



江山市华潭砖厂年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造
项目竣工环境保护验收监测报告表

浙环资验字（2020）第 34 号

建设单位：江山市华潭建材有限公司

编制单位：浙江环资检测集团有限公司

二〇二〇年九月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测集团有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位:江山市华潭建材有限公司

法人代表:姜根华

编制单位:浙江环资检测集团有限公司

法人代表:陈武洁

报告编写:

审 核:

审 定:

建设单位:江山市华潭建材有限公司

电话:/

传真:/

邮编:324000

地址:江山市坛石镇潭边村

编制单位:浙江环资检测集团有限公司

电话: 0570-3375757

传真: 0570-3375757

邮编: 324000

地址:衢州市勤业路 20 号 6 幢

目 录

表一 建设项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	10
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.....	12
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	17
表七 验收监测结果.....	19
表八 验收监测结论.....	30
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	32

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边图

附件：

- 附件 1 项目环评批复
- 附件 2 承诺书
- 附件 3 验收委托函
- 附件 4 确认书
- 附件 5 环保领导小组
- 附件 6 环保管理制度
- 附件 7 监测数据
- 附件 8 排污许可证
- 附件 9 专家意见及签到表
- 附件 10 个人独资企业转型为有限公司证明

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造项目				
建设单位名称	江山市华潭建材有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	江山市坛石镇潭边村				
设计生产能力	年产 4000 万块页岩多孔砖				
实际生产能力	年产 4000 万块页岩多孔砖				
建设项目环评时间	2005.06	开工建设时间	2005.09		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 7 月 27 日-7 月 28 日		
环评报告表审批部门	衢州市生态环境局江山分局（江山市环境保护局）	环评报告表编制单位	浙江省衢州市环境保护科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	821 万元	环保投资总概算	/	比例	/
实际总概算	1500 万元	环保投资	136.3 万元	比例	9.08%
验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正）（2018年3月1日起施行）；</p> <p>4、生态环境部（公告2018年第9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；</p> <p>主要环保技术文件及相关批复文件</p> <p>1、《江山市华潭砖厂年产 4000 万块页岩多孔砖建设项目环境影响报告表》，浙江省衢州市环境保护科学研究院，2005 年 6 月；</p> <p>2、《关于江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖环境影响报告表的审查意见》，江山市环境保护局，2005年6月27日；</p> <p>3、业主提供的其他资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

本项目炉窑废气及破碎、搅拌等粉尘污染物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中标准要求，厂界四周无组织废气排放均执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中企业边界大气污染物浓度限值要求详见表 1-1、1-2。

表 1-1 砖瓦工业大气污染物排放标准（表 2）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）				污染物排放监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物（NO ₂ 计）	氟化物（以 F 计）	
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 1-2 砖瓦工业大气污染物排放标准（表 3）

序号	污染物项目	浓度限值
1	总悬浮颗粒物	1.0
2	二氧化硫	0.5
3	氟化物	0.02

2、废水

项目废水经预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的标准后用于农田浇菜等。具体标准详见表 1-3；

表 1-3 污水排放评价标准（GB8978-1996） 单位：除 pH 均为 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS
标准	5.5~8.5	200	100

3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准，周边敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1 类	≤55	≤45

表 1-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)

1 类	≤55	≤45
<p>4、固体废弃物</p> <p>本项目产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及环境保护部公告2013年第36号相应的修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）。</p> <p>5、总量控制指标</p> <p>污染物排放总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。根据工程分析，本项目污染物总量控制建议值：COD_{Cr} 为0.144t/a。</p>		

表二 工程建设内容

2.1 项目由来

江山市华潭建材有限公司位于坛石镇潭边村，占地 100 多亩。原有实心砖、多孔砖系列 2 条生产线和一座 32 门的轮窑生产线，年生产红砖 2000 多万块(其中实心多孔砖 500 万块)。该项目在原厂区一侧建设一条年产 4000 万块页岩多孔砖生产线，采用隧道窑一次码烧技术。项目将新增一座 2 孔焙烧、2 孔烘干的隧道窑。该项目以页岩为主要材料，经粉碎、成型、焙烧后制成的一种新型墙体建筑材料，是传统的实心粘土砖的替代产品。项目建设地点为江山市坛石镇津边村，占地面积为 100 亩，总建筑面积为 4500 平方米。

原个人独资企业江山市华潭砖厂，统一社会信用代码 91330881747715215L，于 2020 年 10 月 27 日经江山市市场监督管理局核准转型为有限公司，企业名称江山市华潭建材有限公司，统一社会信用代码 91330881MA2DK1W24G。

本项目于 2005 年 6 月委托浙江省衢州市环境保护科学研究院编制了本项目环境影响报告表。2005 年 6 月 27 日通过江山市环境保护局环评审批（江环开建[2005]77 号）。2005 年 9 月项目开工建设，目前已建设完成。

受江山市华潭建材有限公司委托，浙江环资检测集团有限公司承担了该公司年产 4000 万块页岩多孔砖环境保护设施竣工验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于 2020 年 7 月 27 日~2020 年 7 月 28 日对该项目实施现场采样监测，并编写了验收监测报告表。

根据环评及批复，本次新建项目主要内容为年产 4000 万块页岩多孔砖，经实地勘察及企业提供的资料，企业利用现有设备，能达到环评设计年产 4000 万块页岩多孔砖，故本次为针对年产 4000 万块页岩多孔砖的整体性验收。

2.2 建设内容

- 1、项目名称：年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造项目
- 2、建设单位：江山市华潭建材有限公司
- 3、建设性质：技改
- 4、建设地点：江山市坛石镇潭边村
- 5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 136.3 万元，占 9.08%。
- 6、员工及生产班制：项目劳动定员 53 人，年工作日为 300 天，生产期间实行一班制，

每班 10 小时，厂区内不设食堂，设宿舍。

2.3 产品方案

根据业主提供资料，企业产品方案见表2-1。

表2-1产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计产能	实际产能	备注
1	4000 万块页岩多孔砖	块	4000 万	4000 万	与环评一致

2.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 2-2。

表 2-2 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表 单位：台/套

序号	设备名称	环评设计情况	实际建设情况	备注
		数量	数量	
1	布袋除尘器	/	1	环评未提及
2	脱硫设备	/	1	
3	110 破碎机	/	1	
4	球磨机	/	1	
5	75-65E 真空制砖机	/	1	
6	多斗挖掘机	/	2	
7	4.8m 烘干窑	/	2	
8	4.8m 焙烧窑	/	2	
9	搅拌机	/	2	

2.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见表2-3。；

表 2-3 本项目原辅材料环评消耗与实际对比清单

序号	原材料名称	单位	环评设计数量	实际数量	备注
1	页岩	t/a	/	12.61 万	环评未提及
2	白煤	t/a	/	0.39 万	由于技术淘汰石煤，实际使用白煤
3	片碱	t/a	/	90	环评未提及，用于处理喷淋废水
4	生石灰	t/a	/	450	环评未提及，用于处理喷淋废水

项目水平衡见图2-1。

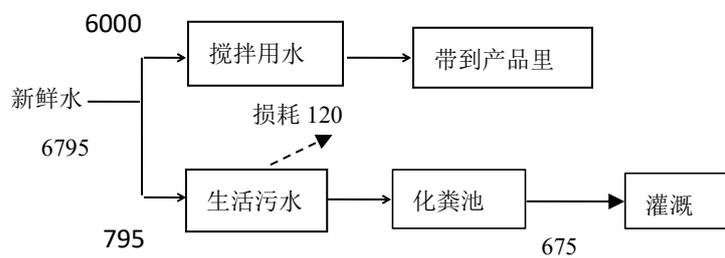


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.6 主要工艺流程及产污环节

2.6.1 生产工艺

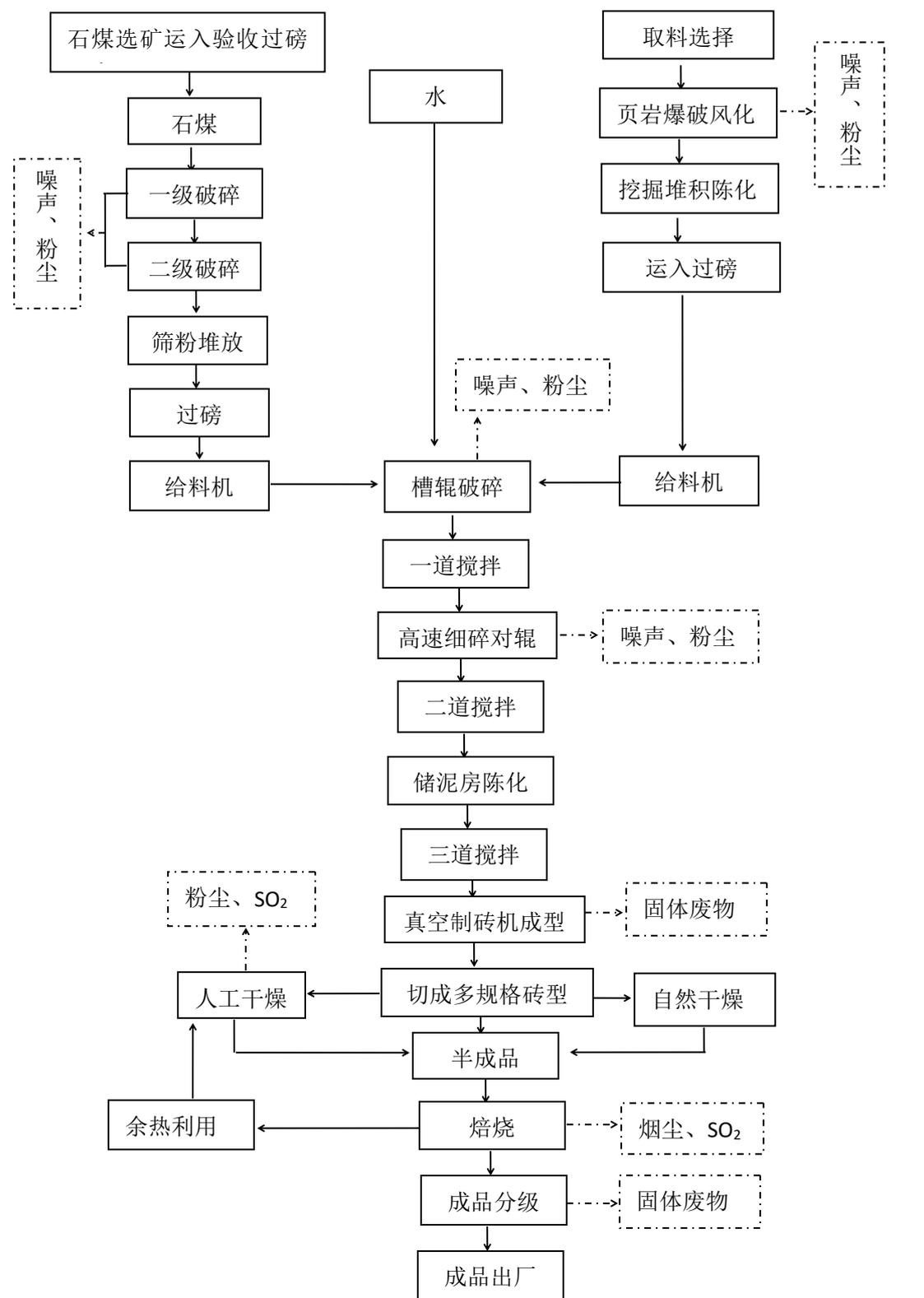
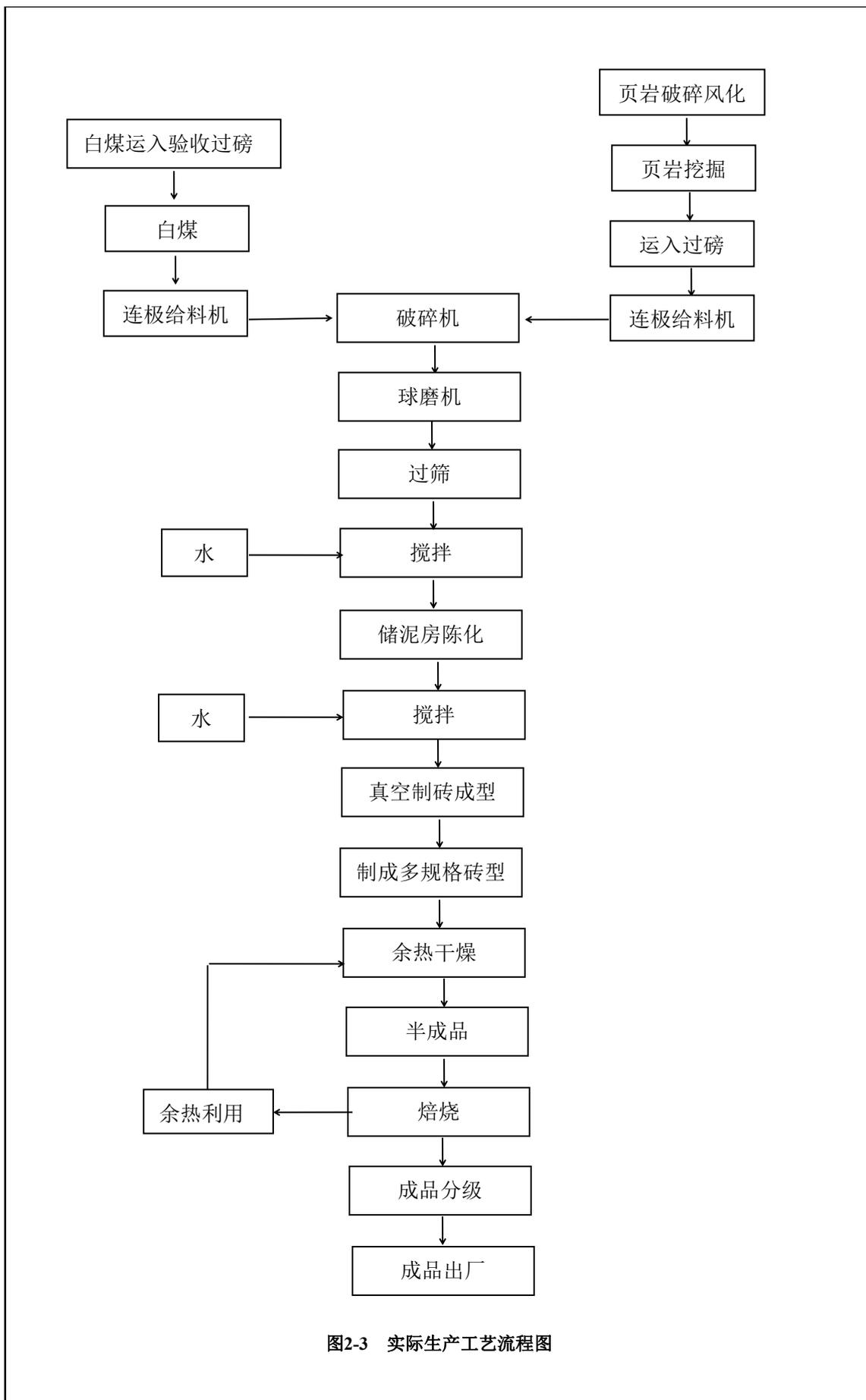


图2-2 环评中生产工艺流程图



工艺流程说明：

环评中是选用石煤进行破碎、筛粉、过磅、给料的，实际生产工艺是选用白煤的然后给料，减少了破碎、筛粉等过程，其它与环评一致。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目废水主要为生活污水，喷淋废水。

环评中，排放的生活污水能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。

实际生产中，排放的生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉等。废气处理设施产生的喷淋废水，排入收集池，添加片碱和生石灰进行处理，处理后的废水循环使用，产生的污泥用于制砖的原料。

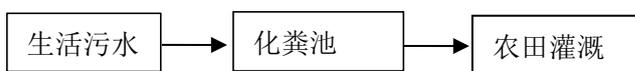


图3-1 生活废水处理工艺



图3-2 喷淋废水处理工艺

废水来源及环保设施一览表如下表所示。

表3-1 本项目废水来源及环保设施一览表

废水类别	污染物种类	排放量 (t/a)	治理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
生活污水	COD、氨氮	675	排放的生活污水能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准	排放的生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉等

3.2 废气

环评中本项目废气主要为炉窑废气，采矿、破碎、搅拌产生的粉尘，实际有炉窑废气，球磨机破碎、搅拌废气。

（1）炉窑废气

环评中炉窑废气是要求安装除尘脱硫装置。

实际与环评一致。已经安装除尘脱硫装置，处理后的粉尘 60m 高空排放。

（2）球磨机破碎、搅拌废气

环评中要求企业采用微型爆破、场地保持湿润。

实际球磨机、破碎、搅拌废气收集后经布袋除尘器处理后通过 10m 高的排气筒排放。

表3-2 废气来源及环保设施一览表

废气名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
炉窑废气	SO ₂ 、烟尘	要求安装除尘脱硫装置	已经安装除尘脱硫装置，处理后的粉尘60m高空排放
球磨机破碎、搅拌废气	粉尘	要求企业采用微型爆破、场地保持湿润	经布袋除尘器处理后通过10m高的排气筒排放

3.3 噪声

项目噪声主要来源于破碎机、球磨机、搅拌机等机械设备的运行。项目通过选用低噪声设备、车间内合理布局、合理安排生产时间等隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

3.4 固（液）体废物

本项目固废主要为废湿坯、废干坯、废砖头、废瓦和生活垃圾。详见表3-3。

表 3-3 项目固体废物来源及环保设施一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废湿坯、废干坯	一般固废	/	1000	700	回收利用	回收利用
废砖头、废瓦					出售	
生活垃圾			25	16	委托当地环卫部门清运填埋处置	委托当地环卫部门清运填埋处置

3.5 其他环保设施

本项目厂区实行雨污分流、清污分流，加强了厂区绿化，建立并完善了相关环保管理制度。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 136.3 万元，占项目总投资的 9.08%。各污染物治理费用详见表 3-4。

表 3-4 环保投资清单

项目	治理措施	投资（万元）
废气治理	废气处理设施	133.8
废水治理	废水处理设施	1.5
噪声治理	隔声降噪措施	1
合计		136.3

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 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖技术改造项目环境影响报告表》主要结论与建议：

1. 项目基本情况

本项目拟投资 821 万元，项目将新增一座 2 孔焙烧、2 孔烘干的隧道窑。实施年产 4000 万块页岩多孔砖建设项目。

2、执行标准

环境质量标准

大气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。

地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类标准。

污染物排放标准

废气：工艺废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2中标准要求及表3中企业边界大气污染物浓度限值要求。

废水：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）。

3、环境影响分析

（1）大气环境影响

在取矿、粉碎、搅拌和制砖阶段有粉尘产生，但爆破采用微型爆破，在粉碎、搅拌和制砖阶段保持矿石和场地的湿润措施后，能减少粉尘及扬尘对周边环境的影响。

在隧道窑焙烧阶段有烟尘和二氧化硫产生，在隧道窑后面集中安装除尘脱硫装置，降低烟尘和二氧化硫的排放浓度，通过 80 米烟囱高空排放。

通过采取上述处理措施，该项目对周围大气环境的污染。

（2）水环境影响

由于本项目生产废水在生产阶段以水蒸气的形式排放，不会对水体造成影响，所以只对生活污水进行评价。生活污水有一定的排放量，每天大约 8.3 吨，经过埋地式生活污水处理

装置治理后能做到达标排放。

(3) 噪声环境影响

在满足工艺设计要求的条件下，优先选用低噪声设备，尽可能从声源上降低噪声值；在总图布置上，尽可能将高噪声设备集中布置，远离人群密集地带，并充分利用建构筑物及绿化带阻隔噪声的传播；对高噪声设备采取加装消音器、隔声罩、隔声门窗、吸声建材、减震基础等手段，使车间内噪声值控制在允许范围之内。经过采取上述降噪措施后，预计厂界噪声可达标。

4、综合结论

江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖技术改造项目符合国家和地方的产业政策；项目所在地符合衢州市用地规划及环境功能区划；落实本次环评提出的各项污染防治措施后污染物均可达标排放，符合总量控制原则；项目排放的污染物对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持现有等级。

因此，本项目的实施从环保角度讲是可行的。

4.2 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表5-1。

表 5-1 本项目环评污染治理措施汇总表

分类	排放源	污染物名称	环评建议污染防治措施	实际建设污染防治措施
大气 污 染 物	隧道窑	二氧化硫	要求安装除尘脱硫装置	已经安装除尘脱硫装置，处理后的粉尘 60m 高空排放
		烟尘		
	采矿、破碎、搅拌	粉尘	要求企业采用微型爆破、场地保持湿润	经布袋除尘器处理后通过 10m 高的排气筒排放
水 污 染 物	生活污水	BOD5	埋地式生活污水处理装置	排放的生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉等
		CODcr		
		Ss		
固 体 废 物	隧道窑	废湿坯、废干坯	回收利用	回收利用
	卸坯线	废砖头、废瓦	出售	
	生活垃圾	生活垃圾	填埋处理	委托当地环卫部门清运填埋处置
噪 声	合理布局、消声、隔音		合理布局、消声、隔音	

4.3 审批部门审批决定

江山市环境保护局于 2005 年 6 月 27 日对本项目出具了《关于江山市华潭砖厂年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造项目环境影响报告表的审查意见》（江环开建【2005】77 号）。

环评批复要求及执行情况见表4-2。

表4-2 环评批复要求及执行情况

项目	环评审评要求	实际建设情况
1	职工生活污水应经埋地式生活污水装置处理后 方可外排	已落实 排放的生活污水经化粪池预 处理后用于农田灌溉等
2	废砖坯和废砖块应回收综合利用	已落实 废砖坯和废砖块已回收综 合利用
3	做好消声、隔音、减震措施，做到厂界噪声达标 排放。	已落实 已做到消声、隔音、减震措施

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	--
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	--
3		COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
5	有组织 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	--
6		二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
7		氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
8		氟化物	大气固定污染源氟化物的测定 氟离子选择电极法	HJ/T 67-2001	--
9		烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）	--
10	无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
11		氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	--
12		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 及修改单	--
13	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB1248-2008	--

5.2 监测质量保证和质量控制

5.2.1 验收监测的质量保证和质量控制

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行），验收监测在工况稳定、生产或处理负荷达设计负荷 75%以上的情况下进行，厂房提供了符合验收监测工况条件。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制

度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.2.2 废水监测的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：所有监测人员持证上岗，监测仪器设备经计量检定合格并在有效期内。采样时每个环节设专人负责，各点各项测试时，加测 10%以上平行样，并且主要指标加测质控样来控制样品的准确度，且尽量现场分析，监测数据按规定进行处理，并经过三级审核。

5.2.3 废气监测的质量保证和质量控制

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采样和测试人员持证上岗，采样仪器在监测期间进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

5.2.4 噪声监测的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声测量方法》（GB12348-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效试用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差都不大于 0.5dB。

表六 验收监测内容

6.1 废水

废水污染源检测点位、项目及监测频次详见表6-1。

表6-1 废水监测点位、因子及频次一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
生活污水总排口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物	连续监测 2 天，每天 4 次

6.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表6-2。

表 6-2 废气监测项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
球磨机布袋除尘出口	颗粒物、烟气参数	连续 2 个生产周期 每周期 3 个平行样
炉窑双碱法喷淋塔进口	SO ₂ 、烟尘、氮氧化物、烟气黑度、 氟化物、烟气参数	连续 2 个生产周期 每周期 3 个平行样
炉窑双碱法喷淋塔出口	SO ₂ 、烟尘、氮氧化物、烟气黑度、 氟化物、烟气参数	连续 2 个生产周期 每周期 3 个平行样

(2) 无组织废气

在公司厂界外 10 米范围内布设 4 个监测点（上风向一个，下风向三个），监测项目为颗粒物，每天每个测点采样监测 4 次（上、下午各 2 次），监测 2 天。同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象参数。各监测项目的采样时间按照各项目的国家标准监测方法规定执行。

敏感点：在企业厂区东南方向、西南方向居民点各设置一个监测点（选取距离企业厂界最近的一个居民点，同时记录该户主信息（门牌号或户主名）），监测项目为颗粒物、二氧化硫、氟化物（24 小时平均），每天每个测点采样监测 4 次（上、下午各 2 次），监测 2 天。同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象参数。各检测项目的采样时间按照各项目的国家标准检测方法规定执行。

6.3 噪声

厂界噪声：在厂界的东、南、西、北外 1 米处各设一个监测点，每个测点昼夜间测 1 次，

测量 2 天，测量时记录主要声源。

敏感点：在企业厂区东南方向、西南方向居民点各设置一个监测点（选取距离企业厂界最近的一个居民点，同时记录该户主信息（门牌号或户主名）），每个测点昼夜间各监测 1 次，测量 2 天。同时记录该户主信息。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表7-1 项目验收监测期间工况

日期	监测期间 实际生产能力	环评设计 生产能力	占实际生产能 力 百分比 (%)
2020 年 7 月 27 日	13 万块/天	13.3万块/天(4000万块/ 年)	97%
2020 年 7 月 28 日	13.1 万块/天	13.3 万块/天(4000 万块 /年)	98%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

本项目废水监测情况见表7-2，分析表见7-3。

表7-2 本项目废水监测结果

单位：pH值无量纲，其余mg/L

采样位置及编号	检测项目		pH	化学需 氧量	悬浮物	氨氮
	样品性状					
生活污水总排口 (FS20200727401)	液、无色、微浊		7.11	78	15	4.67
生活污水总排口 (FS20200727402)	液、无色、微浊		7.21	70	11	4.18
生活污水总排口 (FS20200727403)	液、无色、微浊		7.18	82	14	4.40
生活污水总排口 (FS20200727404)	液、无色、微浊		7.16	84	13	4.76
生活污水总排口 (FS20200728411)	液、无色、微浊		7.17	74	14	4.58
生活污水总排口 (FS20200728412)	液、无色、微浊		7.10	90	12	4.30
生活污水总排口 (FS20200728413)	液、无色、微浊		7.15	72	14	4.48
生活污水总排口 (FS20200728414)	液、无色、微浊		7.19	77	13	4.70

表7-3废水分析结果

污染物名称		pH	化学需氧量	氨氮	悬浮物	
生活污水总排口	2020年	日均值	7.11-7.21	78	4.50	13
	7月27日	标准	6~9	500	35	400
		是否达标	达标	达标	达标	达标
	2020年	日均值	7.10-7.19	78	4.51	13
	7月28日	标准	6~9	500	35	400
		是否达标	达标	达标	达标	达标

根据两天监测结果表明，项目厂区生活污水总排口废水中pH范围为7.10~7.21；化学需氧量、氨氮、悬浮物最大平均浓度78mg/L，4.51mg/L，13mg/L。

项目厂区的pH、化学需氧量、悬浮物各污染物指标均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的标准要求。

7.2.2 废气

一、有组织废气

项目厂区的有组织废气监测结果详见下表。

表7-4 废气检测结果

测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施进口					
	2020年7月27日			2020年7月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	115920	120888	117576	117576	120888	119232
标干流量 (N.d.m ³ /h)	93411	97414	94745	94745	97414	96080
流速 (m/s)	7.0	7.3	7.1	7.1	7.3	7.2
截面积 (m ²)	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000
废气温度 (°C)	52	52	52	52	52	52
含氧量 (%)	19.8	19.7	19.7	19.3	19.7	19.5
颗粒物 (mg/m ³)	34.3	38.5	36.5	35.1	39.5	37.7
折算浓度 (mg/m ³)	353	366	347	255	375	310
排放速率 (kg/h)	3.2	3.8	3.5	3.3	3.8	3.6
二氧化硫 (mg/m ³)	<12	<12	<12	<12	<12	<12
排放速率 (kg/h)	0.56	0.58	0.57	0.57	0.58	0.58
氮氧化物 (mg/m ³)	27	29	32	21	26	29
折算浓度 (mg/m ³)	278	276	304	153	247	239
排放速率 (kg/h)	2.5	2.8	3.0	2.0	2.5	2.8
测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口					

排气筒高度	60m					
采样时间	2020 年 7 月 27 日			2020 年 7 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	130424	152161	141292	141292	163030	130424
标干流量 (N.d.m ³ /h)	107562	125489	116526	116526	134453	107562
流速 (m/s)	1.2	1.4	1.3	1.3	1.5	1.2
截面积 (m ²)	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907
废气温度 (°C)	38	38	38	38	38	38
含氧量 (%)	18.7	18.6	18.6	18.8	18.7	18.8
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	1.1	1.3	1.2	1.2	1.3	1.1
二氧化硫 (mg/m ³)	<12	<12	<12	<12	<12	<12
排放速率 (kg/h)	0.65	0.75	0.70	0.70	0.81	0.65
氮氧化物 (mg/m ³)	28	26	27	22	26	24
折算浓度 (mg/m ³)	150	134	139	124	140	135
排放速率 (kg/h)	3.0	3.3	3.1	2.6	3.5	2.6
烟气黑度 (林格曼, 级)	<1			<1		

续表7-4 废气检测结果

测试位置	球磨机布袋除尘废气处理设施出口					
排气筒高度	10m					
采样时间	2020 年 7 月 27 日			2020 年 7 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	3582	3517	3647	3647	3386	3452
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3087	3031	3143	3143	2919	2975
流速 (m/s)	5.5	5.4	5.6	5.6	5.2	5.3
截面积 (m ²)	0.1809	0.1809	0.1809	0.1809	0.1809	0.1809
废气温度 (°C)	34	34	34	34	34	34
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	3.09×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²	2.98×10 ⁻²

续表7-5 废气检测结果

测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施进口					
采样时间	2020年7月27日			2020年7月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	120888	122544	117576	124200	119232	120888
标干流量 (N.d.m ³ /h)	97012	98341	94354	99773	95782	97112
流速 (m/s)	7.3	7.4	7.1	7.5	7.2	7.3
截面积 (m ²)	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000
废气温度 (°C)	52	52	52	52	52	52
氟化物 (mg/m ³)	12.05	13.36	14.29	12.46	13.40	13.01
排放速率 (kg/h)	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3
测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口					
排气筒高度	60m					
采样时间	2020年7月27日			2020年7月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	141292	173898	163030	195636	217373	163030
标干流量 (N.d.m ³ /h)	117754	144928	135870	163044	181160	135870
流速 (m/s)	1.3	1.6	1.5	1.8	2.0	1.5
截面积 (m ²)	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907
废气温度 (°C)	38	38	38	38	38	38
氟化物 (mg/m ³)	2.69	2.23	2.50	2.49	2.40	2.38
排放速率 (kg/h)	0.32	0.32	0.34	0.41	0.43	0.32

两天检测期间,本项目炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度的平均值分别为<20mg/m³、<20mg/m³,颗粒物排放速率平均值分别为1.2kg/h、1.2kg/h;二氧化硫浓度的平均值分别为<12mg/m³、<12mg/m³,二氧化硫排放速率平均值分别为0.70kg/h、0.72kg/h;氮氧化物折算浓度的平均值分别为141mg/m³、133mg/m³,氮氧化物排放速率平均值分别为3.1kg/h、2.9kg/h;氟化物浓度的平均值分别为2.47mg/m³、2.42mg/m³,氟化物排放速率平均值分别为0.33kg/h、0.39kg/h;烟气黑度的平均值分别为<1级、<1级;球磨机布袋除尘废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度的平均值分别为<20mg/m³、<20mg/m³,颗粒物排放速率平均值分别为3.08×10⁻²kg/h、3.01×10⁻²kg/h。

项目炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口颗粒物排放浓度、二氧化硫排放浓度、氮氧化物排放浓度、氟化物、烟气黑度排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》

(GB29620-2013) 表2中标准要求, 即颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物浓度 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$; 球磨机布袋除尘废气处理设施出口颗粒物排放浓度、排放速率均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表2中标准要求, 即颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

二、厂界无组织废气

项目厂区的采样期间气象参数见表 7-6、7-7。

表7-6 厂区采样期间气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 Kpa	天气
7月27日	07:00-08:00	1#上风向 (厂界东)	3.0	东风	27	100.82	晴
	10:00-11:00		3.1	东风	31	99.96	晴
	13:00-14:00		3.2	东风	36	98.82	晴
	16:00-17:00		3.1	东风	32	99.23	晴
	07:00-08:00	2#下风向 (厂界西北)	3.1	东风	27	100.82	晴
	10:00-11:00		2.9	东风	31	99.96	晴
	13:00-14:00		3.0	东风	36	98.82	晴
	16:00-17:00		3.2	东风	32	99.23	晴
	07:00-08:00	3#下风向 (厂界西)	3.2	东风	27	100.82	晴
	10:00-11:00		3.1	东风	31	99.96	晴
	13:00-14:00		3.1	东风	36	98.82	晴
	16:00-17:00		3.2	东风	32	99.23	晴
	07:00-08:00	4#下风向 (厂界西南)	3.1	东风	27	100.82	晴
	10:00-11:00		3.0	东风	31	99.96	晴
	13:00-14:00		3.1	东风	36	98.82	晴
	16:00-17:00		3.2	东风	32	99.23	晴
	07:30-08:30	5#敏感点1 厂区西南 方向谭边村 24 号	3.0	东风	27	100.82	晴
	09:30-10:30		3.1	东风	31	99.96	晴
	13:00-14:00		3.2	东风	36	98.82	晴
	14:30-15:30		3.1	东风	32	99.23	晴
07:30-08:30	6#敏感点2 厂区东南 方向谭边村 25 号	3.0	东风	27	100.82	晴	
09:30-10:30		3.1	东风	31	99.96	晴	
13:00-14:00		3.2	东风	36	98.82	晴	
14:30-15:30		3.2	东风	32	99.23	晴	

续表 7-7 厂区采样期间气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
7月28日	07:00-08:00	1#上风向 (厂界东)	2.4	东风	27	100.51	晴
	10:00-11:00		2.5	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00		2.4	东风	35	97.27	晴
	16:00-17:00		2.3	东风	32	99.22	晴
	07:00-08:00	2#下风向 (厂界西北)	2.5	东风	27	100.51	晴
	10:00-11:00		2.3	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00		2.4	东风	35	97.27	晴
	16:00-17:00		2.5	东风	32	99.22	晴
	07:00-08:00	3#下风向 (厂界西)	2.3	东风	27	100.51	晴
	10:00-11:00		2.4	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00		2.4	东风	35	97.27	晴
	16:00-17:00		2.5	东风	32	99.22	晴
	07:00-08:00	4#下风向 (厂界西南)	2.4	东风	27	100.51	晴
	10:00-11:00		2.3	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00		2.2	东风	35	97.27	晴
	16:00-17:00		2.3	东风	32	99.22	晴
	07:30-08:30	5#敏感点 1 厂区西南 方向谭边村 24 号	2.4	东风	27	100.51	晴
	09:30-10:30		2.4	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00		2.5	东风	35	97.27	晴
	14:30-15:30		2.3	东风	32	99.22	晴
07:30-08:30	6#敏感点 2 厂区东南 方向谭边村 25 号	2.5	东风	27	100.51	晴	
09:30-10:30		2.3	东风	34	98.52	晴	
13:00-14:00		2.3	东风	35	97.27	晴	
14:30-15:30		2.4	东风	32	99.22	晴	

项目厂区无组织废气监测结果详见表 7-8、7-9、7-10。

表7-8 厂区无组织废气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
7月27日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	100
	10:30-11:30		117

	13:00-14:00		117	
	14:30-15:30		100	
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界西北)	150	
	10:30-11:30		167	
	13:00-14:00		167	
	14:30-15:30		150	
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	167	
	10:30-11:30		183	
	13:00-14:00		183	
	14:30-15:30		167	
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西南)	183	
	10:30-11:30		200	
	13:00-14:00		200	
	14:30-15:30		183	
	08:30-04:30	5#敏感点谭边村 24 号	115	
	08:30-04:30	6#敏感点谭边村 25 号	130	
	7 月 28 日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	83
		10:30-11:30		100
13:00-14:00		100		
14:30-15:30		83		
09:00-10:00		2#下风向 (厂界西北)	183	
10:30-11:30			200	
13:00-14:00			200	
14:30-15:30			183	
09:00-10:00		3#下风向 (厂界西)	133	
10:30-11:30			150	
13:00-14:00			150	
14:30-15:30			133	
09:00-10:00		4#下风向 (厂界西南)	167	
10:30-11:30			183	
13:00-14:00			167	
14:30-15:30			167	
08:30-04:30		5#敏感点谭边村 24 号	120	
08:30-04:30		6#敏感点谭边村 25 号	135	
续表 7-9 厂区无组织废气监测结果				
检测时间	检测点位	检测项目		

			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 (mg/m^3)	氟化物 (mg/m^3)
7 月 27 日	07:00-08:00	1#上风向 (厂界东)	83	0.018	0.5
	10:00-11:00		100	0.018	0.4
	13:00-14:00		100	0.019	0.5
	16:00-17:00		83	0.020	0.4
	07:00-08:00	2#下风向 (厂界西北)	133	0.023	0.7
	10:00-11:00		150	0.025	0.6
	13:00-14:00		133	0.024	0.7
	16:00-17:00		150	0.023	0.6
	07:00-08:00	3#下风向 (厂界西)	117	0.026	0.7
	10:00-11:00		133	0.024	0.8
	13:00-14:00		117	0.025	0.8
	16:00-17:00		133	0.024	0.7
	07:00-08:00	4#下风向 (厂界西南)	150	0.024	0.6
	10:00-11:00		167	0.026	0.6
	13:00-14:00		183	0.025	0.7
	16:00-17:00		167	0.025	0.7
	07:30-08:30	5#敏感点 1 厂区西南 方向谭边村 24 号	/	0.017	0.3
	09:30-10:30			0.016	0.3
	13:00-14:00			0.016	0.4
	14:30-15:30			0.018	0.3
07:30-08:30	6#敏感点 2 厂区东南 方向谭边村 25 号	/	0.016	0.3	
09:30-10:30			0.017	0.3	
13:00-14:00			0.016	0.4	
14:30-15:30			0.017	0.3	

续表 7-10 厂区无组织废气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目		
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 (mg/m^3)	氟化物 (mg/m^3)
7 月 28 日	07:00-08:00	1#上风向 (厂界东)	67	0.018	0.4
	10:00-11:00		83	0.019	0.4
	13:00-14:00		83	0.018	0.5
	16:00-17:00		67	0.018	0.4
	07:00-08:00	2#下风向	117	0.022	0.6

	10:00-11:00	(厂界西北)	133	0.024	0.6
	13:00-14:00		117	0.023	0.6
	16:00-17:00		133	0.025	0.6
	07:00-08:00	3#下风向 (厂界西)	100	0.022	0.7
	10:00-11:00		117	0.025	0.8
	13:00-14:00		133	0.026	0.8
	16:00-17:00		117	0.024	0.7
	07:00-08:00	4#下风向 (厂界西南)	133	0.024	0.6
	10:00-11:00		150	0.025	0.6
	13:00-14:00		167	0.023	0.7
	16:00-17:00		150	0.024	0.6
	07:30-08:30	5#敏感点 1 厂区西南 方向谭边村 24 号	/	0.016	0.3
	09:30-10:30			0.017	0.3
	13:00-14:00			0.018	0.4
	14:30-15:30			0.017	0.3
	07:30-08:30	6#敏感点 2 厂区东南 方向谭边村 25 号	/	0.016	0.3
	09:30-10:30			0.017	0.3
	13:00-14:00			0.017	0.4
	14:30-15:30			0.018	0.3

监测结果表明：厂界四周各测点 2 天所测无组织排放的颗粒物最高浓度分别为 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；二氧化硫最高浓度分别为 0.026 mg/m^3 、0.026 mg/m^3 ；氟化物最高浓度分别为 0.8 mg/m^3 、0.8 mg/m^3 ；敏感点谭边村 24 号、敏感点谭边村 25 号 2 天所测无组织排放的颗粒物最高浓度分别为 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；二氧化硫最高浓度分别为 0.018 mg/m^3 、0.018 mg/m^3 ；氟化物最高浓度分别为 0.4 mg/m^3 、0.4 mg/m^3 ；颗粒物、二氧化硫、氟化物无组织排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中企业边界大气污染物浓度限值要求，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；敏感点谭边村 24 号、敏感点谭边村 25 号的颗粒物排放浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的排放监控浓度限值，即颗粒物 $\leq 0.50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

7.2.3 厂界噪声

项目厂区的采样期间气象参数见表 7-7，厂界四周噪声监测结果见 7-8，敏感点噪声监测结果见 7-9。

表7-7 厂区气象条件

检测时间	检测位置	风速 (m/s)	风向	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 Kpa	天气
------	------	----------	----	-----------------------	---------	----

7月27日	1#厂界东外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	2#厂界南外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	3#厂界西外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	4#厂界北外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	3.1	东风	36	98.82	晴
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	3.1	东风	36	98.82	晴
7月28日	1#厂界东外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	2#厂界南外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	3#厂界西外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	4#厂界北外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	2.4	东风	34	98.52	晴
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	2.4	东风	34	98.52	晴

表7-8 噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
7月27日	1#厂界东外1米	10:01	50.8	23:07	42.0
	2#厂界南外1米	10:08	51.5	23:15	41.7
	3#厂界西外1米	10:21	51.3	23:23	41.6
	4#厂界北外1米	10:30	50.4	23:30	40.7
7月28日	1#厂界东外1米	09:06	49.5	23:07	40.8
	2#厂界南外1米	09:11	48.1	23:12	42.2
	3#厂界西外1米	09:17	49.8	23:18	39.4
	4#厂界北外1米	09:24	49.5	23:24	41.6

表7-9 敏感点噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
7月27日	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	09:33	46.7	22:03	41.2
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	10:40	49.4	22:37	38.7
7月28日	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	11:25	54.8	22:09	42.8
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	11:55	52.9	22:38	41.1

2 天监测期间，项目厂区厂界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准的要求：昼间≤55dB，夜间≤45dB。敏感点噪声昼夜间测得值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，即昼间≤55dB，夜间≤45dB。

7.2.4 固（液）体废物

表7-10 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废湿坯、废干坯	一般固废	/	1000	700	回收利用	回收利用
废砖头、废瓦					出售	
生活垃圾			25	16	委托当地环卫部门清运填埋处置	委托当地环卫部门清运填埋处置

7.2.5 污染物排放总量核算

根据项目的特征，本项目环评确定实行总量控制的污染物为：CODCr。

本项目水不外排，用于农田灌溉等，故无总量控制指标。

表八 验收监测结论

8.1 废水监测结果

根据两天监测结果表明，项目厂区生活污水总排口废水中pH范围为7.10~7.21；化学需氧量、氨氮、悬浮物最大平均浓度78mg/L，4.51mg/L，13mg/L。

项目厂区的pH、化学需氧量、悬浮物各污染物指标均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的标准要求。

8.2 废气监测结果

8.2.1 有组织废气监测结果

两天检测期间，本项目炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度的平均值分别为<20mg/m³、<20mg/m³，颗粒物排放速率平均值分别为1.2kg/h、1.2kg/h；二氧化硫浓度的平均值分别为<12mg/m³、<12mg/m³，二氧化硫排放速率平均值分别为0.70kg/h、0.72kg/h；氮氧化物折算浓度的平均值分别为141mg/m³、133mg/m³，氮氧化物排放速率平均值分别为3.1kg/h、2.9kg/h；氟化物浓度的平均值分别为2.47mg/m³、2.42mg/m³，氟化物排放速率平均值分别为0.33kg/h、0.39kg/h；烟气黑度的平均值分别为<1级、<1级；球磨机布袋除尘废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度的平均值分别为<20mg/m³、<20mg/m³，颗粒物排放速率平均值分别为3.08×10⁻²kg/h、3.01×10⁻²kg/h。

项目炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口颗粒物排放浓度、二氧化硫排放浓度、氮氧化物排放浓度、氟化物、烟气黑度排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中标准要求，即颗粒物浓度≤30mg/m³、二氧化硫浓度≤300mg/m³、氟化物浓度≤3mg/m³；球磨机布袋除尘废气处理设施出口颗粒物排放浓度、排放速率均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中标准要求，即颗粒物浓度≤30mg/m³。

8.2.2 无组织废气监测结果

监测结果表明：厂界四周各测点2天所测无组织排放的颗粒物最高浓度分别为200μg/m³、200μg/m³；二氧化硫最高浓度分别为0.026mg/m³、0.026mg/m³；氟化物最高浓度分别为0.8mg/m³、0.8mg/m³；敏感点谭边村24号、敏感点谭边村25号2天所测无组织排放的颗粒物最高浓度分别为120μg/m³、135μg/m³；二氧化硫最高浓度分别为0.018mg/m³、0.018mg/m³；氟化物最高浓度分别为0.4mg/m³、0.4mg/m³；颗粒物、二氧化硫、氟化物无组织排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3中企业边界大气污染物浓度限值要求，即颗粒物≤1.0mg/m³；敏感点谭边村24号、敏感点谭边村25号的颗粒物排放浓度符合《环境空

气质量标准》（GB3095-2012）中的排放监控浓度限值，即颗粒物 $\leq 0.50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

8.3 噪声

2 天监测期间，项目厂区厂界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准的要求：昼间 $\leq 55\text{dB}$ ，夜间 $\leq 45\text{dB}$ 。敏感点噪声昼夜间测得值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，即昼间 $\leq 55\text{dB}$ ，夜间 $\leq 45\text{dB}$ 。

8.4 固废调查结果

表8-1 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	性质	废物代码	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向	
					环评	实际
废湿坯、废干坯	一般固废	/	1000	700	回收利用	回收利用
废砖头、废瓦					出售	
生活垃圾			25	16	委托当地环卫部门清运填埋处置	委托当地环卫部门清运填埋处置

8.5 建议

- 1、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。
- 2、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

8.6 总结论

江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖技术改造项目实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 4000 万块页岩多孔砖		项目代码	/		建设地点	江山市坛石镇潭边村				
	行业类别 (分类管理名录)	/		建设性质	新建							
	设计生产能力	年产 4000 万块页岩多孔砖		实际生产能力	年产 4000 万块页岩多孔砖		环评单位	浙江省衢州市环境保护 科学研究院				
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局江山分局(江山市环境保护局)		审批文号	江环开建(2005)77号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2005.09		竣工日期	2006.01		排污许可证申领时间	2020.7.31				
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330881747715215L0 01V				
	验收单位	江山市华潭砖厂		环保设施监测单位	浙江环资检测集团有限公司		验收监测时工况	90%以上				
	投资总概算(万元)	821		环保投资总概算 (万元)	/		所占比例(%)	/				
	实际总投资	1500		实际环保投资 (万元)	136.3		所占比例(%)	9.08				
	废水治理(万元)	30	废气治理 (万元)	65	噪声治理 (万元)	1	固体废物治理 (万元)	1	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	4800				
运营单位	江山市华潭砖厂		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91330881747715215L		验收时间	/					

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污 染 物	原 有 排 放 量 (1)	本 期 工 程 实 际 排 放 浓 度 (2)	本 期 工 程 允 许 排 放 浓 度 (3)	本 期 工 程 产 生 量 (4)	本 期 工 程 自 身 削 减 量 (5)	本 期 工 程 实 际 排 放 量 (6)	本 期 工 程 核 定 排 放 总 量 (7)	本 期 工 程 “ 以 新 带 老 ” 削 减 量 (8)	全 厂 实 际 排 放 总 量 (9)	全 厂 核 定 排 放 总 量 (10)	区 域 平 衡 替 代 削 减 量 (11)	排 放 增 减 量 (12)	
	废 水				0.067	0	/							
	化学需氧量		78	200	/	/	/	/						
	氨氮													
	石油类													
	废 气													
	VOCs													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs												
		颗粒物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。

3、计量单位：废水排放量-万吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边图



江山市环境保护局文件

江环开建 [2005]77 号

关于《江山市华潭砖厂年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造项目环境影响报告》的审查意见

江山市华潭砖厂：

你厂《年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造项目环境影响报告》收悉。根据环评意见同意你厂选址在江山市坛石镇潭边村年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造项目建设。要求你厂：

- 1、隧道窑脱硫效率 80%以上，除尘效率 95%以上，并保证环保设施能正常运行，一旦出现故障应立即停产检修；
- 2、职工生活污水应经埋地式生活污水装置处理后方可外排；
- 3、废砖坯和废砖块应回收综合利用；
- 4、做好消声、隔音、减震措施，做到厂界噪声达标排放。

同时严格按照环保“三同时”要求落实各项污染防治措施，确保各种污染物达标排放，项目建成后其污染防治措施必须报我局检查验收合格后方可正式投入生产。

承诺书

本公司承诺生活污水用于农田灌溉，不外排。

江山市华潭砖厂
2020年9月2日

A red circular official seal is stamped over the text. The seal contains the characters '江山市' at the top, '华潭砖厂' on the right side, and a red star in the center. The date '2020年9月2日' is stamped below the seal.

承诺书

本公司承诺《江山市华潭砖厂年产 4000 万块页岩多孔砖》项目
中轮窑不再使用。

特此承诺。



附件3 验收委托函

关于委托浙江环资检测集团有限公司
开展江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖环保设施竣工验收监
测的函

浙江环资检测集团有限公司：

江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖环保设施竣工验收及
环境保护设施现已建成并投入运行，运行情况稳定、良好，具备了验
收检测条件，现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人：周成莱

联系电话：13967003220

联系地址：浙江省江山市松石镇潭边村

邮政编码：324121



附件 4 确认书

建设项目环境保护竣工验收监测报告确认书

建设单位	江山市华潭砖厂	项目名称	年产 4000 万块页岩多孔砖
项目地址	江山市坛石镇潭边村	联系电话	13967003220
<p>浙江环资检测集团有限公司：</p> <p>我单位委托贵公司编制的《江山市华潭砖厂年产 4000 万块页岩多孔砖环境保护竣工验收监测报告表》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：</p> <ol style="list-style-type: none">1、本项目产品生产规模及其内容；2、本项目生产工艺流程；3、本项目平面布置；4、本项目主要生产设备数量及型号；5、本项目原辅材料名称及消耗量；6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量。			

江山市华潭砖厂 盖章



附件 5 环保领导小组

关于成立江山市华潭砖厂
环保管理领导小组的文件

经研究决定，成立江山市华潭砖厂环保管理领导小组，名单如下：

组长：姜根华，负责环保全面管理工作。

副组长：姜凌鹏 负责环保设施的设置、运行及排放。

组员：周成荣，负责环保制度的建立和实施。

组员：姜肖涛，负责环保记录和固废的处置。



江山市华潭砖厂

环 保 管 理 制 度





检测报告

Test Report

浙环检水字(2020)第081402号



项目名称：年产4000万块页岩多孔砖项目
废水委托检测（验收检测）
委托单位：江山市华潭砖厂

浙江环资检测集团有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废水 检测类别: 委托检测
 委托方及地址: 江山市华潭砖厂 委托日期: 2020年7月25日
 采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2020年7月27日、28日
 采样地点: 江山市华潭砖厂生活污水总排口
 检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
 检测日期: 2020年7月28日
 检测仪器名称及编号: pHS-3C pH酸度计(HZJC-081)、酸碱通用滴定管79、V-5000
可见分光光度计(HZJC-007)、ME204电子天平(HZJC-036)
 检测方法依据: pH: 水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
 检测结果:

表1 检测结果表

单位: pH值无量纲, 其他 mg/L

采样位置及编号	检测项目		pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮
	样品性状					
生活污水总排口 (FS20200727401)	液、无色、微浊		7.11	78	15	4.67
生活污水总排口 (FS20200727402)	液、无色、微浊		7.21	70	11	4.18
生活污水总排口 (FS20200727403)	液、无色、微浊		7.18	82	14	4.40
生活污水总排口 (FS20200727404)	液、无色、微浊		7.16	84	13	4.76
生活污水总排口 (FS20200728411)	液、无色、微浊		7.17	74	14	4.58
生活污水总排口 (FS20200728412)	液、无色、微浊		7.10	90	12	4.30
生活污水总排口 (FS20200728413)	液、无色、微浊		7.15	72	14	4.48
生活污水总排口 (FS20200728414)	液、无色、微浊		7.19	77	13	4.70

编制: 石佳莉 校核: _____
 批准人: FSO/R 批准日期: 2020.08.14



检测报告

Test Report

浙环检气字(2020)第081401号



项目名称：年产4000万块页岩多孔砖项目无组织
废气、废气委托检测（验收检测）
委托单位：江山市华潭砖厂



浙江环资检测集团有限公司

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 4 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 无组织废气、废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 江山市华潭砖厂 委托日期: 2020年7月25日
采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2020年7月27日、28日
采样地点: 江山市华潭砖厂厂界四周、5#敏感点谭边村24号、6#敏感点谭边村25号、球磨机布袋除尘废气处理设施出口、炉窑双碱法喷淋废气处理设施进出口
检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2020年7月30日
检测仪器名称及编号: MH1200全自动大气/颗粒物采样器(HZJC-096、HZJC-097、HZJC-098、HZJC-099、HZJC-100、HZJC-101)、YQ3000-D大流量烟尘(气)测试仪(HZJC-159)、ME204电子天平(HZJC-036)、QT203A数码测烟望远镜(HZJC-018)
检测方法依据: 颗粒物:环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及修改单
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及修改单
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
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
烟气黑度:测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年)
检测结果:
(检测结果见表1-表3)

表1 无组织废气检测结果

检测时间		检测点位	检测项目 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
7月27日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	100
	10:30-11:30		117
	13:00-14:00		117
	14:30-15:30		100
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界西北)	150
	10:30-11:30		167
	13:00-14:00		167
	14:30-15:30		150
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	167
	10:30-11:30		183
	13:00-14:00		183
	14:30-15:30		167
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西南)	183
	10:30-11:30		200
	13:00-14:00		200
	14:30-15:30		183
	08:30-04:30	5#敏感点谭边村24号	115
	08:30-04:30	6#敏感点谭边村25号	130
7月28日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界东)	83
	10:30-11:30		100
	13:00-14:00		100
	14:30-15:30		83
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界西北)	183
	10:30-11:30		200
	13:00-14:00		200
	14:30-15:30		183
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界西)	133
	10:30-11:30		150
	13:00-14:00		150
	14:30-15:30		133
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西南)	167
	10:30-11:30		183
	13:00-14:00		167
	14:30-15:30		167
	08:30-04:30	5#敏感点谭边村24号	120
	08:30-04:30	6#敏感点谭边村25号	135

表2 废气检测结果

测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施进口					
采样时间	2020年7月27日			2020年7月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	115920	120888	117576	117576	120888	119232
标干流量 (N.d.m ³ /h)	93411	97414	94745	94745	97414	96080
流速 (m/s)	7.0	7.3	7.1	7.1	7.3	7.2
截面积 (m ²)	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000
废气温度 (°C)	52	52	52	52	52	52
含氧量 (%)	19.8	19.7	19.7	19.3	19.7	19.5
颗粒物 (mg/m ³)	34.3	38.5	36.5	35.1	39.5	37.7
折算浓度 (mg/m ³)	353	366	347	255	375	310
排放速率 (kg/h)	3.2	3.8	3.5	3.3	3.8	3.6
二氧化硫 (mg/m ³)	<12	<12	<12	<12	<12	<12
排放速率 (kg/h)	0.56	0.58	0.57	0.57	0.58	0.58
氮氧化物 (mg/m ³)	27	29	32	21	26	29
折算浓度 (mg/m ³)	278	276	304	153	247	239
排放速率 (kg/h)	2.5	2.8	3.0	2.0	2.5	2.8
测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口					
排气筒高度	60m					
采样时间	2020年7月27日			2020年7月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	130424	152161	141292	141292	163030	130424
标干流量 (N.d.m ³ /h)	107562	125489	116526	116526	134453	107562
流速 (m/s)	1.2	1.4	1.3	1.3	1.5	1.2
截面积 (m ²)	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907
废气温度 (°C)	38	38	38	38	38	38
含氧量 (%)	18.7	18.6	18.6	18.8	18.7	18.8
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	1.1	1.3	1.2	1.2	1.3	1.1
二氧化硫 (mg/m ³)	<12	<12	<12	<12	<12	<12
排放速率 (kg/h)	0.65	0.75	0.70	0.70	0.81	0.65
氮氧化物 (mg/m ³)	28	26	27	22	26	24
折算浓度 (mg/m ³)	150	134	139	124	140	135
排放速率 (kg/h)	3.0	3.3	3.1	2.6	3.5	2.6
烟气黑度 (林格曼, 级)	<1			<1		

表3 废气检测结果

测试位置	球磨机布袋除尘废气处理设施出口					
排气筒高度	10m					
采样时间	2020年7月27日			2020年7月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	3582	3517	3647	3647	3386	3452
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3087	3031	3143	3143	2919	2975
流速 (m/s)	5.5	5.4	5.6	5.6	5.2	5.3
截面积 (m ²)	0.1809	0.1809	0.1809	0.1809	0.1809	0.1809
废气温度 (°C)	34	34	34	34	34	34
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	3.09×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²	2.98×10 ⁻²

编制: 石陆莉 校核: 张琦
 批准人: 张琦 批准日期: 2020.08.14

附件1: 检测期间气象条件说明

采样时间	检测点位	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压Kpa	天气
7月27日	09:00-10:00	3.1	东风	28	100.71	晴
	10:30-11:30	3.2	东风	33	99.14	晴
	13:00-14:00	3.4	东风	36	98.82	晴
	14:30-15:30	3.3	东风	32	99.23	晴
	09:00-10:00	3.1	东风	28	100.71	晴
	10:30-11:30	3.2	东风	33	99.14	晴
	13:00-14:00	3.4	东风	36	98.82	晴
	14:30-15:30	3.3	东风	32	99.23	晴
	09:00-10:00	3.1	东风	28	100.71	晴
	10:30-11:30	3.2	东风	33	99.14	晴
	13:00-14:00	3.4	东风	36	98.82	晴
	14:30-15:30	3.3	东风	32	99.23	晴
	09:00-10:00	3.1	东风	28	100.71	晴
	10:30-11:30	3.2	东风	33	99.14	晴
	13:00-14:00	3.4	东风	36	98.82	晴
	14:30-15:30	3.3	东风	32	99.23	晴
08:30-04:30	5#敏感点谭边村24号	3.3	东风	33	99.14	晴
08:30-04:30	6#敏感点谭边村25号	3.3	东风	33	99.14	晴
7月28日	09:00-10:00	2.2	东风	27	100.51	晴
	10:30-11:30	2.3	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00	2.4	东风	35	97.27	晴
	14:30-15:30	2.5	东风	33	99.36	晴
	09:00-10:00	2.2	东风	27	100.51	晴
	10:30-11:30	2.3	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00	2.4	东风	35	97.27	晴
	14:30-15:30	2.5	东风	33	99.36	晴
	09:00-10:00	2.2	东风	27	100.51	晴
	10:30-11:30	2.3	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00	2.4	东风	35	97.27	晴
	14:30-15:30	2.5	东风	33	99.36	晴
	09:00-10:00	2.2	东风	27	100.51	晴
	10:30-11:30	2.3	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00	2.4	东风	35	97.27	晴
	14:30-15:30	2.5	东风	33	99.36	晴
08:30-04:30	5#敏感点谭边村24号	2.4	东风	34	98.52	晴
08:30-04:30	6#敏感点谭边村25号	2.4	东风	34	98.52	晴



检测报告

Test Report

浙环检气字(2020)第082002号

项目名称：年产4000万块页岩多孔砖项目无组织
废气、废气委托检测(验收检测)
委托单位：江山市华潭砖厂



浙江环资检测集团有限公司

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 4 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 无组织废气、废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 江山市华潭砖厂 委托日期: 2020年7月25日
采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2020年7月27日、28日
采样地点: 江山市华潭砖厂厂界四周、5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号、6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号、炉窑双碱法喷淋废气处理设施进出口
检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)
检测日期: 2020年7月28日-31日
检测仪器名称及编号: 塘应2050空气/智能TSP综合采样器(HZJC-013、HZJC-014、HZJC-015、HZJC-023、HZJC-024、HZJC-030)、YO3000-D大流量烟尘(气)测试仪(HZJC-159)、V-5000可见分光光度计(HZJC-007)、ME204电子天平(HZJC-036)、pHS-3C精密pH酸度计(HZJC-011)
检测方法依据: 颗粒物:环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及修改单
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及修改单
氟化物:环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018
氟化物:大气固定污染源氟化物的测定 氟离子选择电极法 HJ/T 67-2001
检测结果:
(检测结果见表1-表3)

表1 无组织废气检测结果

检测时间		检测点位	检测项目		
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 (mg/m^3)	氮氧化物 (mg/m^3)
7月27日	07:00-08:00	1 [#] 上风向 (厂界东)	83	0.018	0.5
	10:00-11:00		100	0.018	0.4
	13:00-14:00		100	0.019	0.5
	16:00-17:00		83	0.020	0.4
	07:00-08:00	2 [#] 下风向 (厂界西北)	133	0.023	0.7
	10:00-11:00		150	0.025	0.6
	13:00-14:00		133	0.024	0.7
	16:00-17:00		150	0.023	0.6
	07:00-08:00	3 [#] 下风向 (厂界西)	117	0.026	0.7
	10:00-11:00		133	0.024	0.8
	13:00-14:00		117	0.025	0.8
	16:00-17:00		133	0.024	0.7
	07:00-08:00	4 [#] 下风向 (厂界西南)	150	0.024	0.6
	10:00-11:00		167	0.026	0.6
	13:00-14:00		183	0.025	0.7
	16:00-17:00		167	0.025	0.7
	07:30-08:30	5 [#] 敏感点1厂区西南 方向谭边村24号	/	0.017	0.3
	09:30-10:30			0.016	0.3
	13:00-14:00			0.016	0.4
	14:30-15:30			0.018	0.3
07:30-08:30	6 [#] 敏感点2厂区东南 方向谭边村25号	/	0.016	0.3	
09:30-10:30			0.017	0.3	
13:00-14:00			0.016	0.4	
14:30-15:30			0.017	0.3	

表2 无组织废气检测结果

检测时间		检测点位	检测项目		
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 (mg/m^3)	氮氧化物 (mg/m^3)
7月28日	07:00-08:00	1#上风向 (厂界东)	67	0.018	0.4
	10:00-11:00		83	0.019	0.4
	13:00-14:00		83	0.018	0.5
	16:00-17:00		67	0.018	0.4
	07:00-08:00	2#下风向 (厂界西北)	117	0.022	0.6
	10:00-11:00		133	0.024	0.6
	13:00-14:00		117	0.023	0.6
	16:00-17:00		133	0.025	0.6
	07:00-08:00	3#下风向 (厂界西)	100	0.022	0.7
	10:00-11:00		117	0.025	0.8
	13:00-14:00		133	0.026	0.8
	16:00-17:00		117	0.024	0.7
	07:00-08:00	4#下风向 (厂界西南)	133	0.024	0.6
	10:00-11:00		150	0.025	0.6
	13:00-14:00		167	0.023	0.7
	16:00-17:00		150	0.024	0.6
	07:30-08:30	5#敏感点1厂区西南 方向谭边村24号	/	0.016	0.3
	09:30-10:30			0.017	0.3
	13:00-14:00			0.018	0.4
	14:30-15:30			0.017	0.3
07:30-08:30	6#敏感点2厂区东南 方向谭边村25号	/	0.016	0.3	
09:30-10:30			0.017	0.3	
13:00-14:00			0.017	0.4	
14:30-15:30			0.018	0.3	

表3 废气检测结果

测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施进口					
	2020年7月27日			2020年7月28日		
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	120888	122544	117576	124200	119232	120888
标干流量 (N.d.m ³ /h)	97012	98341	94354	99773	95782	97112
流速 (m/s)	7.3	7.4	7.1	7.5	7.2	7.3
截面积 (m ²)	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000	4.6000
废气温度 (°C)	52	52	52	52	52	52
氟化物 (mg/m ³)	12.05	13.36	14.29	12.46	13.40	13.01
排放速率 (kg/h)	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3
测试位置	炉窑双碱法喷淋废气处理设施出口					
排气筒高度	60m					
采样时间	2020年7月27日			2020年7月28日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	141292	173898	163030	195636	217373	163030
标干流量 (N.d.m ³ /h)	117754	144928	135870	163044	181160	135870
流速 (m/s)	1.3	1.6	1.5	1.8	2.0	1.5
截面积 (m ²)	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907	30.1907
废气温度 (°C)	38	38	38	38	38	38
氟化物 (mg/m ³)	2.69	2.23	2.50	2.49	2.40	2.38
排放速率 (kg/h)	0.32	0.32	0.34	0.41	0.43	0.32

编制: 石佳莉 校核: 张琦
 批准人: 张琦 批准日期: 2020.08.20

附件1: 检测期间气象条件说明

采样时间	检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气	
7月27日	07:00-08:00	3.0	东风	27	100.82	晴	
	10:00-11:00	3.1	东风	31	99.96	晴	
	13:00-14:00	3.2	东风	36	98.82	晴	
	16:00-17:00	3.1	东风	32	99.23	晴	
	07:00-08:00	3.1	东风	27	100.82	晴	
	10:00-11:00	2.9	东风	31	99.96	晴	
	13:00-14:00	3.0	东风	36	98.82	晴	
	16:00-17:00	3.2	东风	32	99.23	晴	
	07:00-08:00	3.2	东风	27	100.82	晴	
	10:00-11:00	3.1	东风	31	99.96	晴	
	13:00-14:00	3.1	东风	36	98.82	晴	
	16:00-17:00	3.2	东风	32	99.23	晴	
	07:00-08:00	3.1	东风	27	100.82	晴	
	10:00-11:00	3.0	东风	31	99.96	晴	
	13:00-14:00	3.1	东风	36	98.82	晴	
	16:00-17:00	3.2	东风	32	99.23	晴	
	07:30-08:30	5#敏感点1厂区西南 方向谭边村24号	3.0	东风	27	100.82	晴
	09:30-10:30		3.1	东风	31	99.96	晴
	13:00-14:00		3.2	东风	36	98.82	晴
	14:30-15:30		3.1	东风	32	99.23	晴
	07:30-08:30	6#敏感点2厂区东南 方向谭边村25号	3.0	东风	27	100.82	晴
	09:30-10:30		3.1	东风	31	99.96	晴
	13:00-14:00		3.2	东风	36	98.82	晴
	14:30-15:30		3.2	东风	32	99.23	晴

附件2: 检测期间气象条件说明

采样时间	检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气	
7月28日	07:00-08:00	2.4	东风	27	100.51	晴	
	10:00-11:00	2.5	东风	34	98.52	晴	
	13:00-14:00	2.4	东风	35	97.27	晴	
	16:00-17:00	2.3	东风	32	99.22	晴	
	07:00-08:00	2.5	东风	27	100.51	晴	
	10:00-11:00	2.3	东风	34	98.52	晴	
	13:00-14:00	2.4	东风	35	97.27	晴	
	16:00-17:00	2.5	东风	32	99.22	晴	
	07:00-08:00	2.3	东风	27	100.51	晴	
	10:00-11:00	2.4	东风	34	98.52	晴	
	13:00-14:00	2.4	东风	35	97.27	晴	
	16:00-17:00	2.5	东风	32	99.22	晴	
	07:00-08:00	2.4	东风	27	100.51	晴	
	10:00-11:00	2.3	东风	34	98.52	晴	
	13:00-14:00	2.2	东风	35	97.27	晴	
	16:00-17:00	2.3	东风	32	99.22	晴	
	07:30-08:30	2.4	东风	27	100.51	晴	
	09:30-10:30	5#敏感点1厂区西南 方向谭边村24号	2.4	东风	34	98.52	晴
	13:00-14:00		2.5	东风	35	97.27	晴
	14:30-15:30		2.3	东风	32	99.22	晴
07:30-08:30	2.5	东风	27	100.51	晴		
09:30-10:30	6#敏感点2厂区东南 方向谭边村25号	2.3	东风	34	98.52	晴	
13:00-14:00		2.3	东风	35	97.27	晴	
14:30-15:30		2.4	东风	32	99.22	晴	



检测报告

Test Report

浙环检噪字(2020)第081401号



项目名称：年产4000万块页岩多孔砖项目
噪声委托检测（验收检测）
委托单位：江山市华潭砖厂

浙江环资检测集团有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测
 委托方及地址: 江山市华潭砖厂 委托日期: 2020年7月25日
 检测方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2020年7月27日、28日
 检测地点: 江山市华潭砖厂厂界四周外1米、5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号、6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号
 检测仪器名称及编号: AWA6228+多功能声级计(HZJC-112)、AWA6221A声校准器(HZJC-002)
 检测方法依据: 声环境质量标准 GB 3096-2008
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
 检测结果:

表1 噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB(A)	检测时间	检测值 dB(A)
7月27日	1#厂界东外1米	10:01	50.8	23:07	42.0
	2#厂界南外1米	10:08	51.5	23:15	41.7
	3#厂界西外1米	10:21	51.3	23:23	41.6
	4#厂界北外1米	10:30	50.4	23:30	40.7
7月28日	1#厂界东外1米	09:06	49.5	23:07	40.8
	2#厂界南外1米	09:11	48.1	23:12	42.2
	3#厂界西外1米	09:17	49.8	23:18	39.4
	4#厂界北外1米	09:24	49.5	23:24	41.6

表2 敏感点噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB(A)	检测时间	检测值 dB(A)
7月27日	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	09:33	46.7	22:03	41.2
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	10:40	49.4	22:37	38.7
7月28日	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	11:25	54.8	22:09	42.8
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	11:55	52.9	22:38	41.1

编制: 石佳莉 校核: 李和
 批准人: 李和 批准日期: 2020.08.14
 浙江环资检测集团有限公司



检测专用
0885

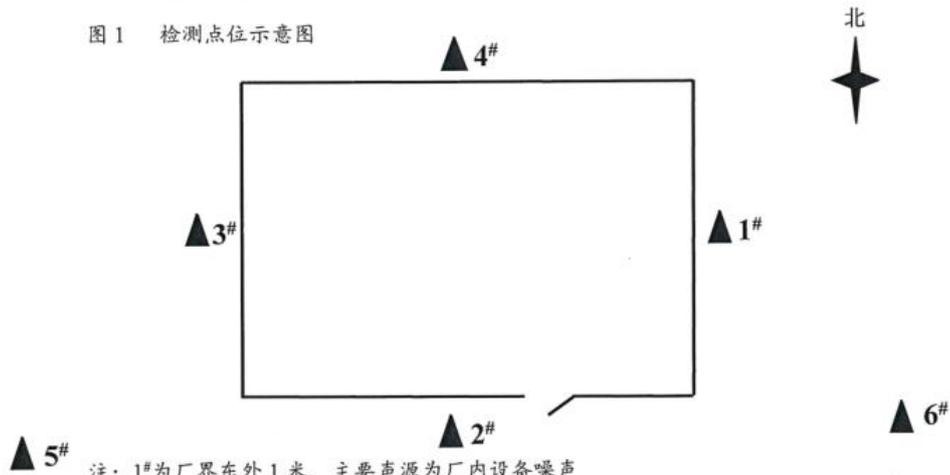
附件1 检测现场环境条件记录

表1 气象条件

检测时间	检测位置	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压Kpa	天气
7月27日	1#厂界东外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	2#厂界南外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	3#厂界西外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	4#厂界北外1米	3.1	东风	36	98.82	晴
	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	3.1	东风	36	98.82	晴
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	3.1	东风	36	98.82	晴
7月28日	1#厂界东外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	2#厂界南外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	3#厂界西外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	4#厂界北外1米	2.4	东风	34	98.52	晴
	5#敏感点1厂区西南方向谭边村24号	2.4	东风	34	98.52	晴
	6#敏感点2厂区东南方向谭边村25号	2.4	东风	34	98.52	晴



图1 检测点位示意图



▲ 5# 注：1#为厂界东外1米，主要声源为厂内设备噪声
 2#为厂界南外1米，主要声源为厂内设备噪声
 3#为厂界西外1米，主要声源为厂内设备噪声
 4#为厂界北外1米，主要声源为厂内设备噪声
 5#为敏感点1厂区西南方向谭边村24号，主要声源为环境噪声
 6#为敏感点2厂区东南方向谭边村25号，主要声源为环境噪声

排污许可证

证书编号：91330881747715215L001V

单位名称：江山市华潭砖厂

注册地址：江山市坛石镇潭边村

法定代表人：姜根华

生产经营场所地址：江山市坛石镇潭边村

行业类别：粘土砖瓦及建筑砌块制造

统一社会信用代码：91330881747715215L

有效期限：自2020年07月31日至2023年07月30日止



发证机关：（盖章）衢州市生态环境局

发证日期：2020年07月31日

附件9 专家意见及签到表

江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖技术改造项目竣工环境保护验收意见

2020年9月11日，江山市华潭砖厂组织相关单位及特邀专家成立了验收工作组，在公司会议室召开公司年产4000万块页岩多孔砖技术改造项目竣工环境保护验收会。参加会议的单位有江山市华潭砖厂（建设单位）、浙江环资检测集团有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了建设单位对该项目环保执行情况的汇报、监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

江山市华潭砖厂位于坛石镇潭边村，占地100多亩。该项目以页岩为主要材料，经粉碎、成型、焙烧后制成新型墙体建筑材料，建设年产4000万块页岩多孔砖项目。

2. 环保审批情况及建设过程

该项目于2005年6月委托衢州市环境保护科学研究院编制了《江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖技术改造项目环境影响报告》；2005年6月27日通过江山市环境保护局的环评批复（江环开建[2005]77号）。

该项目于2005年9月开工建设，2006年1月建成并投入试生产。

3. 投资情况

项目实际总投资为1500万元，其中环保投资136.3万元，占总投资9.08%。

4. 验收范围

本次验收范围为公司年产4000万块页岩多孔砖技术改造项目，目前达到设计产能，为项目整体验收。

二、工程变动情况

该工程在建设过程中，不存在重大变动，主要有如下变化：

1. 环评中选用石煤作为原辅材料；实际选用白煤。
2. 实际生产工艺中采用球磨机代替环评中槽辊破碎和细碎对辊；根据政策要求，轮窑停用。
3. 环评中要求破碎采用微型爆破，场地保持湿润；实际球磨机破碎和搅拌废气经收集后，经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放。
4. 环评中要求生活污水经地理式污水处理装置处理后外排；实际生活污水经化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于周围农田灌溉。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

项目废水主要为生活污水和喷淋废水。

生活污水经化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于周围农田灌溉。喷淋废水经双碱法处理后全部回用不外排。

2. 废气

项目废气主要是炉窑废气、球磨机破碎和搅拌废气。

炉窑废气收集后经脱硫除尘装置处理达标后，通过 60 米烟囱高空排放。

球磨机破碎和搅拌废气经收集后，经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放。

3. 噪声

本项目噪声主要来源于破碎机、球磨机和搅拌机等设备的运行噪声。

项目生产全部在车间内进行，通过车间厂房墙体、选用低噪音设备，在高噪声设备底部增设防震垫，并加强设备维护和厂界绿化等起到降低噪声效果。

4. 固废

二、工程变动情况

该工程在建设过程中，不存在重大变动，主要有如下变化：

1. 环评中选用石煤作为原辅材料；实际选用白煤。
2. 实际生产工艺中采用球磨机代替环评中槽辊破碎和细碎对辊；根据政策要求，轮窑停用。
3. 环评中要求破碎采用微型爆破，场地保持湿润；实际球磨机破碎和搅拌废气经收集后，经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放。
4. 环评中要求生活污水经地理式污水处理装置处理后外排；实际生活污水经化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于周围农田灌溉。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

项目废水主要为生活污水和喷淋废水。

生活污水经化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于周围农田灌溉。喷淋废水经双碱法处理后全部回用不外排。

2. 废气

项目废气主要是炉窑废气、球磨机破碎和搅拌废气。

炉窑废气收集后经脱硫除尘装置处理达标后，通过 60 米烟囱高空排放。

球磨机破碎和搅拌废气经收集后，经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放。

3. 噪声

本项目噪声主要来源于破碎机、球磨机和搅拌机等设备的运行噪声。

项目生产全部在车间内进行，通过车间厂房墙体、选用低噪音设备，在高噪声设备底部增设防震垫，并加强设备维护和厂界绿化等起到降低噪声效果。

4. 固废

项目固体废物主要为废湿坯、废干坯、废砖头、废瓦和生活垃圾。其中废湿坯、废干坯、废砖头和废瓦收集后回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

根据该项目的竣工环境保护验收报告结果：

1. 废水

验收监测期间，企业生活污水排放口中的 pH 范围、化学需氧量、悬浮物等污染物指标均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的标准要求。

2. 废气

验收监测期间，炉窑废气处理设施出口、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氟化物排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中标准要求。

球磨机布袋除尘废气处理设施出口颗粒物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中标准要求。

验收监测期间，厂界四周无组织废气总悬浮颗粒物、二氧化硫、氟化物排放浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中企业边界大气污染物浓度限值要求。

敏感点潭边村所测的颗粒物排放浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的排放监控浓度限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求。

敏感点潭边村昼、夜间噪声测得值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。

4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、颗粒物等污染物排放总量能满足环评及批文中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据环评及批复，现场调查，审核验收监测报告等，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建基本相符。项目按照环评及批复要求基本落实了治理措施，建立了环保管理制度及机构；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准、污染物排放总量满足总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求。本项目不涉及自然保护区、风景名胜區、水源保护区、珍稀动植物集中分布区等环境敏感区域。

六、验收存在的问题

1. 验收监测报告对相关问题的调查不够详实。

七、验收结论和后续要求

1. 验收结论

江山市华潭砖厂年产 4000 万块页岩多孔砖技术改造项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准、污染物排放总量满足总量控制要求。项目基本满足建设项目竣工环境保护验收要求。

2. 后续要求

(1) 建设单位应加强现场管理以及环保设施的运行管理，不断完善废气环保处理设施建设，完善皮带输送过程中粉尘控制，严格控制无组织废气的排放，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善验收监测报告及相关附图、附件等内容。

专家组：

王其子 程峰云 魏晓斌

江山市华潭砖厂年产4000万块页岩多孔砖
竣工环境保护验收人员签到表

2020年9月11日

	姓名	单位	电话	身份证号码	
验收负责人	周成荣	江山市华潭砖厂	13967003220	330823197910030011	
验收 人员	专家组	王洪云	江西工学院	15157072886	370629197902151011
		王洪云	浙江中汇环境有限公司	18892685153	330802198307181010
		徐成	ES&C集团	1395026420	330822197010124416
	其他 与会 人员	陈芳婷	环资检测集团	18767043665	330803199709265221

2

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

个人独资企业转型为有限公司证明

原个人独资企业江山市华潭砖厂，统一社会信用代码91330881747715215L，于2020年10月27日经我局核准转型为有限公司，企业名称江山市华潭建材有限公司，统一社会信用代码91330881MA2DK1W24G。

特此证明。

登记机关注册专用章
2020年10月27日
行政审批服务科