

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：皖南徽砖制作雕刻技艺传承保护与开发  
项目

建设单位（盖章）：广德市益程古建材料有限公司

编制日期：2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 11 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 26 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 31 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 65 |
| 六、结论 .....                   | 67 |
| 附表 .....                     | 68 |

## 附图

|      |                      |
|------|----------------------|
| 附图一  | 项目地理位置图              |
| 附图二  | 广德市新杭镇用地布局规划图        |
| 附图三  | 宣城市生态保护红线分布图         |
| 附图四  | 宣城市环境管控单元图           |
| 附图五  | 本项目与“三区三线”相符性分析示意图   |
| 附图六  | 本项目周边关系示意图           |
| 附图七  | 本项目总平面布置及雨污管网图       |
| 附图八  | 本项目大气环境质量现状监测点位示意图   |
| 附图九  | 本项目 500m 大气环境保护目标示意图 |
| 附图十  | 本项目废气收集管线示意图         |
| 附图十一 | 1#排气筒废气收集处理管线直观示意图   |
| 附图十二 | 本项目环境防护距离包络线         |
| 附图十三 | 本项目分区防渗示意图           |

## 附件

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 附件一 | 项目环境影响评价工作委托书           |
| 附件二 | 广德市新杭镇项目备案表             |
| 附件三 | 用地规划证明                  |
| 附件四 | 安徽顺诚达环境检测有限公司环境检测现状检测报告 |
| 附件五 | 广德市益程古建材料有限公司项目样品检测报告   |
| 附件六 | 项目南侧种植园土地使用权租赁合同        |
| 附件七 | 项目北侧水塘使用租赁合同            |
| 附件八 | 非遗相关文件                  |



## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                   |   |
|-------------------|---|-------------------|---|
| 建设项目名称            | 皖南徽砖制作雕刻技艺传承保护与开发项目   |                   |   |
| 项目代码              | 2209-341822-04-05-994694  |                   |   |
| 建设单位联系人           |   | 联系方式              |   |
| 建设地点              | 安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组   |                   |   |
| 地理坐标              | 经度：119度30分55.085秒，纬度：31度4分8.825秒  |                   |   |
| 国民经济行业类别          | [R8840]<br>文物及非物质文化遗产保护<br>[C2431]<br>雕塑工艺品制造<br>[N7723]<br>固体废物治理<br>[C3031]<br>粘土砖瓦及建筑砌块制造  | 建设项目行业类别          | 二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 工艺美术及礼仪用品制造 243<br>四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用<br>二十七、非金属矿物制品业 30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303                              |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形          | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 广德市新杭镇  | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | /   |
| 总投资（万元）           | 2000  | 环保投资（万元）          | 50  |
| 环保投资占比（%）         | 2.5   | 施工工期              | 12 个月   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地面积（亩）           | 10777.23m <sup>2</sup>  |
| 专项评价设置情况          | 无   |                   |   |
| 规划情况              | 无   |                   |   |
| 规划环境影响评价情况        | 无   |                   |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无   |                   |   |

|         |  |
|---------|--|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、选址可行性分析</b></p> <p>本项目选址位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，根据《广德县新杭镇城镇总体规划（2016-2030）》“中心镇区土地利用规划图”可知，项目所在地为备用地，但国土“三调”已调绘为“工业用地”，已纳入国土空间规划，目前尚未办理土地登记，符合项目所在地土地利用规划。</p> <p>综上所述，项目符合选址基本合理。</p> <p><b>2、环境相容性分析</b></p> <p>广德市益程古建材料有限公司位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，项目东侧隔乡间小道为待建空地，南侧隔乡间小道为种植园区，西侧隔乡间小道和水塘为德铝盛新型墙体材料有限公司，属于新型材料。北侧为待建空地和空置大棚，项目四周均为待建空地和工业企业，符合用地性质要求。项目在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，因此，项目选址可行，与区域环境相容。项目周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点。本项目以项目非遗砖窑为边界，设置 100m 的环境防护距离，项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。</p> <p><b>3、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为广德市益程古建材料有限公司皖南徽砖制作雕刻技艺传承保护与开发项目，主要原料为池塘和河道清淤淤泥、自来水厂污泥、周边矿山洗沙泥浆，主要燃料为砬糠；主要涉及到的工艺有取泥、炼泥、模具定型、风干、出坯、打磨、雕刻、烧结等，根据国民经济行业分类属于[R8840]文物及非物质文化遗产保护、[C2431]雕塑工艺品制造、[N7723]固体废物治理、[C3031]粘土砖瓦及建筑砌块制造，依据国家发展改革委员会公布的中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉有关条款的决定》，本项目属于“鼓励类”“三十八、文化”中“第 6 条 非物质文化遗产保护与振兴，民族和民间艺术、传统工艺美术保护与发展，国家历史文化名城（镇、村）和文化街区、中国少数民族特色村镇保护，中华老字号的保护与发展，民</p> |
|---------|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>族文化艺术精品的国际营销与推广”和“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“第 20 条 城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，并且项目已于 2022 年 9 月 13 日由广德市新杭镇进行了备案（项目编码：2209-341822-04-05-994694）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p><b>4、与“三区三线”符合性分析</b></p> <p>根据 2022 年 9 月 28 日自然资源部办公厅《关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）文，安徽省完成了“三区三线”划定工作，“三区三线”划定成果符合质检要求，从即日起正式启用。</p> <p>本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，项目规划范围与最新“三区三线”协调性分析图见附图 5。由图可见，项目规划范围不占用永久基本农田，与生态保护红线不相交，因此，本项目规划范围与《安徽省“三区三线”划定成果》相符合。</p> |
|--|--|

其他符合性分析

4、与“三线一单”文件相符性分析如下

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。

本项目与“三线一单”相符性分析如下：

表1-1 与“三线一单”文件符合性分析

| 序号 | 文件要求          |  | 本项目情况  | 判定 |
|----|---------------|--|--|----|
| 1  | 生态保护红线        |  | 本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，国土“三调”已调绘为“工业用地”，已纳入国土空间规划。结合现场勘查，项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有承担水源涵养、水土保持、防风固沙和生物多样性维护等重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划，详见附图。 | 符合 |
| 2  | 环境质量底线及分区管控   | 水环境质量底线及环境分区管控   | 根据“三线一单”，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。  | 符合 |
|    |               | 一般管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。   | 本项目建设地点属于水环境一般管控区。项目运营期产生的生产废水经过沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水由隔油池+化粪池处理后，再通过埋地式污水处理站处理，处理后的废水定期清掏用于项目南侧种植园灌溉，无废水外排   |    |
|    | 大气环境质量底线及分区管控 | 根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到2020年，宣城市PM <sub>2.5</sub> 平均浓度需达到41微克/立方米(暂定2019年实况不变，“十三五”2020年目标41微克/立方米标况)；到2025年，在2020年目 | 本项目建设地点属于一般管控区，根据《2022年宣城市生态环境状况公报》SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度、CO日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级                                  | 符合 |

|   |        |               |  |   |   |    |
|---|--------|---------------|--|---|---|----|
|   |        |               |  | <p>标的基础上，宣城市 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，宣城市 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度目标暂定为 34 微克/立方米。</p> <p>根据“三线一单”，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。</p> <p>一般管控区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度 PM<sub>2.5</sub> 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</p>                                       | 标准要求。O <sub>3</sub> 日最大 8h 平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为不达标区。                   | 符合 |
|   |        |               |  | <p>根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94% 左右，污染地块安全利用率达到 90% 以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95% 以上，污染地块安全利用率达到 95% 以上。</p> <p>根据“三线一单”，宣城市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点防控区和一般防控区。</p> <p>一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般防控区实施管控</p> | <p>本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，国土“三调”已调绘为“工业用地”，已纳入国土空间规划，位于一般防控分区，本项目采取分区重点防渗，能够有效防止土壤污染风险。</p> |    |
|   |        |               |  | <p>重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落</p>  | <p>本项目不涉及煤炭使用和燃烧天然气。</p>  |    |
| 3 | 资源利用上线 | 煤炭资源利用上线及分区管控 |  |   |   | 符合 |



|  |   |            |                       |  |   |    |
|--|---|------------|-----------------------|--|---|----|
|  |   |            |                       | <p>实宣城市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。</p>   |   |    |
|  |   |            | 水资源利用<br>上线及分区<br>管控  | <p>根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。</p>                | <p>项目运营期产生的生产废水经过沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水由隔油池+化粪池处理后，再通过地理式污水处理站处理，处理后的废水用于项目南侧种植园灌溉，无废水外排</p>   | 符合 |
|  |   |            | 土地资源利用<br>上线及分区<br>管控 | <p>根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。</p> | <p>本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，属于一般管控区，厂区布局紧凑，提高了土地节约集约利用水平，与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。</p>   | 符合 |
|  |   |            |                       | <p>落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求。</p>  |   |    |
|  | 4 | 生态环境准入负面清单 | 产业准入要求                | <p>鼓励入园项目：符合国家产业政策、规划区主导产业、与主导产业相配套的轻污染企业、环保产业。</p> <p>限制发展项目：（1）与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。（2）与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。</p>                 | <p>本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，属于[R8840]文物及非物质文化遗产保护、[C2431]雕塑工艺品制造、[N7723]固体废物治理、[C3031]粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于园区限制、禁止类项目，为允许类。符合开发区东区主导产业定位。</p> | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区禁止发展项目：（1）国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。（2）与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|                     |  |  |  |      |
|---------------------|--|--|--|------|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | 5、与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析       |  |  |      |
|                     | 表 1-2 与“《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》”符合性分析 |  |  |      |
|                     | 序号   | 安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案   | 建设项目实际情况   | 是否符合 |
|                     | 1  | <p>（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展</p> <p>深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《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》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。</p>  | <p>本项目属于[R8840]文物及非物质文化遗产保护、[C2431]雕塑工艺品制造、[N7723]固体废物治理、[C3031]粘土砖瓦及建筑砌块制造，对照安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知文件，本项目主要原料为各种污泥、淤泥和洗砂泥浆，主要燃料为砵糠，均属于废旧资源，判定本项目属于资源综合利用类项目，可知本项目不属于“两高”企业。</p> | 符合   |
|                     | 2  | <p>（三）深入开展燃煤锅炉和炉窑综合整治</p> <p>在保证电力、热力供应前提下，尽快完成热电联产机组供热半径 15 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合。12 月底前确保每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉、炉膛直径 3 米及以下的燃料类煤气发生炉及间歇式固定床煤气发生炉和燃煤热风炉全部淘汰完毕；以煤炭为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等改用工业余热或电能，加快推进铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。</p> <p>2022 年 1-3 月，开展锅炉、炉窑大气污染治理情况排查抽测，制定整治清单。对不能稳定达标排放的督促整改，督促采取脱硫除尘一体化、脱硫脱硝一体化等低效治理工艺的应进行升级治理，确保稳定达标排放；对采用氧化镁、氨法、单碱法、双碱法等脱硫工艺的，要求完成一次检修，防止造成脱硫系统堵塞，确保脱硫设施稳定运行；加快推进城市建成区生物质锅炉超低排放改造；制定辖区内燃气锅炉低氮改造计划。重点燃煤企业原则上必须使用灰分不高于 15%、硫分不高于 0.6%的低硫优质煤，提前做好优质低硫煤采购和储备工作。依法划定高污染燃料禁燃区，加强监督检查，禁燃区内严禁散煤加工、销售和使用。</p> | <p>本项目不涉及燃煤锅炉及炉窑。</p>  | 符合   |

综上，本项目符合《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相关要求。

## 6、与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符性分析

表 1-3 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析

| 编号 | 文件要求   | 项目实际情况  | 判定 |
|----|--|---|----|
| 1  | <p>第九条禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。严格实行生态保护红线管控措施，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整生态保护红线的，由省级政府组织论证，提出调整方案，按程序依法报批。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。</p> <p>重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，在可行性研究阶段，省级自然资源主管部门负责组织对占用的必要性、合理性和补划方案的可行性进行严格论证，按程序依法报批。深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目，确实难以避让永久基本农田的，可以纳入重大建设项目范围，由省级自然资源主管部门办理用地预审，并按照规定办理农用地转用和土地征收。永久基本农田范围内，全国矿产资源规划确定的战略性矿产和非战略性矿产中的地热、矿泉水，经依法批准，可以新设矿业权。</p> | <p>本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区。</p>                                    | 符合 |
| 2  | <p>第十二条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资。</p> <p>对属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资，沿江各级投资管理部门不予审批、核准或备案。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。</p>   | <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于允许类、限制类、淘汰类，为鼓励类，并且项目已于 2022 年 9 月 13 日由广德市新杭镇进行了备案（项目编码：2209-341822-04-05-994694）</p> | 符合 |

## 7、与《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》(皖发[2021]19 号)相符性分析

表 1-4 与《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》（皖发[2021]19号）相符性分析表：

| 编号                                    | 审查意见  | 项目情况                                    | 是否符合 |
|---------------------------------------|---|---|------|
| 1                                     | 2018年8月起,“两江”(水阳江、青弋江)岸线1公里范围内,除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家和省重要基础设施等事关公共安全、公共服务和公众利益建设项目,以及“两江”岸线规划确定的城乡(镇)建设区内非工业项目外,不得新批建设项目,不得布局新的工业园区。已批未开工的项目,依法停止建设,支持重新选址;已经开工建设的项目,严格进行检查评估,不符合岸线规划和环保、安全要求的,全部依法依规停建搬迁。 | 项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组,项目不在“两江”岸线1公里范围内。 | 符合   |
| 2                                     | “两江”岸线1公里范围内的企业,依法依规必须搬迁的,全部搬入合规园区,厂区边界距岸线应大于1公里。“两江”岸线1公里范围内的在建项目,应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。   | 项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组,项目不在“两江”岸线1公里范围内。 | 符合   |
| <p>综上,本项目的建设与管理的要求是相符的,项目的建设是可行的。</p> |   |   |      |

## 二、建设项目工程分析

|      |  |
|------|--|
| 建设内容 | <p><b>1、项目背景及由来</b></p> <p>①非遗文化梳理</p> <p>我国是一个历史悠久的文明古国，不仅有大量的物质文化遗产，而且有丰富的非物质文化遗产。非物质文化遗产是指各种以非物质形态存在的与群众生活密切相关、世代相承的传统文化表现形式。非物质文化遗产是以人为本的活态文化遗产，它强调的是以人为核心的技艺、经验、精神，其特点是活态流变。保护非物质文化遗产，就是保护和弘扬文化的多样性。安徽省拥有众多珍贵的非物质文化遗产，主要有民间美术、传统技艺、传统戏剧、传统音乐、民间文学、民俗、曲艺、传统医药等，这构成安徽特有的文化魅力，是中国一张闪亮的文化名片，其中徽州传统建筑营造技艺、程大位珠算法、宣纸制作技艺是世界级文化遗产项目。</p> <p>②项目建设背景</p> <p>项目法人黄章程是省级非物质文化遗产传承人，2018年1月，皖南砖雕(传统美术)、京砖烧制技艺、百家庙制陶技艺(传统技艺)被纳入为广德市第五批非物质文化遗产名录；2022年5月，皖南砖雕被纳入安徽省第六批省级非遗代表性项目；2022年9月，京砖烧制技艺被纳入宣城市第六批市级非物质文化遗产代表性项目名录。为传承和推广省、市、县级非物质文化遗产，非遗传承人黄章程成立广德市益程古建材料有限公司（原广德益诚园林绿化有限公司），广德市益程古建材料有限公司成立于2020年4月16日，公司专业从事古建筑材料加工生产。百家亩缸瓦窑组徽砖烧制历史悠久，这里的村民曾以徽砖制作为主要生计，至今还保存着较为完整的古窑。项目法人黄章程利用废弃的生态环保窑进行改造，自费筹建皖南徽砖博物馆，经过几年的建设，目前博物馆已经初现雏形，馆内陈列着黄章程自己生产制作的，以及多年收藏的 300 多件砖雕作品，这些作品栩栩如生、刻画细腻、线条流畅，展示了精湛的砖雕文化，显示着劳动人民的智慧和艺术技巧。博物馆除了展示砖雕作品，同时还开展一些研学活动，砖窑工匠现场展示陶罐以及砖胚的制作过程，并提供古窑遗址参观，学习砖瓦文化的历史演变、各类古建筑的机构组成及寓意，还可以进行手工制陶、陶画、拓印等，让大家对传统工艺有更加深入的认识，更好的传承传统文化。广德市益程古建材料有限公司皖南徽砖制作雕刻技艺传承保护与开发项目已于2022年9月13日由广德市新杭镇进</p> |
|------|--|

行了备案（项目编码：2209-341822-04-05-994694）。项目建成投产后，可形成年产6000吨仿古砖雕产品的生产能力。

### ③项目建成后的文化效益和经济效益

本项目依托区域独特的自然、生态与文化内涵，以“回归田园+文化体验”为主轴线，延伸出完整的文化休闲产业链 围绕非遗研学、产业展示、休闲体验、户外露营、科普展示等打造多元化的产业园区。本项目通过传统文化与产业结合方式，壮大百家庙村集体经济，对促进百家庙村经济发展起着较大的作用。促进“皖南砖雕”、“京砖烧制技艺”、“百家庙制陶技艺”非遗文化的传承。将缸瓦窑古遗址进行文化演绎，与周边区域景观融为一体打造成为研学旅游拓展地。增加年轻人对广德徽砖文化的认同，让省非遗文化得到传承。本项目建成后在旅游运营的过程中，将给村民提供充足的就业岗位，拓宽村民的就业渠道，增加村民收入；为村民提供各项教育培训。

本项目主要原料为池塘和河道清淤淤泥、自来水厂污泥、周边矿山洗沙泥浆，主要燃料为砵糠；主要涉及到的工艺有取泥、炼泥、模具定型、风干、出坯、打磨、雕刻、烧结等，因此判定本项目属于[R8840]文物及非物质文化遗产保护、[C2431]雕塑工艺品制造、[N7723]固体废物治理、[C3031]粘土砖瓦及建筑砌块制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 工艺美术及礼仪用品制造 243，四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用，二十七、非金属矿物制品业、30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，应编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关文件的规定和要求，广德市益程古建材料有限公司委托安徽伊尔思环境科技股份有限公司承担本项目环境影响报告表。安徽伊尔思环境科技股份有限公司在接受委托后，随即组织技术人员进行了资料收集、分析和现场踏勘，并对项目做了认真的工程分析。依照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）的要求编制完成了环境影响报告表。

## 2、项目建设内容及规模

本项目位于安徽省广德市新杭镇百家庙村缸瓦窑组，厂区占地面积

|  |  |
|--|--|
|  | <p>10777.23m<sup>2</sup>，包括非遗工坊1080m<sup>2</sup>、展览厂房2432m<sup>2</sup>、研学教室2538m<sup>2</sup>、餐厅146m<sup>2</sup>、保留原有建筑300m<sup>2</sup>等内容，购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等。</p> <p>具体主要建设内容及规模见下表。</p> |
|--|--|



|      |                        |        |   |   |  |
|------|------------------------|--------|---|---|--|
| 建设内容 | 表 2-1 项目主要建设工程内容及规模一览表 |        |   |   |  |
|      | 工程类别                   | 单项工程名称 |   | 主要工程内容及规模   |  |
|      | 主体工程                   | 非遗砖窑   | 1#生态环保古窑洞   | 3 座，单座规格为 φ6m×12m。  | 已有 940 多年历史的古窑洞，已改造完成，进行仿古砖的烧结，生产能力年产 6000 吨仿古砖雕产品。        |
|      |                        |        | 2#生态环保古窑洞   | 3 座，单座规格为 φ6m×12m。  | 对已有 940 多年历史的古窑洞进行修复改造，后期作为展览、参观的基地。                       |
|      |                        | 展览厂房   |   | 位于非遗砖窑的四周，1 栋 1 层，面积约为 2432m <sup>2</sup> 。   | 分为展览区和炼泥区，配备有自动供料箱、搅泥缸、真空机和压机等设备，主要用于收藏砖制产品以及成品的展览。        |
|      |                        | 非遗工坊   |   | 位于项目西北角，1 栋 1 层，面积约为 1080m <sup>2</sup> 。   | 分为手工作坊、磨光区、雕刻区，配备有切割机、定厚机、线条机和雕刻机等设备，主要用于雕刻和游客进行研学手工制作的区域。 |
|      |                        | 研学教室   |   | 位于项目中侧区域，1 栋 3 层，面积约为 2538m <sup>2</sup> 。  | 主要作为综合办公楼和客房使用。  |
|      | 辅助工程                   | 展览参观入口 |   | 位于项目规划的西南角，面积约为 20m <sup>2</sup> 。  |  |
|      |                        | 办公楼    |   | 位于项目规划的南侧，面积约 300m <sup>2</sup> 。   |  |
|      |                        | 特色餐厅   |   | 位于项目规划的中侧，面积约 150m <sup>2</sup> ，主要作为餐饮使用。  |  |
|      |                        | 景观广场   |   | 位于项目规划的中侧，面积约 640m <sup>2</sup> ，主要作为参观景色使用。  |  |
|      | 储运工程                   | 原料仓库   |   | 位于厂区的东南角，面积约 160m <sup>2</sup> ，用于储存原材料污泥、淤泥等。  |  |
|      | 公用工程                   | 供电     |   | 市政电网引入，由厂区配电房统一配电，年耗电量 50 万 kW h  |  |
|      |                        | 供水     |   | 生活用水、打磨切割用水、喷淋冷却用水均由市政自来水管网供水，年用水量 2469t。   |  |
|      |                        | 排水     |   | 本项目采取雨污分流，雨水由雨水沟排入厂区西北侧的水塘  |  |
|      | 环保工程                   | 废水     |   | 项目运营期产生的生产废水通过沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水由隔油池+化粪池处理后，再通过地埋式污水处理站处理，处理后的废水定期清掏用于项目南侧种植园灌溉                        |  |
|      |                        | 废气     |   | 点火烟尘、烧结烟尘经过密闭管道收集后通过 1 套选择性非催化还原法（SNCR）+碱液喷淋塔（双碱法）+布袋除尘器处理通过 15m 高 DA001 排气筒排放；原料仓库（淤泥等）产生的臭气浓度加强车间通风即可 |  |
|      |                        | 固废     | 生活垃圾委托环卫部门统一清运；一般固废泥头、废砖块、除尘灰和废渣等设置一般固废仓库，面积约 15m <sup>2</sup> ，位于厂区东南角 |   |  |
|      |                        |        | 危险废物废机油、废机油桶设置危废暂存间，面积约 8m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧                        |   |  |
|      |                        | 噪声     |   | 优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、隔音罩等  |  |

### 3、产品方案

本项目具体产品方案见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称           | 产品规格<br>(mm) | 数量(万<br>块/a) | 重量 (kg/<br>块) | 重量<br>(t/a) | 折算比  | 折算标砖产<br>量 (万块/年) |
|----|----------------|--------------|--------------|---------------|-------------|------|-------------------|
| 1  | 仿古<br>砖雕<br>产品 | 400×400×50   | 10.8         | 15            | 1620        | 5.5  | 59.1              |
| 2  |                | 500×500×60   | 6            | 35            | 2100        | 10.3 | 61.5              |
| 3  |                | 600×600×70   | 1.2          | 65            | 780         | 17.2 | 20.7              |
| 4  |                | 700×700×100  | 0.6          | 150           | 900         | 33.5 | 20.1              |
| 5  |                | 800×800×120  | 0.3          | 200           | 600         | 52.5 | 15.8              |
| 合计 |                |              | 18.9         | -             | 6000        | -    | 177.1             |

备注：折算比参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-2.注意事项-2.4 其它需要说明的问题-（4）标砖体积为240mm×115mm×53mm 进行折算。

### 4、生产设备

本项目主要设备情况见下表：

表 2-3 项目厂区主要生产设备一览表

| 序号 | 主要生产单元 | 生产设施      | 单位 | 数量 |
|----|--------|-----------|----|----|
| 1  | 烧结     | 1#生态环保古窑洞 | 组  | 1  |
| 2  | 修复     | 2#生态环保古窑洞 | 组  | 1  |
| 3  | 炼泥     | 自动供料箱     | 个  | 1  |
| 4  |        | 搅泥缸       | 个  | 2  |
| 5  | 切边     | 切割机       | 个  | 6  |
| 6  | 打磨     | 定厚机       | 台  | 2  |
| 7  |        | 线条机       | 台  | 2  |
| 8  | 雕刻     | 雕刻机       | 台  | 5  |
| 9  | 辅助设备   | 真空机       | 个  | 2  |
| 10 |        | 压机        | 个  | 2  |
| 11 |        | 铲车        | 个  | 1  |
| 12 |        | 叉车        | 个  | 1  |
| 13 | 废气收集   | 布袋除尘器     | 个  | 1  |

|    |  |       |   |   |
|----|--|-------|---|---|
| 14 |  | 碱液喷淋塔 | 个 | 1 |
|    |  | SNCR  | 个 | 1 |
|    |  | 风机    | 个 | 1 |

## 5、原辅料及能源消耗

根据建设单位提供资料，建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号   | 名称        | 重要组分、规格、指标                       | 单位                | 年消耗量 | 一次最大贮存量 | 储存方式            | 周转周期 | 工艺         | 备注     |
|------|-----------|----------------------------------|-------------------|------|---------|-----------------|------|------------|--------|
| 1    | 河道清淤淤泥    | /                                | t/a               | 2778 | 167     | 散装、常温保存、原料区域    | 1 个月 | 原料         | 河道清掏淤泥 |
| 2    | 池塘清淤淤泥    | /                                | t/a               | 2445 | 167     | 散装、常温保存、原料区域    | 1 个月 |            | 池塘清掏淤泥 |
| 3    | 自来水厂污泥    | /                                | t/a               | 213  | 33      | 散装、常温保存、原料区域    | 1 个月 |            | /      |
| 4    | 周边矿山洗沙泥浆  | /                                | t/a               | 2528 | 167     | 散装、常温保存、原料区域    | 1 个月 |            | /      |
| 5    | 机油        | /                                | t/a               | 1    | 1       | 桶装，270kg/桶、常温保存 | 1 年  |            | 外购     |
| 6    | 还原剂       | CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O | t/a               | 5    | 0.4     | 袋装、50kg/袋、常温保存  | 1 个月 | SNCR 装置还原剂 | 外购     |
| 7    | 吸收液（钠碱）   | NaOH                             | t/a               | 1.5  | 0.125   | 桶装、25kg/桶、常温保存  | 1 个月 | 碱液喷淋塔吸收液   | 外购     |
| 8    | 吸收液（石灰料浆） | Ca（OH） <sub>2</sub>              | t/a               | 4    | 0.4     | 袋装、25kg/袋、常温保存  | 1 个月 |            | 外购     |
| 能源消耗 |           |                                  |                   |      |         |                 |      |            |        |
| 5    | 电         | /                                | kWh/a             | 50 万 | /       | 广德市新杭镇电网供给      |      |            |        |
| 6    | 水         | /                                | m <sup>3</sup> /a | 2469 | /       | 广德市新杭镇供水管网      |      |            |        |
| 7    | 生物质燃料     | 砉糠（稻壳、谷壳）                        | t/a               | 600  | /       | 外购              |      |            |        |

|      |  |                                  |   |        |          |
|------|--|----------------------------------|---|--------|----------|
| 建设内容 | 原辅材料理化性质见下表：   |                                  |   |        |          |
|      | 表 2-5 各原辅料理化性质及化学组成一览表   |                                  |   |        |          |
|      | 序号   | 名称                               | 理化性质  | 燃烧爆炸性  | 毒性       |
|      | 1  | 淤泥                               | 含二氧化硅、三氧化二铝、三氧化二铁、氧化镁等，主要由高岭石、蒙脱石和伊利石为主，还包含有机质，具有抗冻融、抗光污染、吸音、透气、透水、耐风化、耐腐蚀耐火性、可塑性。  | 不可燃    | /        |
|      | 2  | 砻糠                               | 主要为稻壳、谷壳等，是一种木质纤维原料，含有木质素、纤维素、五碳糖聚合物（主要为半纤维素），可用作燃料。  | 可燃     | /        |
|      | 3  | 机油                               | 机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。  | 可燃     | /        |
|      | 4  | CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O | 尿素别名碳酰二胺、碳酰胺、脲。是由碳、氮、氧和氢组成的有机化合物，又称脲。外观是白色晶体或粉末。它是动物蛋白质代谢后的产物，通常用作植物的氮肥。溶于水、乙醇和苯，几乎不溶于乙醚和氯仿。  | 可燃     | /        |
|      | 5  | NaOH                             | 纯的无水氢氧化钠为白色半透明，结晶状固体。有强烈的腐蚀性，有吸水性，可用作干燥剂，市售烧碱有固态和液态两种：纯固体烧碱呈白色，有块状、片状、棒状、粒状，质脆；纯液体烧碱为无色透明液体。氢氧化钠还易溶于乙醇、甘油；但不溶于乙醚、丙酮、液氨。对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用，溶解或浓溶液稀释时会放出热量；能从水溶液中沉淀金属离子成为氢氧化物；能使油脂发生皂化反应，生成相应的有机酸的钠盐和醇，这是去除织物上的油污的原理。 | 不可燃    | /        |
|      | 6  | Ca(OH) <sub>2</sub>              | 氢氧化钙俗称熟石灰或消石灰，为白色粉末状固体，是一种常用的无机碱，具有吸湿性，在空气中易潮解。加入水后，呈上下两层，上层水溶液称作澄清石灰水，下层悬浊液称作石灰乳或石灰浆。广泛应用于化学、医药、食品、工业及农业等各个行业领域。   | 不可燃    | /        |
|      | 淤泥成分：  |                                  |   |        |          |
|      | <p>本项目于 2023 年 03 月 31 日委托安徽顺诚达环境监测有限公司对河道清淤淤泥、池塘清淤淤泥、自来水厂污泥和周边矿山洗沙泥浆分别进行了检测，污泥各项指标检测结果如下：</p> |                                  |   |        |          |
|      | 表 2-6 湿淤泥理化指标  |                                  |   |        |          |
|      | 项目   | 河道清淤淤泥                           | 池塘清淤淤泥  | 自来水厂污泥 | 周边矿山洗沙泥浆 |
|      | PH 值   | 5.2                              | 6.2   | 7.5    | 7.9      |
|      | 含水率(%)   | 28.0                             | 18.2  | 27.4   | 20.9     |
|      | 本项目使用淤泥等原料的 PH 值和含水率控制指标参考《城镇污水处理厂污  |                                  |   |        |          |

泥处置制砖用泥质》（GB25031-2010），根据检测报告，本项目使用淤泥的 PH 值和含水率均满足《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质》（GB25031-2010）的相关要求（PH 值 5~10，含水率≤40%）。

## 6、水平衡

本项目厂区用水为职工生活用水，打磨、切边和雕刻用水，喷淋冷却用水。

### （1）生活用水

项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，厂区内设置食堂，有客房。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在有食堂情况下用水量为 110L/（d·人），则用水量为 4.4m<sup>3</sup>/d（1320m<sup>3</sup>/a）；排水系数 0.8，则项目员工生活污水排水量为 3.52m<sup>3</sup>/d（1056m<sup>3</sup>/a），生活污水经隔油池+化粪池预处理后，排入地埋式污水处理站，处理后排入厂区南侧种植园用作灌溉。

### （2）打磨、切边和雕刻用水

项目仿古砖雕产品打磨、切边和雕刻工序采用湿式淋水作业，打磨、切边和雕刻工序产生的废水经过沉淀池沉淀后，回用于打磨、切边和雕刻工序湿式淋水作业。根据建设单位提供资料，每日补充新鲜水量为 0.5t/d，所以总补充水量为 150t/a（不包含循环用水量）。

### （3）喷淋冷却用水

项目烧制完成在出窑前砖块需要喷淋冷却，根据建设单位提供资料，1 组生态环保古窑洞年用水量为 1000t，全部挥发为水蒸气。

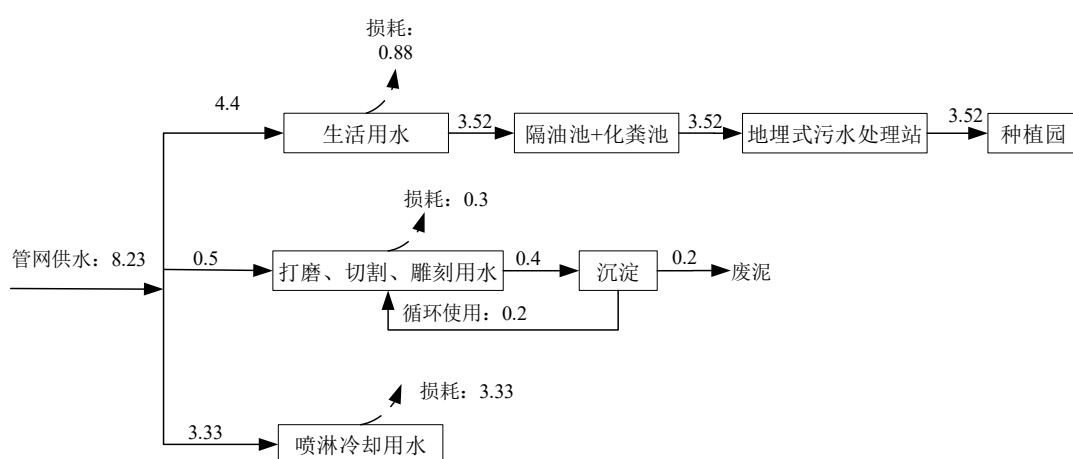


图 2-1 本项目厂区水平衡图（t/d）

## 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目厂区劳动定员 40 人，不设置员工食堂和宿舍。

工作制度：年工作日 300 天，雕刻工序一班制，烧制工序三班制，每班工作 8 小时。

## 8、总平面布置合理性分析

本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，项目区中心坐标为东经 119.515301 度、北纬 31.069118 度。

根据现场勘查，项目区共有 2 组生态环保古窑洞，人员进出口位于西南厂界。物料和成品从项目厂界西侧靠乡间小道进出口直接转运出厂，物流转运便利。项目西北侧设 1 组（3 个）生态环保窑洞，主要作为砖胚的烧结；东南侧设 1 组（3 个）生态环保窑洞，主要进行修复，后期作为游客参观场所；另外项目区还设有展览厂房、非遗工坊和研学教室等，作为炼泥、雕刻、手工等区域；项目东南角设置原料仓库，主要储存项目用到的污泥和淤泥等原料；另外还设有办公楼、特色餐厅、景观平台等。

项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，项目区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

## 9、项目排污管理类别分析

### （1）国民经济行业类别判定

本项目主要涉及到的工艺有取泥、炼泥、模具定型、风干、出坯、打磨、雕刻、烧结等，皖南砖雕(传统美术)、京砖烧制技艺 2018 年 1 月被纳入为广德市第五批非物质文化遗产名录；皖南砖雕 2022 年 5 月被纳入安徽省第六批省级非遗代表性项目；京砖烧制技艺 2022 年 9 月被纳入宣城市第六批市级非物质文化遗产代表性项目名录，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：[R8840]文物及非物质文化遗产保护、[C2431]雕塑工艺品制造；根据本项目使用原材料池塘清淤淤泥、河道清淤淤泥、自来水厂污泥和周边矿山洗沙产生的泥浆，燃料为砻糠，判定国民经济行业类别为：[N7723]固体废物治理；根据本项目的烧结工艺，判定国民经济行业类别为：[C3031]粘土砖瓦及建筑砌块制造。

### （2）排污许可管理类别判定

根据项目的国民经济行业类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“十

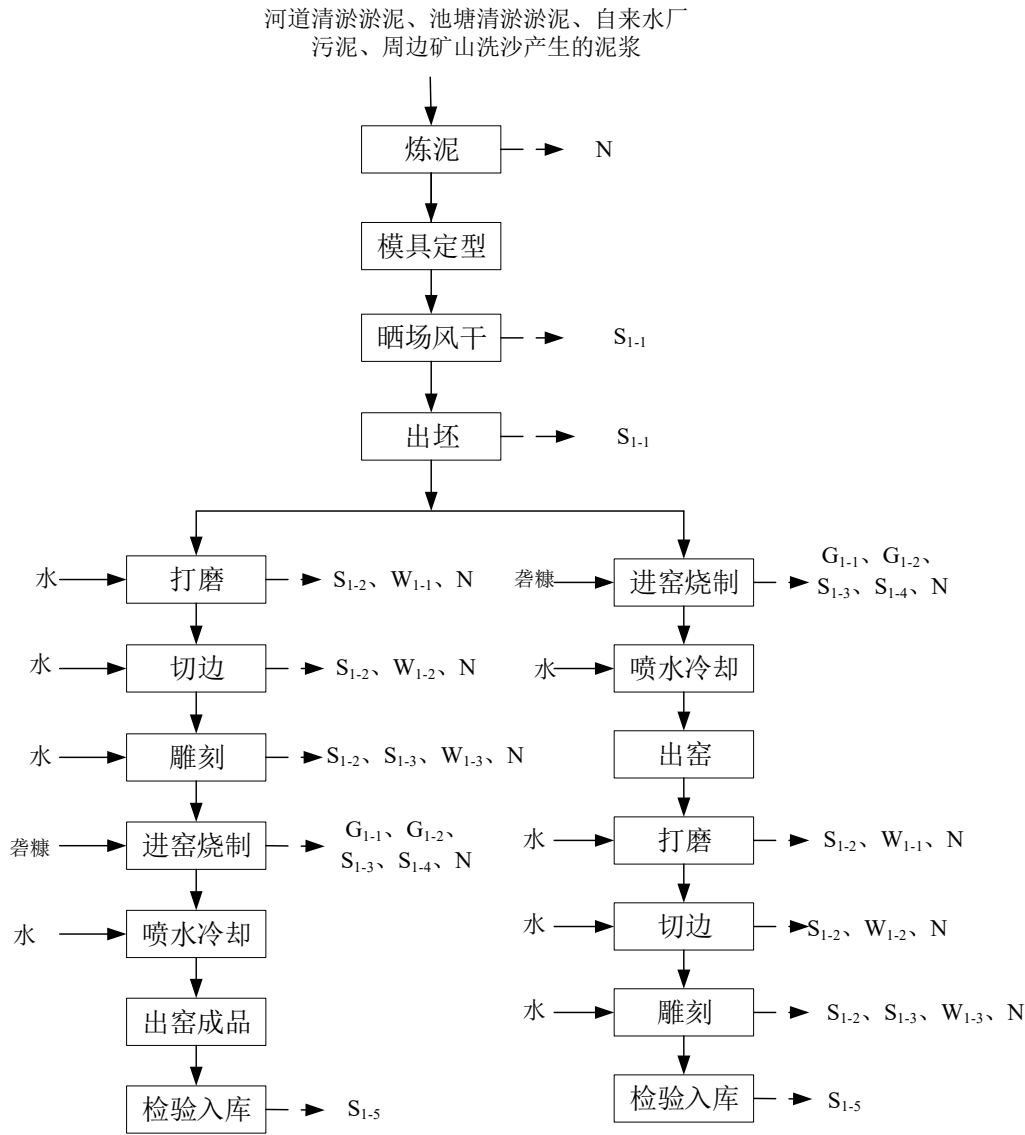
|  |  |
|--|--|
|  | <p>九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”的第 41 行“工艺美术及礼仪用品制造 243”，本项目生产过程属于其它，排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”，“二十五、非金属矿物制品业 30”的第 64 行“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，本项目生产过程属于粘土砖瓦及建筑砌块制造（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的，不含仅切割加工的），排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”；综合本项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。</p> <p>（3）适用技术规范确定</p> <p>根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）进行判定，为简化管理。本项目排污许可填报时参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）申请填报。</p> |
|--|--|



### 营运期工艺流程简述

本项目产品为仿古砖雕产品，产品工艺流程如下：

工艺流程：



图例：

S<sub>1-1</sub>：废泥头；S<sub>1-2</sub>：废边角料；S<sub>1-3</sub>：废砖；S<sub>1-4</sub>：灰渣；S<sub>1-5</sub>：不合格品；  
G<sub>1-1</sub>：点火烟尘；W<sub>1-1</sub>：打磨废水；W<sub>1-2</sub>：切边废水；W<sub>1-3</sub>：雕刻废水；G<sub>1-2</sub>：烧结烟尘；  
N：噪声；

图 2-2 砖雕产品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

(1) 炼泥：首先将外购的河道清淤淤泥、池塘清淤淤泥、自来水厂污泥和周边矿山洗沙产生的泥浆在厂区内通过自动供料箱和搅泥缸进行炼泥。该工序会产生：N:噪声；

(2) 模具定型：将炼制好的淤泥利用真空机和压机在模具内定型成为所需规格的砖坯。

(3) 晒厂风干：人工将湿润的半成品砖坯搬运到晒场，风干 3~4 天，风干至表面基本不含水分，该工序会产生：S<sub>1-1</sub>：废泥头；

(4) 出坯：将风干后的半成品砖坯拆除模具。该工序会产生：S<sub>1-1</sub>：废泥头；

(5) 打磨：将出坯后的部分砖块利用线条机和定厚机进行打磨（部分砖块先进窑烧制后在进行打磨、切边和雕刻），打磨过程为湿式打磨，即打磨用水对砖块进行冲洗，打磨过程产生的冲洗水经过沉淀池沉淀后循环使用，该工序会产生：S<sub>1-2</sub>：废边角料、W<sub>1-1</sub>：打磨废水、N：噪声；

(6) 切边：根据订单尺寸要求，将打磨后的砖块切割成需要的尺寸，该工序使用切割机进行切边，切边过程为湿式切割，即边切割边用水对砖块进行冲洗，切边过程产生的冲洗水经过沉淀池沉淀后循环使用，该工序会产生：S<sub>1-2</sub>：废边角料、W<sub>1-2</sub>：切边废水、N：噪声；

(7) 雕刻：雕刻过程使用雕刻机进行雕刻，根据客户需求，将砖块雕刻上特定的纹路，雕刻过程为湿式，一边雕刻一边用水进行冲洗，雕刻过程产生的冲洗水经过沉淀池沉淀后循环使用，该工序会产生：S<sub>1-2</sub>：废边角料、S<sub>1-3</sub>：废砖块、W<sub>1-3</sub>：雕刻废水、N：噪声；

(8) 进窑烧制：将部分雕刻完成的砖块和部分风干后的砖坯入窑，由于京砖的烧制过程对温度及火势非常讲究，目前尚无以天然气、煤、燃油为燃料烧制京砖的成功经验，且京砖古法烧制最优选燃料为砻糠（稻壳、谷壳）。因此本项目先以砻糠柔火烧制 20 天，再以砻糠大火烧 20 天，最后以砻糠小金火烧 20 天，烧制温度为 800~1000℃，在耗时 60 天古法烧制之后，在进行冷却。该工序会产生：G<sub>1-1</sub>：点火烟尘、G<sub>1-2</sub>：烧结烟尘、S<sub>1-3</sub>：废砖块、S<sub>1-4</sub>：废渣、N：噪声；

(9) 喷水冷却：将古法烧制后的砖块在窑内采用水管对窑内高温砖块进行喷水冷却，喷水的水来自企业旁边的池塘，喷出的水为水雾状，在窑内高温作用下，全部损耗，不会形成地面漫流。根据企业提供资料，每次喷水时间约为 5 天。

(10) 出窑：将冷却后的砖搬运出来，部分烧制前未经过打磨、切边和雕刻工序的砖块进行打磨、切边和雕刻，工艺流程如前所述。

(11) 检验入库：对砖块进行质量检验，检验合格的产品打包入库。该工序会产生：S<sub>1-5</sub>：不合格品；

表 2-7 本项目产污节点与污染物名称汇总表

| 污染物种类 | 分类   | 产污节点序号           | 产污工序       | 污染物名称 |
|-------|------|------------------|------------|-------|
| 废气    | 点火烟尘 | G <sub>1-1</sub> | 进窑烧制工序     | 颗粒物   |
|       |      |                  |            | 二氧化硫  |
|       |      |                  |            | 氮氧化物  |
|       | 烧结烟尘 | G <sub>1-2</sub> | 进窑烧制工序     | 颗粒物   |
|       |      |                  |            | 二氧化硫  |
|       |      |                  |            | 氮氧化物  |
|       |      |                  |            | 氟化物   |
|       |      |                  |            | 臭气浓度  |
|       | 恶臭气体 | /                | 原料仓库（淤泥等）  | 臭气浓度  |
| 一般固废  | 废泥头  | S <sub>1-1</sub> | 晒厂风干、出坯工序  | 废泥头   |
|       | 废边角料 | S <sub>1-2</sub> | 打磨、切边、雕刻工序 | 废边角料  |
|       | 废砖块  | S <sub>1-3</sub> | 雕刻、进窑烧制工序  | 废砖块   |
|       | 废渣   | S <sub>1-4</sub> | 进窑烧制工序     | 废渣    |
|       | 不合格品 | S <sub>1-5</sub> | 检验入库工序     | 不合格品  |
|       | 脱硫石膏 | /                | 环保装置       | 脱硫石膏  |
|       | 除尘灰  | /                | 环保装置       | 除尘灰   |
|       | 生活垃圾 | /                | 职工生活       | 生活垃圾  |
| 危险废物  | 废机油  | /                | 设备维护       | 废机油   |
|       | 废机油桶 | /                | 设备维护       | 废机油桶  |
| 废水    | 生活污水 | /                | 职工生活       | 生活污水  |
|       | 打磨废水 | /                | 打磨工序       | 打磨废水  |
|       | 切边废水 | /                | 切边工序       | 切边废水  |
|       | 雕刻废水 | /                | 雕刻工序       | 雕刻废水  |

|                |  |
|----------------|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>广德市益程古建材料有限公司皖南徽砖制作雕刻技艺传承保护与开发项目为新建项目，项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，建设项目用地性质属于工业用地，本项目主要用于生产的 2 组生态环保古窑洞已有 940 多年历史文化，经过几次改造后属于空置状态，厂址周边无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，故不存在与建设项目相关的原有污染问题。</p> |
|----------------|--|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、空气环境质量现状

项目所在地环境空气功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 及其他项目 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单。

##### （1）达标区判定

根据《2022 年宣城市生态环境状况公报》，进行区域大气环境质量达标判定，现状数据及评价结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位(μg/m<sup>3</sup>)

| 污染物               | 年评价指标                               | 质量浓度    | 标准值 | 占标率%       | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------------------|---------|-----|------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                             | 5~9     | 60  | 8.3~15     | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                             | 10~25   | 40  | 25~62.5    | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                             | 39~65   | 70  | 55.7~92.9  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                             | 19~33   | 35  | 54.3~94.3  | 达标   |
| CO                | 第 95 百分位日平均质量浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.6~1.0 | 4   | 15~25      | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 第 90 百分位日 8h 平均质量浓度                 | 118~170 | 160 | 73.7~106.3 | 超标   |

由表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及 2018 年修改单；O<sub>3</sub> 日最大 8h 平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及 2018 年修改单，区域为不达标区。

##### （2）其他污染物环境质量现状

本项目 TSP 监测数据引用《广德市久马机械有限公司投资年产铝塑板生产线 20 套、金属彩涂生产线 10 套、金属中空复合板生产线 10 套、熔喷布生产线 10 套、淋膜机生产线 10 套项目环境现状检测》（HPSCD20210104308）。

该项目于 2021 年 01 月 04-10 日委托安徽顺诚达环境监测有限公司对区域点位（广德市久马机械有限公司和西山头）环境空气质量现状进行监测，监测数据如下：

表 3-2 大气环境质量现状监测点位汇总一览表

| 监测点编号 | 名称          | 与本项目方位 | 与本项目距离 (m) | 检测日期                  | 监测项目 | 所在环境功能 |
|-------|-------------|--------|------------|-----------------------|------|--------|
| G1    | 广德市久马机械有限公司 | NW     | 4183       | 2021 年 01 月 04 日-10 日 | TSP  | /      |

区域环境质量现状

|   |  |                 |         |           |            |                 |       |               |                    |                        |
|---|--|-----------------|---------|-----------|------------|-----------------|-------|---------------|--------------------|------------------------|
|   | G2   | 西山头             | NW      | 3974      |            |                 |       | 下风向<br>敏感点    |                    |                        |
| 表 3-3 监测结果与评价   |  |                 |         |           |            |                 |       |               |                    |                        |
| 监测<br>点位  | 监测项<br>目   | 时均（或一次）浓度值      |         |           |            | 24 小时平均浓度值      |       |               |                    | 标准<br>值<br>（μg/<br>m³） |
|   |  | 浓度范围<br>（mg/m³） |         | 最大占<br>标率 | 超标率<br>（%） | 浓度范围<br>（mg/m³） |       | 最大<br>占标<br>率 | 超标<br>率<br>（%<br>） |                        |
|   |  | 最小<br>值         | 最大<br>值 |           |            | 最小值             | 最大值   |               |                    |                        |
| G1  | TSP  | /               | /       | /         | /          | 0.111           | 0.251 | 0.84          | 0                  | 300                    |
| G2  | TSP  | /               | /       | /         | /          | 0.131           | 0.231 | 0.77          | 0                  | 300                    |
| <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)的编制规范要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。广德市久马机械有限公司和西山头监测点位位于本项目 5 千米范围内，符合监测规范要求。</p> <p>本项目引用检测数据结果表明，本项目所在区域广德市久马机械有限公司和西山头环境空气中监测点位的 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。区域空气环境满足环境区划功能要求，空气环境质量良好。</p> <p><b>2、水环境质量现状</b></p> <p>本项目区域地表水体为距离厂界 10m 西北侧的自然水塘，根据现场调查情况，该水塘企业已经租赁使用，质量状况良好。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，故未对周边声环境质量现状进行监测。</p> |  |                 |         |           |            |                 |       |               |                    |                        |
| 环<br>境<br>保<br>护<br>目<br>标  | 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):   |                 |         |           |            |                 |       |               |                    |                        |
|   | <p>根据对项目所涉及到区域周边环境现状的踏勘，无文物保护、风景名胜区等特殊敏感环境保护目标。项目厂区中心坐标为东经 119°30'55.085"，北纬 31°4'8.825"，以厂区中心为坐标原点，项目主要环境保护目标见下表。</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂区厂址位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组，厂界外 500 米范围内大气环境保护对象见下表：</p> |                 |         |           |            |                 |       |               |                    |                        |

| 表 3-4 项目周边环境敏感点分布情况一览表 |     |        |     |      |                 |                                   |    |             |
|------------------------|-----|--------|-----|------|-----------------|-----------------------------------|----|-------------|
| 环境要素                   | 名称  | 坐标 (m) |     | 保护对象 | 保护内容            | 环境功能                              | 方位 | 相对于厂界距离 (m) |
|                        |     | X      | Y   |      |                 |                                   |    |             |
| 大气环境                   | 缸瓦窑 | 300    | 145 | 居民   | 约 30 户<br>120 人 | 《环境空气质量标准》<br>(GB3096-2008)<br>二类 | E  | 225         |
|                        | 扬小湾 | -478   | 155 | 居民   | 约 60 户<br>240 人 |                                   | W  | 355         |

(注: 上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点: 东经 119°30'55.085", 北纬 31°4'8.825"为坐标原点 (0, 0), 自西向东为 X 轴, 自南向北为 Y 轴的定位值。)

**2、声环境**

本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组, 项目厂区四周均为工业企业和待建空地, 厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地表水环境**

本项目位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组, 项目生活废水经过化粪池预处理, 排入地埋式污水处理站, 处理后排入厂区南侧种植园用作灌溉, 不外排; 生产废水经过沉淀池处理后循环使用, 不外排, 故项目无地表水保护目标。

**4、地下水环境**

本项目厂区位于安徽省广德市新杭镇百家亩村缸瓦窑组, 厂界外 500 米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。

| 污染物排放控制标准 | **1、水污染物排放标准** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 本项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后, 经过地埋式污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中表 1 中的蔬菜标准后, 用于灌溉种植园区。具体标准值见下表:  **表 3-5 水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)**   | 项目                 | 农田灌溉水质标准                            |  | |--------------------|-------------------------------------|--| |                    | 排放要求                                |  | | pH                 | 5.5~8.5                             |  | | COD                | 60                                  |  | | BOD <sub>5</sub>   | 15                                  |  | | NH <sub>3</sub> -N | /                                   |  | | SS                 | 15                                  |  | | 标准                 | 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中表 1 中的蔬菜标准 |  |   注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **2、大气污染物排放标准** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 本项目进窑烧制工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物(以 F 计)参照执行安 |  |  |  |  |  |  |  |

安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362-2023）表 2 中大气污染物排放限值中的相关标准，进窑烧制工序产生的臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准要求；厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准要求，厂界无组织 NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，厂界无组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、氟化物(以 F 计)执行安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362-2023）表 3 企业边界大气污染物浓度限值中的相关标准。

本项目各工序产生的有组织、无组织大气污染物排放限值如下：

**表 3-6 有组织大气污染物排放执行标准**

| 序号 | 工序       | 污染物             | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排气筒高度 (m) | 标准名称及级(类)别   |
|----|----------|-----------------|------------------------------|-----------|--|
| 1  | 进窑<br>烧制 | 颗粒物             | 10                           | 15        | 安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362-2023）表 2 中大气污染物排放限值中的相关标准 |
| 2  |          | SO <sub>2</sub> | 50                           |           |  |
| 3  |          | NO <sub>x</sub> | 100                          |           |  |
| 4  |          | 氟化物(以 F 计)      | 3                            |           |  |
| 5  |          | 臭气浓度(无量纲)       | 2000                         |           | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准要求                           |

**表 3-7 无组织大气污染物排放标准 （单位：mg/m<sup>3</sup>）**

| 序号 | 污染物项目           | 排放浓度限值 | 监控位置     | 排放标准  |
|----|-----------------|--------|----------|---|
| 1  | 颗粒物             | 1.0    | 周界外浓度最高点 | 安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362-2023）表 3 企业边界大气污染物浓度限值中的相关标准 |
| 2  | SO <sub>2</sub> | 0.5    |          |   |
| 3  | 氟化物(以 F 计)      | 0.02   |          |   |
| 4  | NO <sub>x</sub> | 0.12   | 周界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值                   |
| 5  | 臭气浓度<br>(无量纲)   | 20     | 周界外浓度最高点 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准要求                            |

### 3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

**表 3-8 施工期和营运期噪声排放执行标准 单位：dB（A）**

| 标准名称 | 标准值 |    | 执行标准 |
|------|-----|----|------|
|      | 昼间  | 夜间 |      |



|        |   |                 |       |   |          |          |            |
|--------|---|-----------------|-------|---|----------|----------|------------|
|        | 施工期厂界噪声   | 70              | 55    | 《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）          |          |          |            |
|        | 营运期噪声   | 60              | 50    | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）<br>中 2 类 |          |          |            |
| 总量控制指标 | 4、固废排放标准  |                 |       |   |          |          |            |
|        | 一般固废执行固废法相关规定，在厂区暂存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。 |                 |       |   |          |          |            |
|        | 根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：   |                 |       |   |          |          |            |
|        | （1）废气：本项目新增有组织废气：颗粒物：0.117t/a、SO <sub>2</sub> ：0.315t/a、NO <sub>x</sub> ：0.589t/a、氟化物：0.023。废气总量需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。 |                 |       |   |          |          |            |
|        | 表 3-9 本项目全厂污染物排放总量控制指标  |                 |       |   |          |          |            |
|        | 种类  | 污染物名称           |       | 产生量（t/a）                                | 削减量（t/a） | 排放量（t/a） | 全厂申报量（t/a） |
|        | 废气  | 颗粒物             | 有组织   | 23.4                                    | 23.283   | 0.117    | 0.117      |
|        |   |                 | 无组织   | 0.236                                   | 0        | 0.236    | -          |
|        |   | SO <sub>2</sub> | 有组织   | 3.148                                   | 2.833    | 0.315    | 0.315      |
|        |   |                 | 无组织   | 0.032                                   | 0        | 0.032    | -          |
|        |   | NO <sub>x</sub> | 有组织   | 1.177                                   | 0.589    | 0.589    | 0.589      |
| 无组织    |   |                 | 0.012 | 0                                       | 0.012    | -        |            |
| 氟化物    |   | 有组织             | 0.231 | 0.208                                   | 0.023    | 0.023    |            |
|        |   | 无组织             | 0.002 | 0                                       | 0.002    | -        |            |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>施工<br/>期环<br/>境保<br/>护措<br/>施</b> | <p><b>一、大气环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，必须采取合理可行的控制措施，根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89号）、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖政〔2018〕83号）、《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号），采取主要措施有：</p> <p>（1）建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。</p> <p>（2）围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。</p> <p>（3）硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p>（4）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。</p> <p>（5）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。</p> <p>（6）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照广德市政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。</p> <p>（7）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。</p> <p>（8）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>（9）施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。</p> <p>（10）进出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。</p> <p>（11）根据《安徽省重污染天气应急预案》启动 m 级（黄色）预警以上或</p> |
|--------------------------------------|--|

气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

综上所述，在按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。

## 二、地表水环境保护措施

项目施工期废水主要包括施工废水和生活污水两个部分，施工废水主要为设备清洗、运输车辆冲洗等工序产生的废水，生活污水主要为施工人员生活产生的污水。

本项目施工期废水主要污染因子为 SS、石油类，污水中石油类浓度范围为 10-30mg/l，悬浮物浓度 100-300mg/l。项目施工废水采用修建临时沉淀池的处理方法进行处理后作为水泥、砂浆的拌合用水和抑尘洒水，不外排。

施工期生活污水总主要污染物类型为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 等污染物，厂区内修建临时污水管网，生活污水经化粪池处理后通过厂区内污水管网排入开发区污水管网。

## 三、声环境保护措施

本项目为新建项目，会在施工期产生噪声，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，故为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，须采取以下控制措施：

①加强施工管理：合理安排施工作业时间，严禁晚间22:00~次日6:00时段施工，并尽量避免在昼间12:00~14:00点之间进行高噪声作业。

②降低施工设备噪声：尽量采用低噪声设备；对动力机械、设备加强定期检修、养护。

③降低人为噪声：按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业。

④设立禁止汽车鸣笛标志，控制汽车鸣笛。

⑤将搅拌卸料机置于临时搭建的房间内，降低设备噪声。

施工机械产生的噪声将存在于整个施工过程中，对于局部地域来说影响时间相对较短，只在短时期对局部环境造成影响，待施工结束后这些影响也随之消失。施工期间，要严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门

夜间施工许可证制度，对产生噪声、振动的施工机械采取有效的控制措施，确保施工期噪声对周围环境的影响可以控制在允许的范围内。

#### 四、固体废物保护措施

本项目施工期固体废物主要包括原料包装废物、废弃的建筑材料等。项目施工期原料包装废物主要为建材外包装及其他施工原料包装袋等，经收集后交由环卫部门进行处理；废弃的建筑材料主要为碎砖块、砂浆块等建设单位应委托有建渣清运资质的单位将建筑垃圾清运至政府指定的弃渣场，运输过程中对车辆加盖篷布严禁散落。根据安徽省生态环境厅五部门联合印发《关于加强建筑垃圾管理及资源化利用的指导意见》，建设单位采取固体废物保护措施主要有：

（一）加强源头管理。规范施工管理，优化建筑设计，科学组织施工，优先就地利用、就地减量，在地形整理、工程填垫等环节合理利用建筑垃圾。

（二）推行分类管理。加强建筑垃圾分类管理，可按工程渣土、混凝土块、砖瓦碎块和其它等四类对建筑垃圾进行划分，施工单位建立建筑垃圾分类收集与存放管理制度，实行分类收集、分类存放、分类处置。工程总承包施工单位、装饰装修施工单位、拆除工程施工单位应当按照城市管理（市容环卫）主管部门的规定分类处置建筑垃圾

（三）严格运输管控。按照市场化原则，推行建筑垃圾运输公司化管理。规范实施建筑垃圾运输车辆编号、标识、封闭运输的管理，实现建筑垃圾无尘化运输和全程动态智慧化监管。建筑垃圾运输车辆要按照当地交警、城市管理部门指定时间、路线行驶。运输企业要加强对所属车辆和驾驶人员管理，建立运输安全和交通违法考核机制，严禁超载、超速、闯信号行驶。

（四）加强设施建设。按照“就地处理，就近回用，最大限度地降低运输成本”的原则，综合考虑建筑垃圾产生量及其分布、运输半径、环境保护等因素，合理规划布局，采取政府主导、市场化运作方式，因地制宜、加快建设建筑垃圾资源化利用设施，满足城市建筑垃圾管理和资源化利用要求。建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术规范》等相关标准，严格执行分区作业、堆填高度等要求；规范作业管理，严格控制废气、废水、粉尘、噪音污染，符合环境保护要求。

|  |  |
|--|--|
|  | <p>项目施工期生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。通过采取以上措施施工期生活垃圾对周边环境影响较小。</p> <p>综上所述，本项目在施工期产生的固体废物，在采取相应的措施后不会对周边区域环境带来不利影响。</p> <p><b>五、振动环境保护措施</b></p> <p>为了使本工程在施工期间产生的振动对环境的污染和影响降到最低程度，从以下几个方面采取有效的控制对策：</p> <p>（1）施工现场的合理布局科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，应在保证施工作业的前提下，适当考虑现场布置与环境的关系。</p> <p>①选择环境要求较低的位置作为固定制作作业场地，应避免靠近居民住宅等敏感区（点）；</p> <p>②施工车辆，特别是重型运输车辆的运行通路，应尽量避免避开振动敏感区域；</p> <p>（2）科学管理、做好宣传工作和文明施工在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理；由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制措施和对策，施工振动仍有可能对周围环境产生一定的影响，为此向沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工振动的加重。</p> <p>（3）为了有效地控制施工振动对沿线居民生活环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理，根据国家以及沿线所经各市的有关法律、法规、条例，施工单位应主动接受环保等部门的监督和管理</p> |
|--|--|

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>(1) 烧制烟尘源强分析</p> <p>①进窑烧制工序生物质燃料砉糠（谷壳、稻壳）点火会产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p>本项目生物质燃料砉糠（谷壳、稻壳）年用量约 600t/a，年工作时间为 7200h，燃烧过程产生颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册）中生物质工业炉窑废气污染物排放统计数据，具体见下：</p> <p>烟气产污系数：V=6240m<sup>3</sup>/t-原料</p> <p>颗粒物产污系数：G 颗粒物=37.6kg/t-原料</p> <p>SO<sub>2</sub> 产污系数：GSO<sub>2</sub>=17S=0.34kg/t-原料（S-收到基硫分，取值范围为 0-100，本项目取 0.02）</p> <p>NO<sub>x</sub> 产污系数：GNO<sub>x</sub>=1.02kg/t-原料</p> <p>根据产污系数，生物质燃烧过程中产生的工业废气量约为 520m<sup>3</sup>/h，颗粒物的产生量为 22.56t/a，速率为 3.13kg/h；二氧化硫的产生量为 0.204t/a，速率为 0.03kg/h；氮氧化物产生量 0.612t/a，速率为 0.09kg/h。</p> <p>②进窑烧制工序产生的烧结烟尘，产生的主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物（以 F 计）、臭气浓度，原料仓库（淤泥等）产生的臭气浓度。</p> <p>本项目仿古砖雕产品按照体积折算标砖为 177.1 万块/a，年工作时间为 7200h，进窑烧制工序颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造系数表”的以污泥为原料在炉窑中焙烧污染物排放统计数据，具体见下：</p> <p>烟气产污系数（窑炉）：V=48610 标 m<sup>3</sup>/万块标砖</p> <p>颗粒物产污系数：G 颗粒物=6.08kg/万块标砖</p> <p>SO<sub>2</sub> 产污系数：GSO<sub>2</sub>=16.8kg/万块标砖</p> <p>NO<sub>x</sub> 产污系数：GNO<sub>x</sub>=3.26kg/万块标砖</p> <p>根据产污系数，进窑烧制工序中产生的工业废气量约为 1195.75m<sup>3</sup>/h，颗粒物的产生量为 1.077t/a，速率为 0.15kg/h；二氧化硫的产生量为 2.975t/a，速率为</p> |
|----------------------------------|--|

0.41kg/h；氮氧化物产生量 0.577t/a，速率为 0.08kg/h。

本项目氟化物主要来源与污泥中的氟成分，根据《泾县徽派仿古建筑材料加工项目竣工环境保护验收监测报告表》中的氟化物监测数据，如下表所示：

表 4-1 泾县徽派仿古建筑材料加工项目竣工环境保护验收监测数据

| 采样日期       | 采样位置   | 采样频次 | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        |
|------------|--------|------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 2019-12-19 | 窑炉废气进口 | 第一次  | 2.67                         | 2.81                         | 1.29×10 <sup>-2</sup> |
|            |        | 第二次  | 2.97                         | 3.18                         | 1.41×10 <sup>-2</sup> |
|            |        | 第三次  | 2.76                         | 2.93                         | 1.33×10 <sup>-2</sup> |
| 2019-12-20 |        | 第一次  | 2.84                         | 2.96                         | 1.34×10 <sup>-2</sup> |
|            |        | 第二次  | 2.99                         | 3.09                         | 1.42×10 <sup>-2</sup> |
|            |        | 第三次  | 2.88                         | 3.06                         | 1.38×10 <sup>-2</sup> |

泾县徽派仿古建筑材料加工项目验收工况为 75 万块标砖/a，窑炉废气有组织的平均产生量为 0.098t/a，本项目产品产量为 177.1 万块标砖，参考验收数据窑炉废气氟化物（以 F 计）有组织的产生量折算为 0.231t/a，管道密闭收集效率按 99%计，则氟化物的产生量为 0.233t/a。

本项目在原辅料的储存和进窑烧制工序会产生恶臭物质，废气中的污染物主要以臭气浓度计，但是由于恶臭物质产生的机理较复杂，废气源强难以定量计算，因此本项目产生的臭气浓度只做定性分析。

综上，点火和进窑烧制工序产生的烧结烟尘采取密闭管道收集，收集效率按 99%，经 1 套选择性非催化还原法（SNCR）+碱液喷淋塔+布袋除尘装置组合工艺处理通过 15m 高 DA001 排放。对颗粒物去除效率取 99.5%、对氟化物和 SO<sub>2</sub> 的处理效率取 90%、对氮氧化物的去除效率取 50%，所以 DA001 号排气筒颗粒物的有组织产生量为 23.4t/a，产生速率为 3.25kg/h；SO<sub>2</sub> 有组织产生量为 3.148t/a，产生速率为 0.437kg/h；NO<sub>x</sub> 有组织产生量为 1.177t/a，产生速率为 0.164kg/h；氟化物（以 F 计）有组织产生量为 0.231t/a，产生速率为 0.032kg/h；废气经收集处理后，颗粒物的有组织排放量为 0.117t/a，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 9.47mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 有组织排放量为 0.315t/a，排放速率为 0.044kg/h，排放浓度为 25.48mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 有组织排放量为 0.589t/a，排放速率为 0.082kg/h，排放浓度为 47.66mg/m<sup>3</sup>；氟化物（以 F 计）有组织排放量为 0.023t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 1.87mg/m<sup>3</sup>。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物（以 F 计）排放能够满足《安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362-2023）表 2 中大气污染

|  |  |
|--|--|
|  | <p>物排放限值中的相关标准（颗粒物排放浓度 <math>9.47 \leq 10 \text{mg/m}^3</math>，<math>\text{SO}_2</math> 排放浓度 <math>25.48 \leq 50 \text{mg/m}^3</math>，<math>\text{NO}_x</math> 排放浓度 <math>47.66 \leq 100 \text{mg/m}^3</math>，氟化物（以 F 计）排放浓度 <math>1.87 \leq 3 \text{mg/m}^3</math>，）。</p> |
|--|--|



| 运营期环境影响和保护措施              | 表4-2 项目有组织废气产生及排放情况一览表  |            |               |             |                 |           |        |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
|---------------------------|-------------------------|------------|---------------|-------------|-----------------|-----------|--------|---------------|--|----------|-------|-------|-------|---------------|----------|------------------|------|--------|--------|------|
|                           | 车间                      | 排气筒<br>编号  | 废气来源          | 废气量<br>m³/h | 污染物<br>名称       | 产生情况      |        | 收集<br>效率      | 处置措施   | 处理<br>效率 | 排放情况  |       |       | 标准限值          |          | 达<br>标<br>情<br>况 | 排放参数 |        |        |      |
|                           |                         |            |               |             |                 | 产生量       | 速率     |               |  |          | 排放量   | 速率    | 浓度    | 标准<br>浓度      | 标准<br>限值 |                  | 高度   | 内<br>径 | 温<br>度 | 时间   |
|                           |                         |            |               |             |                 | t/a       | kg/h   | %             |  | %        | t/a   | kg/h  | mg/m³ | mg/m³         | kg/h     | m                | m    | ℃      | h      |      |
|                           | 1#生态<br>环保古<br>窑洞       | DA001      | 点火烟尘、<br>烧结烟尘 | 1715.75     | 颗粒物             | 23.4      | 3.250  | 99            | 选择性非催<br>化还原法<br>（SNCR）+碱<br>液喷淋塔+布<br>袋除尘装置 | 99.5     | 0.117 | 0.016 | 9.47  | 10            | /        | 达标               | 15   | 0.21   | 25     | 7200 |
|                           |                         |            |               |             | SO <sub>2</sub> | 3.148     | 0.437  |               |  | 90       | 0.315 | 0.044 | 25.48 | 50            | /        | 达标               |      |        |        |      |
|                           |                         |            |               |             | NO <sub>x</sub> | 1.177     | 0.164  |               |  | 50       | 0.589 | 0.082 | 47.66 | 100           | /        | 达标               |      |        |        |      |
|                           |                         |            |               |             | 氟化物             | 0.231     | 0.032  |               |  | 90       | 0.023 | 0.003 | 1.87  | 3             | /        | 达标               |      |        |        |      |
|                           |                         |            |               |             | 臭气浓度            | /         | /      |               |  | /        | /     | /     | /     | 2000<br>（无量纲） | /        |                  |      |        |        |      |
|                           | 表4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表 |            |               |             |                 |           |        |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
| 污染源                       | 污染物                     | 发生环节       | 产生量           | 产生速率        | 排放量             | 排放速率      | 污染源    |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
|                           |                         |            | （t/a）         | （kg/h）      | （t/a）           | （kg/h）    | φ（m×m） |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
| 1#生态<br>环保古<br>窑洞         | 颗粒物                     | 进窑烧制       | 0.236         | 0.033       | 0.236           | 0.033     | 6      | 12            |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
|                           | SO <sub>2</sub>         |            | 0.032         | 0.004       | 0.032           | 0.004     |        |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
|                           | NO <sub>x</sub>         |            | 0.012         | 0.002       | 0.012           | 0.002     |        |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
|                           | 氟化物                     |            | 0.002         | 0.0003      | 0.002           | 0.0003    |        |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
|                           | 臭气浓度                    | 原料的储存和进窑烧制 | /             | /           | /               | /         |        |               |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
| 表 4-4 本项目废气污染物排放总量核算情况一览表 |                         |            |               |             |                 |           |        |               | 单位：t/a                                       |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |
| 序号                        |                         | 污染物        |               | 有组织污染物排放量   |                 | 无组织污染物排放量 |        | 污染物年排放总量（t/a） |  |          |       |       |       |               |          |                  |      |        |        |      |

|   |   |                 |       |       |       |
|---|---|-----------------|-------|-------|-------|
| 1 | 1 | 颗粒物             | 0.117 | 0.236 | 0.353 |
|   | 2 | SO <sub>2</sub> | 0.315 | 0.032 | 0.347 |
|   | 3 | NO <sub>x</sub> | 0.589 | 0.012 | 0.601 |
|   | 4 | 氟化物             | 0.023 | 0.002 | 0.025 |
|   | 5 | 臭气浓度            | /     | /     | /     |
|   |   |                 |       |       |       |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

1、环境保护措施及其技术论证

(1) 有组织废气环境保护措施及其技术论证

本项目参考排污技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）中表 29《砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术》中，详见下表：

表 4-5 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术

| 排放口 | 主要污染物 | 燃料名称 | 可行技术                                 | 本项目采用措施         | 是否可行 |
|-----|-------|------|--------------------------------------|-----------------|------|
| 窑烟囱 | 颗粒物   | 所有燃料 | 袋式除尘,电除尘、电袋复合除尘、湿式电除尘等技术,可根据需要采用多级除尘 | 布袋除尘装置          | 可行   |
|     | 二氧化硫  |      | 湿法脱硫技术、干法/半干法脱硫技术等                   | 碱液喷淋塔（双碱法）      | 可行   |
|     | 氮氧化物  |      | 低氮燃烧技术、其它组合降氮技术                      | 选择性非催化还原法（SNCR） | 可行   |

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）中推荐废气治理措施，对照上表，本项目进窑烧制工序产生的点火烟尘和烧结烟尘处理措施均为可行污染防治措施。

(2) 烧结烟尘处理工艺措施及原理

①SNCR

本项目烧结烟尘中的氮氧化物选用SNCR工艺，主要结构见图 4-1。

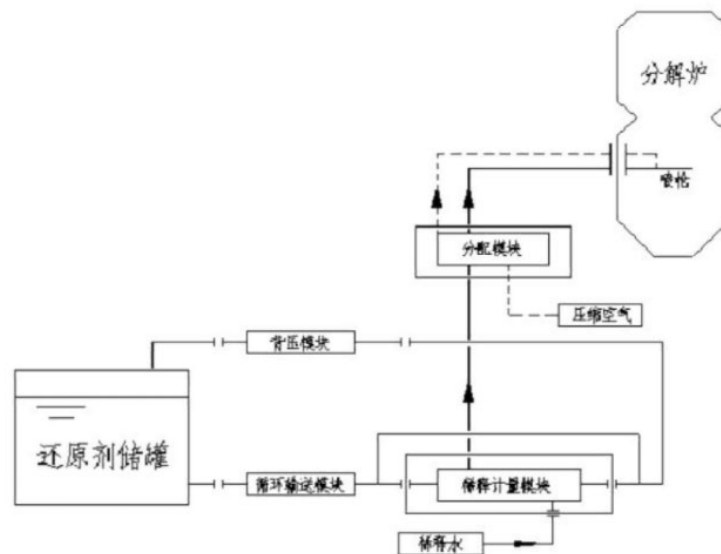


图 4-1 SNCR设备结构示意图

在固定的温度无催化剂作用下，选择性非催化还原， $\text{NH}_3$ 或尿素等氨基为还原剂（本项目选用尿素为还原剂）在高温范围内，选择性地把烟气中的氮氧化物还原为氮气和 $\text{H}_2\text{O}$ ，废气中 $\text{O}_2$ 基本上不参与反应。典型化学反应如下：

以 $\text{NH}_3$ 为还原剂： $4\text{NH}_3+6\text{NO}\rightarrow 5\text{N}_2+6\text{H}_2\text{O}$

以尿素为还原剂： $(\text{NH}_2)_2\text{CO}\rightarrow 2\text{NH}_3+\text{CO}$

$\text{NH}_3+\text{NO}\rightarrow \text{N}_2+\text{H}_2\text{O}$

$\text{CO}+\text{NO}\rightarrow \text{N}_2+\text{CO}_2$

SNCR脱硝催化剂的特点

- （1）采脱硝效果好：长期现场应用一般能够达到30~50%的脱硝率。
- （2）还原剂多样易得：参加反应的还原剂除了可以使用氨以外，还可以用尿素。
- （3）无二次污染：SNCR技术是一项清洁的技术，没有任何固体或液体的污染物或副产物生成，无二次污染。
- （4）经济性好：由于SNCR不需要昂贵的催化剂，因此投资成本和运行成本较低。
- （5）系统简单、施工时间短：SNCR技术最主要的系统就是还原剂的储存系统和喷射系统，主要设备有储罐、泵、喷枪和必要的管路、仪控设备。由于设备简单，SNCR技术的安装期短，仅需要15天左右的停炉时间，小修期间即可完成炉膛施工。

## ②布袋除尘器

本项目烧结烟尘中的颗粒物选用低压脉冲袋式除尘器，主要结构见图 4-2。

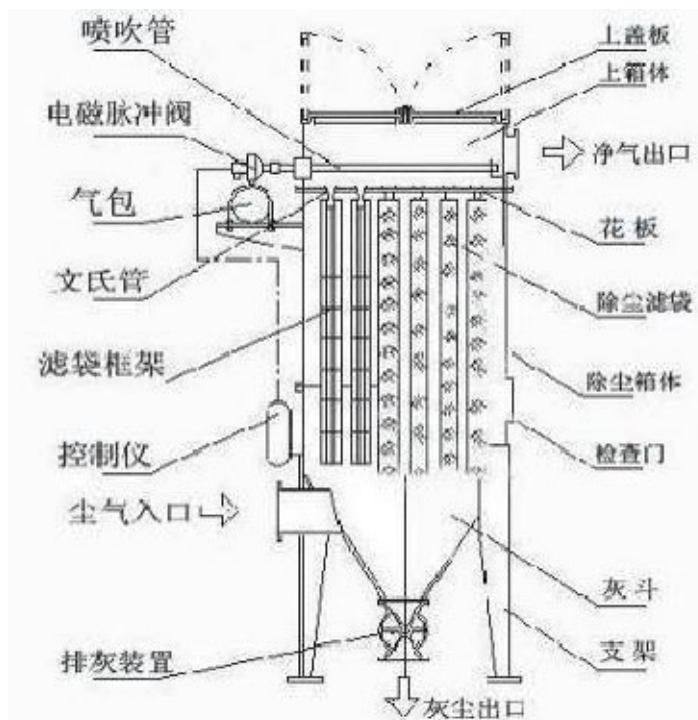


图 4-2 布袋除尘设备结构示意图

布袋除尘器的基本工作原理是：含尘气体进入挂有一定数量滤袋的袋室后，被滤袋纤维过滤。随着阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌入滤料内部；一部分覆盖在滤袋表面形成一层粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、粘附、扩散与静电等作用，使粉尘得到捕集。当粉尘层加厚，压力损失达到一定程度时，需要进行清灰。清灰后压力降低，但仍有一部分粉尘残留 在滤袋内，在下一个过滤周期开始时，起良好的捕尘作用。

袋式除尘器的主要特点是：①除尘效率高，一般在 99%以上，对亚微米粒径的细尘也具有较高净化效率，设计、制造、安装运行得当，特别是维护管理适当，其除尘效率可超过99.9%（引自《电炉炼钢除尘》，冶金工业出版社）；②处理风量范围广，小的仅每分钟数立方米，大的可达每分钟 数万立方米；③结构比较简单，维护操作方便；④在同样高的除尘效率下， 造价低于电除尘器；⑤对粉尘的特征不敏感，不受粉尘比电阻的影响。滤 袋质量直接影响着除尘器的除尘效率，滤袋的寿命又直接影响到除尘器的 运行费用。近年来，袋式除尘技术有了长足的进步，主机、滤料、自动控 制和应用技术水平都有很大提高使得袋式除尘器对于烟气的高温、高湿、 高浓度、微细粉尘、吸湿性粉尘、易燃

易爆粉尘等不利工况条件有了更强 的适应性，并在加强清灰、提高效率、降低消耗、减少故障、方便维修方面达到了一个新的高度。

本项目要求企业加强对布袋除尘器的维护与管理，使布袋除尘器除尘 效率保持在99%以上。

### ③碱液喷淋塔（双碱法）

本项目烧结烟尘中的二氧化硫和氟化物选用碱液喷淋塔进行处理，主要结构见图 4-3。

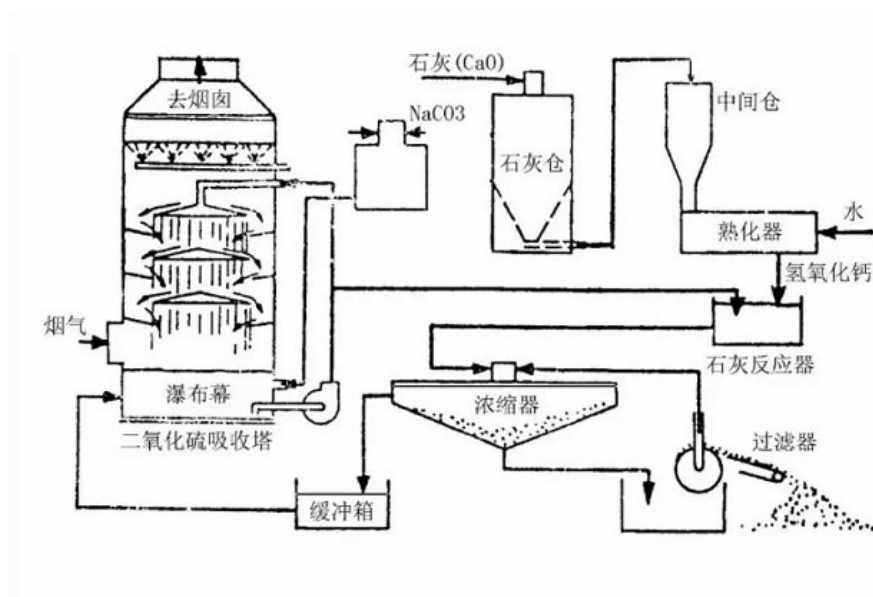
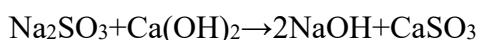
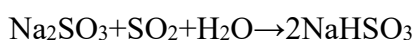
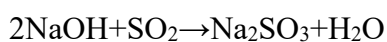
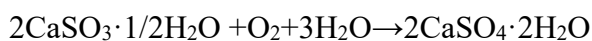


图 4-3 双碱法烟气脱硫设备结构示意图

含二氧化硫的烟气可采用双碱法烟气脱硫，常常采用NaOH或Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>在溶液作为第一吸收液，本项目采用NaOH溶液作为第一吸收液吸收烟气中的SO<sub>2</sub>，然后再用石灰乳或石灰作为第二碱处理第一吸收液，处理后的第一吸收液送回喷淋塔循环使用，沉淀下来的石膏作为一般固废外售，吸收过程发生的主要化学反应为：



存在氧气的条件下，还会发生以下反应：



喷淋塔除酸性气体的特点

(1) 液/气比较低，从而节省循环喷淋液泵的电耗。

(2) 吸收剂的再生和脱硫渣的沉淀发生在塔外，吸收塔内部表面及托盘无结垢、堵塞问题。

(3) 优化了PH值、液/气比、碱液浓度、废气流速等性能参数，从而保证系统连续、稳定、经济地运行。

### (3) 无组织废气环境保护措施及其技术论证

本项目无组织排放的废气主要是未捕集的进窑烧制工序产生的烟尘。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

①加强废气的收集效率以减少无组织废气产生；

②合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

③加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

## 2、环境防护距离

### (1)卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平kg/h)；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见下表：

表4-6 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5 年平均<br>风速, m/s | 卫生防护距离 L (m) |      |     |             |     |     |        |     |     |
|------|------------------|--------------|------|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
|      |                  | L≤1000       |      |     | 1000<L≤2000 |     |     | L>2000 |     |     |
|      |                  | 工业大气污染源构成类别  |      |     |             |     |     |        |     |     |
|      |                  | I            | II   | III | I           | II  | III | I      | II  | III |
| A    | <2               | 400          | 400  | 400 | 400         | 400 | 400 | 80     | 80  | 80  |
|      | 2-4              | 700          | 470* | 350 | 700         | 470 | 350 | 380    | 250 | 190 |
|      | >4               | 530          | 350  | 260 | 530         | 350 | 260 | 290    | 190 | 140 |
| B    | <2               | 0.01         |      |     | 0.015       |     |     | 0.015  |     |     |
|      | >2               | 0.021*       |      |     | 0.036       |     |     | 0.036  |     |     |
| C    | <2               | 1.85         |      |     | 1.79        |     |     | 1.79   |     |     |
|      | >2               | 1.85*        |      |     | 1.77        |     |     | 1.77   |     |     |
| D    | <2               | 0.78         |      |     | 0.78        |     |     | 0.57   |     |     |
|      | >2               | 0.84*        |      |     | 0.84        |     |     | 0.76   |     |     |

注：\*为本项目计算取值

表4-7 卫生防护距离计算结果一览表

| 序号 | 污染源               | 污染源<br>类型 | 污染物  | 卫生防护距离<br>计算值 (m) | 卫生防护<br>距离 (m) | 确定卫生防护<br>距离 |
|----|-------------------|-----------|------|-------------------|----------------|--------------|
| 1  | 1#生态<br>环保古<br>窑洞 | 面源        | 颗粒物  | 11.614            | 50             | 100          |
| 2  |                   |           | 二氧化硫 | 2.526             | 50             |              |
| 3  |                   |           | 氮氧化物 | 2.526             | 50             |              |
| 4  |                   |           | 氟化物  | 5.040             | 50             |              |
| 5  |                   |           | 臭气浓度 | /                 | /              |              |

无组织排放多种有害气体时，按  $Qc/Cm$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m，当按两种或两种以上的有害气体的  $Qc/Cm$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据以上计算结果及卫生防护距离取值原则，确定本项目卫生防护距离是以厂区的非遗砖窑为边界，设置 100m 的卫生防护距离。

## (2)环境防护距离

根据卫生防护距离计算结果。本项目应以项目非遗砖窑为边界，设置 100m 的环境防护距离，详见环境防护距离包络线示意图。本项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

根据《2022 年宣城市生态环境状况公报》， $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$  年平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及 2018 年修改单； $O_3$  日最大 8h 平均浓度不能满足《环境空气质量标



准》（GB3095-2012）二级标准要求及 2018 年修改单，区域为不达标区。

本项目 TSP 监测数据引用本项目 TSP 监测数据引用《广德市久马机械有限公司投资年产铝塑板生产线 20 套、金属彩涂生产线 10 套、金属中空复合板生产线 10 套、熔喷布生产线 10 套、淋膜机生产线 10 套项目环境现状检测》（HPSCD20210104308）。根据监测结果，监测点位的 TSP 监测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

综上所述，本项目采取的废气污染防治措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）中的可行技术，污染物可达标排放，废气污染物排放不会改变环境空气质量功能要求，本项目对周围大气环境的影响是可接受的。

## 二、废水

### 1、废水污染源强分析

本项目厂区废水主要为职工生活污水，不外排。废水量估算情况如下：

#### （1）生活污水

项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，项目区内设置食堂，有客房。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在有食堂情况下用水量为 110L/（d·人），则用水量为 4.4m<sup>3</sup>/d（1320m<sup>3</sup>/a）；排水系数 0.8，则项目员工生活污水排水量为 3.52m<sup>3</sup>/d（1056m<sup>3</sup>/a），生活污水经隔油池+化粪池预处理后，排入地埋式污水处理站，处理后排入厂区南侧种植园用作灌溉。

#### （2）打磨、切边和雕刻废水

项目仿古砖雕产品打磨、切边和雕刻工序采用湿式淋水作业，打磨、切边和雕刻工序产生的废水经过沉淀池沉淀后，回用于打磨、切边和雕刻工序湿式淋水作业，循环用水量为 60t/a，其中沉淀池定期清洗捞运，产生的污泥回用于生产，不外排。

|                                  |                            |   |                    |                              |           |              |                  |           |              |           |       |               |          |
|----------------------------------|----------------------------|---|--------------------|------------------------------|-----------|--------------|------------------|-----------|--------------|-----------|-------|---------------|----------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 本项目废水产生及排放情况见下表：           |   |                    |                              |           |              |                  |           |              |           |       |               |          |
|                                  | 表4-8 厂区废水源强及排放情况           |   |                    |                              |           |              |                  |           |              |           |       |               |          |
|                                  | 污染源名称<br>及废水量              |   | 污染物名<br>称          | 产生情况                         |           | 处理方式         | 排放情况             |           | 处理方式         | 排放情况      |       | 排放<br>去向      | 是否<br>达标 |
|                                  |                            |   |                    | mg/L                         | t/a       |              | mg/L             | t/a       |              | mg/L      | t/a   |               |          |
|                                  | 生活污水<br>(1056t/a)          |   | COD                | 400                          | 0.422     | 隔油池+化粪<br>池  | 300              | 0.317     | 地埋式污水处<br>理站 | 60        | 0.063 | 种植<br>园灌<br>溉 | 达标       |
|                                  |                            |   | BOD <sub>5</sub>   | 200                          | 0.211     |              | 180              | 0.190     |              | 15        | 0.016 |               |          |
|                                  |                            |   | SS                 | 250                          | 0.264     |              | 150              | 0.158     |              | 15        | 0.016 |               |          |
|                                  |                            |   | NH <sub>3</sub> -N | 30                           | 0.032     |              | 25               | 0.026     |              | 5         | 0.005 |               |          |
|                                  |                            |   | 动植物油               | 100                          | 0.106     |              | 50               | 0.053     |              | 1         | 0.001 |               |          |
|                                  | 表 4-9 厂区废水类别、污染物及污染治理设施信息表 |   |                    |                              |           |              |                  |           |              |           |       |               |          |
| 序号                               | 废水类别                       | 污染物种类   | 排放去向               | 排放规律                         | 污染治理设施    |              |                  | 排放口<br>编号 | 是否符<br>合要求   | 排放口<br>类型 |       |               |          |
|                                  |                            |   |                    |                              | 设施编号      | 设施名称         | 设施工艺             |           |              |           |       |               |          |
| 1                                | 生活<br>污水                   | pH、COD、<br>BOD <sub>5</sub> 、SS、<br>NH <sub>3</sub> -N、动植物<br>油 | 地埋式<br>污水处<br>理站   | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001     | 生活污水<br>处理系统 | 隔油池+化粪池+地埋式污水处理站 | /         | /            | /         |       |               |          |
| 表 4-10 厂区废水污染物排放信息表 （pH 无量纲）     |                            |   |                    |                              |           |              |                  |           |              |           |       |               |          |
| 序号                               | 排放口编号                      | 污染物种类   | 排放浓度（mg/L）         |                              | 日排放量（t/d） |              | 年排放量（t/a）        |           |              |           |       |               |          |
| 1                                | /                          | pH  | 5.5~8.5            |                              | /         |              | /                |           |              |           |       |               |          |
| 2                                |                            | COD   | 60                 |                              | 0.00021   |              | 0.063            |           |              |           |       |               |          |
| 3                                |                            | BOD <sub>5</sub>  | 15                 |                              | 0.00005   |              | 0.016            |           |              |           |       |               |          |
| 4                                |                            | SS  | 15                 |                              | 0.00005   |              | 0.016            |           |              |           |       |               |          |
| 5                                |                            | NH <sub>3</sub> -N  | 5                  |                              | 0.00002   |              | 0.005            |           |              |           |       |               |          |
| 6                                |                            | 动植物油  | 1                  |                              | 0.00018   |              | 0.001            |           |              |           |       |               |          |
| 全厂排放口合计                          |                            | pH  |                    |                              |           |              | /                |           |              |           |       |               |          |
|                                  |                            | COD   |                    |                              |           |              | 0.063            |           |              |           |       |               |          |

|  |                     |                    |       |
|--|---------------------|--------------------|-------|
|  |                     | BOD <sub>5</sub>   | 0.016 |
|  |                     | SS                 | 0.016 |
|  |                     | NH <sub>3</sub> -N | 0.005 |
|  |                     | 动植物油               | 0.001 |
|  | 备注：年排放量为用于种植园灌溉的排放量 |                    |       |

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活废水经项目区隔油池+化粪池预处理后，通过日处理能力 4t/d 的埋式污水处理装置处理，处理后的生活污水能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 中的蔬菜标准后，用于种植园灌溉：本次评价隔油池和化粪池需要满足本项目生活废水 7 天（共计 24.64m<sup>3</sup>）的暂存量，因此建设项目新建 25m<sup>3</sup> 的隔油池和化粪池能够满足废水容纳要求。

① 绿化灌溉可行性分析

本项目废水主要为生活废水，生活废水产生量较小，经隔油池+化粪池+埋式污水处理站处理后能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 中的蔬菜标准，且项目区附近绿化面积大。

综上分析，本项目生活污水种植园灌溉在水质水量范围上均满足标准。本项目生活废水种植园灌溉处理是可行的。

② 污水处理站可行性分析

项目拟建设容积 25m<sup>3</sup> 隔油池和化粪池对生活污水预处理后通过日处理能力 4t/d 的埋式污水处理装置处理，处理后的生活污水能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 中的蔬菜标准，最终用于种植园灌溉，对地表水的环境影响轻微。

污水处理工艺流程如图下图所示：

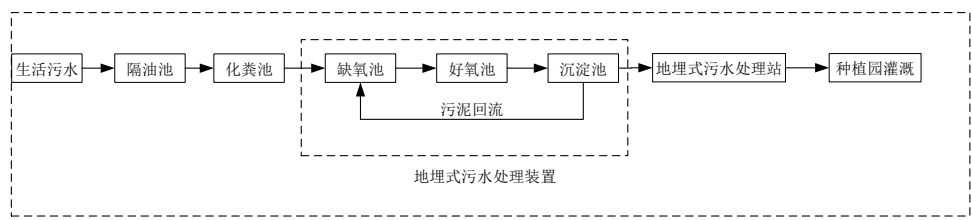


图 4-4 项目污水处理工艺流程图

埋式污水处理工艺基本原理：采用的是 A/O 法生物处理工艺，A 级是缺氧生物处理兼氧微生物利用有机碳源作为电子供体，能将污水中的 NO<sub>2</sub>-N、NO<sub>3</sub>-N 转化成 N<sub>2</sub> 达到脱氮的目的，从而消除了氮的富营养化污染，同时又去除了部分有机物 COD。O 级是好氧生物处理，是为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完成的情况下，使硝化作用能顺利进行，在 O 级池中主要存在好氧微生物和自养型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解

成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O；自养型细菌（硝化菌）能将污水中 NH<sub>3</sub>-N 转化为 NO<sub>2</sub>-N、NO<sub>3</sub>-N。O 级池的出水部分回流到 A 级，为 A 级池提供电子接受体，通过硝化作用最终消除氮污染。

地理式污水处理装置概况：生活污水预处理后经过地理式污水处理装置处理，经该装置处理后的出水水质可以达到国家规定的《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 中的蔬菜标准。全套设备均可埋设于地下，故称“地理式污水处理设备”。地理式污水处理设备，全部实行自动化控制操作，处理后的污泥在 1-2 个季度用粪车外运 1 次即可。本项目处理水量在 4t/d 以下，地理式污水处理设备全部用 A3 钢板制作，并进行防腐处理。由废水污染物及与源强分析可知，本项目年排放废水量 1056 吨，主要污染物产生量 COD：0.317t/a、BOD<sub>5</sub>：0.190t/a、SS：0.158t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.026t/a、动植物油：0.053t/a。

本项目污水经隔油池+化粪池预处理后通过地理式污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 中的蔬菜标准，最终用于种植园灌溉。

### 三、噪声污染源强分析

#### 1.噪声污染源强分析

项目噪声源主要为各种生产设备运行噪声，各设备噪声见下表：

表 4-11 项目生产设备噪声源强表（室内声源）

| 声源位置 | 序号 | 声源名称 | 数量 | 空间相对位置<br>(设备等效中心位置) |    |     | 单台设备<br>距噪声源<br>1m 声压<br>级 (dB<br>(A)) | 同类设<br>备等效<br>声压级<br>r <sub>0</sub> (dB<br>(A)) | 声源控制<br>措施           | 运行<br>时段 |
|------|----|------|----|----------------------|----|-----|--|---|----------------------|----------|
|      |    |      |    | X                    | Y  | Z   |  |   |                      |          |
| 室内声源 | 1  | 真空机  | 2  | -16                  | 6  | 1.2 | 80-85                                  | 83-88   | 减振、距<br>离衰减、<br>墙体隔声 | 7200h    |
|      | 2  | 压机   | 2  | -17                  | 4  | 1.2 | 80-85                                  | 83-88   |                      |          |
|      | 3  | 切割机  | 6  | -15                  | -2 | 0.9 | 75-85                                  | 82.8-92.8                                       |                      |          |

(注：上表中的X、Y轴坐标值系以项目区中心点：东经 119°20'15.425"，北纬 30°54'35.512"为坐标原点（0，0），自西向东为X轴，自南向北为Y轴的定位值。)

表 4-12 项目生产设备噪声源强（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m |   |     | 声源源强<br>(声压级/距声源距<br>离)/(dB(A)/m) | 声源控制措施  | 运行<br>时段 |
|----|------|----|----------|---|-----|-----------------------------------|---------|----------|
|    |      |    | X        | Y | Z   |                                   |         |          |
| 1  | 风机   | /  | 17       | 8 | 1.0 | 80/1                              | 基础安装减振垫 | 7200h    |

|   |  |  |  |  |  |  |         |  |
|---|--|--|--|--|--|--|---------|--|
|   |  |  |  |  |  |  | 安装消声器等； |  |
| <p>(注：上表中的X、Y轴坐标值系以项目区中心点：东经 119°20'15.425"，北纬 30°54'35.512"为坐标原点（0，0），自西向东为X轴，自南向北为Y轴的定位值。)</p> <p>为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：</p> <p>项目主要噪声设备有环保风机、生产设备等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，项目单位采取以下噪声治理措施：</p> <p>①在满足工艺设计的前提下，选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。</p> <p>②设备基座设置防震措施，降低噪声源强。</p> <p>③合理布置噪声源，项目高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响。</p> <p>④根据生产工艺和操作等特点，采用墙体隔声，将高噪声生产设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽。</p> <p>⑤确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。</p> <p><b>2.噪声预测</b></p> <p>预测模式：</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法：</p> <p>（1）如图B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为<math>L_{p1}</math>和<math>L_{p2}</math>。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$ <p>式中：<math>L_{p1}</math>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；</p> <p><math>L_{p2}</math>——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；</p> <p><math>TL</math>——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。</p> |  |  |  |  |  |  |         |  |



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

(2) 然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ ——透声面积,  $\text{m}^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

(3) 再设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ai}$ , 在*T*时间内该声源工作时间为 $t_i$ ; 第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aj}$ , 在*T*时间内该声源工作时间为 $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$ ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$ ——室外声源个数;

$t_i$ ——在*T*时间内*i*声源工作时间, s;

$M$ ——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在*T*时间内*j*声源工作时间, s。

(4) 噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——噪声贡献值, dB;

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i声源在T时段内的运行时间，s；

$L_{Ai}$ ——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

(5) 噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

(6) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

(7) 户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级 (A计权或倍频带)，dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 $L_w$ 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行了预测。



(8) 预测结果

表 4-13 项目厂界噪声预测结果与表达分析表 单位: dB(A)

| 厂界名称 | 厂界预测点相对位置坐标/m |     |     | 噪声标准<br>/dB(A) |    | 噪声贡献值<br>/dB(A) |      | 超标和达标情况 |    |
|------|---------------|-----|-----|----------------|----|-----------------|------|---------|----|
|      | X             | Y   | Z   | 昼间             | 夜间 | 昼间              | 夜间   | 昼间      | 夜间 |
| 东侧厂界 | 41            | 12  | 1.2 | 60             | 50 | 40.5            | 40.0 | 达标      | 达标 |
| 南侧厂界 | 5             | -36 | 1.2 | 60             | 50 | 32.6            | 28.6 | 达标      | 达标 |
| 西侧厂界 | -31           | -10 | 1.2 | 60             | 50 | 37.7            | 30.2 | 达标      | 达标 |
| 北侧厂界 | 10            | 53  | 1.2 | 60             | 50 | 30.1            | 27.8 | 达标      | 达标 |

(注: 上表中的X、Y轴坐标值系以项目厂区中心点: 东经 119°30'55.085", 北纬 31°48.825"为坐标原点(0, 0), 自西向东为X轴, 自南向北为Y轴的定位值。)

本项目产生噪声通过以上措施处理后, 同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后, 东、南、西厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A), 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

#### 四、固体废弃物

建设项目投入运行后, 产生的固体废物主要为生活垃圾和一般固废。

##### (1) 生活垃圾

本项目投入使用后, 新增劳动定员为 40 人, 每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg。因此生活垃圾产生量为 6t/a (年工作时间为 300 天)。生活垃圾由环卫部门定时清运。

##### (2) 一般固废

###### ①废泥头:

根据建设单位提供资料, 项目在晒厂风干、出坯、打磨、切边和雕刻等工段中会产生一定量的废泥头, 产生量约 100t/a, 收集后作为原料重新利用。

###### ②废转块:

根据建设单位提供资料, 项目在雕刻、进窑烧制等工段中会产生一定量的废砖块, 产生量约为 15t/a, 收集后暂存于一般固废暂存间, 定期外售建材公司作为原料。

###### ③不合格品:

根据建设单位提供资料, 项目在检验入库工段中会产生一定量的不合格品,

产生量约为 16.6t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售建材公司作为原料。

#### ④除尘灰：

项目环保装置会产生除尘灰，产生量约 23.283t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，期外售作为花园、苗圃的钾肥。

#### ⑤废渣

项目进窑烧制工序生物质燃烧会产生一定量的废渣，产生的废渣约占燃料量的 1%左右，本项目生物质燃料（谷壳、稻壳）年用量为 600t/a，则废渣的产生量为 6t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期外售作为花园、苗圃的钾肥。

#### ⑥碱液喷淋塔脱硫石膏

项目环保装置碱液喷淋塔在处理烟气的过程中会产生脱硫石膏，产生量约 7.5t/a，属于一般固废，暂存与厂区内一般固废暂存间，定期送石膏类建材工厂做原材料

### （3）危险废物

#### ①废机油：

本项目在设备保养的过程中使用的机油定期更换产生废机油，产生量约为 0.1t/a。属于危险废物（HW08，900-214-08），暂存于项目区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

#### ③ 废机油桶：

本项目使用机油会产生破损的包装桶，产生量约为0.01t/a。属于危险废物（HW49，900-04149），暂存于项目区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

本项目固体废弃物产生情况一览表见下表：

表 4-14 固体废弃物一览表

| 序号 | 固体废物 | 产生工序          | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断固体废物 | 判定依据                           |
|----|------|---------------|----|------|-------------|----------|--------------------------------|
| 1  | 生活垃圾 | 职工生活          | 固态 | /    | 6           | 生活垃圾     | 《固体废物鉴别标准通则》<br>(GB34330-2017) |
| 2  | 废泥头  | 风干、出坯打磨、切边、雕刻 | 固态 | /    | 100         | 一般固废     |                                |

|   |      |         |    |      |        |      |  |
|---|------|---------|----|------|--------|------|--|
| 3 | 废砖块  | 雕刻、进窑烧制 | 固态 | /    | 15     |      |  |
| 4 | 不合格品 | 检验入库    | 固态 | /    | 16.6   |      |  |
| 5 | 除尘灰  | 环保装置    | 固态 | /    | 23.283 |      |  |
| 6 | 废渣   | 进窑烧制    | 固态 | /    | 6      |      |  |
| 7 | 脱硫石膏 | 环保装置    | 固态 | /    | 7.5    |      |  |
| 8 | 废机油  | 化学品使用   | 固态 | 废矿物油 | 0.1    | 危险废物 |  |
| 9 | 废机油桶 | 化学品使用   | 固态 | 树脂   | 0.01   |      |  |

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-15 危险废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 属性   | 产生工序  | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码       | 产生量(t/a) | 利用处置方式               |
|----|--------|------|-------|----|------|------|------|------------|----------|----------------------|
| 1  | 废机油桶   | 危险废物 | 化学品使用 | 固态 | 树脂   | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.01     | 按要求设置危废暂存间并委托有资质单位处置 |
| 3  | 废机油    |      | 化学品使用 | 液态 | 废矿物油 | T, I | HW08 | 900-214-08 | 0.1      |                      |

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

表4-16 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 属性   | 产生工序          | 形态 | 类别   | 类别代码       | 产生量(t/a) |
|----|--------|------|---------------|----|------|------------|----------|
| 1  | 废泥头    | 一般固废 | 风干、出坯打磨、切边、雕刻 | 固态 | 含钙废物 | 221-001-44 | 100      |
| 2  | 废砖块    |      | 雕刻、进窑烧制       | 固态 | 含钙废物 | 221-001-44 | 15       |
| 3  | 不合格品   |      | 检验入库          | 固态 | 含钙废物 | 221-001-44 | 16.6     |
| 4  | 脱硫石膏   |      | 环保装置          | 固态 | 含钙废物 | 221-001-44 | 7.5      |
| 5  | 除尘灰    |      | 环保装置          | 固态 | 工业粉尘 | 900-999-66 | 23.283   |
| 6  | 废渣     |      | 进窑烧制          | 固态 | 锅炉渣  | 441-001-64 | 6        |

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出固体废物环境管理要求：

### **（1）固体废物的分类收集、贮存**

本项目在厂区内新建 1 座危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

### **（2）包装、运输过程中散落、泄漏**

本项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对运输车辆的管理。

### **（3）危险废物运输中应做到以下几点**

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。

经采取以上措施，本项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

### **（4）堆放、贮存场所**

本项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。

②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。

#### （5）固体废物综合利用、处理处置

本项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集定期外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

### 五、地下水、土壤环境影响分析

#### 1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型和污染途径见下表：

表 4-17 污染源、污染物类型和污染途径

| 序号 | 污染源   | 污染物类型 | 污染途径 |
|----|-------|-------|------|
| 1  | 危废暂存间 | 危险废物  | 渗漏   |

#### 2、分区防渗措施

为了防止本项目用到的化学品以及产生的危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、

渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不通的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

**表 4-18 防渗分区识别结果及要求**

| 序号 | 区域      | 识别结果  | 防渗要求  |
|----|---------|-------|---|
| 1  | 危废暂存间   | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ,<br>$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ;                |
| 2  | 一般固废暂存间 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ,<br>$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行 |

本项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

## 六、风险环境

### 1、环境风险评价分析

#### (1) 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、... $q_n$ ---每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、... $Q_n$ ---每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

**表 4-19 项目厂区风险物质危险性分级**

| 序号        | 物质名称 |      | CAS 号 | 最大存在总量<br>qn/t | 临界量<br>Qn/t | 该种物质 Q 值 | 临界量取值依据               |
|-----------|------|------|-------|----------------|-------------|----------|-----------------------|
| 1         | 油类物质 | 机油   | /     | 1              | 2500        | 0.0004   | HJ 169-2018<br>附录 B.1 |
| 2         | 危险废物 | 废机油  | /     | 0.1            | 100         | 0.001    | HJ 169-2018<br>附录 B.2 |
| 3         |      | 废包装桶 | /     | 0.01           | 100         | 0.0001   |                       |
| 合计 (Σq/Q) |      |      |       |                |             | 0.0015   | /                     |

由上表计算可知，本项目 Q 值属于  $Q < 1$  范围，本项目风险潜势为I。评价工作等级为简单分析。

## (2) 风险识别

### ①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的机油等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》

（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用机油等化学品以及危废发生泄漏。

### ②生产过程风险识别

**表 4-20 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析**

| 事故发生 | 类型 | 原因 |
|------|----|----|
|------|----|----|

|               |             |  |
|---------------|-------------|--|
| 环节            |             |  |
| 贮存、生产、运输、环保工程 | 泄漏          | 阀门破损、设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成机油等风险物质泄漏。   |
|               | 火灾、爆炸次生环境事件 | 明火、设备焊接、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成机油等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。 |
|               | 废气非正常排放     | 废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。  |
|               | 危废流失        | 危废暂存间内液态危废存放过多，长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。   |

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：油类物质在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

**（3）环境风险防范措施**

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

①防渗、防泄漏措施

a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载容器必须完好无损。

b.要求建设项目对使用到液态类的化学品分类堆放至化学品库以及产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。

c.针对厂区危废暂存间采取重点防渗；一般固废仓库采取一般防渗。

d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

②运行管理控制

a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

③规范厂区内危险废物管理



a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

b.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；

c.建设项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；

#### ④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

综上所述，本项目无重大风险源，机油等化学品在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的机油等化学品均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

### 七、环境管理

本项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

（3）收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性结合《国家危险废物名录》（2021 版）对危险废物进行识别并分类，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

（4）环境监测计划

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》

(HJ954—2018)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ1254-2022)，根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表 4-21 环境监测一览表

| 污染种类 | 监测点位    | 监测因子  | 监测频次 |
|------|---------|---|------|
| 废气   | DA001   | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度                                  | 次/半年 |
|      |         | 氟化物   | 次/年  |
|      | 无组织     | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度、氟化物                              | 次/年  |
| 噪声   | 厂界      | 等效 A 声级 Leq   | 次/半年 |
| 废水   | 生活污水排放口 | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油 | /    |

## 八、项目环保投资估算

本项目总投资 2000 万元，环保投资 50 万，占投资总额的 2.5%。项目环保投资情况见下表：

表 4-22 环保设施投资估算一览表

| 项目名称     | 建设内容  | 投资(万元) | 效果  |
|----------|---|--------|---|
| 废水治理     | 新建隔油池、化粪池、地埋式污水处理站  | 10     | 废水满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中表 1 中的蔬菜标准  |
| 大气治理     | 施工期抑尘措施   | 5      | /   |
|          | 本项目区内点火烟尘、烧结烟尘经过 1 套碱液喷淋塔+布袋除尘装置+选择性非催化还原法(SNCR)处理通过 15m 高 DA001 排气筒排放              | 10     | 本项目产生的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物(以 F 计)执行安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB34/4362-2023)表 2 中大气污染物排放限值中的相关标准，臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中标准要求 |
| 噪声治理     | 选用低噪声或备用消声降噪设备的施工机械。  | 5      | 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))  |
|          | 生产设备等减振、隔声等设施。  |        |   |
| 固废治理     | 垃圾分类收集箱   | 5      | 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)中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中的有关规定。  |
|          | 一般固废仓库分类存放，面积 15m <sup>2</sup> 。危险暂存间作为危险废物暂存场所，用于生产过程中产生的各类危废，面积 8m <sup>2</sup> 。 |        |   |
| 土壤、地下水防治 | 重点防渗区：地埋式污水处理站、危废暂存间  | 10     | 建设符合国家规范的危废暂存间，单元防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s)，或 2mm 厚高密   |

|  |          |                           |    |   |
|--|----------|---------------------------|----|---|
|  |          |                           |    | 度聚乙烯,或 2 mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。  |
|  |          | 一般防渗区: 一般固废暂存间、生产区域       |    | 建设符合国家规范的一般固废暂存间: 当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 时, 应采取天然或人工材料构筑方深层, 防渗层的厚度应当相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 和厚度 1.5 m 的黏土层的防渗性能 |
|  | 管理       | 委托环保部门开展监测工作, 加强环境保护管理工作。 | 5  | /   |
|  | 合计投资(万元) |                           | 50 |   |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源   | 污染物项目   | 环境保护措施   | 执行标准  |
|--------------|--|---|--|---|
| 大气环境         | 1#排放口<br>(DA001<br>进窑烧制工序)   | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、<br>NO <sub>x</sub> 、臭<br>气浓度、<br>氟化物    | 本项目进窑烧制工序产生的点火烟尘、烧结烟尘经过密闭管道收集后通过1套选择性非催化还原法(SNCR)+碱液喷淋塔+布袋除尘装置处理通过15m高DA001排气筒排放 | 本项目产生的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物(以F计)执行安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB34/4362-2023)表2中大气污染物排放限值中的相关标准,臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准要求 |
| 地表水环境        | 生活污水   | pH<br>COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N<br>动植物油 | 生活污水经隔油池+化粪池预处理后排入埋地式污水处理站,处理后定期清掏用于种植园灌溉  | 满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中表1中的蔬菜标准  |
| 声环境          | 经过基础减振、厂房隔声及距离衰减,可使各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类排放限值(昼间≤60dB(A),夜间噪声值≤50dB(A))。                                   |   |  |   |
| 电磁辐射         | /  |   |  |   |
| 固体废物         | 生活垃圾由环卫部门定期清运,厂区内设有一般固废仓库(15m <sup>2</sup> )和危废暂存间(8m <sup>2</sup> ),对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后,一般固废交由物资回收公司回收再利用,危废交由有资质单位代为处理。    |   |  |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施,公司制定有相应的管理制度,定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门,及时更换损坏的阀门;及时更换破裂的管,充分做好排污管道的防渗处理,杜绝污水、原辅料等渗漏,防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。 |   |  |   |
| 生态保护措施       | /  |   |  |   |
| 环境风险防范措施     | ①防渗、防泄漏措施<br>②运行管理控制<br>③规范厂区内危险废物管理<br>④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施  |   |  |   |

|          |   |
|----------|---|
| 其他环境管理要求 | <p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>（1）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘设备和烟气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的管道及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（2）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、一般固废和危废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水水体。</p> <p>（3）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p> |
|----------|---|

## 六、结论

### 1、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

| 项目<br>分类             | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量(固体废<br>物产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废<br>物产生量) ③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物<br>产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦ |
|----------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------|
| 废气                   | 颗粒物                | 0                          | 0                  | 0                          | 0.117                     | 0                        | 0.117                          | +0.117   |
|                      | SO <sub>2</sub>    | 0                          | 0                  | 0                          | 0.315                     | 0                        | 0.315                          | +0.315   |
|                      | NO <sub>x</sub>    | 0                          | 0                  | 0                          | 0.589                     | 0                        | 0.589                          | +0.589   |
|                      | 氟化物                | 0                          | 0                  | 0                          | 0.023                     | 0                        | 0.023                          | +0.023   |
|                      | 臭气浓度<br>(无量纲)      | 0                          | 0                  | 0                          | /                         | 0                        | /                              | /        |
| 废水                   | COD                | 0                          | 0                  | 0                          | 0.063                     | 0                        | 0.063                          | +0.063   |
|                      | BOD <sub>5</sub>   | 0                          | 0                  | 0                          | 0.016                     | 0                        | 0.016                          | +0.016   |
|                      | SS                 | 0                          | 0                  | 0                          | 0.016                     | 0                        | 0.016                          | +0.016   |
|                      | NH <sub>3</sub> -N | 0                          | 0                  | 0                          | 0.005                     | 0                        | 0.005                          | +0.005   |
|                      | 动植物油               | 0                          | 0                  | 0                          | 0.001                     | 0                        | 0.001                          | +0.001   |
| 一般<br>工业<br>固体<br>废物 | 生活垃圾               | 0                          | 0                  | 0                          | 6                         | 0                        | 6                              | +6       |
|                      | 废泥头                | 0                          | 0                  | 0                          | 100                       | 0                        | 100                            | +100     |
|                      | 除尘灰                | 0                          | 0                  | 0                          | 23.283                    | 0                        | 23.283                         | +23.283  |
|                      | 废渣                 | 0                          | 0                  | 0                          | 6                         | 0                        | 6                              | +6       |
|                      | 废砖块                | 0                          | 0                  | 0                          | 15                        | 0                        | 15                             | +15      |
|                      | 不合格品               | 0                          | 0                  | 0                          | 16.6                      | 0                        | 16.6                           | +16.6    |
|                      | 脱硫石膏               | 0                          | 0                  | 0                          | 7.5                       | 0                        | 7.5                            | +7.5     |
| 危险<br>废物             | 废机油                | 0                          | 0                  | 0                          | 0.1                       | 0                        | 0.1                            | +0.1     |
|                      | 废机油桶               | 0                          | 0                  | 0                          | 0.01                      | 0                        | 0.01                           | +0.01    |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①