

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

浙科达检[2019]验字第 004 号

项目名称：年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖  
建设项目

建设单位：仙居县金刚新墙体材料厂

浙江科达检测有限公司

二零一九年三月

# 责 任 表

[年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖建设项目竣工环保设施验收监测报告]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话: 13906553290

传真: /

邮编: 317399

地址: 仙居县南峰街道船山南路 1 号

编制单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话: 0576-88300161

传真: 0576-88300161

邮编: 318000

地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

# 目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目有关法律法规及部门规章.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其它相关文件.....	5
3 工程建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要生产设备及原辅材料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变更情况.....	10
4 环境保护措施.....	11
4.1 污染物治理设施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	11
4.1.3 噪声.....	12
4.1.4 固体废物.....	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5 项目环评及批复.....	16
5.1 环评主要结论.....	16
5.2 环评批复内容.....	18
6 验收执行标准.....	19
6.1 废水.....	19
6.2 废气.....	19
6.3 噪声.....	20
6.4 固废.....	20
6.5 总量控制.....	20
7 验收监测内容.....	21
7.1 废水监测内容.....	21
7.2 废气监测内容.....	21
7.3 噪声监测内容.....	22
8 质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析方法.....	23

8.2 监测仪器.....	24
8.3 监测人员资质.....	24
8.4 质量保证及控制.....	24
9 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保护设施监测结果.....	26
9.2.1 废水监测结果.....	26
9.2.2 废气监测结果.....	27
9.2.3 噪声监测结果.....	31
9.2.4 固废调查结果.....	32
9.2.5 总量控制情况.....	33
9.2.6 环保设备处理效率.....	34
10 结果与建议.....	35
10.1 环保设施调试运行效果.....	35
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	35
10.1.2 污染物排放监测结果.....	35
10.2 建议与措施.....	36
10.3 总结论.....	37
附件 1 环评批复.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 2 用水证明.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 3 纳管证明.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 4 验收意见.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 5 后续要求落实情况.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附图 1 地理位置图.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附图 2 厂区平面布置图.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附图 3：车间平面布置图.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附图 4 项目无组织废气及噪声监测点位图.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附图 5 现场照片.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	<b>错误！未定义书签。</b>

# 1 验收项目概况

仙居县金刚新墙体材料厂注册地址为仙居县南峰街道船山村，成立日期为 2002 年 04 月 09 日，经营范围为页岩砖、烧结多孔砖制造。本项目总用地面积为 13820m<sup>2</sup>，用地性质为工业用地。项目总投资 1701 万元，购置破碎机、搅拌机、隧道窑等生产设备，采用页岩、建筑垃圾、煤和锯末为原材料，项目建成后形成年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖的生产能力。

根据《台州市人民政府关于深化环保审批改革促进经济社会发展的实施意见》（台政发〔2015〕33 号）第五大条中第（五）条补办一批中规定对历史遗留的违法违规建设项目，有条件的实施补办。2007 年生态环境功能区划试行文件发布实施之前建成的、重污染高耗能行业之外的建设项目可不审查项目与生态环境功能区划的相符性。

企业 2018 年 11 月委托中环联新（北京）环境保护有限公司编制了《仙居县金刚新墙体材料厂年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 11 月 22 日通过仙居县环境保护局的审批，批复文号为仙环建[2018]51 号。

针对项目产生的破碎搅拌粉尘和焙烧废气，企业委托山东旭阳环境工程有限公司设计了一套布袋除尘设备和一套烟气脱硫设备，对废气进行收集处置，目前环保设施正常运行。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须验收合格后方可投入运行使用。受仙

居县金刚新墙体材料厂的委托，浙江科达检测有限公司（以下简称我公司）承担了该项目竣工环境保护设施验收监测工作。我公司对该项目主体工程及环保设施落实情况进行核查，并于 2019 年 1 月 17 日~18 日对现场进行了勘查与监测，并收集了有关资料，编制了此次验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目有关法律法规及部门规章

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015年1月1日施行）；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；

3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订），2018年12月29日；

4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修订版；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）2015.8.29；

6、中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；

7、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）；

8、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016年修订；

9、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2009年1月1日执行，2013年12月19日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正）；

10、省政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 3 月 1 日实行）；

11、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》浙环发〔2017〕20 号；

12、《国家危险废物名录》（环保部令 第 39 号 2016 年 6 月 14 日）。

## **2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环境保护部，2018 年 5 月 16 日；

2、中华人民共和国环境保护部 2015 年 12 月 30 日《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；

3、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）。

## **2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定**

1、《仙居县金刚新墙体材料厂年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖建设项目环境影响报告表》，中环联新（北京）环境保护有限公司，2018 年 11 月；

2、《关于仙居县金刚新墙体材料厂年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖建设项目环境影响报告表的批复》（仙环建[2018]51 号），仙居县环境保护局，2018 年 11 月 22 日。



## 2.4 其它相关文件

1、《烟气脱硫装置工艺技术技术方案》，山东旭阳环境工程有限公司，2018年；

2、《脉冲袋式除尘器工艺技术技术方案》，山东旭阳环境工程有限公司，2018年；

3、仙居县金刚新墙体材料厂提供的其他相关资料。

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于浙江省仙居县南峰街道船山南路1号，项目选址厂区东侧为仙清线，南侧为台金高速，西侧为空地（规划为备用地），北面距离约5m为船山村。项目建设地周边主要敏感点为船山村、仙居县城峰中学、船山小学、仙居县实验中学、下新屋村、岭背村、棒棒幼儿园和下垟底村。船山村位于本项目北面，最近点住宅距离为5m；仙居县城峰中学位于本项目东北面，最近点住宅距离为215m；船山小学位于本项目北面，最近点住宅距离为225m；仙居县实验中学位于本项目东北面，最近点住宅距离为240m；下新屋村位于本项目北面，最近点住宅距离为373m；岭背村位于本项目南面，最近点住宅距离为265m；棒棒幼儿园位于本项目北面，最近点住宅距离为550m；下垟底村位于本项目东北面，最近点住宅距离为785m。项目建设地周边主要地表水体为永安溪支流，永安溪支流位于本项目厂区东南面，最近距离约205m。

项目总用地面积为13820m<sup>2</sup>。厂区东侧设置一出入口，东侧厂房由南向北依次为仓库、破碎车间、成型车间及宿舍，南侧厂房为办公楼，西北侧厂房为焙烧车间，厂区西部为原料堆场。

项目地理位置及平面布置与环评一致，项目地理位置见附图1，项目平面图见附图2。

### 3.2 建设内容

本项目总用地面积为13820m<sup>2</sup>，企业投资1701万元，购置破碎

机、搅拌机、隧道窑等生产设备，采用页岩、建筑垃圾、煤和锯末为原材料，形成年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖的生产规模，项目生产产品及规模见表 3.2-1。

**表 3.2-1 项目主要生产产品及规模**

序号	产品名称	规模	规格	备注
1	页岩砖及建筑垃圾多孔砖	6000 万块	标砖	页岩砖及建筑垃圾多孔砖为一种混合砖

### 3.3 主要生产设备及原辅材料

项目主要设备见表 3.3-1，主要原辅料消耗与具体见表 3.3-2。

**表 3.3-1 项目主要生产设备情况**

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	颚式破碎机	1	1	与环评一致
2	物料自动称重自动加煤机	1	1	与环评一致
3	破碎机	1	1	与环评一致
4	筛网	1	1	与环评一致
5	搅拌机	1	1	与环评一致
6	除尘器	1	1	与环评一致
7	供土箱	1	1	与环评一致
8	搅拌挤出机	2	2	与环评一致
9	双极真空挤出机	1	1	与环评一致
10	自动切条机	1	1	与环评一致
11	自动切坯机	1	1	与环评一致
12	自动码坯机	1	1	与环评一致
13	16 号离心风机	1	1	与环评一致
14	18 号离心风机	1	1	与环评一致
15	脱硫塔	1	1	与环评一致
16	顶车机	2	2	与环评一致
17	回车牵引机	10	10	与环评一致
18	隧道窑	1	1	与环评一致
19	烘干房	1	1	与环评一致
20	窑车	120	120	与环评一致

**表 3.3-2 项目主要原辅料消耗情况**

序号	名称	环评数量	2018.11-2019.3 月使用量	折算全年使用量
1	页岩	10 万吨/年	45000 吨	108000 吨
2	建筑垃圾	2 万吨/年	5000 吨	12000 吨
3	锯末	5 吨/年	1 吨	2.4 吨
4	煤	7000 吨/年	2500 吨	6000 吨

项目实际设备数量与环评一致，实际的原辅料折合全年使用量（详见表 3.3-2）与环评基本一致。

### 3.4 水源及水平衡

项目生产及生活用水均为自来水，根据 2018 年 11 月-2019 年 3 月自来水表用水量 388 吨，折算全年用水量为 931 吨，项目具体水平衡见图 3.4-1。

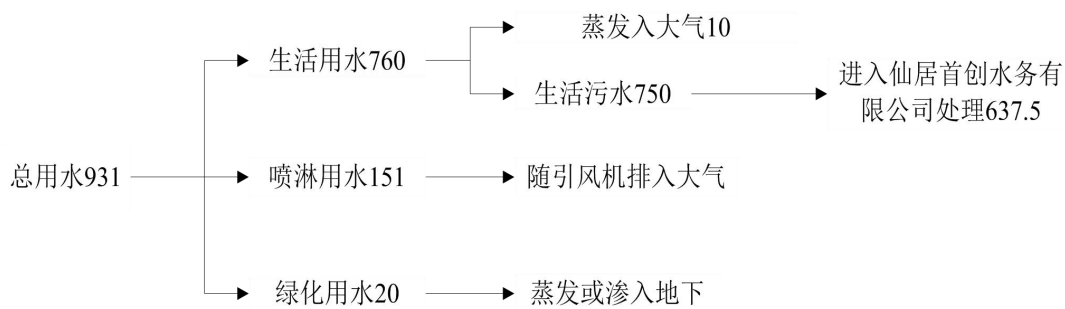


图 3.4-1 项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

本项目工艺见图 3.5-1。

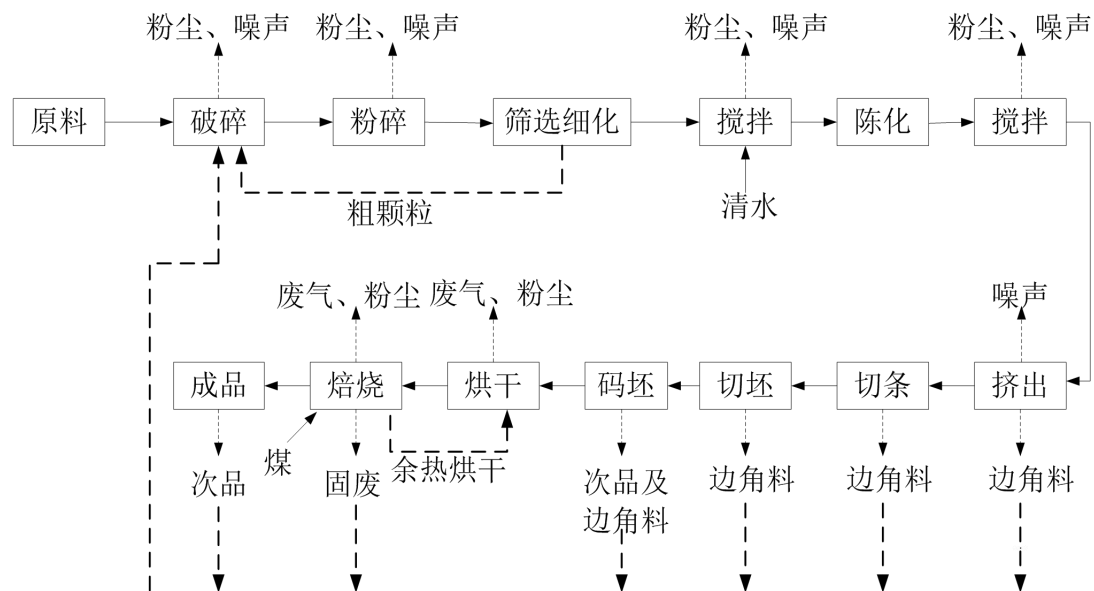


图 3.5-1 项目生产工艺及产污图

工艺说明：企业外购页岩（页岩的开采需经过国土资源局招投

标获得，本项目不涉及页岩的开采，页岩的开采需要另行审批，页岩应通过合法渠道购买）、建筑垃圾（主要为城市建筑弃方）、煤和锯末（周边锯板厂提供），由工程车辆将原料运输至加工场地（产生粉尘和噪声）；然后利用颚式破碎机、粉碎机对页岩、建筑垃圾和锯末进行多级破碎（产生粉尘和噪声）后筛选细化。过筛后的原料（页岩、建筑垃圾、煤和锯末）按照一定比例（页岩：建筑垃圾：锯末=0.833：0.167：0.00004）与水进行搅拌（产生粉尘和噪声）；搅拌后的页岩可进入陈化库放置一段时间进行陈化；陈化后的原料再放入搅拌机进行搅拌（按照原料的含水率判断是否需要加水）；搅拌后的原料进入双级真空挤出机进行挤出，然后使用自动切条机、自动切坯机、自动码坯机进行切条、切坯、码坯（产生噪声和边角料）；再送入烘干室，烘干室利用隧道窑焙烧产生的余热（烘干温度约80℃）对砖胚进行烘干（产生废气，主要是水汽，干燥室废气可采用引风机对废气进行收集处理后高空排放）；从烘干室出来的窑车进入隧道窑焙烧（一烘一烧），同时焙烧过程要利用引风机对生产线进行抽气（抽气过程可带出大量水蒸汽，如果窑内水蒸汽无法及时排出，容易发生倒窑）；从隧道窑出口出来的砖即为成品。

陈化原理：将粉磨至所需细度的料加水浸润，使其进一步疏解，润湿粉料每一个颗粒，并且进一步提高原料的均匀性，从而改善泥料的物理性能。不但可以改善原料的成型性能，而且可以改善原料的干燥性能，提高制品质量。

### **3.6 项目变更情况**

本项目性质、规模、采用的生产工艺、项目生产设备、平面布局、地点、周边环境敏感点均未发生变化，与环评一致。

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废水

本项目产生的冲洗废水、制砖用水、脱硫喷淋用水、堆场喷淋用水均循环使用或蒸发不外排。产生的雨水经截排水沟汇集后进入厂区初期雨水收集池，回用于厂区洒水抑尘和生产用水，不外排。产生的生活污水经化粪池处理达到仙居首创水务有限公司进管标准纳入仙居首创水务有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排入永安溪。废水产生及处置情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水产生及处置情况

种类	来源	污染物种类	排放规律	排放量	排放去向
生活污水	职工生活	COD、氨氮等	间断	637.5t	经化粪池处理达到仙居首创水务有限公司进管标准纳入仙居首创水务有限公司处理达准IV类标准后排入永安溪

#### 4.1.2 废气

##### (1) 废气的种类

项目产生的废气主要为原料运输及堆放产生的粉尘、破碎、搅拌粉尘、烘干及焙烧废气。

##### (2) 废气的处置

**原料运输及堆放产生的粉尘：**该废气为无组织排放，通过各原料在运输等过程中采用帆布覆盖，进出场地水洗车轮，运输在白天进行，不在大风大雨等天气下运输，同时设置专门的堆放场地，场

地建在室内，装卸及堆放过程及时洒水抑尘。

**破碎、搅拌粉尘：**破碎和搅拌产生的粉尘收集后通过布袋除尘器（设计风量为 13000m<sup>3</sup>/h）处理后 15 米高空排放。



图 4.1-1 破碎粉尘处置工艺图

**烧结废气：**项目烧结废气产生的污染因子主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物、烟尘，烧结线废气收集后经脱硫设备处理（钠-钙双碱法双碱法脱硫除尘工艺，设计风量为 100000m<sup>3</sup>/h）后经一个 30 米排气筒高空排放。

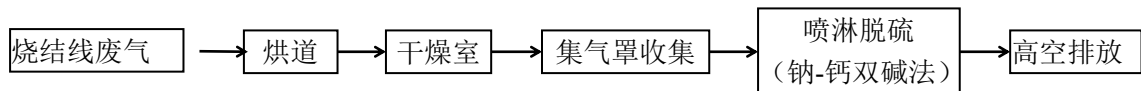


图 4.1-2 烧结废气处理工艺图

(3) 项目废气产生及处置情况详见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气产生及处置情况

名称	污染物种类	排放方式	治理措施
原料运输及堆放产生的粉尘	粉尘	无组织	各原料在运输等过程中采用帆布覆盖，进出场地水洗车轮，运输在白天进行，不在大风大雨等天气下运输，同时设置专门的堆放场地，场地建在室内，装卸及堆放过程及时洒水抑尘。
破碎搅拌粉尘	粉尘	有组织	收集经布袋除尘处理后由 1 个 15 米高排气筒高空排放。
烧结废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 烟尘、氟化物	有组织	收集后经喷淋脱硫设备处理后由 1 个 30 米高排气筒高空排放。

### 4.1.3 噪声

项目噪声主要为各类设备运行时产生的噪声，主要产噪设备及治理措施详见表 4.1-3。



表 4.1-3 噪声产生及治理情况

设备名称	声源强度 (dB(A))	台数	治理措施
颚式破碎机	75~80	1	对设备进行隔声减震措施, 噪声通过距离、绿化带等衰减, 夜间不进行作业等。
粉碎机	75~80	1	
搅拌机	70~75	1	
双级真空挤出机	70~75	2	
切坯机	70~75	2	
码坯机	70~75	1	

#### 4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为燃煤灰渣、收集的粉尘、次品及边角料、污泥和生活垃圾。燃煤灰渣、收集的粉尘、次品及边角料、污泥均可回用于生产, 不计为固废, 故项目固废仅为生活垃圾。各类固体废物产生及处置情况详见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生情况汇总表

固废名称	产生工序	形态	属性	主要成分	处置方式
生活垃圾	职工生活	固	一般固废	塑料、纸等	环卫部门清运

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

①项目实际总投资 1701 万元, 环保投资 125 万元, 占总投资的 7.35%, 项目破碎粉尘和烧结废气委托山东旭阳环境工程有限公司设计施工, 具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保投资情况 单位: 万元

环保防治	废水	噪声	固废	废气	合计
金额	10	5	10	100	125

②三同时落实情况如见表 4.2-2。

表 4.2-2 三同时落实情况表

项目	污染源	污染物	环评防治措施	实际防治措施
大气 污染物	破碎搅拌	粉尘	工业粉尘经布袋除尘处理后 15 高排气筒排放	经布袋除尘处理后 15 高排气筒排放
	原料运输	粉尘	采取帆布覆盖，进出场地水洗车轮，同时设置专门的堆放场地，场地建在室内，装卸及堆放过程及时洒水抑尘来处理	各原料在运输等过程中采用帆布覆盖，进出场地水洗车轮，运输在白天进行，不在大风大雨等天气下运输，同时设置专门的堆放场地，场地建在室内，装卸及堆放过程及时洒水抑尘。
	焙烧	焙烧废气	焙烧废气经双碱法脱硫脱氟处理后 30m 高排气筒排放	收集后经脱硫设备处理后由一个 30 米高排气筒高空排放。
水污染物	员工生活	生活污水	经化粪池处理后，送至仙居首创水务有限公司处理后排放。	经化粪池处理达到进管标准纳入仙居首创水务有限公司处理达准IV类标准后排入永安溪。
噪声	设备噪声等		①加强设备的日常维修、更新，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。②做好生产设备的隔声降噪工作，生产时应关闭厂房门窗，以增强隔声效果，降低生产设备运行时对周边的噪声影响。	对设备进行隔声减震措施，噪声通过距离、绿化带等衰减，夜间不进行作业等。
固废	日常生活	生活垃圾	环卫部门统一进行集中处理。	环卫部门统一清运。

③环评批复落实情况

表 4.2-3 环评批复落实情况

内容	批复要求	落实情况
废水、废气、噪声、固废防治	<p>加强废水、大气、噪声、固废污染防治，严格按照该《环评报告表》所列的排放要求，落实或优化各项污染防治措施。</p> <p>项目建设、运营期内必须严格执行环保各项制度，确保废水、大气、噪声、固废等污染物达标排放。强化污染治理设施的运行和维护，及时整改存在的问题。</p>	<p><b>已落实。</b>项目生活污水纳入仙居首创水务有限公司处理后排放；破碎车间产生的粉尘及焙烧车间产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、氮氧化物（以NO<sub>2</sub>计）、氟化物排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2“新建企业大气污染物排放限值”和表3“现有和新建企业边界大气污染物浓度限值”要求；噪声符合厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；固废符合贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部，2013.6.8）要求。</p>
总量排放	<p>按照该《环评报告表》结论，本项目外排主要污染物总量控制目标为：废水量≤637.5吨/年，COD≤0.019吨/年，氨氮≤0.001吨/年，烟尘≤0.630吨/年，二氧化硫≤7.099吨/年，NO<sub>x</sub>≤4.554吨/年；其它污染物控制在《环评报告表》结论以内。</p>	<p><b>已落实。</b>根据监测数据核算，项目COD年排放量0.019吨，氨氮年排放量为0.001吨，烟尘年排放量为0.620吨，二氧化硫年排放量为2.066吨，NO<sub>x</sub>年排放量为1.037吨。</p>
其它	<p>建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）的要求，及时、如实向社会公开项目建设过程信息，并主动接受社会监督。</p>	<p><b>已落实。</b>已健全项目信息公开制度，及时、如实向社会公开项目建设过程信息，并主动接受社会监督。</p>

# 5 项目环评及批复

## 5.1 环评主要结论

### 一、环境质量现状结论：

#### (1).空气环境质量现状

本项目建设区域属于二类环境空气质量区，故项目建设区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据表 3-1 可知，常规监测点城站各监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此项目所在区域环境空气质量良好。

#### (2).水环境质量现状

由监测结果可知，本项目附近水体永安溪罗渡断面各类污染因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，项目附近水环境质量现状较好。

#### (3).环境噪声质量现状

由上述监测结果可知，项目所在地厂界各监测点和北侧船山村敏感点昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

### 二、营运期环境影响结论：

#### (1).废气环境影响分析结论

本项目的大气污染物主要来自于页岩、建筑材料、煤渣等原料的运输及堆放过程产生的粉尘；页岩、建筑垃圾和煤渣的破碎粉尘；页岩、建筑垃圾和煤渣的搅拌粉尘；隧道窑及烘干线排放的废气（烟

尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及氟化物)。项目页岩、建筑材料、煤渣等的运输及堆放过程产生的粉尘量不大，通过加强管理，各原料在运输过程中采用帆布覆盖，进出场地水洗车轮，同时设置专门的堆放场地，堆场建在室内，装卸及堆放过程及时洒水抑尘等措施，则可以在很大程度上减少粉尘的产生，预计此部分粉尘排放量不大，对周围环境影响不大。

#### (2).废水环境影响分析结论

本项目废水主要为生活污水，污染因子较为简单。项目生活污水经化粪池处理后经仙居首创水务有限公司处理后排放。项目生活污水排放量为 637.5t/a，主要污染物的环境达标排放量分别为 COD0.019t/a、NH<sub>3</sub>-N0.001t/a，排污量较小，水质简单，在达标排放情况下预计对纳污水体的水质现状影响也较小。

#### (3).固体废弃物影响分析结论

本项目固废主要为燃煤灰渣、收集的粉尘、次品及边角料、污泥和生活垃圾。燃煤灰渣、收集的粉尘、次品及边角料和污泥等收集后回用生产过程中，生活垃圾收集后由当地环卫部门清运。

只要建设单位严格落实本报告提出的各项固废处置措施，分类管理，做好收集和分类堆放工作，并及时处置、落实综合利用，则本项目产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

#### (4).噪声影响分析结论

本项目已投入生产，根据噪声现状监测数据，本项目厂界噪声

能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，周边环境敏感点噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目产生的噪声对周围声环境影响不大。

综上所述，仙居县金刚新墙体材料厂年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖建设项目符合环境功能区规划的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合建设项目建设地环境功能区划确定的环境质量要求，建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划，符合国家和省产业政策等的要求。

只要企业加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、噪声达标排放，固废安全处置，则本项目的建设对环境的影响不大。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

## **5.2 环评批复内容**

环评批复内容详见附件 1。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水

本项目产生的冲洗废水、制砖用水、脱硫喷淋用水、堆场喷淋用水均循环使用或蒸发不外排。产生的雨水经截排水沟汇集后进入厂区初期雨水收集池，回用于厂区洒水抑尘和生产用水，不外排。产生的生活污水经化粪池处理达到仙居首创水务有限公司进管标准纳入仙居首创水务有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排入永安溪，具体标准见表 6.1-1、6.1-2。

表 6.1-1 仙居首创水务有限公司进管标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
标准	6-9	480	120	200	35	4.0

表 6.1-2 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
地表准IV类标准	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)	0.3

注：NH<sub>3</sub>-N 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 6.2 废气

本项目破碎车间产生的粉尘及焙烧车间产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、氮氧化物（以 NO<sub>2</sub> 计）、氟化物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 2 “新建企业大气污染物排放限值”和表 3 “现有和新建企业边界大气污染物浓度限值”。具体排放标准限值详见表 6.2-1 和表 6.2-2。

表 6.2-1 《砖瓦工业大气污染物排放标准》新建企业大气污染物排放限值

生产过程	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				污染物排放监控位置
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	氟化物	
原料燃烧破碎及制备成型	30	-	-	-	车间或生产设施 排气筒
人工干燥及焙烧	30	300	200	3	

表 6.2-2 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	总悬浮颗粒物	1.0
2	二氧化硫	0.5
3	氟化物	0.02

### 6.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，具体标准详见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界及敏感点噪声评价标准 单位: dB

类别	昼间	夜间	标准
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 6.4 固废

本项目生产过程中产生的固废为一般固废，贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环境保护部，2013.6.8)。

### 6.5 总量控制

本项目总量控制排放值见表 6.4-1。

表 6.4-1 污染物排放总量控制值 单位: t/a

污染物名称	废气			废水	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘	COD	氨氮
环评建议值	7.099	4.554	/	0.019	0.001
批复总量控制值	7.099	4.554	0.630	0.019	0.001



## 7 验收监测内容

### 7.1 废水监测内容

根据监测目的，本次监测设置 1 个采样点位，具体监测项目、点位及频次见图 7.1-1、表 7.1-1。

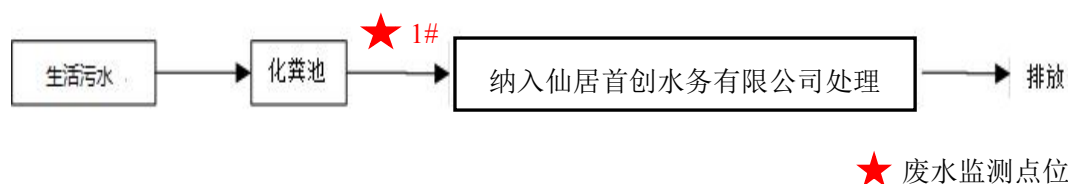


图 7.1-1 废水监测点位图

表 7.1-1 废水分析项目及监测频次一览表

点位名称	分析项目	监测频次
生活污水排放口	pH 值、COD、氨氮、动植物油、SS、总磷	4 次/天，2 天

### 7.2 废气监测内容

#### ①有组织废气监测内容

项目破碎、搅拌粉尘和焙烧废气有组织排放，监测点位见图 7.2-1、图 7.2-2，具体监测因子及频次见表 7.2-1。



图 7.2-1 破碎搅拌粉尘监测测点图

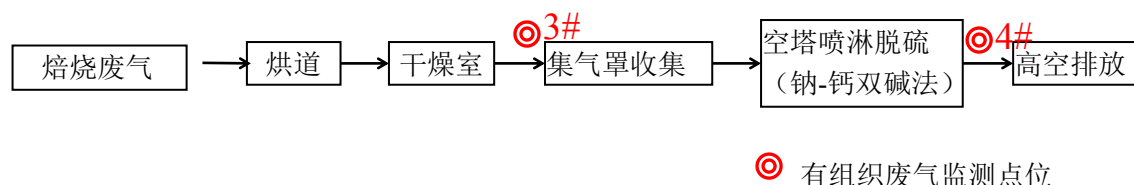


图 7.2-2 焙烧废气监测点位图

表 7.2-1 废气有组织排放监测项目和频次一览表

名称	排气筒个数	监测点位	编号	监测项目	采样频次
破碎搅拌粉尘	1 个	布袋除尘器进口	◎1#	粉尘	4 次/天， 2 天
		布袋除尘器出口	◎2#		
焙烧废气	1 个	废气处理设备进口	◎3#	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 氟化物、烟尘	
		废气处理设备出口	◎4#		

### ②无组织废气监测内容

项目生产情况及平区布置，对项目厂界及敏感点（距厂界 5 米的船山村）设置监测点，具体监测项目及频次见表 7.2-2，监测点位见附图 2。

表 7.2-2 厂界及敏感点废气无组织排放监测项目和频次一览表

监测地点	编号	监测项目	采样频次
根据厂区实际及监测当天方向，设上风向 1 个点，下风向 3 个点；无风时，在厂界东南西北设 4 个监测点	○1#、○2#、○3#、 ○4#	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、氟化物	4 次/天，2 天
船山村居民点	○5#		

## 7.3 噪声监测内容

围绕项目所在地厂界设 4 个测点，同时监测周边 1 个敏感点噪声，并对项目 3 个噪声源进行监测。具体监测内容见表 7.3-1，监测点位详见附图 2。

表 7.3-1 噪声监测内容一览表

监测点位	编号	监测项目	采样频次
厂界（东南西北）	▲1#~4#	昼、夜间噪声	监测 1 次，2 天
船山村	△5#		
挤出机	▲6#		
脱硫塔风机	▲7#		
破碎机	▲8#		

## 8 质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，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）进行了质量控制。

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规执行，本项目监测因子具体分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法
废水		
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
2	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ 828-2017
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
5	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
废气		
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995
2	粉尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
3	SO <sub>2</sub>	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017
		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
4	NO <sub>x</sub>	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T43-1999
		环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009
5	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/T480-2009
		大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001

## 噪声

1	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
2	声环境值	声环境质量标准 GB3096-2008

## 8.2 监测仪器

本项目验收监测由浙江科达检测有限公司进行监测，采用的部分监测设备情况见表 8.2-2。

表 8.2-2 部分监测设备一览表

设备名称	型号	证书编号
pH 计	PHS-3C	YG201700586
可见分光光度计	7200	YF201700296
电子天平	BSA124S	HT201701125
红外分光测油仪	OIL480	YQ201701759
多功能声级计	AWA5688	JZDC2017120211
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2018020110

## 8.3 监测人员资质

本次验收项目的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 8.3-1。

表 8.3-1 本项目的部分监测人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号	发证日期
1	郑尚恒	废水采样	KD061	2017 年 10 月 20 日
2	陈光耀	废水采样	KD050	2017 年 5 月 10 日
3	翁辉	废水、噪声采样	KD030	2016 年 12 月 10 日
4	潘凌臻	废气、废水采样	KD031	2016 年 12 月 10 日
5	周克丽	废水检测	KD014	2016 年 12 月 10 日
6	王欣露	废水检测	KD015	2016 年 12 月 10 日
7	魏贞贞	废气检测	KD017	2016 年 12 月 10 日
8	杨璐瞳	废水检测	KD041	2016 年 12 月 10 日
9	金崇进	废气检测	KD055	2017 年 9 月 2 日
10	丁晨晖	废气检测	KD057	2017 年 9 月 2 日

## 8.4 质量保证及控制

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，

噪声校准结果见表 8.4-1 部分项目质控结果与评价见表 8.4-2。

**表 8.4-1 噪声校准结果**

序号	分析时间	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值	质保要求	备注
1	2019.1.17	93.8dB	93.8dB	93.8dB	±0.5dB	符合
2	2019.1.18	93.8dB	93.8dB	93.8dB	±0.5dB	符合

**表 8.4-2 部分分析项目质控结果与评价**

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 mg/l	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	化学需用量	8	4	4	50	88	2.2	≤10	符合要求
						92			
						17	5.6		符合要求
						19			
						84	4.5		符合要求
						92			
						16	5.9		符合要求
18									
质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/l)	质控样范围值 (mg/l)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需用量	4	2	50	228	232±9	-1.7	±3.6	符合要求
					238		2.6		
					23.7	24.2±2.1	-2.1	±98.7	符合要求
					24.1		0.4		

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，项目各生产设备、环保设施正常运行，我们对该企业生产的相关情况进行了核实，结果见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产负荷情况表

产品名称	批复产量	折合日产量	1月17日		1月18日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
标砖	6000 万块/年	20 万块	17 万块	85%	17 万块	85%

备注：烧结线年工作 300 天，24 小时运行

表 9.1-2 监测期间物料消耗情况表

序号	名称	环评数量	2019 年 1 月 17 日使用量	2019 年 1 月 17 日使用量
1	页岩	10 万吨/年	285 吨	283 吨
2	建筑垃圾	2 万吨/年	66 吨	65 吨
3	锯末	5 吨/年	0.02 吨	0.01 吨
4	煤	7000 吨/年	20 吨	19 吨

备注：年工作时间 300 天

### 9.2 环境保护设施监测结果

#### 9.2.1 废水监测结果

项目生活污水监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 生活污水水质监测结果表 单位：mg/L（除 pH 外）

测试项目		监测点位	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷
生活污水 排放口	2019. 1.17	1	7.94	90	67	5.96	0.297
		2	7.91	84	63	6.19	0.310
		3	7.97	72	60	5.60	0.296
		4	7.88	80	70	5.78	0.288
		均值	7.93	82	65	5.88	0.298
	2019. 1.18	1	7.82	88	65	5.45	0.291
		2	7.86	76	61	5.47	0.279
		3	7.90	96	69	5.80	0.318
		4	7.84	82	73	6.02	0.307
		均值	7.86	86	67	5.69	0.299
标准限值			6-9	480	200	35	4.0
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

## 结果分析:

本项目农村生活污水处理设施出水中 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷的浓度均符合仙居首创水务有限公司进管标准。

### 9.2.2 废气监测结果

监测期间,破碎搅拌粉尘监测情况见表 9.2-2,焙烧废气监测情况见表 9.2-3,气象条件见表 9.2-4,厂界无组织废气监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-2 破损搅拌粉尘监测情况

测试项目	2019.1.17		2019.1.18		
	进口	出口	进口	出口	
排气筒高度 (m)	-	15	-	15	
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126	0.126	0.126	0.126	
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)	1.28×10 <sup>4</sup>	9.89×10 <sup>3</sup>	1.09×10 <sup>4</sup>	9.73×10 <sup>3</sup>	
粉尘浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1	96.0	20.7	94.6	21.2
	2	94.7	20.9	96.1	22.1
	3	97.0	21.2	97.0	20.9
	4	98.4	21.6	94.7	20.3
	均值	96.5	21.1	95.6	21.1
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	-	30	-	30	
达标情况	-	达标	-	达标	
排放速率 (kg/h)	1.24	0.209	1.04	0.205	
去除率 (%)	83.1		80.3		

表 9.2-3 焙烧废气监测情况

测试项目	2019.1.17		2019.1.18		
	进口	出口	进口	出口	
排气筒高度 (m)	-	30	-	30	
截面积 (m <sup>2</sup> )	2.54	10.2	2.54	10.2	
烟气温度 (°C)	45.9	28.9	45.9	30.5	
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)	7.32×10 <sup>4</sup>	8.10×10 <sup>4</sup>	7.43×10 <sup>4</sup>	6.23×10 <sup>4</sup>	
烟尘 (mg/m <sup>3</sup> )	1	123	1.1	125	1.2
	2	127	1.1	120	1.3
	3	128	1.0	121	1.2
	4	133	1.0	114	1.4

	均值	128	1.1	120	1.3
α 折算后浓度		-	1.9		2.2
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		-	<b>30</b>	-	<b>30</b>
<b>达标情况</b>		-	<b>达标</b>	-	<b>达标</b>
排放速率 (kg/h)		9.37	0.089	8.92	0.091
去除率 (%)		99.1		98.9	
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	1	21	3	16	1
	2	18	1	16	3
	3	18	1	17	1
	4	17	3	15	3
	均值	19	2	16	2
α 折算后浓度		-	3.4	-	3.4
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		-	<b>200</b>	-	<b>200</b>
<b>达标情况</b>		-	<b>达标</b>	-	<b>达标</b>
排放速率 (kg/h)		1.39	0.162	1.19	0.125
去除率 (%)		88.3		89.5	
氟化物 (mg/m <sup>3</sup> )	1	4.12	1.48	4.60	1.45
	2	3.57	1.21	4.79	1.37
	3	3.31	1.08	3.55	1.16
	4	4.73	1.74	3.06	1.37
	均值	3.93	1.38	4.00	1.34
α 折算后浓度		-	2.35	-	2.28
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		-	<b>3</b>	-	<b>3</b>
<b>达标情况</b>		-	<b>达标</b>	-	<b>达标</b>
排放速率 (kg/h)		0.288	0.112	0.297	0.083
去除率 (%)		61.1		72.1	
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	1	21	4	36	3
	2	19	3	39	4
	3	26	4	41	4
	4	28	4	36	3
	均值	24	4	38	4
α 折算后浓度		-	6.4	-	6.0
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		-	<b>300</b>	-	<b>300</b>
<b>达标情况</b>		-	<b>达标</b>	-	<b>达标</b>
排放速率 (kg/h)		1.76	0.324	2.82	0.249
去除率 (%)		81.6		91.2	



表 9.2-4 监测期间气象状况

参数	2019 年 1 月 17 日	2019 年 1 月 18 日
天气状况	晴	晴
平均气温	7℃	5℃
风向、风速	西 1.7m/s	东北 1.2m/s
平均气压	102.3Kpa	102.8Kpa

表 9.2-5 厂界无组织排放监测结果 (2019.1.17)

监测项目	点位/频次	2019.1.17	
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )
上风向 1#	1	<0.007	0.108
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
下风向 2#	1	<0.007	0.088
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
下风向 3#	1	<0.007	0.088
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
下风向 4#	1	<0.007	0.104
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
标准值		0.5	1.0
达标情况		达标	达标
船山村居民点 5#	1	<0.007	0.096
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
标准值		0.5	0.3
达标情况		达标	达标

表 9.2-6 厂界无组织排放监测结果 (2019.1.18)

监测项目	点位/频次	2019.1.18	
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )
上风向 1#	1	<0.007	0.104
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
下风向 2#	1	<0.007	0.092
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
下风向 3#	1	<0.007	0.088
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
下风向 4#	1	<0.007	0.104
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
标准值		0.5	1.0
达标情况		达标	达标
船山村居民点 5#	1	<0.007	0.092
	2	<0.007	
	3	<0.007	
	4	<0.007	
标准值		0.5	0.3
达标情况		达标	达标

### 结果分析

#### ①有组织废气排放情况

监测期间，破碎搅拌粉尘排放口各因子排放情况如下：

破碎搅拌粉尘排放浓度均值为 21.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率均值分别为 0.209kg/h、0.205kg/h。

监测期间，焙烧废气排放口各因子排放情况如下：

烟尘排放浓度均值分别为 1.1mg/m<sup>3</sup>、1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别

为 0.089kg/h、0.091kg/h；NO<sub>x</sub> 折算后排放浓度均值为 3.4mg/m<sup>3</sup>，排放速率均值分别为 0.162kg/h、0.125kg/h；SO<sub>2</sub> 折算后排放浓度均值分别为 6.4mg/m<sup>3</sup>、6.0mg/m<sup>3</sup>，排放速率均值分别为 0.324kg/h、0.249kg/h；氟化物排放浓度均值分别为 1.38mg/m<sup>3</sup>、1.34mg/m<sup>3</sup>，排放速率均值分别为 0.112kg/h、0.083kg/h。

项目破碎搅拌粉尘及焙烧废气中烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物的排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 2 “新建企业大气污染物排放限值”的标准

### ②无组织废气监测结果

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，颗粒物、SO<sub>2</sub> 的最高值均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 “现有和新建企业边界大气污染物浓度限值”的要求。敏感点环境空气 SO<sub>2</sub>、TSP 的浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

### 9.2.3 噪声监测结果

噪声测量仪器为积分平均声级计，其性能符合 GB 3096 的相应要求，并已按 GB/T15173 校准，校准前后偏差不大于 0.5dB。监测时无特殊气象条件，并且传声器已加防风罩。

项目厂界噪声及敏感点监测结果见表 9.2-7，噪声源监测结果见表 9.2-8。

表 9.2-7 厂界及敏感点噪声监测结果 单位:dB(A)

测点 编号	2019.1.17		2019.1.18		标准值	达标情况
	时间	测量值	时间	测量值		
▲1#厂界东	10:09	59.7	9:40	57.3	昼间 60, 夜间 50	达标
	22:07	47.8	22:16	47.9		达标
▲2#厂界南	10:13	57.9	9:48	56.9		达标
	22:15	48.0	22:19	47.9		达标
▲3#厂界西	10:19	58.2	9:51	55.9		达标
	22:18	47.7	22:25	46.8		达标
▲4#厂界北	10:23	53.8	9:55	54.8		达标
	22:27	48.1	22:37	45.8		达标
△5#船山村 居民点	10:39	51.9	10:15	52.3		达标
	22:33	43.6	22:44	44.0		达标

表 9.2-8 噪声源监测结果 单位:dB(A)

设备名称	测点编号	2019.1.17		2019.1.18	
		时间	测量值	时间	测量值
脱硫塔风机	▲6#	15:13	74.0	14:55	73.7
挤出机	▲7#	15:18	80.1	15:01	79.7
破碎机	▲8#	15:24	89.1	15:12	87.3

### 结果分析:

项目车间合理布局,各设备正常运行。监测期间项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)二类标准,周边敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类标准。

### 9.2.4 固废调查结果

本项目固体废物主要为燃煤灰渣、收集的粉尘、次品及边角料、污泥和生活垃圾。燃煤灰渣、收集的粉尘、次品及边角料、污泥均可回用于生产,不计为固废。故项目固废仅为生活垃圾,收集于垃圾桶中,委托环卫部门清运,见表 9.2-9。

表 9.2-9 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评数量 (t/a)	监测期间产生量	折算实际年产生量 (a)	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	7.5	20kg	6	环卫部门清运	符合

### 结果评价:

项目生活垃圾委托环卫部门合理处置。

### 9.2.5 总量控制情况

#### (1) 废水

项目只产生生活污水，年生活污水产生量为 637.5 吨。生活污水经厂区化粪池处理后纳入仙居首创水务有限公司处置，出水水质按 COD30mg/L、NH<sub>3</sub>-N2.5mg/L 计，则年排放 COD0.019 吨、NH<sub>3</sub>-N 0.001 吨。

#### (2) 废气

根据表 9.2-3，SO<sub>2</sub> 排放速率均值为 0.287kg/h；NO<sub>x</sub> 排放速率均值为 0.144kg/h；烟尘排放速率均值为 0.086kg/h。焙烧线实际年运行 300 天，以每天 24 小时计，则年产生 SO<sub>2</sub>2.066t、NO<sub>x</sub>1.037t、烟尘 0.620t。

#### (3) 总量达标情况

表 9.2-10 总量排放达标情况表 单位：吨

污染物名称	废气			废水	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘	COD	氨氮
总量排放情况	2.066	1.037	0.620	0.019	0.001
环评建议值	7.099	4.554	/	0.019	0.001
批复总量控制值	7.099	4.554	0.630	0.019	0.001
是否符合总量控制	符合	符合	符合	符合	符合

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、COD、氨氮均符合总量环评

及批复总量控制限值。

### 9.2.6 环保设备处理效率

根据表 9.2-2~9.2-3，监测期间各处理设备主要污染因子处理效率如下：除尘设备对粉尘处理效率分别为 83.1%、80.3%。焙烧废气处理设备对烟尘处理效率分别为 99.1%、98.9%；对 SO<sub>2</sub> 处理效率分别为 81.6%、91.2%；对 NO<sub>x</sub> 处理效率分别为 88.3%、89.5%；对氟化物处理效率分别为 61.1%、72.1%。

# 10 结果与建议

## 10.1 环保设施调试运行效果

### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

监测期间各处理设备主要污染因子处理效率如下：除尘设备对粉尘处理效率分别为 83.1%、80.3%。焙烧废气处理设备对烟尘处理效率分别为 99.1%、98.9%；对 SO<sub>2</sub> 处理效率分别为 81.6%、91.2%；对 NO<sub>x</sub> 处理效率分别为 88.3%、89.5%；对氟化物处理效率分别为 61.1%、72.1%。

### 10.1.2 污染物排放监测结果

#### (1) 废水监测结果

本项目生活污水处理设施出水中 pH 值、化学需氧量、SS、氨氮、总磷的浓度均符合仙居首创水务有限公司的进管标准。

#### (2) 废气监测结果

##### ①有组织废气排放情况

项目破碎搅拌粉尘及焙烧废气中烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物的排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 2 “新建企业大气污染物排放限值”要求。

##### ②无组织废气监测结果

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，颗粒物、SO<sub>2</sub> 的最高值均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 “现有和新建企业边界大气污染物浓度限值”要求。敏感点环境空气 SO<sub>2</sub>、TSP 的浓度值满足《环境空气质量

标准》（GB3095-2012）的二级标准。

### （3）噪声监测结果

项目车间合理布局，各设备正常运行。监测期间项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，周边敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### （4）固废调查结果

项目只产生生活垃圾，委托环卫部门合理处置。

### （5）总量排放结果

本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、COD、氨氮总量均符合环评及批复总量控制限值。

## 10.2 建议与措施

建议企业进一步提高总体管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

（1）积极提高各项管理水平，加强对设备的维护，减少异常高噪声的产生；

（2）继续做好废气的日常运维及检测工作，确保废气稳定达标排放，并定期对布袋进行更换清灰，确保设备除尘能力；

（3）完善各项环境保护制度，加强企业自身环保意识和环保宣传工作，进一步提高全员的环境保护意识，严防污染事故的发生；

（4）积极推动清洁生产，加强绿化工作，提高绿化覆盖率，降低物耗、能耗，清洁、文明、安全生产。



### 10.3 总结论

仙居县金刚新墙体材料厂年产 6000 万块页岩砖及建筑垃圾多孔砖建设项目在项目建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度。该公司产生的“三废”排放达到国家相应排放标准。经监测和核查，仙居县金刚新墙体材料厂符合建设项目竣工环境保护验收条件。