

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字（2018）第 2018081301 号

项目名称：营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目

建设单位：营山县朱家丫口建材有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2018 年 9 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山大道 186 号

目录

- 表一 项目基本情况
- 表二 主要工艺流程及污染物产污环节
- 表三 主要污染物产生与治理措施
- 表四 环评结论及环评批复
- 表五 监测标准及监测内容
- 表六 监测结果
- 表七 环境管理检查结果
- 表八 结论与建议

附表

“三同时”验收登记表

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面示意图

附图 3：项目现场采样图

附件

附件 1：营山县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2017-511322-12-03-222907】FGQB-0307 号，2017 年 10 月 30 日）

附件 2：营山县环境保护局《关于营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目环境影响报告表的批复》（营环审批【2018】16 号，2018 年 1 月 30 日）

附件 3：批复

附件 4：营业执照

附件 5：验收委托书

附件 6：工况证明

附件 7：农灌协议

附件 8：危废协议

附件 9：环境保护管理制度

附件 10：环境突发事件应急预案备案登记表

附件 11：公众意见调查表

附件 12：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目				
建设单位	营山县朱家丫口建材有限公司				
法人代表	周斌	联系人		周斌	
通讯地址	营山县骆市镇幺店村				
联系电话	18080329347		邮政编码	637700	
建设地点	营山县骆市镇幺店村五组				
立项审批部门	营山县发展和改革局	批准文号	川投资备【2017-511322-12-03-222907】FGQB-0307号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	砖瓦制造业 C3131	
用地面积(平方米)	6300		绿化面积(平方米)	200	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	67	环保投资占总投资比例	13.4%
实际总投资(万元)	500	实际环保投资(万元)	200	环保投资占总投资比例	40%
验收监测依据	<p>1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号, 2017.7.16) ;</p> <p>2. 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号, 2017.11.20)</p> <p>3. 国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》(环函[2002]222号, 2002.8.21) ;</p> <p>4. 营山县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》(川投资备【2017-511322-12-03-222907】FGQB-0307号, 2017年10月30日) ;</p> <p>5. 中科森环企业管理(北京)有限公司《营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目环境影响报告表》(2017年12月) ;</p>				

	<p>6. 营山县环境保护局《关于营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目环境影响报告表的批复》（营环审批【2018】16号，2018年1月30日）；</p> <p>7. 营山县环境保护局《关于营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目环境影响报告表的批复的补充意见》（营环审函【2018】34号，2018年1月30日）；</p> <p>8. 验收监测委托书。</p>
<p>验收执行标准、标号、级别</p>	<p>1、废气：排放标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧排放标准和表 3 排放标准；</p> <p>2、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区。</p>
<p>建设项目基本情况：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>营山县朱家丫口建材有限公司投资 500 万在四川省营山县骆市镇幺店村五组新建“营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目”。建设地点位于四川省营山县骆市镇幺店村五组，项目于 2014 年建厂，企业注册资金 300 万元，职工 25 人，公司吸纳大量周边村民就业。项目总占地 6300m²，建筑面积 5700m²，采用轮窑工艺开设一条生产线，设计生产能力为年产能力为 4500 万标砖。项目主要以开采页岩、外购煤炭作为主要原料，生产页岩标准砖。</p> <p>本项目于 2017 年 10 月 30 日经营山县发展和改革局备案，备案号：《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2017-511322-12-03-222869】FGQB-0305 号）。中科森环企业管理（北京）有限公司于 2017 年 12 月编制完成《营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目环境影响报告表》，营山县环境保护局于 2018 年 1 月 30 日以营环审批【2018】16 号文对该报告表进行了批复。营山县环境保护局于 2018 年 1 月 30 日以营环审函【2018】34 号文对该项目出具了补充批复。</p> <p>2018 年 3 月，营山县朱家丫口建材有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，有关技术人员于 2018</p>	

年3月进行了现场踏勘，并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求，我公司于2018年9月8日-2018年9月9日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

验收监测范围为营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目主体工程（联合生产车间、节能环保轮窑、干燥室）；辅助工程（辅助用房）；公用工程（原料棚、成品堆场、绿化）；环保工程（大气污染治理设施、废水治理设施、固废处置）。

（二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放情况检查；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）工业企业厂界环境噪声监测；
- （4）固体废弃物处置检查；
- （5）总量控制；
- （6）公众意见调查；
- （7）环境管理检查。

三、项目概括

（一）工程地理位置及外环境关系

本项目位于四川省南充市营山县骆市镇么店村五组，项目西边为小蓬农场，项目西面约5km为骆市镇。

本项目不占用基本农田，不在依法划定的自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区分区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地，地质遗迹保护区、天然林保护区等区域内。

项目地理位置图见附图1，项目总平面示意图见附图2，项目外环境关系图见附图3。

（二）本项目建设内容

项目名称：营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目；

建设地点：四川省南充市营山县骆市镇么店村五组；

建设单位：营山县朱家丫口建材有限公司；

建设性质：新建（补评）；

项目投资：500 万元；

项目占地：6300 平方米；

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

环评内容	实际建设内容	主要问题
一、主体工程		
联合生产车间：彩钢板密闭车间，占地面积 1500m ² ，设置破碎车间、筛分车间、陈化库。	与环评要求一致	固体废弃物、废气、噪声
36 门节能环保轮窑：1 栋，1F 建筑，砖混结构，位于厂区中间位置，内设新型环保节能窑一座，36 门。主要设有窑体及窑体转动机械，抽排风机机械设备，物料搅拌机械，传送机械等。占地面积约为 1600m ² 。	与环评要求一致	
干燥室：设置 1 座干燥室，采用砖混结构，占地面积 1000m ² ，室内设有送风系统、排潮系统、窑车运转系统等	与环评要求一致	
二、辅助工程		
辅助用房：占地面积 100m ² ，单层砖混结构，设置办公区。	与环评要求一致	生活废水、生活垃圾
三、公用工程		
原料棚：彩钢板密闭车间，占地面积 1500m ² ，作为钻井岩屑原料的储存场所。	与环评要求一致	/
成品堆场：占地面积 1000m ² ，地面硬化，用于成品砖的堆存。	与环评要求一致	
绿化：绿化面积 200m ²	与环评要求一致	/
道路及硬化工程：面积 1000m ²	与环评要求一致	/
四、环保工程		
破碎、筛分粉尘：经布袋除尘器除尘后通过 15m 高排气筒	与环评要求一致	/

排放。		
焙烧窑烟气：采用布袋除尘器+双碱法脱硫净化处理后经15m 高排气筒排放	与环评要求一致	/
煤炭储运、陈化搅拌加料等生产环节：物料储存于全封原料棚，皮带输送机均位于各个车间内，对储运过程产生的粉尘采用防尘喷枪进行降尘处理。	与环评要求一致	/
生活废水：化粪池，容积未 30m ³ ，能容纳约 5 天的废水量。	与环评要求一致	/
生产固废：破碎、筛分过程除尘灰，焙烧窑烟气除尘灰，切条残渣、不合格产品作为生产原料重新利用；脱硫石膏集中收集后外售综合利用。	与环评要求一致	/
生活垃圾：集中收集后由环卫部门统一处理。	与环评要求一致	/

(三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料及能耗表

名称		设计年耗量	实际年耗量
主要原辅料	页岩	11.6 万 t/a	10 万 t/a
	原煤	0.9 万 t/a	0.9 万 t/a
	粉煤灰	12.5t/a	10 万
能耗	电	7.2 万度/a	7 万度/a
	地下水	28071t/a	26000t/a

(四) 项目主要设备

项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备

序号	设备名称	环评数量	实际数量	单位
1	破碎机	1	1	台
2	滚动筛	1	1	台
3	双轴搅拌机	1	1	台
4	双级挤出机	1	1	台
5	切砖机	1	1	台
6	自动切条机	1	1	台

7	装卸机	1	1	台
8	风机	2	2	台
9	发电机	1	1	台

(五) 项目规模

本项目环评设计年产 4500 万匹/标砖，实际年产 4500 万匹/标砖。

(六) 项目劳动定员与生产制度

项目设置定员 58 人，三班制，每天工作 24 小时，全年工作 300 天。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

一、主要工艺流程简述

本项目主要生产页岩空心砖，矿山开采时用挖掘机进行开采，汽车运输至运料堆场，页岩原矿与煤原料按比例配合后经破碎达到相关粒径要求后，进行加水、搅拌、混合、陈化，经皮带输送机进入真空挤出机进行挤条，再经切条、切坯后成型，自动码坯至环保节能轮窑进行烧结。首次烧结采用精煤进行助燃，顺利开窑后可利用页岩砖中含有的煤自然热量进行烧结，经过 33 小时左右烧结结束，烧结完成的窑车顶出，待自然冷却后出运外售。

项目生产工艺及产污环节如图 2-1 所示：

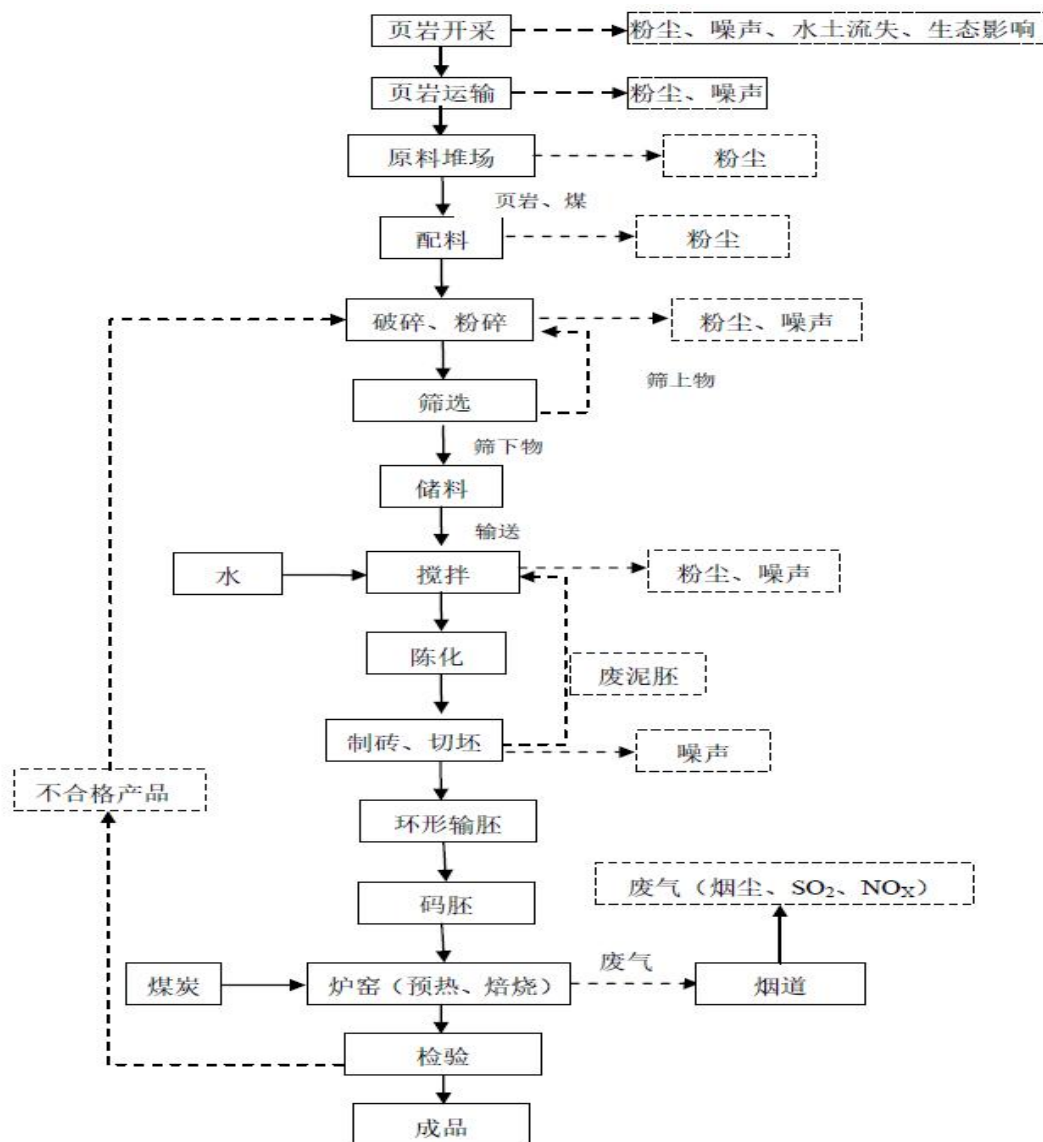


图 2-1 项目生产工艺及产污环节图

二、污染工序

废气：粉尘、炉窑烟气。

废水：生活废水、生产废水。

噪声：设备噪声、运输噪声。

固体废物：废料、粉尘灰、废机油、生活垃圾等。

表三 主要污染物产生与治理措施

一、污染物产生及治理措施

1、废气污染物产生及治理、排放情况

本项目产生的废气主要为：粉尘、炉窑烟气。

(1) 粉尘

本项目鄂破、破碎、筛分工序及堆煤场、原料场会产生粉尘。

项目的破碎、筛分工序均在封闭的生产车间内进行，生产员工配置相应的防护措施，佩戴防尘面罩等；并在鄂破机、破碎机、筛粉机上方设置集气罩，将产生的粉尘收集至布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

项目的原料堆场、原煤堆场加盖篷布，在彩钢板围护下进行操作，并且配合洒水抑尘、雾化抑尘；运输过程中，运输车在已硬化的水泥道路上行驶，并且及时清除运输车辆泥土和路面尘土。

(2) 炉窑烟气

本项目炉窑烟气经节能窑顶烟道进入湿式双碱脱硫除尘装置处理后，经 15m 高的排气筒排出。

2、废水

本项目用水主要为生活用水和生产用水。项目生产搅拌过程中加入搅拌水，全部蒸发，不外排；生活污水经化粪池处理后，用于农灌，不外排。项目水平衡图见图 3-1：

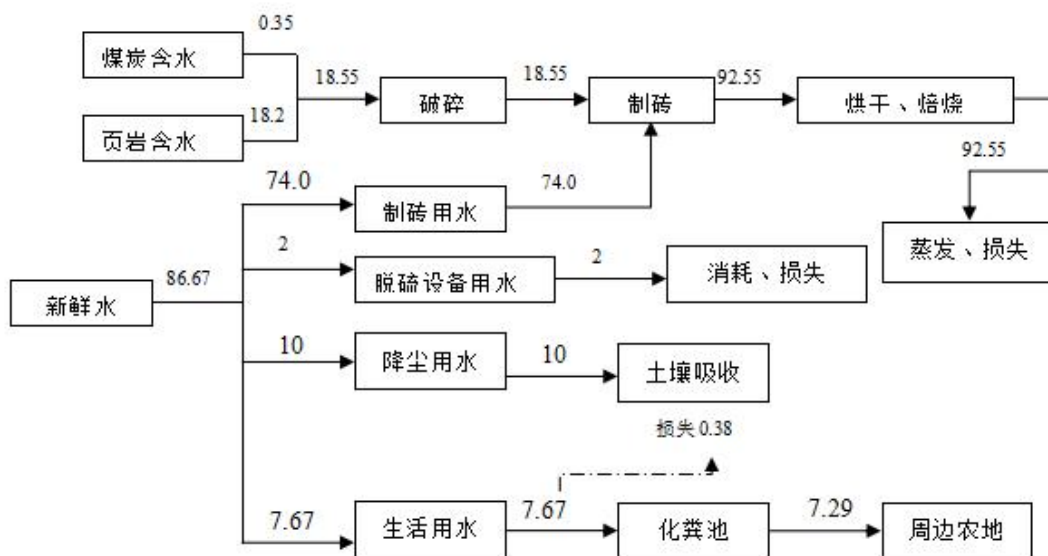


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3、噪声

本项目噪声主要为设备运行噪声和运输噪声；通过选用低噪声设备、减震、设置专用设备用房、绿化隔声等措施降噪；运输过程中通过减速、禁鸣降低运输噪声对外环境影响。

4、固废

项目营运过程中主要固体废物为砖厂废泥坯、废砖等工艺固废，集气罩收集粉末、员工生活垃圾及废机油等。

- (1) 废泥坯、废砖收集后回用于生产中；
- (2) 收集灰、除尘烟尘收集后加至搅拌机和制砖原料混合后用于制砖；
- (3) 生活垃圾：袋装后送至村垃圾清运点，最后由环卫部门统一处理；
- (4) 废机油：暂存于危废间，委托什邡开源环保科技有限公司处理。

表 3-1 固体废物产生及处置情况表

产污环节	废物名称	产生量 t/a	处 置 措 施
制砖	废泥坯	6.50	统一收集作为制砖原料进行再利用
检验阶段	废砖块	0.7	
破碎、筛分	收尘灰	6.8	
除尘装置	除尘废渣	50	
办公生活	生活垃圾	3.5	袋装收集运至送至村集中垃圾收集由环卫部门统一处理
设备维保或泄漏	废机油	0.02	暂存于危废间，委托什邡开源环保科技有限公司处理

二、环保投资

表 3-1 环保设施一览表

类别	污染源	处理设施及措施	环保投资 (万元)	实际建设	实际投资 (万元)
废气	破碎、筛分 粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	15	同环评	55
	焙烧窑烟气	双碱法脱硫除尘装置+15m 高排气筒+在线监测设备	32	同环评	80
废水	生活污水	化粪池（渗透系数小于 10 ⁻⁷ cm/s）	5	同环评	15
噪声	颚式破碎机、锤式破碎机、电振动筛、搅拌机、挤出机、切坯机、风	设置减振台基础+合理布置噪声源+采用低噪声设备	10	同环评	36

营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目竣工环境保护验收监测表

	机等设备				
固废	生活垃圾	垃圾收集箱	1	同环评	4
	废机油	危废暂存间, 委托资质单位处理	1	同环评	4
生态	绿化	200 m ²	3	同环评	6
合计			67		200

表四 环评结论及环评批复

一、评价结论

(1) 项目概况

营山县朱家丫口建材有限公司顺应市场需求，投资 500 万在四川省营山县骆市镇幺店村五组新建“营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目”。项目总占地 6300m²，建筑面积 5700m²，采用轮窑工艺开设一条生产线，设计生产能力为年产能力为 4500 万标砖。

(2) 项目产业政策符合性

本项目生产规模为 4500 万标砖/年，砖瓦 36 门。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。

同时，营山县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2017-511322-12-03-222907】FGQB-0307 号，2017 年 10 月 30 日）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

(3) 规划符合性及选址合理性

本项目选址于四川省营山县骆市镇幺店村五组。

根据现场踏勘，项目西边为小蓬农场，项目西面约 5km 为骆市镇。本项目不占用基本农田，不在依法划定的自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地，地质遗迹保护区、天然林保护区等区域内。

此外，项目周围交通方便，有利于原材料及产品等物资流通，本项目紧邻小蓬农场的通乡公路，可完全满足项目物料与产品运输所需交通条件。

综上所述，本项目外环境无明显制约因素，园区基础设施完备，选址合理。

(4) 区域环境质量现状

地表水环境质量现状：评价结果表明，各监测断面水环境中的各项指标评价价值均小于 1，说明区域地表水环境质量较好。

大气环境质量现状：评价区域的环境空气监测项目中 SO₂、NO₂、PM₁₀、氟化物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，环境空气质量良好。

声环境质量现状：本项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的 2 功能区标准（昼间等效声级 $Leq \leq 60B(A)$ ，夜间等效声级 $Leq \leq 50B(A)$ ）。

(5) 项目对环境的影响分析

A、废水

本项目生产营运过程中，无生产废水外排，主要为员工日常生活产生的生活污水。项目生活污水经化粪池处理后用于周边农地施肥。

综上所述，本项目营运期废水通过采取上述措施后，对周围水环境无影响。

B、废气

本项目主要大气污染物为无组织烟尘和炉窑烟气。

①无组织排放烟尘分析

由工程分析可知，项目无组织扬（粉）尘产生总量约 0.81t/a。针对项目无组织扬（粉）尘污染的特点，项目通过采取本报告中的一系列措施后可有效降低扬（粉）尘对环境的影响

②炉窑烟气

项目业主在节能窑顶烟道设置湿式双碱法脱硫除尘装置以去除炉窑废气中的污染物，据计算，烟气中各物质通过一系列措施后，其排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中最高允许排放浓度限值要求。

因而，本项目产生的炉窑废气不会对大气环境造成明显影响。

(6) 清洁生产分析结论

项目通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用以及采取相应的环保措施后，可有效的控制污染，大大降低能耗、物耗、减少污染物的排放，降低产品的生产成本。本环评认为，该项目满足清洁生产要求。

(7) 总量控制指标

水污染物进入污水处理厂总量为：SO₂：6.68t/a；NO_x：30.93t/a。

(8) 建设项目环保可行性结论

本项目选址于四川省营山县骆市镇幺店村五组。综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，满足区域环境功能区划要求，符合清洁生产要求，项目选址可行。本项目在严格落实本报告中提出的运营期各项污染控制对策和措施后，项目各项污染物排放可达标，对周边环境影响较小。评价认为本项目从环境保护角度分析是可

行的。

二、建议

- 1、项目建设期间必须严格执行“三同时”制度。
- 2、对产生的污染物妥善处理，使对环境的污染降到最低。
- 3、在施工过程中要加强管理，提高员工的环保意识，尽量将对环境的破坏维持到最小；施工结束后加大环保投资做好绿化工作。
- 4、建立完善的环保规章制度和污染设施操作规程，确保设施正常运行，污染物排放达标。
- 5、做好项目环境保护验收工作。

三、环评批复

（一）本项目位于营山县骆市镇幺店村五组。建设规模：项目总占地面积为6300m²，建筑面积5700m²，设计年生产能力4500万标砖。建设内容：项目建设1个制砖车间，1条页岩空心砖生产线；设置新型36门环保节能窑1座，主要设有窑体及窑体转动机械，抽排风机机械设备，物料搅拌机械，传送机械等，占地面积约为1600m²；设置1座干燥室，采用砖混结构，占地面积1000m²，室内设有送风系统，排潮系统，窑车运转系统等；联合生产车间为彩钢板密闭车间，占地面积1500m²，设置破碎车间筛分车间、陈化库；设置原料棚1座，为彩钢板密闭车间，占地面积1500m²；成品堆场1个，占地面积1000m²；设置脉冲袋式除尘器1台，破碎、筛分粉尘除尘后通过15m高排气筒排放；设置脉冲袋式除尘器（除尘效率90%）+双碱法湿法脱硫（脱硫效率90%）1套，烧窑烟气净化处理后经15m高排气筒排放物料储存于全封闭原料棚，皮带输送机均位于各个车间内，对储运过程产生的粉尘采用防尘喷枪进行降生处理设置危险废物暂存间1间建设1座循环沉淀池，容积30m³化粪池1个，容积20m³还包括道路和场地硬化、供水、供电、生活办公用房、绿化等工程。项目总投资500万元，环保投资约67万元。

本项目为新型36门环保节能窑，生产规模为4500万块标砖年，项目不属于限制、淘汰类落后生产力、工艺和产品之列，属于国家允许类项目。

项目严格按照《报告表》中所列建设项目的地点、性质、规模、内容、工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表的结论。本次环评为补评，你单位应全面落实报告表提出的各项环

境保护措施和本批复要求。

(二) 项目建设和谐运中应重点做好的工作

1、项目建设应结合环境敏感点强化施工期环境管理，严格控制施工作业带，优化施工场地布设。施工结束后及时进行场地清理，做好施工进地植树绿化等生态恢复。

2、落实大气污染防治措施。施工区域应采取围护遮挡作业、洒水降尘，运输过程中采用封闭式车辆、对施工材料进行程覆盖、遮挡，尽量降低对周边敏感点及工程区域环境质量的影响。运营期原料运输加盖篷布及时清除运输车辆泥土和路面尘土原料堆场应进行彩钢板围护并配合洒水、雾化抑全等定期湿化作业；厂区道路进行硬化原料破碎机和滚动筛设置于封闭工房内，上方设置集气罩，并设置脉冲式布袋除尘器和 15m 高排气筒原煤应采用低灰分、低硫的原煤焙烧废气回用于干燥室，在窑顶烟道设置湿式双碱法脱硫除尘装置以去除炉窑废气中的污染物，烟气经处理达标后通过 15m 高排气筒排放食堂设置处理效率不小于 65%的油烟净化器一台。运营期须执行 802、NO_x、TSP、氟化物等污染因子监测有关规定，且符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中的表 2 的规定标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准限值。同时，以破碎车间、筛分车间的边界向外直线延伸 50m 的距离划定为卫生防护距离，卫生防护距内不得新建学校、医院等环境敏感点。

3、落实污水处理措施。建设项目必须实行雨污分流。施工废水沉淀回用，生活废水经隔油池、化粪池收集处理后用作农业种植施肥建设脱硫除尘废水沉淀池 1 个，生产废水沉淀后回用，严禁外排。

4、落实环境管理计划。落实项目环保设施建设、运行、维护资金，健全环保机构和安排环保工作人员，完善环保管理制度，制定环境风险突发事故应急预案。依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。

5、落实监测计划。按规范设置 SO₂、NO_x、TSP、氟化物监测点位。

6、项目应严格按报告表确定的平面布局建设，未经批准，不得改变。

(三)、项目开工建设前，必须依法完备其他行政许可相关手续。

(四)、项目建设必须严格执行配套建设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”。项目竣工后，你单位必须按

规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施及对策措施进行验收，编制验收报告，并向社会公开。验收合格后，项目方可投入生产或使用。

建设项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起满5年，方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

（六）、营山县环境监察执法大队负责该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

详情见附件：营环审批[2018]16号和营环审函[2018]34号。

表五 监测标准及监测内容

一、验收监测标准

废气执行标准：《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧排放标准和表 3 排放标准；

噪声执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
声环境质量标准	/		《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	
环境空气	/		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	
地表水环境	/		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	
	昼间：Leq（dB（A））	60	昼间：Leq（dB（A））	60
	夜间：Leq（dB（A））	50	夜间：Leq（dB（A））	50
废气	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧排放标准和表 3 排放标准；		《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 和表 3 规定标准	

二、验收监测内容

（一）验收期间工况情况

验收监测期间，2018 年 9 月 8 日-9 月 9 日，环保设施正常运行，各设备正常开启，工况负荷达到 75%以上，满足建设项目竣工环境保护验收条件。其生产情况

见表 5-2。

表 5-2 生产统计表

生产日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷(%)
2018.09.08	年产标砖 4500 万匹	12 万/d	80%
201.09.09	年产标砖 4500 万匹	12.5 万/d	83%

(二) 检测项目

有组织废气检测项目：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物；

无组织废气检测项目：颗粒物；

(三) 检测点位及样品信息

有组织废气检测断面及相关信息见表 5-3；无组织废气检测点位信息见表 5-4；

表 5-3 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	燃料类型	立项时间	工况说明
/	垂直管道距地 9m 处	砖窑脱硫塔废气	脱硫塔	15	煤	/	正常
/	垂直管道距地 6.5m 处	破碎车间有组织粉尘	布袋除尘	15	/	/	正常

表 5-4 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样时间	检测项目	持续风向	风速(m/s)	天气情况
1#	项目厂界西侧	2018.09.08-2018.09.09	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
2#	项目厂界西侧	2018.09.08-2018.09.09	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
3#	项目厂界南侧	2018.09.08-2018.09.09	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴

(四) 检测方法与方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-5；采样仪器信息见表 5-6。

表 5-5 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
----	------	------	---------	------	-----

类别					
环境空气和废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	0.001mg/m ³
		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			/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D	JC/YQ152	3mg/m ³
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014			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	氟离子计 PXSJ 216	JC/YQ094	6×10 ⁻² mg/m ³
		声级校准器 HS6020A	JC/YQ082		

表 5-6 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器 2050	JC/YQ144、JC/YQ145、JC/YQ146
有组织废气	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D	JC/YQ152

(五) 监测点位附图

监测点位图见图 5-1，图 5-2。

砖窑脱硫塔废气检测布点图

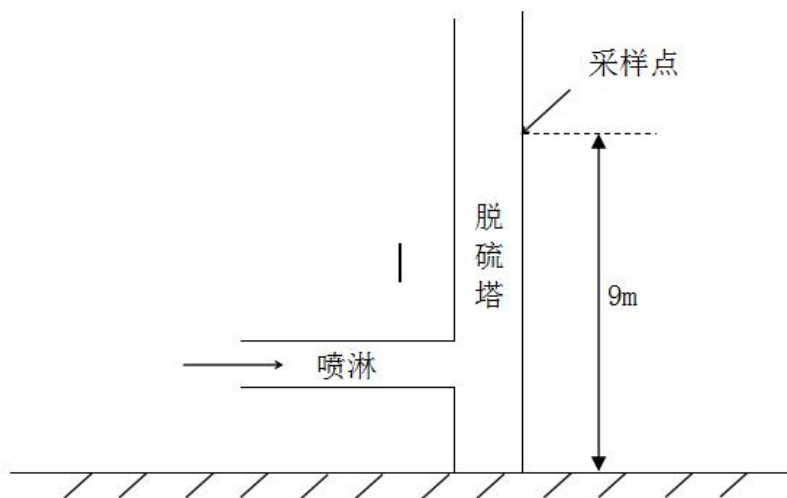


图 5-1 监测点位图

破碎车间有组织粉尘检测布点图

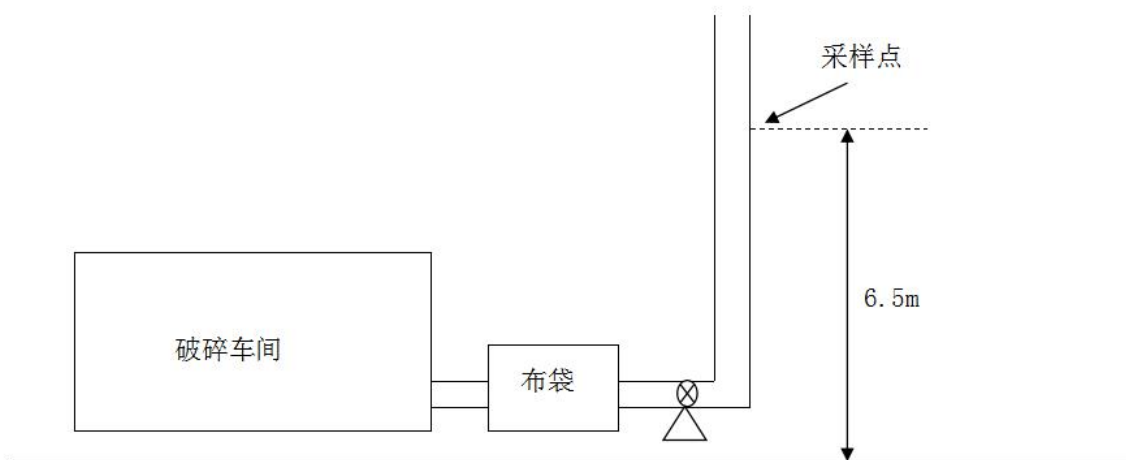


图 5-2 监测点位图

三、质量控制与保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，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。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采

样记录，按规定保存、运输样品。

4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。

7、气样测定前校准仪器；以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表 6 监测结果

废气监测结果					
无组织废气检测结果					
检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
2018.09.08	1#	第一次	2018081301-A1	0.148	1.0
		第二次	2018081301-A2	0.151	
		第三次	2018081301-A3	0.152	
		第四次	2018081301-A4	0.170	
	2#	第一次	2018081301-A5	0.111	
		第二次	2018081301-A6	0.170	
		第三次	2018081301-A7	0.114	
		第四次	2018081301-A8	0.132	
	3#	第一次	2018081301-A9	0.130	
		第二次	2018081301-A10	0.151	
		第三次	2018081301-A11	0.133	
		第四次	2018081301-A12	0.132	
2018.09.09	1#	第一次	2018081301-A13	0.130	
		第二次	2018081301-A14	0.132	
		第三次	2018081301-A15	0.171	
		第四次	2018081301-A16	0.169	
	2#	第一次	2018081301-A17	0.130	
		第二次	2018081301-A18	0.132	
		第三次	2018081301-A19	0.114	
		第四次	2018081301-A20	0.131	
	3#	第一次	2018081301-A21	0.130	
第二次		2018081301-A22	0.170		
第三次		2018081301-A23	0.152		

营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目竣工环境保护验收监测表

		第四次	2018081301-A24	0.131					
分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表3排放标准。									
砖窑脱硫塔废气检测结果									
检测时间	检测项目	检测结果							
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准 限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 标准限 值 (kg/h)	排气筒高 度 (m)
2018 .09. 08	标干烟气流量	/	63643 (m ³ /h)						15
	颗粒物	2018081301-A1	1.20	1.15	<20	30	0.073	/	
		2018081301-A2	1.18						
		2018081301-A3	1.05						
	标干烟气流量	/	62936 (m ³ /h)						
	氟化物	2018081301-A1	0.484	0.531	2.73	3	0.033	/	
		2018081301-A2	0.510						
		2018081301-A3	0.600						
	标干烟气流量	/	63643 (m ³ /h)						
	二氧化硫	第一次	29	30	154	300	1.91	/	
		第二次	31						
		第三次	30						
		第四次	30						
		第五次	31						
		第六次	30						
	氮氧化物	第一次	19	20	103	200	1.27	/	
		第二次	22						
		第三次	21						
第四次		20							
第五次		20							
第六次		21							
2018 .09. 09	标干烟气流量	/	64076 (m ³ /h)						
	颗粒	2018081301-A4	1.21	1.49	<20	30	0.095	/	

营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目竣工环境保护验收监测表

	物	2018081301-A5	1.71						
		2018081301-A6	1.55						
	标干烟气流量	/	62605 (m ³ /h)						
	氟化物	2018081301-A4	0.440	0.445	2.20	3	0.028	/	
		2018081301-A5	0.412						
		2018081301-A6	0.484						
2018 .09. 09	标干烟气流量	/	64076 (m ³ /h)						15
	二氧化硫	第一次	28	31	153	300	1.99	/	
		第二次	32						
		第三次	31						
		第四次	31						
		第五次	30						
		第六次	32						
	氮氧化物	第一次	18	19	94	200	1.22	/	
		第二次	17						
		第三次	19						
		第四次	20						
		第五次	18						
第六次		20							

备注：颗粒物实测排放浓度 2018 年 9 月 8 日为 5.92mg/m³，2018 年 9 月 9 日为 7.36mg/m³。根据《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）修改单的要求，当排放浓度小于 20mg/m³时，结果表述为 <20 mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目砖窑脱硫塔废气有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧排放标准。

破碎车间有组织粉尘检测结果									
检测时间	检测项目	检测结果							
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准 限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 标准限值 (kg/h)	排气筒高度(m)
2018 .09. 08	标干烟气流量	/	10697 (m ³ /h)						15
	颗粒物	2018081301-A7	10.4	9.72	<20	30	0.104	/	
		2018081301-A8	9.14						
		2018081301-A9	9.61						
2018 .09. 09	标干烟气流量	/	10629 (m ³ /h)						15
	颗粒物	2018081301-A1 0	1.75	2.27	<20	30	0.024	/	
		2018081301-A1 1	2.05						
		2018081301-A1 2	3.01						

备注：颗粒物实测排放浓度 2018 年 9 月 8 日为 9.72mg/m³，2018 年 9 月 9 日为 2.27mg/m³。根据《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）修改单的要求，当排放浓度小于 20mg/m³时，结果表述为<20 mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目破碎车间有组织粉尘有组织排放的颗粒物排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧排放标准。

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：营山县朱家丫口建材有限公司制定了《营山县朱家丫口建材有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环境应急预案：营山县朱家丫口建材有限公司制定了《营山县朱家丫口建材有限公司突发环境事故应急预案》，并交由环保局备案。

3、环保档案管理情况：营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

二、总量控制指标

表 7-1 总量控制指标

类别	项目	环评建议总量控制	实际排放总量
厂区	二氧化硫	6.68t/a	4.78t/a
	氮氧化物	30.93t/a	3.05t/a

三、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效，被调查人员统计表见表 7-2，问卷调查统计见表 7-3。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	调查人	联系方式	序号	调查人	联系方式
1	刘*	159****6751	16	肖*	135****0858
2	冯**	173****9515	17	张**	136****3952
3	孙*	187****7929	18	杨**	137****8150
4	雷*	180****7939	19	黄*	158****7147
5	马**	137****9473	20	马**	130****6973
6	刘*	153****8265	21	张*	134****1778
7	邝**	138****7172	22	陈*	158****4338
8	梅*	138****4150	23	刘**	158****8695

9	代*	151****5405	24	王*	181****7246
10	盛**	132****7377	25	董**	139****6531
11	张**	151****7852	26	李*	135****7749
12	邓**	135****1026	27	王*	187****2910
13	何**	136****7594	28	王*	159****8636
14	刘*	136****3133	29	刘**	139****5962
15	陈*	136****9021	30	王*	136****3861

表7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	23	0	7	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	76.7	0	23.3	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	18	0	2	0	10	/	/	/
比例%	/	/	/	6	0	6.7	0	33.3	/	/	/
学习影响	/	/	/	11	0	0	0	19	/	/	/
比例%	/	/	/	36.7	0	0	0	63.3	/	/	/
工作影响	/	/	/	19	0	0	0	11	/	/	/
比例%	/	/	/	63.3	0	0	0	36.7	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	7	0	2	0	21	/	/	/
比例%	/	/	/	23.3	0	6.7	0	70	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	8	0	2	0	20	/	/	/
比例%	/	/	/	26.7	0	6.7	0	66.7	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	25	0	0	0	5	/	/	/
比例%	/	/	/	83.3	0	0	0	16.7	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	5	0	3	0	22	/	/	/
比例%	/	/	/	16.7	0	10	0	73.3	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	25	5	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	83.3	16.7	0

通过调查结果表可知：

76.7%的调查者对项目的建设表示了支持，23.3%的调查者对项目的建设表示不关心；60%的调查者表示项目对生活有正影响，6.7%的调查者表示项目对生活有负影响可承受，33.33的调查者表示项目对生活无影响；36.7%的调查者表示项目对学习有正影响，63.3%的调查者表示项目对学习无影响；63.6%的调查者表示项目对工作有正影响，36.7%的调查者表示项目对工作无影响；23.3%的调查者表示项目对娱乐有正影响，6.7%的调查者表示项目对娱乐有负影响可承受，70%的调查者表示项目对娱乐无影响；26.7%的调查者表示项目对生活质量有正影响，6.7%的调查者表示项目对生活质量有负影响但可承受，66.7%的调查者表示项目对生活质量无影响；83.3%的调查者表示项目对社会经济有正影响，16.7%的调查者表示项目对社会经济无影响；16.7%的调查者表示项目对自然、生态环境有正影响，10%的调查者表示项目对自然、生态环境有负影响但可承受，73.3%的调查者表示项目对自然、生态环境无影响；83.8%的调查者对项目建设表示满意，16.7%的调查者对项目建设表示较满意。

四、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
<p>项目建设应结合环境敏感点强化施工期环境管理，严格控制施工作业带，优化施工场地布设。施工结束后及时进行场地清理，做好施工进地植树绿化等生态恢复。</p>	<p>已落实</p>
<p>落实大气污染防治措施。运营期原料运输加盖篷布及时清除运输车辆泥土和路面尘土原料堆场应进行彩钢板围护并配合洒水、雾化抑全等定期湿化作业；厂区道路进行硬化原料破碎机和滚动饰设置于封闭工房内，上方设置集气罩，并设置脉冲式布袋除尘器和 15m 高排气筒原煤应采用低灰分、低硫的原煤焙烧废气回用于干燥室，在窑顶烟道设置湿式双碱法脱硫除尘装置以去除</p>	<p>已落实</p>

<p>炉窑废气中的污染物，烟气经处理达标后通过 15m 高排气筒排放食堂设置处理效率不小于 65%的油烟净化器一台。同时，以破碎车间、筛分车间的边界向外直线延伸 50m 的距离划定为卫生防护距离，卫生防护距内不得新建学校、医院等环境敏感点。</p>	
<p>落实污水处理措施。建设项目必须实行雨污分流。施工废水沉淀回用，生活废水经隔油池、化粪池收集处理后用作农业种植施肥建设脱硫除尘废水沉淀池 1 个，生产废水沉淀后回用，严禁外排。</p>	<p>已落实</p>
<p>落实环境管理计划。落实项目环保设施建设、运行、维护资金，健全环保机构和安排环保工作人员，完善环保管理制度，制定环境风险突发事故应急预案。依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。</p>	<p>已落实</p>
<p>落实监测计划。按规范设置 SO₂、NO_x、TSP、氟化物监测点位，并安装在线监测设备。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目应严格按报告表确定的平面布局建设，未经批准，不得改变。</p>	<p>已落实</p>

表八 结论与建议

一、结论

本次对营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下结论：

1、废气

本项目产生的废气主要为：粉尘、炉窑烟气。

本项目产生的粉尘收集至布袋除尘器处理，处理后经排气筒排放。炉窑烟气经节能窑顶烟道进入湿式双碱脱硫除尘装置处理后，经 15m 高的排气筒排出。

验收监测期间：无组织排放的颗粒物浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 排放标准；砖窑脱硫塔废气有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧排放标准；破碎车间有组织粉尘有组织排放的颗粒物排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧排放标准。

2、废水

本项目用水主要为生活用水和生产用水。项目生产搅拌过程中加入搅拌水，全部蒸发，不外排；生活污水经化粪池处理后，用于农灌，不外排。

3、运营期间该项目认真执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施基本可行。

综上所述，项目废水、废气排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强危废管理制度，做好危废台账记录。
3. 标识标牌上墙，应急预案及应急机构图贴于明显的地方，确保消防通道不被占用。
4. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

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): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	营山县朱家丫口建材有限公司页岩砖生产项目				建设地点	四川省营山县骆市镇幺店村					
	建设单位	营山县朱家丫口建材有限公司				邮编	637700	联系电话	18080329347			
	行业类别	C3131 砖瓦制造业	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期		投入试运行日期				
	设计生产能力	年产能力为 4500 万标砖				实际生产能力	年产能力为 4500 万标砖					
	投资总概算(万元)	500 万元	环保投资总概算(万元)	67 万元	所占比例%	13.4%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	500 万元	实际环保投资(万元)	200 万元	所占比例%	40%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	营山县环境保护局		批准文号	营环审批【2018】16号	批准日期	2018 年 1 月 30 日	环评单位	中科森环企业管理(北京)有限公司			
	初步设计审批部门			批准文号		批准日期		环保设施监测单位				
	环保验收审批部门			批准文号		批准日期						
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	47	噪声治理(万元)	10	固废治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	3	其它(万元)	/
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	300d	
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	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											
	动植物油											
	废气											
	二氧化硫		1.95					6.68				
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物		1.25					30.93				
	工业固体废物											
与项目有关的其它特征污染物												

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; 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