

武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂
年产 4000 万块页岩砖建设项目竣工环
境保护验收监测报告表

(江西力圣 (2018) 第LSY08077号)

建设单位： 武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂

编制单位： 江西力圣检测有限公司

2019 年 3 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：

填 表 人：

建设单位：武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂 (盖章) 编制单位：江西力圣检测有限公司 (盖章)

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：武宁县新宁镇团结村三组

地址：九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼

编制说明

- (1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的技术资料保密。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无复核、无审核、无签发视为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- (5) 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。
- (6) 对检测报告若有异议，请及时向本公司提出，受理期限为本报告发出之日起十日内。
- (7) 未经同意本报告不得用于广告宣传。
- (8) 本报告依据数据报告、江西力圣（2018）第 LSB08077 和江西力圣（2019）第 LSB01052 号编制。

检测委托受理电话：0792-8599855

报告发放查询电话：0792-8599855

检测服务投诉电话：0792-8599855

传真：0792-8599855

E - mail: jxlstest@163.com

目录

表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容:	6
表三 项目主要污染源.....	11
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批结论.....	13
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表六验收监测内容.....	20
表七 验收监测期间工况及监测结果.....	23
表八 验收监测结论.....	28

表一 项目基本情况

建设项目名称	武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂年产 4000 万块页岩砖建设项目				
建设单位名称	武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	武宁县新宁镇团结村三组 (E115°07'03.11", N29°10'48.04")				
主要产品名称	页岩砖				
设计生产能力	年产 4000 万块标砖				
实际生产能力	年产 3000 万块标砖				
建设项目环评日期	2010 年 4 月	开工建设时间	2010 年 5 月		
调试时间	2010 年 9 月	验收现场监测时间	2018 年 8 月 16 日、8 月 17 日		
环评报告表 审批部门	武宁县环境保护局	环评报告表编制单位	福建高科环保研究院		
投资总概算 (万元)	1700	环保投资总概算 (万元)	30	比例 (%)	1.8%
实际总投资 (万元)	1200	环保投资 (万元)	75	比例 (%)	6.25%
工作制度	劳动定员 23 人, 年工作 270 天, 砖窑煅烧工作为一班制, 每班 8 小时				

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

<p>情况说明</p>	<p>武宁县鼎立新型建筑二墙体材料厂位于九江市武宁县新宁镇团结村，项目中心位置坐标为东经 115° 07' 03.11"，北纬 29° 10' 48.04"。项目投资 600 万元建设年产 4000 万块页岩砖项目。项目利用页岩、粉煤灰生产的烧结砖，不仅在生产中节能、节土、利废，减少了环境污染，新型砖还具备优越的物理性能及其他优点，与粘土相比，可减轻建筑物自重，同时增加了建筑物的抗震能力，以及大大提高了建筑物的隔热保温性能，不仅节约了运输成本，还可降低建筑物造价成本。</p> <p>项目于 2010 年 6 月 3 日取得武宁县环境保护局关于对《武宁县鼎立新建筑墙体材料厂年产 4000 万块页岩砖建设项目环境影响报告表》的审批意见（武环督字[2010]20 号）。厂区于 2014 年停产，由于近年市场效应转好，于 2018 对厂区进行环保整改后，开始生产。本次验收包含生产区、辅助区及开采矿区。</p>
-------------	--

验收监测依据:

1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 号
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令
- (7) 《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) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》
- (9) 《江西省建设项目环境保护条例》，2010 年 9 月 17 日

1.2 执行标准依据

- (1) 《污水综合排放标准》GB8978-1996
- (2) 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
- (4) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收指南 污染影响类》，2018 年 5 月

1.3 工程文件

《武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂年产 4000 万环境影响报告表》（福建高科环保研究所，2010 年 4 月）

关于武宁县环境保护局对《武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂年产 4000 万环境影响报告表》批复（武环督字[2010]20 号，2010 年 6 月）

1.4 其他验收依据

建设单位提供的其他相关资料

续表一 项目基本情况

根据武宁县环境保护局《武宁县鼎立新型建筑二墙体材料厂年产 4000 万块页岩砖建设项目报告表》的审批意见（武环督字[2010]20 号）以及福建高科环保研究院有限公司编制的《武宁县鼎立新型建筑二墙体材料厂年产 4000 万块页岩砖建设项目报告表》，该项目验收监测评价标准如下：

1.5.1 大气

本项目工业废气执行按照《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2、表 4 隧道窑、燃煤炉窑二级标准的标准要求，具体限值详见表 1-1。

表 1-1 项目废气排放标准（摘录）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒最低高度(m)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	30	15	周界外浓度最高点	1.0	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)
二氧化硫	300	15		/	
氮氧化物	200	15		/	
氟化物	3	15		/	

1.5.2 废水

本项目外排废水主要为生活污水。生活污水化粪池经处理后用于周边农田灌溉，COD、BOD₅、SS 排放执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准要求，动植物油、氨氮参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，如表 1-2。

表 1-2 污水主要污染物排放标准（单位：mg/L）

序号	污染物名称	标准限值
1	动植物油	10
2	COD _{Cr}	150
3	BOD ₅	60
4	SS	80
5	氨氮	15

1.5.3 噪声

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，如表 1-3。

续表一 项目基本情况

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 Leq: dB (A)

标准	昼间	夜间
GB3096-2008 中 2 类标准	60	50

1.5.4 固废

本项目的固废为生活垃圾，收集后，运送至城市垃圾填埋场。

表二 工程建设内容：

2.1 项目基本情况			
2.1.1 项目建设基本情况			
<p>武宁县鼎立新型建筑墙体材料厂位于九江市武宁县新宁镇团结村，项目中心位置坐标为东经 115° 07' 03.11"，北纬 29° 10' 48.04"。项目矿区占地面积为 49400 平方米，项目生产区及辅助区域占地面积约为 5000 平方米本项目占地面积 9774 平方米，项目总投资 600 万元，其中环保投资为 50 万元。产品规模为年生产 3000 万块标砖。</p> <p>工程主要建设内容见表 2-1。</p>			
表 2-1 主要建设内容一览表			
项目组成	环评主要建设内容		实际建设内容及情况说明
主体工程	隧道窑，2000m ²		建设 3 个隧道窑，1349m ²
	制坯车间，1000m ²		制坯车间，930m ²
	煤堆放棚，2000m ²		煤堆放棚，600m ²
	页岩堆放棚，2000m ²		页岩堆放棚，2050m ²
	成品库，1000m ²		成品库，1134m ²
辅助工程	办公室，500m ²		办公室，200m ²
	配电房、变压器房，60m ²		配电房、变压器房，11m ²
	排土场，4000m ²		排土场，3500m ²
公用工程	供水系统	城镇自来水厂	城镇自来水厂
	供电工程	武宁县供电网	武宁县供电网
环保工程	废水治理措施	化粪池	化粪池
	噪声治理措施	减振、消声、隔声措施	减振、消声、隔声措施
	大气治理措施	窑炉烟气经过碱液脱硫除尘+15 米高烟囱排放	窑炉烟气经过碱液脱硫除尘+65 米高烟囱排放
		粉碎、搅拌和制砖阶段保持矿石的湿润，减少粉尘的产生	采取煤堆场设堆棚、喷水洒水等措施无组织排放
固体废弃物收集	一般固废综合利用，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理	一般固废综合利用，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理	
2.1.2 项目页岩开采区情况如下：			
<p>矿区位于武宁县城 168° 方向，直线距离约 16km 处，隶属武宁县新宁镇管辖，中心地理坐标：东经 115° 07' 03.11"，北纬 29° 10' 48.04"，矿区占地面积 0.0272 平方公里，开采标高为+201.66m~+167.1m，年开采量为 2.457 万吨/年，开采年限为 10 年。</p>			

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表二 工程建设内容

点号	X	Y
1	3229844.30	38608641.17
2	3229787.15	38605752.64
3	3229588.53	38608650.70
4	3229657.83	38608544.92

(矿区范围拐点坐标图)

页岩矿石的开采回采工艺主要包括采剥、矿石运搬及渣石清理等。

A、采剥

本矿的矿石硬度小，基本上采用小型机械可以直接进行挖掘。

B、矿石运搬

采装设备选用单斗挖掘机，配自卸式汽车运到加工场地进行破碎处理。

C、开采方式

根据矿体内矿体较厚，矿体埋藏浅，产状稳定，矿石致密、矿床上部覆盖层少，矿床开采的水文地质条件简单，工程地质条件中等等矿床特征，因此本项目采用露天方式开采。

2.1.3 主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数量	实际数量
1	双级真空挤出机	55/50-3.5	1 套	1 套
2	欧特码坯机切坯机系统		1 套	1 套
3	双轴搅拌机	4m	1 台	1 台
4	颚式破碎机	275*250mm	1 台	1 台
5	箱式给料机	1000*500mm	1 台	2 台
6	顶车机	80T*4.5m	-	3 台
7	锤式粉碎机	1100mm	1 台	1 台
8	摆渡车		-	4 台
9	轴流风机	16#	1 台	1 台
10	轴流风机	14#	-	2 台
11	地爬车		-	5 台
12	流动筛	1.5m	1 台	1 台

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表二 工程建设内容

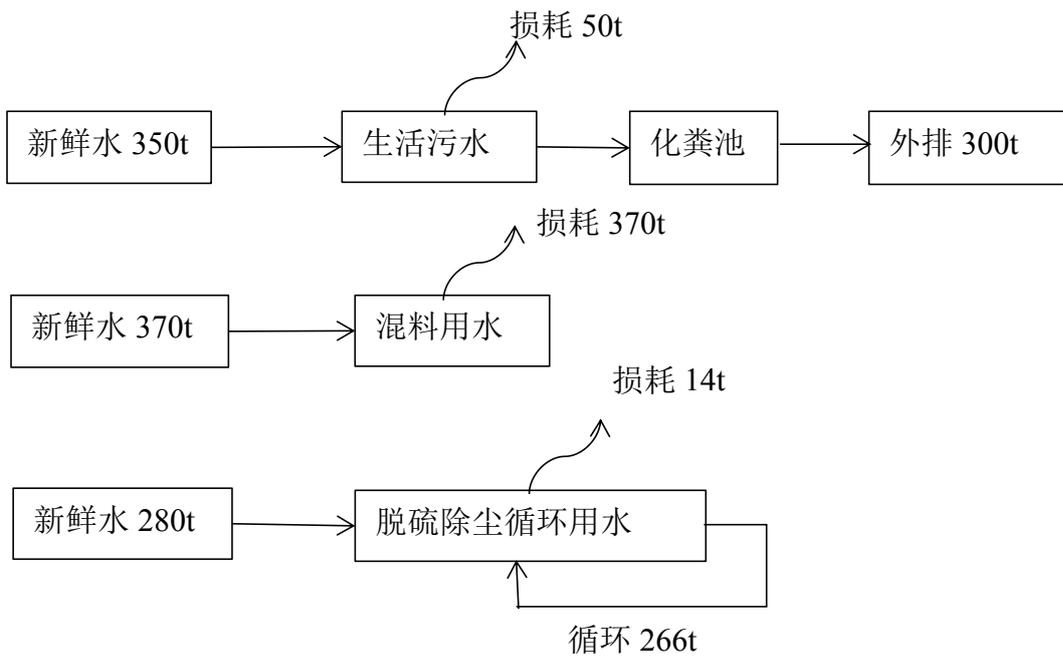
13	龙工叉车	3.5T	1 台	1 台
14	龙工装载机	50T	2 台	2 台
15	挖掘机		1 台	1 台

项目主要原、辅料及能源消耗见表 2-4。

表2-4 原、辅料及能源消耗表

序号	名称	环评使用数量	实际使用数量
1	页岩	85000t/a	47000t/a
2	水	1500m ³ /a	1000m ³ /a
3	煤	4000t/a	2300t/a
4	电	8.7×105kw·h/a	4.9×105kw·h/a

水平衡图



2.2 项目生产工艺流程和排污环节

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表二 工程建设内容

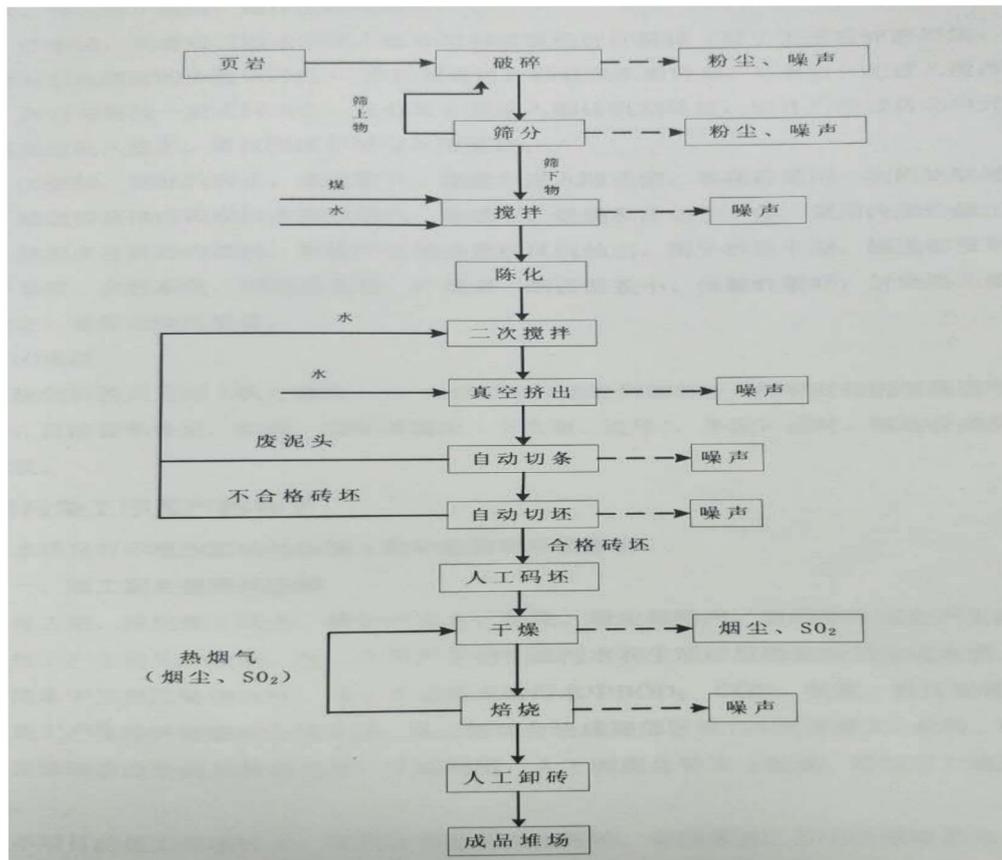


图 1 生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 获取原料

本项目直接用挖掘机将页岩挖下，再经车辆运输到厂区，堆放在原料区，外购的煤储存在存煤场所。

(2) 制砖

页岩通过输送带送入破碎机和对辊机进行粉碎(对于无法粉碎的岩块，通过对辊机侧面的传输带送出)。燃料煤通过自动破煤机粉碎后，与页岩一起进入搅拌机，页岩与煤按定比例混合，充分混合后送入制砖机制砖坯，切坯后通过码坯系统装入窑车，通过摆渡烧制车道顶入隧道窑。

(3) 烧制

制好的砖坯，通过窑车、摆渡车进入隧道窑，本项目采用一次码烧隧道窑。隧道窑窑体结构设计成拱顶结构，集烘干、焙烧和冷却于一体，采用内燃焙烧工艺，热源来自砖坯内燃料，焙烧产生的热量经风机抽出，用于砖坯干燥，隧道窑设有循环系统、余热系统、测控温

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表二 工程建设内容

系统，产量高、断面温差小、保温性能好，焙烧热工参数稳定，易保证烧结质量。

(4) 成品

烧制好的页岩砖(装在窑车上)，由牵引车拉出运到卸车区，同时对砖的质量进行检查，直接装车外运，如遇一些特殊情况，不能外运时，则运往成品库堆放。

2.3 产污分析

2.3.1 废气：

主要为生产中破碎、筛分过程中产生的粉尘和砖坯煅烧过程中产生的隧道窑烟气。

2.3.2 废水：

项目生产过程中废气处理废水均回用，不外排；外排废水主要为职工产生的生活污水。

2.3.3 固废：

主要为生产过程中产生的废砖坯、脱硫除尘装置除尘灰泥以及生活垃圾。

2.3.4 噪声：

主要为生产过程中破碎机、转筛、搅拌机等生产设备产生的噪声。

表三 项目主要污染源

3.1 废气

3.1.1 无组织粉尘

项目粉尘主要来自于破碎筛分粉尘，煤堆场扬尘，陈化、搅拌及成品堆场产生的无组织粉尘等。

1、破碎筛分粉尘

破碎工序、筛分工序产生的无组织粉尘，在车间内采用洒水降尘等措施治理。

2、煤堆场无组织粉尘

本项目煤堆场设棚保存，主要的污染物为起风粉尘，该部分粉尘为无组织排放。

煤堆场大气环境污染主要来自堆、取料机作业时所产生的扬尘和自然煤堆表面的扬尘。

煤堆场采用堆棚堆存、喷水降尘等措施，可有效降低煤堆场的扬尘现象。

3、陈化、搅拌及成品堆场产生的无组织粉尘

对于这部分粉尘，因为在搅拌处已加水润料，成品出窑检验合格后送至成品堆场外销，成品砖仅表面少量颗粒在装卸及堆存过程中可能产生无组织排放，但在有风的情况下粉尘会飘散到厂区外，附着在农作物的表面，一定程度上会影响农作物的光和作用和有氧呼吸，要求项目方对厂区进行洒水降尘，特别是在有风和天气干燥的天气要增加洒水的次数。采用此措施后该部分的无组织粉尘的量非常小，对周边环境影响不大。

3.1.2 有组织废气

隧道窑废气：项目以页岩、粉煤灰类为原料，以隧道窑生产页岩砖，燃烧过程产生的废气主要污染物为烟尘、SO₂、氮氧化物和氟化物等，采用碱液脱硫除尘装置进行处理，在水中添加 Na(OH)₂ 脱硫、脱氮处理后能够满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中标准要求，隧道窑烟气经过处理后通过 65m 烟囱排放。

3.2 废水

本项目正常运营期间，生产用水在生产过程中与页岩矿混合成半成品，在烘干、焙烧过程中以水蒸汽形式排入外环境，生产过程不产生生产废水。脱硫塔废水经循环水池，由水泵抽回循环利用，不外排。项目外排废水为员工的生活污水。经化粪池处理后达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 中水作标准，用于周围农田灌溉。

续表三 项目主要污染源

3.3 噪声

项目噪声主要为机械噪声，机械设备主要有破碎机、搅拌机、成型机及风机等。

为降低噪声对周围环境的影响，建设单位已采取如下措施：

(1) 首先从设备选取型上，尽量选用低噪声设备；

(2) 对产生噪声较大的加工设备采取在机座和设备基础之间装设减震器，以减轻噪声对操作工作及外界环境的影响。

通过以上降噪措施后，经过厂区距离衰减，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。项目基本不进行夜间作业，噪声对周边影响不大。

3.4 固体废弃物

本项目主要的固体废物是废砖坯、脱硫除尘装置除尘灰泥、生活垃圾。

①项目生产的废坯经重新破碎后、脱硫除尘装置除尘灰泥打捞后用于再生产。

②生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

3.5 开采区生态保护措施

项目生产营运过程中对生态破坏主要表现为表土剥离对地表扰动造成水土流失，破坏植被造成开采区域内生物种类的减少，同时矿山开采末期会形成较大面积的裸露岩石与周边较茂盛的绿色植被景观形成强烈对比，造成开采区域景观变差。另外土壤剥离和地表形态的改变，对岩石的破坏还可引起场地失稳产生滑坡、坍塌等地质灾害；由于本项目开采区域面积较小，因此破坏植被物种有限，不会造成区域内某一物种灭绝，对矿区内动物影响主要是生境改变引起开采区内动物迁移。通过开展边开采边恢复工作，每年春季开展对开采完毕区域进行绿化措施，确保矿山闭矿后生态恢复，且优先选择当地植被进行绿化种植，能在一定程度上改善破坏后的矿区生态环境，改善矿区景观。

根据武宁县县生态保护红线区划，本项目不在武宁县生态保护红线区内。（详见附图七）

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批结论

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

武宁县鼎立新型建筑二墙体材料厂位于九江市武宁县新宁镇团结村，项目中心位置坐标为东经 115° 07' 03.11"，北纬 29° 10' 48.04"。项目投资 600 万元建设年产 4000 万块页岩砖项目。

采矿区位于武宁县城168°方向，直线距离约16km处，隶属武宁县新宁镇管辖，中心地理坐标：东经115°07'03.11"，北纬29°10'48.04"，矿区占地面积0.0272平方公里，开采标高为+201.66m~+167.1m，年开采量为2.457万吨/年，开采年限为10年。

点号	X	Y
1	3229844.30	38608641.17
2	3229787.15	38605752.64
3	3229588.53	38608650.70
4	3229657.83	38608544.92

(矿区范围拐点坐标图)

《产业结构调整指导目录(2005 年本)》中关于建材有以下几点说明:

- ①鼓励类：新型干法水泥和新型墙体材料等建材产品生产中消纳工业废弃物、城市垃圾和污泥的无害化与资源化关键技术及装备开发。
- ②限制类：实心粘土砖生产项目； 1 年 3000 万标砖以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产线。
- ③淘汰类：砖瓦 18 门以下轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑；400 型及以下普通挤砖机: 450 型普通挤砖机(2006 年)；SJ1580-3000 双轴、单轴搅拌机；SOP4000-700500 双辊破碎机:1000 型普通切条机; 100 吨以下盘转式压砖机;无采矿许可证或不符合环保、安全生产要求的非机械化非金属矿开采。

本项目年产 4000 万块页岩标砖，不属于限制类。采用一次性码烧轨道隧道窑，其它设备均来源于国发转机有限公司，并没有淘汰类的窑体和设备，开采也符合相关要求。

1、大气环境：在取矿、粉碎、搅拌和制砖阶段有少量粉尘产生，在粉碎、搅拌和制砖机阶段保持矿石的湿润能减少粉尘的产生。必要时，采场作业人员应佩戴防尘口罩，做好个人安全卫生防护。

在隧道窑焙烧阶段有烟尘和二氧化破产生，隧道窑窑体结构设计成拱顶结构，集烘干、焙烧和冷却于一体，采用内然焙烧工艺，热源来自砖坯内燃料，焙烧产生的热量经风机抽出，导入干燥区用于砖坯干燥，为使其达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中隧

续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批结论

道窑标准，干燥区排出的废气采用湿式双碱法脱硫脱氟除尘器处理后经烟囱高空排放，排放烟囱高度必须修建 15m 以上，厂区主导风向为北风，而其南方 1000m 以内无居民。在烟囱垂直断 5m 以上预留监测孔(p10mm，阀门是可动的，便于每年的监督检查)和监测支架(1x1.5m) 便于监测。综上所述，经过以上处理后，本项目对周围大气环境影响较小。

2、地表水：本项目正常运营时产生的废水量约为 1m³/d 经过早用处理后，送给附近村民肥用。不直接排入地表水。

3、声环境：噪声主要来源于页岩矿破碎阶段的粗粉碎机、细粉碎机和隧道窑的风为使项目厂界噪声达标，本环评建议采取选用低噪声设备，并进行合理布局、隔声振等措施，噪声经自然距离衰减后，对周围居民影响较小。

4、固体废弃物：宿舍的生活垃圾，由环卫部门统收集处理。

5、水土流失防治措施及影响分析：

本项目开山采矿过程中会造成一定的水土流失,应采取如下措施

1、矿山的表层土集中在附近的凹坑内堆存,用于开采区的土地复垦和植被恢复。

2、根据矿石物质成分特征,参照建筑用泥岩矿的一般分类,本区矿石属于泥岩矿塑性好,页岩中混杂的砂岩的 5%-10%掺入页岩混合后经粉碎制成砖坯,不但不会影响砖的质量,反而会增加砖的标号。在采矿区周围修建挡土墙防止水土流失。

3、页岩矿采取后保留岩床坡度在 1%以内,保持岩床和复垦后的土壤的稳定。

4、该工厂在矿山服务年限期满后将会因为缺矿而停产关闭,届时须将裸露的矿床和厂区复垦
总之,通过以上方法和措施将控制水土流失,减少水土流失和对地表水的污染对周围环境的影响较小。

6、矿山地质灾害评估：

矿山山开采会引发矿体上部地层松弛甚至开裂变形和塌陷,改变地层的透水性及地下水储水条件和排泄途径,地表降水及地下水直接沿松弛岩体产生的裂隙、开裂缝及塌陷坑等通道渗入至矿坑,再由坑口集中排放至地表,导致采空区矿床以上的所有地层多变成“透水不含水”,造成地下水位下降

根据本矿山的特点及矿山生产引起的水土资源环境影响的分布范围、类型及影响程度,将评估区划分为 I 区和 II 区两个区

1 区:对地质环境影响较重区:包括剥采区和废矿渣堆场区。矿体活动破坏地表的水土环境和生态环境,加剧水土流失,矿山地质环境影响较重

续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批结论

II 区:对地质环境影响较轻区:I 区以外全部评估区。破坏自然景观和水土资源 境程度较轻,为矿山地质环境影响较轻区。

由于矿山开发及矿渣堆放引发或加剧地质灾害危险性小,危害程度小。

7、退役期环境影响分析:

该项目退役后,项目生产设备可转让或出售给专门回收公司回收处理。矿场停产闭坑后,应由企业负责生态修复,进行土地复垦、植树种草绿化,保护自然环境,使生态状况得到一定的改善,防止因土壤裸露而造成的水土流失。但必须注意下面两点:

①在退役时,尚不属于行业淘汰范围的,且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备,可出售给相应企业;

②在退役时,属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策的,即应予以报废,设备可按废品出售给回收单位

遵守国家环保法规和有关安全规定,停采或闭坑时,要达到矿山闭坑后的环保要求。采取以上措施后,该项目退役后对环境不会造成永久性影响

8、矿山植被恢复措施:

矿山开采对生态环境破坏极大,为了有效遏制采场对城乡环境的不利影响和破坏必须加强采场的规划管理和采取生态恢复措施

本评价建议矿山在开采过程中,除必要的道路、工业场地、贮料场、弃渣场外其余空闲场地应逐年进行植被恢复,使矿山每年保持相对固定的裸露地表面积,从而达到植被恢复最大化,防止水土流失,恢复生态环境。

9、水土保持:本项目开山采矿过程中会造成定的水土流失。矿山的表层土掺入页岩混合后经粉碎制成砖坯。该矿的页岩属于红棕紫泥页岩,塑性好,页岩中混杂的砂岩的 5%-10% 掺入页岩混合后经粉碎制成砖坯,不但不会影响砖的质量,反而会增加砖的标号,另外成遍的砂岩可以加工成条石作为建材销售。在采矿区周围修建挡土墙防止水土流失。页岩矿采取后保留岩床坡度在 1%以内,保持岩床和复垦后的土壤的稳定。该工厂在生产 12.53 年后将因为缺矿而停产关闭,届时须将裸露的矿床和场区复垦。采取以上方法和措施将控制水土流失,减少水土流失和对地表水的污染。预计对周图环境的影响较小。

评价认为,本项目对废水、废气、噪声、固体废弃物、水土保持采取的治理措施,是有效、可行的。

4.2 审批部门审批决定

未经本公司书面同意,不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批结论

项目在建设期和运营期应按《报告表》要求重点做好如下几项工作：

建设过程中按《报告表》提出的方法妥善处理施工扬尘、废水、噪声、固废的污染问题，噪声限值应满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）规定要求，施工结果后要及时进行废物清理和厂区绿化工作

废气污染防治

该项目大气污染物主要有开采、破碎、过筛、搅拌、制砖等工段产生粉尘，隧道窑焙烧过程中产生的烟气，应采用微型爆破，在粉碎、搅拌和制砖阶段保持矿石的湿润能减少粉尘的排放。隧道窑烟气按照要求收集导入烘房回收余热，烘房排出的废气再采用湿式双减法脱硫脱氟除尘器处理，并通过不得低于 15m 烟囱排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）二级标准，在烟囱垂直断 5m 以上预留监测孔，以便于监督检查。

废水污染防治

该项目生产过程中基本不产生工业废水，主要的污水来源为生活污水。生活污水通过设置旱厕收集，并交由附件村民肥田，不直接排入周围地表水。

噪声污染防治

该项目运营期噪声主要来源于页岩矿破碎阶段的粉碎机、烘房的风机，为使项目厂界噪声达标，减轻对西面住户的影响，应选用低噪声设备，合理布局，把高噪声设备尽量安置在场界中央，种植绿化带，对噪声设备采取隔声、减震措施以消减噪声，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 类排放限值标准。

固体废物处置

该项目固体废弃物主要是职工生活垃圾，由环卫部门统一清运处理。

水土流失防治。

本项目矿山开采过程中会造成一定的水土流失，应做到：严格控制开采深度，不可过度开采；在排土场周围修建挡土墙防止水土流失；开采过程中，利用空闲场地逐年进行植被恢复，项目退役后，对裸露的矿区和厂区进行复垦。

4.3 环评批复要求及工程实际落实情况

续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批结论

环评批复要求及工程实际落实情况一览表		
类别	环评批复要求	实际落实情况
建设内容	武宁县鼎立新型建筑二墙体材料厂位于九江市武宁县新宁镇团结村,项目中心位置坐标为东经 115° 07' 03.11", 北纬 29° 10' 48.04"。项目投资 600 万元建设年产 4000 万块页岩砖项目,其中环保投资 50 万。厂区占地面积为 9774 平方米。	武宁县鼎立新型建筑二墙体材料厂位于九江市武宁县新宁镇团结村,项目中心位置坐标为东经 115° 07' 03.11", 北纬 29° 10' 48.04"。项目投资 1200 万元建设年产 4000 万块页岩砖项目,其中环保投资 75 万。厂区占地面积为 9774 平方米,矿区占地面积 0.0272 平方公里,开采标高为 +201.66m~+167.1m,年开采量为 2.457 万吨/年,开采年限为 10 年。
三同时	项目建设必须依法严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度,环保投资应纳入项目总投资,并予以落实到位。环保设施未建成,主体工程不得投入使用。	项目建设已按批复要求执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度,环保投资已入项目总投资,并予以落实到位。
废水	按照“雨污分流、循环利用”的原则设计、建设厂区排水和回用水系统。按照“报告表”的相关要求,本项目生产废水循环使用,不外排。生活污水通过设置旱厕收集,并交由附件村民肥田,不直接排入周围地表水。	项目排水系统按“雨污分流、循环利用”建设,项目生产废水循环利用,不外排。生活污水经化粪池处理后,达生活污水排放应执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 中水作,用于农作物施肥。
废气	该项目大气污染物主要有开采、破碎、过筛、搅拌、制砖等工段产生粉尘,隧道窑焙烧过程中产生的烟气,应采用微型爆破,在粉碎、搅拌和制砖阶段保持矿石的湿润能减少粉尘的排放。隧道窑烟气按照要求收集导入烘房回收余热,烘房排出的废气再采用湿式双减法脱硫脱氟除尘器处理,并通过不得低于 15m 烟囱排放,废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)二级标准。	项目无组织废气主要为破碎、过筛、搅拌、制砖等工段产生粉尘。在破碎过筛、搅拌过程中使用喷淋洒水来减少粉尘的排放。有组织粉尘为隧道窑烟气采用湿式双减法脱硫脱氟除尘器处理,并通过 65m 烟囱排放。
噪声	噪声污染防治:通过选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔音、消声等有效降噪措施,并合理布局,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	噪声主要来源于设备噪声,选用低噪声设备,通过距离降噪措施,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。
固废	应按“资源化、减量化、无害化”处置原则,认真落实报告表提出的各类固体废物收集、处置和综合利用措施。该项目固体废弃物主要是职工生活垃圾,由环卫部门统一清运处理。	项目固废主要为废砖坯、脱硫除尘装置除尘灰泥、生活垃圾。废坯经重新破碎后、脱硫除尘装置除尘灰泥打捞后用于再生产。生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

未经本公司书面同意,不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

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

- (1) 检测人员经上岗培训，持有相应项目合格书。
- (2) 所用仪器均经计量检定或校准合格，且在有效期内使用。
- (3) 检测分析方法采用国家现行有效的标准方法。
- (4) 按照 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》等相关技术规范要求采取平行样、密码样、加标回收等措施进行质控。每 20 个样品至少一个平行样，一个密码样或空白加标回收，对于特定要求的每 20 个样品至少一个实际样品加标回收。
- (5) 监测活动全过程均按照本公司质量管理规定实施质量控制。
- (6) 数据和报告实行三级审核。

表 5-1 质控样品分析表

样品类型	检测项目	质控样品			结果判定
		批号	测试结果	标准值及不确定度	
标准样品	化学需氧量	GSB07-3161-2014	83	87.6±5.1mg/L	合格
	氨氮	BY400012	18.45	17.6±0.9mg/L	合格
	BOD ₅	200251	66.5	64.0±4.6mg/L	合格
	氟化物	BY400021	1.69	1.71±0.09mg/L	合格

气体检测仪器

废气采样时保证采样系统的密封性，测试前气密性检查、校零校标；选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核；烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行了校核（标定），在监测时可保证其采样流量的准确。

表 5-2 便携式大气采样器质控校核表

仪器名称	仪器编号	校准日期	流量示值 (mL/min)	平均值 (mL/min)	平均值	示值误差	允许示值误差	评价
便携式大气采样器	LS-02 6-01	2018 年 8 月 1 日	500	495.2	495.5	0.9	±5	合格
				495.8				
				495.4				
			1000	989.4	989.6	1.1	±5	合格
				988.8				
				990.6				
			1500	1490.6	1490.0	0.7	±5	合格
				1490.1				
				1489.2				
			1500	1490.6	1490.0	0.7	±5	合格
				1490.1				

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表五 验收监测质量保证及质量控制

表 5-3 表 5-4 自动烟尘质控校核表								
被校准器名称	仪器编号	指标	单位	标准气浓度	仪器读数	相对误差%	质控指标稳定度%	评价
自动烟尘(气)测试仪新 09 代 3012H-5 1	LS-012-01	SO ₂	mg/m ³	299	296	-1.0	≤5	合格
		SO ₂	mg/m ³	1140	1130	-0.88	≤5	合格
		SO ₂	mg/m ³	2855	2833	-0.77	≤5	合格
		NO ₂	mg/m ³	41	42	2.4	≤5	合格
		NO ₂	mg/m ³	101	100	-1.0	≤5	合格
		NO ₂	mg/m ³	1163	1176	1.2	≤5	合格
噪声仪								
表 5-4 声级计质控校核表								
仪器名称	仪器编号	检测前仪器读数 dB(A)	检测后仪器读数 dB(A)	指标	评价			
声级计 AWA6228	LS-017-01	94.2	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格			
		94.0	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格			
		93.8	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格			
		93.9	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格			
监测仪器								
表5-5 检测仪器一览表								
检测类别	分析项目	使用仪器名称	使用仪器型号	使用仪器编号				
水(含大气降水)和废水	悬浮物	电子天平	FA1204B	LS-026-01				
	化学需氧量	COD 消解器	JC-102C	LS-029-01				
	氨氮	紫外可见分光光度计	SP-756	LS-008-02				
	生化需氧量	生化培养箱	SPX-150BIII	LS-028-03				
	动植物油	红外测油仪	JL BG-125U	LS-009-01				
环境空气和废气	颗粒物	电子天平	FA1204B	LS-026-01				

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表五 验收监测质量保证及质量控制

	二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪	新 09 代 3012H-51	LS-012-01
	氟化物	离子计	PXS-215	LS-088-01
	二氧化氮	自动烟尘（气）测试仪	新 09 代 3012H-51	LS-012-01
噪声和振动	厂界环境噪声	声级计	AWA6228+	LS-017-01

分析方法

表5-4 检测项目及分析方法一览表

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限
检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限
水（含大气降水）和废水	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法，GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法，HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法，HJ 535-2009	0.025mg/L
	生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法，HJ 505-2009	0.5mg/L
	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 637-2012	0.04mg/L
环境空气和废气	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	/
		环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法，GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定定点位电解法，HJ/T 57-2017	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	0.06mg/m ³
	二氧化氮	固定污染源废气氮氧化物的测定定点位电解法，HJ 693-2014	3mg/m ³
噪声和振动	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准，GB 12348-2008	35.0dB (A)

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

表六验收监测内容

6、验收监测内容

6.1 监测期间气象条件

验收监测期间，气象条件见表 6-1。

表 6-1 监测期间气象条件

监测日期	温度℃	相对湿度%	风速 m/s	气压 kPa	风向	天气情况
2018年08月 16日	29	45	1.2	100.3	南风	多云
2018年08月 17日	28	47	1.3	100.5	东南风	多云
2019年02月 15日	5.8	58	2.4	101.9	东北	阴
2019年02月 16日	6.0	57	2.6	102.2	东北	阴

6.2 废气监测

(1) 有组织废气

GB/T397-1996《固定源废气监测技术规范》的规定和要求，排气筒 1#出口管道合适位置布设 2 个测点位，监测点位布设情况见表 6-2 所示。

表 6-2 废气 G1 监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	1#◎	烟气脱硫除尘设备进口
	2#◎	烟气脱硫除尘设备出口
监测项目和监测频次	监测项目：烟尘、SO ₂ 、氟化物、氮氧化物 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测烟囱高度及出口口径、烟气流量、温度	
监测及分析方法	按照《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）标准	

(2) 无组织废气

依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》GB/T55-2000 规定和要求。无组织废气共布设 4 个监测点位，厂界监测点位布设情况根据监测当天风向确定。监测方案见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	○1#	厂区上风向
	○2#	厂区下风向
	○3#	厂区下风向
	○4#	厂区下风向
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物 监测频次：监测 2 天，每天监测 4 次，间隔 2 小时，连续 1 小时采样计平均值。记录工况，同步记录气象条件	

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表六验收监测内容

6.3 废水监测

依据《地表水和污水监测技术规范》(HJ-T91-2002)的规定和要求共布 1 个监测点位，监测方案见表 6-4。

表 6-4 生活废水监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	★1#	化粪池出口
监测项目和监测频次	监测项目：悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油。 监测频次：监测 2 天，每天采样 4 次。	

6.4 噪声监测

分别在厂界东、南、西、北厂界四周外 1m 高于地面 1.2m 处各布设 1 个监测点，监测方案见表 6-6。

表 6-6 噪声环境质量现状监测点

监测点布设	编号	测点位置及功能
	▲1#	厂界东外 1m 高于地面 1.2m
	▲2#	厂界南外 1m 高于地面 1.2m
	▲3#	厂界西外 1m 高于地面 1.2m
	▲4#	厂界北外 1m 高于地面 1.2m
	▲5#	团结村
监测项目和监测频次	监测项目：等效连续 A 声级 监测频次：监测 2 天，各监测点在昼间、夜间各监测 1 次。	

6.5 敏感点空气现状监测

依据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)共布设 1 个监测点位。监测布点和监测因子见表 6-7。

表 6-7 敏感点空气监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	1	团结村
监测项目和监测频次	监测项目：二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 。 监测频次：监测 2 天，每天监测 4 次，间隔 2 小时，连续 1 小时采样计平均值。记录工况，同步记录气象条件	
监测及分析方法	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求	

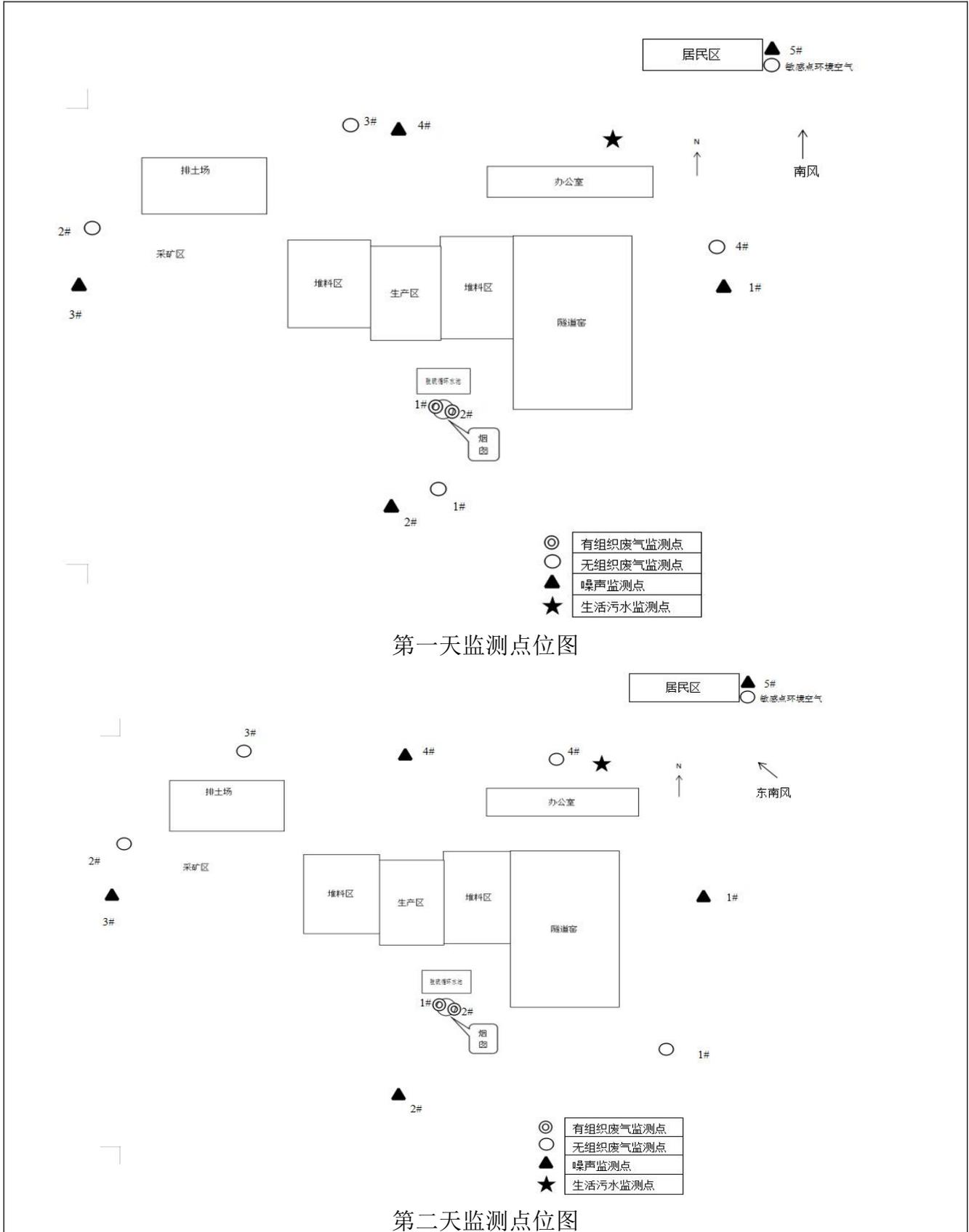
6.5 监测点位图

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表六验收监测内容



未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

表七 验收监测期间工况及监测结果

7.1 监测期间工况说明：

验收监测期间，实际生产能力约为 11t/d、11.6t/d，实际生产能力达设计生产能力的 78.5%、82.8%，详细运行负荷证明见附件三。

7.2 验收监测结果：

7.2.1 废水监测结果

表7-1 生活污水监测结果一览表

采样时间			检测结果					样品状态
			化学需氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	
化粪池排口	8月16日	第一次	129	38.1	30	7.880	4.56	微黄、微浊、微臭
		第二次	135	41.6	33	8.710	4.37	
		第三次	137	40.7	29	8.410	4.58	
		第四次	131	39.4	27	8.090	4.67	
	8月17日	第一次	128	38.0	29	7.880	4.55	微黄、微浊、微臭
		第二次	126	37.5	32	8.900	4.38	
		第三次	134	39.2	35	8.620	4.75	
		第四次	130	37.6	30	8.140	4.86	
标准限制			150	60	80	15	10	/
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	/

由监测数据可知污水日均值浓度范围为：化学需氧量排口日均值浓度范围值为 130-133mg/L；生化需氧量排口日均值浓度范围值为38.1-40.0mg/L；悬浮物排口日均值浓度范围值为30-32mg/L；氨氮排口日均值浓度范围值为8.272-8.385mg/L；动植物油排口日均值浓度范围值为4.54-4.64mg/L，COD、BOD₅、SS排放满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中标准要求，动植物油、氨氮排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

7.2.2 有组织废气监测结果

表 7-2 有组织废气分析结果一览表

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表七 验收监测期间工况及监测结果

采样地点及时间				检测结果				
				颗粒物	二氧化硫	氟化物	氮氧化物	标况流量 (m ³ /h)
脱硫塔 进口	第一天	第一次	排放浓度 (mg/m ³)	235	666	16.2	217	87214
			排放速率 (kg/h)	6.80	19.27	1.41	6.28	
		第二次	排放浓度 (mg/m ³)	226	654	19.3	208	88435
			排放速率 (kg/h)	6.63	19.19	1.71	6.10	
		第三次	排放浓度 (mg/m ³)	244	726	17.8	229	86027
			排放速率 (kg/h)	6.97	20.73	1.53	6.54	
	第二天	第一次	排放浓度 (mg/m ³)	220	696	15.7	214	83800
			排放速率 (kg/h)	6.12	19.36	1.32	5.95	
		第二次	排放浓度 (mg/m ³)	196	654	16.8	202	86432
			排放速率 (kg/h)	5.62	18.76	1.45	5.79	
		第三次	排放浓度 (mg/m ³)	202	660	15.6	217	85732
			排放速率 (kg/h)	5.74	18.78	1.34	6.17	
脱硫塔 出口	第一天	第一次	排放浓度 (mg/m ³)	21	150	2.50	121	79245
			排放速率 (kg/h)	0.55	4.04	0.20	3.25	
		第二次	排放浓度 (mg/m ³)	26	165	2.60	126	80736
			排放速率 (kg/h)	0.73	4.52	0.21	3.47	
		第三次	排放浓度 (mg/m ³)	24	147	1.96	112	81273
			排放速率 (kg/h)	0.65	4.06	0.16	3.09	
	第二天	第一次	排放浓度 (mg/m ³)	26	152	1.73	106	82560
			排放速率 (kg/h)	0.74	4.38	0.14	3.05	
		第二次	排放浓度 (mg/m ³)	20	129	1.55	98	80376
			排放速率 (kg/h)	0.56	3.62	0.12	2.73	
		第三次	排放浓度 (mg/m ³)	23	144	1.75	112	78425
			排放速率 (kg/h)	0.63	3.92	0.14	3.06	
标准限值				30	300	3	200	—

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表七 验收监测期间工况及监测结果

是否达标	达标	达标	达标	达标	—
------	----	----	----	----	---

根据监测结果可知，项目脱硫塔有组织废气颗粒物进口最大排放浓度为244mg/m³，排口最大排放浓度为26mg/m³，处理效率89.3%；SO₂进口最大排放浓度为726mg/m³，排口最大排放浓度为165mg/m³，处理效率为77%；二氧化氮进口最大排放浓度为229mg/m³，排口最大排放浓度为126mg/m³，处理效率为44.9%；氟化物进口最大排放浓度为19.3mg/m³，排口最大排放浓度为2.6mg/m³，处理效率为86.5%，有组织废气各项污染物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）标准中排放浓度限值，达标排放。

7.2.3 无组织废气监测结果

表 7-3 无组织废气分析结果一览表

采样地点及时间		检测结果			
		颗粒物(mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1	厂界下风向 2	厂界下风向 3
2018 年 8 月 16 日	第一次	0.416	0.670	0.676	0.625
	第二次	0.478	0.690	0.664	0.620
	第三次	0.438	0.714	0.743	0.795
	第四次	0.528	0.733	0.601	0.680
2018 年 8 月 16 日	第一次	0.475	0.605	0.701	0.725
	第二次	0.457	0.633	0.689	0.664
	第三次	0.527	0.684	0.549	0.686
	第四次	0.455	0.643	0.584	0.720
标准限值		1.0	1.0	1.0	1.0
是否达标		1.0	1.0	1.0	1.0

根据监测结果可知，项目无组织废气中颗粒物最大日均值为0.795mg/m³，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）标准要求。

7.2.4 噪声监测结果

表 7-4 噪声测量结果表

监测点位	测量时间及结果Leq[dB(A)]			
	2018年08月16日		2018年08月17日	
	昼间	夜间	昼间	夜间

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表七 验收监测期间工况及监测结果

厂界东外 1m 高于地面 1.2m 处	56.5	47.7	57.4	47.4
厂界南外 1m 高于地面 1.2m 处	57.4	48.2	58.0	47.1
厂界西外 1m 高于地面 1.2m 处	56.8	48.1	56.8	47.7
厂界北外 1m 高于地面 1.2m 处	56.8	47.1	57.2	47.2
标准限值	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

项目厂界东、西、南、北外1m高于地面1.2m处昼间噪声最高等效声级为58.0dB(A)，夜间噪声最高等效声级为48.2dB(A)，排放均低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 7-5 敏感点噪声测量结果表

测点及编号	测量时间及结果 Leq[dB(A)]			
	2019-02-15		2019-02-16	
	昼间	夜间	昼间	夜间
团结村	54.4	45.1	56.4	46.7
标准限值	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

项目敏感点噪声昼间噪声最高等效声级为56.4dB(A)，夜间噪声最高等效声级为45.1dB(A)，排放均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

7.2.5敏感点空气现状监测结果

表7-6 敏感点空气分析结果一览表

采样时间及地点			检测结果		
			二氧化硫 (mg/m ³)	二氧化氮 (mg/m ³)	PM ₁₀
			时均值	时均值	日均值
团结村	2019-02-15	第一次	0.051	0.037	0.086
		第二次	0.057	0.031	
		第三次	0.052	0.034	
		第四次	0.056	0.036	
	2019-02-16	第一次	0.046	0.033	0.091
		第二次	0.052	0.033	
		第三次	0.049	0.037	
		第四次	0.047	0.035	

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼邮政编码 332000

续表七 验收监测期间工况及监测结果

标准限值	0.5	0.2	0.15
是否达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，本项目敏感点空气中二氧化硫最大时均值为 $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化氮最大时均值为 $0.037\text{mg}/\text{m}^3$ ； PM_{10} 最大日均值为 $0.091\text{mg}/\text{m}^3$ 均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

表八 验收监测结论

8.1 “三同时”执行情况

该企业委托福建高科环保研究院有限公司编制了该项目的环评报告表，并经武宁县环境保护局批复，项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理。

项目根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”，并且试生产期间，按规定程序提出了竣工验收申请。

8.2 环保设施建设情况

经环境管理检查，项目基本落实了武宁县环境保护局评批复意见。生产过程不产生生产废水；生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排；隧道窑废气采用碱液脱硫除尘装置进行处理；破碎、煤堆场扬尘，陈化、搅拌及成品堆场产生的无组织粉尘等，均采用洒水降尘等措施治理；项目噪声主要来源于设备噪声，选用低噪声设备，通过墙壁隔声，减少设备振动等措施；项目生产的废坯经重新破碎后、脱硫除尘装置除尘灰泥打捞后用于再生产，生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

8.3 批复执行情况

(1) 企业针对项目产生的污染情况，对各产污点均进行了有效处理，根据监测情况可知，全厂各项污染物排放均达到批复要求标准限值。

(2) 生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。

(3) 项目隧道窑废气采用碱液脱硫除尘装置进行处理后，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 中标准要求，经过 65m 烟囱排放。项目无组织粉尘排放低于《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中颗粒物浓度限值要求。

(4) 企业厂界噪声排放情况均达到批复要求标准限值。

(5) 一般固废全部综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集中转处理。

8.4 验收监测结论

(1) 验收监测期间工况

本次验收监测期间，工况达到设计能力的 75%以上，满足验收相关规定要求。

(2) 废气

脱硫塔废气

根据监测结果可知，项目脱硫塔有组织废气颗粒物进口最大排放浓度为 244mg/m³，排口最

续表八 验收监测结论

大排放浓度为 $26\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率 89.3% ； SO_2 进口最大排放浓度为 $726\text{mg}/\text{m}^3$ ，排口最大排放浓度为 $165\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率为 77% ；二氧化氮进口最大排放浓度为 $229\text{mg}/\text{m}^3$ ，排口最大排放浓度为 $126\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率为 44.9% ；氟化物进口最大排放浓度为 $19.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排口最大排放浓度为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率为 86.5% ，有组织废气各项污染物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中排放浓度限值，达标排放。

无组织废气

根据监测结果可知，项目无组织废气中颗粒物最大日均值为 $0.795\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）标准要求。

（3）废水

由监测数据可知污水日均值浓度范围为：化学需氧量排口日均值浓度范围值为 $130-133\text{mg}/\text{L}$ ；生化需氧量排口日均值浓度范围值为 $38.1-40.0\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物排口日均值浓度范围值为 $30-32\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮排口日均值浓度范围值为 $8.272-8.385\text{mg}/\text{L}$ ；动植物油排口日均值浓度范围值为 $4.54-4.64\text{mg}/\text{L}$ ，COD、 BOD_5 、SS 排放满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准要求，动植物油、氨氮排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

（4）噪声

项目厂界东、西、南、北外 1m 高于地面 1.2m 处昼间噪声最高等效声级为 $58.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最高等效声级为 $48.2\text{dB}(\text{A})$ ，排放均低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008），2类标准。项目敏感点噪声昼间噪声最高等效声级为 $56.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最高等效声级为 $45.1\text{dB}(\text{A})$ ，排放均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

（5）敏感点空气

根据监测结果可知，本项目敏感点空气中二氧化硫最大时均值为 $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化氮最大时均值为 $0.037\text{mg}/\text{m}^3$ ； PM_{10} 最大日均值为 $0.091\text{mg}/\text{m}^3$ 均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

（6）固体废物

项目生产的废坯经重新破碎后用于再生产，隧道窑烟气处理产生的污泥经收集后用于再生产，生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

（7）排放总量

根据监测数据，隧道窑废气排放量：推算出二氧化硫年排放总量约 28t 。

续表八 验收监测结论

(8) 生态恢复措施

通过开展边开采边恢复工作，每年春季对开采完毕区域进行绿化措施，边恢复生态环境，确保矿山闭矿后生态恢复，且优先选择当地植被进行绿化种植，能在一定程度上改善破坏后的矿区生态环境，改善矿区景观。

(9) 公众参与调查结果

本次项目对周边居民进行了公众参与调查。结果显示，30 份调查表对于本项目的环境保护工作为满意。

8.5 建议

(1) 建议公司在今后的运营过程中不断加强环境保护管理，健全完善各项环境保护规章制度，确保各项污染物长期、稳定、达标排放。

(2) 做好项目运行过程中的防火防电工作。

(3) 厂区内绿化程度低，建议建设单位加强厂区内的绿化，在做到美化环境的同时，利用绿色植物减少生产噪声对周边环境的影响。

(4) 加强对粉尘的喷水，减小无组织粉尘对周围环境影响。

(5) 加强排污口的规范化管理，将各标识牌放置于相应排污口处。

(6) 建立健全环境保护管理制度并严格落实，其中应特别注意以下几点：

① 脱硫塔循环水池应每日检测水池内的水 pH 值，若低于 7 则应及时投加烧碱调节 pH 至 10 左右，确保脱硫除尘装置的有效运行以及隧道窑烟气的达标排放；

② 循环水池的沉渣应定期清捞，用于生产页岩砖，严禁直接向外环境排放沉渣。

(7) 规范厂容厂貌，规范原材料堆场和固体废物堆放，防治扬尘污染，原材料堆场和粉料堆场要做围墙防风，规范固体废物存储、转运和处置；原料场、粉料场、固废堆场及道路做好截流沟。