

**新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块
(折标砖)页岩砖改扩建项目竣工环境保护
验收监测报告表**

建设单位：新晃县福达新型建材厂

编制单位：新晃县福达新型建材厂

二〇一八年六月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人： 陈清荣

填 表 人： 陈清荣

建设单位：新晃县福达新型建材	编制单位：新晃县福达新型建材
厂（盖章）	厂（盖章）

电 话：15274526726	电 话：15274526726
-----------------	-----------------

传 真：/	传 真：/
-------	-------

邮 编：419200	邮 编：419200
------------	------------

地 址：怀化市新晃县林冲镇	地 址：怀化市新晃县林冲镇
唐家村新晃县福达新	唐家村新晃县福达新
型建材厂原厂内	型建材厂原厂内

表一

建设项目名称	新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目				
建设单位名称	新晃县福达新型建材厂				
建设项目性质	技改				
建设地点	怀化市新晃县林冲镇唐家村新晃县福达新型建材厂原厂内				
主要产品名称	非粘土烧结空心砖				
设计生产能力	年产 3420 万块（折标砖）				
实际生产能力	年产 3420 万块（折标砖）				
建设项目环评时间	2017 年 7 月	开工建设时间	2017 年 7 月		
调试时间	2018 年 4 月	验收现场监测时间	2018 年 4 月 21-23 日 2018 年 6 月 05-06 日		
环评报告表 审批部门	新晃侗族自治县环境保护局	环评报告表 编制单位	湖南绿鸿环境科技有限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	668 万元	环保投资总概算	42 万元	比例	6.29%
实际总概算	668 万元	环保投资	36.3 万元	比例	5.4%

验收依据	(1) 中华人民共和国国务院令，第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 10 月； (2) 生态环境部，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 15 日； (3) 环境保护部文件，国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月； (4) 湖南绿鸿环境科技有限责任公司《新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表》，2017 年 7 月。 (5) 新晃侗族自治县环境保护局，晃环评〔2018〕4 号《关于新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表的批复》，2018 年 4 月 11 日。
------	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目生产工艺无废水产生，生活污水经沉淀池处理后回用于周边林地和农田，不外排。本次验收未对废水进行监测。

2、废气

本项目的废气主要包括：窑炉废气，原料处理车间破碎、筛分过程产生的粉尘，原料、成品堆场及原料装卸过程产生的无组织粉尘。其中物料装卸、运输过程中产生的粉尘通过加盖雨棚、篷布覆盖及洒水进行抑尘；焙烧工序产生的燃烧废气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 65m 高的烟囱排放；破碎过程和筛分过程产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。

项目无组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。有组织窑炉废气出口执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 中人工干燥及焙烧标准。原料处理车间废气执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

（1）有组织废气

表 1-1 有组织废气执行标准

序号	污染因子	浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
窑炉废气	颗粒物	30	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）
	二氧化硫	300	

	氮氧化物	200	表 2 中人工干燥及焙烧标准
	氟化物	3	
原料处理车间排放口	颗粒物	120	《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准限值

(2) 无组织废气

表 1-2 无组织废气执行标准

序号	污染因子	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	颗粒物	1.0	《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织标准
2	二氧化硫	0.40	
3	氟化物	0.02	
4	氮氧化物	0.12	

3、厂界噪声

本项目的噪声源主要来自颚式破碎机、粉碎机、搅拌机、制砖机等机械设备运行过程产生的噪声。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

表 1-3 厂界噪声执行标准

监测点位	监测因子	标准限值		验收标准
厂界噪声	等效连续 A 声级	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类
		夜间	50dB(A)	

4、环境空气

本项目环境空气监测点位选取项附近普子坳居民点，执行标准见表 1-4。

表 1-4 环境空气执行标准

序号	污染因子		浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
1	PM ₁₀	日均值	150	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012)二级标准
2	二氧化硫	日均值	150	
3	二氧化氮	日均值	80	
4	氟化物	日均值	7	《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）

5、声环境

本项目声环境监测点位选取项附近普子坳居民点，执行标准见表 1-5。

表 1-5 声环境执行标准

监测点位	监测因子	标准限值		验收标准
声环境	等效连续 A 声级	昼间	60dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准
		夜间	50dB(A)	

表二

2.1 工程建设内容

新晃县福达新型建材厂原名新晃县福达新型建筑建材厂，公司位于新晃县林冲镇唐家村，目前厂内主要进行页岩砖的生产和销售。项目从 2011 年开始从事页岩砖的生产，并于 2011 年 6 月填报了《新晃县福达新型建筑材料厂环境影响登记表》，填报建设规模为年产非粘土烧结空心砖 1000 万块（折合成标砖 3420 万块），于 2011 年 6 月 16 日取得了新晃侗族自治县环境保护局的审批意见，同意该项目的建设，并于 2013 年通过环境保护竣工验收。2017 年公司积极、主动配合环保部门工作，领头停产，按照新要求增加先进的脱硫设施。

项目投产至今，生产规模、生产工艺流程未发生变化，项目年产 3420 万块页岩砖（折合成标砖），其中年产非粘土烧结空心砖 1000 万块，包括 240mm×190mm×190mm 型 200 万块，折合标砖 1180 万块；240mm×190mm×90mm 型 800 万块，折合标砖 2240 万块。

本项目为技改项目，项目各主体工程建设内容均利用原有，不新增用地，生产规模、工艺不发生变化，仅对窑炉废气、破碎筛分废气、脱硫废水、固废处理等环保治理设施工程进行技改。

2018 年 4 月 21-23 日和 2018 年 6 月 5-6 日，我公司委托湖南品标华测检测技术有限公司对现场进行监测。

主要建设内容及规模见表 2-1，产品方案见表 2-2，主要生产设
备见表 2-3。

表 2-1 主要建设内容及规模

名称	建设内容及规模		备注
主体工程	隧道窑	2 条 100 米长的隧道窑，位于厂区南侧	依托原有
	砖坯生产车间	用于砖坯的生产，长约 60m，宽约 20m	依托原有
	砖坯预存场	用于砖坯的陈化，长约 60m，宽约 20m	依托原有
	烘干房	用于砖坯的烘干	依托原有
	干坯预存场	用于干砖坯的暂存	依托原有
	破碎车间	用于原料的破碎	依托原有
辅助工程	煤灰、炉渣、页岩石堆放场	位于厂区东侧，占地长约 55m，宽 40m	依托原有
	办公用房	位于厂区进口处，一层，建筑面积约 20m ²	依托原有
	员工住房	位于厂区西北侧，一层，建筑面积约 150m ²	依托原有
环保工程	窑炉废气处理系统	新增一套双碱湿法脱硫除尘系统，项目产生的窑炉废气经处理后通过现有的一根 65 米高的排气筒有组织排放	新增双碱湿法脱硫除尘系统
	破碎筛分废气处理系统	新增集气罩和布袋除尘器，将破碎筛分过程产生的粉尘（以颗粒物计）收集后经布袋除尘器处理，最后经 15m 高的排气筒排放	新增
	脱硫废水处理	项目脱硫废水加入石灰水，沉淀后脱硫废水循环使用，定期补充烧碱和水，厂内设置一个三级沉淀池和一个循环水池	新增
	固废	设备一般固废堆场和生活垃圾堆场，做好防渗、防雨等措施	新增
	生活污水处理	食堂含油废水经隔油池处理后与日常生活污水一并进入化粪池处理后用于周边林地的灌溉用水	新增隔油池
储运	原料运输	汽运	

工程	产品运输	汽运	
	原料储存	车间外雨棚	
	产品储存	车间外雨棚和车间内	
公用工程	供电	变电间	依托原有
	供水	水及管道	依托原有
	通讯	/	

表 2-2 主要产品及生产规模一览表

序号	产品名称	规格尺寸	规模
1	非粘土烧结	长 240mm×宽 190mm×厚 190mm	200 万块(折合成标砖 1180 万块)
2	空心砖	长 240mm×宽 190mm×厚 90mm	800 万块(折合成标砖 2240 万块)

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	数量（套或台）	使用工序
1	隧道窑	2	焙烧工序
2	烘干房	1	干燥工序
3	铲车	2	原料装卸及厂内运输
4	真空挤砖机	1	挤码工序
5	双轴破碎机	1	破碎工序
6	6m×2.8m 滚动筛	1	筛分工序
7	搅拌机	2	混料工序
8	切条机	1	切坯工序
9	摆渡车	2	成品砖及砖坯运输
10	风机	2	排气
11	烟囱	1	废气处理

2.2 原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料及能源消耗

表 2-4 主要原材料消耗情况一览表（t/a）

序号	名称	年耗量（t/a）	包装方式	供应来源
1	炉渣	10700	散装	外购，一般固废，厂内最大储存量约 1000t
2	粉煤灰	10700	散装	外购，厂内最大储存量约 1000t
3	页岩	64125	散装	玉屏县外购，厂内最大储存量约 30000t
4	生石灰	30	袋装， 25kg/袋	本地外购（用于脱硫废水处理），厂内最大储存量约 1t
5	烧碱	30	袋装， 25kg/袋	本地外购（用于废气处理），厂内最大储存量约 1t
6	木柴	2	散装	本地外购（用于引火），厂内最大储存量约 10t
7	原煤	50	散装	温度不够时加煤为燃料，来自贵州安顺，厂内最大储存量约 10t
7	水	15150	/	水塘取水
8	电	20 万 kw·h	/	新晃县电力公司

2、水平衡

（1）给水

本项目用水包括生产用水和生活用水，其中生产用水、员工洗漱等生活用水来自于厂区南侧的水塘，饮用水外购桶装水。项目生产用水主要为项目制砖生产用水和窑炉废气处理用水。详细的给水量见表 2-5。

表 2-5 项目水消耗量表

序号	项目名称		耗量（t/d）	来源
1	生活用水	饮用水	0.04	桶装水
2		洗漱	9.78	水塘
3	生产用水	制砖用水	33	
4		除尘用水	7.68	
5	合计		50.5	

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流制，项目废水主要为员工日常生活污水，无生产废水产生。项目制砖生产用水全部挥发或进入产品，无外排；废气处理用水循环使用，只添加，不外排。生活污水经化粪池处理后回用于周边林地和农田，不外排。

本项目详细排水量见表 2-6。

表 2-6 项目排水情况表

序号	废水名称	来源	排水量 (t/d)	去向
1	生活污水	办公、生活	7.37	经化粪池处理后回用于周边林地和农田，不外排。
2	制砖用水	生产用水	0	挥发或进入产品
3	废气处理用水	生产用水	0	循环使用

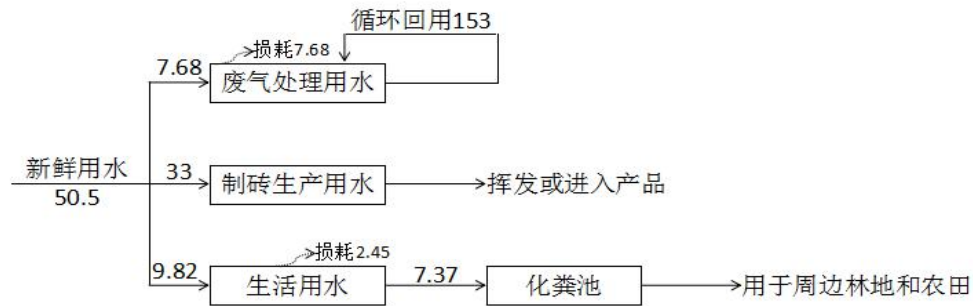


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

2.3 主要工艺流程及产物环节

项目生产工艺流程如图 2-2 所示：

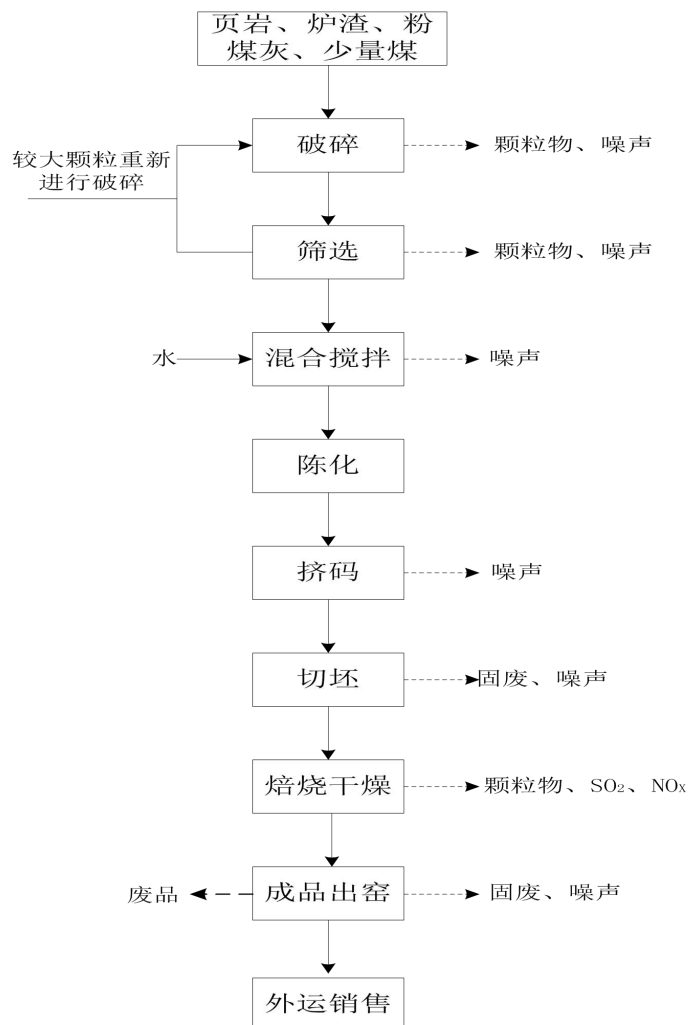


图 2-2 项目生产工艺及产污流程图

工艺流程简述:

1、原料运输及存放

本项目原辅材料主要为页岩、炉渣和粉煤灰等，项目所用的页岩、炉渣和粉煤灰全部外购。

2、砖坯制备

1) 原料输送、破碎工艺

原料的处理对于制作高强度、高质量砖非常重要，因此需对原料进行严格的处理，以便得到充分均化、混合、破碎。

本项目原料制备为页岩、炉渣和粉煤灰按 8:1:1 的比例掺混后的混合料直接由给料机均匀地送至破碎机进行破碎，破碎分为粗破碎和细破碎，破碎机破碎后，通过输送带送入振动筛进行筛选，较大颗粒返回到上级工序重新进行破碎，将合格的小颗粒（粒径约 10~30mm）与水进行混合搅拌。

2) 搅拌工艺

破碎后的页岩、炉渣和粉煤灰一起进入搅拌机加水混合搅拌，搅拌物料由皮带输送机送到陈化库上的配仓皮带机，按要求把混合料堆放在陈化库中进行陈化处理，使原料中的水分有足够的时间充分迁移，湿润粉料每一个颗粒，并且进一步提高原料的均匀性，从而改善泥料的物理性能，保证成型、干燥和焙烧等工序的技术要求，提高产品的质量。

3) 挤出与切坯

经过二次加水搅拌后的原料送入双级分体式真空挤砖机挤出成

型，成型后的泥条直接经自动切条机、自动切坯机切割成所要求尺寸的砖坯，产生的废泥坯直接返回双轴搅拌机进行二次搅拌。

3、焙烧

砖坯烧结前需进行干燥，在干燥室中进行，利用隧道窑烧结烟气作为热源，干燥周期为 24h；一般隧道窑焙烧炉温分三段：预热带、烧成带、冷却带。

预热带：300~600℃，隧道窑焙烧窑内燃烧产生的高温烟气在隧道窑顶引风机的作用下，沿着隧道向干燥窑方向流动，同时逐步地预热进入窑内的制品，这一段构成了隧道窑的预热带。主要污染物为烧成带砖坯燃烧产生的高温烟气中所含的 SO₂、氟化物和颗粒物等。

烧成带：900~1100℃，燃烧设备设在隧道窑焙烧窑的中部两侧，构成了固定的高温带--烧成带。砖坯为内燃砖，当经过干燥的砖坯随窑车进入烧成带时，就利用砖坯本身所含煤矸石热值继续燃烧，之后不再另行供热。砖坯自身燃烧过程产生主要污染物为 SO₂、氟化物和颗粒物等。

冷却带：600℃~800℃，在隧道窑的窑尾鼓入冷风，冷却隧道窑内后一段的制品，鼓入的冷风流经制品而被加热后，再抽出送入干燥窑作为干燥生坯的热源，这一段便构成了隧道窑的冷却带。冷却带主要污染物为 SO₂、氟化物和颗粒物等。

4、成品

经检验合格的成品，作为产品对外销售，不合格品回到破碎工序，再利用。产品质量由质检部门按规范定期检测和不定期抽查。

2.4 工作人员班制与食宿

（1）劳动定员：项目劳动定员为 84 人。

（2）工作班制与时段：年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时。

（3）食宿：厂区内不提供食宿

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目排水采用雨污分流制，项目废水主要为员工日常生活污水，无生产废水产生。项目制砖生产用水全部挥发或进入产品，无外排；废气处理用水循环使用，只添加，不外排。生活污水经化粪池处理后回用于周边林地和农田，不外排。

项目废水排放一览表见表 3-1，监测点位图见附图 2。

表 3-1 项目排水情况表

序号	废水名称	来源	排水量 (t/d)	去向
1	生活污水	办公、生活	7.37	经沉淀池处理后回用于周边林地和农田，不外排。
2	制砖用水	生产用水	0	挥发或进入产品
3	废气处理用水	生产用水	0	循环使用

3.2 废气

本项目的废气主要为窑炉废气，原料处理车间破碎、筛分过程产生的粉尘，原料、成品堆场及原料装卸过程产生的无组织粉尘。

(1) 无组织废气

项目无组织排放主要产生于物料装卸、运输过程中，且其排放属间歇性无组织排放，通过加盖雨棚、篷布覆盖及洒水进行抑尘。

(2) 有组织废气

项目隧道窑在烧砖过程中产生的窑炉废气（包括项目隧道窑引火

阶段燃烧木柴产生的少部分燃烧废气），主要污染因子为：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物。窑炉废气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 65m 高的烟囱排放。

破碎过程和筛分过程产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。

项目废气处理情况详见表 3-2，监测点位图见附图 2。

表 3-2 项目废气处理处置情况

序号	污染源	主要污染物	处理方式	排放方式
1	原料、成品堆场及原料装卸过程产生的粉尘	颗粒物	通过加盖雨棚、篷布覆盖及洒水进行抑尘	无组织排放
2	破碎、筛分过程产生的粉尘	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	有组织排放
3	焙烧废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物	钠-钙双碱法脱硫除尘+65 米排气筒	有组织排放

3.3 噪声

本项目的主要噪声源来自颚式破碎机、粉碎机、搅拌机、制砖机等机械设备运行过程产生的噪声。

本项目主要采用的噪声防治措施：

- （1）优选低噪声设备，减小噪声污染源的源强；
- （2）噪声源设备安装风口消声器、隔声罩、减振垫等降噪零件；
- （3）厂区布置合理，将产生噪声的主要设备置于远离厂界的位置。

项目各类噪声源及采取措施见表 3-3，监测点位图见附图 2。

表 3-3 项目噪声处理措施

序号	噪声源	数量（台）	减噪措施
1	破碎机	1	优选底噪设备、基础减振、 安装消声减噪零件、优化布 局等
2	搅拌机	1	
3	粉碎机	1	
4	制砖机	1	

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾，项目制砖过程中产生的不合格砖、废残砖、原料处理车间布袋除尘器收集的除尘灰以及隧道窑窑炉废气处理过程中产生的脱硫渣。

（1）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾定期收集后进行焚烧处理。

（2）不合格砖、废残砖

项目制砖过程中产生的残砖及产品检选过程中产生的不合格砖重新作为原料资源化再利用。

（3）除尘灰

项目布袋除尘器收集的原料除尘灰全部作为原料资源化再利用。

（4）脱硫渣

脱硫渣为一般固废，经固废暂存间收集后外售综合利用。

本项目固体废物处理情况详见表 3-4。

表 3-4 项目固废及处理措施

序号	污染源	性质	年产生量	处置措施
1	生活垃圾	一般固废	17.5t/a	环卫部门统一处理
2	不合格砖、废残砖	一般固废	540t/a	回用于生产工艺
3	除尘灰	一般固废	4.5t/a	回用于生产工艺
4	脱硫渣	一般固废	70t/a	综合利用

3.5 项目环保投资情况

本项目采取的各项环保措施内容详见表 3-5。

表 3-5 项目环保投资一栏表

污染源		原有环保设施	已投资额 (万元)	改扩建后增加措施	追加投资估算 (万元)
废气	破碎筛分 废气	/	/	布袋除尘器+15m 高排气筒	15
	烧砖废气	经 65m 高的排气筒 直接排放	10	增加脱硫、除尘设施	8
	堆场无组织 废气	/	/	在堆场四周设置不低于 堆场高度的围挡	4.5
废水	生活污水	化粪池	3	新增隔油池、收集池	1.5
	初期雨水	/	/	完善雨污分流系统，新 增初期雨水收集池	5
	应急水池	/	/	25m ³	1.5
固废	一般固废	由固废堆场收集， 综合利用	/	新增规范的一般固废堆 场	0.8
	生活垃圾	集中收集由环卫部 门统一清运	2	/	/
噪声		消声器+设备减震	5		/
合计			17		36.3

项目总投资 668 万元，其中环保投资 36.3 万元，占总投资比例 5.4%。

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：**4.1 结论与建议**

1、本项目所在地位于湖南省怀化市新晃县林冲镇唐家村，项目在原厂区内进行，不涉及新征用地，原厂区总用地面积约 9900m²，总投资 668 万元，本项目以页岩及煤灰和炉渣为主要原料年生产 3420 万块页岩砖（折算成标砖）。对照发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修订）》，本项目不属于第二类限制类第九类第 10 条中 3000 万标砖/年以下的炭质板岩、页岩烧结砖生产线。本项目年产 3420 万标块页岩砖，因此本项目符合国家产业政策。

2、项目所在地偏离市区，项目所在地属丘陵地区，项目不占用耕地，且项目厂址周边居民很少，厂址周边 100m 范围内无居民点，项目建设充分利用本地区储量丰富、品质优良的页岩和煤矸石资源，原材料取材方便，交通运输便利。

3、本项目建成投产后，可以增加当地财政收入、发展地方经济和民营经济、同时可直接解决 126 人的就业问题，对于减少农村剩余劳动力、减少社会闲散人员，促进地方农村经济的发展具有一定的作用，因此本项目建设具有较好的经济效益和社会效益。

4、本项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）之二级标准；项目所在地的区域地表水环境质量中的水质监测因子在监测期间，除 NH₃-N、总氮外各监测因子均达

到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准要求，NH₃-N、总氮超标的原因项目生活废水直排入水塘所致，环评要求建设单位新增隔油池和化粪池，将项目产生的生活废水预处理后用于周边林地的灌溉用水，不外排，届时水塘水质将有所改善；项目所在区域声环境质量昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

5、项目营运期对环境的影响主要为废水、废气、固体废物与噪声的影响。

本项目生产过程中无生产废水外排，本项目营运期生活污水经化粪池收集进行硝化处理后，浇灌项目厂区周边的林地，不向外排放。初期雨水由初期雨水收集池收集经中和沉淀处理后再排入厂区北面的水塘，因此本项目营运期产生的废水对地表水环境的影响较小。

营运期废气主要为项目隧道窑在烧砖过程中产生的窑炉废气（主要为 SO₂、NO_x、氟化物、颗粒物等），原料处理车间产生的粉尘（以颗粒物计）以及原料、成品堆场及原料输送过程产生的无组织粉尘（以颗粒物计）。本项目烧砖过程中产生的窑炉废气中各污染物经一套湿式双碱脱硫除尘设备处理后的排放浓度均可达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中的相关标准限值要求，项目窑炉废气通过隧道窑外 65m 高的烟囱排放；原料处理车间产生的粉尘（以颗粒物计）首先由集尘罩收集后，再经一台引风机通过管道经一布袋除尘器处理达标后，再通过一根高于原料处理车间外的 15m 排气筒排放；原料堆场原料堆存、装卸过程产生的无组织粉尘（以颗

颗粒物计）通过采取洒水降尘等措施后对周边环境的影响较小。

综上所述，本项目排放大气污染物采取相应的措施处理达标排放后对周围的环境空气质量影响不大。

营运期固体废物主要为项目营运期职工产生的生活垃圾，项目制砖过程中产生的不合格砖、废残砖、原料处理车间布袋除尘器收集的除尘灰以及项目脱硫除尘设备处理窑炉废气产生的脱硫渣。生活垃圾定期收集后委托当地环卫部门定期清运；不合格砖、废残砖及除尘灰收集后作为原料返回资源化综合利用；脱硫渣收集后外卖综合利用。

综上所述，本项目固体污染物处理处置率达 100%，对区域环境的污染影响较小。

营运期噪声主要为生产车间颚式破碎机、粉碎机、搅拌机、引风机等设备运行时产生的噪声，通过采取对设备进行降噪处理、车间隔音等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值（昼间 60 分贝，夜间 50 分贝）；同时对车间生产人员佩戴防噪劳保产品以减轻噪声对一线生产人员的影响。项目运营期噪声在达标排放的情况下对区域声环境质量影响不大。

6、环境影响评价结论

综上所述，项目建设符合当地城乡规划或者相关专业规划要求，符合国家产业政策要求。在建设单位切实落实环境污染治理资金，严格按照本报告提供的污染防治对策和建议实施，确保污染物全面达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

新晃侗族自治县环境保护局，晃环评〔2018〕4 号《关于新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表的批复》，详见附件 1。

表五

验收监测质量保证及质量控制

5.1 采样方法

本次验收生活废水按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）进行采样。有组织废气按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）进行采样。无组织废气和环境空气按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）进行采样。厂界四周噪声测试按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行采样。声环境参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行采样。

5.2 监测分析方法

1、废气和环境空气

(1) 有组织废气

表 5-1 有组织废气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号 或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
1	二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2017	全自动烟尘（气）测试仪 YQ 3000-C	3mg/m ³
2	氮氧化物		HJ 693-2014		3 mg/m ³
3	氟化物	离子选择电极法	HJ/T 67-2001	pH 计 PHSJ-4a	0.06mg/m ³
4	颗粒物	低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	分析天平 BT125D	1.0mg/m ³

(2) 无组织废气

表 5-2 无组织废气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号 或来源	仪器设备名称、型号	方法 检出限
1	二氧化硫	甲醛吸收副玫瑰 苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度 计 UV7504	0.007mg/m ³
2	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分 光光度法	HJ 479-2009		0.005mg/m ³
3	氟化物	滤膜采样氟离子 选择电极法	HJ 480-2009	pH 计 PHSJ-4a	0.0009mg/m ³
4	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 BT125D	0.001mg/m ³

(3) 环境空气

表 5-3 环境空气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号 或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
1	PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	电子天平 BT125D	0.010mg/m ³
2	二氧化硫	甲醛吸收副玫瑰 苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度 计 UV-7504	0.004mg/m ³
3	二氧化氮	盐酸萘乙二胺分 光光度法	HJ 479-2009	紫外可见分光光度 计 UV-7504	0.003mg/m ³
4	氟化物	滤膜采样氟离子 选择电极法	HJ 480-2009	pH 计 PHSJ-4a	0.0009mg/m ³

2、噪声与声环境

表 5-4 噪声与声环境监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、	方法
----	------	------	------------	---------	----

				型号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	声级计 AWA5688	30dB（A）
2	声环境	声环境质量标准	GB 3096-2008	声级计 AWA5688	30dB（A）

5.3 质量控制和质量保证

湖南品标华测检测技术有限公司通过了湖南省质量技术监督局计量认证（证书编号：181812051379），具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，科学设计监测方案，合理布设监测点位，确保采集的样品具有代表性，严格操作技术规范，保证监测数据的准确可靠。主要质控手段有：

5.3.1 采样质量控制

（1）本次采样采用国家标准方法，采样人员均经过考核并持有合格证书，所有采样仪器均经过计量部门检定并在有效期内。

（2）监测取样时段内，保证主要环保设施运行正常，各工序均处于正常生产状态，生产能力达到验收监测的工况要求。

（3）采样前后对采样设备进行校准和检查。采样设备校准记录见表 5-5。

表 5-5 采样设备校准记录表

时段	仪器设备 名称	校准设备 名称	校准值	标准值	允许误差范围	结果 评价
测量 前	AWA5688声级计 (编号: TTE20142619)	AWA6221A 声级校准器（编号： TTE20142617）	94.0 dB(A)	94.0 dB(A)	±0.5 dB(A)	合格

测量 后	AWA5688声级计 (编号:TTE20151816)	AWA6221A 声级校准器（编号： TTE20151819）	94.0 dB(A)			合格
---------	--------------------------------	---------------------------------------	---------------	--	--	----

（4）采样期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理导则》（HJ 630-2011）的要求进行。

5.3.2 实验室内控制

本次监测采用国家标准分析方法，监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内。

对二氧化氮进行了密码标准样品考核，其结果如表其结果如表 5-6。

表 5-6 密码标准样品（部分）检测结果

项目	批号	检测结果 (mg/L)	标准样品 测定值 (mg/L)	结果 评价
二氧化氮	200631	0.266	0.252±0.014	合格
氮氧化物	200631	0.247	0.252±0.014	合格
氟化物	204724	1.49	1.50±0.07	合格

（3）监测数据实行三级审核。

表六

验收监测内容：

6.1 生产工况

在验收监测期间，记录生产负荷。

6.2 环境保护设施调试效果

6.2.1 废气

(1) 有组织排放

有组织废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测明细表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次及周期
窑炉废气	窑炉废气排气筒进口◎1、出口◎2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	3 次/日，连续 2 日
原料处理间	原料处理间粉尘排气筒◎3	颗粒物	3 次/日，连续 2 日

(2) 无组织排放

无组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测明细表

类型	监测点位	监测项目	监测频次及周期
无组织废气	○1 厂界上风向	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	3 次/天，连续 2 天
	○2-3 厂界下风向		

6.2.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测明细表

类别	监测点位	测试项目	采样频次
噪声	厂界东、南、西、北▲1-4	等效 A 声级	昼、夜各 2 次，连续 2 天

6.3 环境质量监测

（1）环境空气监测内容见表 6-4。

表 6-4 环境空气监测明细表

类型	监测点位	监测项目	监测频次及周期
环境空气	项目附近普子坳居民点	PM ₁₀ 、二氧化硫、二氧化氮、氟化物	1 次/日，连续 3 日

（2）声环境监测内容见表 6-5。

表 6-5 声环境监测内容

类别	监测点位	测试项目	采样频次
声环境	项目附近普子坳居民点	等效 A 声级	昼、夜各 1 次，连续 2 天

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

在验收监测期间，记录生产负荷。本项目年设计生产 3420 万块（折标砖）页岩砖，年工作时间 300 天，则设计工况为 11.4 万块/天。

表 7-1 验收期间生产负荷

日期	产品	设计工况（万块/天）	实际工况（万块/天）	生产效率（%）
2018 年 04 月 21 日	页岩砖	11.4	9.6	84
2018 年 04 月 22 日			9.5	83
2018 年 04 月 23 日			9.7	85
2018 年 06 月 05 日			9.3	82
2018 年 06 月 06 日			9.2	81

由表 7-1 可知，监测期间，本项目生产效率为 81%~85%。

7.2 验收监测结果**7.2.1 污染物达标排放监测结果****1、废气****（1）有组织废气**

本项目窑炉废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 窑炉废气监测结果

单位：折算浓度 mg/m³；排放速率 kg/h；烟气流量 N·m³/h

监测 点位	监测项目		监测日期	监测结果				标准 限值	是否 达标
				1	2	3	最大值		
窑炉	二	折算浓度	2018-06-05	438	474	438	474	/	/

废气进口	氧化硫	排放速率		6.8	7.5	7.2	7.5	/	/
		折算浓度	2018-06-06	437	473	438	473	/	/
		排放速率		6.8	7.5	7.3	7.5	/	/
	氮氧化物	折算浓度	2018-06-05	504	479	550	550	/	/
		排放速率		7.8	7.9	8.7	8.7	/	/
		折算浓度	2018-06-06	505	479	508	508	/	/
		排放速率		7.8	7.9	7.8	7.9	/	/
	氟化物	折算浓度	2018-06-05	3.12	3.38	2.93	3.38	/	/
		排放速率		0.052	0.053	0.048	0.053	/	/
		折算浓度	2018-06-06	2.69	2.88	3.06	3.06	/	/
		排放速率		0.044	0.047	0.049	0.049	/	/
	颗粒物	折算浓度	2018-06-05	24.0	22.0	29.4	29.4	/	/
		排放速率		0.40	0.34	0.48	0.48	/	/
		折算浓度	2018-06-06	16.9	16.7	15.8	16.9	/	/
		排放速率		0.28	0.29	0.25	0.29	/	/
	烟气流量		2018-06-05	44697	43362	41985	44697	/	/
			2018-06-06	44980	44703	43374	44980	/	/
窑炉废气出口	二氧化硫	折算浓度	2018-06-05	37	48	39	48	300	是
		排放速率		0.53	0.72	0.63	0.72	/	/
		折算浓度	2018-06-06	47	38	40	47	300	是
		排放速率		0.71	0.53	0.64	0.71	/	/
	氮氧化物	折算浓度	2018-06-05	187	180	181	187	200	是
		排放速率		2.6	2.7	2.9	2.9	/	/
		折算浓度	2018-06-06	180	180	184	184	200	是
		排放速率		2.6	2.7	2.9	2.9	/	/
	氟化物	折算浓度	2018-06-05	1.24	1.53	1.76	1.76	3	是
		排放速率		0.017	0.023	0.028	0.028	/	/
		折算浓度	2018-06-06	1.69	1.70	1.87	1.87	3	是
		排放速率		0.027	0.025	0.027	0.027	/	/

	颗粒物	折算浓度	2018-06-05	6.26	3.79	6.33	6.33	30	是
		排放速率		0.089	0.057	0.10	0.10	/	/
		折算浓度	2018-06-06	3.33	5.13	3.94	5.13	30	是
		排放速率		0.054	0.076	0.057	0.076	/	/
	烟气流量		2018-06-05	40674	40207	41813	41813	/	/
			2018-06-06	43218	40741	41826	43218	/	/
原料 处理 间粉 尘排 放口	颗粒物	排放浓度	2018-06-05	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
		排放浓度	2018-06-06	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
	烟气流量		2018-06-05	1136	1138	1147	1147	/	/
			2018-06-06	1139	1140	1154	1154	/	/

表 7-3 窑炉废气处理系统处理效率

序号	监测项目	处理效率（%）	
		2018-06-05	2018-06-06
1	二氧化硫	90.4	90.5
2	氮氧化物	66.7	63.3
3	氟化物	47.2	44.9
4	颗粒物	79.2	73.8

由表 7-2 可知，监测期间，窑炉废气进气口折算浓度监测结果最大值分别为：二氧化硫 474mg/m³、氮氧化物 550mg/m³、氟化物 3.38mg/m³、颗粒物 29.4mg/m³，由于进气口无标准限值，因此不予评定。窑炉废气出口折算浓度监测结果最大值分别为：二氧化硫 48mg/m³、氮氧化物 187mg/m³、氟化物 1.87mg/m³、颗粒物 6.33mg/m³，由结果可知，窑炉废气出口各指标监测结果均满足《砖瓦工业大气污

染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 中人工干燥及焙烧标准限值要求。

原料处理车间排放口颗粒物浓度监测结果均为未检出，满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限制。

由表 9-3 可知，监测期间，窑炉废气石灰乳喷淋除尘器处理效率分别为：二氧化硫 90.4%、90.5%；氮氧化物 66.7%、63.3%；氟化物 47.2%、44.9%；颗粒物 79.2%、73.8%。由此可见，窑炉废气处理系统的处理效率良好，其中二氧化硫的处理效率达到 90%以上。

2) 无组织排放

项目附近无组织废气监测结果见表 7-4，监测气象条件见表 7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

监测地点	监测项目	监测日期	监测结果				标准限值	是否达标
			1	2	3	最大值		
1#上风向 参照点	二氧化硫	2018-04-22	0.044	0.042	0.047	0.047	0.40	是
		2018-04-23	0.041	0.048	0.037	0.048		是
	氮氧化物	2018-04-22	0.033	0.031	0.035	0.035	0.12	是
		2018-04-23	0.029	0.032	0.030	0.032		是
	氟化物	2018-04-22	ND	ND	ND	ND	0.02	是
		2018-04-23	ND	ND	ND	ND		是
	颗粒物	2018-04-22	0.092	0.161	0.113	0.161	1.0	是
		2018-04-23	0.163	0.139	0.151	0.163		是
2#下风向 监控点	二氧化硫	2018-04-22	0.087	0.096	0.094	0.096	0.40	是
		2018-04-23	0.090	0.080	0.082	0.090		是

	氮氧化物	2018-04-22	0.052	0.038	0.047	0.052	0.12	是
		2018-04-23	0.042	0.041	0.046	0.046		是
	氟化物	2018-04-22	ND	ND	ND	ND	0.02	是
		2018-04-23	ND	ND	ND	ND		是
	颗粒物	2018-04-22	0.184	0.199	0.180	0.199	1.0	是
		2018-04-23	0.248	0.197	0.244	0.248		是
3#下风向 监控点	二氧化硫	2018-04-22	0.096	0.100	0.092	0.100	0.40	是
		2018-04-23	0.090	0.082	0.086	0.090		是
	氮氧化物	2018-04-22	0.051	0.049	0.041	0.051	0.12	是
		2018-04-23	0.041	0.051	0.049	0.051		是
	氟化物	2018-04-22	ND	ND	ND	ND	0.02	是
		2018-04-23	ND	ND	ND	ND		是
	颗粒物	2018-04-22	0.222	0.195	0.202	0.222	1.0	是
		2018-04-23	0.263	0.269	0.189	0.269		是

表 7-5 无组织废气监测气象条件

监测日期	监测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速	风向
2018 年 04 月 22 日	10:10~11:10	24.1	100.6	59.2	1.9	东北风
	14:20~15:20	29.3	100.3	50.2	2.1	东北风
	16:40~17:40	26.3	100.4	57.9	1.7	东北风
2018 年 04 月 23 日	09:30~10:30	13.1	101.3	74.2	3.1	东北风
	14:00~15:00	23.3	100.8	62.3	3.4	东北风
	16:10~17:10	19.3	101.0	70.1	3.2	东北风

由表 7-4 可知，监测期间，厂界 3 个无组织监测点位的监测结果中，各指标的最大监测结果分别为：厂界监测点 1#二氧化硫 0.048mg/m³、氮氧化物 0.035mg/m³、氟化物未检出、颗粒物

0.163mg/m³；厂界监测点 2# 二氧化硫 0.096mg/m³、氮氧化物 0.052mg/m³、氟化物未检出、颗粒物 0.248mg/m³；厂界监测点 3# 二氧化硫 0.100mg/m³、氮氧化物 0.051mg/m³、氟化物未检出、颗粒物 0.269mg/m³。因此，厂界三个无组织点位中，二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物的监测结果均满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。

2、厂界噪声

本项目噪声监测内容见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

单位：Leq, dB (A)

监测点位	监测结果								标准限值
	2018-04-22				2018-04-23				
	昼间	昼间	夜间	夜间	昼间	昼间	夜间	夜间	
厂界东外一米	58	59	48	47	58	58	47	47	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)
厂界南外一米	59	58	48	48	58	57	48	46	
厂界西外一米	57	58	48	46	57	59	47	47	
厂界北外一米	58	57	47	46	59	57	48	46	

由表 7-6 可知，监测期间，厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间等效声级的最大监测结果分别为：厂界东面的昼间噪声为 59dB (A)、夜间 48dB (A)；厂界南面的昼间噪声为 59dB (A)、夜间 48dB (A)；厂界西面的昼间噪声为 59dB (A)、夜间 48dB (A)；厂界北面的昼间噪声为 59dB (A)、夜间 48dB (A)。因此，厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间的等效声级监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类

标准限值要求。

7.2.3 工程建设对环境的影响

1、环境空气

本项目环境空气监测点位选取项目附近普子坳居民点。环境空气监测结果见表 7-7。

表 7-7 环境空气监测结果

单位：mg/m³

监测地点	监测项目	监测结果				标准限值	是否达标
		2018-4-21	2018-4-22	2018-4-23	最大值		
项目附近 普子坳居 民点	PM ₁₀	0.071	0.065	0.061	0.071	0.15	是
	二氧化硫	0.026	0.032	0.035	0.035	0.15	是
	二氧化氮	0.043	0.036	0.050	0.050	0.080	是
	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.007	是

由表 7-7 可知，监测期间，项目附近普子坳居民点环境空气监测结果中，各指标的最大值分别为：PM₁₀0.071mg/m³、二氧化硫 0.035mg/m³、氮氧化物 0.050mg/m³、氟化物未检出。因此，项目附近普子坳居民环境空气监测结果中的 PM₁₀、二氧化硫、氮氧化物均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准限值要求，氟化物满足《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）限值要求。

2、声环境

项目附近普子坳居民点声环境监测结果见表 7-8。

表 7-8 声环境监测结果

单位：Leq, dB (A)

监测点位	监测结果	标准限值
------	------	------

	2018-4-22				2018-4-23				
	昼间	昼间	夜间	夜间	昼间	昼间	夜间	夜间	
项目附近普子坳 居民点	54.2	52.8	43.7	43.3	52.2	53.0	43.8	42.6	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）

由表 7-8 可知，监测期间，项目附近普子坳居民点声环境昼间最大监测值为 54.2dB（A），夜间最大监测值为 43.8dB（A）。因此，声环境监测结果满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求。

表八

验收监测结论

8.1 “三同时”执行情况

本项目于 2017 年 7 月，由湖南绿鸿环境科技有限责任公司完成了《新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表》；2018 年 4 月 11 日，新晃侗族自治县环境保护局以晃环评〔2018〕4 号对该项目《环境影响报告表》予以批复，同意项目建设。2018 年 4 月项目建成并开始生产试运行。

项目从立项到试生产各阶段都遵守环境保护法律、法规，环境保护手续齐全，“三同时”制度执行情况良好。监测期间，环保设施运行状况良好。

8.2 环保机构、环境管理规章制度

建设单位在试运营阶段认真做好了环境保护管理工作，认真落实了污水、废气处理和噪声防治等各项环保措施。该公司的环境管理制度比较健全，公司制订了相应的环保管理制度。同时，企业正在编制突发性环境事故应急预案。

8.3 环境保护设施“三同时”实施情况

环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 晃环评〔2018〕4 号文批复落实情况

序号	环评批复中的内容	验收实际情况
1	建设情况	
1.1	公司拟投资 668 万元，在新晃	我公司原名新晃县福达新型建筑建材

	县林冲镇唐家村对现有厂区的页岩砖生产线环保设施进行升级改造，不新增产能。	厂，公司位于新晃县林冲镇唐家村，目前厂内主要进行页岩砖的生产和销售。项目为技改项目，共投资 668 万元，各主体工程建设内容均利用原有，不新增用地，项目生产规模、生产工艺不发生变化，仅对窑炉废气、破碎筛分废气、脱硫废水、固废处理等环保治理设施工程进行技改。
1.2	主要涉及窑炉废气处理系统、破碎筛分废气处理系统，脱硫废水处理工艺、固废处理工艺等。	窑炉废气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 65m 高的烟囱排放。破碎过程和筛分过程产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。物料装卸、运输过程中产生的无组织粉尘，通过加盖雨棚、篷布覆盖及洒水进行抑尘。 本项目产生的生活垃圾定期收集后进行焚烧处理。制砖过程中产生的残砖及产品检验过程中产生的不合格砖重新作为原料资源化再利用。布袋除尘器收集的原料除尘灰全部作为原料资源化再利用。脱硫渣为一般固废，经固废暂存间收集后外售综合利用。
1.3	根据怀化市墙体材料改革办公室核定的产能，项目年产页岩非粘土烧结空心砖 1000 万块，其中 240mm×190mm×190mm 型 200 万块，折合标砖 1180 万块；240mm×190mm×90mm 型 800 万块，折合标砖 2240 万块；共折合标砖 3420 万块。	项目年产 3420 万块页岩砖（折合成标砖），其中年产非粘土烧结空心砖 1000 万块，包括 240mm×190mm×190mm 型 200 万块，折合标砖 1180 万块；240mm×190mm×90mm 型 800 万块，折合标砖 2240 万块。
2		

2.1	营运期原料堆场加盖雨棚或篷布覆盖，抑制粉尘产生；	项目无组织排放主要产生于物料装卸、运输过程中，且其排放属间歇性无组织排放，通过加盖雨棚、篷布覆盖及洒水进行抑尘。 监测期间：厂界三个无组织点位中，二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物的监测结果均满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。
	链式给料机、锤式破碎机和滚动筛等粉尘产生点产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由高 15m 的排气筒排放；	破碎过程和筛分过程产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。 监测期间，原料处理车间排放口颗粒物满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限制。
	窑炉烟气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 63m 高的烟内排放。	项目隧道窑在烧砖过程中产生的窑炉废气（包括项目隧道窑引火阶段燃烧木柴产生的少部分燃烧废气），主要污染因子为：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物。窑炉废气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 65m 高的烟囱排放。 监测期间，窑炉废气出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物监测结果均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 中人工干燥及焙烧标准限值要求。
2.2	按“清污分流、雨污分流”原则布设排水管网。生活污水经化粪池收集进行处理后，浇灌项目厂区周边的林地，不向外排放。	本项目排水采用雨污分流制，项目废水主要为员工生活污水，无生产废水产生。项目制砖生产用水全部挥发或进入产品，无外排；废气处理用水循环使用，只添加，不外排。生活污水经沉淀池处理后回用于周边

		林地和农田，不外排。
2.3	营运期生活垃圾由环卫部门统一收集后送垃圾处理厂处理；按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》设置固废临时堆场，所产生的脱硫脱渣暂时存储后外售综合利用；残砖收集后重新作为原料资源化再利用；除尘灰全部作为原料资源化再利用。	本项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾，项目制砖过程中产生的不合格砖、废残砖、原料处理车间布袋除尘器收集的除尘灰以及隧道窑窑炉废气处理过程中产生的脱硫渣。 本项目产生的生活垃圾定期收集后进行焚烧处理。项目制砖过程中产生的残砖及产品检选过程中产生的不合格砖重新作为原料资源化再利用。布袋除尘器收集的原料除尘灰全部作为原料资源化再利用。脱硫渣为一般固废，经固废暂存间收集后外售综合利用。
2.4	严格落实《报告表》风险防范和生态保护措施，建立防范应急措施，制定环境应急计划，降低风险事故隐患。	企业的环境管理机构及管理制度健全，建立了环境管理机构，制订了相关环境保护制度；制定了污染事故管理制度、突发性污染事故应急处理措施，并在编制突发性环境事故应急预案。

8.4 检测结果

1、环保设备及环保管理验收结论

(1) 废水

本项目排水采用雨污分流制，项目废水主要为员工日常生活污水，无生产废水产生。项目制砖生产用水全部挥发或进入产品，无外排；废气处理用水循环使用，只添加，不外排。生活污水经沉淀池处理后回用于周边林地和农田，不外排。

(2) 废气

本项目的废气主要为窑炉废气，原料处理车间破碎、筛分过程产生的粉尘，原料、成品堆场及原料装卸过程产生的无组织粉尘。

项目物料装卸、运输过程中产生的无组织粉尘，通过加盖雨棚、篷布覆盖及洒水进行抑尘。窑炉废气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 65m 高的烟囱排放。破碎过程和筛分过程产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。

（3）噪声

本项目的主要噪声源来自颚式破碎机、粉碎机、搅拌机、制砖机等机械设备运行产生的噪声。

本项目主要采用的噪声防治措施有：优选低噪声设备，减小噪声污染源的源强；对产生较大振动和噪声的设备及工艺安装隔声罩、减振垫等减振降噪措施；将产生噪声的生产车间置于不与生活区邻近的区域。利用地形，合理布置生产线，将强噪声源布置在远离厂界处；厂区种植绿色植物等降噪等。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾，项目制砖过程中产生的不合格砖、废残砖、原料处理车间布袋除尘器收集的除尘灰以及隧道窑窑炉废气处理过程中产生的脱硫渣。

本项目产生的生活垃圾定期收集后进行焚烧处理；制砖过程中产生的残砖及产品检选过程中产生的不合格砖重新作为原料资源化再利用；布袋除尘器收集的原料除尘灰全部作为原料资源化再利用；脱硫渣为一般固废，经固废暂存间收集后外售综合利用。

2、工程建设对环境的影响

（1）废水

本项目生产工艺无废水产生，生活污水经沉淀池处理后回用于周边林地和农田，不外排。本次验收未对废水进行监测。

（2）废气

监测期间：窑炉废气进气口二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物折算浓度值，由于进气口无标准限值，因此不予评定；窑炉废气出口二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物监测指标的折算浓度，均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 中人工干燥及焙烧标准限值要求。

原料处理车间排放口颗粒物浓度监测结果均为未检出，满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限制。

窑炉废气石灰乳喷淋除尘器处理效率分别为：二氧化硫 89.9%、90.1%，氮氧化物 66.0%、63.8%，氟化物 47.9%、38.9%，颗粒物 78.5%、69.6%。由此可见，窑炉废气处理系统的处理效率良好，其中二氧化硫的处理效率达到 85%以上。

厂界三个无组织点位中，二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物的监测结果均满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。

（3）厂界噪声

厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间的等效声级监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

中 2 类标准限值要求。

（4）环境空气

监测期间，项目附近普子坳居民点环境空气监测结果中的 PM₁₀、二氧化硫、氮氧化物均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准限值要求，氟化物满足《工业企业设计卫生标准》(TJ 36-79)限值要求。

（5）声环境

监测期间，项目附近普子坳居民点声环境监测结果满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求。

8.5 环境管理检查情况

（1）该企业的环境管理机构及管理制度比较健全，建立了环境管理机构，制订了相关环境保护制度等。

（2）本项目对环评批复基本落实到位。

（3）制定了污染事故管理制度、突发性污染事故应急处理措施，企业正在编制突发性环境事故应急预案。

8.6 总体结论

该项目各类环保设施运行正常，产生的废水、废气、厂界噪声均达标排放，固体废物均得到妥善处置。环评批复要求基本得到落实。

8.7 建议

1.加强环保设施的管理、维护工作，确保各项外排污染物长期、

稳定达标排放。

- 2.进一步加强隔声降噪措施，确保噪声不影响周边居民的生活。
- 3.加强项目中各原料储罐的规范管理工作。
- 4.加强项目生产中产生固废的处理处置工作。

附件 1 新晃侗族自治县环境保护局，晃环评〔2018〕4 号《关于新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表的批复》

新晃侗族自治县环境保护局

晃环评〔2018〕4 号

新晃侗族自治县环境保护局 关于新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折 标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表的批复

新晃县福达新型建材厂：

你公司送交的《新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表》及相关资料已收悉，经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资 668 万元，在新晃县林冲镇唐家村对现有厂区的页岩砖生产线环保设施进行升级改造，不新增产能。主要涉及窑炉废气处理系统、破碎筛分废气处理系统、脱硫废水处理工艺、固废处理工艺等。根据怀化市墙体材料改革办公室核定的产能，项目年产页岩非粘土烧结空心砖 1000 万块，其中 240mm×190mm×190mm 型 200 万块，折合标砖 1180 万块；240mm×190mm×90mm 型 800 万块，折合标砖 2240 万块；共折合标砖 3420 万块。根据《报告表》评价结论，从环境保护角度分析，我局同意

该项目建设。

二、在项目建设和运营中要重点做好以下几个方面的工作：

1、加强施工期环境管理，落实施工期各项污染防治和环境保护措施、文明施工。

2、营运期原料堆场加盖雨棚或篷布覆盖，抑制粉尘产生；链式给料机、锤式破碎机和滚动筛等粉尘产生点产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由高 15m 的排气筒排放；窑炉烟气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 63m 高的烟囱排放。

3、按“清污分流、雨污分流”原则布设排水管网。生活污水经化粪池收集进行处理后，浇灌项目厂区周边的林地，不向外排放。

4、营运期生活垃圾由环卫部门统一收集后送垃圾处理厂处理；按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》设置固废临时堆场，所产生的脱硫脱渣暂时存储后外售综合利用；残砖收集后重新作为原料资源化再利用；除尘灰全部作为原料资源化再利用。

5、严格落实《报告表》风险防范和生态保护措施，建立防范应急措施，制定环境应急计划，降低风险事故隐患。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”及相关环境

管理制度。项目竣工后，建设单位应当按照相关的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入运营。

四、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、该项目环保“三同时”监督检查和管理工作由新晃侗族自治县环境保护局负责。

新晃侗族自治县环境保护局

2018 年 4 月 11 日

新晃侗族自治县环境保护局办公室

2018 年 4 月 11 日印发

附件 2 生产台账及原材料损耗

监测期间 2018 年 4 月 21-23 日及复测期间生产台账（工况）证明

本项目年设计生产 3420 万块页岩砖，年工作时间 300 天，则设计工况为 11.4 t/d。

验收期间生产负荷

日期	产品	设计工况 (t/d)	实际工况 (t/d)	生产负荷 (%)
2018 年 04 月 21 日	页岩砖	11.4	9.6	82
2018 年 04 月 22 日			9.5	83
2018 年 04 月 23 日			9.7	85
2018 年 04 月 24 日			9.2	80



2018 年 6 月 5 日—6 日第二次监测期间生产台账（工况）证明
本项目年设计生产 3420 万块页岩砖，年工作时间 300 天，则设计工况为 11.4t/d。

第二次检测期间生产负荷

日期	产品	设计工况	实际工况	生产负荷
2018 年 6 月 5 日	页岩砖	11.4t/d	9.3 t/d	81%
2018 年 6 月 6 日			9.2 t/d	80%

企业盖章：



项目原材料、能源消耗表

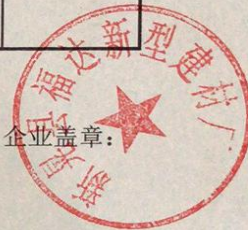
序号	名称	年耗量 (t)	包装方式	供应来源
1	炉渣	10700	散装	外购，一般固废，厂内最大储存量约 1000t
2	粉煤灰	10700	散装	外购，厂内最大储存量约 1000t
3	页岩	64125	散装	外购，厂内最大储存量约 30000t
4	生石灰	30	袋装，25kg/ 袋	本地外购（用于脱硫废水处理），厂内最大储存量约 1t
6	原煤	50	散装	温度不够时加煤为燃料，来自贵州安顺，厂内最大储存量约 10t
7	水	13728	/	水塘取水
8	电	20 万	/	新晃县电力公司



2018 年 6 月 5 日—6 日第二次监测期间原辅材料消耗一览表

序号	名称	日均消耗量 (t)	备注
1	原煤	0.16	
2	页岩	213	
3	炉渣	35	
4	生石灰	0.1	
5	水	45.76	
6	电	666	

企业盖章:



附件 3 营业执照及法人身份证复印件



The image shows a Chinese Business License (营业执照) for Xinhuang County Fuda New Building Materials Factory. The license is issued to Chen Qingrong (陈清荣), an individual business owner (个体工商户), located in Tangjia Village, Linchong Township, Xinhuang County. The business scope includes the production and sales of fired hollow bricks. The license was registered on July 31, 2013, and was renewed or re-issued on January 11, 2017, by the Xinhuang County Market Supervision Administration Bureau. A QR code is present in the bottom left corner, and a red circular stamp of the issuing authority is in the bottom right corner.

营 业 执 照

统一社会信用代码 92431227MA4LAN297Q

经 营 者 陈清荣

名 称 新晃县福达新型建材厂

类 型 个体工商户

经营场所 新晃县林冲乡唐家村

组成形式 个人经营

注册日期 2013年07月31日

经营范围 页岩烧结空心砖生产、销售（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）

登记机关 2017 年 1 月 11 日

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

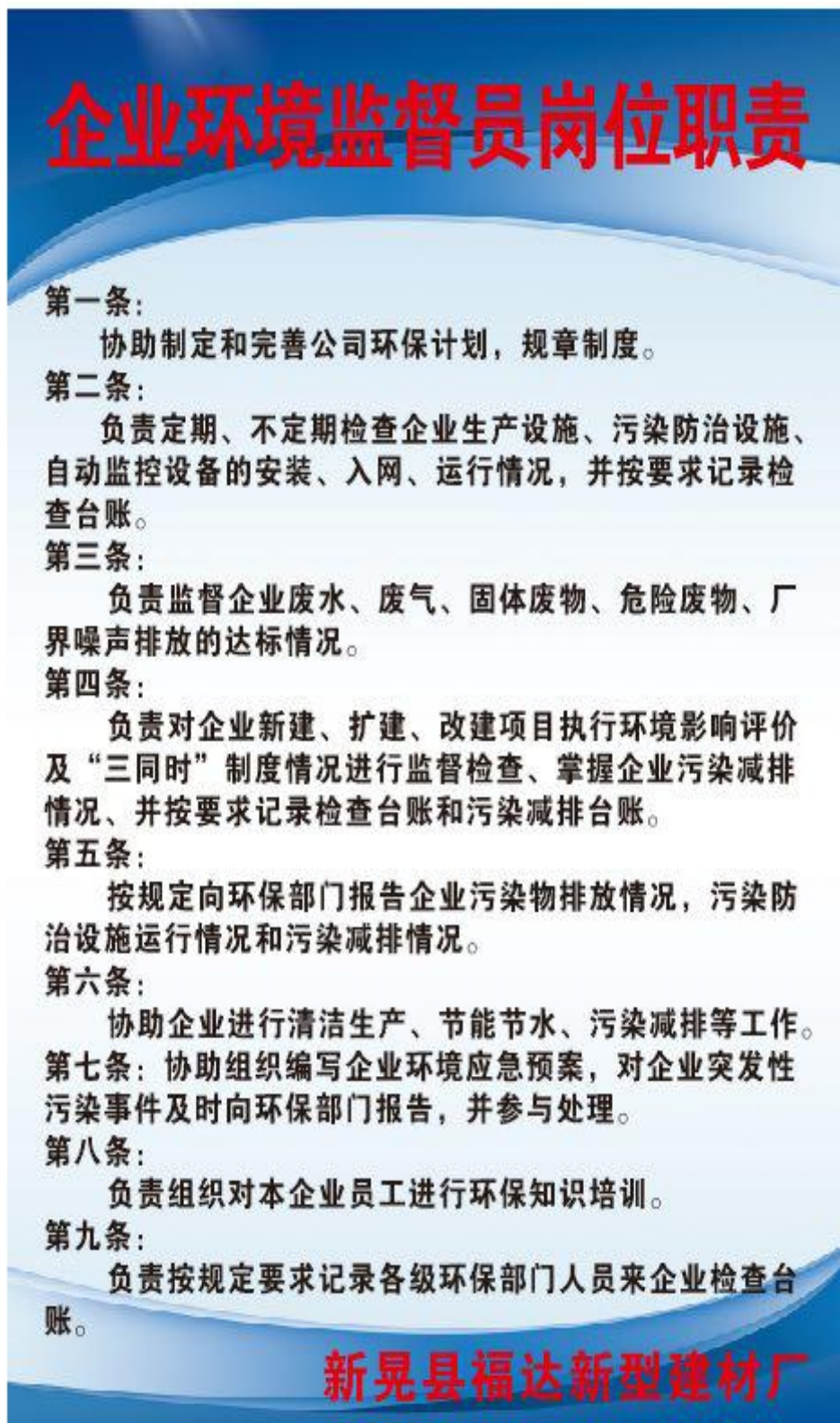


附件 4 排污许可证

排 污 许 可 证	
单位名称	新晃县福达新型建材厂
单位地址	新晃县林冲镇德富村
生产经营场所地址	新晃县林冲镇德富村
法定代表人（主要负责人）	陈清荣
排放重点污染物及特征污染物种类	废气（SO ₂ 、氮氧化物、颗粒物）、噪声
有效期限	2019 年 12 月 31 日止
发证机关	新晃县环境保护局
发证日期	2017 年 11 月 5 日

湖南省环境保护厅监制

附件 6 环保管理制度



环保管理部门岗位职责

第一条：

在公司分管领导负责下、认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业环保工作的管理、监察和测试等。

第二条：

负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

第三条：

监督监察本公司“三废”治理达标情况、参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作、并参加验收、提出环保意见和要求。

第四条：

组织企业内部环境监测、掌握原始记录、建立环保设施运行台账、做好环保资料归档和统计工作、按时向上级环保部门报告。

第五条：

组织对员工进行环保法律、法规教育和宣传、提高员工的环保意识、并对环保岗位进行培训考核。

新晃县福达新型建材厂

企业环保生产总则

为认真贯彻执行党和国家环境保护及水土保持方针，政策，法律法规，坚持“全面，协调，可持续发展”的科学展观，全面落实环境保护责任制，预防重特大环境污染事件，进一步加强环境保护及水土保持管理工作，根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国水土保持法》，结合项目部环保、水保工作实际，特制订本责任制。

新晃县福达新型建材厂

环保设施操作人员岗位职责

第一条：

在环保专职管理负责人的领导下、落实公司的各项环保管理规定和要求、对本公司的环保设施进行运行、认真做好监测仪表维护、检验及药剂配置等工作。

第二条：

严格按照环保操作规程、启动运行环保处理设施、努力保持最佳运转状态、确保各项污染物稳定达标排放。

第三条：

搞好环保设施的检查、维护、保养工作、延长其使用寿命。

第四条：

认真、及时、完整地填写各种操作记录、真实反应处理效果。

第五条：

严格遵守公司的劳动纪律与安全操作规程、同时搞好操作现场及所属卫生区域的清洁工作。

第六条：

亮成上级领导布置的与环保相关的工作任务。

新晃县福达新型建材厂

总经理环保责任制

第一条：

认真贯彻国家及地方的各项环保法规和标准全面协调公司的各项环保工作、处理与外部各方有关的环保事项。

第二条：

批准发布本企业的各项环保管理制度、环境应急预案、环保技术规程、制定环保措施和长远规划。

第三条：

健全本企业的环保管理机构、充实环保专业管理及检测人员，建立健全环境保护制度，指导及保障企业的环保系统运行。

第四条：

定期组织有关环保会议、根据反馈的信息、及时研究、解决或审批公司有关环境保护的重大问题。

第五条：

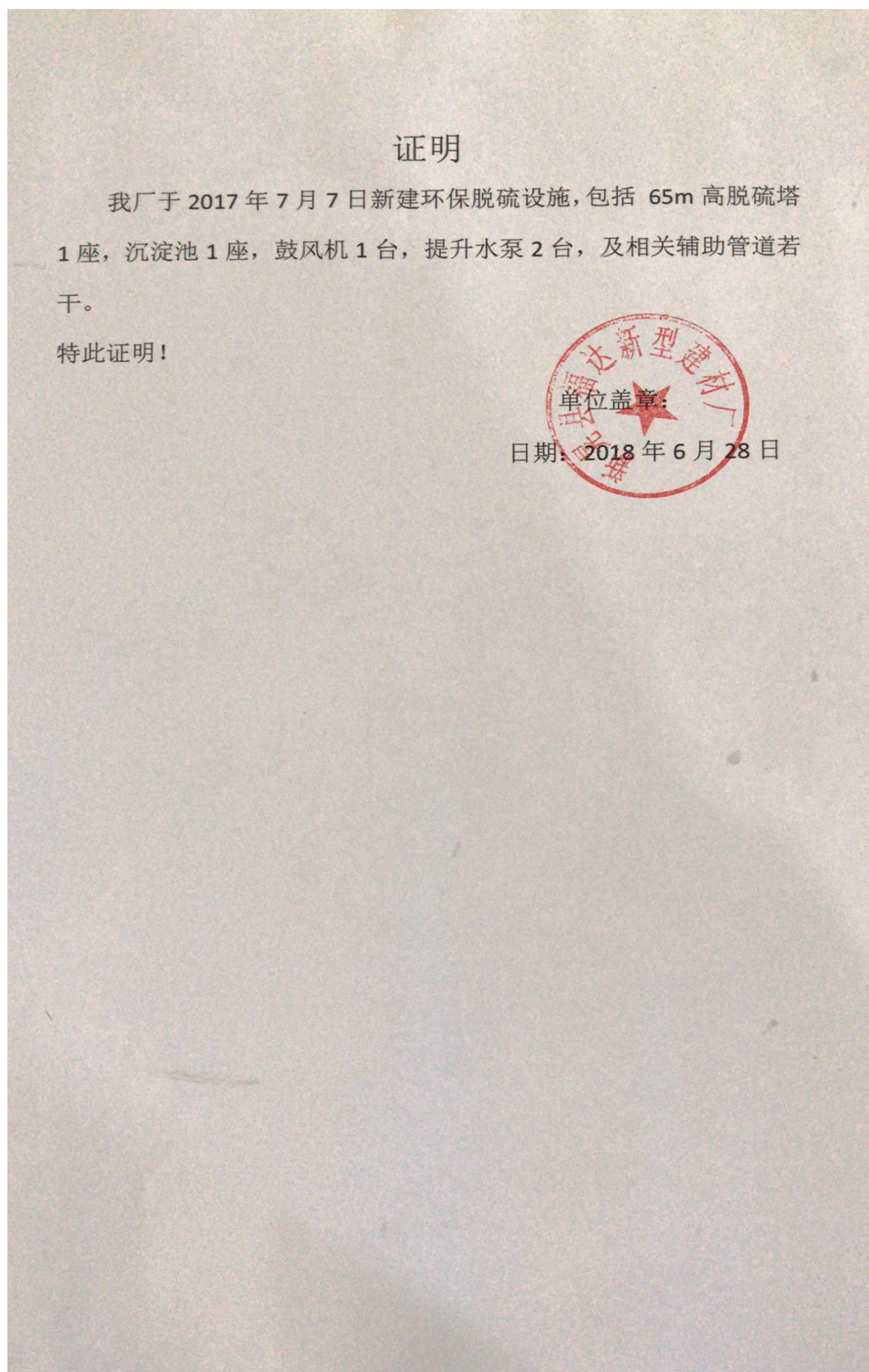
组织本单位员工专业技能培训、确保员工按照岗位操作规程进行操作、避免因错误或习惯性操作引发污染事故。

第六条：

负责组织对重大环境污染事故的调查处理工作。

新晃县福达新型建材厂

附件 7 窑炉排气筒及其他环保设备证明



附件 8 检测报告

	
	
检测报告	
报告编号	EDD58K000408a
第 1 页 共 10 页	
委托单位	新晃县福达新型建材厂
项目名称	年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目
项目地址	怀化市新晃县林冲镇唐家村
样品类型	环境空气、废气、噪声
检测类别	委托检测
	
湖南品标华测检测技术有限公司	
No. 2966554957	
Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com	



报告说明

报告编号: EDD58K000408a

第 2 页 共 10 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

湖南品标华测检测技术有限公司

联系地址: 长沙经济开发区人民东路 189 号中部智谷产业园 2 栋 602 号

邮政编码: 410199

检测委托受理电话: 0731-82757305

报告质量投诉电话: 0731-82757305, 82757302

传真: 0731-82757301

编制: 宋强
审核: 夏亮

签发: 汪颖
签发人职位: 技术负责人
签发日期: 2018年05月11日



检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 3 页 共 10 页

表 1: 环境空气

PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮和氟化物的监测结果

监测日期	监测项目	日平均浓度	单位
		普子坳居民点	
2018 年 04 月 21 日	PM ₁₀	0.071	mg/m ³
	二氧化硫	0.026	mg/m ³
	二氧化氮	0.043	mg/m ³
	氟化物	ND	mg/m ³
2018 年 04 月 22 日	PM ₁₀	0.065	mg/m ³
	二氧化硫	0.032	mg/m ³
	二氧化氮	0.036	mg/m ³
	氟化物	ND	mg/m ³
2018 年 04 月 23 日	PM ₁₀	0.061	mg/m ³
	二氧化硫	0.035	mg/m ³
	二氧化氮	0.050	mg/m ³
	氟化物	ND	mg/m ³

备注: ND=未检出。

附: 气象条件

监测日期	温度℃	气压 kPa	湿度%	风向	风速 m/s	采样人
2018 年 04 月 21 日	20.1	100.8	53.7	东北风	1.9	周浩、吕凌峰
2018 年 04 月 22 日	16.3	101.0	68.4	东北风	1.8	
2018 年 04 月 23 日	15.1	101.1	73.2	东北风	3.4	



检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 4 页 共 10 页

表 2:

样品信息:					
样品类型		废气（无组织）		采样人员	周浩、吕凌峰
采样时间		2018-04-22		检测日期	2018-04-22~2018-05-10
气象条件		10:10~11:10	气温: 24.1℃, 气压: 100.6kPa, 湿度: 59.2%, 风向: 东北风		
		14:20~15:20	气温: 29.3℃, 气压: 100.3kPa, 湿度: 50.2%, 风向: 东北风		
		16:40~17:40	气温: 26.3℃, 气压: 100.4kPa, 湿度: 57.9%, 风向: 东北风		
检测结果:					
检测项目		结 果			单位
		厂界上风向参照 点 1#	厂界下风向监控 点 2#	厂界下风向监控 点 3#	
颗粒物	10:10~11:10	0.092	0.184	0.222	mg/m ³
	14:20~15:20	0.161	0.199	0.195	mg/m ³
	16:40~17:40	0.113	0.180	0.202	mg/m ³
二氧化硫	10:10~11:10	0.044	0.087	0.096	mg/m ³
	14:20~15:20	0.042	0.096	0.100	mg/m ³
	16:40~17:40	0.047	0.094	0.092	mg/m ³
氮氧化物	10:10~11:10	0.033	0.052	0.051	mg/m ³
	14:20~15:20	0.031	0.038	0.049	mg/m ³
	16:40~17:40	0.035	0.047	0.041	mg/m ³
氟化物	10:10~11:10	ND	ND	ND	mg/m ³
	14:20~15:20	ND	ND	ND	mg/m ³
	16:40~17:40	ND	ND	ND	mg/m ³
备注: ND=未检出。					



检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 5 页 共 10 页

表 3:

样品信息:					
样品类型		废气（无组织）		采样人员	周浩、吕凌峰
采样时间		2018-04-23		检测日期	2018-04-23~2018-05-10
气象条件		09:30~10:30	气温: 13.1℃, 气压: 101.3kPa, 湿度: 74.2%, 风向: 东北风		
		14:00~15:00	气温: 23.3℃, 气压: 100.8kPa, 湿度: 62.3%, 风向: 东北风		
		16:10~17:10	气温: 19.3℃, 气压: 101.0kPa, 湿度: 70.1%, 风向: 东北风		
检测结果:					
检测项目		结 果			单位
		厂界上风向参照 点 1#	厂界下风向监控 点 2#	厂界下风向监控 点 3#	
颗粒物	09:30~10:30	0.163	0.248	0.263	mg/m ³
	14:00~15:00	0.139	0.197	0.269	mg/m ³
	16:10~17:10	0.151	0.244	0.189	mg/m ³
二氧化硫	09:30~10:30	0.041	0.090	0.090	mg/m ³
	14:00~15:00	0.048	0.080	0.082	mg/m ³
	16:10~17:10	0.037	0.082	0.086	mg/m ³
氮氧化物	09:30~10:30	0.029	0.042	0.041	mg/m ³
	14:00~15:00	0.032	0.041	0.051	mg/m ³
	16:10~17:10	0.030	0.046	0.049	mg/m ³
氟化物	09:30~10:30	ND	ND	ND	mg/m ³
	14:00~15:00	ND	ND	ND	mg/m ³
	16:10~17:10	ND	ND	ND	mg/m ³
备注: ND=未检出。					

备注: ND=未检出。

检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 6 页 共 10 页

表 4:

样品信息:					
样品类型	环境噪声		采样人员	周浩、吕凌峰	
检测日期	2018-04-22		气象条件	晴(无雨雪、无雷电), 风速 1.9m/s	
检测结果:					
测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)	
					L _{eq}
1#	普子坳居民监测点	14:30~14:50	生活噪声	昼间	54.2
		18:22~18:42	生活噪声	昼间	52.8
		22:30~22:50	生活噪声	夜间	43.7
		23:35~23:55	生活噪声	夜间	43.3

表 5:

样品信息:					
样品类型	环境噪声		采样人员	周浩、吕凌峰	
检测日期	2018-04-23		气象条件	晴(无雨雪、无雷电), 风速 3.2m/s	
检测结果:					
测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)	
					L _{eq}
1#	普子坳居民监测点	10:30~10:50	生活噪声	昼间	52.2
		14:20~14:40	生活噪声	昼间	53.0
		22:30~22:50	生活噪声	夜间	43.8
		23:26~23:46	生活噪声	夜间	42.6



检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 7 页 共 10 页

表 6:

样品信息:					
样品类型		噪声		采样人员	周浩、吕凌峰
检测日期		2018-04-22		气象条件	晴(无雨雪、无雷电), 风速 1.8m/s
检测结果:					
测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)	
					L _{eq}
1#	厂界东外一米	昼间: 13:30~14:00 夜间: 22:00~22:20	生产噪声	昼间	58
			无明显噪声源	夜间	48
2#	厂界南外一米		生产噪声	昼间	59
			无明显噪声源	夜间	48
3#	厂界西外一米		生产噪声	昼间	57
			无明显噪声源	夜间	48
4#	厂界北外一米		生产噪声	昼间	58
			无明显噪声源	夜间	47

表 7:

样品信息:					
样品类型		噪声		采样人员	周浩、吕凌峰
检测日期		2018-04-22		气象条件	晴(无雨雪、无雷电), 风速 1.9m/s
检测结果:					
测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)	
					L _{eq}
1#	厂界东外一米	昼间: 17:10~17:40 夜间: 23:00~23:20	生产噪声	昼间	59
			无明显噪声源	夜间	47
2#	厂界南外一米		生产噪声	昼间	58
			无明显噪声源	夜间	48
3#	厂界西外一米		生产噪声	昼间	58
			无明显噪声源	夜间	46
4#	厂界北外一米		生产噪声	昼间	57
			无明显噪声源	夜间	46



检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 8 页 共 10 页

表 8:

样品信息:					
样品类型	噪声		采样人员	周浩、吕凌峰	
检测日期	2018-04-23		气象条件	晴（无雨雪、无雷电），风速 3.3m/s	
检测结果:					
测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)	
					L _{eq}
1#	厂界东外一米	昼间: 09:30~10:00 夜间: 22:00~22:20	生产噪声	昼间	58
			无明显噪声源	夜间	47
2#	厂界南外一米		生产噪声	昼间	58
			无明显噪声源	夜间	48
3#	厂界西外一米		生产噪声	昼间	57
			无明显噪声源	夜间	47
4#	厂界北外一米		生产噪声	昼间	59
			无明显噪声源	夜间	48

表 9:

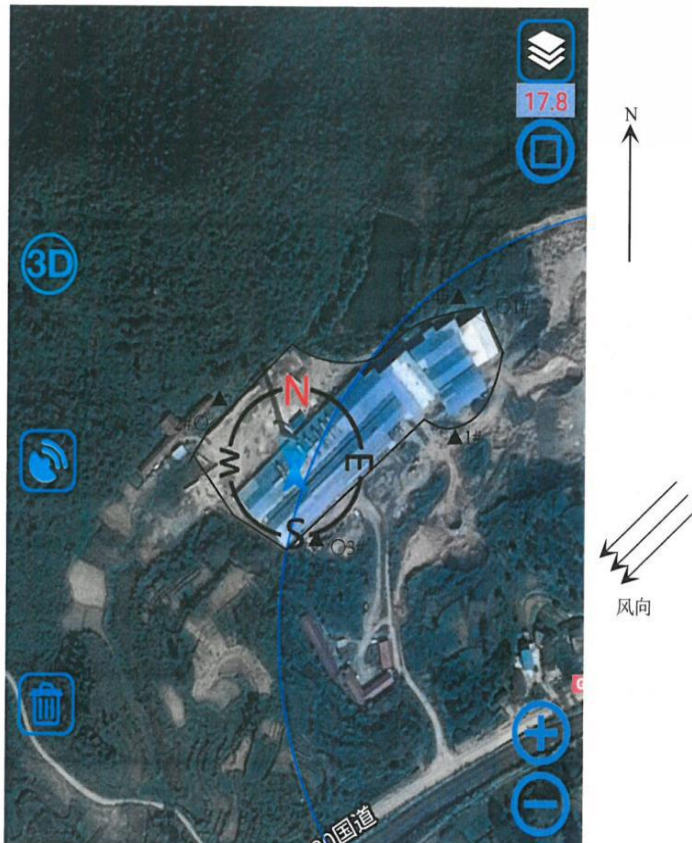
样品信息:											
样品类型		噪声		采样人员		周浩、吕凌峰					
检测日期		2018-04-23		气象条件		晴（无雨雪、无雷电），风速 3.0m/s					
检测结果:											
测点编号		检测点位置		检测时段		主要声源		结果 dB(A)			
									L _{eq}		
1#		厂界东外一米		昼间: 16:10~16:40 夜间: 23:00~23:20		生产噪声		昼间		58	
						无明显噪声源		夜间		47	
2#		厂界南外一米				生产噪声		昼间		57	
						无明显噪声源		夜间		46	
3#		厂界西外一米				生产噪声		昼间		59	
						无明显噪声源		夜间		47	
4#		厂界北外一米				生产噪声		昼间		57	
						无明显噪声源		夜间		46	

检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 9 页 共 10 页

附: 测点分布示意图



备注: ○: 废气无组织; ▲: 噪声。



检测结果

报告编号: EDD58K000408a

第 10 页 共 10 页

表 10:

测试方法及检出限、仪器设备				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称、型号
环境空气	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	0.010mg/m ³	电子天平 BT125D
	二氧化硫	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	0.004mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-7504
	二氧化氮	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 HJ 479-2009	0.003mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-7504
	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 480-2009	0.0009mg/m ³	pH 计 PHSJ-4a
废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	电子天平 BT125D
	二氧化硫	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	紫外可见分光光度计 UV-7504
	氮氧化物	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 HJ 479-2009	0.005mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-7504
	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 480-2009	0.0009mg/m ³	pH 计 PHSJ-4a
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	30dB(A)	声级计 AWA5688
	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30dB(A)	声级计 AWA5688

报告结束



检测 报 告

报告编号 EDD58K000727 第 1 页 共 8 页

委托单位 新晃县福达新型建材厂

项目名称 年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目

项目地址 怀化市新晃县林冲镇唐家村

样品类型 废气

检测类别 委托检测



湖南品标华测检测技术有限公司



No. 2966504721

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com



报告说明

报告编号: EDD58K000727

第 2 页 共 8 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

湖南品标华测检测技术有限公司

联系地址: 长沙经济开发区三一一路 1 号三一区工业城老研发楼 3 楼、4 楼

邮政编码: 410199

检测委托受理电话: 0731-82757305

报告质量投诉电话: 0731-82757305, 82757302

传真: 0731-82757301

编制: 黎芳
审核: 夏丹

签发: 何颖
签发人职位: 技术负责人
签发日期: 2018年07月09日



检测结果

报告编号: EDD58K000727

第 3 页 共 8 页

表 1:

样品信息:							
样品类型		废气（有组织）		采样人员		曾德文、李悦	
采样时间		2018-06-05		检测日期		2018-06-05~2018-06-25	
检测结果:							
采样点名称		检测项目		结 果			排气筒高度 m
				第一次	第二次	第三次	
窑炉废气进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	8.92	7.86	11.4	
			折算浓度 mg/m ³	24.0	22.0	29.4	
			排放速率 kg/h	0.40	0.34	0.48	
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	163	169	170	
			折算浓度 mg/m ³	438	474	438	
			排放速率 kg/h	6.8	7.5	7.2	
		氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	188	186	196	
			折算浓度 mg/m ³	504	479	550	
			排放速率 kg/h	7.8	7.9	8.7	
		氟化物	实测浓度 mg/m ³	1.16	1.23	1.14	
			折算浓度 mg/m ³	3.12	3.38	2.93	
			排放速率 kg/h	0.052	0.053	0.048	
烟气参数		烟温℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m³/h		实测含氧量%	
第一次		59	6.8	44697		16.4	
第二次		59	6.6	43362		16.5	
第三次		59	6.4	41985		16.2	



检测结果

报告编号: EDD58K000727

第 4 页 共 8 页

表 2:

样品信息:						
样品类型	废气（有组织）		采样人员	曾德文、李悦		
采样时间	2018-06-05		检测日期	2018-06-05~2018-06-25		
检测结果:						
采样点名称	检测项目		结 果			排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	
窑炉废气排 放口出口	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.18	1.41	2.41	58
		折算浓度 mg/m ³	6.26	3.79	6.33	
		排放速率 kg/h	0.089	0.057	0.10	
	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	14	18	15	
		折算浓度 mg/m ³	37	48	39	
		排放速率 kg/h	0.53	0.72	0.63	
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	65	67	69	
		折算浓度 mg/m ³	187	180	181	
		排放速率 kg/h	2.6	2.7	2.9	
	氟化物	实测浓度 mg/m ³	0.43	0.57	0.67	
		折算浓度 mg/m ³	1.24	1.53	1.76	
		排放速率 kg/h	0.017	0.023	0.028	
烟气参数	烟温℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m³/h		实测含氧量%	
第一次	47	8.1	40674		16.7	
第二次	47	7.9	40207		16.4	
第三次	47	8.2	41813		16.3	



检测结果

报告编号: EDD58K000727

第 5 页 共 8 页

表 3:

样品信息:							
样品类型		废气（有组织）		采样人员	曾德文、李悦		
采样时间		2018-06-06		检测日期	2018-06-06~2018-06-25		
检测结果:							
采样点名称		检测项目		结 果			排气筒高度 m
				第一次	第二次	第三次	
窑炉废气进口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	6.29	6.48	5.80	
			折算浓度 mg/m ³	16.9	16.7	15.8	
			排放速率 kg/h	0.28	0.29	0.25	
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	172	168	164	
			折算浓度 mg/m ³	437	473	438	
			排放速率 kg/h	6.8	7.5	7.3	
		氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	188	186	186	
			折算浓度 mg/m ³	505	479	508	
			排放速率 kg/h	7.8	7.9	7.8	
		氟化物	实测浓度 mg/m ³	0.98	1.05	1.14	
			折算浓度 mg/m ³	2.69	2.88	3.06	
			排放速率 kg/h	0.044	0.047	0.049	
烟气参数		烟温℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m³/h		实测含氧量%	
第一次		59	6.5	44980		16.5	
第二次		59	6.6	44703		16.5	
第三次		59	6.4	43374		16.4	



检测结果

报告编号: EDD58K000727

第 6 页 共 8 页

表 4:

样品信息:							
样品类型		废气（有组织）		采样人员	曾德文、李悦		
采样时间		2018-06-06		检测日期	2018-06-06~2018-06-25		
检测结果:							
采样点名称		检测项目		结 果			排气筒高度 m
				第一次	第二次	第三次	
窑炉废气排放口出口		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.24	1.87	1.37	58
			折算浓度 mg/m ³	3.33	5.13	3.94	
			排放速率 kg/h	0.054	0.076	0.057	
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	17	14	16	
			折算浓度 mg/m ³	47	38	40	
			排放速率 kg/h	0.71	0.53	0.64	
		氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	67	66	68	
			折算浓度 mg/m ³	180	180	184	
			排放速率 kg/h	2.6	2.7	2.9	
		氟化物	实测浓度 mg/m ³	0.63	0.62	0.65	
			折算浓度 mg/m ³	1.69	1.70	1.87	
			排放速率 kg/h	0.027	0.025	0.027	
烟气参数		烟温℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m ³ /h		实测含氧量%	
第一次		47	8.3	43218		16.4	
第二次		47	8.1	40741		16.5	
第三次		47	8.2	41826		16.7	



检测结果

报告编号: EDD58K000727

第 7 页 共 8 页

表 5:

样品信息:						
样品类型	废气（有组织）		采样人员	曾德文、李悦		
采样日期	2018-06-05		检测日期	2018-06-05~2018-06-25		
检测结果:						
采样点名称	检测项目		结 果			排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	
原料处理间 粉尘排放口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	15
		排放速率 kg/h	/	/	/	
	烟气流量	N·m ³ /h	1136	1138	1147	
备注: 1.ND=未检出。 2.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。						

表 6:

样品信息:						
样品类型	废气 (有组织)		采样人员	曾德文、李悦		
采样日期	2018-06-06		检测日期	2018-06-06~2018-06-25		
检测结果:						
采样点名称	检测项目		结 果			排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	
原料处理间 粉尘排放口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	15
		排放速率 kg/h	/	/	/	
	烟气流量	N·m ³ /h	1139	1140	1154	
备注: 1.ND=未检出。 2.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。						



检测结果

报告编号: EDD58K000727 第 8 页 共 8 页

表 7:

测试方法及检出限、仪器设备				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称、型号
废气 (有组织)	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	电子天平 BT125D
	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	3mg/m³	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H (08 代)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H (08 代)
	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	0.06mg/m³	pH 计 PHSJ-4a

报告结束



附件 9 验收组验收意见

新晃县福达新型建材厂

年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目

竣工环境保护验收意见

2018 年 8 月 18 日，新晃县福达新型建材厂根据年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目竣工环境保护验收监测报告并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

新晃县福达新型建材厂原名新晃县福达新型建筑建材厂，公司位于新晃县林冲镇唐家村，目前厂内主要进行页岩砖的生产和销售。项目从 2011 年开始从事页岩砖的生产，2017 年，公司按照新要求增加先进的脱硫设施。项目年产 3420 万块页岩砖（折合成标砖），其中年产非粘土烧结空心砖 1000 万块，包括 240mm×190mm×190mm 型 200 万块，折合标砖 1180 万块；240mm×190mm×90mm 型 800 万块，折合标砖 2240 万块。本项目为技改项目，项目各主体工程建设内容均利用原有，不新增用地，生产规模、工艺不发生变化，仅对窑炉废气、破碎筛分废气、脱硫废水、固废处理等环保治理设施工程进行技改。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2011 年 6 月填报了《新晃县福达新型建筑材料厂环境影响登记表》，填报建设规模为年产非粘土烧结空心砖 1000 万块（折合

成标砖 3420 万块），于 2011 年 6 月 16 日取得了新晃侗族自治县环境保护局的审批意见，同意该项目的建设，并于 2013 年通过环境保护竣工验收。

本项目于 2017 年 7 月，由湖南绿鸿环境科技有限责任公司完成了《新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目环境影响报告表》。2018 年 4 月 11 日，新晃侗族自治县环境保护局以晃环评〔2018〕4 号对该项目的改扩建环境影响报告表予以批复，同意项目建设。项目于 2017 年 7 月开始进行改扩建，于 2018 年 4 月建成并开始试运行。目前该验收工程的环保设施与主体工程已建成并投入使用，环保设施运行状况基本正常。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资 668 万元，其中环保投资 34.8 万元，占总投资比例 5.2%。

（四）验收范围

本项目的验收范围为怀化市新晃县林冲镇唐家村新晃县福达新型建材厂原厂内，年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目。

二、工程变动情况

项目在建设过程中严格按照环评及批复的要求进行建设，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目排水采用雨污分流制，项目废水主要为员工日常生活污水，无生产废水产生。项目制砖生产用水全部挥发或进入产品，无外排；废气处理用水循环使用，只添加，不外排。生活污水经沉淀池处理后回用于周边林地和农田，不外排。

（二）废气

本项目的废气主要为窑炉废气，原料处理车间破碎、筛分过程产生的粉尘，原料、成品堆场及原料装卸过程产生的无组织粉尘。

项目物料装卸、运输过程中产生的无组织粉尘，通过加盖雨棚、篷布覆盖及洒水进行抑尘。窑炉废气经脱硫塔处理后由烟道进入烘干窑外 65m 高的烟囱排放。破碎过程和筛分过程产生的粉尘由集尘罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。

（三）噪声

本项目的主要噪声源来自颚式破碎机、粉碎机、搅拌机、制砖机等机械设备运行产生的噪声。

本项目主要采用的噪声防治措施有：优选低噪声设备，减小噪声污染源的源强；对产生较大振动和噪声的设备及工艺安装隔声罩、减振垫等减振降噪措施；将产生噪声的生产车间置于不与生活区邻近的区域。利用地形，合理布置生产线，将强噪声源布置在远离厂界处；厂区种植绿色植物等降噪等。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾，项目制砖过程中产生的不合格砖、废残砖、原料处理车间布袋除尘器收集的除尘

灰以及隧道窑窑炉废气处理过程中产生的脱硫渣。

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；制砖过程中产生的残砖及产品检选过程中产生的不合格砖重新作为原料资源化再利用；布袋除尘器收集的原料除尘灰全部作为原料资源化再利用；脱硫渣为一般固废，经固废暂存间收集后外售综合利用。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施

项目无外排废水，未进行处理效率核算。

2、废气治理设施

监测期间，窑炉废气石灰乳喷淋除尘器处理效率分别为：二氧化硫 90.4%、90.5%；氮氧化物 66.7%、63.3%；氟化物 47.2%、44.9%；颗粒物 79.2%、73.8%。由此可见，窑炉废气处理系统的处理效率良好，其中二氧化硫的处理效率达到 90%以上。

原料处理车间布袋除尘器的进口不符合采样条件，未对进口处进行监测，因此未进行处理效率核算。

3、厂界噪声治理设施

本项目的噪声主要来源于颚式破碎机、粉碎机、搅拌机、制砖机等产生的噪声，远离生活区，无明显降噪措施，未进行降噪效果计算。

4、固体废物治理设施

项目固废均妥善处理，无需治理。

（二）污染物排放情况

1、废水

本项目生产工艺无废水产生，生活污水经沉淀池处理后回用于周边林地和农田，不外排。本次验收未对废水进行监测。

2、废气

（1）有组织排放

监测期间：窑炉废气进气口二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物折算浓度值，由于进气口无标准限值，因此不予评定；窑炉废气出口二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物监测指标的折算浓度，均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 中人工干燥及焙烧标准限值要求。

原料处理车间排放口颗粒物浓度监测结果均为未检出，满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限制。

（2）无组织排放

厂界三个无组织点位中，二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物的监测结果均满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织标准限值要求。

3、噪声

监测期间，厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间的等效声级监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

1、环境空气

监测期间，波洲敬老院环境空气监测结果中的 PM₁₀、二氧化硫、氮氧化物均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准限值要求，氟化物满足《工业企业设计卫生标准》(TJ 36-79) 限值要求。

2、声环境

监测期间，项目附近波洲敬老院声环境监测结果满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求。

六、验收结论

该项目各类环保设施运行正常，验收监测期间，产生的废水、废气、厂界噪声均达标排放，固体废物均得到妥善处置。专家一致认为通过验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善雨污分流系统；
- 2、加强固废管理，暂存场所设置标识标牌；
- 3、加强环保设施日常管理和维护工作，确保环保设施连续稳定运行。

八、验收人员信息

验收人员名单见附件。

唐士刚 侯生 建设单位：新晃县福达新型建材厂
时 间：2018 年 8 月 20 日
杨嘉航 陈树良、李圆圆

建设项目竣工环境保护验收组名单

项目名称	新晃县福达新型建材厂年产 3420 万块（折标砖）页岩砖改扩建项目				
建设单位	新晃县福达新型建材厂				
会议时间	2018年8月20日				
会议地点	新晃县州国国际酒店五楼会议室				
验收组签名	职称/职务	身份证号	手机号	单位	
陈建敏	负责人	350301195306193612	15274526726	新晃县福达新型建材厂	
唐士刚	高工	433001196305030427	13973085187	怀化市环保局（退休）	
李国同	技术员	4230319890211110	1527486475	湖南品标华测检测技术有限公司	
信明	高工	43030319691224018	1387430585	湖南品标华测检测技术有限公司	
杨高	县环保局	4302619606060014	15787457390	新晃县环保局	
李宏亮	县环保局	430221198008030013	151703373	新晃县环保局	



附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置及采样点位图



附图 3 环境监测点位图

	
窑炉烟囱	循环水池
	
布袋除尘	风机

	
厂区	厂区
	
厂区	厂区
	
窑炉废气进气口监测	窑炉废气出气口监测

	
原材料废气排放口	无组织废气上风向 1#监测
	
无组织废气下风向 2#监测	无组织废气下风向 3#监测
	
厂界噪声东监测	厂界噪声南监测

	
厂界噪声西监测	厂界噪声北监测
	
环境空气监测	声环境监测

附图 4 项目现场照片