

文县鸿源页岩砖厂建设项目竣工 环境保护验收监测表

建设单位：文县鸿源页岩建材有限责任公司

二〇二〇年六月



建设单位法人代表:刘玉元

项目负责人:刘玉元

填表人: 刘玉元

建设单位: 文县鸿源页岩建材有限公司 (盖章)

电话:13519095188

传真:/

邮编:746400

地址: 甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村



表一、验收项目基本情况

建设项目名称	文县鸿源页岩砖厂建设项目				
建设单位名称	文县鸿源页岩建材有限责任公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村				
主要产品名称	19孔承重砖、12孔承重砖、9孔非承重砖、普通标砖				
设计生产能力	年产19孔承重砖1176万块、12孔承重砖208万块、9孔非承重砖319万块、普通标砖2000万块；折合标砖合计7000万块/a。				
实际生产能力	年产19孔承重砖1176万块、12孔承重砖208万块、9孔非承重砖319万块、普通标砖2000万块；折合标砖合计7000万块/a。				
建设项目环评时间	2020年4月	开工建设时间	2020年4月		
调试时间	2020年5月	验收现场监测时间	2020年6月		
环评报告表 审批部门	陇南市生态环境局文县分局	环评报告表 编制单位	甘肃创新环境科技有限责任公司		
环保设施设计单位	重庆市大足区 华盛环保设备 有限公司	环保设施施工单位	重庆市大足区华盛环保设备有限公司		
投资总概算	880万元	环保投资总概算	83	比例	9.4%
实际总概算	881万元	环保投资（万元）	84	比例	9.5%
验收监测依据	<p>1、法律、行政法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修正；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修正；</p> <p>(7) 《中华人民共和国土地管理法》，2019年8月29日修正；</p>				

	<p>(8) 《中华人民共和国城乡规划法》，2008年1月1日；</p> <p>(9) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；</p> <p>(10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018年4月28日修订；</p> <p>(11) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，2020年1月1日；</p> <p>(12) 《国家危险废物名录》（中华人民共和国环境保护部），2016年9月1日；</p> <p>(13) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日）；</p> <p>2、部门规章及规范性文件</p> <p>(1)关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知，（环办环评函〔2017〕1235号，环境保护部办公厅函，2017年8月3日）；</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）；</p> <p>(3)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）。</p> <p>3、其他相关资料、文件</p> <p>(1)《文县鸿源页岩砖厂建设项目环境影响报告表》（甘肃创新环境科技有限责任公司，2020年4月）；</p> <p>(2)陇南市生态环境局文县分局《关于文县鸿源页岩砖厂建设项目环境影响报告表的批复》（文环评表发[2020]002号，2020年5月25日）；</p> <p>(3)《文县鸿源页岩砖厂竣工环境保护验收监测报告》（甘肃华鼎环保科技有限公司，2020年6月）。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>本项目验收评价标准采用原环境影响报告表中的标准。</p> <p>1、废气</p>

运营期场界无组织排放的废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 标准（TSP：1.0mg/m³、SO₂：0.5mg/m³、NO_x：0.02mg/m³）；

运营期有组织废气排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 2 标准；

2、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间：60dB(A)、夜间：50 dB(A)）。

3、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中的相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中相关标准的要求。

表二、验收项目建设概况

工程建设内容：

1、项目概况

项目名称：文县鸿源页岩砖厂建设项目

建设性质：新建

建设单位：文县鸿源页岩建材有限责任公司

项目投资：总投资880万元

2、建设地点及周围情况

项目位于甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村，中心地理坐标为东经104°38'9.97"，北纬33°3'23.71"。项目建设地点与环评阶段一致，未发生建设地点变更。地理位置详见图2-1。

项目北侧临近国道212线，其余三侧为荒山，项目区西北侧有寺陡坪村零星村民。

3、建设内容及规模

本项目占地面积 16459m²，建设内容主要有原材料存放区（原煤堆场、页岩堆场）、生产车间（粉碎机房、沉化库、砖坯加工等）、晾坯房、烧结窑（2道砖坯焙烧，1道砖坯烘干）、成品存放区和办公区生活等。项目共设置一条生产线，建成后可年生产7000万块标砖。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

环评中建设内容		实际建设内容	
工程组成	工程内容	内容	
主体工程	生产车间	位于厂区西南侧，紧邻原料堆场，主要用于砖坯生产，占地面积为350m ² ，顶部及四周采用彩钢瓦结构封闭，内置粉碎机房、沉化库、砖坯加工、码坯机等。	与环评一致
	烘干、焙烧隧道窑生产线	位于厂区中部，属于多通道隧道窑，主要包括2道主烧窑和1道烘干室，尺寸均83m×20m×3.3m，砖混结构（窑内衬耐火砖），四周各设有1条轨道（宽1.5m，围绕直通式隧道窑）。用于砖胚烘干、焙烧，占地面积2000m ² 。	与环评一致
辅助工程	原料存放区	位于项目西南侧，主要为页岩堆场和原煤堆场，为三面半封闭式堆棚，地面硬化，页岩堆场占地面积为350m ² ，原煤堆场占地面积为100m ² 。	与环评一致
	晾坯房	位于生产车间北侧，用于砖坯晾晒，钢架结构，顶部彩钢瓦封闭，占地面积为400m ² 。	与环评一致

图2-1 项目地理位置图



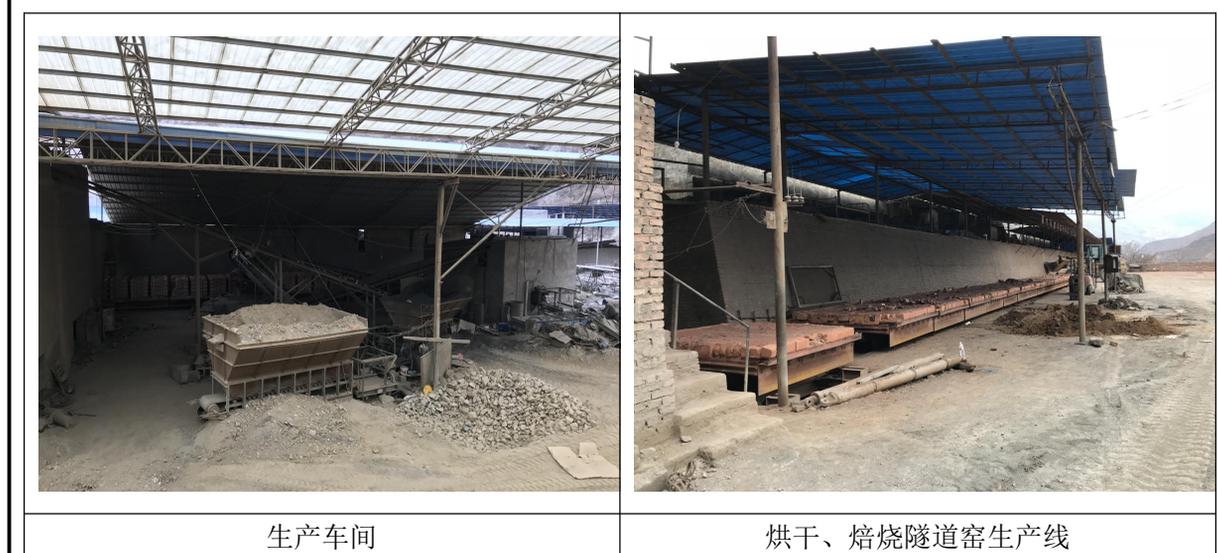
项目所在地

比例尺 1 : 275 000 0 2.75 5.5 8.25 11.0 13.75千米

	成品堆场	位于烧结窑东侧，用于成品砖堆放，占地面积2200m ² ，露天堆场。	与环评一致
	机修房	1间，占地面积10 m ² ，砖混结构，位于厂区东南侧。	与环评一致
配套工程	办公生活区	位于厂区东侧，占地面积160， m ² ，砖混结构。	与环评一致
	旱厕	位于厂区西南侧，设男厕、女厕各一间。	与环评一致
公用工程	供电	由乡镇供电所供电	与环评一致
	供水	接入山泉水至厂内蓄水池	与环评一致
	采暖	项目生产车间不供暖，办公区供暖采用电供暖	与环评一致
环保工程	废水处理措施	项目除尘脱硫水经沉淀池处理后循环使用，不外排；盥洗废水洒水降尘，厂内旱厕由当地村民定期清掏，堆肥还田。	与环评一致
		洗澡废水经一座5m ³ 化粪池收集后用于厂区绿化，不外排。	与环评一致
	废气治理措施	原煤、页岩堆采用三面封闭式堆棚，同时加盖抑尘网；筛分、粉碎等粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理后通过15m高排气筒（1#）排放；隧道窑废气经湿式脱硫塔处理后由15m高排气筒排出。	筛分、粉碎工序设置全封闭车间，采用喷淋纯粹
	固废处置措施	项目产生废砖作为副产品外售；窑内炉渣、脱硫除尘沉淀池钙泥经收集后作为原料回用于生产；生活垃圾集中收集定期运往当地垃圾收集点处置。	与环评一致
		废机油收集后暂存于一座5m ³ 危废暂存间，委托有资质单位清运处置。	与环评一致
	噪声治理措施	选用低噪声设备，基础减震等。	与环评一致
	环境风险措施	修建一座50m ³ 防渗、防腐、防冻事故池。	与环评一致
	绿化	厂区绿化面积500m ²	与环评一致

由上表可知，项目主要建设内容与环评中基本一致。

项目实际建设情况照片如下：





原料存放区



晾坯房



办公生活区



机修房

4、生产设备

本项目环评与实际建设设备对比情况见表 2-2。

表 2-2 主要设备对比一览表

序号	环评阶段				验收阶段
	设施名称	单位	数量	规格/型号	
一、生产车间					与环评一致
1	供料机	台	4	4m×8m	与环评一致
2	皮带输送机	条	6	D75B600	与环评一致
3	粉碎机	台	1	PC1000×1200	与环评一致
4	双轴搅拌机	台	2	SJ4000-360	与环评一致
5	JKY双级真空挤砖机	台	1	JZK-50	与环评一致
6	高效滚动筛	台	1	2.5m×6m	与环评一致
7	数控切块切坯机	套	1	SKB2	与环评一致
8	自动码坯机	套	1	MPH2	与环评一致
9	装载机	台	2	30型+50型	与环评一致

二、焙烧车间					
1	电托摆渡车	台	3	10T	与环评一致
2	叉车	台	2	5T+3T	与环评一致
3	窑车	辆	160	2.3×2.6	与环评一致
4	引风机	台	3		与环评一致
三、环保工程					
1	湿式脱硫塔	套	1	-	与环评一致
2	布袋除尘器	座	1	-	喷淋除尘

5、总平面布置

本项目厂区大门位于东北侧，隧道烧窑位于厂区中部，隧道窑西侧为晾坯场和生产车间，生产车间西侧为原材料存放区，隧道窑东侧为成品存放区和办公生活区，机修房位于厂区东南侧，旱厕位于厂区东南侧；项目钠钙双碱法脱硫塔位于隧道窑北侧。

办公生活区和生产区分开布置，项目所在地主导风向为 E、SE 风，生产车间、隧道窑等位于项目所在地主导风向下风向，办公区位于上风向，故生产过程对办公区影响较小。项目原料堆场紧挨生产车间，减少了运输环节产生的扬尘等环境污染；危废暂存间设置于东南侧机修房旁边，便于收集废机油，所以项目总平面布置合理。

厂区总平面布置图详见图 2-2。

6、建设内容变更情况

经现场验收调查，本项目建设地点、建设内容、建设规模等均与环评阶段一致；根据企业运行调试阶段及本次验收监测结果，项目粉碎、筛分工序由于原料含水率较高，且建设为全封闭粉碎筛分车间，经喷淋除尘后粉尘排放量较小，能达标排放，对环境影响较小，所以企业实际运营后将粉碎筛分工序布袋除尘器更换为喷淋除尘，能满足达标排放要求，不属于重大变更。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目所需原材料主要为页岩和原煤。

本项目页岩供应商为文县三才矿业有限公司，该单位具有合法页岩开采资格，采购合同及采矿许可证详见附件。项目页岩供应商采矿许可证处于有效期内。

本项目原煤供应商为王家山鹏程煤业，供应原煤粒径10~20mm，煤质分析报告见附件。

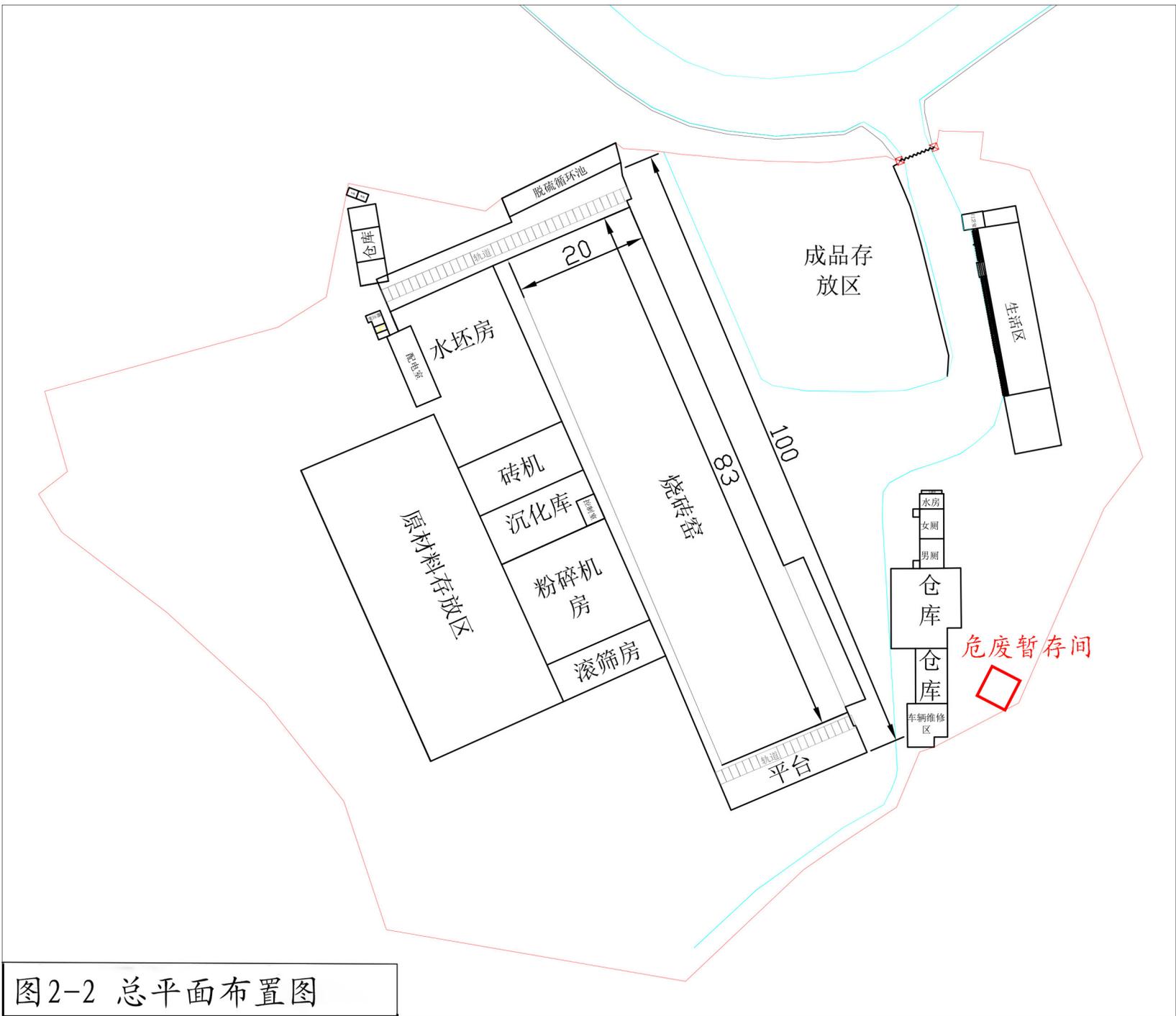


图2-2 总平面布置图

表2-3 原辅材料及能源消耗一览表

类别	环评阶段			验收阶段
	名称	年耗量	来源	与环评一致
原料	页岩	81000t/a	外购（文县三才矿业有限公司）	与环评一致
	原煤	1800t/a	外购（王家山鹏程煤业）	与环评一致
辅料	点火木材	0.5t/a	外购	与环评一致
	脱硫剂(氢氧化钠)	0.5t/a	外购, 直接以人工的方式加入到脱硫除尘系统溶碱罐中, 每10天补充一次, 每次约0.02t。	与环评一致
能耗	点火用煤	2t/a	外购	与环评一致
	电	1.25×106kw·h/a	当地电网	与环评一致
	水	1.5×104m3/a	接入山泉水	与环评一致
	柴油	8t/a	外购	与环评一致

表2-4 原煤性质一览表

物理性质							
名称	全水	分析水	灰分	挥发分	固定碳	全硫	低位发热量
原煤	10.54	2.30	10.4	33.17	54.89	0.207	6875 MJ/kg

2、产品方案

项目烧结多孔砖执行《烧结多孔砖和多孔砌块》（GB13544-2011）标准。

表2-5 产品方案一览表

环评阶段							验收阶段
序号	产品名称	产品尺寸	折标系数	实际产量（万块）	折合标砖（万块）	烧成合格率	与环评一致
1	19孔承重砖	240×115×90mm	1.7:1	1176	2000	99.5%	与环评一致
2	12孔承重砖	290×190×190mm	7.2:1	208	1500		与环评一致
3	9孔非承重砖	190×190×190mm	4.7:1	319	1500		与环评一致
4	普通标砖	240×115×53mm	1:1	2000	2000		与环评一致
合计				3703	7000		/

根据调查，项目实际原辅材料消耗情况及产品方案与环评阶段一致，未发生改变。

2、水平衡

项目水平衡详见表 2-6 及图 2-3。

表 2-6 验收项目水平衡一览表

项目	新鲜用水量	循环水量	总用水量	损耗	排水量	去向
搅拌用水	41.4	0	41.6	41.4	0	-

真空泵用水	1	4	5	1	0	-
脱硫塔用水	2	18	20	2	0	-
生活用水	1.2	0	1.2	0.24	0.96	泼洒降尘
职工洗澡用水	0.8	/	0.8	0.8	0.8	厂区绿化
合计	46.4	22	67.6	45.44	1.76	-

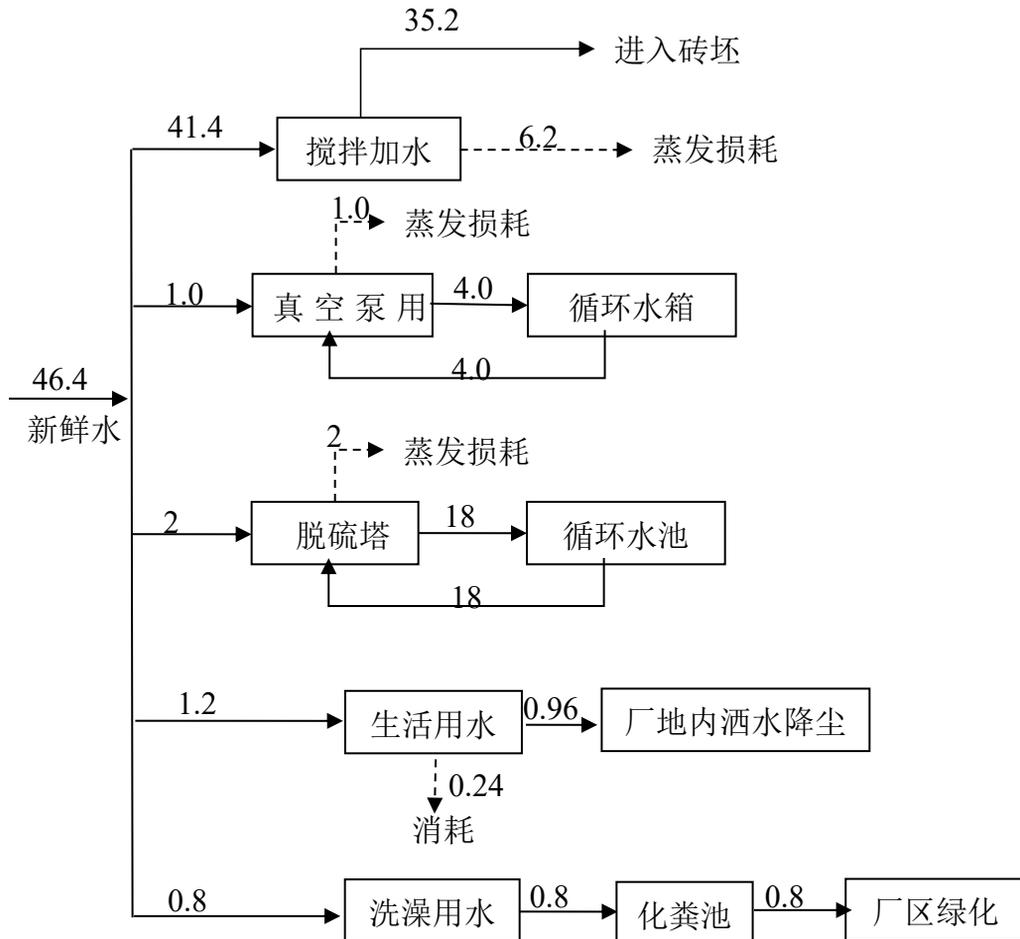


图 2-3 验收项目水平衡图 (单位: m^3/a)

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

1、工艺流程

生产工艺流程简述:

①原料制备。原料的处理对于制作高强度、高质量的建材用砖非常重要, 因此需对原料进行严格的处理, 以便得到充分粉碎、混合。本项目所购页岩和原煤粒径均 $\leq 20 \text{ mm}$, 能满足粉碎机直接粉碎要求, 所以将页岩和原煤按一定的比例混合后通过供料机送至粉碎机粉碎, 粉碎后其粒径控制在 $\leq 0.15 \text{ mm}$ 。该过程主要产生噪声和粉尘。

②筛分。粉碎加工成细粉后，经高效滚动筛筛分，筛分后不满足生产需求的粗颗粒送回粉碎机进行再次粉碎，满足生产需求的粉末状原料进入搅拌混合工序。筛分工序产生的主要污染物为粉尘、噪声。

③搅拌、陈化。将满足工艺要求的物料颗粒按拟定配比加水经双轴搅拌机搅拌处理后，通过胶带输送机运送至陈化库顶部的可逆移动布料皮带机上，将物料按一定班次规律均匀的堆存到陈化库中，物料陈化时间一般不小于72小时，陈化能显著改善原料的成型性能，对提高产品的质量有较大的作用，颗粒表面的水分慢慢深入颗粒内部，颗粒内外含水率趋于一致，物理性能差别逐渐缩小，原料的含水率、可塑性指数、干燥敏感性系数、成型性能逐步均匀，陈化库进料使用胶带输送机和可逆布料皮带机，陈化后的原料由多斗挖掘机送入箱式供料机。

④真空挤出成型。陈化后的物料进入箱式给料机，由箱式给料机均匀的将料供给搅拌机，在送入真空挤砖机挤出成型，挤出的泥条，经自动切坯机切割成所要求尺寸的砖坯，经机械手码放到窑车上，再经过运转系统运到干燥窑中干燥。该项目采用一次码烧工艺硬塑挤出成型，成型水分为14-16%。

⑤干燥与焙烧。砖坯进入烘干室进行干燥，干燥室热源来自隧道窑余热，通过调节系统送风温度及风量大小，确保砖坯干燥质量，送风温度一般控制在110-130℃之间，不宜过高。烘干室干燥好的砖坯的含水率一般在6%左右，干燥好的砖坯由出口拉引机拉出，经摆渡车送至隧道窑口，由液压顶车机顶入隧道窑内焙烧。隧道窑焙烧采用内燃烧砖工艺，主要热源来自砖坯内燃料。按拟定的原料配比，原煤所含热量完全满足内燃烧砖工艺要求。该过程产生的污染物主要为余热利用后的焙烧废气，经风机引至脱硫塔中进行脱硫及除尘处理后达标后通过15米高的排气筒排放。脱硫产生的废水经再生及沉淀处理后可以循环使用，脱硫液经再生产生的尘泥可以用于制砖的原料。

⑥成品、检验。烧制好的空心砖装在窑车上，由牵引车拉运到卸车区，人工装卸到手推车上，同时对砖的质量进行检查，合格成品运往成品堆场，不合格的单分堆场。

项目运营期工艺流程及产排污节点图见图2-4。

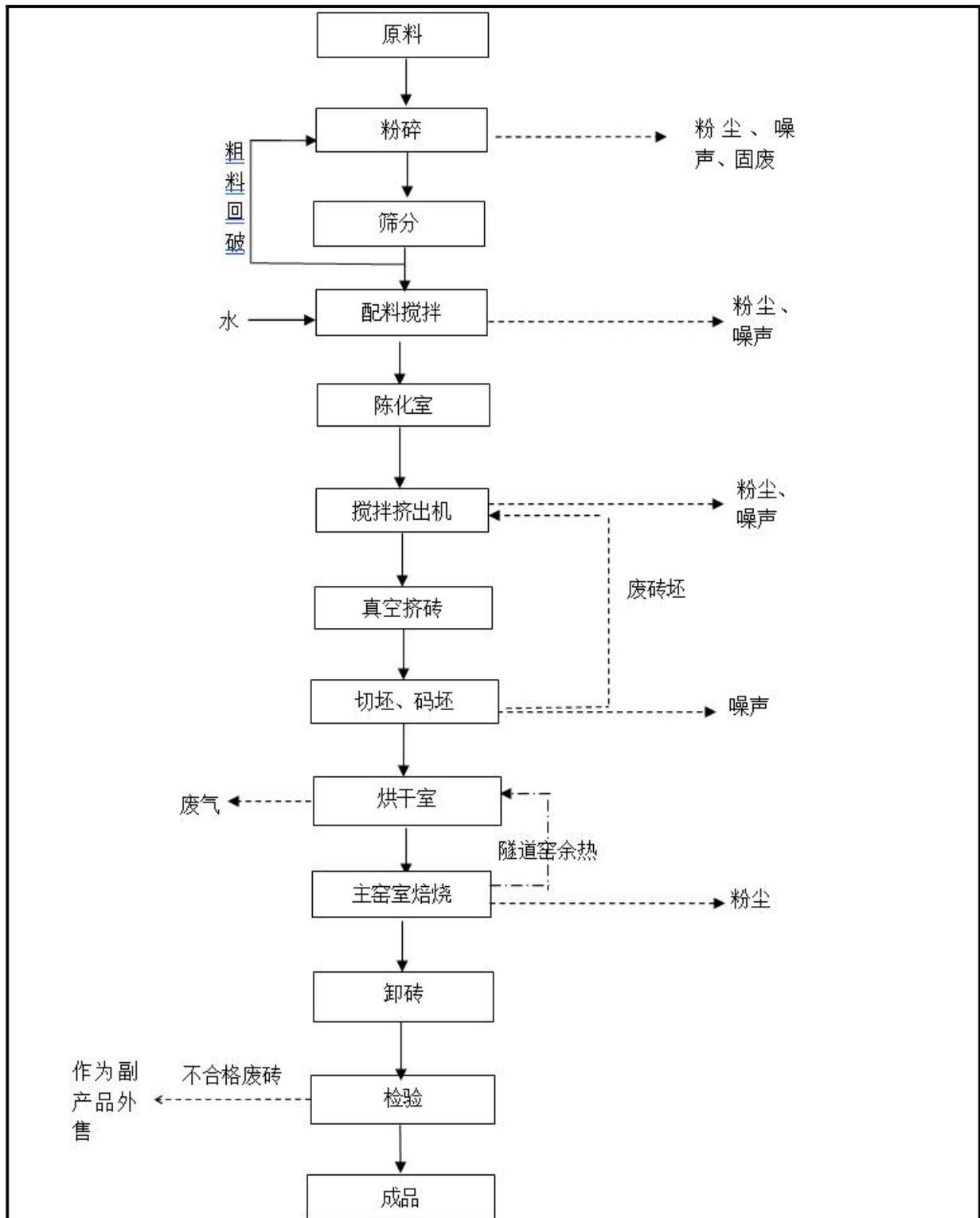


图 2-4 诊疗流程及产污节点示意图

2、污染源及污染因子

本项目主要污染源及污染因子见表 2-7。

表 2-7 项目污染源及污染因子一览表

污染类别	产物节点	性质	主要污染物
废水	生活	生活污水	BOD ₅ 、COD
	职工淋浴	淋浴废水	
废气	隧道窑	焙烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物
	粉碎、筛分工序	粉尘	TSP
	原料堆场	粉尘	TSP
噪声	粉碎机、搅拌机、挤出机、切坯机、风机、装载机等设备运行		噪声
固废	生产工序	一般固废	废砖
		一般固废	废泥坯
	脱硫塔	一般固废	脱硫沉淀池钙泥
	隧道窑	一般固废	焙烧室炉渣
	机修房	危废	废机油
	职工生活	一般固废	生活垃圾

表三、主要污染源及环境保护措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

项目废气主要为隧道窑焙烧废气，原料堆场、粉碎、筛分工序粉尘等。

表 3-1 废气处理措施及排放去向

排放源	污染物名称	防治措施	数量	排放形式	排气筒高度	排放去向
隧道窑	烟尘、NO _x 、SO ₂ 、氟化物	湿式脱硫塔+15m 排气筒	1 套	有组织	15m	大气环境
粉碎筛分工序	TSP	全封闭车间+喷淋除尘	/	无组织	/	
原料堆场	TSP	三面封闭，地面硬化，覆盖防风抑尘网	/	无组织	/	

2、废水

本项目运营期废水主要为职工生活污水、淋浴废水和生产废水。本项目新鲜水用水量 14592m³/a，循环水量 18m³，总排水量 563.2m³/a。

生活污水产生量为 0.96 m³/d（307.2m³/a），项目厂区内设置防渗旱厕，由当地村民定期清掏，堆肥还田，所以本项目运营期生活废水主要为职工日常生活产生的盥洗废水，水质简单、水量较少，直接用于厂地内洒水降尘。

职工洗澡废水产生量为 0.8m³/d（256m³/a），经一座 5m³化粪池收集处理后用于厂区绿化。

项目运营期生产过程原料搅拌用水量为13248 m³/a（41.4m³/d），搅拌工序中所加的水分约15%（6.2 m³/d）蒸发损失，剩余水量（35.2 m³/d）进入砖坯，经隧道窑烧结后全部蒸发损耗，不外排；真空泵冷却水循环使用，不外排；脱硫除尘废水经沉淀后循环利用，不外排。

3、噪声

该项目主要噪声源为粉碎机、搅拌机、挤出机、切坯机、风机、装载机 etc 动力设备运转产生的作业噪声，噪声源强为 70-95dB（A），采取隔声、消声、减震等措施处理。根据验收监测结果可知，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

4、固体废物

项目生产过程中产生的固体废弃物主要为制砖过程中产生的废泥坯、检验过程中产

生的不合格砖、焙烧室炉渣、脱硫沉淀池钙泥以及员工生活垃圾。

表 3-2 固体废物产生及处置措施一览表

类别	固废名称	来源	废物类别	处置措施
生产固废	废砖	生产过程	一般固废	作为副产品外售。
	废泥坯		一般固废	作为原料回用于生产。
	脱硫沉淀池钙泥	脱硫塔	一般固废	作为原料回用于生产。
	焙烧室炉渣	隧道窑	一般固废	作为原料回用于生产。
	废机油	机修房	危险废物	厂内危废暂存间收集暂存,委托有资质单位清运处置。
生活固废	生活垃圾	职工生活	一般固废	送至环卫部门指定的垃圾收集点处置。

5、环境风险

根据调查,本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中对危险废物暂存容器的要求设置有1座5m²危废暂存间,采用耐腐蚀性的硬化地面,且表面无裂隙,按要求进行了防渗处理,并建立了危废管理台账和危废管理制度。根据环评中要求,为防止脱硫塔循环系统池体泄露,修建有一座50m³事故池,并按要求修建有防渗层。柴油储存间按要求修建有防渗层。

6、环境管理机构

运营期建设单位设置了以刘玉元(总经理)为组长,办公室配合的环境管理机构,在运行期负责以下环境管理工作:

- ①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规;
- ②制定本企业的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划;
- ③监督检查本项目执行“三同时”制度的情况;
- ④定期进行环保设备检查、维修和保养工作,确保环保设施长期、稳定、达标运转;
- ⑤负责厂内环保设施的日常运行管理工作,制定事故防范措施,一旦发生事故,组织污染源调查及控制工作,并及时总结经验教训;
- ⑥负责对厂内内部职工进行环境保护教育,不断提高职工的环保意识,及时处理周边居民的环保投诉要求,对现场存在的环保问题及时整改。

7、环保设施投资落实情况

本项目总投资概算880万元,环评阶段估算环保投资83万元,环保投资比例9.4%;实际总投资为881万元,实际环保投资84万元,环保投资比例9.5%。主要环保设施投

资情况见表 3-3。

表 3-3 主要环保投资对照表 单位：万元

项目		环评阶段		验收阶段		
		环保措施/设施	环保投资 (万元)	环保措施/设施	环保投资 (万元)	
施 工 期	扬尘	定时洒水、车辆运输时覆盖帆布	1	定时洒水、车辆运输时覆盖帆布	1	
	噪声	临时声屏障	1	临时声屏障	1	
	固废	收集，运输、遮盖	1	收集，运输、遮盖	1	
营 运 期	废 气	原料堆场扬尘	设置三面半封闭堆棚，地面硬化，原料堆用防风抑尘网 500m ²	3	设置三面半封闭堆棚，地面硬化，原料堆用防风抑尘网 500m ²	5
		原料粉碎筛分粉尘	封闭式生产车间，密闭式粉碎筛分；布袋除尘器+15m 高排气筒（1#）一套	10(封闭车间已计入工程费用)	封闭式生产车间，密闭式粉碎筛分；喷淋除尘装置	2
		隧道窑废气	湿式脱硫塔+15m 高排气筒（2#）一套	50	湿式脱硫塔+15m 高排气筒（2#）一套	55
	废 水	脱硫塔废水	脱硫塔脱硫循环系统处理循环利用	已计入脱硫塔费用	脱硫塔脱硫循环系统处理循环利用	已计入脱硫塔费用
		洗澡废水	设置一座 5m ³ 化粪池收集后用于厂区绿化	2	设置一座 5m ³ 化粪池收集后用于厂区绿化	2
	固 废	生活垃圾	生活垃圾收集桶若干个	1	生活垃圾收集桶若干个	1
		危险固废	5m ² 危废暂存间 1 座	5	5m ² 危废暂存间 1 座	5
	噪声治理	基础减震、产噪设备放置在室内，风机安装消音器	2	基础减震、产噪设备放置在室内，风机安装消音器	2	
	环境风险	一座 50m ³ 防渗、防腐、防冻事故池	5	一座 50m ³ 防渗、防腐、防冻事故池	5	
	绿化	厂区种草种树，绿化面积 500m ²	2	厂区种草种树，绿化面积 500m ²	4	
合计			83	/	84	

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论与建议

1、项目概况

项目名称：文县鸿源页岩砖厂建设项目

建设性质：新建

建设单位：文县鸿源页岩建材有限责任公司

项目投资：总投资 880 万元

建设地点：现有工程位于甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村，中心地理坐标为东经 104°38'9.97"，北纬 33° 3'23.71"。项目厂区北侧临近国道 212 线，其余三侧为荒山，项目区西北侧有零星村民。

项目建设内容及规模：本项目占地面积 16459m²，建设内容主要有原材料存放区（原煤堆场、页岩堆场）、生产车间（粉碎机房、沉化库、砖坯加工等）、晾坯房、烧结窑（2 道砖坯焙烧，1 道砖坯烘干）、成品存放区和办公区生活等。项目共设置一条生产线，建成后可年生产 7000 万块标砖。

2、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类、淘汰类，也不属于其鼓励类项目，属于允许类项目。项目选用的生产工艺和主要设备均不在国家限制类和淘汰类之列。因此，本项目符合现行国家产业政策。

3、选址合理性分析

（1）选址规划符合性

项目建设地点位于甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村，租用当地村民土地共 16459m²，根据现场调查及查阅相关资料，项目厂址占地不属于当地城镇规划范围。

（2）周边环境相容性

根据现场调查情况，项目占地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等敏感区。本项目距离东侧尖山自然保护区约 6.25km。本项目距离东侧寺陡坪村饮用水水源二级保护区 1.8km，两者属于不同的水文地质单元，不存在补给径流

关系，因此不列为敏感目标。

项目区域环境质量现状监测数据表明，本项目所在区域环境空气、地表水环境、声环境均满足相应环境质量标准，项目所在区域尚有一定环境容量。根据工程分析，项目在运营过程中产生的废气通过脱硫塔、除尘器等设施处理实现达标排放；项目脱硫塔废水循环利用，生活盥洗废水泼洒降尘，废水不外排；噪声污染可控，固废通过分类处理，去向明确，不会造成二次污染。因此，本项目与周边环境相容。

（3）环境制约因素

项目紧邻 212 国道，交通便利，周边供水、电力管网完善，项目建设完成后，水、电、交通等能够满足生产需要。

因此，拟建项目无重大的环境制约因素。

综上所述，从环保角度分析，本项目选址合理可行。

4、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据 2018 年陇南市环境空气质量数据筛选达标区判定，详细结果为：陇南市 2018 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 17ug/m³、25ug/m³、58ug/m³、34ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.7mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 122ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。环境空气质量模型技术支持服务系统判定结果为达标区。

根据甘肃华鼎环保科技有限公司在本项目厂区西北侧寺陡坪村监测点监测结果，本项目特征因子 TSP、氟化物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中日均值二级标准限值。

总体而言，评价区环境空气质量较好。

（2）噪声环境质量现状

根据甘肃华鼎环保科技有限公司在项目厂区声环境的监测结果，项目区各厂界声环境昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目区声环境质量现状良好。

（3）地表水环境质量现状

本项目位于文县堡子乡寺陡坪村农村地区，项目距离西侧马连河较远，且本项目运营期无废水外排，对地表水体基本无影响。据调查，项目所在区域马连河周围无工业企业及废水污染物排放企业，河流受污染影响较小，水质较好。

（4）土壤环境质量现状

根据甘肃华鼎环保科技有限公司对本项目土壤环境质量现状的监测结果，本项目1#、2#监测点位土壤监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值中 $6.5 < \text{pH} \leq 7.5$ 标准要求，3#监测点位土壤各项因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。所以项目所在区域土壤环境质量良好。

（5）生态环境现状

本项目评价区内主要是人工生态系统，厂址周围 1km 范围内无自然保护区和珍稀濒危动物及植物群落分布及其它的生态环境敏感点。

5、环境影响分析及污染防治措施

5.1 施工期环境影响分析及污染防治措施

（1）大气环境影响分析

施工扬尘主要为场内扬尘和场外材料运输扬尘，场内扬尘量的大小与天气干燥程度、风速大小等诸因素有关。场外扬尘量与道路路况、车辆行驶速度等诸因素有关。

道路运输扬尘通过路面清扫、洒水、车辆加盖篷布、限速、合理选择运输路线等措施，施工区通过加强施工管理、粉状建筑材料堆场及时洒水、合理安排施工时间、在施工四周设置 2m 高的抑尘围墙等措施后对周围环境影响较小。施工期使用的运输设备和机械设备数量有限，尾气排放量较小，影响范围有限，且施工期对大气环境的污染随着施工结束而消失。

（2）地表水环境影响分析

本项目施工期施工人员，食宿均自理，如厕依托项目区附近住户家现有旱厕，所以生活污水主要为施工人员洗漱废水，产生量较小，直接用于泼洒抑尘，不外排。项目建筑和设施施工为简单构筑物，产生的建筑施工废水很少，成分相对比较简单，经简易沉淀池处理后，回用于施工或场地泼洒抑尘，不外排。对周围环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

施工期噪声主要为施工机械噪声,通过合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间,避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备;合理安排施工时间,夜间及中午禁止施工;加强管理,运输车辆和环境噪声敏感点附近限制车辆鸣笛;项目厂区北侧设置临时声屏障等措施后施工期噪声对周围声环境敏感点影响较小,且施工期较短,噪声影响随施工期结束而消失。

(4) 施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期产生建筑垃圾总产生量约为 100.8t,集中收集后可回收利用的回收利用,不可回收利用的运至住建部门指定地点处置;项目建设过程中开挖土方约全部回填用于场地平整;施工人员生活垃圾产生量约 1.8t,集中收集后运至环卫部门指定的垃圾收集点处置。所以,本项目施工期固体废物均合理处置,对周围环境影响较小。

5.2 运营期环境影响分析及污染防治措施

(1) 大气环境影响分析

①原料粉碎、筛分粉尘

项目原料粉碎、筛分等工序中会产生一定量的粉尘,经工程分析计算,粉尘产生量为 7.762t/a,经集尘罩(收集效率 90%)收集引入布袋除尘器处理(除尘效率 99%,引风机风量 10000m³/h)后通过 15m 高排气筒排出,排放量为 0.078t/a,排放速率为 0.03kg/h,排放浓度为 3.05mg/m³,满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)废气排放浓度的要求(颗粒物 30 mg/m³)对周围环境影响较小。

②原料输送过程产生的粉尘

本项目原料在各设备之间传输使用皮带传送,为防止皮带传送过程产生粉尘,本环评建议项目皮带输送机采用密闭传送带,输送过程产生的粉尘在传送带内进行自然沉降,不会外排对周边环境产生影响。

③原料堆场扬尘

原料堆场在风力等自然条件下会产生一定量扬尘,经工程分析计算,本项目原料堆场扬尘产生量为 3.53t/a,经堆料场三面封闭式,地面硬化,大风天气原料堆场覆盖防风抑尘网等措施后,原料堆场扬尘排放量为 0.353t/a,排放速率为 0.046kg/h。经预测,原

料堆场扬尘在下风向处浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表三中总悬浮物颗粒物 ($1\text{mg}/\text{m}^3$) 标准要求, 对周围环境影响较小。

④原料卸载扬尘

项目原料运输车辆在场内原料堆场卸载原料时会产生一定量扬尘, 经工程分析计算, 本项目原料卸载扬尘排放量为 $0.022\text{t}/\text{a}$, 排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ 。排放具有间断性, 通过卸料是遮挡、降低卸料落差等措施可有效降低扬尘产生量。

⑤隧道窑废气

本项目隧道窑废气中烟尘、 SO_2 、 NO_x 以及氟化物产生量分别为 $33.11\text{t}/\text{a}$, $103.6\text{t}/\text{a}$, $11.62\text{t}/\text{a}$, $20.02\text{t}/\text{a}$; 废气经布袋除尘器+脱硫塔(双碱法)处理后烟尘、 SO_2 、 NO_x 以及氟化物排放量分别为 $4.97\text{t}/\text{a}$, $10.36\text{t}/\text{a}$, $11.62\text{t}/\text{a}$, $0.8008\text{t}/\text{a}$, 排放速率分别为 $0.65\text{kg}/\text{h}$, $1.35\text{kg}/\text{h}$, $1.51\text{kg}/\text{h}$, $0.10\text{kg}/\text{h}$, 排放浓度分别为 $16.51\text{mg}/\text{m}^3$, $34.43\text{mg}/\text{m}^3$, $38.62\text{mg}/\text{m}^3$, $2.67\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2中的标准限值要求(颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物 $3\text{mg}/\text{m}^3$)。

综上所述, 项目运营期废气经上述措施处理后对周围环境影响较小。

(2) 地表水环境影响分析

项目厂区设置防渗旱厕, 由当地村民定期清掏, 堆肥还田; 项目生活废水主要为职工盥洗废水水质简单, 产生量较小, 直接于厂区泼洒降尘, 不外排; 职工洗澡废水经一座 5m^3 化粪池收集处理后用于厂区绿化, 不外排; 脱硫塔脱硫废水经循环系统再生反应后循环利用, 不外排。

所以, 本项目运营期无废水外排, 对周围地表水体无影响,

(3) 声环境影响分析

本项目运营期设备噪声源强在 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间, 通过选用低噪音设备, 产噪设备放置在室内通过并基础减震, 风机安装消音器等措施, 再经地面衰减等措施后到达厂界噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类声功能区排放标准。所以, 项目运营期噪声对周边声环境敏感点影响较小。

(4) 固废环境影响分析

项目生产过程中产生的固体废弃物主要为制砖过程中产生的废泥坯、检验过程中产

生的不合格砖、布袋除尘器收集的粉尘、焙烧室炉渣、除尘器泥渣以及员工生活垃圾。

①废砖：据工程分析计算，项目砖坯焙烧后出窑至成品场过程废砖产生量约 840 t/a，作为副产品外售。

②废坯条：根据建设单位提供的相关数据同时类比同类型、同规模项目，切条-切坯废泥坯的产生量约 168t/a，收集后作为原料回用于生产。

③布袋除尘器收集粉尘：项目布袋除尘器收集粉尘量为 7.684 t/a，作为原料回用于生产。

④脱硫除尘沉淀池钙泥：经工程分析计算，本项目脱硫塔沉淀池钙泥产生量为 144.7t/a，收集后作为原料回用于生产。

⑤焙烧室炉渣：项目焙烧室炉渣产生量为 0.4t/a，炉渣收集后作为原料回用于生产。

⑥生活垃圾：职工日常生活产生的生活垃圾为 2.8t/a，运至环卫部门指定的垃圾收集点处置。

⑦废机油：项目设备运行及维修过程中会产生一定量的废机油，产生量约为 0.1t/a。收集后暂存于一座 5m³ 危废暂存间，委托有资质单位清运处置。

综上所述，项目运营期固废均得到合理处置，对周边环境影响较小。

(5) 土壤环境影响分析

一般建设项目对土壤环境的影响主要来自工业“三废”排放。工业废气中的污染物主要通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；工业废水通过灌溉农田或排入河流、湖泊后再作为农业灌溉用水，使土壤环境受到污染；固体废物在随意丢弃、私自掩埋或堆放过程中产生的渗出液、滤液进入土壤，改变土质和土壤结构，影响土壤微生物活动，危害土壤环境。

本项目无外排生产废水，工业固废均回用于生产或外售再利用。因此，本项目对土壤环境的影响主要来自大气沉降等。本项目在隧道窑运行生产过程中不可避免地存在废气排放，其排入环境空气中最终沉降至地面，主要是含 SO₂、NO_x、氟化物等的废气过降水、扩散和重力作用降落至地面，沉降到地面的含 SO₂、NO_x、氟化物粉尘经过迁移、转化、吸收等作用部分进入土壤中，部分随地表径流流入水体，但本项目 SO₂、NO_x、氟化物等经脱硫塔（钠钙双碱法脱硫除尘工艺）处理后均能达标排放，且最大落地浓度

均能满足相应环境质量标准要求,通过采取工程措施和管理措施后对项目厂区及周围土壤环境影响较小。

6、环境分险影响分析

经生产设施及物质危险性分析,本项目无重大风险源。根据工程特性,项目设施分险为废机油泄露、脱硫塔反应池、沉淀池泄露和柴油溢洒进入土壤或地下水,污染区域土壤或地下水水质;脱硫塔、布袋除尘器等环保设备事故,造成隧道窑焙烧废气(颗粒物、氟化物、SO₂以及NO₂)或有组织粉尘未经处置直接排放,污染项目所在区域环境空气。

危废暂存间设置要求密闭,防风、防雨及防晒;不相容危废必须分区存放,不可混堆;采用耐腐蚀性的硬化地面,且表面无裂隙;基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)。危险废物均应尽快交送有资质单位进一步处理,减少在场内堆存量及堆存周期。运营期加强环保设备操作人员工作素质,加强对废气治理装置的日常运行维护。本项目废气治理主要为轮窑焙烧废气,企业应定时对废气治理装置进行检修,一旦发现腐蚀、破损则马上更换零部件,保证各废气处理系统处于良好的工作状态,最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施,责任人应受行政和经济处罚,并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行,则生产必须停止,隧道窑检修期间,废气处理系统也应同时进行检修,日常应有专人负责进行维护。

本项目采取严格有效的事故防范措施并制定相应的应急预案的基础,可将本项目事故概率和事故情况的环境影响降至最低。

7、总量控制

结合该项目的污染物特征,核定项目污染物总量控制指标:

大气污染物:SO₂ 10.36t/a,颗粒物(烟尘、粉尘) 5.048t/a,氮氧化物 11.62t/a、氟化物 0.8008t/a。

8、综合结论

综上所述,项目建设符合国家产业政策要求和用地规划,选址合理,周边环境不存在对项目明显制约和影响因素;项目采取的“三废”及噪声治理措施经济技术可行,能实

现废水、废气及噪声的达标排放，固体废物全部得到安全有效处置。因此，本项目的建设从环境角度分析认为是可行的。

9、建议

(1)加强施工期环境管理，确保施工期污染物最低排放；

(2)制定相关的规章制度，设置监控部门或（兼）专职人员，负责检查、监督、落实本院环保管理工作。

(3)原料及成品运输尽量安排在昼间进行，并加强运输管理，防治物料沿途洒落；

(4)对厂区进行一定面积的绿化。

二、环境影响报告表审批部门审批决定

2020年5月25日陇南市生态环境局文县分局以《关于文县鸿源页岩砖厂建设项目环境影响报告表的批复》（文环评表发[2020]002号）文件对该项目进行了批复，具体内容如下：

一、该项目位于甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村，项目总占地面积为16459m²。本项目利用页岩和原煤制作砖坯，经隧道窑烧结多孔砖，主要建设内容为：原材料存放区（原煤堆场、页岩堆场）、生产车间（粉碎机房、沉化库、砖坯加工等）、晾坯房、烧结窑（2道砖坯焙烧，1道砖坯烘干）、成品存放区和办公区生活等。项目建成后可年生产7000万块标砖。项目总投资880万元，环保投资83万元，占项目总投资的9.4%。项目可建设，该《报告表》可以作为该项目环境保护设计和建设的依据。

二、该项目为隧道窑焙烧生产页岩多孔砖及普通标砖项目，重点做好原料堆场、生产车间、隧道窑的污染防治工作，主要做好以下几点：

（一）原料堆场设置三面半封闭式堆棚，地面硬化，覆盖防风抑尘网；生产车间设置全封闭车间，车间内皮带输送采取全封闭廊道；粉碎房、滚筛房内粉尘经集气罩+布袋除尘器处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中颗粒物排放浓度要求（颗粒物30mg/m³）后通过15m高排气筒（1#）排出；隧道窑烟气经布袋除尘器+脱硫塔（钠钙双碱法）处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中的标准限值要求（颗粒物30mg/m³、二氧化硫300mg/m³、氮氧化物200mg/m³、氟化物3mg/m³）后通过15m高排气筒（2#）排出；厂区运输道路定期洒水抑尘，粉状物料

运输车辆采用全覆盖方式。

(二) 脱硫塔废水经再生池、循环池处理后循环利用，不外排；生活污水全部用于厂区地面洒水抑尘；职工洗澡废水经化粪池收集处理后用于厂区绿化。

(三) 要对各种垃圾进行分类处理，并做到及时清运，避免造成垃圾二次污染；清运垃圾时应采取有效的密闭或覆盖措施，避免二次污染。运营中合理安排生产时间，做好降噪、隔声防治措施，避免噪声扰民。

(四) 严格按照报告中要求设置危废暂存间，并按要求做好地面及裙角防渗；做好危险废物管理台账。

三、进一步加强厂区绿化面积；加强职工环保宣传教育工作。

四、项目建成后要进行竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

五、请陇南市生态环境局文县分局生态环境保护综合行政执法队监督该项目建设及运营期间各项环保措施落实工作。同时要求建设单位应按规定接受各级环境保护部门监督检查。

三、企业环保“三同时”的落实情况

根据调查，企业已基本落实了环评报告表及环评批复文件的要求，详细内容见表4-1 和表 4-2。

表 4-1 环评“三同时”验收情况对比表

项目	污染源	验收内容	验收要求	实际情况	落实情况
废气	原料堆场扬尘	设置三面半封闭堆棚，地面硬化，原料堆用防风抑尘网 500m ²	满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中相关标准要求	设置有三面半封闭堆棚，地面硬化，原料堆用防风抑尘网遮盖；经本次验收监测，厂界无组织粉尘满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中标准限值要求	已落实
	原料粉碎筛分粉尘	封闭式生产车间，密闭式粉碎筛分；集尘罩（收集率 90%）+布袋除尘器（除尘效率 99%，引风机风量 10000m ³ /h）+15m 高排气筒（1#）一套		原料粉碎筛分工序设置有密闭式车间，建设单位根据运行经验更换为喷淋除尘，经本次验收监测，厂界无组织粉尘满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中标准限值要求	变更
	隧道	湿式脱硫塔+15m 高排		隧道窑废气经湿式脱硫塔处理后	基本

	窑废气	气筒（2#）一套		通过 15m 高排气筒排出，经本次验收监测，隧道窑废气排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）新建企业大气污染物排放限值	一致
废水	脱硫塔废水	脱硫塔脱硫循环系统处理循环利用	循环使用，不外排	脱硫塔脱硫循环系统处理循环利用，不外排	一致
	生活污水	防渗旱厕；盥洗废水泼洒降尘	旱厕是否建设	厂内设有防渗旱厕；盥洗废水泼洒降尘	一致
	洗澡废水	一座 5m ³ 化粪池收集处理后用于厂区绿化	按要求处置，不外排	职工淋浴废水经一座 5m ³ 化粪池收集处理后用于厂区绿化，不外排	一致
固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶若干个	合理处置	生活垃圾收集桶若干个	一致
	废机油	1 座 5m ² 危废暂存间，委托有资质单位清运处置	按要求建设，合理处置	厂内设有 1 座 5m ² 危废暂存间，委托有资质单位清运处置	一致
噪声	生产噪声	基础减震、产噪设备放置在室内，风机安装消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	基础减震、产噪设备放置在室内，风机安装消音器；经本次验收监测，运营期设备噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	一致
环境风险		一座 50m ³ 防渗、防腐、防冻事故池	按要求建设	厂内设有一座 50m ³ 防渗、防腐、防冻事故池	一致
绿化		厂区种树种草	绿化面积达到 500m ²	厂区种树种草，绿化面积约 500m ²	一致

表 4-2 环评批复落实情况

时段	环评批复要求	实际情况	落实情况
1	原料堆场设置三面半封闭式堆棚，地面硬化，覆盖防风抑尘网；生产车间设置全封闭车间，车间内皮带输送采取全封闭廊道；粉碎房、滚筛房内粉尘经集气罩+布袋除尘器处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中颗粒物排放浓度要求(颗粒物 30mg/m ³)后通过 15m 高排气筒（1#）排出；隧道窑烟气经湿	原料堆场设置三面半封闭式堆棚，地面硬化，覆盖防风抑尘网；生产车间设置全封闭车间，车间内皮带输送采取全封闭廊道；粉碎、滚筛工序置于密闭车间内，采用喷淋除尘措施；隧道窑烟气经湿式脱硫塔处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中的标准限值要求（颗粒物 30mg/m ³ 、二氧化硫 300mg/m ³ 、氮氧化物 200mg/m ³ 、氟化物	基本落实

	式脱硫塔（钠钙双碱法）处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中的标准限值要求（颗粒物 30mg/m ³ 、二氧化硫 300mg/m ³ 、氮氧化物 200mg/m ³ 、氟化物 3mg/m ³ ）后通过 15m 高排气筒（2#）排出；厂区运输道路定期洒水抑尘，粉状物料运输车辆采用全覆盖方式。	3mg/m ³ ）后通过 15m 高排气筒排出；厂区运输道路定期洒水抑尘，粉状物料运输车辆采用全覆盖方式。	
2	脱硫塔废水经再生池、循环池处理后循环利用，不外排；生活污水全部用于厂区地面洒水抑尘；职工洗澡废水经化粪池收集处理后用于厂区绿化。	脱硫塔废水经再生池、循环池处理后循环利用，不外排；生活污水全部用于厂区地面洒水抑尘；职工洗澡废水经化粪池收集处理后用于厂区绿化。	已落实
3	要对各种垃圾进行分类处理，并做到及时清运，避免造成垃圾二次污染；清运垃圾时应采取有效的密闭或覆盖措施，避免二次污染。运营中合理安排生产时间，做好降噪、隔声防治措施，避免噪声扰民。	各种垃圾进行分类处理，并做到及时清运，未造成垃圾二次污染；清运垃圾时采取有效的密闭或覆盖措施，避免二次污染。运营中合理安排生产时间，做好降噪、隔声防治措施，避免噪声扰民。	已落实
4	严格按照报告表中要求设置危废暂存间，并按要求做好地面及裙角防渗；做好危险废物管理台账。	严格按照报告表中要求设置有危废暂存间，并按要求进行了地面及裙角防渗；建立有危险废物管理台账。	已落实

三、变更说明

根据项目建设阶段的实际情况，由于生产过程粉碎筛分工序原料含水率较高，置于密闭车间内，其产生粉尘对周围环境影响较小，环评及其批复要求粉碎工序布袋除尘器变更为喷淋除尘，经本次验收监测，厂区无组织粉尘排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表3标准（TSP：1.0mg/m³）标准要求，变更可行。

表五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

2020年6月4日~6日委托甘肃旭明行建技术检测有限公司进行环保验收监测，厂界无组织氟化物监测委托甘肃华鼎环保科技有限公司监测。

1、监测依据

- (1) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)；
- (2) 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）；
- (3) 《固定污染源排气中颗粒物测定和気态污染物采样方法》GB 16157-1996；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (5) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（GB18466-2005）；
- (6) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）。

2、监测分析方法

有组织废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 有组织废气监测分析方法一览表

序号	检测项目	测定方法	分析方法依据来源	最低检出限
1	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与気态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996	0.1mg/m ³
2	二氧化硫	《固定污染源排气中 二氧化硫的测定 定电位电解法》	HJ 57-2017	3mg/m ³
3	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法》	HJ 693-2014	3mg/m ³
4	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》	HJ /T 67-2001	6×10 ⁻² mg/m ³

无组织废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测分析方法一览表

序号	检测项目	测定方法	分析方法依据来源	最低检出限
1	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
2	SO ₂	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	HJ 482-2009	0.007mg/m ³
3	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法	HJ 955-2018	0.0005mg/m ³

噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源	测定仪器
1	噪声	dB (A)	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5680 多功能声级计

3、人员能力

本次竣工环保验收监测采样及化验员均经培训、考核合格后，持证上岗。各检测人员严格执行环境监测技术规范。本次检测所用仪器、量器经计量部门检定认证或分析人员校准的合格设备。

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次监测对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质量控制措施如下：

- (1) 监测人员具备相应的监测能力，持证上岗；
- (2) 严格按照监测方案及相关监测技术规范的要求，合理布设监测点位，保证监测频次；
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；
- (4) 为保证监测质量，监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (5) 监测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格。
- (6) 监测过程中的原始记录及相关打印条，监测数据经过三级审核后生效，监测报告经三级审核。

有组织废气监测质控结果统计表 5-4。

表 5-4 有组织废气监测质控结果表

检测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围	评价结果
颗粒物	1#标准滤筒	g	1.0852	1.0852±0.0005	合格
	2#标准滤筒	g	1.0724	1.0725±0.0005	合格

无组织废气监测质控结果统计表 5-5。

表 5-5 无组织废气监测质控结果表

检测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围	评价结果
颗粒物	1#标准滤筒	g	0.3610	0.3612±0.0005	合格
	2#标准滤筒	g	0.3580	0.3582±0.0005	合格

噪声监测质控结果统计表 5-6。

表 5-6 噪声监测质控结果表

检测项目	校准时间	质控样品置信范	质控样品测定值		评价结果
			检测前	检测后	
厂界噪声 dB(A)	6月4日	94.0±0.5	检测前	93.5	合格
			检测后	93.8	合格
	6月5日	94.0±0.5	检测前	93.6	合格
			检测后	93.9	合格
备注	声校准器型号：AWA6021A 证书编号：力学字第 2019194668 有效期：2020.11.12				

表六、验收监测内容

验收监测内容：

项目验收监测布点见图 6-1。

1、废气

(1) 隧道窑废气

本项目隧道窑废气经湿式脱硫塔+喷淋除尘后通过 15m 高排气筒排放，监测点位、频次及因子见表 6-1。

表 6-1 隧道窑废气监测内容一览表

项目	监测因子	监测位置	监测频次
隧道窑废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、氟化物	排气筒监测孔	连续 2 天，每天 3 次

(2) 厂界无组织废气

点位布设：在厂界外上风向、下风向各设 1 个检测点位，共 2 个检测点位，具体点位信息见 6-2。

表 6-2 厂界无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测位置	监测频次
1#	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、	厂界外上风向 10m 处	连续检测 2 天，每次 采样采集 4 次
2#	氟化物	厂界外下风向 33m 处（寺陡坪村）	

2、噪声

监测测点位：共布设 4 个噪声检测点位，具体监测点位及频次信息见表 6-3。

表 6-3 噪声检测点位布设一览表

测点编号	监测点位	地理位置信息	监测项目	监测频次
1#	项目区东侧外	104°38'12"E; 33°3'23"N	等效连续 A 声级	昼、夜间各 1 次/ 天、连续 2 天
2#	项目区南侧外	104°38'10"E; 33°3'24"N	等效连续 A 声级	昼、夜间各 1 次/ 天、连续 2 天
3#	项目区西侧外	104°38'16"E; 33°3'29"N	等效连续 A 声级	昼、夜间各 1 次/ 天、连续 2 天
4#	项目区北侧外	104°38'11.27"E; 33°3'24.26"N	等效连续 A 声级	昼、夜间各 1 次/ 天、连续 2 天



表七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

竣工验收监测期间，文县鸿源页岩正常生产，年产烧结多孔砖折合标砖约 6000 万块/a，且环保设施运转良好，满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求。

2、验收监测结果

2.1 有组织废气

2.1.1 隧道窑废气监测

(1) 达标分析

2020 年 6 月 5 日~6 日甘肃旭明行建技术检测有限公司对本项目隧道窑脱硫塔出口废气进行了监测，监测结果见表 7-1。

表 7-1 隧道窑废气监测结果一览表

设备状况		设备名称	检测点位		燃料类型	净化设备		净化设备运行状况
		/	废气总排口		/	湿法脱硫+喷淋除		正常
		氧含量 (%)		烟温 (°C)			排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)
		6月5日	6月6日	6月5日	6月6日			
		18.0	18.1	45.6	45.5	18	1.6	
检测日期	标干风量 (m³/h)	标干风量均值 (m³/h)	检测项目	实测浓度 (mg/m³)	实测浓度均值 (mg/m³)	折算浓度均值 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	参照标准 (mg/m³)
6月5日	44729	45688	颗粒物	6.94	6.94	29.6	0.854	30
				7.35				
				6.55				
	48634		SO ₂	66	65	277	2.79	300
				64				
				65				
	43701		NO _x	48	45	183	2.60	200
				43				
				45				
6月6日	33452	41506	颗粒物	6.45	6.53	28.2	1.12	30
				6.95				
				6.19				
48564	SO ₂		64	65	280	2.45	300	
			63					
			68					

42501	NO _x	44	43	191	2.37	200
		42				
		47				
	氟化物	0.66	0.69	2.94	0.0286	3
		0.69				
		0.73				
备注	1、本次检测结果按砖瓦基准过量空气系数 1.7 进行折算。 2、本次检测结果仅对检测时工况负责。 3、参照《砖瓦大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 中标准限值。					

根据上表监测结果可知，隧道窑废气经湿式脱脱硫塔+喷淋除尘后排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）新建企业大气污染物排放限值要求（颗粒物 30mg/m³、SO₂ 300mg/m³、NO_x 200mg/m³、氟化物 3mg/m³）。

（2）排放总量

根据实际调查，本项目实际年运行 320 天，隧道窑点火后每天运行 24h，年运行 7680h，根据监测结果，本项目烟尘、SO₂、NO_x 及氟化物排放总量计算：

颗粒物： $0.987\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 7.58\text{t/a}$

SO₂： $2.62\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 20.122\text{t/a}$

NO_x： $2.485\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 19.085\text{t/a}$

氟化物： $0.033\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 0.254\text{t/a}$

本项目投产后污染物总量排放情况见表 7-2。

表 7-2 本项目污染物排放总量核算表 单位：t/a

污染物名称		实际排放量	环评核定排放量
大气污染物	烟尘	7.58	5.048
	SO ₂	20.122	10.36
	NO _x	19.085	11.62
	氟化物	0.254	0.8008

综上所述，本项目由于风机风量增大导致烟尘、SO₂、NO_x 实际排放量较环评核定的总量有所增加。

2.2 厂界无组织废气监测

2020 年 6 月 5 日~6 日甘肃旭明行建技术检测有限公司对本项目厂区厂界无组织废气进行了监测，其中厂界无组织氟化物委托甘肃华鼎环保科技有限公司进行监测，监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果表

检测项目	采样日期	检测点位	检测频次				(GB29620-2013) 中表 3 中标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
TSP (mg/m ³)	6月5日	1#	0.584	0.612	0.450	0.639	1.0
		2#	0.600	0.500	0.450	0.625	
	6月6日	1#	0.401	0.350	0.317	0.367	
		2#	0.334	0.300	0.350	0.383	
二氧化硫 (mg/m ³)	6月5日	1#	0.077	0.067	0.080	0.067	0.5
		2#	0.079	0.070	0.078	0.067	
	6月6日	1#	0.076	0.065	0.065	0.078	
		2#	0.075	0.070	0.084	0.073	
氟化物 (mg/m ³)	6月8日	1#	0.0012	0.0010	0.0011	0.0016	0.02
		2#	0.0015	0.0011	0.0013	0.0014	
	6月9日	1#	0.0019	0.0021	0.0018	0.0022	
		2#	0.0019	0.0023	0.0021	0.0020	

根据上表监测结果可知，本项目厂界无组织废气浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

2.3 厂界噪声监测

2020年6月4日~5日甘肃旭明行建技术检测有限公司对企业厂界噪声进行了监测，监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界四周噪声监测结果

测点编号	检测点位名称	结果单位	检测结果及日期(2020年)			
			6月4日		6月5日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧	dB (A)	52.3	46.4	54.7	47.5
2#	厂界南侧	dB (A)	52.4	37	54	46.6
3#	厂界西侧	dB (A)	54.9	40.9	54.7	44.4
4#	厂界北侧	dB (A)	52.7	39.2	55.2	45.3

根据上表监测结果可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

表八、验收监测结论

验收监测结论：

1、项目建设概况

项目位于甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村，占地面积 16459m²，总投资 880 万元，建设内容主要有原材料存放区（原煤堆场、页岩堆场）、生产车间（粉碎机房、沉化库、砖坯加工等）、晾坯房、烧结窑（2 道砖坯焙烧，1 道砖坯烘干）、成品存放区和办公区生活等。建成后可年生产 7000 万块标砖。

项目主体工程内容与环评一致，环保工程方面基本按照环评中要求配置了环保设备，项目实际运营较环评阶段无重大变更内容。

2、环保措施落实污染物排放监测结果

（1）废气

根据验收监测结果，隧道窑有组织废气经实施脱硫塔+喷淋除尘处理后污染物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）新建企业大气污染物排放限值要求，通过 15m 高排气筒排放。

根据验收监测结果，项目厂界无组织废气浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

（2）废水

经调查，本项目厂内建有旱厕，生活污水主要为职工盥洗废水，产生量较小，泼洒监测；脱硫废水循环使用，不外排；职工淋浴废水经一座 5m³化粪池收集后用于厂内绿化，不外排；与环评中一致。

（3）噪声

验收监测期间，厂界昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（4）固废

项目生产过程中产生的固体废弃物主要为制砖过程中产生的废泥坯、检验过程中产生的不合格砖、焙烧室炉渣、脱硫渣以及员工生活垃圾。

检验产生的不合格砖作为副产品外售；切条-切坯产生的废泥坯收集后作为原料回用于生产；脱硫渣主要成分为钙泥，收集后作为原料回用于生产；焙烧产生的炉渣收集后作为原料回用于生产；职工日常生活产生的生活垃圾收集后运至环卫部门指定的垃圾

收集点处置。

项目设备运行及维修过程中会产生一定量的废机油，属于危险废物，收集后暂存于一座 5m² 危废暂存间，委托有资质单位清运处置。

2、项目建设对环境的影响

本项目的环保设施基本按照环评及其批复文件和设计的要求建设完成，环保设施均投入运行，监测期间工况稳定，环境保护设施运行正常，环保“三同时”执行情况良好；项目废气、废水、噪声均达标排放，对周围的环境影响较小。

综上所述，本项目可达到验收执行标准，具备竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):		文县鸿源页岩建材有限公司				填表人(签字):			项目经办人(签字):					
建设项目	项目名称	文县鸿源页岩砖厂建设项目						建设地点	甘肃省陇南市文县堡子坝镇寺陡坪村					
	行业类别	C30 非金属矿物制品业						建设性质	新建					
	设计生产能力	7000万块标砖	建设项目开工日期	2020年4月			实际生产能力	7000万块标砖	投入试运行日期	2020年5月				
	投资总概算(万元)	880						环保投资总概算(万元)	83	所占比例(%)	9.4			
	环评审批部门	陇南市生态环境局文县分局						批准文号	文环评表发[2020]002号		批准时间	2020.5.25		
	初步设计审批部门							批准文号	/		批准时间	/		
	环保验收审批部门							批准文号	/		批准时间	/		
	环保设施设计单位	重庆市大足区华盛环保设备有限公司		环保设施施工单位		重庆市大足区华盛环保设备有限公司		环保设施监测单位						
	实际总投资(万元)	881						实际环保投资(万元)	84	所占比例(%)	9.5			
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	62	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	6	绿化及生态(万元)	4	其它(万元)	8		
新增废水处理设施能力(t/d)							新增废气处理设施能力(Nm ³ /h)			年平均工作时(h/a)				
建设单位	文县鸿源页岩建材有限公司		邮政编码	746400			联系电话	13519095188		环评单位	甘肃创新环境科技有限责任公司			
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						33482.496			33482.496	33482.496		33482.496	
	二氧化硫		279	300			20.122			20.122	20.122		20.122	
	烟尘		28.9	30			7.58			7.58	7.58		7.58	
	工业粉尘													
	氮氧化物		187	200			19.085			19.085	19.086		19.085	
	工业固体废物													
	与项目有关的其它特征污染物	氟化物		2.91	3			0.254			0.254	0.254		0.254

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

审批意见

文环评表发(2020)002号

关于文县鸿源页岩砖厂建设项目环境影响报告表的批复

文县鸿源页岩建材有限责任公司:

你公司报送的由甘肃创新环境科技有限责任公司编制的《文县鸿源页岩砖厂建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料收悉。我局于2020年4月26日通过评审(专家3人)对《报告表》进行了技术审查,环评单位根据专家意见对《报告表》进行了修改、补充和完善。经研究,现批复如下:

一、该项目位于文县堡子坝镇寺陡坪村,项目总占地面积为16459m²。本项目利用页岩和原煤制作砖坯,经隧道窑烧结多孔砖,主要建设内容为:原材料存放区(原煤堆场、页岩堆场)、生产车间(粉碎机房、沉化库、砖坯加工等)、晾坯房、烧结窑(2道砖坯焙烧,1道砖坯烘干)、成品存放区和办公区生活等,项目建成后可年生产7000万块标砖。项目总投资880万元,环保投资83万元,占项目总投资的9.4%。项目可以建设,该《报告表》可以作为该项目环境保护设计和建设的依据。

二、该项目为隧道窑焙烧生产页岩多孔砖及普通标砖项目,重点做好原料堆场、生产车间、隧道窑的污染防治工作,主要做好以下几点:

(一)原料堆场设置三面半封闭式堆棚,地面硬化,覆盖防风抑尘网;生产车间设置全封闭车间,车间内皮带输送采取全封闭廊道;粉碎房、滚筛房内粉尘经集尘罩+布袋除尘器处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2中颗粒物排放浓度要求(颗

颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$) 后通过 15m 高排气筒 (1#) 排出; 隧道窑废气经布袋除尘器+脱硫塔 (钠钙双碱法) 处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 中的标准限值要求 (颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物 $3\text{mg}/\text{m}^3$) 后通过 15m 高排气筒 (2#) 排出; 厂内运输道路定期洒水降尘, 粉状物料运输车辆采用全覆盖方式。

(二) 脱硫塔废水经再生池、循环池处理后循环利用, 不外排; 生活污水全部用于厂区地面洒水抑尘; 职工洗澡废水经化粪池收集处理后用于厂区绿化。

(三) 要对各种垃圾进行分类处理, 并做到及时清运, 避免造成垃圾二次污染; 清运垃圾时应采取有效的密闭或覆盖措施, 避免二次污染。运营中合理安排生产时间, 做好降噪、隔声防治措施, 避免噪声扰民。

(四) 严格按照报告中要求设置危废暂存间, 并按要求做好地面及裙角防渗; 做好危险废物管理台账。

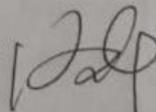
三、进一步加强厂区绿化面积; 加强职工环保教育宣传工作。

四、项目建成后要进行竣工环保验收, 验收合格后方可正式投入生产。

五、请陇南市生态环境局文县分局生态环境保护综合行政执法队监督该项目建设及运营期间各项环保措施落实工作。同时要求建设单位应按规定接受各级环境保护部门监督检查。

经办人: 闫国伟

分管局长:





192812051037

检测报告

报告编号: XMXJ-JC-2020-06-003

项目名称: 文县鸿源页岩砖厂建设项目委托检测

委托单位: 文县鸿源页岩建材有限责任公司

检验类别: 委托检测

甘肃旭明行建技术检测有限公司

2020年6月10日

检验检测专用章



声明事项



- 1、报告无**MA**章、无本公司检测专用章及骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出，逾期不予受理。微生物检验结果不做复检。
- 5、对由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
- 6、本报告仅对检测期间生产工况下检测结果负责，不得它用。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 9、标注*符号的检测项目为无能力分包项，标注*符号的检测项目为有能力分包项。

公司通讯资料：

甘肃旭明行建技术检测有限公司

联系电话：15011072750

邮 箱：yxj200132@163.com

邮 编：741020

地 址：甘肃省天水市麦积区马跑泉路 58 号林学院环境检测中心 106 室



1 任务由来

受文县鸿源页岩建材有限责任公司委托，我公司组织技术人员于2020年6月4日至6月6日对该项目有组织废气、无组织废气及噪声进行采样检测，并编制了本检测报告。

2 检测依据

- (1) 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (3) 《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》GB 16157-1996；
- (4) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- (6) 《文县鸿源页岩砖厂建设项目委托检测方案》；
- (7) 其它有关环境监测技术规范、分析方法。

3 检测内容

3.1 有组织废气点位布设、检测项目及频次。

- (1) 点位布设：废气总排口布设1个检测点位。
- (2) 检测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物共4项。
- (3) 检测频次：检测2天，每天采集3次。
- (4) 检测设备及分析方法：有组织废气检测分析方法见表3-1。

表 3-1 有组织废气检测方法一览表

检测项目	测定方法	检测仪器	最低检出限
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	AY220 型电子天平 (XMXJ-FXTP-007)	0.1mg/m ³
二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3012H 自动烟尘(气)分析仪 (XMXJ-YQFX-001)	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3012H 自动烟尘(气)分析仪 (XMXJ-YQFX-001)	3mg/m ³
氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	PHS-25 型 pH 计 (XMXJ-SDJ-002)	6×10 ⁻² mg/m ³

3.2 无组织废气检测点位布设、检测项目及频次。

- (1) 点位布设：在厂界外上风向、下风向各设1个检测点位，共2个检测点位，具体点位信息见3-2。

表 3-2 无组织废气检测点位信息表

点位编号	点位名称	经纬度
1#	厂界外上风向 10m 处	104°38'11.27"E; 33°3'24.26"N
2#	厂界外下风向 33m 处 (寺陡坪村)	104°36'16"E; 33°3'29"N

(2) 检测项目: 颗粒物、二氧化硫。

(3) 检测频次: 连续检测 2 天, 每次采集 4 次。

(4) 检测设备及方法: 无组织废气检测分析方法见表 3-3。

表 3-3 无组织废气检测方法一览表

检测项目	测定方法	检测仪器	最低检出
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	AY220 型电子天平 (XMXJ-FXTP-007)	0.001mg/m ³
SO ₂	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009	UV-1800PC-DS2 紫外可见分光光度计 (XMXJ-ZWFG-001)	0.007mg/m ³

3.3 噪声检测点位布设、检测项目及频次:

(1) 点位布设: 分别在厂界东侧、南侧、西侧、北侧设 1 个检测点位, 共计 4 个点位, 具体点位信息见 3-4。

表 3-4 噪声检测点位信息表

点位编号	点位名称	经纬度
1#	厂界东侧	104°38'12"E; 33°3'23"N
2#	厂界南侧	104°38'10"E; 33°3'24"N
3#	厂界西侧	104°38'16"E; 33°3'29"N
4#	厂界北侧	104°38'11.27"E; 33°3'24.26"N

(2) 检测项目: 等效连续 A 声级 Leq。

(3) 检测频次:

连续检测两天, 每天分昼、夜各检测一次, 昼间 06:00~22:00 时之间, 夜间 22:00~06:00 时之间(北京时间)。

(1) 检测设备及方法: 噪声检测分析方法见表 3-5。

表 3-5 噪声检测分析方法

检测项目	测定方法	检测仪器	检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	AWA6228+多功能声级计 (XMXJ-SJJ-002)	/

4 质量保证措施

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性, 采样及检测分析人员均持证上岗。所用仪

器、量器均经计量部门检定合格；检测全过程包括采样、样品的贮存和运输、实验室分析、数据处理等环节均按照相关技术规范进行了严格的质量控制。具体质控见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 有组织颗粒物质控结果

检测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围	评价结果
颗粒物	1#标准滤筒	g	1.0852	1.0852±0.0005	合格
	2#标准滤筒	g	1.0724	1.0725±0.0005	合格

表 4-2 无组织颗粒物质控结果

检测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围	评价结果
颗粒物	1#标准滤膜	g	0.3610	0.3612±0.0005	合格
	2#标准滤膜	g	0.3580	0.3582±0.0005	合格

噪声在测量前、后对声级计进行声学校准，其测量前、后校准示值偏差小于 0.5dB，符合要求，质控信息见表 4-3。

表 4-3 噪声检测质控结果

检测项目	校准时间	质控样品置信范围	质控样品测定值		评价结果
			检测前	检测后	
厂界噪声 dB(A)	6月4日	94.0±0.5	检测前	93.5	合格
			检测后	93.8	合格
	6月5日	94.0±0.5	检测前	93.6	合格
			检测后	93.9	合格
备注	声校准器型号：AWA6021A 证书编号：力学字第 2019194668 有效期：2020.11.12				



5 检测结果

(1) 有组织废气检测结果见表5-1。

表 5-1 有组织废气检测结果

设备状况		设备名称	检测点位	燃料类型		净化设备	净化设备运行状况	
		/	废气总排口	/		湿法脱硫+喷淋	正常	
		氧含量 (%)		烟温 (°C)		排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	
		6月5日	6月6日	6月5日	6月6日			
		18.0	18.1	45.6	45.5	18	1.6	
检测日期	标干风量 (m³/h)	标干风量均值 (m³/h)	检测项目	实测浓度 (mg/m³)	实测浓度均值 (mg/m³)	折算浓度均值 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	参照标准 (mg/m³)
6月5日	44729	45688	颗粒物	6.94	6.94	29.6	0.854	30
				7.35				
				6.55				
	48634		SO ₂	66	65	277	2.79	300
				64				
				65				
	43701		NO _x	48	45	183	2.60	200
				43				
				45				
6月6日	33452	41506	颗粒物	6.45	6.53	28.2	1.12	30
				6.95				
				6.19				
	48564		SO ₂	64	65	280	2.45	300
				63				
				68				
	42501		NO _x	44	43	191	2.37	200
				42				
				47				
42501	氟化物 (尘氟)	0.66	0.69	2.94	0.0286	3		
		0.69						
		0.73						
备注		1、本次检测结果按砖瓦基准过量空气系数 1.7 进行折算。 2、本次检测结果仅对检测时工况负责。 3、参照《砖瓦大气污染物排放标准》(GB 29620-2013) 表 2 中标准限值。						

(2) 有组织废气检测结果见表5-2。

表 5-2 无组织废气检测结果

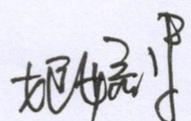
检测项目	采样日期	检测点位名称	检测频次			
			第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物 (μg/m³)	6月5日	厂界外上风向 10m 处	584	612	450	639
		厂界外下风向 33m 处(寺陡坪村)	600	500	450	625
	6月6日	厂界外上风向 10m 处	401	350	317	367
		厂界外下风向 33m 处(寺陡坪村)	334	300	350	383
二氧化硫 (mg/m³)	6月5日	厂界外上风向 10m 处	0.077	0.067	0.080	0.067
		厂界外下风向 33m 处(寺陡坪村)	0.079	0.070	0.078	0.067
	6月6日	厂界外上风向 10m 处	0.076	0.065	0.065	0.078
		厂界外下风向 33m 处(寺陡坪村)	0.075	0.070	0.084	0.073

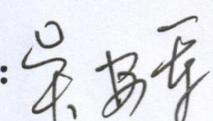
(3) 噪声检测结果见表 5-3。

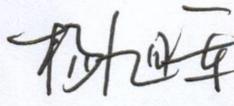
表 5-3 噪声检测结果

点位编号	检测点位	检测时间		等效声级 dB(A)
		日期	时段	
N1	厂界东侧	6月4日	昼间	52.3
			夜间	46.4
		6月5日	昼间	54.7
			夜间	47.5
N2	厂界南侧	6月4日	昼间	52.4
			夜间	37.0
		6月5日	昼间	54.0
			夜间	46.6
N3	厂界西侧	6月4日	昼间	54.9
			夜间	40.9
		6月5日	昼间	54.7
			夜间	44.4
N4	厂界北侧	6月4日	昼间	52.7
			夜间	39.2
		6月5日	昼间	55.2
			夜间	45.3

****报告结束****

编制: 
日期: 2020.6.10

审核: 
日期: 2020.6.10

签发: 
日期: 2020.6.10





182812050836

huadinghuanbao



华鼎环保
huadinghuanbao

检测报告

TEST REPORT

华鼎检测 S206010 号



华鼎环保

委托单位: 文县鸿源页岩建材有限责任公司

项目名称: 文县鸿源页岩砖厂建设项目

检测类别: 送样检测

甘肃华鼎环保科技有限公司

Gansu Huading Environmental Protection Technology Co., Ltd.



华鼎环保
huadinghuanbao

华鼎环保
huadinghuanbao

声 明 事 项

1. 报告无甘肃华鼎环保科技有限公司检测专用章，无骑缝章无效。
2. 报告封面左上角无 **MA** 章，报告无效。
3. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效，报告涂改无效。
4. 部分复制或复制报告未重新加盖“甘肃华鼎环保科技有限公司检测专用章”无效。
5. 对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内（以邮戳为准）向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果。
6. 对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测结果负责。
7. 本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

本机构通讯资料：

甘肃华鼎环保科技有限公司

电话/传真：0930-6383186

手机：18121234987

地址：临夏市穆斯林物流园区临夏宏泰汽贸城综合楼4楼

邮编：731100



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050836

名称：甘肃华鼎环保科技有限公司

地址：临夏州临夏市穆斯林物流园区临夏宏泰汽贸城综合楼4楼

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050836

发证日期：2018年8月23日

有效期至：2024年8月22日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

文县鸿源页岩砖厂建设项目报告

1 任务由来

2020年6月受文县鸿源页岩建材有限责任公司的委托，甘肃华鼎环保科技有限公司对委托单位于2020年6月8日所送样品进行了检测分析。

2 样品信息和检测项目

委托方所送样品信息见表 2-1；

表 2-1 送检样品信息表

样品编号	样品名称信息	包装	数量（合计）
S206010-Q02-1-1-1~S206010-Q02-1-1-4	厂界外上风向 10m 处	滤膜	8
S206010-Q02-1-2-1~S206010-Q02-1-2-4			
S206010-Q02-2-1-1~S206010-Q02-2-1-4	厂界外下风向 33m 处（寺陡坪村）	滤膜	8
S206010-Q02-2-2-1~S206010-Q02-2-2-4			

根据该项目委托方要求，所送水样中具体分析项目如下（送检样品）：

检测项目：氟化物；

检测频次：检测 2 天，每天 4 次；

3 检测依据及分析方法

检测分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	检出限
1	氟化物	mg/m ³	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法	HJ 955-2018	0.0005

4 检测质量控制

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，分析人员持有合格实验员证书，分析仪器、量器均经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境监测的要求，对监测全过程包括实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制。

5 检测结果

无组织废气检测结果见表 5-1。

表 5-1 无组织废气检测结果表

检测项目	样品编号	单位	检测结果
氟化物	S206010-Q02-1-1-1	mg/m ³	0.0012
	S206010-Q02-1-1-2	mg/m ³	0.0010
	S206010-Q02-1-1-3	mg/m ³	0.0011
	S206010-Q02-1-1-4	mg/m ³	0.0016
	S206010-Q02-2-1-1	mg/m ³	0.0019
	S206010-Q02-2-1-2	mg/m ³	0.0021
	S206010-Q02-2-1-3	mg/m ³	0.0018
	S206010-Q02-2-1-4	mg/m ³	0.0022
	S206010-Q02-1-2-1	mg/m ³	0.0015
	S206010-Q02-1-2-2	mg/m ³	0.0011
	S206010-Q02-1-2-3	mg/m ³	0.0013
	S206010-Q02-1-2-4	mg/m ³	0.0014
	S206010-Q02-2-2-1	mg/m ³	0.0019
	S206010-Q02-2-2-2	mg/m ³	0.0023
	S206010-Q02-2-2-3	mg/m ³	0.0021
	S206010-Q02-2-2-4	mg/m ³	0.0020

****报告结束 The report end****

编制：姬尼曼

审核：王世忠

签发：景锋

签字：姬尼曼

签字：王世忠

签字：景锋

2020年6月18日

2020年6月18日

2020年6月18日

页岩土购销合同

甲方(需方): 文县鸿源页岩建材有限责任公司

乙方(供方): 文县三才石业有限公司

为明确双方权利和义务,根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及相关的法律法规,本着平等、互惠互利的原则,在乙方充分了解甲方工程概况、道路条件、施工环境的情况下,明确各方的义务,供需双方经过友好协商,甲方将文县鸿源页岩建材有限责任公司制作页岩砖所需原料页岩委托乙方供给。并达成如下协议,以利双方共同遵守执行。

一、数量、价格

经双方协定,页岩土价格为 27.00 元/m³,该费用包含运输费用。

二、交货时间及地点

1、交货时间:甲方将计划单传真电话、短信通知至乙方后 48 小时内,乙方将货送到甲方砖厂。

2、交货地点:文县鸿源页岩建材有限责任公司页岩砖厂。乙方负责送货到甲方指定地点。

3、交货验收合格后,双方以该批次实际送货数量为准,填写送货单,送货单一式两份,各执一份,为结算的依据。

三、产品执行的技术标准及质量要求:

1、符合页岩砖制作标准。

2、货到工地后:乙方出具产品的检验报告、合格证资料。

四、结算方式及期限:

1、价格随行就市,合同签订后根据甲方计划送货,所送材料款当月 25 日至 30 日办理对账手续,次月 15 日内付上月对账金额的全款。

2、本合同须经双方法人代表或公司授权人签字之日起生效,供货完毕、货款付清后自动失效。

五、双方责任:

1、本合同签订后,供需双方如需提出修改时,经双方协商一致后,可以签订补充协议作为本合同的补充条款,单价根据市场行情调整,上述数值双方协商解决。未尽事宜双方协商处理。

2、本合同正本壹式肆份,甲方保留叁份、乙方保留壹份,具有同等效力。

3、因本协议履行发生纠纷的,双方协商解决,协商不成的,可向甲方所在地人民法院起诉。

以下无正文

甲方(章)
法人代表:



委托代理人:

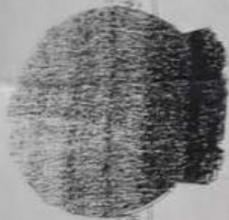
乙方(章):
法人代表:



委托代理人:

2019年5月6日

2019年5月6日



中华人民共和国 采矿许可证

(正本)

证号: C62120672012076130126382

采矿权人: 文县三才矿业业有限公司
 地址: 甘肃省文县城关镇
 矿山名称: 文县石坊乡尤家坪重晶石矿
 经济类型: 私营股份有限公司
 有效期限: 壹拾年 自 2012年7月24日 至 2022年7月24日

开采矿种: 重晶石
 开采方式: 地下开采
 生产规模: 3.00万吨/年
 矿区面积: 8.9191平方公里
 矿区范围:(见副本)



二一四