

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南宁优陶瓷有限公司生产建设项目

建设单位（盖章）：湖南宁优陶瓷有限公司

编制日期：2023年5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..... | 13 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 21 |
| 四、主要环境影响和保护措施..... | 29 |
| 五、环境保护措施监督检查清单..... | 51 |
| 六、结论..... | 53 |
| 附表..... | 54 |

附件

附件 1 营业执照

附件 2 环评委托书

附件 3 审批意见书

附件 4 租赁合同及用地证明

附件 5 排污许可证

附件 6 处罚决定书及缴款单回执

附件 7 产品检测报告

附件 8 监测报告

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 环保目标图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|--|
| 建设项目名称 | 湖南宁优陶瓷有限公司生产建设项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 熊新辉 | 联系方式 | 18678189333 |
| 建设地点 | 湖南省（自治区） <u>株洲市醴陵县</u> （区） <u> </u> 乡（街道） <u>立三村万家山组</u> （具体地址） | | |
| 地理坐标 | （ <u>113</u> 度 <u>32</u> 分 <u>4.155</u> 秒， <u>27</u> 度 <u>39</u> 分 <u>8.665</u> 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3074 日用陶瓷制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 30-59 陶瓷制品制造 307* |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 40 |
| 环保投资占比（%） | 20 | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>2022年8月26日，株洲市生态环境局对湖南宁优陶瓷有限公司下发了《行政处罚决定书》，建设单位已缴纳罚款</u> | 用地（用海）面积（m ² ） | 3600 |
| 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>1、 产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021修改单）》，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，可视为允许类项目，符合产业政策要求。</p> <p>2、 项目选址可行性分析</p> <p>根据《湖南省生态保护红线》的通知，选址所在地不属于湖南省生态保护红线范围内，因此，选址符合建设项目用地要求。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号），对全市实施生态环境分区管控，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，相关细分如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目建设地点不在划定的生态保护红线范围内即位于醴陵市生态红线范围之外。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据株洲市生态环境保护委员会办公室文件，项目区域范围 2022 年度全年 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求，因此，项目评价范围内环境空气质量较好。</p> |

根据株洲市 2022 年 12 月地表水监测月报，监测数据指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中要求。项目所在区域主要地表水体环境质量良好。

项目经本评价提出的污染防治措施处理后均能实现达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，因此，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上限

项目所在地属不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求；项目建设过程中所利用的资源主要为水、电能源，均为清洁能源；项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号）相符性可知，项目所属环境管控单元编码为：ZH43028120003，单元名称为：东富镇/国瓷街道/来龙门街道/仙岳山街道/阳三石街道，为重点管控单元，主要管控维度如下所示。

表 1-1 与株政发〔2020〕4 号相符性分析

| 管控维度 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性分析 |
|--------|---|---------------------|-------|
| 空间布局约束 | （1.1）淅江三刀石段饮用水水源保护区、望仙桥水库饮用水水源保护区范围内土地的开发利用 | （1.1）项目不在饮用水水源保护区范围 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------|---|--|----|
| | | <p>必须满足饮用水水源保护区相关要求。</p> <p>(1.2) 仙岳山森林公园范围内的土地开发利用必须满足自然保护区相关规划、条例要求。</p> <p>(1.3) 渌江三刀石段饮用水水源保护区、望仙桥水库饮用水水源保护区、醴陵市城市建成区、东富镇人民政府所在地的集镇建成区属于畜禽养殖禁养区，禁止畜禽规模养殖场（小区）、养殖户从事畜禽养殖活动。禁养区内原有的畜禽规模养殖场（小区）、养殖户限期关闭或搬迁，搬迁的优先支持异地重建。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p> <p>(1.4) 严把餐饮经营门店准入关，新建餐饮服务业项目选址、油烟排放口设置和净化设施配备应符合规范，不符合的不予备案。</p> | <p>内。</p> <p>(1.2) 项目不在仙岳山森林公园范围内。</p> <p>(1.3) 项目不属于畜禽养殖类项目。</p> <p>(1.4) 项目不属于餐饮类项目。</p> | |
| | 污染物排放管控 | <p>(2.1) 位于仙岳山森林公园的餐饮业污水和生活垃圾不得随意排放。</p> <p>(2.2) 持续推进黑臭水体治理，实现长治久清，水体达到相关水环境功能要求。</p> <p>(2.3) 鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的，应当直接利用；不能直接利用的，应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理规定》进行管理。</p> <p>(2.4) 餐饮企业应安装高效油烟净化设施，确保油烟达标排放。</p> <p>(2.5) 醴陵市东富镇生活污水处理设施：加强现有污水处理设施管理，实现污水稳定达标排放。</p> <p>(2.6) 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> | <p>(2.1) 项目不属于餐饮类项目。</p> <p>(2.2) 项目不涉及。</p> <p>(2.3) 项目不涉及。</p> <p>(2.4) 项目厂区内不就餐。</p> <p>(2.5) 项目废水不外排。</p> <p>(2.6) 项目不属于餐饮类项目。</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|----------------|---|--|----|
| | 环境 风险 防控 | (3.1) 按省级、市级生态环境准入总体清单中与环境风险防控相关条文执行。 | 企业风险防范措施较完善。 | 符合 |
| | 与资源开发效率要求符合性分析 | <p>(4.1) 能源：禁燃区（城市建成区和城市规划区天然气管网覆盖区域）内禁止使用高污染燃料。</p> <p>(4.2) 水资源：醴陵市 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%，万元国内生产总值用水量 66.0 立方米/万元，万元工业增加值用水量比 2015 年下降 25.0%。农田灌溉水有效利用系数为 0.549。</p> <p>(4.3) 东富街：2020 年，耕地保有量为 2615.50 公顷，基本农田保护面积为 2218.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 1186.75 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 478.49 公顷以内。</p> <p>国瓷街道：2020 年，耕地保有量不低于 697.00 公顷，基本农田保护面积不低于 642.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 1881.05 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 1585.56 公顷以内。</p> <p>来龙门街道：2020 年，耕地保有量不低于 555.00 公顷，基本农田保护面积不低于 500.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 1845.68 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 1621.43 公顷以内。</p> <p>仙岳山街道：2020 年，耕地保有量不低于 463.00 公顷，基本农田保护面积不低于 387.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 907.54 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 617.35 公顷以内。</p> <p>阳三石街道：2020 年，耕地保有量不低于 635.00 公顷，基本农田保护面积不低于 547.00 公顷，城乡建设用地规模控制在 1300.44 公顷以内，城镇工矿用地</p> | <p>(4.1) 项目不使用高污染燃料。</p> <p>(4.2) 项目水资源用量少。</p> <p>(4.3) 项目不占用耕地、基本农田。</p> | 符合 |

| | 地规模控制在 1084.93 公顷以内。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-------|--|---------------|------|-------|---|----------------|----|--|-----------------|----|--|-------------------|----|--|----------|----|
| <p>综上所述，项目符合《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4 号）的相关要求。</p> <p>4、与《湖南省湘江保护条例》相符性分析</p> <p>表 1-3 与《湖南省湘江保护条例》相符性分析</p> <table><tr><th>《湖南省湘江保护条例》要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>第三十一条 建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。</td><td>要求建设单位申请排污许可证。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第三十二条 对湘江流域内化学需氧量、氨氮、石油类、汞、镉、铅、砷、铬、锑等重点水污染物排放实行总量控制。 省人民政府应当根据湘江流域水环境容量和环境保护目标，制定重点水污染物排放总量控制计划，将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到湘江流域设区的市、县（市、区）人民政府；设区的市、县（市、区）人民政府应当将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到排污单位，核定其重点水污染物排放总量、浓度控制指标以及年度削减计划。</td><td>项目固体废物均能得到妥善处置。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第三十三条 新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并将环境影响评价文件依法报环境保护行政主管部门审批。</td><td>建设单位正在开展环境影响评价工作。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第四十七条 省人民政府应当组织发展和改革委员会、经济和信息化、环境保护、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业规划。 在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目。</td><td>项目废水不外排。</td><td>符合</td></tr></table> | | | | 《湖南省湘江保护条例》要求 | 项目情况 | 符合性分析 | 第三十一条 建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。 | 要求建设单位申请排污许可证。 | 符合 | 第三十二条 对湘江流域内化学需氧量、氨氮、石油类、汞、镉、铅、砷、铬、锑等重点水污染物排放实行总量控制。 省人民政府应当根据湘江流域水环境容量和环境保护目标，制定重点水污染物排放总量控制计划，将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到湘江流域设区的市、县（市、区）人民政府；设区的市、县（市、区）人民政府应当将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到排污单位，核定其重点水污染物排放总量、浓度控制指标以及年度削减计划。 | 项目固体废物均能得到妥善处置。 | 符合 | 第三十三条 新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并将环境影响评价文件依法报环境保护行政主管部门审批。 | 建设单位正在开展环境影响评价工作。 | 符合 | 第四十七条 省人民政府应当组织发展和改革委员会、经济和信息化、环境保护、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业规划。 在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目。 | 项目废水不外排。 | 符合 |
| 《湖南省湘江保护条例》要求 | 项目情况 | 符合性分析 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三十一条 建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。 | 要求建设单位申请排污许可证。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三十二条 对湘江流域内化学需氧量、氨氮、石油类、汞、镉、铅、砷、铬、锑等重点水污染物排放实行总量控制。 省人民政府应当根据湘江流域水环境容量和环境保护目标，制定重点水污染物排放总量控制计划，将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到湘江流域设区的市、县（市、区）人民政府；设区的市、县（市、区）人民政府应当将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到排污单位，核定其重点水污染物排放总量、浓度控制指标以及年度削减计划。 | 项目固体废物均能得到妥善处置。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三十三条 新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并将环境影响评价文件依法报环境保护行政主管部门审批。 | 建设单位正在开展环境影响评价工作。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第四十七条 省人民政府应当组织发展和改革委员会、经济和信息化、环境保护、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业规划。 在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目。 | 项目废水不外排。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，逐步淘汰不符合规划的产业项目。 | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|------|-------|--|---|----|--|---|----|--|--|
| 因此，项目的建设与《湖南省湘江环境保护条例》中相关要求不冲突。 | | | | | | | | | | | | |
| 5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 | | | | | | | | | | | | |
| 表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1 基本要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</td><td>5.1.1 含 VOCs 物料储存于密闭的容器中。 5.1.2 盛装含 VOCs 物料的容器存放于室内。盛装含 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 含 VOCs 物料储存良好。 5.1.4 含 VOCs 物料储库满足相关要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1 基本要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</td><td>6.1.1 项目转移液态含 VOCs 物料，采用密闭容器。 6.1.2 项目不涉及粉状、粒状含 VOCs 物料。 6.1.3 挥发性有机液体装载满足相关要求。</td><td>符合</td></tr></table> | 文件要求 | 项目情况 | 符合性分析 | 5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1 基本要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。 | 5.1.1 含 VOCs 物料储存于密闭的容器中。 5.1.2 盛装含 VOCs 物料的容器存放于室内。盛装含 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 含 VOCs 物料储存良好。 5.1.4 含 VOCs 物料储库满足相关要求。 | 符合 | 6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1 基本要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。 | 6.1.1 项目转移液态含 VOCs 物料，采用密闭容器。 6.1.2 项目不涉及粉状、粒状含 VOCs 物料。 6.1.3 挥发性有机液体装载满足相关要求。 | 符合 | | |
| 文件要求 | 项目情况 | 符合性分析 | | | | | | | | | | |
| 5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1 基本要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。 | 5.1.1 含 VOCs 物料储存于密闭的容器中。 5.1.2 盛装含 VOCs 物料的容器存放于室内。盛装含 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 含 VOCs 物料储存良好。 5.1.4 含 VOCs 物料储库满足相关要求。 | 符合 | | | | | | | | | | |
| 6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1 基本要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。 | 6.1.1 项目转移液态含 VOCs 物料，采用密闭容器。 6.1.2 项目不涉及粉状、粒状含 VOCs 物料。 6.1.3 挥发性有机液体装载满足相关要求。 | 符合 | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|---|---|----|
| | <p>7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</p> <p>7.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程</p> <p>7.1.1 物料投加和卸放</p> <p>a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> | <p>7.1.1</p> <p>a) 项目采取密闭空间内操作。</p> <p>b) 项目不涉及粉状、粒状含 VOCs 物料的投加和卸放。</p> <p>c) 项目产生的废气量经收集后经光氧催化+活性吸附+15m 排气筒排放。</p> | 符合 |
| | <p>7.3 其他要求</p> <p>7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> | <p>7.3.1 要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。评价要求建设单位建立台账，且台账依据《排污许可管理条例》规定保存期限不少于 5 年。</p> <p>7.3.2 采用合理的通风量。</p> <p>7.3.3 项目产生的废气量经收集后经光氧催化+活性吸附+15m 排气筒排放。</p> <p>7.3.4 项目工艺过程产生的不产生含 VOCs 废料。</p> | 符合 |

因此，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关规定。

6、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 版》相符性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

| 文件要求 | 项目情况 | 符合性分析 |
|---|--|-------|
| 1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 项目不属于码头项目、过长江通道项目。 | 符合 |
| 2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。 | 符合 |
| 3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 |
| 4.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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 | 符合 |
| 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、 | 项目不在划定的岸线保护区和保留区内。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。 | | |
| | 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 项目废水不外排。 | 符合 |
| | 7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 项目不涉及开展生产性捕捞。 | 符合 |
| | 8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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建除外。 | 项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。 | 符合 |
| | 9.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。 | 项目不属于高污染项目。 | 符合 |
| | 10.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。 | 项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 符合 |
| | 11.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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业项目、高耗能高排放项目。 | 符合 |
| <p>综上，项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 版》中禁止建设的项目。</p> <p>7、与《湖南省“两高”项目管理目录》相符性分析</p> <p>湖南省发改委印发的《湖南省“两高”项目管理目录》中规定石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电以及涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目共 9 个行业被列入“两高”项目名</p> | | | |

单。

综上，项目不属于“两高”项目。

8、其他符合性分析

表 1-6 与其他相符性分析

| 湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案 | | |
|---|--|-------|
| 文件要求 | 项目情况 | 符合性分析 |
| 1.有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑，严格按行业排放标准执行，已发放排污许可证的，应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放的工业炉窑，待地方标准出台后执行，现阶段长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市按照颗粒物、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、玻璃棉行业氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米，水泥生产企业氮氧化物排放限值不高于 100 毫克/立方米，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行。 | 项目窑头废气经光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒排放，排放污染物满足颗粒物、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。 | 符合 |
| 2.无组织排放控制要求。严格控制工业炉窑生产过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。 | 项目为烤花项目，不涉及粉状等易起尘的原辅材料。 | 符合 |
| 6. 陶瓷行业。以煤（含煤气）、石油焦、重油等为燃料的炉窑应配备除尘、高效 | 以天然气为燃料，为清洁能源 | 符合 |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | <p>脱硫设施。以天然气为燃料的炉窑废气颗粒物不能达标排放的配备除尘设施。喷雾干燥塔应配备高效除尘、高效脱硫和脱硝设施。</p> | <p>源。</p> | |
|--|--|-----------|--|

二、建设工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>湖南宁优陶瓷有限公司成立于 2021 年，主要从事日用陶瓷加工及销售。公司位于醴陵市阳三石街道立三村万家山组，租赁湖南丰华瓷业有限公司厂房。2021 年 8 月进行排污许可登记(登记号为 91430281MA7AMK6CXU001Y)。</p> <p>项目于 2022 年 5 月 10 日建设，由于项目在环评审批之前已经开始建设，2022 年 8 月 26 日，株洲市生态环境局对湖南宁优陶瓷有限公司下发了《行政处罚决定书》，建设单位收到通知后立即停止了项目的建设，并于 2022 年 9 月 15 日缴交了相关罚款，缴费证明详见附件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日）有关规定，项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30—59、陶瓷制品制造 307”中“不使用高污染燃料的年产 250 万件及以上的日用陶瓷制品制造”，需编制环境影响评价报告表。</p> <p>2、项目名称及性质</p> <p>项目名称：湖南宁优陶瓷有限公司生产建设项目</p> <p>建设单位：湖南宁优陶瓷有限公司</p> <p>建设地点：醴陵市阳三石街道立三村万家山组</p> <p>项目性质：新建</p> <p>总投资：200 万元</p> <p>劳动定员：60 人</p> <p>工作制度：烤花工序年工作 330 天，其他工序年工作 300 天；烤花工序</p> |
|------|--|

实行 3 班制其他工序实行 8 小时/1 班制；烤花窑 24 小时运行，安排轮班

2、工程内容及规模

租赁湖南丰华瓷业有限公司现有厂房 1#的一、二层及 4#的二层，总租赁面积约 3600m²；两车间直线距离相距 40m。1#的一、二层为喷涂车间，主要布置喷涂区、烘烤区、原料区；4#的二层为贴花烤花车间，主要布置烤花区、贴花区、成品区、原料区、包装区。

表 2-1 建设内容表

| 工程分类 | 建设内容 | 建设规模 |
|--------|----------|---|
| 贴花烤花车间 | | |
| 主体工程 | 生产车间（2F） | 建筑面积 1600m ² ，含烤花区、贴花区、成品区、原料区、包装区 |
| 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 50m ² |
| 公用工程 | 供电 | 区域电网供给 |
| | 给水 | 市政管网供水 |
| | 消防 | 厂区内设置灭火器 |
| 环保工程 | 废水 | 依托现有化粪池处理后用于周边林地、菜地浇灌，不外排 |
| | 废气 | 烤花废气经光氧催化+活性吸附+15m 排气筒排放 |
| | 噪声 | 合理布局，选用低噪声设备、采取隔声等措施 |
| | 固废 | 员工生活垃圾经分类收集后由环卫部门清运处置 |
| 喷涂车间 | | |
| 主体工程 | 生产车间（1F） | 建筑面积 1000m ² ，成品区、包装区 |
| | 生产车间（2F） | 建筑面积 1000m ² ，含喷涂区（单独设置喷涂房及调料房 30m ² ）、烘烤区、原料区。 |
| 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 50m ² |

| | | | |
|--|------|----|-------------------------------------|
| | 公用工程 | 供电 | 区域电网供给 |
| | | 给水 | 市政管网供水 |
| | | 消防 | 厂区内设置灭火器 |
| | 环保工程 | 废水 | 生活污水依托现有化粪池处理后用于周边林地、菜地浇灌，不外排 |
| | | | （水帘柜）废水循环使用，不外排 |
| | | 废气 | 喷涂废气无组织排放 |
| | | 噪声 | 合理布局，选用低噪声设备、采取隔声等措施 |
| | | 固废 | 员工生活垃圾经分类收集后由环卫部门清运处置 |
| | | | 建设一般固废暂存间 5m ² ，用于暂存一般固废 |
| | | | 建设危废暂存间 2m ² ，用于暂存危险废物 |

表 2-2 依托关系表

| 工程分类 | 建设内容 | 依托关系 |
|------|------|----------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 依托湖南丰华瓷业有限公司厂房 |
| 公用工程 | 供电 | 依托湖南丰华瓷业有限公司 |
| | 供水 | 依托湖南丰华瓷业有限公司 |
| 环保工程 | 化粪池 | 依托湖南丰华瓷业有限公司 |

4、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备表

| 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|--------|----|----|---------|
| 贴花烤花车间 | | | |
| 烤花窑 | 座 | 1 | 40m，天然气 |
| 喷涂车间 | | | |

| | 自动喷涂机 | 台 | 2 | / |
|--|-------------|---------------------|-------|------|
| | 自动烘烤 | 台 | 2 | 电 |
| | 水帘柜 | 台 | 3 | 废气设施 |
| 5、主要原辅材料 | | | | |
| 表 2-4 主要原辅材料消耗表 | | | | |
| 序号 | 名称 | 年消耗量 | 最大储量 | 备注 |
| 贴花烤花车间 | | | | |
| 1 | 白瓷（日用瓷） | 500 万件 | 50 万件 | / |
| 2 | 贴花纸 | 4 吨 | 0.5 吨 | 箱装 |
| 3 | 纸箱 | 10 万个 | 1 万个 | / |
| 4 | 天然气 | 11 万 m ³ | / | / |
| 5 | 润滑油 | 100kg | 100kg | 桶装 |
| 喷涂车间 | | | | |
| 6 | 白瓷（日用瓷） | 200 万件 | 20 万件 | / |
| 7 | 水性玻璃陶瓷釉（涂料） | 3 吨 | 0.5 吨 | 桶装 |
| <p>贴花纸：项目所用花纸为丝印环保花纸，不含重金属，花纸也是小膜花纸里面的一种，主要成分是油墨色彩，现在普及到各行各业，花纸工艺使用已非常普及，最常见最广泛地使用在酒类陶瓷瓶及玻璃瓶表饰工艺。花纸主要材料是小膜底纸，它是一种吸水性特别强，表面涂满了水性胶膜的纸张，印刷好的花纸泡在水里，纸张吸收了水分后，溶解表面的水溶胶，就能使油剂的图案从纸表面滑动分离，分离了的图案还带有少许的水溶胶，就可以把它贴在瓷器上。</p> | | | | |

润滑油：润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，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，是润滑油的重要组成部分。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。

水性玻璃陶瓷釉（涂料）：根据业主提供资料，水性玻璃陶瓷釉（涂料）中主要成分为：水性树脂（水性丙烯酸树脂）、水等（参考《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》（2016 年 12 月）中系数：项目水性涂料 VOCs 质量含量按 15%计）。根据产品检测报告：水性玻璃陶瓷釉（涂料）中挥发性有机化合物的含量约 208g/L、其他物质（可溶性砷、可溶性钡、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞、可溶性铅、可溶性锑、可溶性锑、可溶性硒）均未检出。

6、主要产品方案

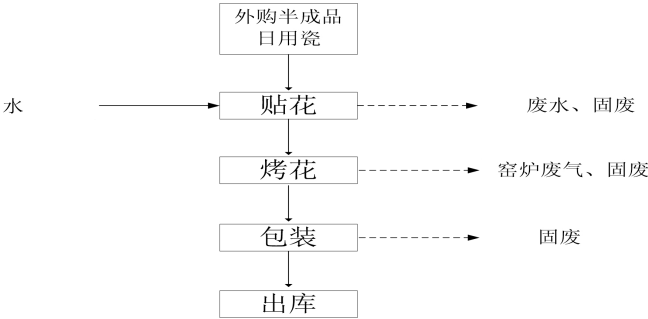
表 2-5 主要产品方案表

| 产品名称 | 类型 | 产能 | 备注 |
|------|------|--------|----------------------|
| 日用陶瓷 | 贴花烤花 | 500 万件 | 1 件日用陶瓷约 300g，1500 吨 |
| | 喷涂 | 200 万件 | 1 件日用陶瓷约 300g，600 吨 |
| 合计 | / | 700 万件 | / |

7、项目平面布局

项目共两个生产车间，两个车间直线距离相距 40m。贴花烤花车间：北侧为原料区及办公区，中部为贴花区，南侧为包装区及烤花区。喷涂车间一层为包装成品，二楼为喷涂及烘烤（单独设置喷涂及调料房）。从原料入库到生产厂房，布置成流水线，项目产污节点集中，便于治理，减轻项目运营

| | |
|--|--|
| | <p>对周边环境质量的影响。整个厂区分区明确，平面布局简单合理。</p> <p>8、公用工程</p> <p>(1) 给排水</p> <p>①生活用水</p> <p>项目员工 60 人，厂区内不提供食宿。结合实际及参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），用水定额按 $38\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$，则项目生活用水量 $2280\text{m}^3/\text{a}$。排污量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量 $1824\text{t}/\text{a}$。生活污水经化粪池处理后，用于周围林地、菜地灌溉，不外排。</p> <p>②生产用水</p> <p>贴花烤花车间内生产用水主要为贴花区的贴花用水，根据业主提供的资料贴花用水量约 $22\text{t}/\text{a}$，约损耗 $1\text{t}/\text{a}$，则生产废水产生量 $21\text{t}/\text{a}$。经化粪池处理后，用于周围林地、菜地灌溉，不外排。</p> <p>喷涂车间内的生产用水主要为水帘柜用水。项目自动喷涂设备使用水帘对漆雾进行处理，水帘用水量约 $1.8\text{m}^3/\text{d}$（$540\text{m}^3/\text{a}$），主要用于去除喷涂时产生的漆雾，废水产生率按 0.9 计，则废水产生量为 $1.62\text{m}^3/\text{d}$（$486\text{m}^3/\text{a}$）。</p> <p>通过向废水中投加絮凝剂、COD 降解去除剂，利用絮凝剂的吸附架桥，压缩双电层及网捕作用，使水中胶体、可溶性物质、悬浮物失稳、相互碰撞和凝聚转而形成絮凝体，再用沉淀从水中分离出来以达到废水循环利用的目的，废水不外排。</p> <p>(2) 供配电</p> <p>项目的生产和生活用电由当地区域电网供电，项目不设发电机。</p> <p>9、劳动定员及工作制度</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>项目员工人数 60 人，厂区内不提供中餐，年工作天数为 300 天。烤花工序三班制，其他工序单班制，每班工作 8 小时，烤花窑 24 小时运行，安排三人轮班。</p> |
| <p>工 艺 流 程 和 产 污 环 节</p> | <p>运营期工艺流程与产污环节</p> <p>(1) 贴花烤花</p> <p>1) 工艺流程图及产排污节点图</p>  <pre> graph TD A[外购半成品 日用瓷] --> B[贴花] C[水] --> B B -.-> D[废水、固废] B --> E[烤花] E -.-> F[窑炉废气、固废] E --> G[包装] G -.-> H[固废] G --> I[出库] </pre> <p>图 2-2 贴花烤花工艺流程图及产排污节点图</p> <p>2) 工艺流程简述</p> <p>贴花：人工贴花前，应将花纸浸泡在水中至可移动，然后用粘贴法将印有图案的 PVB 薄膜移至加工完成的瓷器上，并用刮板将多余的水分挤出。浸泡花纸用水量较少。</p> <p>烤花：项目设置有 1 座烤花窑烤花，使用天然气为燃料；制品经过贴花后送入烤花窑内，从窑炉窑头至窑尾，每个单位窑提供一个特定的温度，这些串联的温度区间使窑炉呈现出一条完整的烧成温度，先后经历预热（室温~100℃）、低温烧成（100~200℃）、高温烧成（200~700℃）、冷却（700~80℃）出烤花窑后的制品釉面即呈现出艳丽的花纹图案。每个单位窑提供一个特定的温度，。</p> <p>包装：检验合格后，包装成品。</p> |

（2）喷涂

1）工艺流程图及产排污节点图

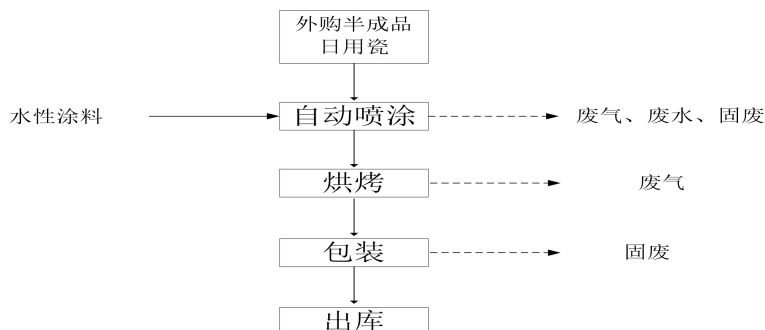


图 2-3 喷涂工艺流程图及产排污节点图

2）工艺流程简述

自动喷涂：人工将陶瓷用干净毛巾擦拭干净后，杯口向下放在机械传送带上，由自动喷涂机将水性玻璃陶瓷釉（涂料）均匀喷在陶瓷表面。喷涂过程中由于水性玻璃陶瓷釉（涂料）中含有易挥发的物质，因此，喷涂过程中会产生挥发性有机物。

烘烤：喷涂好的瓷器利用自动输送轨道送至烘干，项目自动喷涂配套设置恒温烤箱 2 座，使用电能作为能源，烘烤温度为 160~180℃，烘烤时间为 20-30min，烘烤过程主要通过间接加热，烤箱内热空气对流加热瓷器。烘烤过程中产生的污染物主要为烘烤产生的挥发性有机物。

检验打包：检验合格后，包装成品。

与项目有关的原有环境问题

根据现场踏勘，企业存在问题及整改措施如下：

表 2-6 主要环境问题及整改措施表

| 主要污染源 | | 已采取防治措施 | 现有问题 | 建议整改措施 |
|-------|------|-----------------|-----------------|-------------|
| 废水 | 生活污水 | 经化粪池处理后用于周边农田灌溉 | 仅经化粪池处理不能达到处理要求 | 改用四格净化池进行处理 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

项目所属区域环境空气功能区划属二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

为了解本区域环境空气质量现状，本次环评收集了株洲市生态环境保护委员会办公室文件，株生环委办[2023]3 号《关于 2022 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（<http://sthjj.zhuzhou.gov.cn/c8625/20230119/i1993941.html>）中的基本因子的监测数据，监测结果见下表。

表 3-12022 年醴陵市环境空气污染物浓度情况

| 城市 | PM _{2.5} (ug/m ³) | | O ₃ (ug/m ³) | | PM ₁₀ (ug/m ³) | NO ₂ (ug/m ³) | SO ₂ (ug/m ³) | CO (mg/m ³) |
|-----|---|------|--|------|--|---|---|----------------------------|
| | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | | | | |
| 醴陵市 | 28 | 29 | 154 | 127 | 43 | 15 | 9 | 1.1 |
| 标准 | 35 | | 160 | | 70 | 40 | 60 | 4(日均值) |

由上表可知，项目区域范围 2022 年度全年 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求，项目区属于环境空气达标区。

(2) TVOC

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“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”的规定，项目引用《醴陵市恒盛瓷业有限公司年产 20 万张花纸建设项目环境影响报告表》中的环境空气质量监测数据（报告采样时间为 2020 年 12 月 20 日-22 日，采样点位于本项目东南侧约 3km 处）。

表 3-2环境空气质量现状监测表

| 监测因子 | 采样日期 | 监测点位及监测结果 (mg/m ³) | 标准限值 (mg/m ³) | 备注 |
|------|------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | G1 南侧居民点 | | |
| TVOC | 2020.12.20 | 0.217 | 0.6 | G1 位于本项目东南侧约3km |
| | 2020.12.21 | 0.4463 | | |
| | 2020.12.22 | 0.2006 | | |

总挥发性有机物满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的要求。

二、地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次调查收集了株洲市 2022 年 12 月地表水监测月报

(<http://sthjj.zhuzhou.gov.cn/c7766/20230119/i1993944.html>)，截取环境监测站在三刀石、仙井等监测断面的现状监测数据。监测结果见下表。

表 3-3 各监测断面水质监测结果表

| 河流 | 断面 | 项目 | 数值 (mg/L) | 超标率 | 最大超标倍数 | 水质 级别 | 评价标准 (mg/L) |
|----|--------------------|----------|--------------|-----|--------|----------|----------------|
| 渌水 | 三刀石 (2022.12.6) | pH (无量纲) | 7.12 | 0 | - | III 类 | 6~9 |
| | | 溶解氧 | 7.9 | 0 | - | | ≥5 |
| | | 高锰酸钾指数 | 3.1 | 0 | - | | ≤6 |
| | | 五日生化需氧量 | 0.6 | 0 | - | | ≤4 |
| | | 化学需氧量 | 14 | 0 | - | | ≤20 |
| | | 氨氮 | 0.291 | 0 | - | | ≤1.0 |
| | | 总磷 | 0.02 | 0 | - | | ≤0.2 |
| | | 挥发酚 | 0.0003 | 0 | - | | ≤0.002 |
| | | 石油类 | 0.01L | 0 | - | | ≤0.05 |
| 渌 | 仙井 | pH | 7.53 | 0 | - | II 类 | 6~9 |

| 水 | (2022.1 2.10) | 溶解氧 | 10.6 | 0 | - | ≥6 | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------------------|------------|------|---|--------|----|------|------------|--|----|----|----------|----|----------|------|------|
| | | 高锰酸钾指数 | 1.9 | 0 | - | ≤4 | | | | | | | | | | | |
| | | 五日生化需氧量 | 0.6 | 0 | - | ≤3 | | | | | | | | | | | |
| | | 化学需氧量 | 15 | 0 | - | ≤15 | | | | | | | | | | | |
| | | 氨氮 | 0.38 | 0 | - | ≤0.5 | | | | | | | | | | | |
| | | 总磷 | 0.1 | 0 | - | ≤0.1 | | | | | | | | | | | |
| | | 总氮 | 3.57 | 0 | - | ≤0.5 | | | | | | | | | | | |
| | | 挥发酚 | 0.0003L | 0 | - | ≤0.002 | | | | | | | | | | | |
| | | 石油类 | 0.01L | 0 | - | ≤0.05 | | | | | | | | | | | |
| | | 注：L 表示结果低于检出限，未检出 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>由上表可知，绿水仙井断面各监测数据指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准；绿水三刀石断面各监测数据指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。项目所在区域主要地表水体环境质量良好。</p> <p>三、声环境质量现状</p> <p>项目于 2023 年 4 月 27 日~28 日委托湖南恒泓检测技术有限公司对项目建设所在区域声环境质量进行了现场监测。具体情况如下。</p> <p>监测点布设：项目厂界共设 4 个噪声监测点，2 个噪声敏感监测点；</p> <p>监测时间：2023 年 4 月 25 日、26 日昼夜各监测一次；</p> <p>监测因子：等效连续 A 声级 Leq。</p> <p>表 3-4 噪声监测结果表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">采样时间</th> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">监测点位</th> <th colspan="2">检测结果 dB（A）</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> <tr> <td>4 月 27 日</td> <td>N1</td> <td>东侧厂界外 1m</td> <td>51.4</td> <td>42.4</td> </tr> </table> | | | | | | 采样时间 | 序号 | 监测点位 | 检测结果 dB（A） | | 昼间 | 夜间 | 4 月 27 日 | N1 | 东侧厂界外 1m | 51.4 | 42.4 |
| 采样时间 | 序号 | 监测点位 | 检测结果 dB（A） | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 月 27 日 | N1 | 东侧厂界外 1m | 51.4 | 42.4 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|----|----------|------|------|
| | | N2 | 南侧厂界外 1m | 56.3 | 45.5 |
| | | N3 | 西侧厂界外 1m | 53.5 | 43.5 |
| | | N4 | 北侧厂界外 1m | 52.4 | 42.4 |
| | | N5 | 东南侧最近敏感点 | 51.4 | 42.3 |
| | | N6 | 西南侧最近敏感点 | 50.2 | 41.8 |
| | 4 月 28 日 | N1 | 东侧厂界外 1m | 52.5 | 43.6 |
| | | N2 | 南侧厂界外 1m | 55 | 46.2 |
| | | N3 | 西侧厂界外 1m | 53.3 | 42.6 |
| | | N4 | 北侧厂界外 1m | 53.8 | 42.9 |
| | | N5 | 东南侧最近敏感点 | 52.4 | 42.6 |
| | | N6 | 西南侧最近敏感点 | 51.4 | 41.9 |
| | 标准值 | | | 60 | 50 |
| | <p>根据上表监测结果可知，项目厂界及最近敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求根据现场踏勘。</p> <p>四、生态环境质量现状</p> <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）：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。</p> <p>项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需生态环境现状调查。</p> <p>五、地下水、土壤环境质量现状</p> <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）：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标情况开展现状调查以留作背景值。</p> | | | | |

| 环境 保护 目标 | <p>项目建成后，厂区地面硬化处理；一般固废暂存间、危废暂存间做好防风挡雨、防渗漏等措施；收集的一般固体废物应妥善存放处理，不随意堆放。</p> <p>项目不存在对地下水、土壤环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境影响评价。</p> <p>六、电磁辐射环境质量现状</p> <p>项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此，无需进行电磁辐射环境现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|------|---------|-------------------------------------|--------|----------|----|----|------|------|-------|--------|--------|-------|---|----|---------|---------------------------------|----|---------|-------|---------------------------------------|----|---------|----|---------|--------|--|----|---------|----|----------|-------|---|----|---------|----|----------|-------------|--------------------------------------|----|---------|-----|----------|----|----|------|------|-------|--------|--------|----|---|----|--------|-------------------------------------|---|
| | <p>依据现场勘查情况，结合项目排污特点、区域环境情况，项目主要环境保护目标如下。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标</p> <table> <tr> <th>名称</th><th>坐标</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂址距离</th></tr> <tr> <td>西侧居民点</td><td>E113° 31' 57.029" , N27° 39' 11.697"</td><td>居民</td><td>约 400 人</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-012) 二级标准</td><td>西侧</td><td>46-500m</td></tr> <tr> <td>南侧居民点</td><td>E113° 32' 6.222" , N27° 39' 6.869"</td><td>居民</td><td>约 200 人</td><td>南侧</td><td>40-400m</td></tr> <tr> <td>东门塘居民点</td><td>E113° 31' 51.313" , N27° 39' 9.148"</td><td>居民</td><td>约 400 人</td><td>西侧</td><td>270-500m</td></tr> <tr> <td>居民点 1</td><td>E113° 31' 58.574" , N27° 38' 57.213"</td><td>居民</td><td>约 200 人</td><td>南侧</td><td>270-500m</td></tr> <tr> <td>广目天山寺西南侧居民点</td><td>E113° 32' 003" , N27° 39' 21.392"</td><td>居民</td><td>约 100 人</td><td>西北侧</td><td>260-480m</td></tr> </table> <p>2、地表水保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 水环境保护目标</p> <table> <tr> <th>名称</th><th>坐标</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂址距离</th></tr> <tr> <td>渌水</td><td>E113° 31' 31.986" , N27° 39' 57.154"</td><td>河流</td><td>湘江一级支流</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准</td><td>西</td><td>1.8km</td></tr> </table> | | | | | | 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 | 西侧居民点 | E113° 31' 57.029" , N27° 39' 11.697" | 居民 | 约 400 人 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-012) 二级标准 | 西侧 | 46-500m | 南侧居民点 | E113° 32' 6.222" , N27° 39' 6.869" | 居民 | 约 200 人 | 南侧 | 40-400m | 东门塘居民点 | E113° 31' 51.313" , N27° 39' 9.148" | 居民 | 约 400 人 | 西侧 | 270-500m | 居民点 1 | E113° 31' 58.574" , N27° 38' 57.213" | 居民 | 约 200 人 | 南侧 | 270-500m | 广目天山寺西南侧居民点 | E113° 32' 003" , N27° 39' 21.392" | 居民 | 约 100 人 | 西北侧 | 260-480m | 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 | 渌水 | E113° 31' 31.986" , N27° 39' 57.154" | 河流 | 湘江一级支流 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准 | 西 |
| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 西侧居民点 | E113° 31' 57.029" , N27° 39' 11.697" | 居民 | 约 400 人 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-012) 二级标准 | 西侧 | 46-500m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 南侧居民点 | E113° 32' 6.222" , N27° 39' 6.869" | 居民 | 约 200 人 | | 南侧 | 40-400m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 东门塘居民点 | E113° 31' 51.313" , N27° 39' 9.148" | 居民 | 约 400 人 | | 西侧 | 270-500m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 居民点 1 | E113° 31' 58.574" , N27° 38' 57.213" | 居民 | 约 200 人 | | 南侧 | 270-500m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 广目天山寺西南侧居民点 | E113° 32' 003" , N27° 39' 21.392" | 居民 | 约 100 人 | | 西北侧 | 260-480m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 渌水 | E113° 31' 31.986" , N27° 39' 57.154" | 河流 | 湘江一级支流 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准 | 西 | 1.8km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|--|---------------------------------------|--------------------------|-------|---------------------|--------|
| 污染物排放控制标准 | 3、声环境保护目标 表 3-7 声环境保护目标 | | | | | |
| | 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 |
| | 西南侧散户 | E113° 32' 2.205" , N27° 39' 7.256" | 居民 | 约 8 人 | 《声环境质量标准》 | 东南 |
| | 东南侧散户 | E113° 32' 6.222" , N27° 39' 6.869" | 居民 | 约 5 人 | (GB3096-2008) 2 类标准 | 西南 |
| | 4、地下水环境保护目标 项目厂界外 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。 | | | | | |
| | 5、生态环境保护目标 项目涉及区域植被主要为绿化植被，区域内无珍稀保护野生动物。项目范围内野生动物分布很少，主要以生活于树、灌丛的小型动物为主，未发现珍稀保护野生动物。 | | | | | |
| | 1、大气污染物排放标准 运营期：执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中的表 5、表 6 及其 2014 年修改单（环保部公告 2014 年第 83 号）中的污染物排放限值要求，挥发性有机物执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 1、表 2 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的相关要求。 | | | | | |
| | 表 3-8 大气污染物排放标准 | | | | | |
| | 标准 | 污染物 | 浓度限值（mg/m ³ ） | 备注 | | |
| | 《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5、表 6 及其 2014 年修改单 | 颗粒物 | 30 | 有组织 | | |
| | | SO ₂ | 50 | | | |
| | | NO _x | 180 | | | |
| | | 烟气黑度 | 1 级（林格曼黑度） | | | |
| | | 氟化物 | 3.0 | | | |

| | | | | |
|--|--|--------------|-------------------------|-----|
| | | 氯化物（以 HCl 计） | 25 | 无组织 |
| | | 铅及其化合物 | 0.1 | |
| | | 镉及其化合物 | 0.1 | |
| | | 镍及其化合物 | 0.2 | |
| | | 颗粒物 | 1.0 | |
| | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 | NMHC | 10（厂房外监控点处 1h 平均浓度值） | 无组织 |
| | | | 30（厂房外监控点处 任意一次浓度值） | |
| | 《印刷业挥发性有机物排放标准》 （DB43/1357-2017）表 1、表 2 | 挥发性有机物 | 4.0（厂界） | 无组织 |
| | | | 10.0（厂区） | |
| | | 挥发性有机物 | 100 | 有组织 |
| | | 非甲烷总烃 | 50 | |

2、水污染物排放标准

运营期：废水经化粪池处理后用于周围林地、菜地灌溉，不外排。

3、噪声排放标准

运营期：项目厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。

表 3-9 噪声排放标准

| 阶段 | 执行标准 | 昼间 (dB (A)) | 夜间 (dB (A)) |
|-----|--|----------------|----------------|
| 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 | 60 | 50 |

4、固体废物控制标准

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），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量
控制
指标

根据《株洲市“十四五”生态环境保护规划》“十四五”期间污染排放总量控制指标有：二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物；化学需氧量、氨氮。

项目的总量控制指标分析如下：

表 3-10 废气总量控制指标

| 项目 | 污染物 | 已购买总量指标 | 全厂排放量 (t/a) | 需购买总量 (t) | 是否需要购买 |
|----|-----------------|---------|----------------|--------------|--------|
| 气型 | SO ₂ | 0 | 0.043 | 0.043 | 是 |
| | NO _x | 0 | 0.336 | 0.336 | 是 |
| | VOCs | 0 | 0.93 | 0.93 | 是 |

综上，项目建议总量控制指标 SO₂：0.043t/a、NO_x：0.336t/a、VOCs：0.93t/a，建议建设单位按规定取得主要污染物排放总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--|---|
| <p>施工 期环 境保 护措 施</p> | <p>项目租赁湖南丰华瓷业有限公司已建成厂房，施工期仅为设备安装以及简单的装修，主要污染来自施工时产生设备噪声，以及装修废气，施工期较短，其影响随着施工期的结束而结束。故不再对施工期影响进行分析。</p> |
| <p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p> | <p>1、废气</p> <p>(1) 源强分析及污染防治措施</p> <p>1) 贴花烤花车间</p> <p>该车间营运期主要的大气污染为烤花窑炉废气，废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x、挥发性有机物等，由于花纸中含有微量的水溶性胶膜成分，其主要成分为有机物，烤花过程中会产生少量挥发性有机物。</p> <p>制品经过贴花后送入烤花窑内，从窑炉窑头至窑尾，每个单位窑提供一个特定的温度，先后经历预热（室温~100℃）、低温烧成（100~200℃）、高温烧成（200~700℃）、冷却（700~80℃）。</p> <p>在陶瓷干燥或烧成过程中将产生窑炉废气，含有的污染物一部分来源于燃料燃烧，一部分来源于坯体的氧化及分解，极少一部分来源于坯体表面釉料、色料。</p> <p>窑炉烟气分窑头烟气与窑尾烟气，窑头设置 1 根排气筒，窑尾设置 1 根排气筒，窑尾烟气含污染物较少，作为散热用，因此不做产排污分析。</p> <p>①窑头废气</p> <p>项目采用的花纸为无铅无镉高档花纸。陶瓷花纸使用有膜花纸，将无机颜料附着于一层薄膜上面，窑头温度达到 180 度时，有机薄膜会分解，因此项目烤花工序会产生少量挥发性有机废气。</p> <p>根据建设单位提供资料，项目使用花纸约 500 万张（约 4t/a），PVB 树脂量约占花纸贴纸量的 80%（约 3.2t/a）。PVB 薄膜在烤花窑炉（窑头处）180℃温度下发生分解，会产生少量的挥发性有机物，项目设置 1 根 15m 排</p> |

气筒，废气经光氧催化+活性吸附+15m 排气筒排放。

表 4-1 项目废气产排情况

| 污染物 | 废气量 (m ³ /h) | 产生情况 | | | 处理方式及 去除率% | 排放情况 | | |
|--------|----------------------------|------------|--------------|----------------------------|--------------------|------------|--------------|----------------------------|
| | | 量 (t/a) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m ³) | | 量 (t/a) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m ³) |
| 挥发性有机物 | 1000 | 3.2 | 0.404 | 404.04 | 光氧催化+活性吸附，去除效率 85% | 0.48 | 0.061 | 60.606 |

②窑尾废气

项目窑尾废气为冷却段的热空气（有机薄膜已经高温烧成分解完成，不会产生挥发性有机物），含污染物较少，主要为少量颗粒物，通过管道直接排放。

项目使用清洁能源-天然气作为燃料，烧成窑炉按 24h/d 进行计算，生产时间为 330 天，项目 SO₂、NO_x、颗粒物排污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3074 日用陶瓷制品制造业系数手册中日用陶瓷制品制造业产排污系数表中制备烧成（燃天然气辊道窑，规模等级为所有规模）的产排污系数详见下表。

表 4-1 日用陶瓷制品制造业产排污系数表

| 名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术 | 排污系数 |
|------|------------|--------|------|-------|-----------|-----------------------|--------|-----------------------|
| 日用陶瓷 | 高岭土、长石、石英砂 | 天然气辊道窑 | 所有规模 | 废气量 | 标立方米/吨-产品 | 4320 | 直排 | 4320 |
| | | | | 颗粒物 | 千克/吨-产品 | 1.84*10 ⁻² | 直排 | 1.84*10 ⁻² |
| | | | | 二氧化硫 | 千克/吨-产品 | 2.88*10 ⁻² | 直排 | 2.88*10 ⁻² |
| | | | | 氮氧化物 | 千克/吨-产品 | 2.24*10 ⁻¹ | 直排 | 2.24*10 ⁻¹ |

由上表产污系数可计算出项目烧成窑废气产排放量，详见下表。

表 4-2 项目辊道窑废气产排情况

| 污染源 | 污染物指标 | 产排量 t/a | 产排速率 kg/h | 产排浓度 mg/m ³ | 标准限值 mg/m ³ |
|-----|-------|---------|-----------|------------------------|------------------------|
|-----|-------|---------|-----------|------------------------|------------------------|

| | | | | | | |
|--|---|--------|---|-----------|------------------------|------------------------|
| | 烧成窑炉 (DA001) | 废气量 | 648 万 Nm ³ /a, 1000Nm ³ /h | / | / | / |
| | | 颗粒物 | 0.028 | 0.004 | 3.485 | 30 |
| | | 二氧化硫 | 0.043 | 0.006 | 5.455 | 50 |
| | | 氮氧化物 | 0.336 | 0.047 | 42.424 | 180 |
| | 表 4-2 项目废气产排情况 | | | | | |
| | 污染源 | 污染物指标 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 标准限值 mg/m ³ |
| | 烧成窑炉 (DA001) | 废气量 | 648 万 Nm ³ /a, 1000Nm ³ /h | / | / | / |
| | | 颗粒物 | 0.028 | 0.004 | 3.485 | 30 |
| | | 二氧化硫 | 0.043 | 0.006 | 5.455 | 50 |
| | | 氮氧化物 | 0.336 | 0.047 | 42.424 | 180 |
| | | 挥发性有机物 | 0.48 | 0.061 | 60.606 | 100 |
| | 2) 喷涂车间 | | | | | |
| | 该车间营运期主要的大气污染为喷涂及烘干过程产生的废气，在厂区内无组织排放。 | | | | | |
| | ①挥发性有机物 | | | | | |
| | 参考《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》（2016 年 12 月）中系数：水性涂料 VOCs 质量含量 15%，项目使用水性涂料 3.0t/a，则挥发性有机物产生量 450kg/a，产生速率 0.1875kg/h。 | | | | | |
| | ②颗粒物 | | | | | |
| | 喷涂过程中产生的颗粒物采用水帘进行处理后无组织排放。项目水性玻璃陶瓷釉（涂料）中固体份按 30%计，漆雾的产生量为水性玻璃陶瓷釉（涂料）中固体份的 10%，则产生量约 0.09t/a，产生速率 0.0375kg/h。 | | | | | |
| | (2) 可行性分析 | | | | | |
| | 1) 贴花烤花车间 | | | | | |

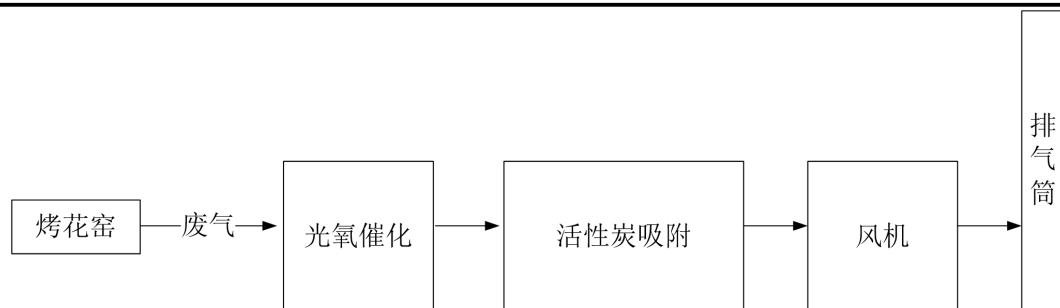


图 4-1 项目废气处理设施（贴花烤花车间）

①处理设施

根据《陶瓷工业污染防治可行技术指南》（HJ2304-2018）中未明确挥发性有机物采用光催化氧化法+活性炭吸附的可行性。参考《涂装油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021）表 1 废气污染防治可行技术方法-吸附法，6.1.2 吸附法 该技术利用吸附剂（活性炭、活性碳纤维、分子筛等）吸附废气中的 VOCs 污染物，使之与废气分离，简称吸附技术。主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术）。

因此，项目采用活性炭吸附可行。

参考《湖南省包装印刷行业 VOCs 排放量测算技术指南（试行）》表 2 常见 VOCs 治理设施处理效率：固定床活性炭吸附处理效率 80%、光催化氧化法处理效率 70%。通过计算，项目理论处理效率 94%。结合实际情况，项目处理效率按 85%计。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定：10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

项目 VOCs 排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，并配置处理设施，且处理效率 $\geq 80\%$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定。

②排气筒

根据《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）（2014 年 12 月 12

| | |
|--|---|
| | <p>日修改)中要求: 4.2.6 产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。所有排气筒高度应不低于 15 m。排气筒周围半径 200 m 范围内有建筑物时, 排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。</p> <p>项目半径 200 m 范围内有建筑物, 烤花窑炉排气筒高度高出最高建筑物 3m 以上, 且废气中污染物的排放浓度和排放速率符合相关标准要求。</p> <p>因此, 项目窑炉废气排气筒符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 标准规定的要求。</p> <p>2) 喷涂车间</p> <p>①喷涂废气无组织排放合理性分析</p> <p>喷涂车间产生的挥发性有机物采取无组织排放。</p> <p>参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中: 表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-包装涂料(不含涂料), 选取最低 VOC 限量值为$\leq 270\text{g/L}$。</p> <p>《工业防护涂料中有毒物质限量》(GB30981-2020) 中: 表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求-包装涂料(其他)-喷涂, VOC 限量值为$\leq 400\text{g/L}$。</p> <p>根据产品检测报告, 项目所使用的水性玻璃陶瓷釉(涂料)中挥发性有机化合物的含量约 208g/L。均满足以上条件, 因此, 项目所使用的水性玻璃陶瓷釉(涂料)属于低挥发性有机化合物。</p> <p>根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气【2019】53 号)、关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知: “企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。”</p> <p>②颗粒物无组织排放合理性分析</p> |
|--|---|

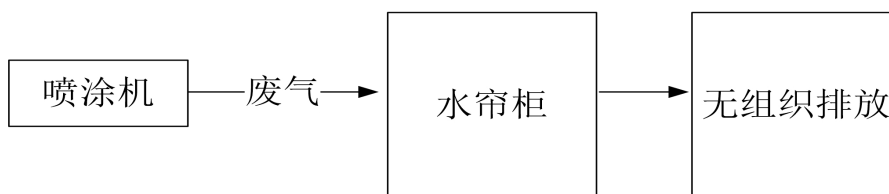


图 4-2 项目废气处理设施（喷涂车间）

项目采用水帘柜对喷涂时产生的颗粒物进行处理。

水帘柜的工作原理主要是由自吸水泵循环抽水往水帘板上均匀的流下来，喷枪喷出来的废气（漆雾）被水帘板上的水打到下面水池里。少部分的废气（漆雾）被上面的风机通过排风管道无组织排放。

喷涂时产生的气味及未吸附的少量涂料通过水帘柜处理后可减少污染物排放。

（3）环境影响分析

经分析，项目烤花贴花车间烧成窑废气经 15m 排气筒（DA001）排放，废气 SO₂、NO_x、颗粒物排放满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）标准限值及 2014 年修改单要求，挥发性有机物满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中相关要求。

喷涂车间喷涂废气在车间内无组织排放，满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）、《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）标准限值及 2014 年修改单要求。

综上，项目产生的废气基本不会对周围环境造成明显影响。

（4）非正常工况排放

环保措施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，增加污染物排放量及对外环境的影响。

项目主要考虑环保装置去除效率为 0 的极端情况下，非正常工况挥发性有机物不能得到有效处理，具体排放情况见下表。

表 4-2 非正常排放情况表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 单次持续 | 年发生频 | 非正常 | | 应对措施 |
|-----|---------|-----|------|------|------|-------|------|
| | | | | | 排放量/ | 排放浓度/ | |

| | | 因 | | 时间 /h | 次/次 | (次/kg) | (mg/m ³) | |
|--------------------|--------|--------|----------------------|----------|---------------------------------------|--------|---|--|
| 烧成窑炉 (DA001) | 环保设备故障 | 挥发性有机物 | 0.5 | 1 | 0.09 | 404.04 | 发现异常立即通知相关部门启动车间紧急停车程序,派专业维修人员进行维修 | |
| (5) 排放口基本信息及监测要求 | | | | | | | | |
| 表 4-3 排放口基本信息及监测要求 | | | | | | | | |
| 排放口名称 | 排放口编号 | 排放口类型 | 排气筒参数 | 监测要求 | | | 排放标准 | |
| | | | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | |
| 烤花窑废气排放口 | DA001 | 一般排放口 | D=0.3m , H=15m | 排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 1 次/半年 | 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及其 2014 年修改单 | |
| | | | | | 铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物(以 HCl 计) | 1 次/年 | 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及其 2014 年修改单 | |
| | | | | | 非甲烷总烃/挥发性有机物 | 1 次/半年 | 《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)表 1 | |
| / | / | / | / | 厂界 | 颗粒物 | 1 次/半年 | 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及其 2014 年修改单 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|------------|------------|-----------|---|
| / | / | / | / | 厂区内 厂房外 | 非甲烷总 烃 | 1 次/ 年 | 《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 |
| / | / | / | / | 厂界 | 挥发性有 机物 | 1 次/ 年 | 《印刷业挥发性有 机物排放标准》 (DB43/1357-2017) 表 2 |

2、废水

(1) 源强分析及污染防治措施

1) 生活污水

项目员工 60 人，厂区内不包食宿。结合实际，用水量参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），用水定额按 38m³/人·a，则项目生活用水量 2280m³/a，排污量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1824t/a。生活污水经化粪池处理后，用于周围林地、菜地灌溉，不外排。

表 4-4 项目废水污染物产排污情况表

| 污染物 | 产生情况 | | 处理 措施 | 处理效 率 (%) | 排放情况 | | 排放 方式 |
|--------------------|----------------|--------------|----------|--------------|----------------|--------------|----------|
| | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/d) | | | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/d) | |
| COD | 350 | 0.6384 | 化粪池 | 25 | 262.5 | 0.4788 | 不排 放 |
| BOD ₅ | 300 | 0.5472 | | 9 | 273 | 0.4980 | |
| SS | 300 | 0.5472 | | 30 | 210 | 0.3830 | |
| NH ₃ -N | 30 | 0.0547 | | 4 | 28.8 | 0.0525 | |

2) 生产废水

①贴花烤花车间

主要在贴花区产生，根据业主提供的资料贴花用水量约 22t/a，约损耗 1t/a，则生产废水产生量约 21t/a。经化粪池处理后用于周围林地、菜地灌溉，不外排。

②喷涂车间

| | |
|--|--|
| | <p>项目自动喷涂设备使用水帘对漆雾进行处理，水帘用水量约 1.8m³/d（540m³/a），主要用于去除喷涂时产生的漆雾，废水产生率按 0.9 计，则废水产生量为 1.62m³/d（486m³/a），废水中的污染物主要为 SS、COD。</p> <p>通过向废水中投加絮凝剂、COD 降解去除剂，利用絮凝剂的吸附架桥，压缩双电层及网捕作用，使水中胶体、可溶性物质、悬浮物失稳、相互碰撞和凝聚转而形成絮凝体，再用沉淀从水中分离出来以达到废水循环利用的目的。</p> <p>（2）可行性分析</p> <p>水帘主要是用于去除喷涂时产生的漆雾，废水中含有大量的 SS，经过在循环水池中加入絮凝剂处理后，可大大降低废水中的 SS，水帘柜用水对水质要求不高，经过絮凝剂处理过的废水循环使用，不外排，具有一定的可行性。</p> <p>生活污水经化粪池处理后，用作农田做肥料和浇灌菜地，不仅减少生活污水直排，且可以增加土壤肥沃力。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），项目位于株洲市醴陵市，属于Ⅳ类区。项目周边主要以林地和农田为主，在 90%保证率下，每亩农田需要 222m³灌溉用水，则项目需 8.22 亩农田接纳项目生活污水。在不考虑有效降雨量，项目周边有多亩农田，周边农田需水量远大于项目生活污水产生量。</p> <p>因此，项目生活污水经化粪池处理后用作周边农田林地浇灌的处理措施可行。</p> <p>（3）监测要求</p> <p>项目无废水排放口。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，不制定项目的废水监测计划。</p> <p>3、噪声</p> <p>建设项目投入运营后，噪声主要来源于主要设备噪声，以室内噪声源为主。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定，</p> |
|--|--|

声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。

（1）噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

r1—为室内某源距离围护结构的距离；

R—为房间常数；

Q—为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p2i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p1ij}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

S—为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中：

$L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_p ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20 N_1} + \frac{1}{3 + 20 N_2} + \frac{1}{3 + 20 N_3} \right]$$

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r-r_0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 L_{wcot} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20 \lg r - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

| 运营 期环 境影 响和 保护 措 | 表 4-5 噪声源强调查表 | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|--------|----|----------------------------------|------------------------|----------------|----------|----|---|-------------------|----------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------|
| | 建 筑 物 名 称 | 声源名称 | 数量 | 声源源强 （任选一种） | | 声源 控制 措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内 边界距 离/m | 室内边 界声级 /dB（A） | 运行 时段 | 建筑物 插入损 失/dB （A） | 建筑物外噪声 | |
| | | | | （声压级/ 距声源距 离）/dB （A）/m） | 声功 率级 /dB （A） | | X | Y | Z | | | | | 声压级 /dB （A） | 建筑物 外距离 |
| | 贴花烤花车间 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 原 点 | 2 楼楼梯口 | / | / | / | / | 0 | 0 | 0 | / | / | / | / | / | / |
| | 生 产 厂 房 | 烤花窑 | 1 | / | 70 | 厂房 隔声 | 30 | 20 | 0 | 5 | 56 | 24h | 5 | 55 | 8 |
| | 喷涂车间 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 原 点 | 2 楼楼梯口 | / | / | / | / | 0 | 0 | 0 | / | / | / | / | / | / |
| | 生 产 厂 房 | 自动喷涂机 | 2 | / | 70 | 厂房 隔声 | 20 | 5 | 0 | 5 | 50 | 8 | 5 | 55 | 8 |
| | | 自动烘烤 | 2 | / | 60 | | 25 | 8 | 0 | 5 | 50 | 24 | 5 | 55 | 8 |
| 水帘柜 | | 3 | / | 70 | 20 | | 5 | 0 | 5 | 50 | 8 | 5 | 55 | 8 | |

(2) 预测结果

通过计算设备噪声的衰减范围和程度，预测项目运营期噪声源对厂界噪声的贡献值，并结合噪声标准限值来说明项目运营期噪声对周围环境的影响。

表 4-6 厂界噪声预测结果表

| 降噪后噪声源叠加源强 dB (A) | | | | | 65 | |
|----------------------|------|------|------|------|--------|--------|
| | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 西南侧居民点 | 东南侧居民点 |
| 最近距离 (m) | 5 | 3 | 8 | 10 | 46 | 40 |
| 贡献值 dB (A) | 51 | 55 | 46 | 45 | 32 | 33 |
| 背景值 dB (A) | 51.4 | 56.3 | 53.5 | 52.4 | 51.4 | 50.2 |
| 预测值 dB (A) | 56 | 58 | 54 | 56 | 51 | 53 |
| 标准值 -昼间 dB (A) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

通过设置减振基础、利用厂房隔声等措施，噪声源强可削减约 10~25dB (A)，在经距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目运营期噪声对区域声环境影响较小。

为进一步减轻项目运营期噪声对周围环境影响，建议采取的措施如下：

①选用低噪声设备，改善工艺和操作方法。如在设备底座安装减振、减噪的橡胶垫，改善工艺和操作方法。

②厂房采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③加强管理。建立设备定期维护、保养的管理制度，以保证各设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。项目监测计划如下表。

表 4-7 噪声监测要求表

| 监测内容 | 监测项目 | 监测点设置 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|------|--------------|-------|--------|---|
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | 厂界四周 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348-20 08）2 类标准 |

4、固体废物

（1）源强分析及污染防治措施

项目产生的固废主要有：职工生活垃圾、不合格产品、废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

①生活垃圾

项目员工 60 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 9t/a。采用垃圾桶分类收集后，统一交由环卫部门清运处理。

②不合格产品

项目在生产加工过程中会产生少量的不合格产品或有破碎的废瓷，产生量按原料的 0.1%计，则约 21t/a。粉碎后用作筑路材料处理

③沉渣

项目废水通过加入絮凝剂处理后，使水中胶体、可溶性物质、悬浮物失稳、相互碰撞和凝聚转而形成絮凝体，再用沉淀从水中分离出来，产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的沉渣不属于危险废物。沉渣收集后放置一般固废暂存间，外售相关产业综合利用。

④废包装桶

主要为水性玻璃陶瓷釉（涂料）包装桶，产生量约 0.5t/a。根据《国家危

险废物名录》（2021 版），水性玻璃陶瓷釉（涂料）桶不属于危险废物。收集后放置一般固废暂存间，原厂回收处理。

⑤废活性炭

活性炭吸附有机废气的的能力约自身单位重量的 1/3，废活性炭是被吸附的有机气体的量。根据计算，项目有机废气的吸附量为 2.7t/a，则活性炭的使用量为 8.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物，其废物类别 HW49 和废物代码 900-039-49。暂存于危险废物暂存间内，委托有危废资质的单位定期清运处置

⑥废 UV 灯管

废 UV 灯管产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年）废 UV 灯管属于危险废物，其废物类别 HW29 和废物代码 900-023-29。暂存于危险废物暂存间内，委托有危废资质的单位定期清运处置。

⑦矿物油及沾染矿物油的废弃包装物

项目设备维修更换会有废润滑油产生，产生量约 0.1t/a。废润滑油和废油桶均列入《国家危险废物名录》（2021 年），废润滑油危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-214-08，车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”；废油桶危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废润滑油采用原盛装润滑油的完好废油桶密闭容器盛装，分类暂存于危险废物暂存间内，委托有危废资质的单位定期清运处置。若原盛装润滑油的废油桶已经破损，则需采用完好无损的专门容器密闭盛装，废润滑油储存容器和废油桶分类暂存于危险废物暂存间内，委托有危废资质的单位定期清运处置。

表 4-8 固废产生表

| 产生位置 | 名称 | 属性 | 危险特性 | 固废代码 | 物体形态 | 产生量 t/a | 贮存方式 | 利用处置方式和去 |
|------|----|----|------|------|------|---------|------|----------|
|------|----|----|------|------|------|---------|------|----------|

| | | | | | | | | | |
|--------|-------------|------|------|------------|----|-----|---------|-----------|---|
| | | | | | | | | | 向 |
| 员工办公 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | / | 固态 | 9 | 垃圾桶收集 | 环卫部门清运处理 | |
| 生产车间 | 不合格产品 | 一般固废 | / | / | 固态 | 21 | 一般固废暂存间 | 筑路材料使用 | |
| 喷涂车间 | 沉渣 | | / | / | 固态 | 0.5 | | 外售综合利用 | |
| | 废包装桶 | | / | / | 固态 | 0.5 | | 原厂回收 | |
| 设备维修更换 | 废矿物油 | 危险固废 | T, I | 900-214-08 | 液态 | 0.1 | 危险固废暂存间 | 委托有资质单位处理 | |
| | 沾染矿物油的废弃包装物 | | T, I | 900-249-08 | 固态 | | | | |
| 废气处理 | 废活性炭 | | T | 900-039-49 | 固态 | 8.4 | 袋装 | | |
| | 废 UV 灯管 | | T | 900-023-29 | 固态 | 0.1 | 袋装 | | |

项目产生的固废存储场所严格按照国家有关规定进行防渗、防雨处理，加强对项目一般固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒。

(2) 相关要求

1) 一般固废暂存间

应根据《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB 18599-2020）的要求建立，例如：①不得露天堆放；②对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施；③张贴一般固废贮存场所标牌。

2) 危废暂存间

危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行设计。

危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则：

①地面与裙脚要用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，建筑材料必须与危

| | |
|--|--|
| | <p>险废物相容。</p> <p>②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。</p> <p>③设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>④用以存放装载液体、半固体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。</p> <p>⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>危险废物贮存设施的运行与管理：</p> <p>①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。</p> <p>②每个堆间应留有搬运通道。</p> <p>③不得将不相容的废物混合或合并存放。</p> <p>④危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>⑤危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。</p> <p>⑥必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>危险废物贮存设施的安全防护与监测：</p> <p>①危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。</p> <p>②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>③危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：</p> <p>①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。</p> <p>②危废间的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。</p> <p>③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门定期报告。</p> <p>④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移联单管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。</p> <p>⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。</p> <p>⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。</p> <p>⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。</p> <p>⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。</p> <p>危废暂存间在日常管理维护过程中还应遵循以下要求：</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>a.应建造专用的危险废物贮存设施；</p> <p>b.必需将危险废物装入密闭容器内，并确保完好无损；</p> <p>c.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；</p> <p>d.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；</p> <p>e.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；</p> <p>f.盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容（不相互反应）；</p> <p>g.危险废物收集设施地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；</p> <p>h.收集设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。</p> <p>5、地下水及土壤</p> <p>根据现场踏勘，项目厂区已硬化，不涉及对地下水和土壤可能造成影响的污染源。</p> <p>根据建设项目性质，并类比同类项目生产企业调查分析可知，项目正常生产期间在做好相应防治措施的前提下，项目不会对地下水和土壤环境产生影响。企业应当加强管理，落实岗位责任制，做好日常巡检工作，定期检查防渗地面的破损情况，以便及时作出修补措施，防止地面有裂隙造成渗漏污染。</p> <p>6、生态</p> <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）：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。</p> <p>项目不满足以上条件：项目租赁已建成厂房进行建设，新增用地但用地</p> |
|--|---|

范围内不含生态环境保护目标。项目涉及区域植被主要为绿化植被，区域内无珍稀保护野生动物。项目范围内野生动物分布很少，主要以生活于树、灌丛的小型动物为主，未发现珍稀保护野生动物。

7、环境风险评价

（1）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合项目原辅材料特性、危险废物，项目主要环境风险物质见下表。

表 4-9 环境风险物质表

| 环境风险物质名称 | 临界值（t） | 最大储存量（t） | Q 值 |
|----------|--------|----------|---------|
| 天然气 | 10 | 2（在线量） | 0.2 |
| 润滑油 | 2500 | 0.1 | 0.00004 |
| 废润滑油 | 2500 | 0.1 | 0.00004 |

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评[2020]33 号）要求，项目无需进行风险专项评价。

（2）环境风险分析

废气/废水处理设施故障，污染物非正常排放。

风险物质可能因贮存不当发生泄漏或遇明火造成火灾、爆炸产生的伴生/次生污染物。

（3）风险防范措施

天然气属于甲 B 类火灾危险物质，具有易燃性、易爆性、毒性、热膨胀性、静电荷聚集性、已扩散性等性质。项目天然气采用管道天然气，不储存。

1）废气处理设施故障

①加大风机风量，加速废气扩散，避免高浓度废气在短时间内的聚集，影响生产员工的健康。

②应急人员在做好个人防护的前提下，对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对导气管道和废气处理设备破损的进行修补，有备用设备的

| | |
|--|--|
| | <p>及时进行更换。</p> <p>③必要时及时疏散其他工段人员，避免给周围人员造成伤害，并立即向邻近企业、下风向企业和居民通报事故情况，同时对区域大气环境进行监测。</p> <p>④若有需要，应急领导小组向上级政府部门报告，申请协助并要求周边企业单位启动相应的应急计划。</p> <p>⑤当事故状态解除后，由应急指挥部指挥长宣布退出应急状态，并按规定向相关部门通报。组织对事故进行调查，分析原因并修订预防措施。</p> <p>采取以上应急措施后，可降低废气故障时造成的环境风险影响。</p> <p>2) 废水处理设施故障</p> <p>当废水处理设施发生渗漏后，短期内不会造成废水事故排放，厂区应根据情况决定是否停止废水排放，并立即组织相关人员将废水利用罐车外运至有处理能力的污水处理厂或企业污水处理设施处理。</p> <p>当项目恢复污水排水措施后再恢复生产。平时，应定期检查污废水输送管道，杜绝因管道破裂造成的污水外漏而发生的事故排放。</p> <p>采取以上措施后，可降低废水事故排放造成的环境风险影响。</p> <p>3) 风险物质泄漏</p> <p>①产品应储存于阴凉通风良好、干燥的库房内，避免阳光直射，应分类存放。物料下方设置接油盘，保持容器密封。严禁烟火，隔绝火源，远离热源。</p> <p>②贮存场所应配备相应泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>③泄漏时尽可能切断泄漏源。尽可能将泄漏的物料收集在密封的容器内，用沙土或其他惰性材料吸收残液。</p> <p>(4) 环境风险小结</p> <p>项目事故风险水平较低，进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，基本上满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求，项目对场外环境的风险处于可接受的范围内，但企业仍需要提高风险管理水平和强化风险防范</p> |
|--|--|

措施。

表 4-10 建设项目环境风险简单分析内容表

| | |
|--------------------------|---|
| 建设项目名称 | 湖南宁优陶瓷有限公司生产建设项目 |
| 建设地点 | 湖南省醴陵市立三村万家山组 |
| 地理坐标 | (<u>113</u> 度 <u>33</u> 分 <u>4.155</u> 秒, <u>27</u> 度 <u>39</u> 分 <u>8.665</u> 秒) |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质为矿物油（润滑油）、废矿物油（废润滑油）、矿物油（液压油）放置厂区内。 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 废气/废水处理设施故障，污染物非正常排放，影响周边环境。 |
| 风险防范措施要求 | <p>天然气属于甲 B 类火灾危险物质，具有易燃性、易爆性、毒性、热膨胀性、静电荷聚集性、已扩散性等性质。项目天然气采用管道天然气，不储存。</p> <p>1、建设单位应加强废气治理设施的维护和监管，保证废气治理设施正常高效运行，减少污染物的排放，避免废气直接排放情况的发生，防止造成废气污染事故。减小对周围环境空气质量的影响。</p> <p>2、当废水处理设施发生渗漏后，短期内不会造成废水事故排放，厂区应停止废水排放，并立即组织相关人员将废水利用罐车外运至有处理能力的污水处理厂或企业污水处理设施处理。当项目恢复污水排水措施后再恢复生产。平时应定期检查污废水输送管道，杜绝因管道破裂造成的污水外漏而发生的事故排放。</p> |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： | <p>调表说明（列出相关信息及评价说明）：</p> <p>建设项目危险物质数量与临界量比值 Q 值 < 1，因此项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的要求，项目环境风险评价仅需进行简单分析。</p> |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素内容 | | 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 | 运营期 | 烤花窑废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 光氧催化+活性吸附+15m 排气筒 | 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 及其 2014 年修改单 |
| | | | 挥发性有机物(以非甲烷总烃计) | | 《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017) 表 1 |
| | | 无组织排放 | 颗粒物 | 加强通风 | 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 及其 2014 年修改单 |
| | | | 非甲烷总烃 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 |
| | | | 挥发性有机物 | | 《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017) 表 2 |
| | | | | | |
| 地表水环境 | 运营期 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油、石油类 | 化粪池处理后用于周围林地、菜地灌溉, 不外排 | / |
| | | 生产废水 | COD、SS | 化粪池处理后用于周围林地、菜地灌溉, 不外排 | / |
| 声环境 | 运营期 | 设备噪声 | Leq | 低噪声设备、厂房隔声、基础减震、加强设备维护保养等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | 运营期 | 生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运; 一般固废放置一般固废暂存间, 定期外售物资回收站; 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有资质单位处。 | | | |

| | |
|--------------|---|
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区地面硬化处理；收集的一般固体废物、危险废物应妥善存放处理，不得随意堆放。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>天然气属于甲 B 类火灾危险物质，具有易燃性、易爆性、毒性、热膨胀性、静电荷聚集性、已扩散性等性质。项目天然气采用管道天然气，不储存。</p> <p>1、建设单位应加强废气治理设施的维护和监管，保证废气治理设施正常高效运行，减少污染物的排放，避免废气直接排放情况的发生，防止造成废气污染事故。减小对周围环境空气质量的影响。</p> <p>2、当废水处理设施发生渗漏后，短期内不会造成废水事故排放，厂区应停止废水排放，并立即组织相关人员将废水利用罐车外运至有处理能力的污水处理厂或企业污水处理设施处理。</p> <p>当项目恢复污水排水措施后再恢复生产。平时应定期检查污废水输送管道，杜绝因管道破裂造成的污水外漏而发生的事故排放。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定公司的监测计划和工作方案，获取环评批复后申请排污许可证，试运行后开展验收工作。</p> <p>①总量指标：SO₂：0.043t/a、NO_x：0.336t/a、VOCs 为 0.93t/a。</p> <p>②根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），项目排污许可证类别属于重点管理类。</p> <p>③根据《建设项目环境保护验收暂行办法》，项目主体工程 and 环保设施正常运行情况下，企业可自行申请竣工验收。项目属于污染影响型项目，故验收时按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行验收。</p> <p>④环境保护管理制度：企业应建立环境保护管理制度，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，确保污染物达标排放。</p> <p>⑤环境监测：环境监测是建设项目事后监督管理的重要组成部分，环境监测的主要目的是检查项目运转是否正常以及是否对环境造成了污染影响，为项目的环境管理提供依据。建设单位应参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的规定，按环评及批复要求，定期开展环境监测。</p> |

六、结论

项目平面布置合理、选址可行、符合国家产业政策，具有一定社会效益、经济效益，在正常的运行情形下，经环境影响分析，对环境的影响较小。企业只要严格落实好各项环保措施，确保各污染物达标排放，同时加强运行中的管理，从环保角度而言，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类项目 | 污染物名称 | | 现有工程 排放量（固体 废物产生量） ① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③ | 本项目 排放量（固体 废物产生量） ④ | 以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥ | 变化量 ⑦ |
|----------------------|------------------|-----|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------|
| 废气 | VOCs | | / | / | / | 0.93t | / | 0.93t | / |
| | 二氧化硫 | | / | / | / | 0.043t | / | 0.043t | / |
| | 氮氧化物 | | / | / | / | 0.336t | / | 0.336t | / |
| | 颗粒物 | | / | / | / | 0.253t | / | 0.253t | / |
| 废水 | 综合污水 | 废水量 | / | / | / | 0 | / | 0 | / |
| | | COD | / | / | / | 0 | / | 0 | / |
| | | 氨氮 | / | / | / | 0 | / | 0 | / |
| | 生活垃圾 | | / | / | / | 9t | / | 9t | / |
| 一般 工业 固体 废物 | 沉渣 | | / | / | / | 0.5t | / | 0.5t | / |
| | 废包装桶 | | / | / | / | 0.5t | / | 0.5t | / |
| | 不合格产品 | | / | / | / | 21t | / | 21t | / |
| 危险 废物 | 废活性炭 | | / | / | / | 8.4t | / | 8.4t | / |
| | 废 UV 灯管 | | / | / | / | 0.1t | / | 0.1t | / |
| | 废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 | | / | / | / | 0.1t | / | 0.1t | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①