

新昌县城关振新砖瓦厂  
年产 6000 万块非粘土烧结砖生产线  
技术改造项目环境影响后评价

建设单位：新昌县城关振新砖瓦厂  
编制单位：浙江环耀环境建设有限公司  
二〇二五年十二月



# 目录

第一章 概述 .....	1
1.1. 项目背景 .....	1
1.2. 后评价工作过程 .....	2
1.3. 后评价的主要结论 .....	3
第二章 总则 .....	4
2.1. 编制依据 .....	4
2.2. 后评价总体思路 .....	7
2.3. 评价因子筛选 .....	8
2.4. 环境功能区划 .....	8
2.5. 评价执行标准 .....	9
2.6. 评价范围 .....	13
2.7. 环境保护目标 .....	13
2.8. 评价内容与评价重点、时段 .....	14
2.9. 与相关政策的符合性分析 .....	15
2.10. 后评价工作程序 .....	25
第三章 建设项目过程回顾 .....	27
3.1. 项目环境影响评价历程回顾 .....	27
3.2. 项目环保措施落实及验收情况 .....	27
3.3. 环境监测计划 .....	29
3.4. 公众意见收集调查情况 .....	29
3.5. 建设项目存在的环保问题 .....	30
第四章 建设项目工程评价 .....	31
4.1. 基本情况 .....	31
4.2. 主要工程内容 .....	31
4.3. 主要工艺流程及产污环节分析 .....	36
4.4. 污染物产生、治理及排放情况 .....	37
4.5. 非重大变动情况分析 .....	42
第五章 区域环境变化评价 .....	45
5.1. 自然环境概况 .....	45
5.2. 周围区域环境敏感目标变化情况 .....	48

5.3. 区域污染源变化情况 .....	48
5.4. 环境空气质量现状调查和变化趋势分析 .....	48
5.5. 地表水环境质量现状调查和变化趋势分析 .....	50
5.6. 声环境质量现状调查和变化趋势分析 .....	52
第六章 环境保护措施有效性评估 .....	54
6.1. 废气 .....	54
6.2. 废水 .....	55
6.3. 噪声 .....	55
6.4. 固体废物 .....	56
6.5. 环境风险防范措施 .....	56
第七章 环境影响预测验证 .....	57
7.1. 大气环境影响预测验证 .....	57
7.2. 地表水环境影响预测验证 .....	58
7.3. 声环境影响预测验证 .....	58
7.4. 固体废物环境影响预测验证 .....	58
第八章 环境保护补救方案和改进措施 .....	60
8.1. 现有环保问题排查 .....	60
8.2. 环保改进措施 .....	60
第九章 环境管理与监测 .....	61
9.1. 环境管理机构调查 .....	61
9.2. 环境管理工作落实情况调查 .....	61
9.3. 总量控制 .....	61
第十章 环境影响后评价结论 .....	63
10.1. 建设项目过程回顾 .....	63
10.2. 区域环境质量变化 .....	63
10.3. 环境保护措施有效性评估 .....	64
10.4. 环境影响预测验证 .....	65
10.5. 环境保护补救方案和改进措施 .....	65
10.6. 环境管理与监测 .....	66
10.7. 总结论 .....	66
附图 .....	
附图 1 项目地理位置示意图 .....	

附图 2 项目平面布置图

附图 3 评价范围及保护目标示意图

附图 4 补充监测点位示意图

附图 5 新昌县国土空间规划“三区三线”划定方案

附图 6 新昌县生态环境管控单元分类图

附图 7 绍兴市环境空气功能区划图

附图 8 新昌县水环境功能区划图

附图 9 新昌县声环境功能区划分示意图

附图 10 项目周边环境照片

附件

附件 1 环评批复

附件 2 验收意见

附件 3 营业执照

附件 4 土地租赁协议书

附件 5 排污许可证

附件 6 企业环境污染整治验收工作专家意见及签到表

附件 7 突发环境事件应急预案备案文件

附件 8 自行监测报告

附件 9 在线监测数据日均值报表

附件 10 在线监测期间生产负荷证明

附件 11 补充监测报告

附件 12 补充监测期间生产工况证明



# 第一章 概述

## 1.1. 项目背景

### 1.1.1. 项目建设过程

新昌县城关振新砖瓦厂成立于 2001 年 11 月，位于新昌县七星街道合新村，主要从事建筑砖瓦的生产，行业类别及代码为粘土砖瓦及建筑砌块制造（C3031）。

该厂年产 6000 万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目主要生产设施有 2 条隧道焙烧窑、2 条隧道干燥窑，主要废气治理设施为湿法碱法脱硫除尘设施，废气经处理后通过 50m 排气筒 DA001 排放。

该项目环境影响报告表于 2015 年 11 月 11 日取得审查意见（文号：新环建字[2015]96 号，见附件 1），批准的污染物排放总量指标为：二氧化硫 6.376 吨/年、氮氧化物 6.245 吨/年、烟粉尘 8.208 吨/年。该项目于 2016 年 6 月 16 日通过环境保护设施竣工验收（验收意见文号：新环验[2016]33 号，见附件 2）。该厂于 2020 年初次申请办理了排污许可证（编号：913306247332201667001V，于 2025 年 7 月 1 日办理了排污许可证延续手续（编号：913306247332201667001V，见附件 5），排污许可证内容与环评文件及验收文件基本一致。

目前该项目实际生产规模及工艺与环评文件、验收文件、排污许可证基本一致，且该厂已于 2024 年通过烧结砖行业的企业环境污染整治验收（验收工作专家意见见附件 6），安装了在线监测设施并实现了达标排放。

该厂环保手续办理情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 企业历年项目名称及环保手续

序号	环保手续	审批情况	验收情况	备注
1	年产 6000 万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目环境影响报告表	新环建字[2015]96 号	新环验[2016]33 号	环评
2	排污许可证	证书编号： 913306247332201667001V	有效期限： 2025.07.01~ 2030.06.30	排污许可证

### 1.1.2. 开展后评价的由来

该厂现有产能为年产 6000 万块非粘土烧结砖，通过环评审批（新环建字

[2015]96号），已核定的总量指标为二氧化硫6.376吨/年、氮氧化物6.245吨/年、烟粉尘8.208吨/年。该厂排污许可证未明确列出污染物排放总量。

该厂已安装隧道窑废气在线监测系统并与生态环境主管部门联网，并于2025年2月实现正常监测。通过对2025年2月至10月在线监测数据（见附件9）进行统计，发现排放的二氧化硫在线总量（10.447t/a）、氮氧化物在线总量（29.407t/a）已超出环评文件核定的全年总量（二氧化硫6.376吨/年、氮氧化物6.245吨/年）。针对隧道窑废气实际排放量超出环评核定总量的情况，该厂及时向绍兴市生态环境局新昌分局（原环境影响评价文件审批部门）汇报，该局对此高度重视并多次组织有关科室负责人论证，初步分析总量超标的原因为制砖行业环评普遍采用的“一污普”、“二污普”产污系数法未考虑热力型氮氧化物及实际鼓风量等，导致环评理论核算值偏小。结合同行业环评中二氧化硫、氮氧化物核算过程，该厂总量超标的原因分析如下：

1、环评采用的产污系数法未考虑热力型氮氧化物。隧道窑废气中氮氧化物主要来源于高温（800~1000°C）焙烧过程中空气中的氮气与氧气发生反应产生氮氧化物（热力型氮氧化物，主要来源，占60%~90%）和燃料燃烧产生的氮氧化物（燃料型氮氧化物，次要来源）。而环评采用“一污普”产污系数法仅考虑到燃料燃烧部分产生的氮氧化物，而未考虑热力型氮氧化物，导致氮氧化物实际产生量远大于原环评估算量。

2、环评采用的产污系数法仅考虑燃料燃烧所需的理论空气量，未考虑实际鼓风量。由于坯垛与窑墙、窑顶之间的间隙较大，需要流过较多的风，以确保燃料充分燃烧。因此，实际鼓风量不仅受燃料燃烧所需空气量的影响，还受到空气过剩系数、风机实际运行风量、窑体结构和运行工况等多种因素的影响，实际鼓风量通常远大于环评计算的理论风量，进而导致二氧化硫、氮氧化物在线总量远大于原环评估算量。

因此，依据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）中第二十七条，绍兴市生态环境局新昌分局责成该厂进行环境影响后评价，重新申请总量。

## 1.2. 后评价工作过程

2025年12月初，新昌县城关振新砖瓦厂委托我公司承担《新昌县城关振新砖瓦厂产6000万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目环境影响后评价报告》的

编制工作。接受委托后，我公司立即组织环评技术人员对项目进行现场踏勘调查和历史资料收集，掌握项目实际运行情况，并主动与当地生态环境主管部门保持沟通，及时汇报项目进展。根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环保部令第37号）等相关法律法规以及当地生态环境主管部门要求，我公司开展了项目建设过程回顾、工程分析评价、区域环境变化评价、环保措施有效性评估、环境影响预测验证等工作，重点对隧道窑废气中二氧化硫、氮氧化物总量进行重新核定，并在此基础上提出补救方案和改进措施，编制完成了后评价报告，为项目后续的环保设施运行和环境管理提供科学的依据。

### 1.3. 后评价的主要结论

项目符合国家产业政策及相关规范要求，已采取的环保措施及风险防范措施基本有效，未对周边环境造成明显污染影响，对周围环境影响可以接受，符合原环评的总体结论。本次后评价要求企业在实际生产过程中进一步加强环境管理，持续改进各项环境保护工作，加强对各项环保设施的日常维护和管理，确保其稳定运行，使污染物实现长期、稳定达标排放。

## 第二章 总则

### 2.1. 编制依据

#### 2.1.1. 国家法律法规及有关文件

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015年1月1日起实施）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法（2018年修改）》（中华人民共和国主席令第二十四号，2018年12月29日起实施）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修订）》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2018年10月26日起施行）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》（中华人民共和国主席令第七十号，2018年1月1日起施行）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2021年修改）》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订，2022年6月5日起实施）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修正）》（十三届全国人大常委会第十七次会议修订，2020年9月1日起实施）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日起实施）；
- 8、《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（原环境保护部部令第37号，2016年1月1日起实施）；
- 9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环保部部令44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部部令第1号，2018年4月28日）；
- 10、《国家危险废物名录》（中华人民共和国环境保护部令第39号，2025年1月1日起实施）；
- 11、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号，2021年5月31日）；

12、《关于印发<市场准入负面清单（2025年版）>的通知》（发改体改规〔2025〕466号）；

13、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号，2014年12月31日起实施）；

14、《排污许可管理条例》（国务院令第736号，2021年2月15日起实施）；

15、《排污证许可管理方法（2024年修订版）》（生态环境部，2024年7月1日起实施）；

16、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日起实施）。

### 2.1.2. 地方规章及有关文件

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日起实施）；

2、《浙江省水污染防治条例（2020年修订）》（浙江省人民代表大会常务委员会，2020年11月27日起实施）；

3、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2023年修订）》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议，2023年1月1日起施行）；

4、《浙江省大气污染防治条例（2020年修订）》（浙江省人民代表大会常务委员会，2020年11月27日起实施）；

5、《浙江省生态环境保护条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2022年8月1日起实施）；

6、《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》（浙环发〔2024〕18号，2024年3月28日）；

7、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（推动长江经济带发展领导小组办公室，2022年1月19日印发）；

8、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号，浙江省生态环境厅，2022年12月2日实施）；

9、《浙江省发展和改革委员会浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省空气质量改善“十四五”规划〉的通知》（浙发改规划〔2021〕215号，2021.6.30）；

10、《浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）；

11、《绍兴市大气污染防治条例》（绍兴市第七届人民代表大会常务委员会公告第2号，2016年11月1日起施行）；

12、《绍兴市水资源保护条例》（2021年10月29日修订，2021年12月8日实施）。

### 2.1.3. 评价技术导则、规范

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- 2、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 3、《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 4、《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）；
- 5、《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）；
- 6、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- 7、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- 8、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- 9、《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）；
- 10、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- 11、《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）；
- 12、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）；
- 13、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）；
- 14、《国家危险废物名录（2025年版）》；
- 15、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- 16、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 17、《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；
- 18、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- 19、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 20、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；
- 21、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）；

- 22、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）；
- 23、《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质》（GB/T25031-2010）；
- 24、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）；
- 25、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）；
- 26、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）；
- 27、《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），2018年5月15日；
- 28、《石灰石/石灰-石膏湿法烟气脱硫工程通用技术规范》（HJ179-2018）；
- 29、《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）。

#### **2.1.4.其他相关资料**

- 1、《新昌县城关振新砖瓦厂年产6000万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目环境影响报告表》（新环建字[2015]96号）、验收意见（新环验[2016]33号）；
- 2、企业提供的自行监测报告、后评价补充监测报告等其他相关技术资料。

#### **2.2.后评价总体思路**

- 1、通过对项目建设过程的回顾，全面了解建设项目实际建设内容与环境影响评价建设内容、竣工环境保护验收建设内容、环保措施的相符性，结合建设项目在线监测、自行监测进行统计及分析，充分了解环保设施设备稳定达标情况，并依据现行标准分析项目可能存在的环境问题，提出对应的环境保护补救措施和建议。
- 2、对比环评与项目实际排污情况，重点对隧道窑废气二氧化硫、氮氧化物废气总量重新核算，并对项目的环境影响进行预测验证。
- 3、环境现状分析充分利用既有的环境现状资料和数据进行分析。
- 4、各要素的环境影响评价等级、范围原则上与原环评保持一致，同时参照相应的建设项目环境影响评价等级完善相应的评价工作。
- 5、调查企业建设过程中及建成后的环境信息公开情况及有无环境违法行为及污染投诉，并结合调查情况反馈项目的环境管理及环保措施，提出补救方案和改进措施。

## 2.3. 评价因子筛选

根据建设项目污染物排放情况，确定环境影响后评价因子，具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目评价因子

类别	评价因子	备注
大气环境	TSP、PM <sub>10</sub> 、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	原环评未核算氟化物
地表水环境	pH、COD <sub>Mn</sub> 、氨氮、总磷	与环评阶段一致
声环境	等效连续 A 声级	与环评阶段一致
固废	一般固废：废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰、生活垃圾	脱硫工艺改变，产生脱硫石膏；筛分工段增加袋式除尘器，产生除尘灰。

## 2.4. 环境功能区划

### 2.4.1. 环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中关于环境空气功能区类别的规定和《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ/T14-1996），本项目位于环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

### 2.4.2. 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划方案》（2015 年修订），项目附近水体为西南侧约 2200m 的新昌江，序号为钱塘 291，水功能区名称为“新昌江新昌景观娱乐、工业用水区”，水环境功能区名称为“景观娱乐、工业用水区”，目标水质为Ⅲ类，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

### 2.4.3. 声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《新昌县声环境功能区划分方案》（新政办发〔2020〕59 号），项目所在地执行 2 类声功能区要求，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本次后评价阶段与环评阶段环境功能区类型对比情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 与环评阶段环境功能区类型对比情况

序号	环境功能区划	环评阶段	后评价阶段	备注
1	大气环境	环境空气功能区二类区	环境空气功能区二类区	与环评阶段一致
2	地表水环境	景观娱乐、工业用水区	景观娱乐、工业用水区	与环评阶段一致
3	声环境	声环境功能 2 类区	声环境功能 2 类区	与环评阶段一致

## 2.5. 评价执行标准

### 2.5.1. 环境质量标准

#### 2.5.1.1. 环境空气质量标准

原环评环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，本次后评价与原环评一致，标准值见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4000	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	1 小时平均	10000		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	1 小时平均	200		
NOx	年平均	50	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
颗粒物（粒径小 于等于 10μm）	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	24 小时平均	150		
总悬浮颗粒物	年平均	200		

(TSP)	24 小时平均	300		
氟化物 (F)	1 小时平均	20		
	24 小时平均	7		

### 2.5.1.2. 地表环境质量标准

原环评阶段，项目附近水体为西南侧约 2200m 的新昌江，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

本次后评价执行地表水环境质量标准与环评阶段一致，标准值见表 2.5-2。

表 2.5-2 地表水环境质量标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

污染物名称	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	总磷	化学需氧量
III类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤20

### 2.5.1.3. 声环境质量标准

原环评阶段，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本次后评价执行声环境质量标准与环评阶段一致，标准值见表 2.5-3。

表 2.5-3 声环境质量标准（单位：dB (A)）

采用标准	类别	昼间	夜间
GB3096-2008	2类	60	50

### 2.5.2. 污染物排放标准

#### 2.5.2.1. 大气污染物排放标准

原环评阶段，废气污染物有组织排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值；企业边界大气污染物任何 1 小时平均浓度执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中的表 3 标准。

本次后评价废气污染物有组织排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修订单中的排放限值，二氧化硫排放限值变严，其他污染物不变；企业边界大气污染物任何 1 小时平均浓度执行标准不变，氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 2.5-4 大气污染物排放标准

大气污染物有组织排放限值					
生产过程	最高允许排放浓度				污染物排放监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	氟化物 (以 F 计)	
原料燃料破碎及制备成型	30	—	—	—	车间或生产设施排放筒
人工干燥及烘焙	30	150	200	3	
企业边界大气污染物浓度限值					
污染项目	总悬浮颗粒物	二氧化硫	氟化物	氮氧化物	
浓度限值	1.0	0.5	0.02	0.12	

#### 2.5.2.2. 废水污染物排放标准

原环评阶段，项目生活污水经化粪池处理后回用于生产，实现零排放。

本次后评价废水产排情况与原环评阶段一致。

#### 2.5.2.3. 噪声排放标准

原环评阶段，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

本次后评价噪声排放执行标准与原环评阶段一致，具体标准限值见下表。

表 2.5-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

类别	昼间	夜间
2类	60	50

#### 2.5.2.4. 固废污染控制标准

原环评阶段，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)及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015年修订)中的有关规定。

后评价阶段，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中相关规定。

#### 2.5.3. 评价标准对比情况

综上分析，后评价阶段与原环评阶段评价标准对比情况见表 2.5-6。

表 2.5-6 与环评阶段评价标准对比情况

序号	评价标准	环评阶段	后评价阶段	备注
环境质量标准				
1	大气环境	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准	与环评阶段一致
2	地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	与环评阶段一致
3	声环境	《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准	《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准	与环评阶段一致
污染物排放标准				
6	废气	废气污染物有组织排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2排放限值；企业边界大气污染物任何1小时平均浓度执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中的表3标准。	废气污染物有组织排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2及修订单中的排放限值；企业边界大气污染物任何1小时平均浓度执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中的表3标准，氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放监控浓度限值。	部分标准修订，补充氮氧化物标准
7	废水	生活污水经化粪池处理后回用于生产，实现零排放	生活污水经化粪池处理后回用于生产，实现零排放	与环评阶段一致
8	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	与环评阶段一致
9	固废	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)及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015年修订)中的有关规定。	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中相关规定。	标准更新、修订

## 2.6. 评价范围

由于原环评报告编制时间较早，未列明各要素评价范围，本次后评价按《建设项目建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求确定评价范围，但后评价不进行预测，以实测结果为评价依据。具体见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目评价范围一览表

序号	环境要素	环评阶段评价范围	后评价阶段评价范围	备注
1	大气环境	未分析	厂界外 500m 范围	按现行要求确定评价范围
2	地表水环境	未分析	本项目废水不外排，不设评价范围	按现行要求确定评价范围
3	声环境	未分析	厂界外 50m 范围	按现行要求确定评价范围
4	地下水环境	未分析	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不设评价范围	按现行要求确定评价范围
5	生态环境	未分析	本项目不新增用地，不设评价范围	按现行要求确定评价范围

## 2.7. 环境保护目标

根据现场调查，项目区周围无重要保护文物、风景名胜区、水源保护区等敏感点。根据项目特点和外环境特征确定环境保护目标如下：

### 1、环境空气保护目标

本项目厂界外 500m 内环境空气保护目标包括东侧合新村零散民居、北侧彭山村、托可英文幼儿园、西北侧白杨湾、东北侧花竹湾、东南侧合新村、荷花新村，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

### 2、地表水环境保护目标

本项目地表水环境保护目标为西南侧约 2200m 的新昌江，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

### 3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标包括东侧合新村零散民居、北侧彭山村民居，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目评价范围内保护目标具体见表 2.7-1。

表 2.7-1 主要环境保护目标情况

名称	经纬度（最近处）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度/°	纬度/°					
环境空气							
合新村零散民居	120.857278	29.538478	18户	居住	二类	东	10
彭山村	120.857278	29.538478	30户	居住	二类	北	33
托可英文幼儿园	120.855277	29.540377	60人	教育	二类	北	51
白杨湾	120.855534	29.540275	10户	居住	二类	西北	288
花竹湾	120.855569	29.541745	40户	居住	二类	东北	290
合新村	120.854464	29.537447	150户	居住	二类	东南	150
荷花新村	120.853252	29.535218	7户	居住	二类	东南	430
声环境							
合新村零散民居	120.857278	29.538478	18户	居住	二类	东	10
彭山村	120.857278	29.538478	30户	居住	二类	北	33
地表水环境							
新昌江	120.830888	29.530183	河流	/	III类	西南	2200

## 2.8. 评价内容与评价重点、时段

### 2.8.1. 评价内容

- (一) 总则;
- (二) 建设项目过程回顾;
- (三) 建设项目工程评价;
- (四) 区域环境变化评价;
- (五) 环境保护措施有效性评估;
- (六) 环境影响预测验证;
- (七) 环境保护补救方案和改进措施;
- (八) 环境管理与监测;
- (九) 环境影响后评价结论。

## 2.8.2. 评价重点、时段

本次后评价的重点是根据项目实际运行中隧道窑废气在线监测情况，对隧道窑废气总量重新核算，并充分了解隧道窑废气环保设施设备稳定达标情况，分析项目可能存在的环境问题，提出对应的环境保护补救措施和建议。

本次后评价的时段是企业安装隧道窑废气在线监测设备且正常生产期间，2025年2月16日~10月31日。

## 2.9. 与相关政策的符合性分析

### 2.9.1. 产业政策符合性分析

本项目主要为烧结砖的生产，属于C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制、淘汰项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中淘汰类产能；且对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》，项目不属于禁止类项目，因此，项目的实施能符合国家和地方的产业政策要求。

### 2.9.2. 与国土空间总体规划符合性分析

本项目位于新昌县七星街道合新村，根据《新昌县国土空间总体规划（2021-2035年》，本项目不涉及永久基本农田或生态保护红线，符合新昌县国土空间规划“三区三线”划定方案的要求。

### 2.9.3. 与新昌县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》（新政发〔2024〕21号），本项目所在地属于一般管控单元ZH33062430001。符合性分析如下：

本项目为烧结砖的生产，属于二类工业，不涉及重金属污染物、持久性有机污染物排放，不占用耕地及基本农田，本项目为现有企业，仅对现有污染物进行重新核定，不新增污染物排放，符合“空间布局约束要求”；隧道窑废气经“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”处理后由50米排气筒高空排放，筛分粉尘经袋式除尘器处理，废气污染物排放可以满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中相应标准要求，生活污水经化粪池处理后回用不外排，生产设备经采取隔声、消声等措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求，符合“污染物排放管控”要求。

综上分析，本项目符合《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》（新政发〔2024〕21号）中相关要求。

#### 2.9.4. 与行业整治要求符合性分析

2024年5月，为贯彻落实《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》（浙政办发〔2023〕48号）和《绍兴市烧结砖行业污染整治提升工作方案》，企业开展烧结砖行业环境污染整治提升，2024年11月企业完成整改，整治验收核查表如下表所示。

表 2.9-1 行业整治验收核查表

序号	存在的问题	整改措施落实情况
1	工艺设备上，焙烧窑及干燥窑车端，目前为一道窑门	按照焙烧窑及干燥窑进窑车端须设置2道窑门的要求整改，在焙烧窑和干燥窑进窑车端增加了一道窑门。
2	目前采用外投燃料，投料系统未密闭	窑顶观察口处增加了自动投料机，根据温度在线监测情况进行投加燃料。
3	企业采用含硫燃料，目前脱硫系统采用单碱法，处理效果有限	处理工艺调整为“石灰石-石膏湿法脱硫除尘设施”，并增加自动加药装置，提升脱硫效果。窑炉烟气除尘采用湿式电除尘的工艺，提升处理效果。
4	破碎、筛分等工艺产生粉尘收集效果有限	破碎、筛分等产生粉尘区域外围做了封闭措施，同时在筛分工段设置集气罩，采用布袋除尘工艺，提高粉尘收集效果，提升厂区面貌。
5	场地原料、产品等部分堆放露天	原露天堆放原料的区域进行了封闭，搭建钢棚，并在厂区配套定时喷淋设施，有效抑制粉尘的产生。
6	道路破损，无硬化，现场粉尘大	厂区道路地面进行了硬化，并配置了洒水车、喷淋设施、增加清扫频次等措施，常态化管理，有效抑制道路粉尘。
7	未安装烟气在线监测设备	采购烟气在线监测设备并安装联网，委托第三方进行运维。按照要求保存监测数据。
8	未提供设备管理相关制度	设置设备管理专职人员，编制设备管理制度、操作指南。
9	雨水无有效收集	路面设施导流沟，雨水收集至厂区外的收集池。
10	现场废油桶未安排统一场所贮存	清理作业现场堆放的废油桶，厂家回收的废油桶设置专门的贮存区域，并进行了规范管理。
11	未提供台账记录	做好固体废物的管理，建立台账，做好记录。

## 2.9.5. 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析见表 2.9-2。

**表 2.9-2 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析**

类别	指导性意见	本项目情况	是否符合
加强生态环境分区管控和规划约束	(一) 深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目位于新昌县七星街道合新村，符合新昌县“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
	(二) 强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	本项目位于《新昌县国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目所在的七星街道属于智能制造引领区，项目用地位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田或生态保护红线，符合新昌县国土空间规划“三区三线”划定方案的要求。	符合
严格“两高”项目环评审批	(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于石化、现代煤化工、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，本项目符合相关环境准入条件及审批要求。	符合

	<p>(四) 落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下简称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	本项目主要污染物经区域削减后满足区域污染物总量控制要求。	符合
	<p>(五) 合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估,对审批能力不适应的依法调整上收。</p> <p>对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别,不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p>	本项目按照相关规范和程序完成环评审批流程。	符合
推进“两高”行业减污降碳协同控制	<p>(六) 提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目建设原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	本项目采用内燃隧道窑生产工艺,通过原料、能源结构调整,充分利用可再生资源、生物能源和固废资源,最大限度降低资源性能源的消耗,节约能源,并按要求配备污染防治措施,厂区内进行分区防渗,严格落实土壤与地下水污染防治措施。	符合
	<p>(七) 将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。</p> <p>各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作,衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中,统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选,提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p>	根据《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》(环办环评函〔2021〕346号),本项目不在试点行业范围内。	符合
依排污许可证强化监管执法	(八) 加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证	企业已落实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施。企业	符合

	<p>核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。</p>	<p>已办理排污许可证，本项目建成后优化环境管理工作，做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。</p>	
	<p>（九）强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。</p>	<p>本项目按照排污许可证相关要求落实各项管理措施，并对各项防治措施加强监督和维护，确保污染防治措施正常运行，污染物达标排放。</p>	符合
保障政策落地见效	<p>（十）建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自2021年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于2021年10月底前报送生态环境部，后续每半年更新。</p>	<p>本项目根据当地要求接受监督检查。</p>	符合
	<p>（十一）加强监督检查。各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。对基层生态环境部门和行政审批部门已批复环评文件的“两高”项目，省级生态环境部门应开展复核。对已开工在建的，要重点检查生态环境保护措施是否同时实施，是否存在重大变动。对已经投入生产或者使用的，还</p>	<p>本项目根据当地要求接受监督检查。</p>	符合

<p>要重点检查环评文件及批复提出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求落实情况、排污许可证申领和执行情况。各地生态环境部门应将监督检查中发现的问题及时记入“两高”项目管理台账。生态环境部将进一步加强督促指导。</p>		
<p>（十二）强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。</p>	<p>本项目严格落实环境影响评价及“三同时”验收相关环保手续，加强废气、废水、噪声、固废的收集处置，确保废水、废气、噪声达标排放，固废受到妥善收集及处置。</p>	<p>符合</p>

根据以上分析，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的相关要求。

## 2.9.6 《工业和信息化部环境保护部国家安全监管总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》符合性分析

本项目与《工业和信息化部环境保护部国家安全监管总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》（工信部联原[2017]279号）环保要求符合性分析见下表。

表 2.9-3 与《工业和信息化部环境保护部国家安全监管总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》环保要求符合性分析表

要求	本项目情况	是否符合
<p>发展绿色建筑、装配式建筑和海绵城市等建设所需新产品。大力发展轻质高强、保温防火、与建筑同寿命、多功能一体化的装配式墙材、屋面及围护结构部品。引导砖瓦产品向高掺量、高孔洞率、高强</p>	<p>本项目产品为高掺量、高孔洞率、高强度、多功能和自装饰等方向发展,重点发展结构功能一体化的烧结多孔砖。</p>	<p>符合</p>

<p>度、多功能和自装饰等方向发展,重点发展结构功能一体化的烧结多孔砖、空心砖、自保温砌块、复合保温砌块、清水墙砖、透水路面砖、烧结墙板等产品,防水防腐防火保温一体化的装配式墙材、屋面等产品,以及综合性能好的烧结瓦和太阳能屋面瓦等。</p>		
<p>淘汰落后产品和落后产能。认真落实《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修订)》和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》(工信部联产业〔2017〕30 号),依法淘汰落后工艺、装备和产品。执行环保、节能等强制性标准规范,强化环保、节能、质量、安全等执法监管,利用法治化市场化手段,督促达不到环保、能耗等标准的砖瓦企业加快整改,对整改仍不达标的依法责令关停,淘汰整改达标无望的生产线,鼓励东中部地区率先淘汰轮窑生产线。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》(工信部联产业〔2017〕30 号)所列的落后工艺、装备和产品。</p>	<p>符合</p>
<p>狠抓治污减排。开发并推广适用于砖瓦窑炉烟气脱硫、脱硝、除尘综合治理成套技术和装备,鼓励采用低氮烧成技术,使用清洁燃料(洁净煤制气或天然气)。开展清洁生产技术改造,原燃料应密闭存储或采取防风、抑尘、降尘等措施。严格控制并强化治理原燃料破碎、干燥焙烧、制备成型等工段无组织排放烟(粉)尘。安装污染物在线监控系统并与监管部门联网,主动披露污染物排放信息。全面实施排污许可证,严格按证排放污染物,禁止无证排污。加强氟化物等其他有毒有害污染物治理技术研发和应用。</p>	<p>本项目隧道窑烟气采用“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”治理技术,氮氧化物可达标排放,原燃料密闭存储并采取防风、抑尘、降尘等措施,严格控制并强化治理原燃料破碎、干燥焙烧、制备成型等工段无组织排放烟(粉)尘,安装污染物在线监控系统并与监管部门联网,主动披露污染物排放信息。办理排污许可证并严格按证排放污染物,“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”治理技术同时对氟化物具有治理效果。</p>	
<p>推进节能降耗。支持利用适用技术装备进行节能改造,提升砖瓦窑炉热工效率,推广大断面隧道窑和自动焙烧技术。鼓励烧结砖瓦生产企业推进合同能源管理,建立能耗综合监测系统,开展窑炉热平衡测试,对</p>	<p>本项目使用隧道窑,单位产品能耗可以达到 GB30526《烧结墙体材料单位产品能源消耗限额》限定值。</p>	

主要能源消耗、重点耗能设备实施实时可视化管理。对现有生产烧结墙体材料的企业,要确保达到GB30526《烧结墙体材料单位产品能源消耗限额》限定值,争取达到先进值。引导生产烧结屋面材料的企业比照该标准执行。		
强化综合利用。鼓励利用工业固废、矿物尾渣、淤泥、污泥、农林废弃物等替代一次原燃料,支持利用建筑垃圾生产砖瓦制品,进一步扩大资源综合利用范围,提高原燃料中固废掺配比例,减少对天然资源的消耗。加大力度研发利用砖瓦烧结窑炉协同处置河湖淤泥、建筑废弃土、建筑渣土及其他废弃物的成套技术,探索利用大型烧结砖隧道窑安全处置城市污泥,提高综合处置能力和利用效率。	本项目原材料包括非粘土、建筑废弃物、粉煤灰、煤矸石等,属于资源综合利用。	符合

根据以上分析,本项目符合《工业和信息化部环境保护部国家安全监管总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》(工信部联原[2017]279号)相关环保要求。

### 2.9.7 与《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函(2019)315号)符合性分析

本项目与《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函(2019)315号)符合性分析如下。

表2.9-4 与《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》符合性分析

类别	标准要求	本项目情况	是否符合
调整优化产业结构	严格建设项目环境准入,新建涉工业炉窑建设项目,原则上要入园区,配套建设高效环保治理设施。严控涉工业炉窑建设项目,严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能,严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。	本项目为已审批项目,配套建有高效环保治理设施。本项目不涉及新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能,不涉及燃料类煤气发生炉。。	符合
开展污染深度治理	全面推进工业炉窑大气污染治理,按要求配套建设脱硫脱硝除尘等设施。已有行业排放标准的,严格执行行业排放标准相关规定;涉及国家排放标准中特别排放限值的行业,按照《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》(浙环发(2019)14号)执行;已核发排污许可证的,应严格执行排污许	本项目建有隧道窑烟气“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”,执行行业排放标准《砖瓦工业大气污染物排放标	符合

	可要求。 暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米，钼行业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值不高于 10、100、100 毫克/立方米实施改造。	准》（GB29620-2013），严格执行排污许可要求。	
--	--	------------------------------	--

根据以上分析，本项目符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）相关要求。

## 2.9.8 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6号）相符合性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6号）相关要求分析如下。

表2.9-5 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析

序号	负面清单	本项目概况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头及过江通道。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	本项目不涉及港口、码头及过江通道。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。	本项目不在自然保护地的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一)禁止挖沙、采矿； (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地； (四)禁止截断湿地水源； (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七)禁止引入外来物种； (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

	生; (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。		
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目污水纳管排放, 无新设、改设或扩大排污口。	符合
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内, 非化工园区和化工项目。	符合
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内。	符合
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目属于砖瓦制造, 不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目, 列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目, 一律不得核准、备案。禁向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料, 倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料, 倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合

根据以上分析，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6号）相关要求。

### 2.9.9 与《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》符合性分析

本项目与《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》符合性分析见下表。

表 2.9-6 与《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》符合性分析

要求	本项目情况	是否符合
严把“两高”新增项目环境准入关。对拟建项目认真分析评估其对碳排放和环境质量的影响，在履行审批手续前深入论证建设必要性和可行性，对不符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求的，坚决停批停建。一律不得新建、改扩建未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列单位的重大石化项目。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区，严格落实省经信厅、省生态环境厅和省应急厅联合印发的《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》要求，严把入园项目环境准入关。按照要求落实重点行业项目产能置换和能耗减量等量替代要求。	本项目为已审批项目，符合相关规划、产业政策、“三线一单”和污染物排放区域削减等要求，不涉及重点行业项目产能置换和能耗减量等量替代要求。	符合

根据以上分析，本项目符合《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》相关要求。

### 2.10. 后评价工作程序

本次环境影响后评价工作程序见图 2.10-1。

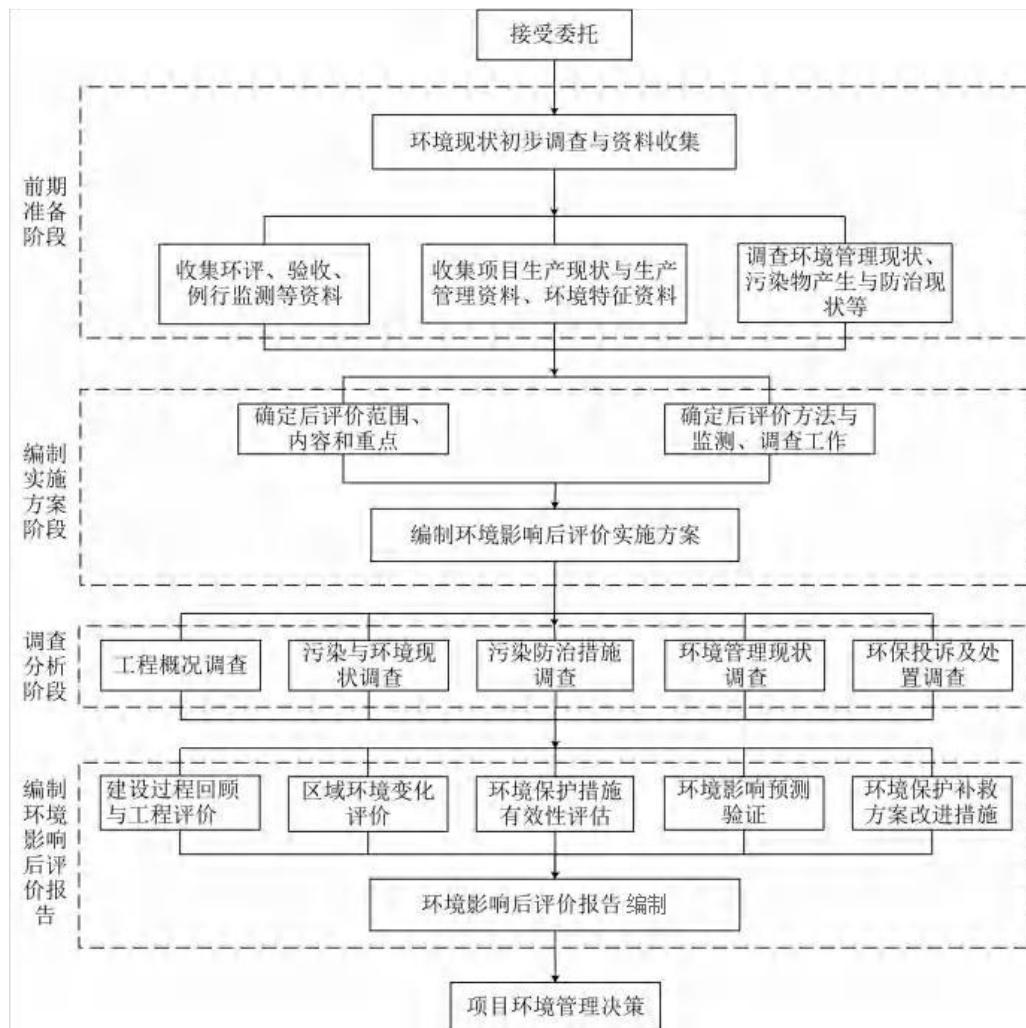


图 2.10-1 环境影响后评价工作程序

### 第三章 建设项目过程回顾

#### 3.1. 项目环境影响评价历程回顾

新昌县城关振新砖瓦厂成立于 2001 年 11 月，位于新昌县七星街道合新村。

该厂年产 6000 万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目环境影响报告表于 2015 年 11 月 11 日取得审查意见（文号：新环建字[2015]96 号），于 2016 年 6 月 16 日通过环境保护设施竣工验收（验收意见文号：新环验[2016]33 号）。该厂于 2025 年 7 月 1 日办理了排污许可证（编号：913306247332201667001V），许可证内容与环评文件及验收文件基本一致。

#### 3.2. 项目环保措施落实及验收情况

##### 3.2.1. 环保措施落实情况

本次后评价对照环评及批复落实情况进行详细分析，具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目“三同时”环保措施落实及验收情况表

项目	类别	环评及批复要求	验收阶段落实情况
建设规模	产品方案	年产 6000 万块非粘土烧结砖	年产 6000 万块非粘土烧结砖
生产工艺		煤矸石、非粘土等→破碎→粉碎→双轴搅拌→陈化→强力搅拌→细碎→挤出→切条切坯→码坯→干燥→焙烧→成品	煤矸石、非粘土等→破碎→粉碎→双轴搅拌→陈化→强力搅拌→细碎→挤出→切条切坯→码坯→干燥→焙烧→成品
污染防治措施要求	废气	焙烧废气经湿法碱法脱硫除尘装置处理后通过 50m 高排气筒排放。 对煤矸石、粉煤灰等粉状原料在运输过程中加盖篷布；在卸货过程中，物料装载、转载处应尽量减少落差，且尽量密闭进行；场内运输道路进行硬化处理，并经常清扫地面尘土；对堆场和原料仓库进行封闭；对厂区堆场和地面进行洒水抑尘；加强厂区周边绿化。	焙烧废气经湿法碱法脱硫除尘装置处理后通过 50m 高排气筒排放。 对煤矸石、粉煤灰等粉状原料在运输过程中加盖篷布；在卸货过程中，物料装载、转载处应尽量减少落差，且尽量密闭进行；场内运输道路进行硬化处理，并经常清扫地面尘土；对堆场和原料仓库进行封闭；对厂区堆场和地面进行洒水抑尘；加强厂区周边绿化。
	废水	生活污水经化粪池处理后排入厂区东边池塘内，用于生产过程中，做到零排放。	生活污水经化粪池处理后排入厂区东边池塘内，用于生产过程中，做到零排放。
	噪声	选用低噪声的机械设备；高噪声设备增设减振器及安装配套消音器；加强车间密封性，生产过程中关闭门窗；强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶；加强设备的保养和维护，确保处于良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	选用低噪声的机械设备；高噪声设备增设减振器及安装配套消音器；加强车间密封性，生产过程中关闭门窗；强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶；加强设备的保养和维护，确保处于良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
	固废	废砖、废泥坯、喷淋回收粉尘等回用于生产，生活垃圾由环卫所统一清运。	废砖、废泥坯、喷淋回收粉尘等回用于生产，生活垃圾由环卫所统一清运。

### 3.2.2. 环保设施竣工验收结论及建议

根据《关于新昌县城关振新砖瓦厂年产 6000 万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目环境影响报告表的审查意见》（新环验【2016】33 号），验收结论和后续要求如下：

经本次验收监测：项目无生产废水和生活污水排放，符合新昌县环保局核定的污染物排放总量指标。

该项目在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，经验收合格，准予该项目工程正式投入生产。

## 3.3. 环境监测计划

### 3.3.1. 污染源及环境质量监测计划

原环评未对环境监测提出要求，参照企业在全国排污许可证管理信息平台公示的自行监测方案，自行监测计划如下表所示。

表 3.3-1 企业自行监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次
废气	DA001	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	自动	1 次/6h
		氟化物	手工	1 次/半年
	厂界	氟化物、二氧化硫、颗粒物	手工	1 次/年
噪声	厂界	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/半年	1 次/半年

### 3.3.2. 落实情况调查

企业在运行期间按照表 3.3-1 自行监测计划进行了监测。

该自行监测计划未将无组织废气氮氧化物及厂界噪声列入监测计划，建议自行监测计划中补全监测因子，并按要求实施自行监测。

## 3.4. 公众意见收集调查情况

### 3.4.1. 环评阶段公众意见收集调查情况

建设单位在原环评阶段，按照当时要求无需进行公示。

### **3.4.2. 验收阶段公众意见收集调查情况**

建设单位在竣工验收阶段，按照当时要求无需进行公示。

## **3.5. 建设项目存在的环保问题**

### **3.5.1. 环境保护投诉**

经调查，本次后评价期间未涉及环境保护投诉。

### **3.5.2. 环境污染纠纷**

项目建成运行至今无历史环境污染纠纷问题。本次后评价期间未涉及环境污染纠纷。

### **3.5.3. 环境保护违法行为**

根据信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）调查，企业未涉及环保违法行为。

## 第四章 建设项目工程评价

### 4.1. 基本情况

项目名称：年产 6000 万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目。

建设单位：新昌县城关振新砖瓦厂。

建设地点：新昌县七星街道合新村。

产品方案及规模：年产 6000 万块非粘土烧结砖（折标）。

工作制度：项目原料制备、成型为常日班制，干燥、焙烧为 24h 生产制，年工作 330 天。

项目定员：45 人。

### 4.2. 主要工程内容

#### 4.2.1. 项目组成

本次后评价阶段项目组成详见表 4.2-1。由对比可知，后评价阶段项目组成基本与环评、验收阶段一致，主要变化为隧道窑废气处理工艺由“湿法碱法脱硫除尘”优化为“石灰石-石膏湿法碱法脱硫除尘设施”。

表 4.2-1 项目组成一览表

项目	类别	环评阶段	验收阶段	后评价阶段
建设规模	产品方案	年产 6000 万块非粘土烧结砖	年产 6000 万块非粘土烧结砖	与环评、验收阶段一致
储运工程	原料堆场	包括非粘土、建筑废弃物、粉煤灰、煤矸石等堆场	包括非粘土、建筑废弃物、粉煤灰、煤矸石等堆场	与环评、验收阶段一致
	成品堆场	包括多孔砖、实心砖堆场	包括多孔砖、实心砖堆场	与环评、验收阶段一致
公用工程	供水	项目给水由当地自来水厂供给	项目给水由当地自来水厂供给	与环评、验收阶段一致
	排水	生活污水经化粪池处理后排入厂区东侧的水塘，而后回用于生产，实现零排放。	生活污水经化粪池处理后排入厂区东侧的水塘，而后回用于生产，实现零排放。	与环评、验收阶段一致
	供电	由新昌县供电局供应	由新昌县供电局供应	与环评、验收阶段一致
配套设施	办公生活区	设办公区、职工宿舍	设办公区、职工宿舍	与环评、验收阶段一致
环保工程	废气	焙烧废气经湿法碱法脱硫除尘装置处理后通过 50m 高排气筒排放。	焙烧产生废气经湿法碱法脱硫除尘设施处理后高空排放。	较环评优化。企业现有废气处理措施已改造提升，隧道窑废气通过“石灰石-石膏湿法碱法脱硫除尘设施”处理后经 50m 高排气筒高空排放。
		对煤矸石、粉煤灰等粉状原料在运输过程中加盖篷布；在卸货过程中，物料装载、转载处应尽量减少落差，且尽量密闭进行；场内运输道路进行硬化处理，并经常清扫地面尘土；对堆场和原料仓库进行封闭；对厂区堆场和地面进行洒水抑尘；加强厂区周边绿化。	对煤矸石、粉煤灰等粉状原料在运输过程中加盖篷布；在卸货过程中，物料装载、转载处应尽量减少落差，且尽量密闭进行；场内运输道路进行硬化处理，并经常清扫地面尘土；对堆场和原料仓库进行封闭；对厂区堆场和地面进行洒水抑尘；加强厂区周边绿化。	较环评优化，筛分工段安装集气罩和袋式除尘器，其他与环评、验收阶段一致
	废水	生活污水经化粪池预处理后排入厂区自建水塘，而后回用于生产，不外排。	生活污水经化粪池处理后排入厂区东边池塘内，用于生产过程中，做到零排放。	与环评、验收阶段一致

噪声	<p>选用低噪声的机械设备；高噪声设备增设减振器及安装配套消音器；加强车间密封性，生产过程中关闭门窗；强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶；加强设备的保养和维护，确保处于良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p>	<p>选用低噪声的机械设备；高噪声设备增设减振器及安装配套消音器；加强车间密封性，生产过程中关闭门窗；强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶；加强设备的保养和维护，确保处于良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p>	<p>与环评、验收阶段一致</p>
固废	<p>废砖、废泥坯、喷淋回收粉尘等回用于生产，生活垃圾由环卫所统一清运。</p>	<p>废砖、废泥坯、喷淋回收粉尘等回用于生产，生活垃圾由环卫所统一清运。</p>	<p>脱硫工艺改进，喷淋回收粉尘变为脱硫石膏，筛分增加袋式除尘器，产生除尘灰，其他固废与原环评一致。废砖、废泥坯、脱硫石膏、除尘灰回用于生产，员工生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>

## 4.2.2 产品及产能

本项目现状产品及产能见下表。

表 4.2-2 项目现状产品及产能情况

序号	产品名称	单位	环评审批年耗	项目现状年耗 (按满负荷)	变化量
1	非粘土烧结砖	万块/a	6000 (折标)	6000 (折标)	0

## 4.2.3. 原辅材料

本项目现状原辅材料年消耗情况见表 4.2-2。

表 4.2-3 项目现状原辅材料年消耗情况

序号	原料名称	单位	环评审批年耗	项目现状年耗 (按满负荷)	变化量
1	非粘土、建筑废弃物、粉煤灰等	万 t/a	30	30	0
2	煤矸石	万 t/a	1.3	1.3	0
3	生物质成型燃料	万 t/a	0.0015	0.0015	0

注：根据原环评“表 1-2 主要原辅材料消耗”表备注，煤矸石、粉煤灰等由山西煤矿供应，非粘土、建筑废弃物、污泥等就近采购。

由上表可知，项目生产期间使用的原辅材料种类基本和环评一致，原辅材料总使用量未超过环评量，要求在后续生产中严格控制原辅材料的用量和配比。

## 4.2.4. 主要生产设备

项目现状主要生产设备情况见表 4.2-3。

表 4.2-4 项目现状主要生产设备情况

序号	设备名称	原环评审批数量	调整后数量	变动情况
1	隧道焙烧窑	2 条	2 条	无变动
2	隧道干燥窑	2 条	2 条	无变动
3	颚式破碎机	1 台	1 台	无变动
4	振动给料机	1 台	1 台	无变动
5	滚动筛	1 台	1 台	无变动
6	箱式给料机	1 台	1 台	无变动
7	高效超细粉碎机	1 台	1 台	无变动
8	板式给料机	1 台	1 台	无变动
9	拌泥缸	1 台	1 台	无变动
10	对辊机	2 台	2 台	无变动

11	双级真空挤出机	1台	1台	无变动
12	螺杆压缩机	1台	1台	无变动
13	油泵顶缸	4台	4台	无变动
14	摆渡车	4台	4台	无变动
15	欧帕码坯机	2台	2台	无变动
16	欧帕伺服切条机	1台	1台	无变动
17	拌料机	1台	1台	无变动
18	输送机	6台	6台	无变动
19	牵引机	14台	14台	无变动
20	输送带	6条	6条	无变动

项目现有主要生产设备与原环评阶段对比未发生变动。

## 4.2.5. 公用工程

### 4.2.4.1. 供电系统

项目用电由新昌县供电局供应。

### 4.2.4.2. 供水系统

项目给水由当地自来水厂供给。

### 4.2.4.3. 排水系统

项目生活污水经化粪池处理后排入厂区东侧的水塘，而后回用于生产，实现零排放。

## 4.2.6. 劳动定员与制度

项目劳动定员 45 人。原料制备、成型为常日班制，干燥、焙烧为 24h 生产制，年工作 330 天。

## 4.2.7. 总平面布置

本项目位于新昌县七星街道合新村。厂区大门位于地块东部，向西首先为办公楼，办公楼北侧为煤矸石库；再向西，北侧成品堆场，南侧由北到南依次为装车房、隧道窑、存坯房、制坯车间；继续向西，为废气处理设施、粉碎车间、细聊存料库；最西侧为原料仓库。厂区平面图见图 4.2-1。



图 4.2-1 厂区平面图

### 4.3. 主要工艺流程及产污环节分析

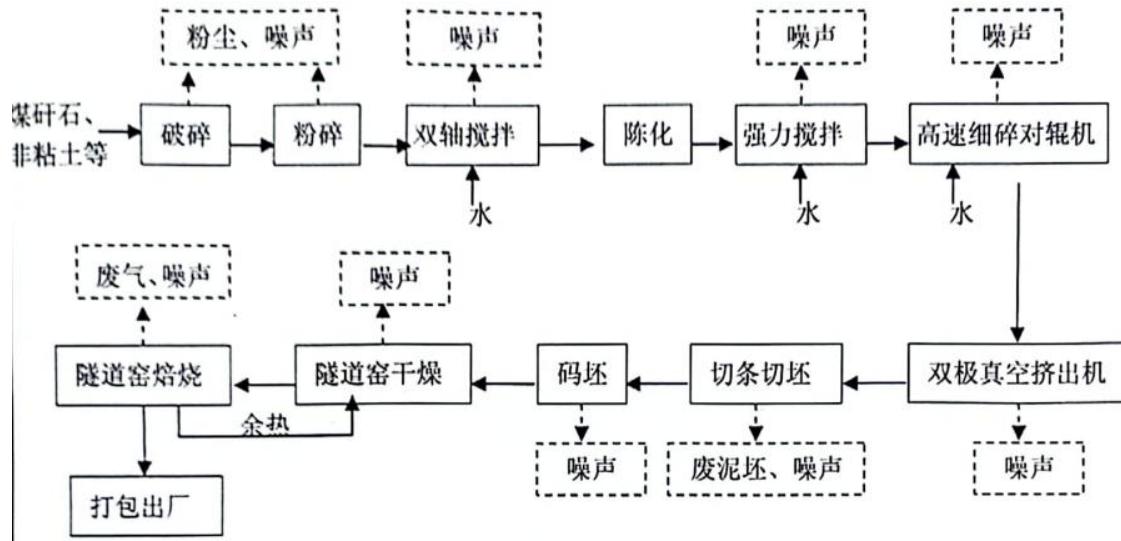


图 4.3-1 生产工艺及产污环节图

生产工艺说明：

#### 1、原料制备

制砖原料煤矸石、非粘土、建筑废弃物等先经装载机由堆场运至颚式破碎机进行破碎，而后经振动给料机进行均匀给料，再经粉碎机进行二次粉碎，然后通过滚筒将破碎后的粉料通过双轴搅拌机自动加水搅拌后送入陈化库。

#### 2、原料陈化处理

陈化是将粉磨至所需细度的料加水浸润，使其进一步疏解，促使水分分布均匀，存化时间约 72h。陈化处理后的混合料送入箱式给料机均匀供料给强力搅拌机加水搅拌。

### 3、成型

物料经搅拌机搅拌后再经高速细碎对辊机进一步细碎，以提高原料的可塑性，再经真空挤出机挤出成型，挤出泥条经自动切条切坯机切割成要求尺寸的砖坯，而后经码坯机自动码坯，以备干燥。

### 4、干燥、焙烧

码坯后的砖坯由牵引机、推车机送入隧道干燥室进行干燥（干燥周期为 12h），干燥后的砖坯经摆渡车用顶车顶入隧道窑内进行烧结（焙烧周期为 24h）。干燥窑和焙烧窑均采用两条内宽为 3.7m 断面隧道窑，窑体结构设计成砖砌拱顶结构，采用内燃焙烧工艺，热源来自砖坯内燃料，由煤矸石所含热量来满足烧砖工艺要求，焙烧温度控制在 950~1000°C。多余热量经送热调节系统换出，用于砖坯干燥。焙烧后产生的废气抽出送至干燥窑，利用废气的余热将砖坯烘干，潮湿的砖坯同时能吸收废气中的部分污染物。

### 5、成品

烧制好的烧结砖冷却后，即为成品砖，对砖的质量进行检验，合格后进行销售。此工序产生的固废为不合格产品。

本项目生产工艺流程与原环评基本一致，无重大变动。

## 4.4. 污染物产生、治理及排放情况

### 4.4.1. 废气

#### 4.4.1.1. 废气排放源

本项目废气主要为原料运输、堆放、装卸、破碎、筛分过程中产生的粉尘，和隧道窑运行过程中产生的废气（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物）。

筛分粉尘按照行业整治要求安装袋式除尘器处理，对煤矸石、粉煤灰等粉状原料在运输过程中加盖篷布，在卸货过程中，物料装载、转载处应尽量减少落差，且尽量密闭进行；此外场内运输道路进行硬化处理，并经常清扫地面尘土，对堆场和原料仓库进行封闭，最大程度地降低扬尘；同时对厂区堆场和地面进行洒水抑尘，且尽可能地加大物料湿润度，以减少粉尘产生量，此外加强厂区周边绿化。

隧道窑废气采用“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”处理后经 50 米高排气筒高空排放。

#### 4.4.1.2. 废气排放量核算

本次后评价根据在线监测数据和补充监测数据对隧道窑废气重新核算，其他污染物排放量维持原环评核算结果。

##### 1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

本次后环评依据隧道窑废气在线监测数据，对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物排放总量重新核算。

后评价期间（2025 年 2 月 16 日~10 月 31 日），企业产能基本保持稳定，每日生产负荷在 66.8%~103.2%（附件 8），本次后评价将其折算为 100%负荷，累加计算污染物排放总量。

根据隧道窑废气在线监测数据日均值报表（见附件），通过将日平均浓度和烟气流量数据代入计算公式（剔除无效数据），计算出每日污染物排放量，折算为 100%负荷的每日污染物排放量，通过累加得到在线监测时段内的污染物总排放量。计算公式如下：

$$G_{total} = \sum_1^n G_n = \sum_1^n (C_n \times Q_n \times 3600 \times 24 \times 10^{-9} \div K_n)$$

式中：

$G_{total}$ —在线监测时段内的污染物总排放量, t/a;

$G_n$ —第 n 天的满负荷状态下的污染物排放量, t/d;

$C_n$ —第 n 天的污染物平均浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$Q_n$ —第 n 天的平均烟气流量, m<sup>3</sup>/s;

$K_n$ —第 n 天的生产负荷。

再根据在线监测数据时段天数（颗粒物有效数据天数 244 天，二氧化硫和氮氧化物有效数据天数 251 天），将在线监测时段内的污染物总排放量折算为全年 330 天的污染物总排放量。

后评价阶段（2025 年 2 月 16 日~10 月 31 日）隧道窑废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物在线日监测结果累加值见下表。

表 4.4-1 隧道窑废气污染物排放量核算结果

时段	生产负荷	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
在线监测时段总排放量	实际负荷	2.236t	10.447t	29.407t
	满负荷	2.660t	12.271t	34.798t
全年总排放量	满负荷	3.597t/a	16.134t/a	45.751t/a

由上表可知，折算成满负荷下，隧道窑废气污染物全年排放量为颗粒物 3.597t/a、二氧化硫 16.134t/a，氮氧化物 45.751t/a。

## 2、氟化物

本次后环评依据补充监测数据，对隧道窑废气中的氟化物排放总量进行核算。根据企业补充监测结果（报告编号：SZCJ2025(评)字第 12002 号，采样时间 2025 年 11 月 29 日-30 日），隧道窑废气氟化物平均排放速率 0.0225kg/h，全年排放时间按 330 天 7920h/a 计，经核算氟化物年排放量为 0.178t/a。

同时，根据补充监测数据，隧道窑废气排放量平均 15.9 万 m<sup>3</sup>/h，大于原环评核算量 11.5 万 m<sup>3</sup>/h，进一步验证了报告前文 1.1.2 章节的分析内容。

### 4.4.1.3. 废气达标分析

#### 1、有组织废气

根据企业自行监测报告（报告编号：ZJADT20240306870，采样时间 2024 年 3 月 21 日；报告编号：ZJADT20240306870(4)，采样时间 2024 年 12 月 29 日。取两次监测数据的最大值，见附件 8），隧道窑废气污染物排放浓度为：颗粒物 11.4mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫<10mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 59mg/m<sup>3</sup>，氟化物 1.62mg/m<sup>3</sup>，均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修改单中标准（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 150mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>，氟化物 3mg/m<sup>3</sup>）。

根据补充监测报告（报告编号：SZCJ2025(评)字第 12002 号，采样时间 2025 年 11 月 29 日-30 日，见附件 11），隧道窑废气中污染物平均排放浓度为：颗粒物 16mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫<10mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 75mg/m<sup>3</sup>、氟化物 0.45mg/m<sup>3</sup>，均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修改单中标准（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 150mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>，氟化物 3mg/m<sup>3</sup>）。

自行监测结果与补充监测结果均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2及修改单中标准。

## 2、无组织排放

根据企业自行监测报告(报告编号:ZJADT20240306870,采样时间2024年3月21日-22日),厂界颗粒物最大浓度0.477mg/m<sup>3</sup>,厂界二氧化硫浓度未检出,厂界氟化物最大浓度1.6μg/m<sup>3</sup>,符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表3中标准值(总悬浮颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫0.5mg/m<sup>3</sup>、氟化物0.02mg/m<sup>3</sup>)。

根据补充监测结果(报告编号:SZCJ2025(评)字第12002号,采样时间2025年11月29日-30日),厂界颗粒物最大浓度0.357mg/m<sup>3</sup>,厂界氟化物最大浓度<5×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>,二氧化硫最大浓度0.028mg/m<sup>3</sup>,符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表3中标准值(总悬浮颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫0.5mg/m<sup>3</sup>、氟化物0.02mg/m<sup>3</sup>);厂界氮氧化物最大浓度0.070mg/m<sup>3</sup>,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值(氮氧化物0.12mg/m<sup>3</sup>)。

### 4.4.1.4. 废气排放量合计

本次后评价对在线监测的3个指标,即烟尘(颗粒物)、二氧化硫、氮氧化物污染物排放总量重新核算,并对氟化物按照补充监测数据重新核算。后评价阶段与原环评隧道窑废气污染物排放量对比见表4.4-3。由分析可知,实际排放总量超出环评文件批准的量分别为二氧化硫9.758t/a、氮氧化物39.506t/a,烟尘(颗粒物)尚有余量,考虑企业发展规划和实际可能出现估算偏差,企业决定对剩余总量进行保留。

无组织粉尘排放量核算:根据原环评中对原料在输送、堆放、装卸、破碎、筛分过程中粉尘产生系数1.232kg/万块标砖进行计算,粉尘产生量为7.39ta,采取洒水降尘、对原料堆场封闭、地面硬化以及加大物料湿度等措施后,抑尘率按50%计,粉尘排放量约3.7ta。企业在环境污染整治提升完成后,筛分工段安装集气罩并将筛分粉尘引入一台袋式除尘器进行处理,处理后的粉尘无组织排放。结合企业粉尘产生特点,筛分工段粉尘产生比例按全厂粉尘产生量的30%进行核算,

袋式除尘器净化效率按 99%计，经筛分除尘后并采取各项抑尘措施后，全厂无组织粉尘排放量约 2.7t/a。

表 4.4-2 后评价阶段与原环评废气污染物排放量对比情况（单位：t/a）

序号	污染物名称		原环评排放量	后评价排放量	变化
1	隧道窑废气	烟尘（颗粒物）	8.208	3.597	-4.611
2		二氧化硫	6.376	16.134	+9.758
3		氮氧化物	6.245	45.751	+39.506
4		氟化物	—	0.178	+0.178
5	无组织废气	粉尘	3.7	2.7	-1

#### 4.4.2. 废水

本项目生活污水经化粪池处理后排入厂区东边池塘内，用于生产过程中，做到零排放，后评价阶段与原环评阶段对比未发生变化。

#### 4.4.3. 噪声

项目噪声主要为破碎机、滚动筛、粉碎机等设备运行产生的噪声。根据补充监测数据（报告编号：SZCJ2025(评)字第 12002 号，监测时间 2025 年 11 月 29 日-30 日），项目厂界昼间噪声 56dB（A）~60dB（A），夜间噪声 43dB（A）~48dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。

#### 4.4.4. 固废

本项目隧道窑废气处理工艺改进，采用“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”，因此产生脱硫石膏，产生量约 500t/a。筛分工段增加袋式除尘器，产生除尘灰。其他固废与原环评一致。废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰等回用于生产，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。固废处理处置情况见下表。

表 4.4-3 固体废物处理处置情况汇总表（单位：t/a）

序号	种类	产生工序	属性	环评产生量	实际产生量（满负荷）	利用处置去向
1	废泥坯	切条切坯	一般固废	20	20	收集后回用于生产
2	废砖	焙烧	一般固废	300	300	

3	脱硫石膏	废气处理	一般固废	—	500	
4	除尘灰	废气处理	一般固废	—	2.2	
6	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	9.9	9.9	环卫部门清运

项目采取的固废污染防治措施可行，不会对周围环境产生影响。

#### 4.5. 非重大变动情况分析

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），变动情况分析见表4.5-1。

表 4.5-1 项目变动情况分析

类别	编号	重大变动清单要求	实际情况	是否属于重大变动	
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化	否	
	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产、处置或储存能力未增大	否	
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增大	否	
规模	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的。	项目位于环境质量达标区，生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量不增加。	否	
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未调整选址及总平面布置，不涉及环境防护距离，不新增敏感点。	否	
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一的	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 废水第一类污染物排放量增加的 其他污染物排放量增加 10%以上的	项目产品品种、主要原辅材料、燃料未发生变化，不新增排放污染物种类和排放量。	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式变化未发生变化	否	
环境保护措施	8	废气、废水污染物防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	隧道窑废气处理措施由“湿法碱法脱硫除尘装置”优化为“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”，筛分工段增加袋式除尘器减少粉尘无组织排放，其他污染防治措施不变，不新增排放污染物种类和排放量。	否	

9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未新增废水直接排放口	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独展开环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处置处置方式未发生变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及事故废水	否

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）分析，项目后评价阶段未发生重大变动。

## 第五章 区域环境变化评价

### 5.1. 自然环境概况

#### 5.1.1. 地理位置

新昌县位于浙江省东部，曹娥江上游，地处东经  $120^{\circ}41' \sim 121^{\circ}13'$ ，北纬  $29^{\circ}13' \sim 29^{\circ}33'$  之间，总面积  $1213 \text{ km}^2$ 。县境东邻奉化、宁波，南界天台，西南与磐安、东阳接壤，西部和北部与嵊州毗连。上三线高速公路自北向南穿过全境，规划中的金甬铁路自东向西由县域北部通过，交通条件好，是沪、杭通达浙东沿海地区陆上交通要道。

新昌县城关振新砖瓦厂位于新昌县七星街道合新村，地理位置和周边环境照片见附图 1 和附图 10。

#### 5.1.2. 地形地貌

新昌县属浙东低山丘陵的一部分，由天台山、四明山、会稽山三支山脉环抱成若干小盆地。全县地势由东南向西北逐渐倾斜，构成东南部山地、中部台地、西北部河谷平原三大地貌。主要山峰海拔均在 600m 以上，最高峰为小将菩提峰海拔 966m，最低处在城关镇五都村，海拔约 28m。四明山脉自东北入境，延绵至沙溪山地。天台山脉两支自中部入境，古称“一邑主山”的天姥山区逶迤绵亘至鞍顶山，构成儒岙至回山东部山地。会稽、大盘山脉自西南入境，盘亘于镜屏乡的安山和镜岭镇的西坑一带，构成镜岭南部山地。中部为丘陵台地，一般为海拔 250m 至 500m 玄武岩台地，范围较大的有回山、大市聚、孟家塘、遁山等，边缘为陡坡峻岭。台地上田地梯列，村落相望。

#### 5.1.3. 气候气象

新昌县属典型的亚热带东亚季风气候区，气候四季分明，气候温和，光热较优，湿润多雨。由于受季风、气候的影响，四季以冬夏为长，春秋较短；冬季少雨干冷，春末夏初为梅雨季节，7~8 月受太平洋副热带高压控制，天气晴热少雨。根据新昌县气象局多年气象要素资料统计表明，该地区的主要气候特征如下：

表 5.1-1 新昌县主要气候特征

历史最高气温(℃)	40.9 (1986.09.06)
历史最低气温 (℃)	-11.1 (1969.02.06)
历年平均气温 (℃)	16.5
历年相对湿度(%)	78
历年平均风速(m/s)	2.7
历年最大风速(m/s)	19.7 (NNW, 1976.04.24)
多年平均降雨量(mm)	1300
1 日(24h)最大降雨量(mm)	191 (1977.06.11)
年平均蒸发量(mm)	1431.6
年平均气压(hpa)	1003.4
最大积雪厚度(cm)	32
历年主导风向	ESE
夏季风向	ESE
历年平均雷暴日数(d)	47

#### 5.1.4. 水文概况

新昌县水资源丰富，县境内溪江支流纵横密布，河段山高坡陡，河道弯曲落差大，水流湍急，不利航行，却蕴藏着丰富的水力资源，年均自产径流总量 9.35 亿  $m^3$ ，产水量 77.1 万  $m^2$ ，人均 2150m，接近省平均水平。解放以来，新昌县人民兴修水利，建成了大、中、小型水库 600 余座，和大小山塘 5200 余处，多年平均水资源量达 3.17 亿  $m^3$ ，地下水年均总储量 1.64 亿  $m^3$ 。

新昌县有三大主要溪流，县境流域面积 1209km<sup>2</sup>，有大小支流共 73 条，全长 455.6km，河网密度 0.38km/km<sup>2</sup>，是典型的山区性河流，支流多，落差大。水力资源丰富，最主要的河流是新昌江、澄潭江和黄泽江。

新昌江全长 67.3km，其中在新昌境内 48.9km，流域面积 443km<sup>2</sup>，平均河宽 90m，自由落差 173m。主要支流包括三十六渡溪、石磁溪、清坛江、大坑、桃源江、潜溪江等。1980 年新昌江上游兴建了大型水利工程长诏水库，该工程控

制新昌江集雨面积  $276\text{km}^2$ ，总库容 18648 万  $\text{m}^3$ ，防洪库容 9550 万  $\text{m}^3$ ，为大型（二）水库。长诏水库各梯级电站正常放水发电时，水库放水流量多年平均为  $9.97\text{m}^3/\text{s}$ ，每年 10-11 月约有 30 天时间是各梯级电站维修期间，此时放水流量减至  $2.0\text{m}^3/\text{s}$  以下。

澄潭江系曹娥江干流，源于磐安县尖公岭（海拔 870m），于安顶乡石彦坑西北 1km 处入境，由南向北经流新昌县镜屏、镜岭、澄潭、梅渚等乡镇。全长 91km，新昌境内 44.1km，流域全面积  $851\text{km}^2$ ，新昌境内  $388.63\text{km}^2$ ，占县总面积 31.8%。上、下游河宽分别为 80m、140m 左右。自然落差 104m，平均比降 6.23%，多年平均流量  $8.4\text{m}^3/\text{s}$ 。主要支流包括大阪溪、安溪、小泉溪、左于江等。澄潭江有险滩 6 处，深潭及江段蓄水库多处，上游有石门水库、门溪水库，目前正在规划建设镜岭水库。

黄泽江旧称为王泽溪，源于三坑、莒根两乡交界处莒根溪，经原三坑乡、莒根乡、结溪乡、大市聚镇等，入嵊州境前良至浦口入曹娥江。主要支流包括选石坑、合溪、梅坑及乌石坑等，全长 70.6km，新昌境内 50.6km，流域面积  $577\text{km}^2$ ，新昌境内  $378\text{km}^2$ ，占全县总面积 30.9%，多年平均流量  $9.19\text{m}^3/\text{s}$ 。河宽平均 70m 左右，自然落差 257m，平均比降 5.93%，有险滩 3 处，上游有巧英水库、钦寸水库等。

### 5.1.5. 矿产资源

新昌县内矿山资源种类较多，主要有萤石、花岗石、褐煤、油页岩、银矿，还有被称为“江南碧石”的青条石，是国内著名风景点的装饰建材。萤石矿开发已经有 70 年的历史，花岗石远景储量约 1 亿  $\text{m}^3$  以上，居绍兴市首位。

### 5.1.6. 土壤特征

新昌是一个以山林、旱地为主的山区丘陵县，素有“八山半水分半田”之称。境内土壤母质，低山丘陵主要为岩石风化体，丘陵台地为古沉积体，沿江两岸河谷盆地为冲积体，有红壤土、黄壤土、岩性土、潮土、水稻土等 5 个大类，其中红壤是主要自然土壤，主要分布在海拔 600m 以下的低山丘陵及荒坡地带。这些土壤为茶、果、粮等种植提供有利条件。

## 5.2. 周围区域环境敏感目标变化情况

本项目位于新昌县七星街道合新村，根据现场踏勘，与原环评阶段相比（2015年），周围区域环境敏感目标未发生明显变化，保护目标清单详见表 2.7-1。

## 5.3. 区域污染源变化情况

原环评未列明周边同类污染源，根据现场调查及资料查阅，项目周边主要为农田及村庄，无同类污染源分布。

## 5.4. 环境空气质量现状调查和变化趋势分析

### 5.4.1. 原环评环境空气质量评价

#### 1、基本污染物环境空气质量现状

原环评采用 2015 年 1 月至 2015 年 8 月新昌县钟楼站常规环境空气质量监测数据对项目区域环境空气质量进行评价，监测数据统计结果详见表 5.4-1。

表 5.4-1 2015 年新昌县环境空气质量监测结果统计表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测时间	SO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>			PM <sub>10</sub>			超标天数
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	
2025.01	0.015	0.067	0.036	0.012	0.041	0.023	0.027	0.205	0.107	4
2025.02	0.003	0.040	0.022	0.003	0.026	0.013	0.016	0.143	0.072	0
2025.03	0.010	0.026	0.017	0.005	0.022	0.012	0.022	0.105	0.054	0
2025.04	0.009	0.028	0.019	0.006	0.020	0.012	0.042	0.109	0.064	0
2025.05	0.003	0.025	0.016	0.004	0.018	0.009	0.027	0.105	0.057	0
2025.06	0.005	0.034	0.019	0.008	0.025	0.014	0.020	0.076	0.044	0
2025.07	0.003	0.015	0.009	0.008	0.029	0.020	0.004	0.056	0.033	0
2025.08	0.005	0.020	0.011	0.008	0.036	0.021	0.017	0.069	0.042	0
日平均浓度限值	0.15			0.08			0.15			/

根据原环评分析，新昌县空气环境质量在 2015 年 1 月至 2015 年 8 月期间除 PM<sub>10</sub> 个别时段超标外，其余均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求。总体来说，该区域环境空气质量基本能符合区域功能要求。

## 5.4.2. 本次环境空气质量现状评价

### 1、基本污染物环境质量现状

为了解项目所在地周围环境质量现状，本次后评价选取据《绍兴市生态环境质量概况报告（2024年）》中2024年新昌县各基本污染物监测数据，具体见表5.4-2。

表 5.4-2 新昌县 2024 年环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
$\text{SO}_2$	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5.33	
$\text{NO}_2$	年平均质量浓度	24	40	60.00	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	48	80	60.00	
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	58	75	77.33	
$\text{PM}_{10}$	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	88	150	58.67	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
$\text{O}_3$	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	124	160	77.50	达标

根据上述监测结果，2024年新昌县环境空气常规监测数据均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。

### 2、其他污染物环境质量现状

本次后评价委托绍兴市中测检测技术股份有限公司对项目所在地风向、下风向共3个敏感点的TSP、二氧化硫、氮氧化物、氟化物指标进行补充监测（报告编号：SZCJ2025(评)字第12002号，采样时间2025年11月29日-12月1日），监测结果见表5.4-3。

表 5.4-3 其他污染物现状监测结果统计表

监测点位	污染物	监测值 (mg/m <sup>3</sup> )		评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )		达标情况
		1 小时平均	24 小时平均	1 小时平均	24 小时平均	
东侧最近敏感点	TSP	/	0.105~0.110	/	0.3	达标
	二氧化硫	0.008~0.025	0.018~0.020	0.5	0.15	达标
	氮氧化物	0.012~0.018	0.015~0.017	0.25	0.1	达标
	氟化物	<5×10 <sup>-4</sup>	<6×10 <sup>-5</sup>	0.02	0.007	达标
北侧最近敏感点	TSP	/	0.104~0.118	/	0.3	达标
	二氧化硫	0.010~0.025	0.017~0.019	0.5	0.15	达标
	氮氧化物	0.011~0.017	0.014~0.016	0.25	0.1	达标
	氟化物	<5×10 <sup>-4</sup>	<6×10 <sup>-5</sup>	0.02	0.007	达标
东南侧最近敏感点	TSP	/	0.101~0.115	/	0.3	达标
	二氧化硫	0.009~0.024	0.017~0.019	0.5	0.15	达标
	氮氧化物	0.010~0.016	0.012~0.019	0.25	0.1	达标
	氟化物	<5×10 <sup>-4</sup>	<6×10 <sup>-5</sup>	0.02	0.007	达标

由监测结果分析可知, 各敏感点 TSP、二氧化硫、氮氧化物、氟化物均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。

### 5.4.3. 变化趋势分析

本次评价将后评价阶段(2024年)与环评阶段(2015年)现状环境空气质量数据进行了对比, 由对比分析可知, 空气质量基本保持稳定在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 二氧化硫、氮氧化物、PM<sub>10</sub>等指标呈现改善趋势。

## 5.5. 地表水环境质量现状调查和变化趋势分析

### 5.5.1. 原环评地表水环境质量评价

原环评引用新昌县环境监测站2015年1月—8月单月份新昌江水文站断面的监测资料。监测结果及评价结果见表 5.5-1。

表 5.5-1 2015 年水文站断面监测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

断面	日期	pH	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮
水文站	2015.1.6	7.26	2.19	2.03	0.277
	2015.3.3	7.47	2.09	1.86	0.358
	2015.5.5	7.53	2.01	1.68	0.179

	2015.7.6	7.30	2.46	2.13	0.298
III类标准	/	6-9	6	4	1.0

根据监测资料，水文站断面水质可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

### 5.5.2. 本次地表水环境质量现状评价

本次后评价收集了新昌县 2024 年 1-12 月环境质量月报中新昌江黄泥桥断面监测数据，具体数据统计结果详见表 5.5-2。

表 5.5-2 2024 年黄泥桥监测断面监测结果 单位：(mg/L，除 pH 外)

监测断面	日期	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	总磷
黄泥桥	1月	2.1	0.85	0.159
	2月	2.7	0.52	0.115
	3月	2.1	0.29	0.117
	4月	2.5	0.24	0.130
	5月	2.1	0.21	0.132
	6月	2.7	0.17	0.155
	7月	1.9	0.12	0.102
	8月	2.1	0.18	0.123
	9月	2.1	0.27	0.185
	10月	1.8	0.22	0.183
	11月	1.9	0.26	0.139
	12月	2.0	0.40	0.210
1-12 月平均		2.2	0.31	0.146
评价	III类标准	≤6	≤1.0	≤0.2
	单项评价	III	III	III
	综合评价	III类		

从监测结果可以看出，2024 年黄泥桥监测断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III类标准，所在区域水环境质量现状较好。

### 5.5.3. 变化趋势分析

由于监控断面发生变化，原环评阶段未列出目前正在实施监控的黄泥桥断面的数据，因此无法直接进行对比，但通过原环评阶段及后评价阶段的监测数据，可以看出，新昌江水质能够达到III类水功能要求，水环境质量现状较好。

## 5.6. 声环境质量现状调查和变化趋势分析

### 5.6.1. 原环评声环境质量评价

原环评在四周厂界及东侧民居 5 个噪声监测点位实施了布点监测，监测结果见下表。

表 5.6-1 原环评阶段噪声现状监测表（单位：dB(A)）

监测点	昼间		夜间	
	监测值	标准值	监测值	标准值
1#边界东侧	52.4	60	53.1	50
2#边界南侧	55.1		42.7	
3#边界西侧	51.8		41.0	
4#边界北侧	51.1		39.9	
东侧民居	49.3		45.6	

根据原环评分析，项目所在地四周厂界和保护目标东侧民居监测点昼间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，夜间除东侧厂界超标外，其他均达标，东侧厂界超标原因应该为夜间宿舍员工偶发的人为活动噪声和隧道窑夜间生产噪声。

### 5.6.2. 本次声环境质量现状评价

本次后评价引用补充监测数据（报告编号：SZCJ2025(评)字第 12002 号，监测时间 2025 年 11 月 29 日-30 日）对厂界噪声及声环境质量现状进行评价，监测结果见下表。

表 5.6-2 项目厂界噪声及环境噪声现状结果（单位：dB (A)）

点位	位置	2025.11.29		2025.11.30		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧	59	48	58	46	60	50
N2	厂界南侧	57	46	57	47		
N3	厂界西侧	58	46	58	46		

N4	厂界北侧	60	43	56	48		
N5	东侧最近敏感点	58	49	56	47		
N6	北侧最近敏感点	56	48	56	49		

由监测结果可知,后评价阶段项目四周厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,东侧最近敏感点、北侧最近敏感点环境噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,表明项目所在区域声环境质量现状能够满足相应的声环境功能要求。

### 5.6.3. 变化趋势分析

环评阶段东侧厂界出现超标,后评价阶段项目四周厂界噪声及敏感点环境噪声均达标,表明项目区域声环境质量呈现改善趋势。建议企业建立健全生产噪声监管长效机制,持续加强对生产设备噪声的监督,保证稳定达标。

## 第六章 环境保护措施有效性评估

### 6.1. 废气

#### 6.1.1. 环保措施调查

1、对煤矸石、粉煤灰等粉状原料在运输过程中加盖篷布；在卸货过程中，物料装载、转载处应尽量减少落差，且尽量密闭进行；场内运输道路进行硬化处理，并经常清扫地面尘土；对堆场和原料仓库进行封闭；对厂区堆场和地面进行洒水抑尘；加强厂区周边绿化。已对筛分工段改造提升，安装集气罩和袋式除尘器进行处理。

2、隧道窑废气企业已对现有废气处理措施改造提升，隧道窑废气处理设施由原先的湿法碱法脱硫除尘设施调整为通过“石灰石-石膏湿法碱法脱硫除尘设施”处理后经 50m 高排气筒高空排放。

#### 6.1.2. 监测结果分析

##### 1、有组织废气

根据企业自行监测报告（报告编号：ZJADT20240306870，采样时间 2024 年 3 月 21 日；报告编号：ZJADT20240306870(4)，采样时间 2024 年 12 月 29 日。取两次监测数据的最大值），隧道窑废气污染物排放浓度为：颗粒物 11.4mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫<10mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 59mg/m<sup>3</sup>，氟化物 1.62mg/m<sup>3</sup>，均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修改单中标准（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 150mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>，氟化物 3mg/m<sup>3</sup>）。

根据补充监测报告（报告编号：SJCJ2025(评)字第 12002 号，采样时间 2025 年 11 月 29 日-30 日），隧道窑废气中污染物平均排放浓度为：颗粒物 16mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫<10mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 75mg/m<sup>3</sup>，氟化物 0.45mg/m<sup>3</sup>，均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修改单中标准（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 150mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>，氟化物 3mg/m<sup>3</sup>）。

自行监测结果与补充监测结果表明，有组织废气均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修改单中标准。

##### 2、无组织废气

根据企业自行监测报告（报告编号：ZJADT20240306870，采样时间 2024 年 3 月 21 日-22 日），厂界颗粒物最大浓度  $0.477\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界二氧化硫浓度未检出，厂界氟化物最大浓度  $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中标准值（总悬浮颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物  $0.02\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

根据补充监测报告（报告编号：SZCJ2025(评)字第 12002 号，采样时间 2025 年 11 月 29 日-30 日），厂界颗粒物最大浓度  $0.357\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界氟化物最大浓度  $<5 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大浓度  $0.028\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中标准值（总悬浮颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物  $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界氮氧化物最大浓度  $0.070\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（氮氧化物  $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本次后评价要求企业在实际生产过程中进一步加强环境管理，持续改进各项环境保护工作，加强对各项环保设施的日常维护和管理，确保其稳定运行，使污染物实现长期、稳定达标排放。

## 6.2. 废水

本项目生活污水经化粪池处理后排入厂区东侧的水塘，而后回用于生产，实现零排放。

## 6.3. 噪声

项目噪声主要为破碎机、滚动筛、粉碎机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声的机械设备；高噪声设备增设减振器及安装配套消音器；加强车间密封性，生产过程中关闭门窗；强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶；加强设备的保养和维护，确保处于良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

根据补充监测数据（报告编号：SZCJ2025(评)字第 12002 号，监测时间 2025 年 11 月 29 日-30 日），项目厂界昼间噪声  $56\text{dB}(\text{A}) \sim 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声  $43\text{dB}(\text{A}) \sim 48\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间  $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间  $50\text{dB}(\text{A})$ ）。因此，在采取措施后，项目噪声对周边环境影响不大。

## 6.4. 固体废物

项目产生的固废主要为废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰、生活垃圾。废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰等回用于生产，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。因此项目采取的固废污染防治措施可行，固体废物均得到妥善处置，项目运营不会对周围环境产生影响。

## 6.5. 环境风险防范措施

项目厂区设置雨污分流系统，地面硬化，生活污水管道、化粪池、“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”等区域均已做好防渗防漏工作。企业在日常管理中加强污染源头控制措施，切实做好事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，符合环评要求。

企业已编制突发环境事件应急预案并在环保部门备案（见附件 7），建议企业根据预案内容配备应急人员和应急物资，定期开展应急演练。

## 第七章 环境影响预测验证

### 7.1. 大气环境影响预测验证

#### 7.1.1. 原环评大气环境影响预测结论

根据原环评，本项目在正常运行情况下，采取环评报告提出的污染防治措施后，各污染因子的预测浓度均可以达到相应环境标准要求，项目所排放的废气对周边大气环境影响不大。

#### 7.1.2. 大气环境影响预测验证

现状隧道窑废气处理设施由原先湿法碱法脱硫除尘装置优化为通过“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”处理后经 50m 高排气筒高空排放，本次后评价主要通过大气环境现状监测数据来分析其对周边大气环境影响。

有组织废气自行监测结果表明，隧道窑废气污染物排放浓度为：颗粒物 11.4mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫<10mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 59mg/m<sup>3</sup>，氟化物 1.62mg/m<sup>3</sup>，均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修改单中标准；有组织废气补充监测结果表明，隧道窑废气中污染物平均排放浓度为：颗粒物 16mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫<10mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 75mg/m<sup>3</sup>，氟化物 0.45mg/m<sup>3</sup>，均可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及修改单中标准。

厂界无组织废气自行监测结果表明：厂界颗粒物最大浓度 0.477mg/m<sup>3</sup>，厂界二氧化硫浓度未检出，厂界氟化物最大浓度 1.6μg/m<sup>3</sup>，符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中标准值；补充监测结果表明：厂界颗粒物最大浓度 0.357mg/m<sup>3</sup>，厂界氟化物最大浓度<5×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大浓度 0.028mg/m<sup>3</sup>，符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中标准值；厂界氮氧化物最大浓度 0.070mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

根据 5.4.3 章节可知，新昌县近年来空气环境质量状况基本稳定，各项污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，评价区域内大气环境质量较好，说明在落实环评中提出的污染防治要求后，项目排放的大气污染物并未对各敏感点及厂界造成明显影响，没有改变当地大气环境功能。

## 7.2. 地表水环境影响预测验证

### 7.2.1. 原环评地表水环境影响预测结论

原环评分析，本项目生活污水经化粪池处理后排入厂区东边池塘内，用于生产过程中，做到零排放，不会对周围水环境产生影响。

### 7.2.2. 地表水环境影响预测验证

后评价阶段与原环评阶段对比未发生变化，生活污水经化粪池处理后排入厂区东边池塘内，用于生产过程中，做到零排放。

根据新昌河黄泥桥断面水质监测数据，水质能稳定达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准，说明项目运营期对地表水环境影响较小，符合原环评预测结果。

## 7.3. 声环境影响预测验证

### 7.3.1. 原环评声环境影响预测结论

原环评分析，项目主要噪声源为破碎机、滚动筛、粉碎机等设备运行产生的噪声，其噪声在65~88dB。在采取系列噪声防治措施后，厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，对周围声环境和保护目标影响不大。

### 7.3.2. 声环境影响预测验证

根据补充监测数据，项目厂界昼间噪声52dB(A)~63dB(A)，夜间噪声46dB(A)~51dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此项目在采取噪声防治措施后，对周边声环境影响不大，与原环评预测结果基本一致。

## 7.4. 固体废物环境影响预测验证

### 7.4.1. 原环评固废环境影响预测结论

原环评分析，项目产生的固废主要为废泥坯和员工生活垃圾。废泥坯回用于生产，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置，对周围环境基本无影响。

### 7.4.2. 固废影响预测验证

企业隧道窑废气处理工艺改进，采用“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”，因

此产生脱硫石膏，产生量约 500t/a。筛分工段增加袋式除尘器，产生除尘灰。其他固废与原环评一致。废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰等回用于生产，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置，项目产生的固体废物均得到妥善处置。

## 第八章 环境保护补救方案和改进措施

### 8.1. 现有环保问题排查

本次后评价通过对厂区现有资料收集、污染源及环境自行监测数据、补充监测数据分析，结合行业整治要求，排查出企业需要改进的环保问题如下：

- 1、原环评隧道窑废气污染物核算数值偏小，存在二氧化硫、氮氧化物超总量排放污染物违法行为；
- 2、企业自行监测计划未将无组织废气氮氧化物及厂界噪声列入监测计划。

### 8.2. 环保改进措施

针对上述问题，本次后评价建议企业在后续运行中加强以下环保改进措施：

- 1、对于原环评污染物隧道窑废气总量问题，本次后评价根据在线监测数据重新核算，并建议企业重新申请污染物总量；
- 2、将无组织废气氮氧化物及厂界噪声列入自行监测计划。

## 第九章 环境管理与监测

### 9.1. 环境管理机构调查

新昌县城关振新砖瓦厂为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强环境保护工作的领导和管理，厂长负责全厂的日常环保工作，由车间主任、员工配合完成，能够满足全厂环保管理的要求。企业制定并施行自身的环境管理体系，建立和完善了以环保责任制为核心，环保监督检查制度、环保设施管理制度、“三废”排放管理制度、污染事故管理制度、突发环境事件应急预案等配套环保管理制度。

### 9.2. 环境管理工作落实情况调查

企业在运营期间落实了以下环保管理工作：

- 1、从环保设备设施管理、环保指标监控、环保运行考核、在线运维管控等多方面入手，落实了运营期各项环保达标工作。
- 2、落实了部分警示标识牌，主要包括废气排放、固体废物标识牌等。
- 3、在排气筒设置了取样孔、监测平台，排污口及监测平台，建设较为规范。
- 4、按照《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）要求制定了自行监测方案，但未将无组织废气氮氧化物及厂界噪声列入监测计划，建议自行监测计划中补全监测因子，并按要求实施自行监测。

### 9.3. 总量控制

#### 9.3.1. 原环评总量控制要求

企业现有产能为年产 6000 万块非粘土烧结砖，通过环评审批（新环建字[2015]96 号）核定的总量指标为二氧化硫 6.376 吨/年、氮氧化物 6.245 吨/年、烟粉尘 8.208 吨/年。企业排污许可证上未对废气污染物排放总量进行规定。

#### 9.3.2. 本次后评价总量控制要求

本次后评价采用隧道窑废气在线监测数据，对烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物排放量进行重新核算，并对氟化物按照补充监测数据重新核算，确保数据的准确性和可靠性。

本次后评价核算的总量指标为：二氧化硫 16.134 吨/年、氮氧化物 45.751 吨/

年、烟粉尘 3.597 吨/年。

### 9.3.3. 总量控制实施方案

原环评核定的批准的污染物排放总量指标为：二氧化硫 6.376 吨/年、氮氧化物 6.245 吨/年、烟粉尘 8.208 吨/年。

本次后评价核算的废气污染物排放总量为二氧化硫 16.134 吨/年、氮氧化物 45.751 吨/年、烟粉尘 3.597 吨/年。

烟粉尘尚有余量，考虑企业发展规划和实际可能出现估算偏差，企业决定对剩余总量进行保留。

原环评少核算的废气污染物总量分别为二氧化硫 9.758 吨/年、氮氧化物 39.506 吨/年，需进行区域平衡削减替代。根据《关于印发《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知》（浙环发〔2016〕46 号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）的规定，二氧化硫、氮氧化物区域平衡削减替代比例为 1: 2，因此需削减替代量分别为二氧化硫 19.516 吨/年、氮氧化物 79.012 吨/年。

本项目污染物总量控制建议指标和平衡方案见表 9.3-1。

表 9.3-1 项目污染物总量控制建议值和平衡方案表（单位：t/a）

总量控制指标	废气		
	烟粉尘	二氧化硫	氮氧化物
原环评批准的污染物排放总量	8.208	6.376	6.245
现状企业污染物排放总量	3.597	16.134	45.751
原环评少核算的排放总量	/	9.758	39.506
需区域平衡总量	0	9.758	39.506
削减替代比例	1: 2	1: 2	1: 2
区域削减替代量	0	19.516	79.012
是否需进行排污权交易	否	是	是

本项目二氧化硫、氮氧化物所需的污染物排放指标可通过省交易平台公开交易获得，并依法向当地生态环境管理部门申请排污许可证的变更，严格按照排污许可证核定的排放量进行生产。

## 第十章 环境影响后评价结论

### 10.1. 建设项目过程回顾

新昌县城关振新砖瓦厂成立于 2001 年 11 月，位于新昌县七星街道合新村，主要从事建筑砖瓦的生产。

该厂年产 6000 万块非粘土烧结砖生产线技术改造项目环境影响报告表于 2015 年 11 月 11 日取得审查意见（文号：新环建字[2015]96 号），于 2016 年 6 月 16 日通过环境保护设施竣工验收（验收意见文号：新环验[2016]33 号）。该厂于 2025 年 7 月 1 日办理了排污许可证（编号：913306247332201667001V）。

### 10.2. 区域环境质量变化

#### 10.2.1. 大气环境质量现状

2024 年新昌县环境空气常规监测数据均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。本次后评价将 2024 年现状环境空气监测数据与环评阶段监测数据进行了对比，由对比分析可知，空气质量基本保持稳定在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二氧化硫、氮氧化物、PM<sub>10</sub> 等指标呈现改善趋势。

#### 10.2.2. 地表水环境质量现状

2024 年项目所在地附近新昌江黄泥桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，所在区域水环境质量现状较好。由于监控断面发生变化，原环评阶段未列出目前正在实施监控的黄泥桥断面的数据，因此无法直接进行对比，但通过原环评阶段及后评价阶段的监测数据，可以看出，新昌江水质能够达到 III 类水功能要求，水环境质量现状较好。

#### 10.2.3. 声环境质量现状

由补充监测结果可知，后评价阶段项目四周厂界噪声均能达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，东侧最近敏感点、北侧最近敏感点环境噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明项目所在区域声环境质量现状能够满足相应的声环境功能要求。建议企业建立健全生产噪声监管长效机制，持续加强对生产设备噪声的监督，保证稳定达标。

## 10.3. 环境保护措施有效性评估

### 10.3.1. 废气处理措施有效性评估

对煤矸石、粉煤灰等粉状原料在运输过程中加盖篷布；在卸货过程中，物料装载、转载处应尽量减少落差，且尽量密闭进行；场内运输道路进行硬化处理，并经常清扫地面尘土；对堆场和原料仓库进行封闭；对厂区堆场和地面进行洒水抑尘；加强厂区周边绿化。已对筛分工段改造提升，安装集气罩和袋式除尘器进行处理。

隧道窑废气企业已对现有废气处理措施改造提升，隧道窑废气处理设施由原先的湿法碱法脱硫除尘设施调整为通过“石灰石-石膏湿法碱法脱硫除尘设施”处理后经50m高排气筒高空排放。

根据对隧道窑有组织废气、厂界无组织废气自行监测结果及补充监测结果分析可知，各项污染物均能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准值要求。

### 10.3.2. 废水处理措施有效性评估

本项目生活污水经化粪池处理后排入厂区东侧的水塘，而后回用于生产，实现零排放。

### 10.3.3. 噪声防治措施有效性评估

项目噪声主要为破碎机、滚动筛、粉碎机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声的机械设备；高噪声设备增设减振器及安装配套消音器；加强车间密封性，生产过程中关闭门窗；强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶；加强设备的保养和维护，确保处于良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

根据补充监测数据，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。在采取措施后，项目噪声对周边环境影响不大。

### 10.3.4. 固废处理措施有效性评估

项目产生的固废主要为废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰、生活垃圾。废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰等回用于生产，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。因此项目采取的固废污染防治措施可行，固体废物均得到妥善处置，项目运营不会对周围环境产生影响。

### **10.3.5. 环境风险防范措施有效性评估**

项目厂区设置雨污分流系统，地面硬化，目前企业生活污水管道、化粪池、“石灰石-石膏法脱硫除尘设施”等区域均已做好防渗防漏工作。企业在日常管理中加强污染源头控制措施，切实做好事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，符合环评要求。

企业已编制突发环境事件应急预案并在环保部门备案，建议企业根据预案内容配备应急人员和应急物资，定期开展应急演练。

## **10.4. 环境影响预测验证**

### **10.4.1. 大气环境影响预测验证**

新昌县近年来空气环境质量状况基本稳定，各项污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，评价区域内大气环境质量较好，说明在落实环评中提出的污染防治要求后，项目排放的大气污染物并未对各敏感点及厂界造成明显影响，没有改变当地大气环境功能。

### **10.4.2. 地表水环境影响预测验证**

本项目生活污水经化粪池处理后排入厂区东边池塘内，用于生产过程中，做到零排放，不会对周围水环境产生影响。根据新昌河黄泥桥断面水质监测数据，水质能稳定达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，说明项目运营期对地表水环境影响较小，符合原环评预测结果。

### **10.4.3. 声环境影响预测验证**

根据补充监测数据，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。因此项目在采取噪声防治措施后，对周边声环境影响不大，与原环评预测结果基本一致。

### **10.4.4. 固废环境影响预测验证**

项目产生的废泥坯、废砖、脱硫石膏、除尘灰等回用于生产，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置，项目产生的固体废物均得到妥善处置，对环境影响较小，与原环评一致。

## **10.5. 环境保护补救方案和改进措施**

针对企业现状存在的环保问题，本次后评价建议加强以下环保改进措施：

- 1、对于原环评污染物隧道窑废气总量问题，本次后评价根据在线监测数据重新核算，并建议企业重新申请污染物总量；
- 2、将无组织废气氮氧化物及厂界噪声列入自行监测计划。

## 10.6. 环境管理与监测

企业制定并施行自身的环境管理体系，建立和完善了以环保责任制为核心，环保监督检查制度、环保设施管理制度、“三废”排放管理制度、污染事故管理制度、突发环境事件应急预案等配套环保管理制度。

原环评批准的污染物排放总量指标为：二氧化硫 6.376 吨/年、氮氧化物 6.245 吨/年、烟粉尘 8.208 吨/年；本次后评价核算的总量指标为：二氧化硫 16.134 吨/年、氮氧化物 45.751 吨/年、烟粉尘 3.597 吨/年；原环评少核算的废气污染物总量分别为二氧化硫 9.758 吨/年、氮氧化物 39.506 吨/年，需要进行区域平衡削减替代；二氧化硫、氮氧化物区域平衡削减替代比例为 1: 2，因此需削减替代量分别为二氧化硫 19.516 吨/年、氮氧化物 79.012 吨/年。本项目二氧化硫、氮氧化物所需的污染物排放指标可通过省交易平台公开交易获得，并依法向当地生态环境管理部门申请排污许可证的变更，严格按照排污许可证核定的排放量进行生产。

## 10.7. 总结论

本项目符合国家产业政策及相关规范要求，已采取的环保措施及风险防范措施基本有效，未对周边环境造成明显污染影响，对周围环境影响可以接受，符合原环评的总体结论。本次后评价要求企业在实际生产过程中进一步加强环境管理，持续改进各项环境保护工作，加强对各项环保设施的日常维护和管理，确保其稳定运行，使污染物实现长期、稳定达标排放。