

年产 6000 万块标砖生产线建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

科鉴检〔2020〕竣验第 002 号

建设单位： 龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社

编制单位： 浙江科鉴检测校准有限公司

二〇二〇年七月

建设单位法人代表:李胜年

编制单位法人代表:周益龙

项目负责人:孙德华

填表人:周涛



建设单位 (盖章): 龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社

电话: 13454336532

传真: /

邮编: 323700

地址: 龙泉市小梅镇梅四村留后亭地块

编制单位 (盖章): 浙江科鉴检测校准有限公司

电话: 0571-85158371

传真: 0571-85160031

邮编: 310030

地址: 浙江省杭州市西湖区振中路 208 号 1 幢 1 层

目录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 表一、建设项目基本情况 | 2 |
| 表二、工程建设内容 | 5 |
| 表三、主要污染源、污染物处理和排放 | 12 |
| 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 | 15 |
| 表五、验收监测质量保证及质量控制 | 21 |
| 表六、验收监测内容 | 23 |
| 表七、验收监测结果 | 27 |
| 表八、验收监测结论 | 30 |

附件：龙环许〔2017〕49 号《关于龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产 6000 万块标砖生产线建设项目环境影响报告表的批复》；

表一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|--|----|-------|
| 建设项目名称 | 年产 6000 万块标砖生产线建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 扩建 改建 ✓ 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 龙泉市小梅镇梅四村留后亭地块 | | | | |
| 主要产品名称 | 标砖 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产 6000 万块标砖 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 6000 万块标砖 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2017 年 4 月 | 开工建设时间 | 2017 年 10 月 | | |
| 调试时间 | 2017 年 9 月 | 验收现场监测时间 | 2020 年 5 月 11 日、5 月 12 日、7 月 14 日、7 月 15 日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 龙泉市环境保护局 | 环评报告表编制单位 | 浙江环龙环境保护有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 重庆四通环保工程有限公司 | 环保设施施工单位 | 重庆四通环保工程有限公司 | | |
| 投资总概算 | 3547 万元 | 环保投资总概算 | 38 万元 | 比例 | 1.07% |
| 实际总概算 | 1300 万元 | 环保投资 | 93 万元 | 比例 | 7.15% |
| 验收监测依据 | <p>1、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》2017 年 10 月 1 日；</p> <p>2、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>3、生态环境部公告 2018 年 第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 年 5 月 15 日；</p> <p>4、浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号《关于印发〈浙江省环境保护厅验收技术管理规定〉的通知》；</p> <p>5、《年产 6000 万块标砖生产线建设项目境影响报告表》浙江环龙环境保护有限公司 2017 年 4 月；</p> <p>6、《关于龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产 6000 万块标砖生产线建设项目环境影响报告表的批复》龙环许〔2017〕49 号龙泉市环境保护局 2017 年 9 月 7 日。</p> | | | | |

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

1、废水

本项目生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水主要为员工生活污水，近期，生活污水近期经预处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作二级标准后用于灌溉农作物，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，具体标准详见表 1-1和表1-2。

表 1-1 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)

| 序号 | 项目类别 | 作物种类 |
|----|--------------------|---------|
| | | 旱作 |
| 1 | 五日生化需氧量 / (mg/L) | ≤100 |
| 2 | 化学需氧量 / (mg/L) | ≤200 |
| 3 | 悬浮物 / (mg/L) | ≤100 |
| 5 | 水温 / °C | ≤25 |
| 6 | pH | 5.5~8.5 |
| 7 | 总汞 / (mg/L) | ≤0.001 |
| 8 | 镉 / (mg / L) | ≤0.01 |
| 9 | 总砷 / (mg/L) | ≤0.1 |
| 1 | 铬(六价) / (mg / L) | ≤0.1 |
| 11 | 铅 / (mg/L) | ≤0.2 |
| 12 | 粪大肠菌群数 / (个/100mL) | ≤4000 |
| 13 | 蛔虫卵数 / (个/L) | ≤2 |

表1-2 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：除pH 外均为mg/L

| 污染因子 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N* |
|------|-----|------|------------------|------|---------------------|
| 三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | 35 |

*注：①氨氮采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中其他企业间接排放限值，即35mg/L。

2、废气

本项目产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物二级标准，具体指标见表 1-3

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

| 污染物 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----|----------------------------|-------------|----------------------|
| | | 监控点 | 浓度 mg/m ³ |
| 颗粒物 | 120 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

本项目隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准，具体标准限值见表 1-4。

表 1-4 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 单位：mg/m³ (除烟气黑度外)

| 炉窑类别 | 标准级别 | 烟(粉)尘 | 烟气黑度 |
|------|------|-------|------|
| | | | |

| 隧道窑 | 二级 | 200 | 1 | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----------------------------|---|------|------|-----------------------------|-------|------|-----|-------------------|----|----|---|----|----|
| <p>注：由于项目以煤矸石、木屑粉（锯末）作为制砖头的原材料，焙烧过程中产生 SO₂，隧道窑无 SO₂ 排放标准，故参照工业炉窑的燃煤炉窑 SO₂ 排放二级标准 850mg/m³ 执行。</p> <p>各种工业炉窑（不分其安装时间），无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度按照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 标准执行，具体指标见表 1-5。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <tr> <th style="width: 30%;">设置方式</th> <th style="width: 30%;">炉窑类别</th> <th style="width: 40%;">无组织排放最高浓度 mg/m³</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有车间厂房</td> <td style="text-align: center;">其他炉窑</td> <td style="text-align: center;">5.0</td> </tr> </table> <p>3、噪声</p> <p>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，具体标准值见表 1-6。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <tr> <th style="width: 40%;">时段 厂界外声环境功能区类别</th> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> | | | | 设置方式 | 炉窑类别 | 无组织排放最高浓度 mg/m ³ | 有车间厂房 | 其他炉窑 | 5.0 | 时段 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 2 | 60 | 50 |
| 设置方式 | 炉窑类别 | 无组织排放最高浓度 mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | |
| 有车间厂房 | 其他炉窑 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | |
| 时段 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | |

表二、工程建设内容

工程建设内容:

2.1 地址位置及平面布置

2.1.1 项目位置

项目地址位于龙海市小梅镇梅四村留后亭地块

2.1.2 平面位置

本项目设有原料堆场区、搅拌区、粉碎区、挤砖区、烧砖道、烘砖道、晒干道及宿舍区等。地理位置图详见图 2.1-1，项目实际厂区总平面布置见图 2.1-2

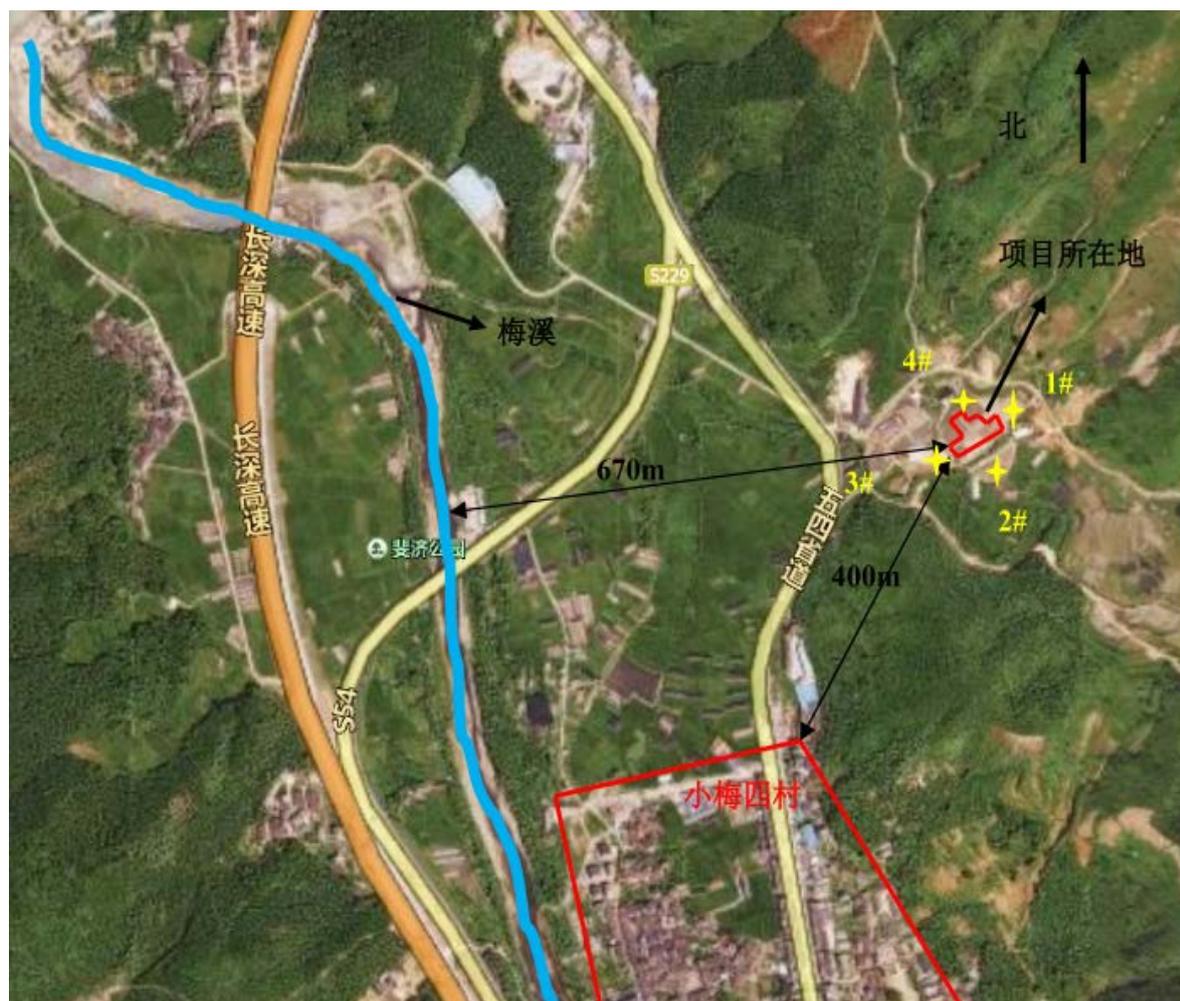


图 2.1-1 项目地理位置图

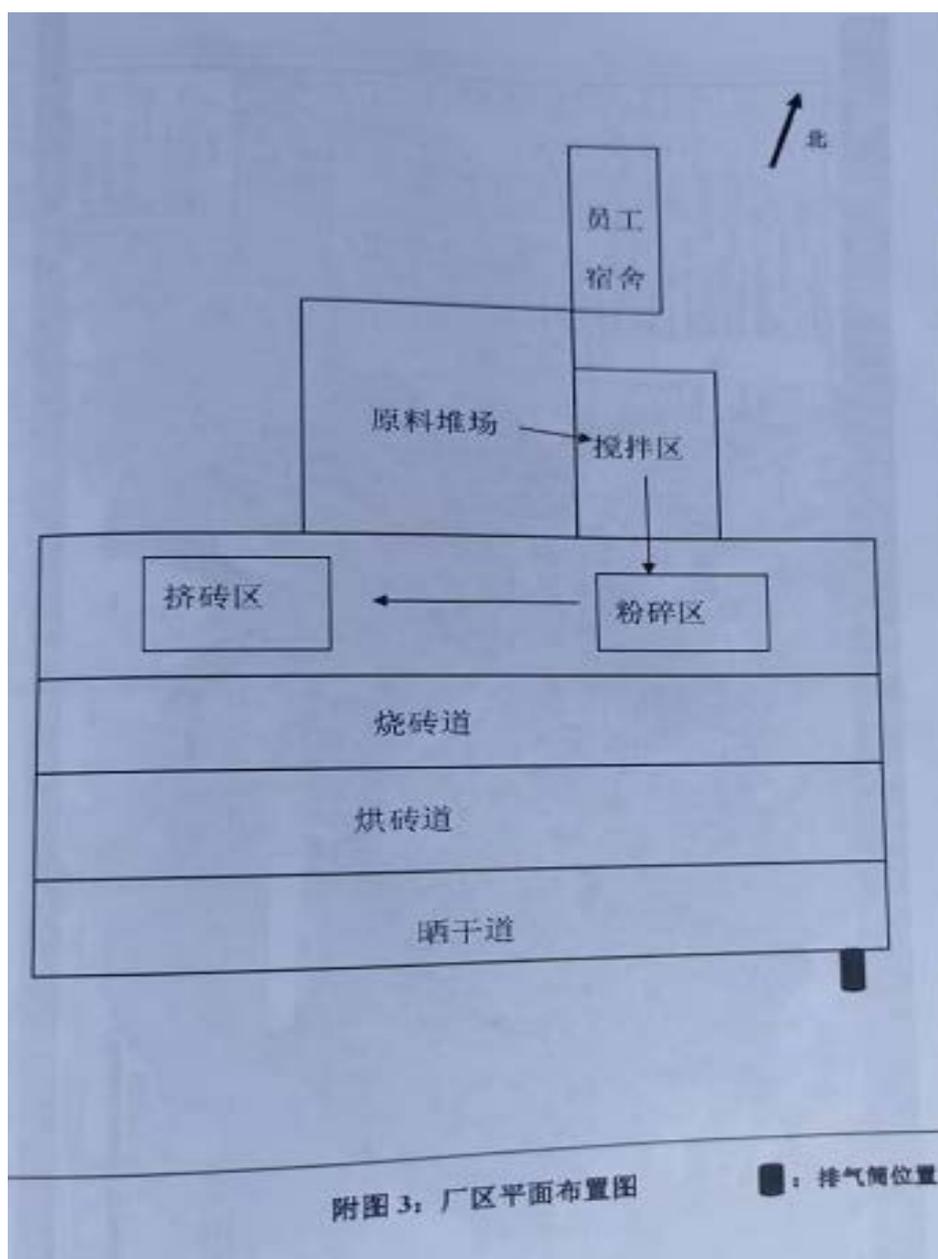


图 2.1-2 厂区平面布置图

2.2 建设内容

项目地址位于龙泉市小梅镇梅四村留后亭地块，总投资 3547 万元。本项目共用地面积 7410 平方米，本项目设有原料堆场区、搅拌区、粉碎区、挤砖区、烧砖道、烘砖道、晒干道及宿舍区等，投产后，形成年生产 6000 万块标砖的生产能力。改建后劳动定员 30 人，烧砖区 24 小时生产，其余一班制生产，年工作日为 250 天，本项目不设食堂，提供住宿。

表 2.2-1 项目窑设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 | | |
|----|---------|-----|------|------|
| | | 本项目 | 实际数量 | 变化情况 |
| 1 | 电动摆渡车 | 3 | 3 | 0 |
| 2 | 回车牵引机 | 10 | 10 | 0 |
| 3 | 顶车 | 2 | 2 | 0 |
| 4 | 窑车 | 100 | 100 | 0 |
| 5 | 变频窑炉风机 | 1 | 1 | 0 |
| 6 | 电脑窑温控系统 | 1 | 1 | 0 |

表 2.2-2 制砖设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 | | |
|----|-----------|-----|------|------|
| | | 本项目 | 实际数量 | 变化情况 |
| 1 | 挤砖机 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 强力搅拌机 | 1 | 1 | 0 |
| 3 | 细碎对辊机 | 3 | 3 | 0 |
| 4 | 滚动筛 | 3 | 2 | -1 |
| 5 | 输送带 | 20 | 20 | 0 |
| 6 | 全自动切胚切条机 | 1 | 1 | 0 |
| 7 | 锤式破碎机 | 1 | 1 | 0 |
| 8 | 全自动码坯系统 | 1 | 1 | 0 |
| 9 | 中央温控室 | 1 | 1 | 0 |
| 10 | 给料机 | 2 | 2 | 0 |
| 11 | 电脑配煤加水 | 1 | 1 | 0 |
| 12 | 脱硫塔 | 1 | 1 | 0 |
| 13 | 桥式液压多斗挖掘机 | 1 | 1 | 0 |
| 14 | 电器及电缆线 | — | — | 0 |

公用工程：

1. 给排水：

给水：项目生活用水由小梅镇供水站直接供给。

排水：本项目生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水主要为员工生活污水，现场情况化粪池是水泥封闭的。

2. 供电：由市政供电部门直接供给。工作制度：改建后劳动定员 30 人，烧砖区 24 小时生产、其余一班制生产，年工作日为 250 天。

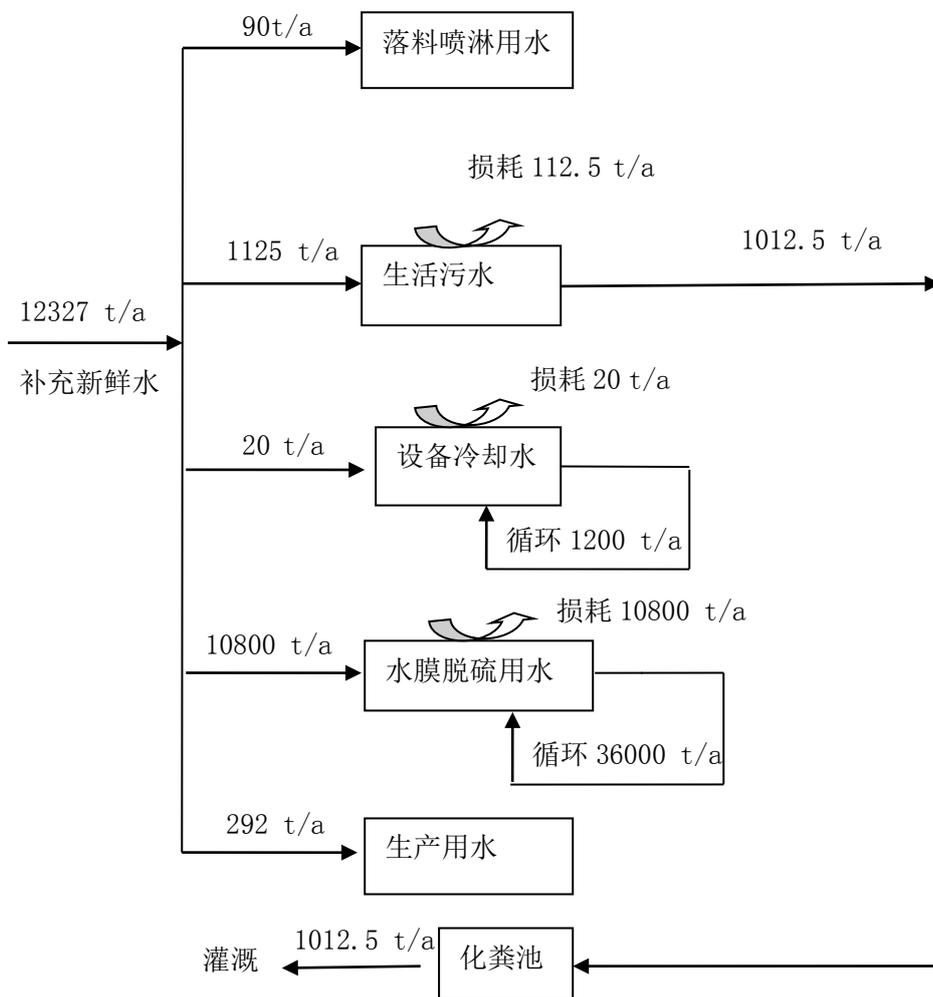
生活设施：项目不设食堂，提供宿舍。

2.3 原辅材料消耗：

表 2.3-1 原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原材料名称 | 消耗量 t/a | | |
|----|---------|---------|-------|--------|
| | | 本项目 | 实际量 | 变化量 |
| 1 | 淤泥 | 12000 | 0 | -12000 |
| 2 | 建筑废渣 | 4500 | 0 | -4500 |
| 3 | 煤渣 | 300 | 2000 | +1700 |
| 4 | 粉煤灰 | 300 | 0 | -300 |
| 5 | 煤矸石 | 600 | 580 | -20 |
| 6 | 木屑粉（锯末） | 1200 | 0 | -1200 |
| 7 | 水 | 300 | 292 | -8 |
| 8 | 生物质燃料 | 600 | 560 | -40 |
| 9 | 铁矿石矿渣 | 0 | 20000 | +15000 |

2.4 水平衡



2.4-3 项目水平衡图

2.3 主要工艺流程及产物环节

项目生产工艺流程图下图 2.3-1:

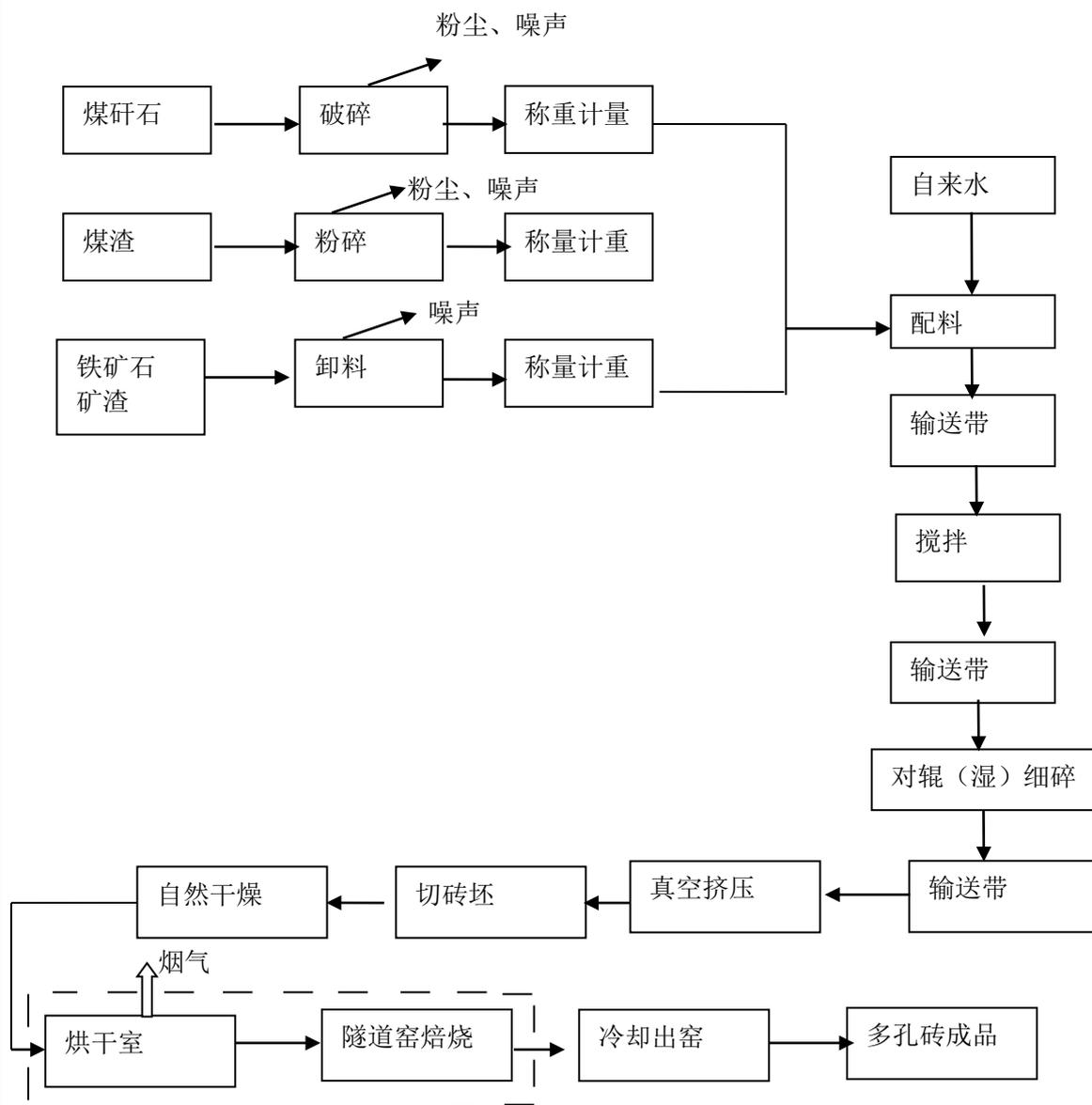


图 2.3-1 生产工艺流程及产污流程图

主要工艺流程简述:

①煤矸石、煤渣经过锤式破碎机破碎,铁矿石矿渣经对辊机破碎后,通过电脑秤称重后匀速送至双轴搅拌机进行均匀搅拌,在搅拌过程中加入一定量的水,以保证原料的正确含水率,使其原料含水率控制在 18%以下。再经输送皮带机送入陈化库陈化后,进入双级真空挤砖机(上级),在搅拌过程中加入蒸汽,使原料加热到 45~50℃,并抽取原料中的空气,增加砖坯的密实度,经(下级)挤出机挤出成型。

②砖坯经自然干燥约 48 小时后装车运至烘干室,烘干室利用隧道窑的烟气余热进行烘干(隧道窑的烟气由风机引至烘干室),烘干温度约 100℃,时间约 48 小时,然后送至隧道窑焙烧,烧成温度约 800℃~1100℃,焙烧经历了缓慢升温、烧成温度、缓慢降温(保温)的过程,焙烧周围约 48 小时,保证烧砖的质量。

煤矸石作为砖坯的材料，在隧道窑中进行内燃烧砖，隧道窑的起动热量由点燃生物质燃料提供。

③砖坯焙烧完毕后冷却出窑晾干，即为成品，置于成品堆场，装车外运。

本项目烧砖不使用粘土，因此无氟化物产生。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

项目废气主要为堆场扬尘、煤矸石破碎粉尘、煤渣粉碎粉尘、隧道窑（烘干室）废气，粉尘排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准，本项目隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准。

表 3.1-1 本项目废气排放一览表

| 废气名称 | 工艺名称 | 污染物名称 | 排放形式 | 治理设施 | 排气筒高度 | 监测点位及编号 |
|------------|----------|---------------------|------|---------|-------|---------|
| 隧道窑（烘干室）废气 | 烘干、焙烧 | SO ₂ 、粉尘 | 有组织 | 水膜除尘脱硫器 | 70m | ◎1 |
| 粉尘 | 破碎、粉碎、卸车 | 粉尘 | 无组织 | / | / | ○1~○4 |

无组织排放：破碎、粉碎、卸车过程中产生少量粉尘，为临时性的，属于无组织排放。

有组织排放：项目砖块以铁矿石矿渣、煤渣、煤矸石、水为原料；砖坯经制成后先送入烘干室进行烘干，主要是去除砖坯中的水分，烘干室利用隧道窑的烟气余热；砖坯经烘干后送入隧道窑焙烧，其中砖坯中的煤矸石为可燃物质，燃烧后提供隧道窑的烧砖热量，燃烧后烟气主要污染因子为 SO₂ 和烟尘，经水膜除尘脱硫设施，确保烟气达标排放和减小 SO₂ 排放量。

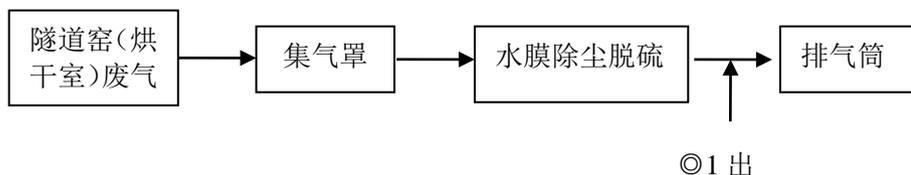


图 3.1-2 隧道窑（烘干室）废气处理工艺流程

3.2 废水

本项目生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水主要为员工生活污水，生活污水近期经预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作二级标准后用于灌溉农作物，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

表 3.2-1 本项目废水排放污染物一览表。

| 废水种类 | 污染物种类 | 处理工艺 | 检测点位及编号 |
|------|---------------------------|------|---------|
| 生活污水 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量 | 化粪池 | ★ |



图 3.2-2 生活污水处理工艺流程

3.3 噪声

项目噪声主要为锤式破碎机、双轴搅拌机、辊式细碎机、真空挤出机、风机等设备噪声，各噪声源的噪声值在 75~95dB (A) 之间。

3.4 固体废物

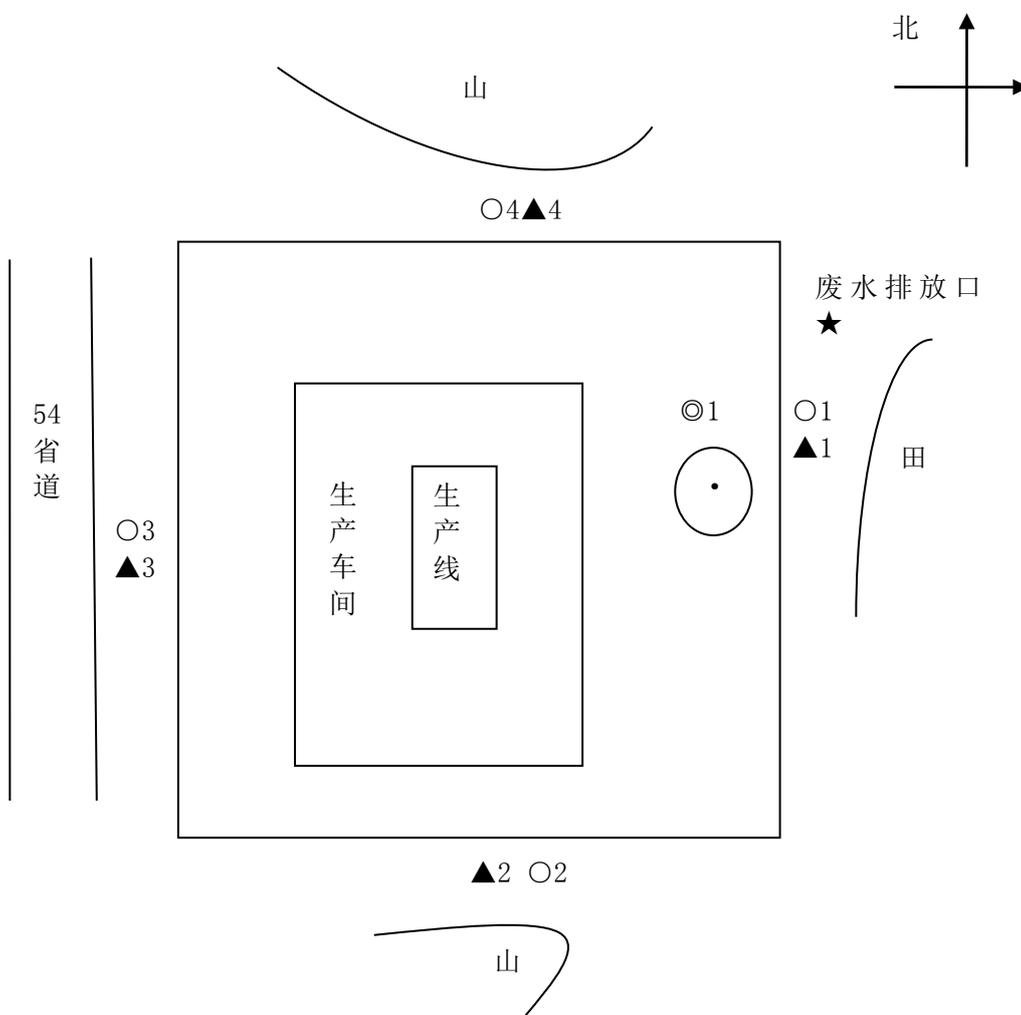
项目固体废弃物主要为砖头残次品、烟气治理污泥、生活垃圾。砖头残次品回收利用进入粉碎机重新作为挤砖原料，烟气治理污泥可以分批次掺入原料中进行资源化利用，员工生活垃圾由环卫部门统一外运作无害化处理。

表 3.4-1 固体废物产生及处置情况

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 预测产生量 (t/a) | 实际产生量 (t/a) | 利用处置方式 |
|----|--------|------|-------------|-------------|---------|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 720 | 604.8 | 环卫部门处理 |
| 2 | 砖头残次品 | 一般固废 | 350.64 | 294.5 | 回收利用作原料 |
| 3 | 污泥 | 一般固废 | 3.75 | 3.11 | 回收作原料 |

3.5 监测点位示意图

附图



监测点位：○无组织废气；▲噪声；◎有组织废气；★废水

图 3.5-1 监测点位示意图

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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论：

4.1 项目概况

本项目位于龙泉市小梅镇梅四村留后亭地块，共用地面积 7410 平方米，投产后形成年产 6000 万块标砖的生产规模，本项目设有原料堆场区、搅拌区、粉碎区、挤砖区、烧砖道、烘砖道、晒干道及宿舍区等，改建后劳动定员 30 人，烧砖区 24 小时生产，其余一班制生产，年工作日为 250 天，本项目不设食堂，提供住宿。本项目总投资 3547 万元，其中环保投资 38.0 万元，约占总投资 1.07%。

本项目利用淤泥、煤渣、煤矸石、建筑废渣、粉煤灰等废料作为原材料进行制作多孔砖有利于废物的资源化利用，减少淤泥土地占用，减少能耗，有利于环境保护。减少了传统粘土实心砖的年产量，因此本项目的建设有利于生态环境的保护。

4.2 项目环境可行性分析结论

1) 建设项目环评审批原则符合性分析

①环境功能区划符合性分析 根据《龙泉市环境功能区划》(2015.10)，本项目属于“中部水源涵养区(1118-II-1-1)”，属于生态功能保障区。

根据龙泉市小梅镇人民政府出具的证明：本项目位于小梅镇梅四村留后亭地块，经龙泉市国土资源局《具体建设项目用地初审意见书》(小梅初审字 2016-01 号)确认，该项目建设地块用地为工矿用地；经龙泉市城乡规划局《建设项目选址意见书》[浙规证(小梅)2016-001 号]附件确认，该项目建设地块用地为工业用地。

本项目为二类工业项目，是在工业功能区(工业用地)的基础上改建的项目，污染物排放总量未增加，因此，符合管控措施，本项目也不是负面清单中禁止类项目。因此，本项目的建设符合龙泉市环境功能区划的要求。

②污染物达标排放符合性分析

污水：本项目生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水主要为员工生活污水，近期生活污水近期经预处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作二级标准后用于灌溉农作物，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网。

废气：粉碎粉尘：要求企业破碎工序设置在砖坯制作车间内(要求车间封闭)，不得露天操作，建议企业在破碎过程中保持煤矸石、煤渣的湿度，可减少粉尘产生，该粉尘产生量较小，

依靠大气扩散稀释作用；卸料粉尘：卸料粉尘属于临时性的，该粉尘产生量较小，依靠大气扩散稀释作用。要求企业将粉煤灰、木屑粉置于密闭仓库内，确保防风防雨，适当洒水保湿抑制粉尘产生；臭气：要求采用密闭的运输车进行运输淤泥，企业应设置密闭的淤泥原料库；对淤泥原料库进行定期的抽风换气，利用高空大气扩散稀释的方法降低臭气的影响。淤泥为泥饼态，臭气浓度较低；隧道窑（烘干室）废气企业应设置一套水膜除尘器处理隧道窑的烟气，除尘效率不低于 90%，脱硫效率不小于 60%；通过不低于 15 米的排气筒高空排放。

噪声：企业只要严格执行本环评所提出的防治措施，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

固废：项目生产过程中产生砖头残次品，回收利用进入粉碎机重新作为挤砖原料；烟气治理污泥回用于生产；员工生活垃圾由环卫部门统一外运作无害化处理。本项目废水、废气、噪声经处理后均可达标排放；固废也能得到妥善处置。在落实本评价提出的污染防治措施后，项目污染物排放不会改变现有环境质量等级，可以满足功能区的要求。因此，本项目符合污染物达标排放。

③总量控制符合性分析

根据《浙江省人民政府关于“十二五”期间全省主要污染物排放总量控制计划的批复》（浙政发[2015]13 号）的要求，“十二五”期间省政府下达的总量指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 。

根据工程分析，本项目涉及到的总量指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 。

本项目无生产废水产生，仅涉及生活污水排放。项目生活污水近期经化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用于农灌标准，远期纳管处理；根据《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增的生活废水污染物排放量不需区域替代削减。因此本项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需分配总量指标。

本项目改建后，项目 SO_2 排放总量约为 2.25t/a，相比企业改建前减少了 3.402t/a。所以经过本次改建后，企业污染物总量未增加，符合总量控制原则。建议企业总量控制指标为 SO_2 2.25t/a 因此，符合区域总量控制原则。

④环境现状功能符合性分析

该项目所在地大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；项目噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准的要求；项目建设地附近小梅溪能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。本项目投产运营后，不会降低周边环境质量等级。

2) 建设项目环评审批要求符合性分析

①清洁生产符合性分析

本项目选用的生产工艺、设备采用了较为先进的技术，使用清洁的能源。项目建设基本符合清洁生产要求。但是建议建设单位在生产操作、环境管理方面进一步加强清洁生产，多从源头考虑减少污染的产生。

3) 建设项目其他部门审批要求符合性分析

①土地利用规划符合性分析

根据具体建设项目用地初审意见书，小梅初审字 2016-01 号，该地用途为工矿用地，因此可以认为本项目不违反当地发展规划，选址布局基本合理，因此符合土地利用规划的要求。

②产业政策符合性分析

本项目属于砖瓦制造。经检索，本项目不在国家、浙江省产业政策中禁止或限制发展之列；主要设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。因此，本项目建设符合国家、浙江省产业政策。

4.3 污染源分析结论

表 4-1 项目污染源汇总

| 内容/类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前生产浓度及产生量 (单位) | | 排放浓度及排放量 (单位) | |
|-------|-------|--------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 大气污染物 | 煤矸石破碎 | 粉尘 | 0.06t/a、0.267kg/h | | 0.06t/a、0.267kg/h | |
| | 煤渣粉碎 | 粉尘 | 0.03t/a、0.267kg/h | | 0.03t/a、0.267kg/h | |
| | 粉煤灰卸料 | 粉尘 | 0.25kg/h、0.05kg/a | | 0.25kg/h、0.05t/a | |
| | 木屑粉卸料 | 粉尘 | 0.25kg/h、0.2kg/a | | 0.25kg/h、0.2kg/a | |
| | 淤泥臭气 | | NH ₃ | 少量 | | 少量 |
| | | | H ₂ S | 少量 | | 少量 |
| | 隧道窑废气 | | 烟尘 | 37.91t/a、390mg/m ³ | | 3.79t/a、39 mg/m ³ |
| | | | SO ₂ | 5.652t/a、58.1 mg/m ³ | | 2.25t/a、23.1mg/m ³ |
| 水污染物 | 生活污水 | 废水量 | 1012.5t/a | | 0 | |
| | | COD _{Cr} | 350mg/L | 0.354t/a | 0 | |
| | | BOD ₅ | 200mg/L | 0.203t/a | 0 | |
| | | SS | 200mg/L | 0.203t/a | 0 | |
| | | NH ₃ -N | 35mg/L | 0.035t/a | 0 | |
| 固废 | 生产过程 | 砖头残次品 | 720t/a | | 0 | |
| | 烟气治理 | 污泥 | 350.64t/a | | 0 | |
| | 办公生活 | 生活垃圾 | 3.75t/a | | 0 | |

| | |
|----|---|
| 噪声 | 项目噪声主要为锤式破碎机、双轴搅拌机、辊式细碎机、真空挤出机、风机等设备噪声，各噪声源的噪声值在75~95dB（A）之间。 |
|----|---|

4.4、项目主要防治措施

项目污染防治措施如表4-2 所示。

表4-2项目污染防治措施

| 内容类型 | 排放源 (编号) | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理 效果 |
|-----------|-------------|---|---|------------|
| 大气 污染物 | 煤矸石 破碎 | 粉尘 | 要求企业煤矸石破碎工序设置在砖坯制作车间内（要求车间封闭），不得露天操作，建议企业在破碎过程中保持煤矸石的湿度，可减少粉尘产生。该粉尘产生量较小，依靠大气扩散稀释作用。 | 影响较小 |
| | 煤渣粉碎 | 粉尘 | 要求企业煤渣破碎工序设置在砖坯制作车间内（要求车间封闭），不得露天操作，建议企业在破碎过程中保持煤渣的湿度，可减少粉尘产生，该粉尘产生量较小，依靠大气扩散稀释作用。 | 影响较小 |
| | 粉煤灰 卸料 | 粉尘 | 粉尘属于临时性的，该粉尘产生量较小，依靠大气扩散稀释作用。要求企业将粉煤灰置于密闭仓库内，确保防风防雨，适当洒水保湿抑制粉尘产生。 | 影响较小 |
| | 木屑粉 卸料 | 粉尘 | 粉尘属于临时性的，该粉尘产生量较小，依靠大气扩散稀释作用。要求企业将木屑粉置于车间内（要求车间封闭），确保防风防雨，适当洒水保湿抑制粉尘产生。 | 影响较小 |
| | 淤泥库 | 臭气（NH ₃ 、H ₂ S等） | 要求采用密闭的运输车进行运输淤泥，企业应设置密闭的淤泥原料库；对淤泥原料库进行定期的抽风换气，利用高空大气扩散稀释的方法降低臭气的影响。淤泥为泥饼态，臭气浓度较低。 | 达标排放 |
| | 隧道窑（烘干室） | 烟气（SO ₂ 和烟尘） | 企业应设置一套水膜除尘器处理隧道窑的烟气除尘效率不低于90%，脱硫效率不小于60%，通过不低于15 米的排气筒高空排放。 | 达标排放 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD _{Cr} NH ₃ -N | 近期，生活污水近期经预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作二级标准后用于灌溉农作物，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终排入污水处理厂吃力达标后排放。 | 达标排放 |
| 固废 | 生产过程 | 残次品 | 回收利用作原料 | 资源化 |
| | 烟气治理 | 污泥 | 回收利用作原料 | 资源化 |

| | | | | |
|----|---|------|-----------------|-----|
| | 办公生活 | 生活垃圾 | 环卫部门统一外运作无害化处理。 | 无害化 |
| 噪声 | 1、各车间合理布局，高噪声设备尽量布置于车间中间，尽量将噪声控制在厂区范围内；2、高噪音设备安装隔振垫，减少震动源，以降低噪声；3、加强设备维修与管理，避免设备非正常工况运行产生高噪声。 | | | |

4.5 主要建议与要求

- 1) 要求车间加强通风和换气；
- 2) 生产设备在安装时，高噪声设备须采取减震、隔震措施；
- 3) 对生产设备应进行定期的维修、养护，避免设备常因部件松动的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；
- 4) 做好对隧道窑烟气脱硫工作，定期补充脱硫剂（氢氧化钙），风机应选用耐磨耐高温耐腐蚀性的机型；吸收液循环泵应采用耐磨耐腐蚀机型；
- 5) 要求企业按照本环评提出的废气处理方式，落实环保资金，做好废气处理，减少本项目废气对周边大气环境的影响；
- 6) 项目所在地附近地表水水质较好，能满足水功能区划要求，企业应做好生活污水的储存工作，不外排，不泄漏；
- 7) 对固废进行分类收集，有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的集中存放，委托环卫部门统一清运，做到日产日清。

4.6 环评总结论

本项目为改建项目，根据项目环境可行性分析可知：本项目符合龙泉市环境功能区划；污染物均能达标排放；符合总量控制的原则；周边环境质量均可维持现状；符合清洁生产的要求；符合龙泉市土地利用规划要求及产业政策。

综上所述，通过对该项目的工程分析、环境影响分析，本环评认为只要建设方在经营过程中充分落实本环评的各项污染防治对策，严格执行各种污染物排放标准，不会对当地环境造成不利影响。因此，本项目的建设从环保角度分析是可行的。

4.7 审批部门审批决定

《关于龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产 6000 万块标砖生产线建设项目环境影响报告表的批复》

龙环许〔2017〕49 号

龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社：

你公司送审的《龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产 6000 万块标砖生产线建设项目环境影响报告表》（浙江环龙环境保护有限公司编制），申请审批报告收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等的有关规定，经研究，现批复如下：

- 一、根据《龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产 6000 万块标砖生产线建设项目环境影响报

告表》，相关部门意见和其它相关材料，在符合产业政策和相关规划的前提下，我局原则同意项目环评报告表结论。你公司须严格按照项目环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施及要求实施项目建设。

该项目建设地址位于龙海市小梅镇梅四村留后亭地块，详细位置见地理位置图、规划定位图。项目主要建设内容及规模：本项目共用地面积 7410 平方米，设有原料堆场区、搅拌区、粉碎区、挤砖区、烧砖道、烘砖道、晒干道及宿舍区等，形成年产 6000 万块标砖生产线的生产能力，项目总投资 3547 万元，其中环保投资 38 万元。

项目环评文件经批准后，若项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应依法重新报批建设项目环评文件，若自项目环评文件批准之日起 5 年后方开工建设的，开工建设前，项目环评文件应报我局重新审核。

二、你公司在项目设计、建设和日常生产管理中，须引进先进生产工艺和设备，推行清洁生产，认真落实该项目环境影响报告表中所提的各项污染防治措施，重点做好一下共作：

（一）加强水污染治理工作。近期，生活污水近期经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作二级标准后用于灌溉农作物，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后到《污水综合排放标准》（GB9078-1996）三级标准后排入污水管网。

（二）加强大气污染防治工作，本项目不设食堂，生产过程中的废气主要为粉尘及隧道窑废气。加强生产车间的强制通风排气，做好工人的劳动防护工作，本项目产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级标准；本项目隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准。

（三）加强噪声污染防治，厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔声、降噪和隔振等措施。加强厂界周边绿化，项目投入使用后建设单位应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声，确保厂界和功能区噪声分别达到相应噪声标准要求，项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类相关标准。

（四）加强固体废物污染防治。固体废弃物应按照“资源化、无害化、减量化”处理原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。生产过程残次品和烟气治理污泥回收利用作原料；生活垃圾集中后有环卫部门定期清运。

（五）加强企业日常环境管理。须建立健全各项规章制度和岗位责任制，设置环保管理机构，落实环保管理人员，做好各类环保设施的运行管理和运行台账记录，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放。

项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、施工和投入使用的环境保护“三同时”制度，以上意见和生产过程中认真予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环境保护设施竣工验收，验收合格后，方可正式投入生产。

龙海市环境保护局

2017 年 9 月 7 日

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：

建设单位委托具备环境监测资质的浙江科鉴检测校准有限公司开展验收监测工作，共同建立并实施质量保证与控制措施方案。

5.1 监测分析方法

各项监测因子的监测分析方法名称、方法标准号、分析方法的最低检出限见表。

表 5-1 监测分析方法一览表

| 监测类别 | 监测因子 | 检测方法依据 | 检出限 | 单位 |
|------|----------|---|-------|-------------------|
| 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 | 0.001 | mg/m ³ |
| | | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017 | 1.0 | |
| | 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）国家环保局（2007年） | / | 级 |
| | 二氧化硫 | 《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解 法》HJ57-2017 | 3 | mg/m ³ |
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986 | / | 无量纲 |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 4 | mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | 0.025 | mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ505-2009 | 0.5 | mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | 5 | mg/L |
| 噪声 | 工业企业厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | / | dB(A) |

5.2 监测仪器

本项目验收监测所使用的仪器名称、型号、编号及检定校准情况见表 5-2。

表 5-2 监测仪器情况表

| 序号 | 仪器设备名称 | 编号 | 检定/校准情况 | 备注 |
|----|----------------------|-------|---------|----|
| 1 | pH 计 FE20 | WS022 | 合格有效 | / |
| 2 | 50.0ml 酸式滴定管 | HW197 | 合格有效 | / |
| 3 | 722N 可见光光度计 | WS020 | 合格有效 | / |
| 4 | 生化培养箱 SPX-150B-Z | HW007 | 合格有效 | / |
| 5 | 电子天平 FA2004B | HJ056 | 合格有效 | / |
| 6 | AWA6228+多功能声级计 | HJ014 | 合格有效 | / |
| 7 | 电子天平 HZ-104/35S | HW151 | 合格有效 | / |
| 8 | YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 | HW158 | 合格有效 | / |
| 9 | 恒温恒湿称重系统 HWS-800 | HW156 | 合格有效 | / |

| | | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|------|---|
| 10 | 林格曼黑度计 TC-LGM | HW023 | 合格有效 | / |
| 11 | 恒温恒湿箱 HW-080 | HW029 | 合格有效 | / |
| 12 | 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 | HW012、HW013、 HW149 | 合格有效 | / |
| 13 | MH1200-16 全自动大气/颗粒物采样器 | HW017 | 合格有效 | / |

5.3 人员资质

表 5-3 验收监测人员资质、能力情况表

| 姓名 | 职责 | 上岗能力 |
|-----|--------|--------|
| 朱卫刚 | 技术负责人 | 上岗能力合格 |
| 孙德华 | 项目负责人 | 上岗能力合格 |
| 廖文斌 | 实验室检测员 | 上岗能力合格 |
| 席一凡 | 实验室检测员 | 上岗能力合格 |
| 郑海龙 | 现场检测员 | 上岗能力合格 |

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

表 5-4 水质监测质控数据分析表

| 序号 | 检测项目 | 质控方式 | 质控结果 | 范围要求 | 数据分析 | 单位 |
|----|-------|------|-------|-------------|------|------|
| 01 | 化学需氧量 | 质控样 | 28.6 | 28.1±1.9 | 合格 | mg/L |
| 02 | 氨氮 | 质控样 | 0.738 | 0.764±0.037 | 合格 | mg/L |

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 废气监测时避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度符合仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前后按监测因子分别用与实测浓相接近的标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB，符合有效性的要求。

表 5-5 噪声监测质控数据分析表

| 现场测量仪器校准后结果表 | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|------------------------|------------|-------|-------------|------|
| 仪器名称 | 监测日期 | 仪器型号及编号 | 校准器型号及标准值 | 校准值 dB (A) | | 示值偏差 dB (A) | 结果评价 |
| | | | | 测量前 | 测量后 | | |
| 多功能声级计 | 20200511 | AWA6228+ 多功能声级计 HJ014 | AWA6221A 声校准器 WS047 | 93.87 | 93.82 | -0.05 | 合格 |
| | 20200512 | | AWA6221A 声校准器 WS047 | 93.83 | 93.81 | -0.02 | 合格 |

表六、验收监测内容

验收监测内容:

根据建设单位提供的资料和现场核实,企业于 2017 年 9 月开始试生产至今。

建设单位龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作制定了本项目竣工环境保护验收监测方案,并委托浙江科鉴检测校准有限公司进行验收监测工作。浙江科鉴检测校准有限公司分别于 2020 年 05 月 11 日、05 月 12 日、7 月 14 日、7 月 15 日对废气、废水、噪声进行了现场监测。

6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

6.1.1 废气

本项目设置除尘脱硫设施在净化装置出口设置监测点位,在厂界四周设置 4 个监测点位,监测内容详见表 6-2,废气监测点位见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容

| 监测对象 | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次 (次/天) | 监测周期 (天) |
|-------|-------|---------------|---------------|-------------|
| 有组织气体 | ◎1 | 颗粒物、二氧化硫、烟气黑度 | 3 | 2 |
| 无组织气体 | ○1~○4 | 总悬浮颗粒物 | 4 | 2 |

6.1.2 废水

水与废水监测内容见表 6-3;废水监测点位见图 6-1。

表 6-3 水与废水监测内容表

| 序号 | 废水类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 (次/天) | 监测周期 (天) |
|----|------|------|------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | 生活污水 | ★ | pH 值、化学需氧量、氨氮 悬浮物、五日生化需氧量 | 4 | 2 |

6.1.3 厂界噪声监测

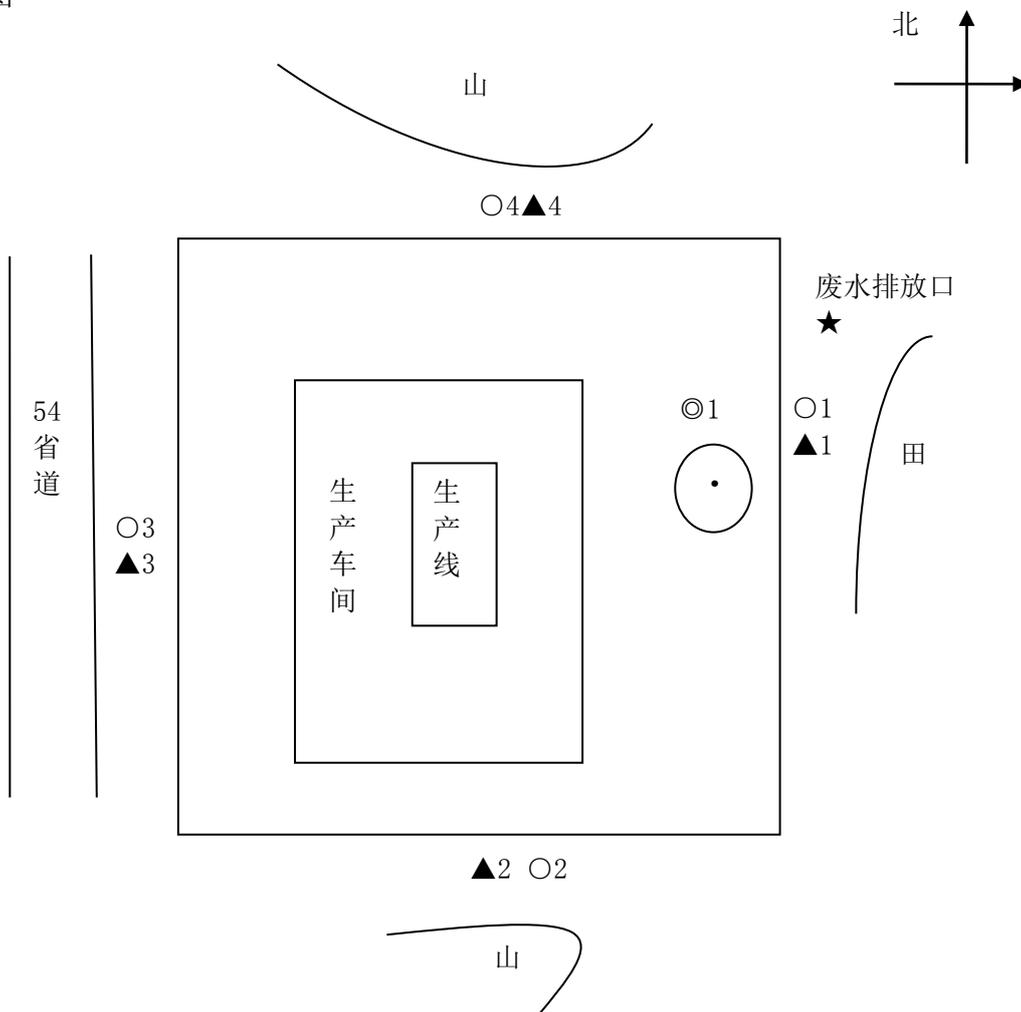
在厂界四周设 4 个噪声监测点(▲1~▲4),每个监测点在昼间(6:00-22:00)和夜间(22:00-6:00)各监测 1 次,监测 2 天。厂界噪声监测内容见表 6-4;厂界噪声监测点位见图 6-1。

表 6-4 厂界噪声监测内容表

| 序号 | 噪声监测点位名称 | 监测因子 | 监测频次 (次/天) | 监测周期 (天) |
|----|----------------------------|--------|---------------|-------------|
| 1 | 厂界东▲1、厂界南▲2 厂界西▲3、厂界北▲4 | 厂界昼间噪声 | 2 | 2 |

6.1.4 监测点位示意图

附图



监测点位：○无组织废气；▲噪声；◎有组织废气；★废水

图 6-1 监测点位示意图

6.2 “三同时”落实情况

“三同时”落实情况见表 6-5。

表 6-5 “三同时”落实情况一览表

| 建设内容 | | 环评及批复要求的建设内容 | 实际建设情况 | 符合情况 |
|------|------|--|---|-------------|
| 公用设施 | 给水 | 项目生活用水由小梅镇供水站直接供给。 | 经现场调查，项目生活用水由小梅镇供水站直接供给。 | 符合环评及环评批复要求 |
| | 排水 | 项本项目生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水 主要为员工生活污水，近期，生活污水近期经预处理后用于农田灌溉，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后排入市政污水管网。 | 经现场调查生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水 主要为员工生活污水，近期，生活污水近期经预处理后用于农田灌溉。 | 符合环评及环评批复要求 |
| | 供电 | 项目由市政供电部门直接供给。 | 经现场调查，项目由市政供电部门直接供给。 | 符合环评及环评批复要求 |
| 生产设施 | 生产场地 | 电动摆渡车 3 台、回车牵引机 10 套、顶车 2 台、窑车 100 台、变频窑炉风机 1 台、电脑窑温控系统 1 套、挤砖机 1 台、强力搅拌机 1 台、细碎对辊机 3 台、滚动筛 3 台、输送带 20 套、全自动切胚切条机 1 套、锤式破碎机 1 台、全自动码坯系统 1 套、中央温控室 1 套、给料机 2 台、电脑配煤加水 1 套、脱硫塔 1 套、桥式液压多斗挖掘机 1 套。 | 经现场调查，电动摆渡车 3 台、回车牵引机 10 套、顶车 2 台、窑车 100 台、变频窑炉风机 1 台、电脑窑温控系统 1 套、挤砖机 1 台、强力搅拌机 1 台、细碎对辊机 3 台、滚动筛 1 台、输送带 20 套、全自动切胚切条机 1 套、锤式破碎机 1 台、全自动码坯系统 1 套、中央温控室 1 套、给料机 2 台、电脑配煤加水 1 套、脱硫塔 1 套、桥式液压多斗挖掘机 1 套、筛分机 2 台。 | 符合环评及环评批复要求 |
| 环保设施 | 废水 | 项本项目生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水 主要为员工生活污水，近期，生活污水近期经预处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作二级标准后用于灌溉农作物，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网。 | 经现场调查生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用，不外排。产生的废水 主要为员工生活污水，近期，生活污水近期经预处理后用于农田灌溉。生活污水经预处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作二级标准后用于灌溉农作物。 | 符合环评及环评批复要求 |
| | 废气 | 本项目本项目不设食堂，生产过程中产生的废气主要为粉尘及隧道窑废气。产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源大气污染物二级标准，隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996) GB9078-1996) 表 2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准，各种工业炉窑(不分其安装时间)，无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度按照《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表标准执行 | 经现场调查，生产过程中产生的废气主要为粉尘及隧道窑废气。产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源大气污染物二级标准，隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准。 | 符合环评及环评批复要求 |

年产 6000 万块标砖生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表

| | | | | | | |
|------------|---|----------|---|----------------|-------------|-------------|
| 噪声 | <p>项目噪声主要为锤式破碎机、双轴搅拌机、辊式细碎机、真空挤出机、风机等设备噪声，各噪声源的噪声值在 75~95dB (A) 之间。各车间合理布局，高噪声设备尽量布置于车间中间，尽量将噪声控制在厂区范围内；②高噪音设备安装隔振垫，减少震动源，以降低噪声；③加强设备维修与管理，避免设备非正常工况运行产生高噪声。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。</p> | | <p>经现场调查，项目噪声主要为锤式破碎机、双轴搅拌机、辊式细碎机、真空挤出机、风机等设备噪声，各噪声源的噪声值在 75~95dB (A) 之间。各车间合理布局，高噪声设备尽量布置于车间中间，尽量将噪声控制在厂区范围内；②高噪音设备安装隔振垫，减少震动源，以降低噪声；③加强设备维修与管理，避免设备非正常工况运行产生高噪声。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。</p> | | 符合环评及环评批复要求 | |
| | 生产 车间 | 砖头残次品 | | 粉碎回用于生产 | | 符合环评及环评批复要求 |
| | | 污泥 | | 回用于生产 | | |
| 职工 日常生活 | 生活垃圾 | 环卫部门回收处理 | | 经现场调查，环卫部门回收处理 | | |

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

根据本项目的试运行情况,浙江科鉴检测校准有限公司分别于 2020 年 05 月 11 日、05 月 12 日、07 月 14 日、2020 年 07 月 15 日对本项目排放的废气、废水、噪声进行了现场监测。监测期间,本项目各生产设备、环境保护设施均正常开启运行,监测期间工况详见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况

| 监测日期 | 产品名称 | 实际产能(万块/天) | 批复量(万块/天) | 负荷(%) |
|--------|------|------------|-----------|-------|
| 05月11日 | 标砖 | 20.8 | 24 | 87 |
| 05月12日 | | 20.8 | | 87 |
| 07月14日 | | 19.2 | | 80 |
| 07月15日 | | 19.2 | | 80 |

验收监测结果:

7.2.1 废气

废气排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准,本项目隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准,废气检测结果见下表 7-2、7-3-1、7-3-2。

表 7-2 无组织废气检测结果列表

| 监测项目 | 监测日期 | 监测频次 | 监测点位及结果(mg/m ³) | | | | 标准限值(mg/m ³) | 达标情况 |
|------------|----------|------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|------|
| | | | 厂界东 O1 | 厂界南 O2 | 厂界西 O3 | 厂界北 O4 | | |
| 总悬浮 颗粒物 | 20200511 | 1 | 0.342 | 0.347 | 0.316 | 0.327 | 1.0 | 达标 |
| | | 2 | 0.328 | 0.339 | 0.325 | 0.325 | | |
| | | 3 | 0.344 | 0.333 | 0.318 | 0.330 | | |
| | | 4 | 0.326 | 0.348 | 0.335 | 0.322 | | |
| | 20200512 | 1 | 0.335 | 0.351 | 0.328 | 0.316 | | 达标 |
| | | 2 | 0.339 | 0.342 | 0.329 | 0.336 | | |
| | | 3 | 0.342 | 0.338 | 0.322 | 0.328 | | |
| | | 4 | 0.328 | 0.344 | 0.330 | 0.324 | | |

表 7-3-1 有组织废气检测结果列表

| 项目 | | 单位 | 检测结果 | | | | | |
|------|------|--------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| 监测点位 | | / | 净化装置出口◎1 | | | 净化装置出口◎1 | | |
| 监测日期 | | / | 07月14日 | | | 07月15日 | | |
| 监测频次 | | 次 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 标杆流量 | | Nm ³ /h | 33724 | 33722 | 33719 | 33369 | 33362 | 33354 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 17.1 | 16.4 | 18.3 | 17.4 | 18.1 | 17.9 |
| | 折算浓度 | mg/m ³ | 117.4 | 119.2 | 119.0 | 113.1 | 117.7 | 116.4 |

| | | | | | | | | |
|------|--------|-------------------|----------------------|----|----|----------------------|------|------|
| | 平均折算浓度 | mg/m ³ | 118.5 | | | 115.7 | | |
| | 浓度限值 | mg/m ³ | 200 | | | 200 | | |
| | 平均排放速率 | Kg/h | 5.8×10 ⁻¹ | | | 5.9×10 ⁻¹ | | |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m ³ | 11 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 折算浓度 | mg/m ³ | 75 | 94 | 78 | 78.0 | 78.0 | 78.0 |
| | 平均折算浓度 | mg/m ³ | 82 | | | 78.0 | | |
| | 浓度限值 | mg/m ³ | 850 | | | | | |
| | 平均排放速率 | Kg/h | 4.0×10 ⁻¹ | | | 4.0×10 ⁻¹ | | |

表 7-3-2 有组织废气检测结果列表

| | | | | |
|-------|-------|----|---------------|-----------|
| 项目 | | 单位 | 检测结果 | |
| 排气筒高度 | | m | 25m | |
| 处理设施 | | / | 水膜除尘脱硫器 | |
| 检测断面 | | / | 排气筒◎1（净化装置出口） | |
| 检测日期 | | / | 05 月 11 日 | 05 月 12 日 |
| 烟气黑度 | 林格曼黑度 | 级 | <1 | <1 |

7.2.2 废水

生活污水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作二级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业间接排放限值，本项目产生的废水排放符合相关排放限值的要求，废水检测结果见下表 7-4。

表 7-4 废水检测结果列表

| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 | 单位 | 监测频次及结果 | | | | 标准限值 | 评价结论 |
|--------------|--------|---------|------|---------|------|------|------|---------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 2020 0714 | 废水排放出口 | pH 值 | 无量纲 | 6.58 | 6.54 | 6.53 | 6.54 | 5.5~8.5 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 0.53 | 0.50 | 0.51 | 0.52 | 35 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 28 | 37 | 42 | 36 | 100 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 79 | 85 | 84 | 80 | 200 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 21.7 | 20.2 | 23.2 | 24.2 | 100 | 达标 |
| 2020 0715 | 废水排放出口 | pH 值 | 无量纲 | 6.62 | 6.60 | 6.61 | 6.59 | 5.5~8.5 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 0.48 | 0.46 | 0.48 | 0.47 | 35 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 27 | 33 | 44 | 43 | 100 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 85 | 86 | 83 | 82 | 200 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 21.2 | 21.2 | 20.2 | 21.2 | 100 | 达标 |

7.2.3 厂界噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界昼间、夜间噪声均符合相关排放限值的要求，厂界检测结果见下表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果列表

| 检测点位 | 检测时间 | Leq | | | |
|-------|----------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | 昼间噪声值 (dB) A | 夜间噪声值 (dB) A | 昼间标准限 值 (dB) A | 夜间标准限 值 (dB) A |
| 厂界东▲1 | 20200511 | 59.4 | 48.9 | 60 | 50 |
| | 20200512 | 59.2 | 49.1 | 60 | 50 |
| 厂界南▲2 | 20200511 | 58.8 | 48.4 | 60 | 50 |
| | 20200512 | 58.6 | 48.7 | 60 | 50 |
| 厂界西▲3 | 20200511 | 58.6 | 48.6 | 60 | 50 |
| | 20200512 | 58.7 | 48.3 | 60 | 50 |
| 厂界北▲4 | 20200511 | 58.7 | 48.2 | 60 | 50 |
| | 20200512 | 58.3 | 48.6 | 60 | 50 |

表八、验收监测结论**验收监测结论:****1、环境保设施调试效果**

(1) 废水: 项目生产中设备冷却水流入循环水箱循环使用, 不外排。产生的废水主要为员工生活污水, 近期, 生活污水近期经预处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作二级标准、氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中其他企业间接排放限值标准后用于灌溉农作物。本项目产生的废水值符合相关排放限值的要求。

(2) 废气: 项目废气主要为堆场扬尘、煤矸石破碎粉尘、煤渣粉碎粉尘、隧道窑(烘干室)废气, 废气排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级排放标准, 本项目隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准。本项目产生的废气值符合相关排放限值的要求。

(3) 噪声: 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。检测结果表明, 本项目产生的噪声值符合相关排放限值的要求。

(4) 固废项目固体废弃物主要为砖头残次品、烟气治理污泥、生活垃圾。砖头残次品回收利用进入粉碎机重新作为挤砖原料, 烟气治理污泥可以分批次掺入原料中进行资源化利用, 员工生活垃圾由环卫部门统一外运作无害化处理。

(5) 根据国家环境保护部下发的国环规环评[2017]4 号文件及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求, 本项目固体废物污染防治设施应上报当地环境保护部门进行验收。

2、工程建设对环境的影响

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。建立了相应的环保机构和环保管理制度。环评报告及环评批复意见基本落实。污染物排放基本符合国家标准要求。本项目基本符合工程环保设施竣工验收条件。

3、建议

(1) 建立和完善环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。定期委托有能力的单位对污水处理设施进行清理, 定期开展有机废气净化设施的维护和管理, 确保污染物稳定达标排放。

(2) 加强噪声治理和控制, 确保厂界噪声达标排放。

(3) 建立健全监测报告等各项规章制度, 定期委托有 CMA 资质的检验检测机构对厂区污染物的排放进行常规监测。

(4) 及时清运厂内固废, 防止二次污染。规范各工序的操作, 确保污染物达标排放。

(5) 加强公司职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员, 落实、检查环保设施的运行状况, 配合当地环保部门做好本公司的环境管理、验收、监督和检查工作。

(6) 建立本项目竣工环保验收档案, 完善环保管理队伍及管理制度建设, 加强生产设备和环保设备的运行维护工作, 规范落实环保设施运行维护台帐, 充分落实环保管理工作; 规范相关标志牌建设。

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 6000 万块标砖生产线建设项目 | | | | 建设地点 | 龙泉市小梅镇梅四村留后亭地块 | | | | | | |
| | 行业类别 | C313 砖瓦、石材及其他建筑材料制造 | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 改建 | | <input type="checkbox"/> 扩建 | | <input type="checkbox"/> 技术改造 | | |
| | 设计生产能力 | 年产 6000 万块标砖 | 建设项目开工日期 | 2015 年 4 月 | | 实际生产能力 | 年产 6000 万块标砖 | 投入试运行日期 | 2017 年 4 月 | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 3547 | | | | 环保投资总概算（万元） | 38 | 所占比例（%） | 1.07 | | | | |
| | 环评审批部门 | 龙泉市环境保护局 | | | | 批准文号 | 龙环许[2017] 49 号 | | 批准时间 | 2017 年 9 月 7 日 | | | |
| | 初步设计审批部门 | / | | | | 批准文号 | / | | 批准时间 | / | | | |
| | 环保验收审批部门 | / | | | | 批准文号 | / | | 批准时间 | / | | | |
| | 环保设施设计单位 | 重庆四通环保工程有限公司 | | 环保设施施工单位 | 重庆四通环保工程有限公司 | | 环保设施监测单位 | 浙江科鉴检测校准有限公司 | | | | | |
| | 实际总投资（万元） | 1300 | | | | 实际环保投资（万元） | 93 | 所占比例（%） | 7.15 | | | | |
| | 废水治理（万元） | 2.5 | 废气治理（万元） | 72.0 | 噪声治理（万元） | 16.0 | 固废治理（万元） | 2.5 | 绿化及生态（万元） | / | 其它（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 | 2000h | | | | |
| 建设单位 | 龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社 | | 邮政编码 | 323700 | | 联系电话 | 13454336532 | | 环评单位 | 浙江环龙环境保护有限公司 | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | |
| | VOCs | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其它特征污染物 | / | | | | | | | | | | | | |
| | / | | | | | | | | | | | | |
| | / | | | | | | | | | | | | |
| | / | | | | | | | | | | | | |

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；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件:龙环许〔2017〕49号《关于龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产6000万块标砖生产线建设项目环境影响报告表的批复》;

龙泉市环境保护局文件

龙环许〔2017〕49号

关于龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产6000万块标砖生产线建设项目环境影响报告表的批复

龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社:

你公司送审的《龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产6000万块标砖生产线建设项目环境影响报告表》(浙江环龙环境保护有限公司编制)、申请审批报告收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等的有关规定,经研究,现批复如下:

一、根据《龙泉市小梅镇梅四村股份经济合作社年产6000万块标砖生产线建设项目环境影响报告表》、相关部门意见和其它相关材料,在符合产业政策和相关规划的前提下,我局原则同意项目环评报告表结论。你公司须严格按照项目环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施及要求实施项目建设。

该项目建设地址位于龙泉市小梅镇梅四村留后亭地块，详细位置见项目地理位置图、规划定位图。项目主要建设内容及规模：本项目共用地面积 7410 平方米，设有原料堆场区、搅拌区、粉碎区、挤砖区、烧砖道、烘砖道、晒干道及宿舍区等，形成年产年产 6000 万块标砖生产线的生产能力。项目总投资 3547 万元，其中环保投资 38 万元。

项目环评文件经批准后，若项目的建设性质、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的，你公司应依法重新报批建设项目环评文件。若自项目环评文件批准之日起 5 年后方开工建设的，开工建设前，项目环评文件应报我局重新审核。

二、你公司在项目设计、建设和日常生产管理中，须引进先进生产工艺和设备，推行清洁生产，认真落实该项目环境影响报告表中所提的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）加强水污染防治工作。近期，生活污水近期经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作二级标准后用于灌溉农作物，远期达到纳管条件后生活污水经预处理后到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网。

（二）加强大气污染防治。本项目不设食堂，生产过程中产生的废气主要为粉尘及隧道窑废气。加强生产车间的强制通风排气，做好工人的劳动防护工作。本项目产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级标准；本项目隧道窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中陶瓷搪瓷砖瓦窑中隧道窑的相应标准。

(三) 加强噪声污染防治。厂区建设应合理布局, 选用低噪声设备, 同时采取必要的隔声、降噪和减振等措施。加强厂界周边绿化, 项目投入使用后建设单位应加强设备日常检修和维护, 以保证各设备正常运转, 以免由于设备故障原因产生较大噪声, 确保厂界和功能区环境噪声分别达到相应噪声标准要求。项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(四) 加强固体废物污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则, 危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置, 尽可能实现资源的综合利用。生产过程残次品和烟气治理污泥回收利用作原料; 生活垃圾集中收集后有环卫部门定期清运。

(五) 加强企业日常环境管理。须建立健全各项环保规章制度和岗位责任制, 设置环保管理机构, 落实环保管理人员, 做好各类环保设施的运行管理和运行台帐记录, 确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、施工和投入使用的环境保护“三同时”制度。以上意见和环评报告表中的环境保护对策措施, 应在项目规划设计、施工和生产过程中认真予以落实。项目竣工后, 须按规定进行建设项目环境保护设施竣工验收, 验收合格后, 方可正式投入生产。

