

罗山县金运新型建材有限公司年产 500 万块
免烧砖建设项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：罗山县金运新型建材有限公司

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：罗山县金运新型建材有限公司（盖章）

电话: 13598585131

传真:

邮编:464000

地址:信阳市罗山县尤店乡

目 录

表一 项目基本情况表	- 1 -
表二 项目工程概况	- 3 -
表三 主要污染源产排情况	- 12 -
表四 环境影响报告结论及审批意见	- 14 -
表五 验收监测质量保证	- 17 -
表六 验收监测内容	- 18 -
表七 验收结果	- 20 -
表八 验收结论	- 23 -

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 厂区周边敏感目标图

附图 4 厂区现状图片图

附件：

附件 1 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

附件 2 原环评批文

附件 3 厂区污染源验收期间工况记录表

附件 4 厂区污染源验收监测报告

附件 5 验收专家意见

附件 6 验收工作组人员签到表

表一 项目基本情况表

建设项目名称	罗山县金运新型建材有限公司年产 500 万块免烧砖建设项目				
建设单位名称	罗山县金运新型建材有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	罗山县尤店乡方湾村朱寨组				
主要产品名称	免烧砖				
设计生产能力	年产免烧砖 500 万块				
实际生产能力	年产免烧砖 500 万块				
建设项目环评时间	2006 年 12 月	开工建设时间	2007 年 4 月		
调试时间	2007 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 7 月		
环评报告审批部门	罗山县环境保护局	环评报告编制单位	罗山县环境监测站		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	60	环保投资总概算	9	比例	15.0%
实际总概算	90	环保投资	26	比例	28.9%
验收监测依据	1、法律法规、条例、技术规范依据 （1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； （2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； （4）《河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（豫环办[2018]95 号）。 2、技术文件依据 （1）《罗山县金运新型建材有限公司免烧砖建设项目环境影响登记表》（2006 年 12 月）； （2）罗山县环境保护局《关于罗山县金运新型建材有限公司免烧砖建设项目环境影响登记表的批复》（罗环评字[2006]第 053 号文）。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	3、验收执行标准													
	验收执行标准来源于环评报告以及环评批复确定的标准，在环评文件审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。特别排放限值的地域范围、时间，按照国务院环境保护主管部门或省级人民政府规定执行，据此确定本验收项目执行标准，主要包括以下污染物排放标准：													
	（1）废气													
	执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中标准限值、表3中无组织排放标准。详见表1。													
	表1《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)													
	<table><tr><th rowspan="2">标准名称</th><th rowspan="2">适用类别</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>参数名称</th><th>浓度限值</th></tr><tr><td rowspan="2">《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)</td><td>表1</td><td>颗粒物</td><td>20mg/m³</td></tr><tr><td>表3</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放限值浓度 0.5mg/m³</td></tr></table>	标准名称	适用类别	标准限值		参数名称	浓度限值	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	表1	颗粒物	20mg/m³	表3	颗粒物	无组织排放限值浓度 0.5mg/m³
	标准名称			适用类别	标准限值									
		参数名称	浓度限值											
	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	表1	颗粒物	20mg/m³										
		表3	颗粒物	无组织排放限值浓度 0.5mg/m³										
（2）项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后由定期清运回用于周边耕地、不外排；														
（3）噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间≤60 dB(A)、夜间≤50 dB(A)。														
（4）固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，2013年修正），危险废物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。														
（5）总量控制指标														
项目排放的废气污染物中，不涉及SO ₂ 、NO _x 等总量控制因子，本项目无生产废水排放，职工生活污水经厂区化粪池处理后回用于周边耕地及农田，不外排；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗。														
因此，本项目不设置总量控制指标。														

表二 项目工程概况

项目背景：

罗山县尤店乡金运免烧砖厂（后期公司名称变更为罗山县金运新型建材有限公司）于 2007 年投资 60 万元，在罗山县尤店乡方湾村朱寨组建设罗山县金运新型建材有限公司年产 500 万块免烧砖建设项目。项目设计生产规模为年产免烧砖 500 万块。根据当时的《建设项目环境保护分类管理名录》（原国家环境保护总局第 14 号令）的要求，项目编制了环境影响登记表。该项目环境影响登记表（报批版）于 2006 年 12 月由罗山县环境保护局以罗环评字[2006]第 053 号文对本报告予以批复。

本项目 2007 年 4 月开工建设，2007 年 12 月主体工程和设备实施安装调试完成，2007 年 12 月投入试运行。试生产期间，由于免烧砖上市不久，销售行情较差，厂区生产规模未达到 75%，因此未申请验收；而后由于厂区原料露天堆放未入库，生产车间粉尘未按照要求安装除尘设备，达不到验收条件要求，厂区停产整改。根据《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2019]25 号）、《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）及《信阳市 2019 年大气污染防治攻坚战行动方案》（信环指办[2019]100 号）文件中的相关要求进行整改，至 2019 年 6 月，厂区按照要求整改完成，整改后满足现有的环保政策要求。主体工程和设备实施安装调试完成后投入试运行，试生产期间，环保设施运行正常，现罗山县金运新型建材有限公司申请该建设项目的竣工环境保护验收。

受罗山县金运新型建材有限公司的委托，安徽华森环境科学研究所有限公司信阳分公司承担了该项目竣工环境保护验收监测报告表编制工作。2019 年 6 月 20 日安徽华森环境科学研究所有限公司信阳分公司组织相关技术人员对该项目进行现场踏勘，并查阅了建设单位提供的相关资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，编制验收监测方案。于 2019 年 7 月 6 日至 7 日，委托监测单位技术人员对该项目废气、噪声进行现场监测，同时对该项目“三同时”执行情况及环保设施的建设、管理和绿化等方面进行了全面检查，综合监测、检查结果，编制完成《罗山县金运新型建材有限公司免烧砖建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

工程基本情况及建设内容：

本项目位于信阳市罗山县尤店乡方湾村朱寨组，南邻乡路，东侧、北侧均为耕地及林地，西侧临南湾南灌渠及方湾村朱寨组。项目占地约 20 亩，项目厂区周围的敏感点是项目厂界西侧 45m 方湾村朱寨组。项目地理位置见附图 1，项目周围环境概况见附图 3，项目周围现场照片见附图 4。

罗山县金运新型建材有限公司免烧砖建设项目实际总投资 90 万元，建设地点位于罗山县尤店乡方湾村朱寨组，项目占地面积约 20 亩，总建筑面积 910 平方米，建设生产车间 200 平方米，原料库 650 平方米，办公生活区 60 平方米。

2.1 主要经济技术指标

项目总投资 60 万元，年产 500 万块免烧砖，主要经济技术指标见表 2。

表 2 项目主要技术经济指标

序号	项目名称	单位	环评及批复内容	实际建设内容
1	项目总投资	万元	60	90
2	生产能力	万块/a	500	与环评一致
3	职工人数	人	10	与环评一致
4	总用地面积	亩	20	与环评一致
5	年工作日	天	250	与环评一致

2.2 项目组成及建设内容

项目主要由主体工程、公用工程、环保工程组成，建设内容详见表 3。

表 3 项目主要建设内容

项目组成	项目名称	环评及批复建设内容	实际建设内容
主体工程	原料库	共 1 栋封闭、钢架结构，1 层，建筑面积 650m ² ，长 36m，宽 18m，用于原料的储存	整改新建
	生产厂房	共 1 栋建筑、砖混结构，1 层，建筑面积 200m ² ，长 20m，宽 10m，设置了一条生产线	与环评一致
	成品堆场	露天堆场，地面硬化，面积 4000m ²	整改新建
配套工程	办公生活区	共 1 栋建筑、砖混结构，1 层，建筑面积 60m ² （长 15m、宽 4m）	与环评一致
公用工程	供水	自备井	与环评一致
	供电	用电引自市政电网	与环评一致
	排水	生活污水经化粪池处理，回用于周边耕地及农田	整改新建

环保工程	废气治理措施	原料进料口及搅拌机进料产尘点集气罩收尘后进入布袋除尘器净化；原料进料口及原料棚上方设置水喷淋装置抑制无组织粉尘	整改新建
	废水治理措施	生活污水：生活污水设置化粪池 1 座，容积 3m ³ 车辆清洗废水：设沉淀池 1 座，容积 1m ³	整改新建
	噪声治理措施	生产线设备基础减震、厂房隔声；车辆限速禁鸣	与环评一致
	固体废物治理措施	一个垃圾箱及 32m ² 一般固体废物暂存车间	与环评一致

2.3 产品方案及生产规模

项目产品方案及规模见表 4。

表 4 项目产品方案及规模

产品方案	单位	生产规模	规格	产品存放形式
免烧砖	万 t/a	500 (折标砖)	根据实际生产需要	露天存放于成品堆放区

2.4 项目主要生产设备

项目主要设备见表 5。

表 5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	搅拌机	1	-
2	自动砌块成型机	1	-
3	叠砖机	1	-
4	水泥粉罐	1	100T，整改新增
5	铲车	1	-
6	叉车	1	-
7	袋式除尘器	1	整改新增

由上表可知，本项目实际生产设备部分与环评不一致，主要原因是由于环保要求及生产需要进行了调整，新增水泥粉罐和袋式除尘器，但不影响其生产工艺及产品方案和规模。

2.5 公用工程

（1）给排水系统

①给水系统

本项目用水主要为生活用水及洒水降尘用水，供水由自备井供给。

②排水系统

运营期雨污分流，雨水经屋顶雨水管进入厂区内雨水沟，然后排入附近灌

渠。本项目生产过程无废水排放；职工生活污水经厂区化粪池处理后回用于周边耕地，不外排；进出厂车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

（2）供电系统

本项目用电量约 10 万 kW·h/a，自建配电室 1 座，用电引自站外 10kV 市政电网终端杆，可满足项目生产需求。

（3）供热系统

本项目生产区无供热设施，办公区采用空调供热。

2.6 劳动定员及生产制度

项目职工人数 10 人，其中管理人员 1 人，职工 9 人，年生产 250 天，每天生产 8 小时。

2.7 项目环保投资

项目环保投资见下表。

表 6 项目环保投资一览表

内容类型	排放源	防治措施	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
大气污染物	搅拌机	集气罩+一套袋式除尘器+15m 高排气筒排放	2	2
	水泥罐仓	经管道收集后与生产线共用一套除尘器处理	-	0.5
	配料粉尘	上料斗设置半封闭收集后经一套袋式除尘器处理，上方配套喷淋措施	2	2
	原料棚	原料库封闭，进出料一侧上方设置一套雾化喷淋抑尘设施	-	15
水污染物	生活污水	化粪池 1 座（容积 3m ³ ）	0.5	0.5
	车辆冲洗	沉淀池（容积 1m ³ ）	-	0.5
固体废物	生活垃圾	加盖垃圾桶，交由环卫部门清运	0.2	0.2
	残次品	集中收集后暂存于全封闭车间内，面积 32m ²	1	1
	除尘器收集的粉尘	作为原料回用于生产	0.3	0.3
	废液压油	废液压油在厂商更换的直接回收，不在厂区内储存	1	1
噪声	机械噪声	机械减震，厂房建筑隔声	1	1
生态	绿化		1	2
合计			9	26

原辅材料消耗及水平衡:

2.8 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 7 主要原辅材料及能源消耗

序号	原材料名称	用量	单位	备注
1	河沙	7500	t/a	外购; 车辆运输至项目原料库
2	石粉	2500	t/a	外购; 车辆运输至项目原料库
3	粉煤灰	1250	t/a	外购; 车辆运输至项目原料库
4	水泥	1250	t/a	外购; 水泥罐车运输厂内水泥罐
5	水	2645	t/a	自备井提供
6	电	10×10 ⁴	t/a	当地电网提供

2.9 水平衡

(1) 用水

项目用水主要为搅拌工序用水、喷淋除尘用水、轮胎清洗水、职工生活用水及绿化用水, 总需水量 2645m³/a。

项目劳动定员共 10 人, 全年工作 250 天, 部门员工在厂区内住宿, 生活用水按 50L/人·d 计, 则生活用水日用量 0.5 吨。生产用水主要是生产中的搅拌用水、原料库及上料口喷淋除尘用水, 根据厂区试生产期的用水情况及类比同类项目, 搅拌工序用水量约为 1500m³/a(6m³/d); 喷淋每天用水量约 1t; 成品堆场养护用水每天约 2t; 车辆轮胎清洗池补充水量 1t/d, 循环使用。则项目日用水量 10.5t, 全年用水量为 2625 吨。

另外, 厂区绿化面积约 100m², 绿化用水日用水量约 0.2m³, 项目区年降雨天数为 110 天~120 天, 故年浇洒 100 天, 年用水量为 20m³/a, 绿化用水全部蒸发或被植物吸收, 不外排。

表 8 项目给水量分析表

序号	名称	用水标准	日用水量 (t)
1	职工办公生活用水	50L/p·d (10 人)	0.5
2	搅拌用水	6t/d	6
3	产污节点喷淋除尘用水	1t/d	1
4	养护用水	2t/d	2
5	车辆轮胎清洗池补充水	1t/d	1
6	绿化用水	0.2m ³ /d	0.2
总用水量			10.7

（2）排水

本项目生产中的搅拌用水在自然晾干中部分蒸发，部分存在于成品砖中，无外排。喷淋除尘用水及养护用水进入产品及大气环境中，不会形成污水。

生活用水量共计 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $125\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生系数按 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。职工生活污水经厂区化粪池处理后回用于周边耕地及农田，不外排；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗。

本项目用排水情况见图 1。

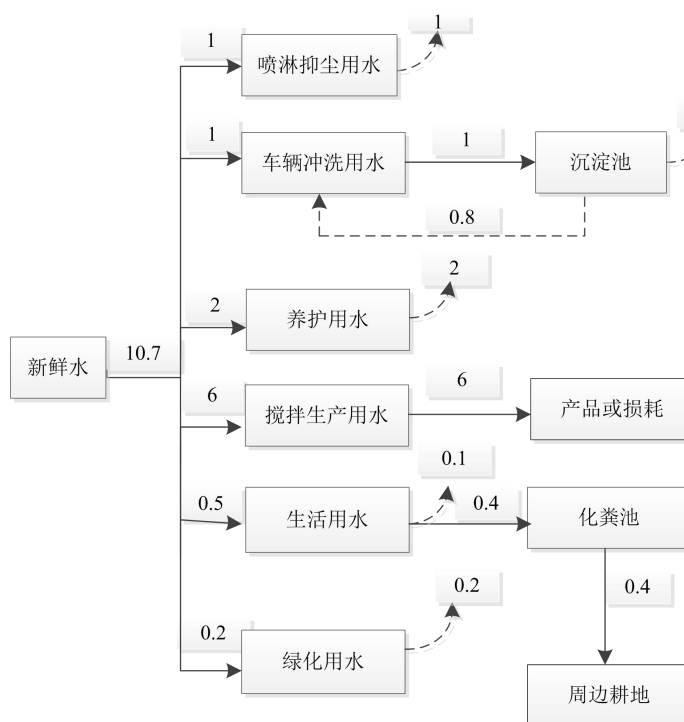
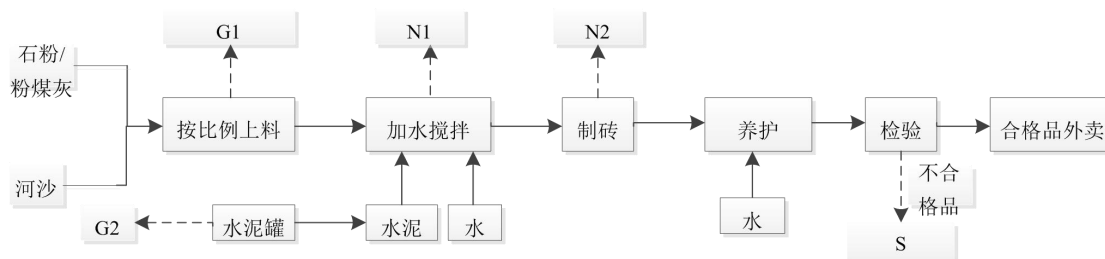


图 1 本项目水平衡图 单位： m^3/d

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.10 主要生产工艺流程及产污环节

项目工艺流程及产污环节见图 2。



备注：G-大气污染物，N-噪声，S-固体废物

图 2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 原料外购:

项目原料均为外购,水泥、石粉和河沙直接购买成品,石粉和河沙由运输车运输至场内原料库内。水泥通过粉料运输罐车运至厂区,罐车与罐仓经软管相连接,罐车中水泥在负压下通过气力输送输送至水泥罐中储存备用。

(2) 上料系统:通过铲车将原料(河沙、石粉)送入配料仓上料斗,通过计量配料系统按照一定的配比进行下料,再传送至搅拌机进行混料。

(3) 混料搅拌系统:原料由传送带按物料比例送入搅拌机,同时水泥罐仓按照配比自动进料至搅拌机,原料进入搅拌机进行混料。混料搅拌的同时添加少量的水,连续搅拌 8~10 分钟。由于搅拌过程有水加入,故而搅拌工序粉尘产生量少。

(4) 成型系统:搅拌后的物料由密封皮带输送机送至成型机给料装置,自动进入自动砌块成型机压制成实心砖块,确保了成型产品的冷强度。压制好的砖块被自动推出,经过候板架由叠板机将其叠起,叠至 5 层后运至养护区进行养护。该工序物料中含水率较高,无粉尘产生。

(5) 养护工序:成型后的砖坯在托板上用叉车送至养护区场地,常温自然养护,常温自然养护的特点使制品强度自然的充分发挥,在同样原料、同样工艺条件下采用常温养护比蒸汽养护制品抗折率有较大提高,而且节约能源,常温养护 24 小时后,可将初步凝固的坯体从托板上去下,置于成品堆场自然养护,其中浇水养护一周,检验合格后即可出厂。其中半成品保养用水被砖吸收后以水蒸气的形式蒸发,没有废水产生。

主要污染工序:

1、大气污染源

主要是水泥粉灌出气口的粉尘、搅拌工序粉尘;配料工序上料过程产生的粉尘。粉尘经收集后由一套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。原料库及上料斗处无组织粉尘配套喷淋设施处理。

2、水污染源

本项目无生产废水产生,水污染源主要为职工生活污水、车辆清洗废水。

生活污水经化粪池处理后回用于周边的耕地和农田;车辆清洗废水经沉淀

池沉淀后回用于车辆清洗用水。

3、噪声污染源

主要为搅拌机、制砖机、叠砖机、除尘风机等生产设备产生的噪声。

厂房设置远离居民点一侧，生产设备厂房内设置，沿居民点一侧种植了绿化带。

4、固体废物

主要是不合格砖固体废物；袋式除尘器收集的粉尘；生活垃圾；定期更滑的液压油。

2.10 变动情况

由于项目建厂较早，之前的环评报告中要求的措施不满足现有的环保要求，因此，根据《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2019]25 号）、《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）及《信阳市 2019 年大气污染防治攻坚战行动方案》（信环指办[2019]100 号）文件中的相关要求，对厂区进行进行整改，整改后满足现有的环保政策要求。

根据项目整改后实际建设情况分析，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺等均未发生变化，变更的主要内容为环保设备及污染防治措施，项目变动情况一览表见下表。

表 9 项目变动情况一览表

序号	环评内容	整改后实际建设内容	变动情况
1	无原料入库要求	建设了一栋 650m ² 的封闭式原料库，物料进出口安装了喷淋设施	按照环保要求变动，粉料不能露天堆放
2	车间封闭通风，无除尘设备	车间内生产，新增一套袋式除尘器	按照环保要求变动，增加一套袋式除尘器
3	上料口无措施	上料口上方设置集尘罩，上料口上方设施一套喷淋洒水措施	根据环保要求需要变动，上料口上方设置半封闭集尘罩，上方设施一套喷淋洒水措施
4	生活污水经旱厕处理后回用于周边耕地及农田	拆除原有旱厕，设置化粪池（容积 3m ³ ）处理	根据环保要求，生活污水新建化粪池处理
5	运输道路无硬化	运输道路硬化	根据环保要求需要变动，运输道路硬化

6	进出厂车辆无清洗	进出厂车辆设置清洗措施，配套设置一座沉淀池（容积 1m ³ ）	根据环保要求需要变动，配套设置一座沉淀池
7	固废暂存间	新增固体废物暂存间	根据环保要求新增固体废物暂存间

由上表看出，项目主要变动根据环保要求新增环保设施，但项目产品类别、生产工艺及产品规模均未发生变化，不属于重大变更。

表三 主要污染源产排情况

主要污染源、污染物处理和排放（附废气、厂界噪声监测点位）

3.1 主要污染源产生及排放情况

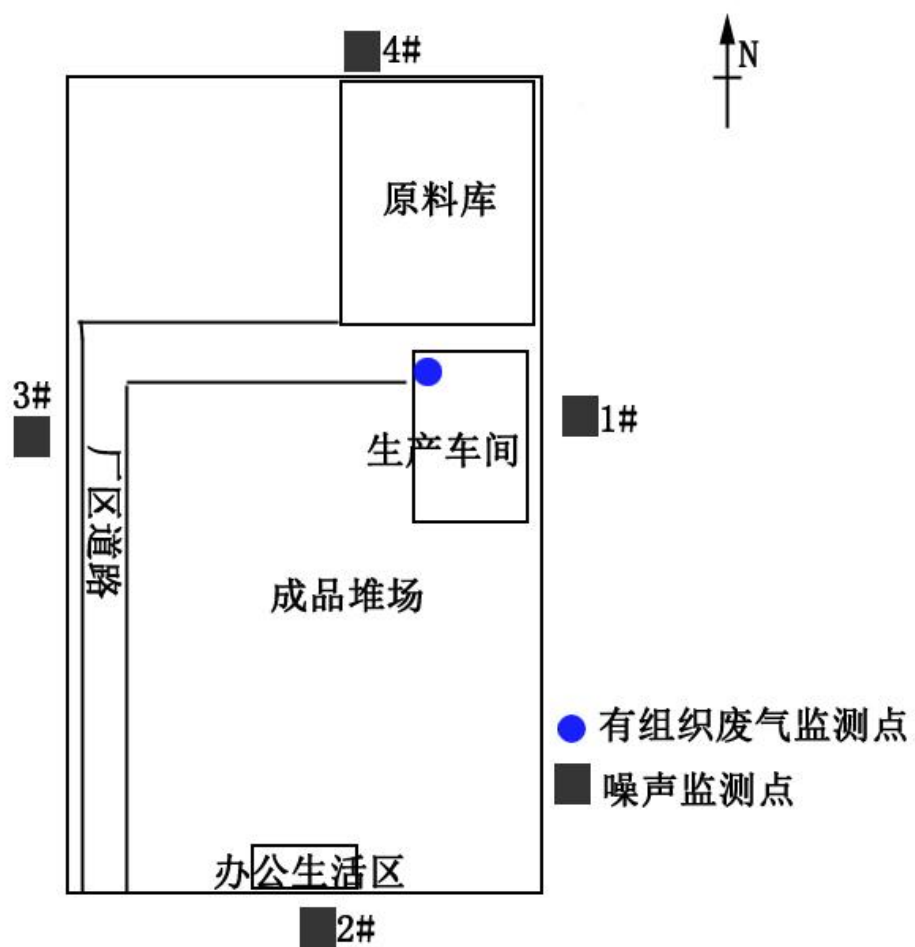
主要污染源产生及排放情况见下表。

表 10 项目主要污染源产生及排放情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	原料上料工序	粉尘	加装集气罩，收集后的粉尘经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，上料口上方设置 1 套喷雾抑尘设施	满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中标准限值、表 3 中无组织排放标准
	搅拌工序		加装集气罩，收集后的粉尘经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	原料堆存		原料堆放于全封闭的原料库内，原料库原料进出一侧上方设置 1 套喷雾抑尘设施	
	运输道路扬尘		厂区内运输道路硬化，车辆清洗	
水污染物	生活污水	COD、SS NH ₃ -N	化粪池	废水不外排，影响较小
固体废物	袋式除尘器	粉尘	回用于生产	综合利用
	砖残次品	残次品	暂存于固废暂存间，作为建筑材料由建筑垃圾回收单位统一清运	综合利用
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集	环卫部门统一清运处处理，影响较小
	废液压油	废液压油	液压油两年更换一次，废液压油在厂商更换时现场直接回收，不在厂区内储存	交由有资质的单位处置
噪声	主要为搅拌机、制砖机、铲车、叉车等设备产生的噪声，声级值为 70~85dB(A)。采取厂房隔声等降噪措施并经距离衰减后，厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，对周围的声环境影响较小。			

3.2 监测点位图

项目监测点位图见下图。



备注：无组织废气监测点布置根据监测实时风向确定，厂界上风向一个点位，下风向三个点位。

图 3 项目监测点位示意图

表四 环境影响报告结论及审批意见

建设项目环境影响报告主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告主要结论

一、评价结论

通过对该项目各种环境因素的分析，本项目建设符合国家产业政策和清洁生产的要求，具有较好的经济效益和社会效益。项目运营时会产生一定污染物，但其污染防治的技术是成熟的，认真落实工程各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度和评价所提出的对策和建议，对环境不会造成明显的不利影响。从环保角度讲，本项目建设可行。

二、评价建议

（1）项目在建设过程中和建成运营期间，要严格执行“三同时”制度，投产后确保环保设施的正常运转，为减尘降噪，美化环境，净化空气，应在厂区空地及周围进行植树绿化，以形成绿化带。

（2）加强对环保设施的管理，建立规章制度，定期维护检修，严格操作流程，确保设施的硬软件管理到位。

4.2 审批意见

罗山县环境保护局于 2006 年 12 月 6 日以“罗环审字[2006]第 053 号”对该项目环境影响登记表予以批复，具体批复内容如下：

一、该项目符合国家产业政策，原则同意依照该方案进行项目建设。

二、该项目建设必须严格按照环境影响登记表提出的污染治理方案进行建设。

三、项目在建设过程中如有变动，必须及时向我局报告，重新作出环境影响评价。

四、项目建成经我局同意后方可试生产，试生产三个月内申请验收，经验收合格后方可正式投入运营。

五、项目建成投产后使用，必须严格执行有关国家规定，不得造成环境污染和环境事故。

根据前期企业的生产运行情况，前期未能达到验收要求。按照新的环保要求进行整改后满足验收要求。

根据整改后项目实际情况，项目环评建议及环评批复要求落实情况见下表。

表 11 项目环评建议及环评批复落实情况一览表

环评建议及环保要求	落实情况
加强环境管理，保证各种环保设施正常运行	已落实
加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行。	已落实
加强职工操作培训，提高职工技术水平和环保意识，建立健全的各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。	已落实
严格执行环保“三同时”制度，项目整改完成后应及时向环境保护主管部门申请环保验收。	已落实
总量控制指标：项目排放的废气污染物中，不涉及总量控制因子；项目无生产废水排放；职工生活污水经厂区化粪池处理作为农用肥回用于周边耕地，不外排。因此，项目无总量控制指标。	已落实，职工生活污水经化粪池处理后回用于周边耕地，不外排。
环评批复	落实情况
该项目建设必须严格按照环境影响登记表提出的污染治理方案进行建设。	已落实。生活污水建设 3m ³ 化粪池处理后回用于周边耕地，不外排。根据监测结果，废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中标准限值、表 3 中无组织排放标准。根据监测结果，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4.3 环保设施建设运营情况检查

验收监测期间，项目按照环评、批复及《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）及《信阳市 2019 年大气污染防治攻坚战行动方案》（信环指办[2019]100 号）文件及其他新的环保要求落实了隔声降噪设施、废气、废水处理设施等，各类环保设施运行正常。

4.4 环境管理规章制度

厂区管理严格按照《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文[2019]84号）中河南省2019年工业企业无组织排放治理方案中的要求进行监管，完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。

本项目厂区地面硬化，原料库封闭，原料库进出口上侧设置了喷淋措施，减少原料入库卸料工序产生的无组织粉尘；上料工序采用了集尘罩收集和喷淋设施；搅拌工序采用集尘罩收集+一套袋式除尘器处理措施；运输车辆进出厂清洗措施，原料运输需加盖篷布。

项目环境管理工作由办公室负责，制定环境管理制度，安排专人具体实施对现场的环保设施进行日常管理和监督。

表五 验收监测质量保证

验收监测质量保证及质量控制：

1、验收监测期间，生产负荷在正常工况下稳定运行，各污染治理设施运行正常。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择国家和行业标准分析方法、监测技术规范。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具应符合国家有关标准或技术要求，均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

4、验收监测前对采样器进行校核，校核合格后使用。

5、监测报告严格执行“三审”制度。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

6.1 生产工况调查与分析

在验收监测期间，调查该工程环保设施是否按设计要求建设，是否能够正常运行，检查处理负荷能否达到国家对竣工验收监测生产工况的有关要求。

6.2 废气监测内容

废气污染物监测内容见下表。

表 12 环境空气监测布点一览表

监测点位置	监测因子	采样频次	备注
车间除尘器排气筒出口	颗粒物	连续监测 2 天，采样时间应在正常作业期间进行，采样次数为每天 3 次	-
厂界上风向一个点位，下风向三个点位		连续监测 2 天，每天 3 次，每次连续 1h 采样	根据检测当日风向适当调整

6.3 噪声监测内容

噪声监测内容见下表。

表 13 厂界噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界	等效声级 $Leq[dB(A)]$	连续 2 天、昼夜各 1 次

6.4 污染物排放总量监测

根据环境保护部“十三五”期间污染物排放总量控制的有关规定，结合本项目污染物产排特点，项目排放废气污染物中无总量控制指标，废水经化粪池处理后作为农用肥料回用于周边耕地和农田，不外排。因此，不申请总量。

6.5 饮食油烟

本项目所用的工人都是附近的居民，下班后都回家就餐，厨房只供值班室使用，产生油烟对环境的影响较小。

6.6 监测分析方法及使用仪器

本次验收监测采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，采用的监测分析方法及方法来源见下表。

表 14 监测分析方法及方法来源表

序号	检测因子	分析方法	方法检出限	方法来源
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	/	GB 12348-2008
2	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	20mg/m ³	GB/T 16157-1996
3	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³	GB/T 15432-1995

表七 验收结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间生产工况见下表。

表 15 验收监测期间生产工况一览表

生产日期	产品名称	设计生产规模	实际生产工况	生产负荷
2019.7.6	免烧砖	500 万块/a (2 万块/d)	2.0 万块/d	100%
2019.7.7	免烧砖	500 万块/a (2 万块/d)	2.0 万块/d	100%

验收监测期间，对项目厂区生产情况和环保设施运行情况、运行记录进行了现场实地检查，检查结果表明项目生产负荷均为 100%。

验收监测期间生产工况稳定，各项环保设施运行正常，满足监测要求。

验收监测结果：

委托河南博睿诚城检测服务有限公司于 2019 年 7 月 6 日-7 日对项目厂区主要污染源进行了检测。

7.1 废气验收监测结果

(1) 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见下表。

表 16 有组织废气检测结果

采样点位	车间除尘器排气筒出口					
采样日期	2019-07-06			2019-07-07		
检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标态干排气量 (m ³ /h)	6.18×10 ³	6.23×10 ³	6.19×10 ³	6.25×10 ³	6.18×10 ³	6.21×10 ³
颗粒物	排放浓度	19.8	18.9	19.5	19.3	19.6
	排放速率	0.122	0.117	0.121	0.119	0.121

由检测结果可知，项目两日有组织废气检测结果平均值分别为 19.4mg/m³、19.5mg/m³，均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中标准限值要求（颗粒物 20mg/m³）。

(2) 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见下表。

表 17 无组织废气检测结果

检测项目	检测时段	检测结果 (mg/m ³)				
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	气象条件
颗粒物	2019.07.06 第一次	0.115	0.253	0.343	0.153	晴 西北风 风速 2.3m/s
	2019.07.06 第二次	0.162	0.155	0.295	0.182	晴 西北风 风速 1.8m/s
	2019.07.06 第三次	0.122	0.307	0.327	0.340	晴西北风 风速 2.1m/s
颗粒物	2019.07.07 第一次	0.188	0.163	0.310	0.190	晴 东北风 风速 1.8m/s
	2019.07.07 第二次	0.185	0.258	0.222	0.233	晴 东北风 风速 1.5m/s
	2019.07.07 第三次	0.160	0.237	0.318	0.343	晴 东北风 风速 1.3m/s

由检测结果可知，项目无组织废气检测结果两日最大值分别为 0.343mg/m³、0.343mg/m³，均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中的限值要求（无组织排放浓度 0.5mg/m³）。

7.2 噪声验收监测结果

噪声检测结果见下表。

表 18 噪声检测结果

检测日期	2019-07-06		2019-07-07	
采样点位	昼间	夜间	昼间	夜间
	Leq (dB(A))	Leq (dB(A))	Leq (dB(A))	Leq (dB(A))
1#东厂界	59	41	58	40
2#南厂界	52	43	53	42
3#西厂界	55	45	56	44
4#北厂界	58	40	57	41

由检测结果可知，项目厂界噪声检测结果均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间≤60 dB(A)、夜间≤50 dB(A)的限值要求。

7.3 固体废物产生及处置情况

根据企业实际情况及类比相关行业的产污情况，项目固体废物产生量计处置方式见下表。

本项目液压机的液压油每两年更换一次，每次更换产生 200L 废液压油（约

0.34t），废液压油在厂商更换的现场直接回收，不在厂区内储存。

表 19 固体废物汇总样表

废物名称	产生量（t/a）	治理措施
生活垃圾	1.25t/a	垃圾桶收集后统一交由环卫部门收集
不合格砖（残次品）	2t/a	作为建筑材料由建筑垃圾回收单位统一清运
除尘器收集粉尘	1.5t/a	作为原料回用于生产
废液压油	0.34t/a	在厂商更换的直接回收，不在厂区内储存

7.4 污染物总量控制核算

项目排放的废气污染物中，不涉及 SO₂、NO_x 等总量控制因子，本项目无生产废水排放，职工生活污水经厂区化粪池处理后回用于周边耕地及农田，不外排；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗。

因此，本项目不设置总量控制指标。

验收期间，袋式除尘器废气排气筒有组织粉尘平均排放速率为 0.120kg/h。项目年工作 250 天，8 小时工作制。则项目粉尘外排量为：

外排粉尘量=0.120kg/h*8h*250d/1000=0.24t/a。

表八 验收结论

验收监测结论:

1、结论

(1) 该项目设计生产规模为免烧砖 500 万块/a, 根据建设单位提供的生产工况, 验收期间免烧砖的生产量均为 2.0 万块/d, 生产负荷均能达到 100%, 验收期间污染防治设施运行正常。

(2) 项目两日有组织废气检测结果平均值分别为 $19.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19.5\text{mg}/\text{m}^3$, 均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中标准限值要求, 项目无组织废气检测结果两日最大值分别为 $0.343\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.343\text{mg}/\text{m}^3$, 均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中无组织排放标准(无组织排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$)的限值要求。

(3) 验收监测期间, 项目东、南、北、西厂界昼间和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)2 类标准限值(昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$)。

(4) 验收监测期间, 各项固体废物均能得到妥善处置, 对环境影响较小。

综上, 根据验收监测结果, 本项目废气、废水、噪声及固体废物等污染物均可达标排放或妥善处置, 项目对周边环境影响可接受。

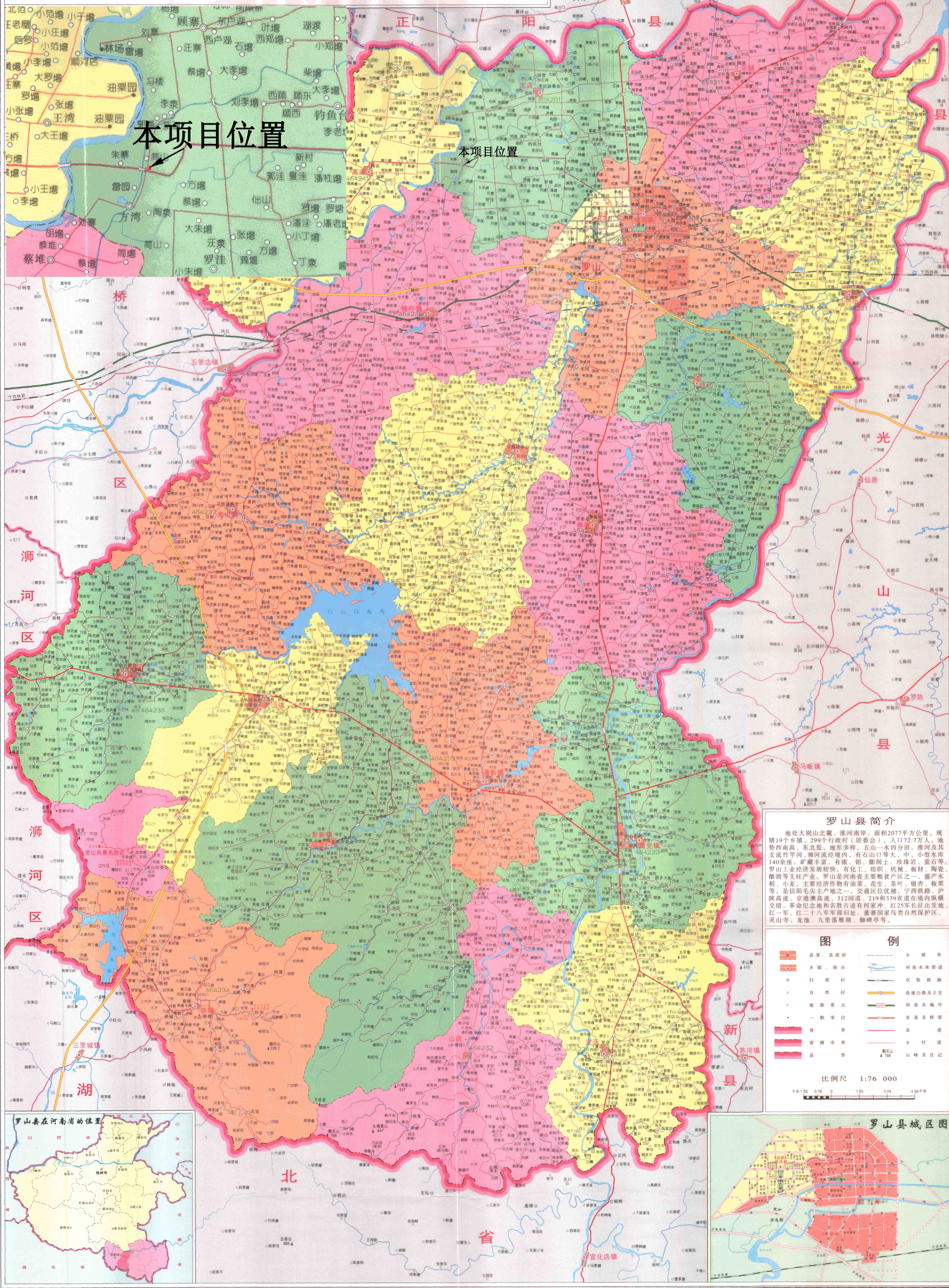
2、建议

(1) 加强生产管理及操作工人的安全、环保意识教育, 加强生产设备及环保设备的日常维护及运行管理, 定期检修, 保持长期稳定运行, 确保各项污染物长期稳定达标排放。

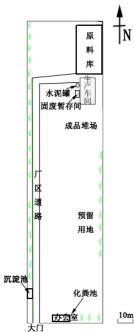
(2) 建立完善的安全检查及巡视制度, 及时发现问题, 把事故消灭在萌芽状态, 杜绝各类事故排放的发生。

(3) 厂区需将西北角和东南角部分未硬化的地面进行绿化, 进一步加强厂内的绿化, 使得厂内更加整洁、美观。

罗山县政区图



附图1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图



附图3 项目周边敏感目标示意图



上料口集尘罩



搅拌机进料口集尘罩



配料工段封闭



袋式除尘器



厂区运输道路硬化及绿化、原料库封闭



进出厂车辆清洗废水沉淀池



一般固体废物暂存间



危险废物暂存间

附图 4 项目厂区现场图片

建设项目所在地自然环境概况

环境影响登记表审批意见书

罗环评字[2006]第053号

尤店乡金运免烧砖厂：

现对你厂新建免烧砖项目提出如下审批意见：

一、该项目符合国家产业政策，原则同意依照该方案进行项目建设。

二、该项目建设必须严格按照环境影响登记表提出的污染治理方案进行建设。

三、项目在建设中如有变动，必须及时向我局报告，重新作出环境影响评价。

四、项目建成经我局同意后方可试生产，试生产三个月内申请验收，经验收合格后方可正式投入运营。

五、项目建成投产后使用，必须严格执行有关国家规定，不得造成环境污染和环境事故。

经办人：魏东波



2006年12月16日



181604090354
有效期2024年7月23日

JL/ZL/29-01

附件4

检 测 报 告

报告编号: BG19070201C

罗山县金运新型建材有限公司 500 万块

项目名称: 免烧砖建设项目

委托单位: 罗山县金运新型建材有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019 年 7 月 16 日

河南博睿诚城检测服务有限公司

(加盖检验检测专用章)



一、前言

受罗山县金运新型建材有限公司的委托, 我对罗山县金运新型建材有限公司 500 万块免烧砖建设项目进行了采样并检测。

二、废气检测

2.1 检测概况

2019 年 7 月 6 日至 7 月 7 日对废气进行现场采样, 7 月 12 日完成检测工作。

2.2 检测点位、项目及频次

表 2-1 检测点位、项目及频次

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	车间除尘器排气筒出口	颗粒物	检测 2 天, 每天 3 次。
无组织废气	1#上风向、2#下风向、 3#下风向、4#下风向。	颗粒物	

2.3 检测分析方法及使用仪器

表 2-2 检测项目、分析及仪器

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
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	电子天平	20mg/m ³
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	电子天平	0.001mg/m ³

2.4 检测结果

表 2-3 有组织废气检测结果

采样点位		车间除尘器排气筒出口					
样品编号		BG19070201CA001~BG19070201CA006					
采样日期		2019-07-06			2019-07-07		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标态干排气量 (m ³ /h)		6.18× 10 ³	6.23× 10 ³	6.19× 10 ³	6.25× 10 ³	6.18× 10 ³	6.21× 10 ³
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	19.8	18.9	19.5	19.3	19.6	19.5
	排放速率 (kg/h)	0.122	0.117	0.121	0.119	0.121	0.121

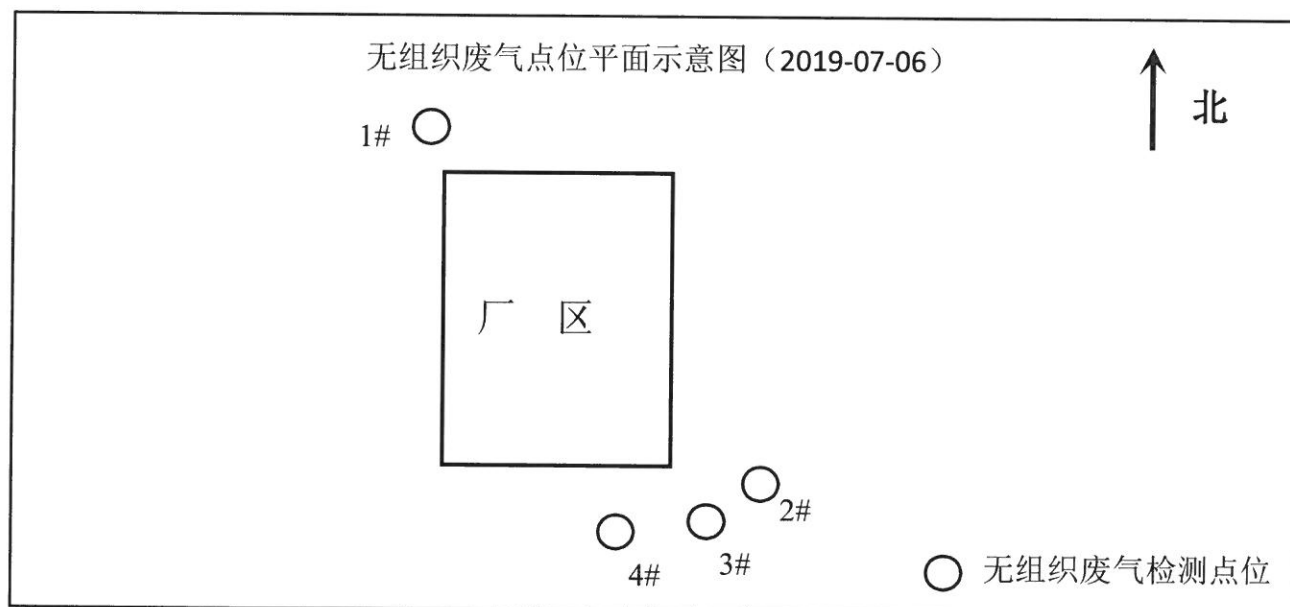
表 2-4 无组织废气检测结果

样品编号			BG19070201CA007~BG19070201CA030			
检测项目	采样日期	采样点位	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
颗粒物 (mg/m ³)	2019-07-06	第 1 次	0.115	0.253	0.343	0.153
		第 2 次	0.162	0.155	0.295	0.182
		第 3 次	0.122	0.307	0.327	0.340
	2019-07-07	第 1 次	0.188	0.163	0.310	0.190
		第 2 次	0.185	0.258	0.222	0.233
		第 3 次	0.160	0.237	0.318	0.343

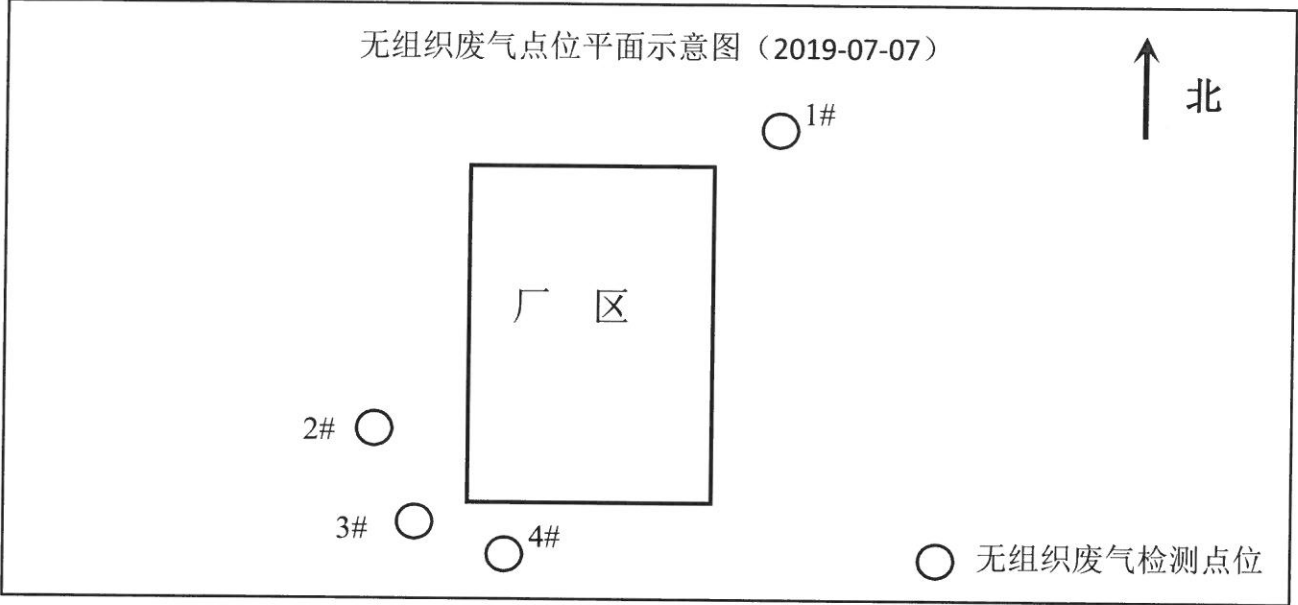
表 2-5 气象参数表

检测日期	检测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2019-07-06	9:00	26.8	101.1	2.3	西北风
	13:00	34.3	101.1	1.8	西北风
	17:00	29.6	101.2	2.1	西北风
2019-07-07	9:00	25.6	101.2	1.8	东北风
	13:00	32.5	101.1	1.5	东北风
	17:00	27.7	101.2	1.3	东北风

附图:



附图:



三、噪声检测

3.1 检测概况

2019 年 7 月 6 日至 7 月 7 日对噪声进行现场检测。

3.2 检测点位、项目及频次

表 3-1 检测点位、项目及频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	1#东厂界、2#南厂界、 3#西厂界、4#北厂界。	噪声	连续检测 2 天， 昼、夜各 1 次。

3.3 检测分析方法及使用仪器

表 3-2 检测项目、分析及仪器

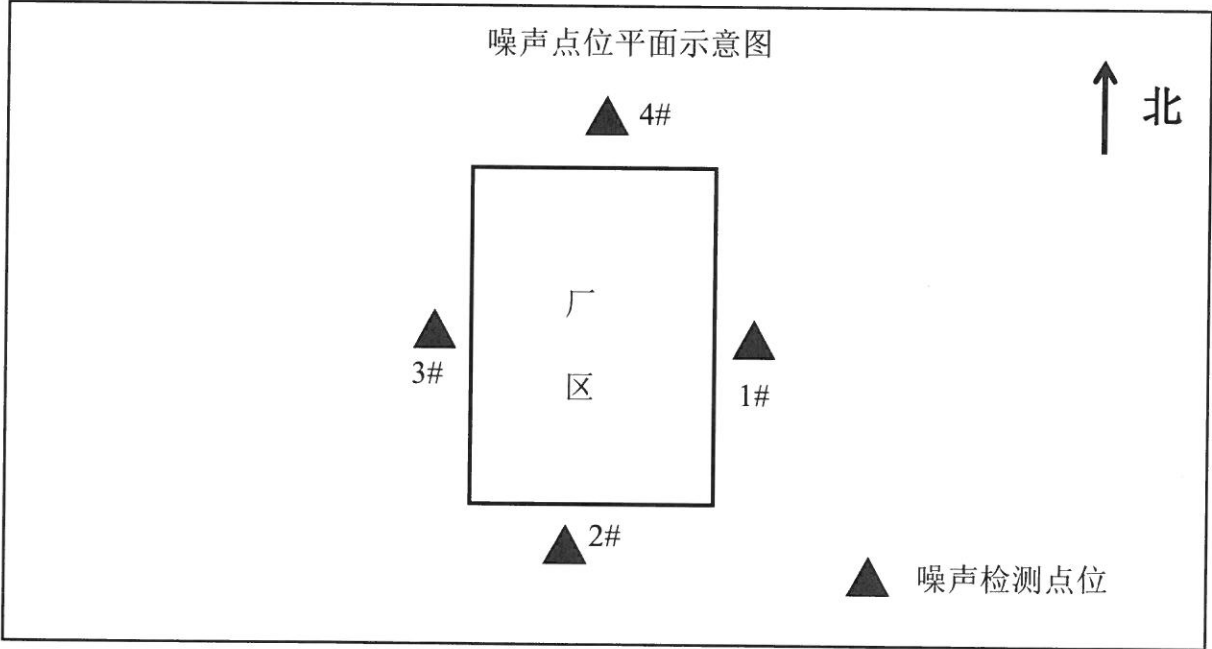
检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计	/

3.4 检测结果

表 3-3 噪声检测结果

样品编号	BG19070201CV001~BG19070201CV016			
检测日期	2019-07-06		2019-07-07	
采样点位	昼间	夜间	昼间	夜间
	Leq (dB (A))	Leq (dB (A))	Leq (dB (A))	Leq (dB (A))
1#东厂界	59	41	58	40
2#南厂界	52	43	53	42
3#西厂界	55	45	56	44
4#北厂界	58	40	57	41

附图:



四、质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 4.1 检测：所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。
- 4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过上岗考核并

持证上岗。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格/校准并在有效期内。

4.4 检测报告严格实行三级审核。

编制人: 胡奉忠 审核人: 郑会丽 签发人: 周永亮

签发日期: 2019-07-16

河南博睿诚城检测服务有限公司

(加盖检验检测专用章)



罗山县金运新型建材有限公司年产 500 万块免烧砖建设项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 8 月 14 日，罗山县金运新型建材有限公司组织验收监测单位及专家等（验收组名单附后），根据《罗山县金运新型建材有限公司年产 500 万块免烧砖建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《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法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对该项目废水、废气、噪声、固体废物进行环境保护验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于信阳市罗山县尤店乡方湾村朱寨组，南邻乡路，东侧、北侧均为耕地及林地，西侧临灌渠及方湾村朱寨组。项目占地约 20 亩，项目厂区周围的敏感点是项目厂界西侧 45m 方湾村朱寨组。建设内容：生产车间、原料库、办公用房等。生产工艺：配料、搅拌混合、成型、养护等。生产设备：搅拌机、成型机、叠砖机、水泥粉罐、袋式除尘器等。原辅材料：石粉、河沙、水泥等。产品及规模：年产免烧砖 500 万块。资源能源消耗：水、电等。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目 2006 年 12 月委托罗山县环境监测站编写完成环境影响登记表，2006 年 12 月罗山县环境保护局批复报告（罗环审字[2006]第 053 号），2007 年 4 月开工建设，2007 年 12 月竣工。2007 年 12 月投入试运行。试生产期间，达不到验收条件要求，厂区停产整改。至 2019 年 6 月，厂区按照新的环保要求及大气污染防治专项行动要求整改完成，主体工程和设备实施安装调试完成后投入试运行，试生产期间，环保设施运行正常。而后 2019 年 6 月建设单位委托安徽华森环境科学研究有限公司信阳分公司，河南博睿诚城检测服务有限公司协助验收监测，编制完成验收监测报告。

（三）投资情况

项目实际总投资为 90 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 28.9%。

（四）验收范围

- 1、主体工程和辅助公用工程内容；
- 2、废气：环保设施及污染物排放达标情况；
- 3、废水：生活污水处理工程及排放情况；
- 4、噪声：厂界噪声达标情况。

二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评及审批部门的审批决定基本一致。

三、环境保护设施建设情况

经现场检查，环保工程建设情况如下：

（一）废水

生活污水：化粪池。

（二）废气

生产性粉尘：集气罩+布袋除尘器+排气筒（高 15 米）。

（三）噪声

生产车间布局合理，墙体隔声，四周围墙、绿化隔声。

四、环保设施调试效果

根据验收监测报告，主要结果如下：

（一）验收监测生产工况

验收监测期间，工程生产设施运行稳定，环保设施运行正常。

（二）废水

验收监测期间，职工生活污水经化粪池处理后定期清掏外运做肥料使用。

（三）废气排放监测

1、有组织排放：验收监测期间，袋式除尘器排气筒两日有组织颗粒物废气检测结果平均值分别为 $19.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中标准限值要求（颗粒物 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。。

2、无组织排放：验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物最高浓度为 $0.343\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中的限

值要求（无组织排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（四）噪声

验收监测期间，东、西、南、北各厂界昼间噪声测定值范围为 $52.0\sim 59.0\text{ dB (A)}$ ，夜间噪声测定值范围为 $40.0\sim 45.0\text{ dB (A)}$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（五）固体废物

验收期间，本项目液压机的液压油每两年更换一次，废液压油在厂商更换时现场直接回收，不在厂区内储存。

砖的残次品作为建筑材料由建筑垃圾回收单位统一清运；除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产；生活垃圾由环卫部门清理。

（六）污染物排放总量

项目环评及审批决定不涉及总量控制指标要求。

五、验收结论

项目建设较好的执行了国家环保政策。验收监测报告编制规范，内容全面，基本符合验收监测技术规范要求；环评报告和批复要求基本得到落实，执行了环保“三同时”制度；污染物达标排放；验收资料齐全，环保规章制度健全；基本符合项目竣工环境保护验收合格条件，经进一步整改完善后，原则同意通过验收。

六、建议和要求

1、加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、建立健全各项环保规章制度，严格落实国家环保法律法规、政策，自觉接受环保部门的监督管理。

3、进一步加强厂内的绿化，厂区内物料不得露天堆放，使得厂内更加整洁、美观。

2019 年 8 月 14 日