村后圪台			
	行业类别（分类管理名录）	四十五、非金属采选业137土砂石、石材开采加工（其他）					建设性质	√新建●改扩建●技术改造	项目厂区中心经度/纬度	E110°11'47.85", N39°16'33.18"			
	设计生产能力	10万吨/年砂岩					实际生产能力	10万吨/年砂岩	环评单位	河北奇正环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	原神木市环境保护局					审批文号	神环发[2018]83号	环评文件类型	报告表			
	开工日期						竣工日期		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	陕西正盛环境检测有限公司					环保设施监测单位	/	验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	55					环保投资总概算（万元）	32.5	所占比例（%）	59.09%			
	实际总投资	55					实际环保投资（万元）	32.5	所占比例（%）	59.09%			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	7.5	噪声治理（万元）	2.5	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	20	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力		年平均工作时	2400			
运营单位		神木市高永石料加工有限公司				运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）				验收时间		2021年5月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量 （1）	本期工程实际排放 浓度（2）	本期工程允许 排放浓度（3）	本期工程产生 量（4）	本期工程自身 削减量（5）	本期工程实际 排放量（6）	本期工程核定 排放总量（7）	本期工程“以新带老” 削减量（8）	全厂实际排放 总量（9）	全厂核定排放总 量（10）	区域平衡替代 削减量（11）	排放增减 量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其 他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升