公 示

根据建设项目环境影响评价审批程序的有关规定，经审议，我局拟对丹凤县宏新砖业有限公司年产4000万页岩烧结砖生产项目报告表进行公示（见附件）。

**公示期为：**2016年11月24日起至2016年12月4日。公示期内公众对建设项目环境影响评价文件有什么问题和建议可直接向县环保局反映。

**监督电话：0914-3322411**

2016年11月24日

丹凤县环境保护局

附件：丹凤县宏新砖业有限公司年产4000万页岩烧结砖生产项目报告表

# 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 丹凤县宏新砖业有限公司年产4000万页岩烧结砖生产项目 | | | | | | | | |
| 建设单位 | 丹凤县宏新砖业有限公司 | | | | | | | | |
| 法人代表 | 罗志宏 | | | | 联系人 | | 罗志宏 | | |
| 通讯地址 | 丹凤县龙驹寨镇陈家村丹凤县宏新砖业有限公司 | | | | | | | | |
| 联系电话 |  | | 传真 | | / | | 邮政编码 | | 726299 |
| 建设地点 | 丹凤县龙驹寨镇陈家村丹凤县宏新砖业有限公司 | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 丹凤县发展计划局 | | | 批准文号 | | 丹计发【2008】312号 | | | |
| 建设性质 | 新建☑改扩建□技改□ | | | 行业类别及  代码 | | C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造 | | | |
| 占地面积  (平方米) | 112900 | | | 总绿化面积  (平方米) | | 2400 | | | |
| 总投资(万元) | 1000 | 其中：环保投资(万元) | | 91.5 | | 环保投资占总投资比例 | | 9.15% | |
| 评价经费  (万元) | **-** | 投产日期 | | | | 2013.5 | | | |
| **项目建设概况：**  **一、项目由来**  随着国家限制使用粘土砖制品及一系列墙改优惠政策的出台，丹凤县经济发展对建筑用砖的需求量增大，丹凤县宏新砖业有限公司投资1000万元建设年产4000万页岩烧结砖生产项目，项目于2013年5月已建成并运营至今，建设有产年多孔砖4000万块的的双烧双烘隧道窑生产线一条，至今未办理环评手续。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，该项目应进行环境影响评价并编制环境影响报告表。受丹凤县宏新砖业有限公司委托安徽中环环境科学研究院有限公司承担本项目环境影响评价工作。  接到委托后，我单位组织人员对现场进行了初步调查, 收集了建设项目所在地区的自然、社会、生态环境和人文环境资料。通过现调查了解到，本项目已于2013年5月建成运营至今，属未批先建的违法违规建设项目，运营期间未接到环保投诉及环保部门相关处罚。项目污染防治措施不完善，存在一定的环境污染问题，环评要求项目立即停产，接受环保部门相关处罚管理，待项目环评手续完善，整改完成后方可投产运营。  在报告编制过程中，我们得到了丹凤县环境保护局、商洛市环境监测站及其它相关部门的大力支持和协助，在此表示衷心的感谢。  **二、项目基本情况**  1、项目地理位置及周围环境  丹凤县宏新砖业有限公司年产4000万页岩烧结砖生产项目位于丹凤县龙驹寨陈家村狼凹渠，地理坐标33°42'21.43"北；110°17'33.63"东。项目东侧是砖厂，西侧100m为陈家村，南侧是乡道，道路对面是村民的养殖场，北侧是山坡，占地约0.1129km2（矿区面积0.0996km2），项目总投资1000万元。  项目地理位置图见附图1，周围环境图见附图2。  2、项目组成及建设规模  本项目工程组成主要有主体工程、辅助工程、环保工程和公用工程等，项目组成详见表1-1。  **表1-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设内容** | **项目建设组成及规模** | **存在的环境问题** | **备注** | | 主体工程 | 页岩开采区 | 页岩开采区位于陈家村狼凹渠，设计年开采量为8万t，开采面积0.0996km2，开采标高600~617m，储量约400万t，可开采50年。采用露天开采方式，使用挖掘机开采；矿山开采过程中不涉及爆破工序。矿山设置临时堆料场及相关生产设施。 | 扬尘、噪声、水土流失、生态影响 | 已建成 | | 页岩砖生产区 | 建设破碎生产线一条，制砖生产线一条，利用烟气余热烘干车间以及双烧双烘隧道烧砖车间 | 废气、噪声、固废 | 已建成 | | 仓储工程 | 页岩堆场 | 建设页岩堆料堆场，四周设围挡，场地硬化处理，煤渣堆放遮盖处理 | 粉尘 | 环评阶段项目厂区未硬化，原材料及成品堆场露天堆放，无任何遮蔽处理，环评要求厂区进行硬化处理，建设原料堆场，成品与原料堆放应覆遮盖网 | | 煤堆场 | 位于建设煤场堆料厂，四周设围挡，场地硬化处理，煤渣堆放遮盖处理 | | 成品堆场 | 成品堆场位于烧砖车间周围，地面硬化，成品覆遮盖网 | | 辅助工程 | 办公生活区 | 一层砖瓦房，建筑面积480m2，包括厨房以及住宿 | 油烟废气、生活废水、生活垃圾 | 已建成 | | 公用工程 | 给水 | 本项目生产、生活用水由陈家村给水管网供给 | / | 已建成 | | 排水 | 本项目养护废水排放量较少，自然蒸发；厂区使用旱厕，生活污水水质简单，用于厂区洒水降尘，废水不外排。 | / | 已建成 | | 供电 | 由龙驹寨镇供电管网提供 | / | 已建成 | | 供暖 | 办公区域不提供供暖 | / | / | | 环保工程 | 污水处理措施 | 厂区使用旱厕，生活污水经沉淀后回用于洒水降尘 | 废水 | 未建设沉淀池，生活污水随意排放于外环境，环评要求整改 | | 生产废水设沉淀池,上清液回用于生产 | 未建设沉淀池，随意排放，环评要求整改 | | 噪声治理设施 | 设备采用消声、减振、降噪设施 | 噪声 | 环评要求破碎、筛分设备置于厂房内部 | | 废气治理措施 | 破碎筛分设备进行封闭,产生的粉尘经过布袋除尘器处理后，经15m高的排气筒排放 | 粉尘 | 环评阶段未安装布袋除尘设施，要求进行整改 | | 破碎车间和制砖车间全部进行封闭，留下必要的排气筒位置和门窗位置 | 粉尘 | 环评阶段破碎、制砖车间未建设厂房，仅设顶棚，产生粉尘量较大，环评要求建设厂房，设备置于厂房内 | | 窑炉废气经过麻石水膜除尘装置处理后一起经15m高的排气筒排放 | 废气 | 环评阶段仅安装简易除尘设施，不符合环保要求，环评要求安装高效脱硫除尘设施 | | 场地硬化，建设原料堆场，三面设围挡，加盖顶棚，原料与产品存放时均做遮盖处理 | 扬尘 | 厂区未硬化，原料与成品密封存储，环评要求整改 | | 固废治理措施 | 生活垃圾定期运至丹凤县生活垃圾填埋场，生产垃圾全部回用于生产 | 固废 | 符合要求 | | 危险废物 | 厂区按照相关规定设置危险废物暂存间，定期由有资质单位回收处理 | 危废 | 环评要求设置危险废物暂存间 | | 绿化 | 绿化面积2400m2 | / |  |   3、主要原料及资源消耗  本项目主要原料及资源消耗见表1-2。  **表1-2 本项目主要原料及资源消耗**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **耗量** | **来源** | | 1 | 水 | 16230.0m3/a | 龙驹寨自来水管网供给 | | 2 | 电 | 20.0万kw | 龙驹寨供电所提供 | | 3 | 煤 | 1.7万吨 | 外购 | | 4 | 页岩 | 4.2万m3 | 在陈家村狼凹渠开采 | | 5 | 煤矸石 | 1.8万m3 | 外购 | | 6 | 建筑垃圾 | 2.0万m3 | 外购 | | 注：以上数据由建设单位提供。 | | | |   4、主要生产设备  本项目主要生产设备见表1-3。  **表1-3 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | | | 1 | 铲运机 | 2 | 台 | | 2 | 篦条筛 | 1 | 台 | | 3 | 刮板输送机 | 1 | 台 | | 4 | 颚式破碎机 | 1 | 台 | | 5 | 皮带输送机 | 5 | 条 | | 6 | 锤式破碎机 | 1 | 台 | | 7 | 振动筛 | 1 | 台 | | 8 | 陈化仓 |  |  | | 9 | 多斗挖料机 | 1 | 台 | | 10 | 轮碾机 | 1 | 台 | | 11 | 链板给料机 | 1 | 台 | | 12 | 强力挤出搅拌机 | 1 | 台 | | 13 | 空气压缩机 | 1 | 台 | | 14 | 双级真空挤出机 | 1 | 条 | | 15 | 真空泵 | 1 | 套 | | 16 | 数控切条机 | 2 | 台 | | 17 | 自动切还机 | 1 | 台 | | 18 | 窑车 | 5 | 台 | | 19 | 液压顶车机 | 2 | 套 | | 20 | 摆渡车 | 3 | 台 | | 21 | 隧道窑 |  |  | | 22 | 余热回收器 | 2 | 台 | | 23 | 拉引机 | 3 | 台 | | 24 | 自动卸砖系统 | 3 | 套 |   6、公用工程  （1）供水  本项目用水主要为生活用水和生产用水。本项目在职员工50人，不提供洗浴，其中提供食宿员工有10人。根据《陕西省行业用水定额》（修订本）中规定，职工生活用水项目提供食宿的员工用水90L/人·d，不提供食宿的员工用水30L/人·d，每年工作300天，2.1m3/d，630m3/a。在砖机运作的过程中，需要加入少量的水，类比同类型页岩烧结砖项目及业主提供数据，其生产用水量约为3.0m3/万块多孔砖，生产用水量为40.0m3/d，12000m3/a；设备清洗用水，用量以1.0 m3/d计，清洗废水排入沉淀池经沉淀后回用于生产；麻石水膜除尘装置用水量约为14700 m3/a，平均每天用水量为49m3/a；厂区、原料堆场、表土堆场、开采区抑尘用水量按20.0 m3/d，雨季不用洒水抑尘；绿化用水按5m3/次计，平均每年浇水120次。则生产过程中耗水量为本项目用水情况见下表1-3：  （2）排水  生活污水排放量按生活用水的80%计：1.68m3/d，504m3/a。厂区使用旱厕,厂区生活污水主要是盥洗废水及食堂废水,经沉淀池处理后,回用于厂区周围洒水降尘,不外排；生产过程中设备冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产；本项目麻石水膜除尘装置主要是靠熟石灰溶解于水中去除烟尘及二氧化硫，用水量约为14700m3/a，出水经沉淀后上清液和沉淀物全部回用于制砖生产，不外排。  **表1-3 本项目水平衡表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **用水标准** | **规模** | **平均用水量m3/d)** | | | **总用水量(m3/a)** | | **排水量(m3/d)** | **排水量(m3/a)** | | **新鲜水** | **回用水** | | **新鲜水** | **回用水** | | 生活用水 | | 30L/人·d | 40人，300d | 2.1 | | 0 | 630 | 0 | 1.68 | 504 | | 90L/人·d | 10人，300d | | 生产用水 | 制砖 | 3.0m3/万块 | 13.33万块/d | 0 | 40.0 | | 0 | 12000 | 0 | 0 | | 设备冲洗 | 1.0 m3/d | 1次/d | 0 | 1.0 | | 0 | 300.0 | 0 | 0 | | 抑尘 | 20.0 m3/d | 1次/d，150d | 1.0 | 9.0 | | 300.0 | 2700.0 | 0 | 0 | | 除尘装置 | 49.0 m3/d | 300d | 49.0 | 0 | | 14700.0 | 0 |  |  | | 绿化用水 | | 5m3/次 | 120次/a | 2.0 | 0 | | 600.0 | 0 | 0 | 0 | | 总计 | | — | — | 53.5 | 50.0 | | 16230.0 | 15000.0 | 1.68 | 504.0 |   **新鲜用水**  **生活用水**  **制砖**  **麻石水膜除尘装置**  **沉淀池**  **洒水降尘**  53.5  2.1  0.42  1.68  1.68  40.0  蒸发量  进排水  **道路洒水**  **绿化用水**  49.0  2.0  9.0  2.0  **沉淀池**  1.0  49.0  1.0  39.0  9.0  **设备冲洗**  1.0  40.0  **图1-2 本项目水平衡图 单位：m3/d**  （3）供电  本项目用电由丹凤县龙驹寨供电所提供。  （4）供暖  项目办公生活区不供暖。  7、项目总平面布置合理性分析  由总平面布置可知，项目原料堆场位于北侧，处于矿山与制砖车间之间，方便原料的运输与制作。项目的粉碎机、破碎车间设于紧靠原料堆场一侧，可节省运力，其余工序按破碎→搅拌→制砖→烘干→焙烧工序依次设置，布局紧凑，工作方便；项目将产生粉尘、噪声的设备置于项目东北侧远离敏感点；同时，本环评要求在项目所在生产加工区域周边种植高大乔木，辅助花草，以降低粉尘、噪声对外环境的影响。项目西侧紧邻进场道路，进场路以南布置办公楼及食堂，办公生活区与生产区以厂区道路严格分开，功能分区明确，以避免了生产过程产生的废气对生活区的影响。综上，项目各生产工序有机结合，有利于生产活动的开展，各地块利用功能集中且合理清楚，总平面布置较合理。  8、矿区及临时堆土场  本项目采矿证过期，现正在补办手续，开采区位于陈家村狼凹渠，开采面积0.0996km2，开采标高600~617m。本地表层黏土层厚度为2~3m，根据业主提供的资料开采为渐进式推进，前一个开采完毕后进行表土回填，植被恢复后往前推进进行开采，因此本项目临时堆土场的堆土量最大约10000m3。在开采区东南侧设置临时堆土场。  9、项目产业政策、规划选址合理性分析  9.1产业政策符合性分析  （1）砖厂产业政策符合性分析  根据国家发展和改革委员会2013年第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目不属于限制类（第九条“建材”类的“第十条”“限制3000万标砖/年以下的煤、页岩烧结实心砖生产线”）；本项目为也不属于淘汰类（第八条“建材”类的“第十二条”“砖瓦24门以下轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑”）。  本项目生产规模为4000万标砖/年，项目不属于淘汰或者落后生产工艺设备之列。因此，本项目建设不属于限制、淘汰类落后生产能力、工艺和产品之列，属于国家允许类。  本项目属于砖瓦制造业，以页岩和煤作为原辅料，以煤燃烧热量进行烧结，能耗低；同时，项目页岩砖属于环保型节能产品，符合国家经贸委、国家计委联合印发的《关于发展新型建材的若干意见》、国务院办公厅《关于进一步推进墙体材料革新和推广节能建筑的通知》（国办发〔2005〕33号）等文件精神，遵循节能、节约耕地、利用废物、实施可持续发展的原则。  项目于2008年12月25日取得丹凤县发展计划局《关于丹凤县宏新砖业有限公司年产4000万页岩烧结砖生产项目备案的通知》，该项目符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》，同意备案。  因此，本项目砖厂的建设符合国家、地方现行产业政策。  （2）矿山产业政策符合性分析  本项目配套页岩矿山开采属于国家发展和改革委员会令（第40号）《产业结构调整指导目录（2011年本）》中允许类。  根据《陕西省矿产资源总体规划》“（一）矿产资源开发利用方向：鼓励开采石油、天然气、煤层气、地热、铁、锰、钛、钒、铜、铅、锌、岩金、银、镍、岩盐、优质水泥用灰岩、名贵饰面石材、玻璃用石英岩、瓦板岩、高岭土、石膏等矿产。鼓励开采的矿产在符合开采准入条件的前提下，可考虑优先设置采矿权； 限制开采高硫煤、石煤、钼、汞、锑、硫铁矿、重晶石、萤石、稀土、石棉等矿产；限制开采的矿产严格控制采矿权总数；禁止开采蓝石棉、可耕地砖瓦用粘土。”  页岩开采不属于鼓励类、限制类，属于允许类开采项目。因此，项目矿山开采符合地方现行产业政策要求。  9.2选址合理性分析  项目位于丹凤县龙驹寨陈家村，项目加工区位于山地，陈家村不位于项目的下风向，开采区位于山坡低，厂址距离312国道较近，周围交通便利。因此本项目选址较合理。 | | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目为补做环评，项目区燃煤烟气只经过一级除尘系统处理后直接排放，排放筒低于15m，项目破碎、筛分等设备位于厂房内没有除尘设施，项目区道路没有进行硬化，现场堆积大量不合格的砖块没有重复利用。  整改建议：对燃煤烟气增加麻石水磨除尘设备后记过15m高的排气筒集中排放；破碎和筛分设备增加集尘罩和布袋除尘器，经处理后的废气通过排气筒排放；厂区进行地面硬化；对厂区不合格的砖块进行清理，用于铺路，对厂区进行硬化处理。 | | | | | | | | | |

# 建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **1、自然环境简况（地质、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）**：  **1.1、地理位置**  丹凤县位于陕西东南部、秦岭东段南麓的[商洛地区](http://baike.baidu.com/view/5864042.htm)，处于33°21′32″至33°57′4″、东经110°7′49″至110°49′33″之间，[商丹盆地](http://baike.baidu.com/view/10889087.htm)中部，东西长62.1公里，南北宽65.5公里，总面积2438平方公里，因县城南临[丹江](http://baike.baidu.com/view/74729.htm)、北依[凤冠山](http://baike.baidu.com/view/3171551.htm)而得名。本项目所在丹凤县龙驹寨街办距省会[西安](http://baike.baidu.com/view/2155.htm)170公里，距离[商洛](http://baike.baidu.com/view/369558.htm)市政府所在地[商州](http://baike.baidu.com/subview/804442/9297268.htm)50公里。  **1.2、地形地貌**  丹凤县地貌呈掌状岭谷，地势西北高、东南低。由北往南排列着蟒岭、流岭、鹘岭，且东西横贯，山间平行展伸着丹江、银花河谷地。境内最高点（玉皇顶）海拔2057.9米，最低点（雷家洞）海拔412米，相对高差1645.9米，全县大致可划为分河谷川垣、低山丘陵、中山三个农业地貌形态（习惯称川道、浅山、深山）。  河谷川垣地貌：海拔在1530米以下，地势开阔低平，地面坡度一般1°—7°，土壤肥厚，水利条件较好，是基本农田的主要分布区，面积449738亩，占全县总土地面积的12.5%，主要集中于“一江三河”（丹江、银花河、武关河、老君河）两岸。  低山丘陵地貌：海拔1530-1000米，面积1236780亩，占全县总土地面积的34.3%，集中于河谷川垣地貌向中山地貌的过渡地带，地面坡度一般10°-22.5°，坡耕地分布广。  中山地貌：海拔1000米以上，面积1920319亩，占全县总土地面积的53.2%，集中于“三岭”（蟒岭、流岭、鹘岭）中山地带。切割深度500-700米之间，一般山谷坡度约10°-35°。林木较多。  本项目位于丹江沿岸，所在地属河谷川垣地貌。  **1.3、气候**  丹凤县地连秦楚，物兼南北，山高清明，水流秀长，资源富盈，人文蔚起。处于亚热带半湿润与东部季风暖温带过渡性气候区，年日照时间约2056h，平均气温约 13.80℃，降雨量 687.40mm，无霜期217天。冬无严寒，夏无酷暑。丹凤县境内，夏季多东南风；冬季多西北风；春季一般先多西风，后渐转为东风；秋季一般先多东风，后渐转为西北风。风速年平均为3.0米/秒，年最大风速27.7米/秒（1969年7月）。  **1.4、河流水系**  丹凤县共有大小沟道6.28万条。平均每平方公里26条，成羽毛状、树枝型分布，山密、川疏，北长南短，谷陕交替，比降较大。其中流域面积3平方公里以上的河流257条，5平方公里以上的179条，10平方公里以上的78条，50平方公里以上的14条，100平方公里以上的8条，河道总长度5771公里。以蟒岭为分水岭，北麓、南、北炉道河与吊蓬河为黄河水系南洛河的支流，流域面积90.8平方公里，占全县总土地面积的3.8%。其余丹江、武关、银花、老君等其他大小河流，均为长江水系汉江支流，流域面积2313.76平方公里，占全县总土地面积的96.2%。全县地表水资源包括自源水、过境水两个部分。自源水多年平均径流量5.2亿立方米；过境之丹江、银花河分别自商县、山阳县流入丹凤境，多年平均来水量8.3亿立方米。合计总径流量13.5亿立方米。水能理论蕴藏量7.2万千瓦，可开发量3.6万千瓦。全县共有中小型水库7座，其中中型水库1座，小（一）型水库2座，小（二）型水库4座，总库容1588.5万立方米。  丹凤地下水可采量887万立方米/年。本项目位于丹江北岸，丹江北岸的县城区域，地貌为洪积坡积扇及丹江冲积阶地。地层组成，自上而下为粘土，亚粘土（自北至南厚为24～13米），黄沙（厚3～5米），以下为紫红色沙砾岩组成的基岩（城西南丹江北岸高涧有外露）。地下水静水位接近黄沙层顶板，县城井水大部取自黄沙层中。各井水位、水量和水质，小有异同。一般南部老街一线，水位浅，水量足，水质较好。  **1.5、土壤及植被**  丹凤县为亚热带华中和华南湿润（东南季风型）森林土壤区，总土壤面积361万亩，占总土地面积的97.1%，分为7个土类，14个亚类，27个土属，78个土种。具有明显土石山区山地土壤的一般属性，局部存在一些较小的河谷、坝地、沙漫滩、洪积扇等地貌类型。海拔500m以下为浅山地区，土壤母质多为第四纪红粘土和黄土状母质，少量钙质片岩和片岩、石灰岩的残积物，土壤较厚。海拔1000m以上土壤多属粗骨性黄棕壤和棕壤，零星分布有少量普通黄棕壤，普通棕壤。  丹凤县森林、生物资源十分丰富，全县林业用地面积282.087万亩，森林覆盖率67.5%；树种174种，中药材250余种。用材树种73种：有水杉、粗榧、油松、马尾松、白皮松、华山松、湿地松、黑松、火炬松、杉木、侧柏、山刺柏、山杨、青杨、毛白杨、箭杆杨、大关杨、波氏杨、加杨、小叶杨、柳类、白桦、鹅耳枥、白榆、榔榆、黑榆、枫杨、华香、槲栎、尖齿栎、辽东栎、青檀、刺叶栎、青岗栎、杨树、山胡椒、三桠乌药、悬铃木、泡桐类、青桐、皂荚、合欢、刺槐、黄檀、苦楝、香椿、三角枫、五角枫、青榨槭、七裂槭、血皮槭、椴类、灯台树、刺楸、女贞、梓树、枞木、竹类、石灰树、冬青、中槐、小叶女贞、稠李、紫荆、红椿、四照花、膀胱果、臭椿、花椒等。经济林树种约48种：有核桃、板栗、茅栗、山茱萸、苹果、桃、杏、梨、油桐、黄连木、樱桃、花椒、柿子、漆树、君迁子、山楂、木瓜、水冬瓜、乌柏、白乳木、枳枝、李子、沙果、石榴、流苏、银杏、杜梨、桂花、木槿、棕榈、白腊树、栓皮栎、文冠果、枣、油橄榄、连翘、油茶、桔、刺五加、杜仲、桑、无花果、枇杷、扁桃等。  **1.6、矿产资源**  丹凤境内已发现和探明的[金属矿](http://baike.baidu.com/view/796554.htm)有金、银、铜、铁、锑、钒等，非金属矿有石灰石、花岗岩、大理石、水晶、白云母、萤石、石棉、石墨、钾长石、绿柱石、[白云岩](http://baike.baidu.com/view/48430.htm)、矽线石、石榴籽石、磷、石英等，犹有铀、铌、钽等稀有金属矿。蔡川乡皇台铜矿，唐宋以来朝廷多次在今蔡川乡一带开采铜矿铸钱，皇台矿藏以铜为主，品位较高，并伴生有银、铁。其次是蔡川乡蔡洼锑矿，北赵川、冠山等地菱铁矿和[磁铁矿](http://baike.baidu.com/view/23118.htm)，留仙坪石灰石，蔡洼、大西沟的石榴籽石和[矽线石](http://baike.baidu.com/view/135811.htm)，马家坪、峡河、北赵川等地的钾长石，竹林关雷家洞的水晶。  **2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）**  **2.1、区域行政分布**  全县辖11个镇、1个街道办事处、132个村、23个社区、1823个村民小组，总人口30.2万人，其中农业人口27.71万人。丹凤县东西长62.1公里，南北宽65.5公里，总面积2438平方公里，其中，总耕地面积23万亩，人均耕地约0.80亩。  项目所在龙驹寨镇居丹凤县城，是全县政治、经济、文化中心。全镇辖23个村，275个村民小组，3个居委会，9个居民小组，17465户，58455人。总面积179.5平方公里，其中耕地面积12669亩。  **2.2、社会经济结构**  2015年丹凤县全年完成生产总值73.2亿元，增长12.1%；工业总产值85.3亿元，增长15.9%；农业总产值20.71亿元，增长4.6%；固定资产投资77.57亿元，增长28.3%；社会消费品零售总额18.7亿元，增长12.3%；地方财政收入2.98亿元，增长12.96%；城乡居民收入分别达到26000元和7270元，分别增长13.5%和14.8%。  **2.3、教育、科技、卫生**  全县共有学校137所，其中：中学20所（职高1所，高级中学1所，完全中学2所，初级中学10所，九年一贯制学校6所）；小学117所（中心小学11所、完全小学41所、初小65所）。在校学生33082人（职业中学2305人，高级中学6835人，初中7215人，小学16727人）。全县中小学共有教师3217人（公办3074人，代教143人）。其中：小学1326人(公办1183人,代教143人)，初中948人，高中512人，职高112人，幼教319人。高中专任教师438人，初中专任教师892人，职高专任教师111人，小学专任教师1156人。共有幼儿园47所，在园幼儿9366人。  2014年，全县参与科技研发投入的企业达7家，投入科研经费2150万元。全年发展科技示范户20户；举办各类技术培训班10期4500人次，培训农民骨干120余人。全年专利申请量达到108件，授权专利25件，技术交易额1068万元，完成科技成果鉴定及评审3项。  卫生基础建设步伐加快，县医院创建二甲医院通过验收，棣花、蔡川等一批初保示范精品工程建成投入使用。全县共有各级各类医疗机构273个，共设床位450张，千人均床位1.5张，卫生系统职工总数544人，其中卫生技术人员485人；技术人员中本科学历15人，专科学历120人，中专学历280人，正高职称3人，副高职称9人，中级职称163人，初级职称320人；农村三级医疗网络进一步健全，传染病发病率和死亡率降低至历史最低水平，新生儿破伤风基本消灭，地方病病情基本得到控制，消除碘缺乏病已达阶段性目标，清洁卫生水和清洁厕所普及率分别达93.3%和78.8%，建成村级标准化卫生室190个，全县行政村卫生室覆盖率达到100%。县级综合医院、中医医院、乡镇卫生院的基础设施不断得到改善，“CT”扫描仪，彩色超声波等大型医疗设备已广泛使用。卫生技术人员业务素质不断提高，现基本满足全县30万人民的卫生需求。  **2.4、交通**  2014年，交通运输和邮政业完成增加值4.13亿元，比上年增长6.8%。全县公路通车里程累计达到1968公里，其中：国道54公里，县道245公里，乡道503公里，专用路38 公里，村级公路1128公里。我县境内高速路里程42.9公里，铁路营业里程52公里，火车站4个。全县完成客运量119万人次，旅客周转量5390万人公里；完成货运量78万吨，货物周转量7050万吨公里。  本项目紧邻沪陕高速、距离312国道约2公里，交通条件十分便利。  **2.5、文物古迹**  二郎庙位于丹凤县城以西15公里，[棣花镇](http://baike.baidu.com/view/1097335.htm)贾塬村。二郎庙，为金、汉建筑工艺之合壁，1992年公布为省级重点文物保护单位，现载入《全国名胜词典》。  秦商鞅封邑（丹凤古城）在今丹凤县城西2.5公里处的古城村，建于秦孝公十一年（公元前351年），为[商於](http://baike.baidu.com/view/591341.htm)古道之中心。现商鞅封邑（古城）被列为陕西省级重点文物保护单位。  商山四皓碑林园位于丹凤县城西7.5公里的商镇新街西段，属省级重点文物保护单位。  商山森林公园位于丹凤县城西南9公里、商镇南（312国道）1.5公里的商山，地处流岭中段，丹江河南畔。森林公园范围包括：商山村、保定村和万湾村，北临丹江，南至八里石，东自西淹岭，西达万坪。东西长约8.4公里，南北宽约4.35公里，森林公园总面积1415公顷。园内植物种类达1200余种，被列入国家Ⅰ、Ⅱ级保护的植物有贯众、商芝、银杏、榧类、[鹅掌楸](http://baike.baidu.com/view/31099.htm)、红棒等，商芝、商山参为商山特有。园内有野生动物200余种，被列为国家Ⅰ、Ⅱ级的保护动物有：豹、白鹳、金雕、水獭、大天鹅、狍、豪猪、红腹锦鸡、灰喜鹊、白鹭等。  据调查，项目评价区域内没有国家、省、市和县规定的文物保护单位以及需要重点保护的动植物等。 |

# 环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题：**  1、环境空气质量现状  建设项目所在地位于丹凤县龙驹寨陈家村。区域大气环境质量现状委托陕西阔成检测服务有限公司于2016年10月26日~11月2日进行监测。  （1）监测点位  环境空气质量现状监测共布设3个点位，监测布点情况详见表3-1及附图。  **表3-1 环境空气质量现状监测布点情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位名称 | 监测项目 | 执行标准 | | 1# | 项目上风向 | SO2、NO2、PM10 | 二级 | | 2# | 项目区 | 二级 | | 3# | 项目下风向 | 二级 |   （2）监测项目  常规污染因子监测项目为：SO2、NO2、PM10共三项。  （3）监测时间及频率  监测时间是2016年10月26日～2016年11月2日，连续7天。  具体监测时间及频率情况见表3-2。  **表3-2 环境空气质量现状监测时间、频率一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测因子 | 监测时间 | 监测内容 | 监测频率 | 执行标准 | | 常规因子 | SO2、NO2、PM10 | 连续7天 | 24小时平均浓度 | SO2、NO2、PM10持续采样时间不少于20h | 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | SO2、NO2 | 1小时平均浓度 | 采集2、8、14、20时四个小时浓度。 | | 每小时至少有45min采样时间。 |   (4)监测方法  监测按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）执行，分析方法及评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中要求，详见表3-3。  **表3-3 环境空气质量监测分析方法一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目 | | | 环境功能区划 | | SO2 | NO2 | PM10 | | 分析方法 | 甲醛吸收盐酸副玫瑰光度法 | 盐酸奈乙二胺分光光度法 | 重量法 | 二级 | | 检出限（μg/m3） | 7/4 | 5/3 | 10 |   评价标准：SO2、NO2、PM10均执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  （5）评价标准  根据大气环境功能区，各监测点位均执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体见表3-4。  **表3-4 环境空气质量标准限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标准名称及级别 | 污染因子 | 标准值(μg/m3) | | | 24小时平均 | 1小时平均 | | 《环境空气质量标准》  (GB3095-2012)  二级标准 | SO2 | 150 | 500 | | NO2 | 80 | 200 | | PM10 | 150 | / |   （6）监测结果及分析  环境空气监测结果见表3-5、表3-6。  **表3-5 环境空气质量日平均值监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 项目 | 24小时平均值(μg/m3) | | | | | | 浓度范围(μg/m3) | 标准值 | 超标数 | 超标率(%) | 最大超标倍数 | | 1# | SO2 | 19~32 | 150 | 0 | 0 | 0 | | 2# | 28~36 | 0 | 0 | 0 | | 3# | 30~39 | 0 | 0 | 0 | | 1# | NO2 | 42~66 | 80 | 0 | 0 | 0 | | 2# | 58~75 | 0 | 0 | 0 | | 3# | 61~78 | 0 | 0 | 0 | | 1# | PM10 | 115~132 | 150 | 0 | 0 | 0 | | 2# | 109~132 | 0 | 0 | 0 | | 3# | 127~144 | 0 | 0 | 0 |   **表3-6 环境空气质量小时平均值监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 项目 | 1小时平均值(μg/m3) | | | | | | 浓度范围(μg/m3) | 标准值 | 超标数 | 超标率(%) | 最大超标倍数 | | 1# | SO2 | 16~45 | 500 | 0 | 0 | 0 | | 2# | 21~48 | 0 | 0 | 0 | | 3# | 21~56 | 0 | 0 | 0 | | 1# | NO2 | 33~75 | 200 | 0 | 0 | 0 | | 2# | 43~74 | 0 | 0 | 0 | | 3# | 47~76 | 0 | 0 | 0 |   监测结果表明，监测点位SO2、NO2小时均浓度，SO2、NO2、PM10日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。  2、声环境质量现状  在项目区四周厂界各布设1个噪声监测点位。本次监测委托陕西阔成检测服务有限公司于2016年10月31日~11月1日进行监测，连续监测2天，每天监测2次，昼夜各一次。项目监测布点见附图，环境噪声监测结果见表3-7。  **表3-7 声环境质量现状监测结果表**  **单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 昼间 | | | | 夜间 | | | | | 监测值 | | 标值 | 评价结果 | 监测值 | | 标准值 | 评价结果 | | 1日 | 2日 | 1日 | 2日 | | 1#（东） | 53.2 | 52.8 | 60 | 达标 | 43.5 | 43.5 | 50 | 达标 | | 2#（南） | 52.2 | 51.0 | 达标 | 42.6 | 43.0 | 达标 | | 3#（西） | 52.0 | 50.3 | 达标 | 40.9 | 42.9 | 达标 | | 4#（北） | 52.3 | 52.2 | 达标 | 41.6 | 43.4 | 达标 |   由表18可知，项目东、南、西、北厂界和采矿区昼、夜噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 |
| **主要环境保护目标**(列出名单及保护级别)：  本项目所在区无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和野生动植物及其栖息地等重要保护目标，项目周围有省级文物商鞅封邑，距离较远，不在文物保护的用地范围内。以项目地周围居民的声环境、大气环境为主要环境保护目标，通过现场实地调查，确定项目周围主要环境敏感保护目标为农村居民、养鸡场，见表3-8。  **表3-8 项目环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 目标名称 | 位置 | 功能及规模 | 环境保护级别 | | 大气环境 | 贺家村 | 北/1200m | 330户 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 | | 陈家村 | 西/100m | 360户 | | 张村 | 西北/950m | 180户 | | 张家村 | 西北/1300m | 230户 | | 赵家村 | 东北/1100m | 260户 | | 老君村 | 西/700m | 210户 | | 刘家塬 | 西南/800m | 340户 | | 古城村 | 南/360m | 270户 | | 商鞅封邑 | 南 | 省级文物 | | 南塬 | 东南/1100m | 100户 | | 刘家河村 | 东/900m | 90户 | | 养殖场 | 南/70m | 2万只鸡 | | 声环境 | 陈家村 | 西/100m | 360户 | 《声环境质量标准》  (GB3096-2008)2类标准 | | 养殖场 | 南/70m | 2万只鸡 | | 地表水 | 丹江 | 南/1100m | 中河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准 | |

**评价适用标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 环境质量标准 | 根据丹凤县环境保护局《关于丹凤县宏鑫砖业有限公司年产4000万页岩烧结砖生产线项目环境影响评价执行标准的函》（丹环标函【2016】23号），本项目环境质量标准执行以下标准：  （1）环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。  （2）声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。  （3）地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准。  （4）地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准。 |
| 污染物排放标准 | （1）本项目废气排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2标准；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中及无组织排放监控浓度限值。  （2）禁止新建废水排污口  （3）施工噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；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。  （4）一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单中相关规定。 |
| 总量控制标准 | 本项目总量申请建议烟尘3.861152t/a；二氧化硫28.48t/a；氮氧化物27.496t/a |

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期工艺流程及污染环节简述**  本项目现已正常运行，施工期已经结束，因此不进行概述。  **营运期工艺流程及污染环节简述**  本项目营运期主要是废矿石破碎、筛分和运输，主要产生废气、生活污水、固体废物及噪声，其营运期工艺流程及产污环节示意图见图2：  筛上物  渣料临时堆场  装在运输页岩  开采区开采  煤矸石、  建筑垃圾  运输  噪声、扬尘  噪声、粉尘  噪声、扬尘  噪声、扬尘、水土流失  粉碎机粉碎  噪声  筛分  噪声、粉尘  计量  混合搅拌  噪声、粉尘  水、回用水  挤泥机  噪声  制坯  预热烘干  废气  除尘脱硫  排放  烧砖  风机  热风  噪声  煤  成品  炉渣  粉尘  除尘设备  排放  粉尘  回用于生产  噪声  **图4-2 本项目营运期工艺流程及产污环节示意图**  1、采区：矿层大面积分布于矿区，表层有2~3m的黏土层，开采条件较好，适宜露天开采，直进式公路开拓，自上至下，分台阶开采，采用挖掘机、推土机及装卸机半自动化进行露天剥离开采，能最大限度合理有效利用资源，表土层剥离同意运送到表土临时堆土场，开采完毕后进行表土层回填，在进行植被恢复。  采取紧邻生产区，运输距离较短。  2、生产区：在采区通过机械开采的页岩运至生产区，先经由粉碎机粉碎，粉碎后的剥离页岩，通过计量后和同样经过计量的煤灰(助燃剂)和建筑垃圾按一定的比例搅拌混合均匀，经输送带到制砖车间制成型的页岩砖。成型的页岩砖送入余热干燥室，利用从隧道窑引过来的余热进行干燥，然后进行焙烧加工，隧道窑产生的烟气不直接排放，由引风机引入干燥室对砖坯进行烘干，即利用了余热，又减少了烟气的排放。  **营运期污染源分析**  **一、废气**  1、表土剥离及开采粉尘  矿区开采中表土剥离产生扬尘，在表土剥离过程中，采用及时洒水等措施，抑制扬尘，剥离完成后及时清运到临时堆土场，避免堆土场长期裸露，开采完毕后用于矿区复垦。矿区周围绿化较好，采掘时产生的粉尘影响范围很小，主要是对工人有影响，为员工佩戴必要的防护措施能降低粉尘对员工的影响。  2、铲装：砂石采装过程将产生微量的扬尘。  采用公式： Q=98.8/6·M·e0.64U·e-0.27·H1.283  计算参数：Q——矿石铲装扬尘量，（g/次）；  M——车辆吨位，（50t）；  U——临界风速，(1.2m/s)；  H——矿石铲装高度，（4.5m）。  计算结果：在不采取抑尘措施的情况下矿石铲装过程中产尘量为28.9t/a，根据公式可知铲装工艺中扬尘的产生量和车辆的荷载量、装载的高度以及周围风速有关。采取控制落差、洒水降尘、严格控制车辆的荷载等措施后可以减少扬尘约80％，采取措施后扬尘量为5.78t/a。  3、堆场扬尘  本项目加工区设置堆场，堆场不进行原料大量囤积，在大风天气下易形成扬尘污染，采用堆场遮盖，可使堆场的扬尘得到较好的控制，对周围环境的影响较小。  式中：Q—堆放场地起尘量，mg/s；  uo—扬尘启动风速，一般取2.0 m/s；  u—风速，2.71m/s；  w—物料含水率，5%；  M—堆场堆放的物料量，1000t；  k—与堆放物料含水率有关的系数，见表21。  **表21 不同含水率下的k值**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 含水率（%） | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | k | 1.019 | 1.010 | 1.002 | 0.995 | 0.986 | 0.979 | 0.971 | 0.963 | 0.96 |   根据估算模式计算堆场起尘量为0.253kg/h。  4、制砖区废气  （1）制砖工艺粉尘  喂料机和破碎机间有高度差，物料落下，进入破碎机，碰撞就会出现粉尘。破碎的过程粉尘就会随着气流上扬，逸出设备。在高速旋转锤头的作用下实现破碎，破碎的颗粒细度较小，在转子转动的过程中，细小粉粒由于惯性，会不断向外飞出，造成反击式破碎过程粉尘量较大。筛分过程物料均质振动过程会产生粉尘。  破碎、筛分粉尘产生量源强确定存在较大的差异，粉尘产污系数主要受到矿石成分、水分含量的影响。破碎。筛分工序在设有集尘罩的密闭空间内进行，防止粉尘外扬。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，该项目工艺粉尘的产排污系数为1.232kg/万块标砖，该项目工业粉尘产生量为4.928t/a。  （2）窑炉废气  本项目采用页岩、煤矸石、建筑垃圾作为原料，原料煤内燃，加热焙烧，焙烧过程不再外加燃料。设计上采用机械抽风，将轮窑的全部烟气经烟道抽入烘干窑中对砖坯进行烘干，由于废气中带有大量余热，为达到综合利用，用其余热来对砖坯进行干燥，降低能耗。废气计算根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2011年修订版）-3131，参照采用页岩作为原料的烧结类砖瓦及建筑砌块行业产排污系数表中的系数进行计算。  **表22 3131烧结类砖瓦及建筑砌块行业产排污系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 排污系数 | | 1 | 工业废气量（燃烧） | 万Nm3/万块标砖 | 4.297 | 直排 | 4.297 | | 2 | 烟尘 | kg/万块标砖 | 10.386 | 直排 | 10.386 | | 3 | 二氧化硫 | kg/万块标砖 | 14.834 | 直排 | 14.834 | | 4 | 氮氧化物 | kg/万块标砖 | 6.874 | 直排 | 6.874 |   本项目制砖废气产生量见下表：  **表23 项目工业产污量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 砖产量 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 产污量 | 浓度mg/m3 | | 4000万标砖/a | 工业废气量（燃烧） | 万Nm3/万块标砖 | 4.297 | 17188万Nm3 | / | | 烟尘 | kg/万块标砖 | 10.386 | 41.544 | 241.704 | | 二氧化硫 | kg/万块标砖 | 14.834 | 59.336 | 345.218 | | 氮氧化物 | kg/万块标砖 | 6.874 | 27.496 | 159.972 |   页岩是由粘土在地壳运动中挤压而形成的岩石，其中含有氟化物，经高温焙烧时会有部分氟化物挥发。本项目在焙烧过程中会产生氟化物，主要为HF。根据查阅相关资料，类比同类项目氟量分析，粘土中含氟百分比为0.002%，页岩含氟在窑炉焙烧过程7%左右形成了HF、SiF4，以气态形式或附着在烟尘上随烟气一起排放。由此可计算出本项目在焙烧过程中氟化物的产生量。本项目烧制页岩用量约为107100t/a，氟化物产生量为0.14994t/a， 氟化物产生浓度为0.8722mg/m3。  5、运输道路扬尘、汽车尾气污染  主要是矿石及生产生活物资运输过程中产生的道路扬尘和汽车尾气，汽车运输时由于碾压产生的扬尘和汽车尾气对道路两侧一定范围会造成污染。汽车扬尘对环境的影响程度与道路区域环境空气质量现状、季节干湿、车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等因素有关。本项目矿区道路未完全硬化，道路扬尘可按下列经验公式计算：    式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；  V——汽车速度，km/h；  W——汽车载重量，t；  P——道路表面扬尘量，kg/m2。  表4-4以一辆载重5t的卡车为例，试验通过一段长度为500m的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。  **表4-4 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | P  车速 | 0.1（kg/m2） | 0.2（kg/m2） | 0.3（kg/m2） | 0.4（kg/m2） | 0.5（kg/m2） | 1.0（kg/m2） | | 5（km/h） | 0.0283 | 0.0476 | 0.046 | 0.0801 | 0.0947 | 0.1593 | | 10（km/h） | 0.0566 | 0.0953 | 0.1291 | 0.1602 | 0.1894 | 0.3186 | | 15（km/h） | 0.0850 | 0.1429 | 0.1937 | 0.2403 | 0.2841 | 0.4778 | | 20（km/h） | 0.1133 | 0.1905 | 0.2583 | 0.3204 | 0.3788 | 0.6371 |   如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，可使扬尘减少70%左右。表4-5为场地洒水抑尘的试验结果，结果表明每天进行洒水抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将PM10污染距离缩小到20～50m范围。  **表4-5 施工场地洒水抑尘试验结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离（米） | | 5 | 20 | 50 | 100 | | PM10小时平均浓度（mg/m3） | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 | | 洒 水 | 2.01 | 1.40 | 0.67 | 0.60 |   道路扬尘和汽车尾气均属于间歇性污染，区域环境空气质量较好，易于污染物扩散，为进一步减轻运输扬尘污染，车辆离开成品转料场时运输车辆采用箱式或加盖篷布以防止洒落、厂区道路经常进行洒水降尘。经过上述措施后，运输粉尘可得到有效防治，道路扬尘和汽车尾气对区域大气环境的影响不大。  **二、废水**  （1）本项目生产年工作300天，项目定员50人，主要是周围村民，厂区不提供洗浴，其中提供食宿员工有10人。职工生活用水项目提供食宿的员工用水90L/人·d，不提供食宿的员工用水30L/人·d，每天需要新鲜水2.1m3/d，630m3/a。废水排放系数按0.8计，生活污水产生量为1.68m3/d，504m3/a；设备清洗用水，用量以1.0 m3/d计，清洗废水排入沉淀池经沉淀后回用于生产。  （2）本项目厂址雨天时产生径流废水，主要为采矿区及页岩堆放区雨水冲刷产生的废水，废水含泥沙等悬浮物较高，经沉淀后回用于洒水除尘。  （3）本项目麻石水膜除尘装置主要是靠熟石灰溶解于水中去除烟尘中的二氧化硫，用水量约为14700m3/a，出水经沉淀后上清液和沉淀物全部回用于制砖生产，不外排。  **三、噪声**  运营期内各工序所涉及机械设备包括挖掘机、破碎机、搅拌机、装载机和风机等。另外，运输用大型自卸车辆，重载卡车噪声辐射强度较高，对其频繁行使经过的环境将产生较大干扰。其主要噪声源源强见表4-6。  **表4-6 项目设备噪声声源的平均噪声级**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 设备 | 源强dB(A) | | 1 | 制砖机 | 80 | | 2 | 切条机 | 85 | | 4 | 破碎机 | 95 | | 5 | 给料机 | 90 | | 6 | 滚筒筛 | 90 | | 7 | 对辊机 | 93 | | 8 | 搅拌机 | 95 | | 9 | 风机 | 100 |   **四、固体废物**  1、不合格砖块  生产过程中会产生不合格砖块约1.2万块/a（经业主说明废品率约为万分之三）用于铺路。  2、废泥条、废砖坯  生产过程中产生的废泥条、废砖坯（经业主说明废泥条、废砖坯产生率约为万分之三）66t/a，均能回收再生产。  3、生活垃圾  本项目职工定员50人，年工作300天，按照每人每天产生垃圾0.5kg，则生活垃圾的产生量为25kg/d，7.5t/a。加工区设置垃圾收集箱，运至生活垃圾填埋场统一处理。  4、收集的粉尘  项目破碎工艺布袋除尘器收集的粉尘量约为4.884t/a；烟尘产生量为41.544t/a，隧道对烟尘的吸附作用约为20%，经吸附后烟尘排放量为33.2432t/a，麻石水磨除尘装置除尘效率为90%以上，可收集烟尘约29.92 t/a；除尘脱硫后废水固废产生量约为43.1t/a。麻石水磨除尘装置产生的固废约为73.02t/a。  5、炉渣  本项目年耗煤量约为1.7万吨，参考同类型旋转式隧道窑燃烧后炉渣产生量约为20%，则本项目每年炉渣产生量为3400吨，平均每天产生量为11.33吨，产生的炉渣可以作为原料回收用于生产。  6、危险废物  主要包括废机油及维修擦拭设备时产生的废棉丝（废布）等，经类比知项目年产生危险废物共计0.06t/a。危险废物收集后应妥善贮存于专用容器内或有严格防渗设施的设施内，危险废物存储的场所应置在阴凉通风的地方且远离工作生活区域，工人接触时要戴上适当防护手套。 |

# 工程运营期主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  (编号) | 污染物  名称 | 产生量 | 排放量 | 处理措施 |
| 大气污染 | 铲装 | 扬尘 | 28.9t/a | 5.78t/a | 控制落差、洒水降尘、严格控制车辆的荷载 |
| 堆场 | 扬尘 | 0.253kg/h | 0.253kg/h | 遮盖、洒水 |
| 制砖工艺粉尘 | 粉尘 | 4.928t/a | 有组织44.352kg/a | 密闭收集粉尘经布袋除尘器处理 |
| 无组织492.8kg/a |
| 窑炉废气（有组织） | 废气量 | 17188万Nm3 | / | 麻石水膜除尘装置脱硫除尘 |
| 烟尘 | 41.544t/a; 241.704 mg/m3 | 3.324t/a；19.34 mg/m3 |
| 二氧化硫 | 59.336 t/a; 345.218 mg/m3 | 28.48t/a；165.7mg/m3 |
| 氮氧化物 | 27.496 t/a; 159.972 mg/m3 | 27.496 t/a; 159.972 mg/m3 |
| 氟化物 | 0.14994t/a；0.8722mg/m3 | 0.14994t/a；0.8722mg/m3 |
| 运输道路 | 扬尘 | 少量 | 少量 | 洒水降尘、加盖篷布、加强管理和养护、限重 |
| 水污染物 | 生活污水（504m3/a） | COD | 300mg/L，16.128kg/a | 0 | 排入沉淀池用于厂区洒水降尘 |
| 氨氮 | 30mg/L，1.6128kg/a | 0 |
| BOD5 | 120mg/L，6.4512kg/a | 0 |
| SS | 150mg/L，8.064kg/a | 0 |
| 设备清洗 | / | 1.0 m3/d | 0 | 回用于生产、厂区抑尘 |
| 麻石水膜 | 49.0 m3/d | 0 |
| 固体废物 | 不合格砖块 | 废砖 | 1.2万块/a | 0 | 用于铺路 |
| 废泥条、废砖坯 | / | 66t/a | 0 | 回收再生产 |
| 炉渣 | / | 3400t/a | 0 |
| 收集的粉尘 | 粉尘 | 77.904t/a | 0 |
| 生活垃圾 | / | 25kg/d，7.5t/a | 25kg/d，7.5t/a | 加工区设置垃圾收集箱，运至生活垃圾填埋场统一处理 |
| 危险废物 | 废机油等 | 0.06t/a | 0.06t/a | 由有资质的单位清运，处理 |
| 噪声 | 各设备噪声级在80~100dB(A) | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**  本项目生产活动破坏了该区域的地表植被和山坡土体，使原地表土壤裸露、土层稳定结构受到干扰，造成坡地土壤侵蚀量的增加；而松散土质极易促使矿区水土流失，甚至带来滑坡、泥石流等地质灾害。 | | | | | |

# 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响分析及防治措施：**  **一、大气环境影响分析及防治措施**  本项目尾矿加工过程中主要产污是破碎以及筛分破碎工序产生的含尘废气和堆场扬尘，此外还有装车过程产生的扬尘和交通尾气。  1、表土剥离和铲装过程中产生的扬尘主要是对工作区域影响较大，采取控制落差、洒水降尘、严格控制车辆的荷载等措施后可以减少扬尘约80％。  2、堆场扬尘：项目区堆场如不采取遮盖等措施，遇大风天气会产生一定量的扬尘，扬尘量与土石堆场面积、裸地面积和风速有关。  3、制砖区粉尘  （1）制砖工艺粉尘，在破碎和筛分工艺增加集尘罩（集尘率90%），在密闭空间内进行操作，然后废气经过布袋除尘器（处理效率99%以上，风量3000m3/h）进行处理，处理后引至排气筒排放；排放浓度为6.16mg/m3，排放速率为0.0924kg/h；年排放量为44.352kg/a。满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值中的最高允许排放浓度。集尘罩集尘率约90%，还有10%未捕集的粉尘散逸到生产车间中，通过增大集尘面积、降低落差、经常洒水降尘等措施可降低生产车间内粉尘排放浓度，满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中其它粉尘8.0mg/m3。  （2）烟尘  本项目烟尘产生量为41.544t/a，产生浓度为241.704mg/m3，由于在预热烘干间内砖坯预热产生的水蒸气与烟尘发生凝结，能起到一定的除尘效果，且页岩砖本身对煤燃烧产生的粉尘具有一定的固留作用，同时砖坯的阻挡、窑道以及烟道沉降等过程对烟尘也有一定的去除作用，类比同类型项目对烟尘的吸附作用约为20%。通过计算得出经吸附后烟尘排放量为33.2432t/a，浓度为193.3632mg/m3，本项目拟采用麻石水磨除尘装置对烟气进行处理，处理后的废气经过15m高的烟囱排放。  麻石水磨除尘装置除尘效率为90%以上，经除尘装置后，烟尘排放量为3.324t/a，排放浓度为19.34 mg/m3，可达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值中的最高允许排放浓度（颗粒物30 mg/m3）要求。产生的除尘废水经沉淀后会用生产。  （3）二氧化硫  本项目制砖所使用的原料为页岩，页岩中含有CaO、MgO等碱性成分，在焙烧及烘干过程中烟气将与砖坯较大面积接触反应，可降低烟气中的二氧化硫浓度，本项目二氧化硫产生量为59.336t/a，产生浓度为345.21 mg/m3。根据类比资料分析，在焙烧与烘干过程中含有的CaO、MgO等碱性成分对二氧化硫的吸附率可达20%左右，由此可计算的经吸附后二氧化硫排放量为47.4688t/a，排放浓度为276.168 mg/m3。麻石水磨除尘装置除尘装置再通过加熟石灰之后对二氧化硫的去除率为40%以上，经麻石水磨除尘器处理后二氧化硫的排放量为28.48t/a，排放浓度为165.7mg/m3。可达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值中的最高允许排放浓度（二氧化硫300 mg/m3）要求。  （4）氮氧化物  本项目氮氧化物产生量为27.496t/a，排放浓度为159.972mg/m3。可达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值中的最高允许排放浓度（氮氧化物200 mg/m3）要求。  （5）氟化物  本项目氟化物产生量为0.14994t/a， 氟化物产生浓度为0.8722mg/m3，达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值中的最高允许排放浓度（氟化物: 3mg/ m3） 要求。  （6）根据《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中的4.6，产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。砖窑的排气筒高度不得低于15m。排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高于建筑物3m以上。根据现场调查排气筒200m范围内最高建筑为2层房屋，业主拟建一根高度为15m的烟囱，废气通过此烟囱高空排放，烟囱设计符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中对排气筒设置的要求。  4、汽车扬尘：运输车辆行驶过程中会产生扬尘，根据资料实验可知，露天矿山汽车运输碎石路面空气含尘浓度与道路情况、车辆载重等因素有关。  5、机械交通尾气：采掘作业机械及运输燃油废气的主要污染物为CO、NOx、HC，车辆在矿区内工作时产生的废气量少，项目矿区地势开阔，污染物很快会稀释、扩散，废气中有害物质对环境的影响很小。  **表6-1 废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 排放源 | 污染物 | 产生量 | 排放量 | 处理措施 | | 有组织 | 制砖工艺粉尘 | 粉尘 | 4.928t/a | 44.352kg/a | 密闭收集粉尘经布袋除尘器处理 | | 炉窑废气 | 烟尘 | 41.544t/a; 241.704 mg/m3 | 3.324t/a；19.34 mg/m3 | 经麻石水膜除尘装置除尘、除硫 | | 二氧化硫 | 59.336 t/a; 345.218 mg/m3 | 28.48t/a；165.7mg/m3 | | 氮氧化物 | 27.496 t/a; 159.972 mg/m3 | 27.496 t/a; 159.972 mg/m3 | | 氟化物 | 0.14994t/a；0.8722mg/m3 | 0.14994t/a；0.8722mg/m3 | | 无组织 | 制砖工艺粉尘 | 粉尘 | 492.8kg/a | 492.8kg/a | 洒水降尘 |   6、粉尘危害  地面采装、运输等过程中产生粉尘污染，属于无组织排放，对局部产生影响。粉尘对环境、人体﹑对生态环境影响表现为：  （1）粉尘漂浮在空气中，增加区域空气中悬浮物含量，污染区域环境空气，同时影响区域景观。  （2）空气中的粉尘落到机器的转动部件上，会加速转动部件的磨损，降低机器工作的精度和寿命。还可降低能见度，影响视野，妨碍工作操作，降低劳动生产率，严重的甚至会造成事故。  （3）长期在不良工作环境中接触粉尘会对其健康有一定影响。长期在粉尘量较高的环境下工作，能引起肺部组织发生纤维化病变，使肺部组织逐渐硬化，失去正常的呼吸功能，发生尘肺病。此外，粉尘可以作为载体，很多有害气体﹑液体或某些金属元素都能吸附在其上，随着人的呼吸而被带入肺部深处或粘附在支气管的管壁上，引起呼吸器官的各种疾病。  7、防治措施  （1）加强运输车辆管理，提高驾驶人员的职业素质，禁止超载，洒水抑尘。通过居民点的公路段时要低速行驶，尽可能减轻扬尘产生量。  （2）使用优质动力燃料，对耗油多、效率低、尾气超标严重的老、旧车辆，应及时报废和更新。  （3）堆场用篷布进行全部遮盖，减少风力起尘；运输车辆全部遮盖。  （4）为防止加工过程中粉尘对周围环境的影响，环评要求破碎过程和筛分过程以及传送带输送过程全部进行遮盖，全封闭运行，杜绝粉尘的逸散。  （5）对环保设施定期进行维修、清理以保证环保设施一直处于工况状态下运行，定期检查密闭的设施，防治无组织粉尘的增加。  （6）对页岩破碎车间和制砖车间进行封闭，留有必要的门窗和排气通道。  **二、噪声环境影响分析及防治措施**  运营期内各工序所涉及机械设备包括挖掘机、破碎机、搅拌机、装载机和风机等。另外，运输用大型自卸车辆，重载卡车噪声辐射强度较高，对其频繁行使经过的环境将产生较大干扰。本项目处开采区较分散外，其他设备都集中安置，距厂界外村民居住区距离相差不大。  贡献值叠加公式：  LP=10lg[10(Lp1/10)+10(Lp2/10)]  噪声衰减：  dB(A)  式中：Lpi —— 第i个噪声源噪声的距离的衰减值，dB（A）；  Loi —— 第i个噪声源的A声级，dB(A)；  ri —— 第i个噪声源噪声衰减距离，m；  roi —— 距离声源1m处，m；  —— 其它环境因素引起的衰减值，dB(A)；  本项目设备安装相对集中，按照噪声声源各设备最大噪声级进行叠加，经计算本项目噪声声源为115.42dB(A)，根据点声源噪声衰减公式计算各厂界噪声叠加值，其结果见表6-2。  **表6-2 运营期噪声衰减预测**  **单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名称 | 声级dB(A) | 距离（m） | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | | 制砖机 | 80 | 60 | 54 | 48 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 切条机 | 85 | 65 | 59 | 53 | 49 | / | / | / | / | / | / | / | / | | 破碎机 | 95 | 75 | 69 | 63 | 59 | 57 | 55 | 51 | 49 | / | / | / | / | | 给料机 | 90 | 70 | 64 | 58 | 54 | 52 | 51 | 46 | / | / | / | / | / | | 滚筒筛 | 90 | 70 | 64 | 58 | 54 | 52 | 51 | 46 | / | / | / | / | / | | 对辊机 | 93 | 73 | 67 | 61 | 57 | 55 | 54 | 49 | / | / | / | / | / | | 搅拌机 | 95 | 75 | 69 | 63 | 59 | 57 | 55 | 51 | 49 | / | / | / | / | | 风机 | 100 | 80 | 74 | 68 | 64 | 62 | 61 | 56 | 54 | 51 | 50 | / | / | | 叠加 | 103.47 | 83.47 | 77 | 71 | 68 | 65 | 63 | 60 | 57 | 55 | 54 | 52.5 | 51 |   **表6-3 各厂界噪声预测值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 生产设备距厂界m | 预测值 | 背景值 | 叠加值 | | 东厂界 | 130 | 61 | 52.8 | 61.61 | | 南厂界 | 110 | 62 | 51.0 | 62.33 | | 西厂界 | 180 | 58 | 50.3 | 58.68 | | 北厂界 | 130 | 61 | 52.2 | 61.54 |   本项目运营期设备生产噪声比较大，特别是风机再叠加背景值之后昼间在100m左右才能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2级排放标准，夜间需要300m左右才能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2级排放标准。但是运营期所有设备基本上是同时开始运行，经叠加后的噪声值昼间在150m才能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2级排放标准，夜间需要400m以上才能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2级排放标准。经预测，设备运行状态下项目东、南、西厂界噪声都超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2级排放标准。距离项目加工区最近的居民集中区有100m，而本项目夜间不开工，同时要求企业对页岩破碎车间和制砖车间进行封闭，留有必要的门窗并且安装隔声窗等，设备的运行噪声在经过墙的阻隔以及距离衰减后对项目周围影响较小。环评建议首先选购低噪声的设备，在源头上控制设备声级的产生，同时对能够密封的设备进行密封，在设备底部加减震垫，增加厂区绿化等防治措施。  **三、水环境影响分析及防治措施**  1、本项目生产年工作300天，项目定员50人，职工生活用水项目提供食宿的员工用水90L/人·d，不提供食宿的员工用水30L/人·d，每天需要新鲜水2.1m3/d，630m3/a。废水排放系数按0.8计，生活污水产生量为1.68m3/d，504m3/a。  根据分析，项目生活污水产生各主要污染物浓度分别为COD：300mg/L，BOD5：120mg/L，SS：150mg/L，氨氮：30mg/L。根据厂区实际情况生活污水排入防渗旱厕后由周围村民定期清掏作为农用肥还田。项目周边农田较多，用于消纳生活污水的土地和植被条件较好，因此生活污水对环境影响不大。  2、本项目厂址雨天时产生径流废水，主要为采矿区及页岩堆放区雨水冲刷产生的废水，废水含泥沙等悬浮物较高。  页岩采矿区为露天开采，采区废水主要为雨季采场及工业场地的淋滤水。为防止采矿作业场地淋滤水对地表水的影响，项目拟在露天采场、堆土场及构建物周围设置截排水沟，使场外雨水随截排水沟排走，淋滤水质简单，污染物较为单一，主要为SS，经截排水沟进入厂区设置的水土保持沉淀池，沉淀后清水可以回用于生产或者绿化用水，对地表水环境影响不大。  本项目页岩堆放设置临时堆棚，防治雨天页岩冲刷流失，厂址四周再设置排水沟并设置沉淀池，雨天时的径流水经排水沟排至沉淀池处理后可以回用于生产或者绿化用水。并尽量减少雨天采矿作业。  3、除尘废水  本项目麻石水膜除尘装置用水量约为14700m3/a，出水经沉淀后上清液和沉淀物全部回用于制砖生产，不外排。  **四、固体废弃物影响分析**  运营期项目生产过程主要产生的固体废物主要有不合格砖块、废泥条、废砖坯、员工生活垃圾、沉淀池沉渣以及废机油及维修擦拭设备时产生的废棉丝（废布）等。  1、生产过程中会产生不合格砖块约1.2万块/a （经业主说明废品率约为万分之三） 用于铺路；  2、生产过程中产生的废泥条、废砖坯（经业主说明废泥条、废砖坯产生率约为万分之三），为66t/a均能回收再生产;  3、员工生垃圾量为7.5t/a，将生活垃圾定点堆放，运至生活垃圾填埋场统一处理；  4、除尘装置收集的灰份与沉淀池产生的固体废物量约为77.904t/a，可以回用于生产；  5、炉渣产生量为3400t/a，可以回用于生产，不外排。  6、主要包括废机油及维修擦拭设备时产生的废棉丝（废布）等，经类比知项目年产生危险废物共计0.06t/a。危险废物收集后应妥善贮存于专用容器内或有严格防渗设施的设施内，危险废物存储的场所应置在阴凉通风的地方且远离工作生活区域，工人接触时要戴上适当防护手套。  根据《危险废物贮存污染控制标准》中的要求，危废暂存库采取严格的防渗措施，防渗层为不低于1.5mm厚、渗透系数≤1.0×10-12cm/s的复合衬层，且危险废物堆应设置防风、防雨、防晒措施。废机油需由专用车辆定期运输、回收处理，并严格、准确填写危险废物去向、种类、数量。  企业在项目建成后切实落实上述固废的处置措施，做到及时清运，固废基本不会对周围环境卫生造成不利影响。  **五、水土流失影响分析和防治措施**  1、水流失影响  项目区的水土流失形式主要为水力侵蚀和重力侵蚀， 具体表现为局部出现面状侵蚀和细沟状侵蚀及因项目建设造成的崩塌、滑坡等重力侵蚀。  水土流失造成和可能造成的危害:  （1）破坏土地资源，造成土壤有机质的损失，降低土地生产力;  （2）损坏水利设施，降低水利工程效益，影响受命;  （3）恶化生态环境、淤积、抬高、加宽、河床，加剧水、旱及泥失流等自然灾害的发生，甚至危及到人民生命、财产的安全。  2、水土流失防治责任范围  该工程的水土流失防治责任范围总面积为112900m2，包括项目开采区99600m2。  3、水土流失防治目标  水土保持方案措施实施后，预计因工程建设造成的水土流失将得到有效的控制和改善，具体体现在扰动土地整治率，水土流失总治理度，土壤流失控制比，拦渣率、林草植被恢复率和植草覆盖率六项指标：  抚动土地整治率达100%；水土流失总治理程度达到100%；土壤流失控制比1.0；拦渣率达到96.63%；林草植被恢复率达100%以上；和障覆盖率达96.64%。  4、水土流失防治措施  （1）采矿区  矿山开采的表土剥离堆置在临时堆土区，防止水土流失，保护生态环境。  本矿属山坡露天矿，主体设计没有在露天采场周边及采场内设置截排水沟，雨水会对项目区裸露地表冲刷，引起水土流失。因此本方案对摇天采场周边设置浆砌石排水沟及拦渣沟。  （2）矿山道路  主体工程对矿山道路应设置截（排）水沟和沉砂池。  （3）临时堆土区  本项目施工拟对采矿区进行表土剥离，并集中堆放在临时堆土区，临时堆土区的水土流失防治措施是草袋装土224 m3，彻临时挡土墙280m，临时截（排）水沟360m，沉砂池1个。  （4）水土流失防治分区与措施布局  水土流失防治区分为：采矿区、施工生产生活区、矿山道路区和临时堆土区等4 个水土保持分区。结合主体工程设计中具有的水土保持功能的工程与工程实施进度安排，按照永久措施与临时措施相结合、工程措施和植物措施相结合的原则，布设水土流失防治措施。  **六、生态环境影响分析**  项目采矿过程对生态环境的影响途径主要包括：  1、矿山建设占用和破坏一定面积的土地资源，改变土地原有的功能，使建设区植被蓄水能力受到破坏。  2、细小碎粒进入土壤会影响土壤的质地和结构，使土壤有机质含量降低，肥力下降，从而影响土壤表层植被的生长。  3、矿区的建设和生产对原有的植被和景观造成一定的改变，相对于其它区域，项目区域内主要以山地为主，植被破坏后较难恢复。因此除露采区域的地表开挖会产生较大的生态破坏外，其生活及配套建设设施均也会产生一定的地面植被及景观影响。  4、本项目每天成品运输会产生扬尘，对矿区道路适时地洒水可降低大部分扬尘的产生，运输车辆产生粉尘量对道路两旁的环境影响较小。  5、矿区建设对野生动物的影响主要集中在矿区周边100m范围内，经调查，项目区域的植被以灌木和草木为主，野生动物极稀少，因此对野生动物的影响很小。  矿山开来是人类对生态系统干扰破坏程度较大的活动之一，项目必须采取切实有效的生态环境保护措施，将项目营运对生态环境的影响降到最低程度。  （1）项目业主要加强管理，严格保护好矿区及其周围区域内的植被，除工程营运需要外，不得随意开挖、填埋、毁坏矿区及其周围区域原有的林地、草地等，尽量把工程建设及营运引起的植被破坏量减少到最小:  （2）待本矿山出让年限到期后，由于本工程无永久性占地，因此闭矿后来矿区进行平整和覆盖泥土、植树种草，恢复植被，可恢复为原有的土地利用类型。  生态保护防治措施：  1 、办公生活区  排水沟采用0.4mx0.4m浆砌毛石矩形排水沟，排水沟总长210m。排水沟的设置有效的将办公生活区中的雨水排出场地，防止了雨水对地表的冲刷，取到了良好的水土保持效果。在办公生活区建筑物周边及空地，以种植草坪为基础，在其中根据场地大小孤植或者对植、群植常绿、树寇大，枝叶茂密可供消夏纳凉、休闲歇息的乔木；在其中再适当选植一些观赏性较高的乔木、灌木和花卉，进行点缀，配景，做到点、线、面相结合，主次层次清楚，使之具有丰富度、优美度和一定的观赏价值。  2 、生产区  排水沟采用0.4mx0.4m浆砌毛石矩形排水沟，排水沟总长650m。排水沟的设置有效的将厂区中的雨水排出场地，防止了雨水对地表的冲刷，取到了良好的水土保持效果。  在厂区建筑物周边及空地，以种植草坪为基础，在其中根据场地大小孤植或者对植、群植常绿、树寇大，枝叶茂密可供消夏纳凉、休闲歇息的乔木；在其中再适当选植一些观赏性较高的乔木、灌木和花卉，进行点缀，配景，做到点、线、面相结合，主次层次清楚，使之具有丰富度、优美度和一定的观赏价值。  3 、采掘区  采区为山坡露天开采， 为了保证开采过程的顺利进行，需设置采区内防排水设施以排除场内的大气降雨。露天采场的各开采台阶直通地表，大气降水可通过台阶上的排水沟自流排出场外。排水沟采用0.4mx0.4mM7.5浆砌石矩形排水沟，排水沟总长1740m。  **七、闭矿期生态恢复和环境保护措施**  闭矿后应按规定提交闭矿报告并送国土资源行政主管部门审批。在闭矿报告中应说明是否按规定完成了植被恢复、土地复垦等工作，闭矿报告还应包括闭矿后的生态恢复与重建方案。督促企业安排专人负责闭坑生态环境恢复治理及工程方案的实施。《矿山生态恢复与治理技术规范（HJ651-2013）》中对排土场、露天采场、加工场地做了详细的生态恢复要求。  （1）露天采场恢复  露天采场的场地整治和覆土方法根据场地坡度来确定，水平地和15度以下缓坡地可采用物料填充、底板耕松等方法；15度以上陡坡可采用挖穴填土、砌筑植生盆（槽）填土、阶梯整形覆土、安放植物袋、石壁挂笼填土等方法。露天采场回填应做到地面平整，充分利用工程前收集的表土和露天采场风化物覆盖于表层，做好水土保持与防风固沙措施；恢复后的露天采场进行土地资源再利用时，在坡度、土层厚度、稳定性、土壤环境安全性等方面应满足相关用地要求。闭矿期采矿区最终植被恢复面积为规划开采区面积0.0996km2，要求恢复面积为0.0996km2，恢复植被以当地常见的草本植物和灌木类为主，以本地的群生牧草为主。较适应环境，容易成活。较适应环境，容易成活。  （2）加工场地生态恢复  加工场地不再使用的厂房、堆料场、管线等各项建构筑物和基础设施应全部拆除，并进行景观和植被恢复。项目结束后，场地恢复为原状，建议恢复面积0.01333km2。 |

# 建设工程拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大气污染物** | 铲装 | 扬尘 | 控制落差、洒水降尘、严格控制车辆的荷载 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放浓度限值 |
| 堆场 | 场地硬化，建设原料堆场，三面设围挡，加盖顶棚，原料与产品存放时均做遮盖处理 |
| 运输道路 | 洒水降尘、加盖篷布、加强管理和养护、限重 |
| 制砖工艺粉尘 | 粉尘 | 密闭收集粉尘经布袋除尘器处理，生产车间进行封闭 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值中的最高允许排放浓度要求 |
| 窑炉废气 | 废气量 | 一级除尘后经过麻石水膜除尘装置除尘、除硫后经15m高的排气筒排放 |
| 烟尘 |
| 二氧化硫 |
| 氮氧化物 |
| 氟化物 |
| **水污**  **染物** | 生活污水 | COD、BOD、氨氮、动植物油 | 排放至防渗旱厕后作为农用肥 | 用于周边农灌，资源化 |
| 设备清洗 | SS | 经沉淀后回用生产 | 资源化，不外排 |
| 麻石水膜 |
| **固体**  **废物** | 加工区 | 不合格砖块 | 用于铺路 |
| 废泥条、废砖坯 | 回收再生产 |
| 收集的粉尘 |
| 炉渣 |
| 办公 | 生活垃圾 | 设置垃圾收集箱，统一处理 | 妥善处置 |
| 危险废物 | 危险废物 | 由有资质的单位清运，处理 |
| **噪声** | 加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音。通过修筑平滑路面，减少路面坡度来降低运输车辆噪声。增加加工区绿化面积 | | | |
| **生态保护措施及预期治理效果：**  1 、办公生活区  排水沟采用0.4mx0.4m浆砌毛石矩形排水沟，排水沟总长210m。排水沟的设置有效的将办公生活区中的雨水排出场地，防止了雨水对地表的冲刷，取到了良好的水土保持效果。在办公生活区建筑物周边及空地，以种植草坪为基础，在其中根据场地大小孤植或者对植、群植常绿、树寇大，枝叶茂密可供消夏纳凉、休闲歇息的乔木；在其中再适当选植一些观赏性较高的乔木、灌木和花卉，进行点缀，配景，做到点、线、面相结合，主次层次清楚，使之具有丰富度、优美度和一定的观赏价值。  办公生活区水土保持措施效果：场地排水沟的设置能有效地将场地中的雨水排出场地，防止了雨水对地表的冲刷，取到了良好的水土保持效果。植物根系的固持作用和树冠、草皮的拦挡、截留作用，都可减弱雨水对地面的冲刷，涵养径流，防止水土流失，调节工程区生态环境。  2 、生产区  排水沟采用0.4mx0.4m浆砌毛石矩形排水沟，排水沟总长650m。排水沟的设置有效的将厂区中的雨水排出场地，防止了雨水对地表的冲刷，取到了良好的水土保持效果。  在厂区建筑物周边及空地，以种植草坪为基础，在其中根据场地大小孤植或者对植、群植常绿、树寇大，枝叶茂密可供消夏纳凉、休闲歇息的乔木；在其中再适当选植一些观赏性较高的乔木、灌木和花卉，进行点缀，配景，做到点、线、面相结合，主次层次清楚，使之具有丰富度、优美度和一定的观赏价值。  场地排水沟的设置有效的将场地中的雨水排出场地，防止了雨水对地表的冲刷，取到了良好的水土保持效果。挡土墙能有效地维护边坡稳定，预防崩塌、滑坡等重力侵蚀的发生， 维护工业场地建设和运行安全。植物根系的固持作用和树冠、草皮的拦挡、截留作用，都可减弱雨水对地面的冲刷，涵养径流，防止水土流失，调节工程区生态环境。  3、采掘区  采区为山坡露天开采， 为了保证开采过程的顺利进行，需设置采区内防排水设施以排除场内的大气降雨。露天采场的各开采台阶直通地表，大气降水可通过台阶上的排水沟自流排出场外。排水沟采用0.4mx0.4mM7.5浆砌石矩形排水沟，排水沟总长1740m。  主要针对项目区水土流失对采区增加了截(排)水措施、植物措施；堆渣场、原料堆场和临时表土堆置场增加了截(排)水措施、拦挡措施。通过各种防治措施的有效实施，使工程占地区域内扰动土地治理率与水土流失治理度分别分别达到98. 00%、93.253%，拦渣率达到99%，水土流失控制比小于1.5，林草植被恢复系数达到98.95%，从而大大减少工程施工期的水土流失量，改善和提高工程区域的生态环境质量。 | | | | |

# 环境管理与环境监测

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1、环境管理计划  环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。建立健全环保机构，加强环境管理工作，开展环境监测、监督，并把环保工作纳入经营管理，对于减少项目污染物排放，促进能源资源的合理利用与回收，对提高经济效益和环境效益有着重要意义。  （1）管理体制与机构  为了保证环境管理工作的有效性，本项目项目建成投产后，企业的环境管理应指定专人主管。环境监测委托丹凤县环境监测站或其他具有资质单位进行监测，监控废气、噪声及环保设施的运转状况。  （2）管理职责  ①贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。  ②建立污染源档案，定期委托监测单位对厂界废气、噪声进行监测，掌握各污染源污染物排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。  ③制订切实可行的控制指标，环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。  ④组织和管理污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作，建立污染物浓度和排放总量双项控制制度，并彻底做到各项污染物达标排放。  ⑤定期进行人员环保知识和技术培训工作。  ⑥做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。  ⑦科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。  ⑧合理使用设备，加强对设备的维护和修理，杜绝设备的跑、冒、漏现象，防止泄漏。  ⑨加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。  2、环境监测计划  环境监测目的是为全面、及时掌握拟建项目污染动态，了解项目建设对所在地区的环境质量变化程度、影响范围及运营期的环境质量动态，及时向主管部门反馈信息，为项目的环境管理提供科学依据。  环境监测目的是为全面、及时掌握拟建项目污染动态，了解项目建设对所在地区的环境质量变化程度、影响范围及运营期的环境质量动态，环境监测应按照国家和地方的环保要求进行，应采用国家规定的标准监测方法，并应按照规定，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。  （1）监控机构的设置  环境监测委托丹凤县环境监测站或其他具有资质单位进行监测，监控噪声、废气排放及环保设施的运转状况。  （2）监测方案  **表9-1 环境监测方案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测污染源 | 监测内容 | 监测频率 | | 大气污染源 | 无组织排放粉尘监控点粉尘浓度  有组织排放烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物 | 每季度一次 | | 噪声源 | 环境噪声、设备噪声、交通噪声、厂界四周噪声以及养殖场和陈家村噪声监测 | 每年一次 |   3、项目总投资与环保投资  该项目的总投资为1000万元，其中环保投资91.5万，占总投资的9.15%。环保投资情况见表9-2。  **表9-2 环保投资明细**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 阶段 | 内容 | 环保设施 | 投资(万元) | | 1 | 营运期 | 废气治理 | 厂区硬化、堆场设围挡及顶棚，做遮盖处理 | 5.0 | | 2 | 破碎筛分工艺进行密闭+布袋除尘器 | 8.0 | | 3 | 运输车辆遮盖篷布 | 1.0 | | 4 | 窑炉废气增加麻石水膜除尘装置+15m排气筒 | 20.0 | | 5 | 破碎和制砖车间进行全封闭 | 20.0 | | 6 | 废水治理 | 生活污水沉淀池 | 1.5 | | 7 | 生产废水沉淀池（50m3） | 2.5 | | 8 | 固废治理 | 垃圾桶 | 0.5 | | 9 | 危险废物 | 危废暂存处 | 3.0 | | 10 | 噪声治理 | 设备底部加减震垫 | 5.0 | | 11 | 绿化 | 厂区四周2400m2 | 15.0 | | 12 | 水土保持 | 排水沟、沉淀池、临时弃土场 | 10.0 | | 合计 | | - | / | 91.5 |   5、环境保护竣工验收  矿区申请当地环保局进行环保验收，依据环境竣工验收规范的有关内容执行。   1. 验收范围   与工程有关的各项环保设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配套建成的治理工程、设备、装置和监测手段，以及各项生态保护设施等。  本项目环评文件和有关设计文件规定应采取的其它各项环保措施。  （2）验收内容  建设项目各项污染物治理必须严格执行“三同时”制度，具体计划见表9-3。  **表9-3 竣工环保验收一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 验收项目 | 建设内容 | 验收标准 | | 废气 | 厂区硬化、堆场设围挡及顶棚，做遮盖处理 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值。 | | 破碎和制砖车间进行全封闭 | | 设备全部进行封闭 | 破碎设备、筛分设备进行封闭 | | 布袋除尘器 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)相关标准 | | 麻石水膜除尘装置+15m排气筒 | | 遮盖篷布 | 运输车辆进行遮盖 | | 废水 | 防渗旱厕 | 一座 | | 沉淀池 | 一座（50m3） | | 噪声 | 设备减震改造 | 破碎和筛分设备 | | 固体废物 | 垃圾桶 | 2个 | | 危险废物 | 危险废物暂存处 | 符合《危险废物贮存污染控制标准》中的要求 | | 绿化 | 绿化 | 2400 m2 | | 水土保持 | 排水沟、沉淀池、临时弃土场 | 排水沟长2600m，临时弃土场符合设计要求 | | 环保制度 | 有环保制度和管理机构 | | |

# 结论与建议

|  |
| --- |
| 一、结论  1、项目概况  丹凤县宏新砖业有限公司年产4000万页岩烧结砖生产项目位于丹凤县龙驹寨陈家村狼凹渠，地理坐标33°42'21.43"北；110°17'33.63"东。项目东侧是砖厂，西侧陈家村，南侧是乡道，道路对面是村民的养殖场，北侧是山坡，占地约0.1129km2（矿区面积0.0996km2）。  本项目总投资为1000万元，其中环保投资91.5万元，占总投资的9.15%。  2、产业政策符合性  建设页岩空心砖符合中国页岩资源丰富的国情，页岩烧结砖相关技术的开发，符合循环经济的理念，符合烧结墙体材料的可持续发展，符合合理利用矿产资源的国策。国家产业政策禁止建设砖瓦24门以下轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑，本项目建设双烧双烘隧道窑，并以页岩、煤矸石、建筑垃圾等为原料，生产空心砖，因此无论工艺、原料和产品均不在淘汰之列，因此该项目符合国家产业政策。  3、项目选址与规划符合性分析  项目位于丹凤县龙驹寨陈家村，项目加工区位于山低，陈家村不位于项目的下风向，开采区位于山坡低。出了陈家村村道就是国道312，周围交通便利。因此本项目选址较合理。  4、环境质量现状评价结论  （1）大气环境现状评价结论  根据监测结果，项目区环境空气质量SO2、NO2小时均浓度，SO2、NO2、PM10日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目区环境空气质量较好。  （2）声环境现状评价结论  根据对现场监测，本项目所在地昼、夜间噪声值，被监测的测点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，声环境质量良好。  （3）生态环境现状  项目区域处于农村环境，属丘陵地形，植被覆盖率较好，用地中无古树名木；用地不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区的林地。  5、营运期环境影响分析评价结论  ①大气环境影响结论  针对加工区的无组织排放，对加工设备进行防尘改造，对页岩破碎车间和制砖车间进行全封闭，厂区道路和堆场、废石堆场增加洒水降尘次数，同时在加工区周围种植高大的乔木植物。降低粉尘对周围环境的影响。  加工生产线上，对破碎和筛分工艺进行封闭同时增加布袋除尘器，窑炉废气经一级除尘处理后由麻石水膜除尘装置进行处理。之后一起经过15m高的排气筒排放。  ③声环境影响结论  本项目设备噪声源强度较大，在采取封闭车间的隔声措施后，噪声影响主要是对采区内工作人员，通过采取有效的隔声、降噪措施后，运营期机械噪声对周围环境影响较小。  ④水环境影响评价结论  运营期生产中不产生废水，主要是工作人员的生活污水，项目区防渗旱厕定期由周围村民清掏作为农用肥还田；生产过程中产生的废水全部经过沉淀然后回用于制砖，不外排，对区域环境不利影响很小。  ⑤固废对环境影响分析结论  项目生活垃圾产生量为7.5t/a。加工区设置垃圾收集箱，运至生活垃圾填埋场统一处理；生产过程中产生的不合格砖块用于铺路，废泥条、废砖坯、除尘装置和沉淀池的固废、炉渣等作为原料回用于生产，不外排。  危废暂存库采取严格的防渗措施，防渗层为不低于1.5mm厚、渗透系数≤1.0×10-12cm/s的复合衬层，且危险废物堆应设置防风、防雨、防晒措施。废机油需由专用车辆定期运输、回收处理，并严格、准确填写危险废物去向、种类、数量。  综上所述，本项目营运期产生的废气、废水、噪声及固体废物对环境影响较小。  （3）总量申请  根据项目的工艺、产量以及环保设施经计算得出，本项目总量申请建议烟尘3.861152t/a；二氧化硫28.48t/a；氮氧化物27.496t/a。  3、环评总结论  综上所述，项目的建设符合国家产业政策。本项目建设过程中对污染源采取了严格控制措施，污染防治措施合理、可靠、切实可行，污染物可达标排放。  二、建议  （1）积极配合当地政府和环保部门对施工周围环境质量进行严格监督。  （2）加强生态环境的建设。开采过程中，加强场区的绿化，进一步降低粉尘和噪声的影响；加强堆放场的生态治理，避免水土流失加剧；建设绿色环保型的尾矿加工厂。    预审意见：  公 章  经办人： 年 月 日  下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公 章  经办人： 年 月 日  审批意见：  公 章  经办人： 年 月 日  **注 释**  一、本报告表应附以下附件、附图：  附件1 环评委托书  附件2 立项  附件3 采矿许可证  附件4 执行标准  附件5 节能认定证书  附件6 文物局证明  附件7 县政府证明  附件8 监测报告  附图1 项目行政区划及地理位置图  附图2 四邻关系图  附图3 项目监测点位图  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1－2项进行专项评价。  1.大气环境影响专项评价  2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3.生态影响专项评价  4.声影响专项评价  5.土壤影响专项评价  6.固体废物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |