

项目编号: q4wi85

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市正佳食品有限公司年产酱油 220 吨、腊味 30 吨扩建项目

建设单位(盖章): 广州市正佳食品有限公司

编制日期: 2024 年 12 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 | 2 |
| 二、建设项目工程分析 | 19 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 42 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 50 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 80 |
| 六、结论 | 82 |
| 附表 | 83 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 83 |
| 附图一 项目地理位置图 | 85 |
| 附图二 项目四至图、厂界外 50 米范围图 | 86 |
| 附图三 项目废水管网接驳位置示意图 | 87 |
| 附图四 项目用地界线外 500 米范围图 | 88 |
| 附图五 项目四至环境现状图 | 89 |
| 附图六 项目全厂总平面布置图 | 90 |
| 附图七 项目腊味生产区域平面布置图 | 91 |
| 附图八 项目酱油生产区域平面布置图 | 92 |
| 附图九 项目所在区域环境空气质量功能区划图 | 93 |
| 附图十 项目所在区域水系图 | 94 |
| 附图十一 项目与水源保护区位置关系 | 95 |
| 附图十二 项目所在区域地表水环境功能区划图 | 96 |
| 附图十三 项目所在区域声环境功能区划图 | 97 |
| 附图十四 项目所在区域水环境管控区图 | 98 |
| 附图十五 项目所在区域大气环境管控区图 | 99 |
| 附图十六 项目所在区域生态环境管控区图 | 100 |
| 附图十七 广东省三线一单生态环境分区管控图 | 101 |
| 附图十八 广州市三线一单生态环境分区管控图 | 102 |
| 附图十九 “三线一单”示意图（陆域环境一般管控单元） | 103 |
| 附件一：营业执照 | 错误！未定义书签。 |
| 附件二：法人代表身份证 | 错误！未定义书签。 |
| 附件三：土地厂房转让合同 | 错误！未定义书签。 |
| 附件四：用地证明 | 错误！未定义书签。 |
| 附件五：项目排水纳污去向证明 | 错误！未定义书签。 |
| 附件六：大气环境质量现状数据截图 | 104 |
| 附件七：水性油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告 | 错误！未定义书签。 |
| 附件八：原项目检测报告 | 错误！未定义书签。 |
| 附件九：环境质量现状补充检测报告 | 错误！未定义书签。 |
| 附件十：广东省投资项目代码 | 105 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 广州市正佳食品有限公司年产酱油 220 吨、腊味 30 吨扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2412-440118-04-01-256141 | | |
| 建设单位联系人 | 刘生 | 联系方式 | |
| 建设地点 | 广州市增城区正果镇庙尾村委旁边 | | |
| 地理坐标 | (东经 113 度 51 分 4.852 秒, 北纬 23 度 26 分 22.712 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C1353 肉制品及副产品加工 C1462 酱油、食醋及类似制品制造 | 建设项目行业类别 | 十、农副食品加工业 18—屠宰及肉类加工 135*—其他屠宰；年加工 2 万吨及以上的肉 类加工 十一、食品制造业 23—调味品、发酵制品制造 146*—其他（单纯混合、分装的除外） |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 无 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 无 |
| 总投资（万元） | 1500 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 3.33 | 施工工期 | 无 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2021 年 10 月部分已建成投产但未进行环评审批，为完善环保手续，现补办环评手续 | 用地（用海）面积（m ² ） | 10666 |
| 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>本项目主要从事酱油和腊味的生产。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其第1号修改单，本项目属于肉制品及副产品加工和酱油、食醋及类似制品制造业。</p> <p>根据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号，2023年12月27日），本项目产品不属于限制类和淘汰类。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年本）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于禁止准入事项和许可准入事项。根据《市场准入负面清单》的说明附件，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、选址合理合法性分析</p> <p>（1）项目选址与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目选址于广州市增城区正果镇庙尾村委旁边，主要从事酱油和腊味的生产。项目使用已建成厂房，根据广州市增城区正果镇人民政府出具的场地使用说明可知：项目用地不属于基本农田、宅基地用地和新增违法用地，项目用地符合正果镇总体规划（详见附件四）。</p> <p>因此，本项目的性质与其所在土地的用途相符。</p> <p>（2）与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中严格管控环境空间，在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理，对符合条件的区域及时更新，应保尽保。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与环境管控空间相符性分析</p> |

| 类别 | 管控区要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----------|---|--|-----------|
| 生态环境空间管控 | <p>(1) 将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。</p> <p>(2) 落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p> <p>(3) 加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。</p> <p>(4) 构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。</p> <p>其中，“五区”指从化北部山林生态区、花都北部山林生态区、增城北部山林生态区、增城西部山林生态区、帽峰山山林生态区五大生态区。此五大生态区为中部、北部生态资源分布最为集中的区域，是粤港澳大湾区生态屏障的重要组成区域。“八核”指南沙湿地、黄山鲁、大夫山—滴水岩、海珠湿地、华南国家植物园—火炉山、白云山、白云湖湿地、花都湖湿地八大生态节点，形成串珠式生态节点。</p> <p>“五纵”指花都称砗顶—王子山、陈禾洞—流溪河森林公园—流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道南段、大东坑—中新森林公园—帽峰山—火龙岗—南沙港快速—蕉门水道南段、增城地质公园—白水山—龙头山、增江河北段—东江—狮子洋龙穴岛等 5 条从北到南的纵向生态带。“七横”指从化温泉—石门森林公园—增城地质公园—太子兰溪森林公园、王子山—九龙潭森林公园—中新森林公园—白水山、北二环炭步段—新塘、白鹅潭—长洲岛、金山大道西段—莲花山、沙湾水道西段—海鸥岛、横沥岛—凫洲水道等 7 条从西到东的横向生态带。</p> | <p>本项目不在生态环境管控区内（详见附件十六）</p> | <p>符合</p> |
| 大气环境空间管控 | <p>(1) 在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。</p> <p>(2) 环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。</p> <p>(3) 大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。</p> | <p>本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区（详</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | <p>重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。</p> <p>(4) 大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。</p> | <p>见附图十五)。本项目的废气经处理后达标排放。</p> | |
| 水环境空间管控 | <p>(1) 在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。</p> <p>(2) 饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。</p> <p>(3) 重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>(4) 涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。</p> <p>(5) 水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p> <p>劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。</p> <p>工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。</p> | <p>本项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区（详见附图十四）。本项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。</p> | 符合 |
| 综上所述，本项目的选址符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》 | | | |

的相关规定。

(3) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）中的重点管控单元要求相符性分析如下：

表 1-2 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“全省总体管控要求”和“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析一览表

| 类别 | 全省总体管控要求 | “一核一带一区”中“珠三角核心区”的区域管控要求 | 本项目工程内容 | 相符性 |
|----------|--|--|---|-----|
| 区域布局管控要求 | 优先保护生态空间，保育生态功能。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 | 筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 | 项目不属于上述禁止建设的项目，本项目采用燃气锅炉，不使用燃煤或燃油锅炉，本项目以低挥发性的原辅料为主，挥发性有机物经加强车间管理后无组织排放。 | 相符 |
| 能源资源利用要求 | 科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约水扩大发展空间。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。 | 科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。 | 项目运营过程采用市政供水和供电为主，锅炉使用天然气，项目将推行落实节水方针，不属于高能耗项目。 | 相符 |
| 污染物排 | 实施重点污染物总量控制。超过重点污染物排放总量控制指标或 | 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量 | 本项目大气污染源达标排放，对 | 相符 |

| | | | | |
|----------------------|---|---|---|--------|
| 放管 控要 求 | 未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。 | 替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。 | 区域的大气环境影响较少。本项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。固废经有效的分类收集、处置。 | |
| 环境 风险 防控 要求 | 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。 | 逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力构优化。 | 建设单位应建设突发环境事件应急管理体系，避免发生次生环境风险事故。 | 相 符 |

表 1-3 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“环境管控单元总体管控要求”的相符性分析一览表

| 类别 | 要求 | 本项目工程内容 | 相符性 |
|--------------|--|---------------------------------|--------|
| / | 环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 | 本项目位于一般管控单元。 | / |
| 省级以上工业园区重点管控 | 依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保 | 项目属于肉制品及副产品加工和酱油加工行业，不属于造纸、电镀、印 | 相 符 |

| | | | |
|---------------------------------|---|---|--------|
| 单元 | 护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。 | 染、鞣革、石化等 高污染行业，未侵 占生态空间。 | |
| 水环境 质量超 标类重 点管控 单元 | 加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污水为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污 处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。 | 本项目生活污水经 隔油隔渣池和化粪 池预处理后，与锅 炉废水、生产废水 一并经自建废水处 理站处理达标后排 入正果镇庙尾村虎 坡社农村生活污水 资源化利用设施进 一步处理，不会对 纳污水体造成不良 影响；项目不属于 耗水量大、污染物 排放强度高的行 业。 | 相 符 |
| 大气环 境受体 敏感类 重点管 控单元 | 严格限制新建钢铁、燃煤柴油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 | 本项目属于肉制品 及副产品加工和酱 油加工行业，不使 用溶剂型油墨、涂 料、清洗剂、胶黏 剂等高挥发性有机 物原辅材料，故不 属于文件所列严格 限制新建的项目。 | 相 符 |

综上，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

(4) 与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号），本项目属于 ZH44011830010 环境管控单元，属于一般管控单元，该管控单元信息具体如下：

表 1-4 (a) 与“广州市“三线一单”生态环境分区管控方案”相符性分析

| 序号 | 管控维度 | 管控要求 | 项目情况 | 相符性 |
|----|------|--------------------------|------------|-----|
| 1 | 生态 | 全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里， | 本项目周边无自然保护 | 相 |

| | | | | |
|--|-------------|---|---|------|
| | 保护红线及一般生态空间 | 占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区 | 区、饮用水源保护区和环境空气质量一类功能区等生态保护目标。不属于生态红线保护区。 | 符 |
| 2 | 环境质量底线 | 全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100% 稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障 | 本项目所在地增江（增城磨刀坑-增城小楼）符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，水环境质量现状良好，本项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线要求。 | 相符 |
| 3 | 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。到 2035 年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽广州建设提供有力支撑。 | 项目运营期消耗一定量的水资源、电能等，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。 | 相符 |
| 4 | 生态环境准入清单 | 对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。 | 根据《市场准入负面清单》（2022 版），项目不属于负面清单内行业类别。 | 相符 |
| 表 1-5 (b) 与“广州市环境管控单元准入清单”相符性分析 | | | | |
| 环境管控单 | 环境管控单元 | 行政区域 | 管控单元分 | 要素细类 |

| 元编码 | 名称 | | 类 | |
|--|--|---|--------------|---------------------------------------|
| ZH44011830010 | 增城区正果镇正果洋村、庙尾村等管控单元 | 广东省广州市增城区 | 一般管控单元（附图十八） | 水环境一般管控区、大气环境一般管控区、高污染燃料禁燃区、生态空间一般管控区 |
| 内容 | | | 本项目情况 | 相符性 |
| 区域布局管控 | 1-1.【生态/限制类】正果镇重要生态功能区和增江光倒刺鲃大刺鲃水产种质资源保护区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。 | 本项目位于广州市增城区正果镇庙尾村委旁边，不在重要生态功能区和增江光倒刺鲃大刺鲃水产种质资源保护区一般生态空间内。 | | 相符 |
| | 1-2.【水/禁止类】增江荔城段饮用水水源准护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 | 本项目位于广州市增城区正果镇庙尾村委旁边，不在增江荔城段饮用水水源准护区内。 | | 相符 |
| 能源资源利用 | 2-1.【水资源/鼓励引导类】推进农业节水，提高农业用水效率。 | 本项目不涉及农业生产。 | | 相符 |
| | 2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。 | 本项目不涉及水域岸线。 | | 相符 |
| 污染物排放管控 | 3-1.【水/综合类】完善正果污水厂污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 | 本项目不涉及。 | | 相符 |
| | 3-2.【水/综合类】加强农村污水设施建设、维护，提高农村生活污水治理率。 | 本项目不涉及。 | | 相符 |
| | 3-3.【生态/禁止类】禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。 | 本项目位于广州市增城区正果镇庙尾村委旁边，不在在水产种质资源保护区附近。生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。本项目不设排污口。 | | 相符 |
| 环境风险防控 | 4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 | 建议建设单位建设突发环境事件应急管理体系，按照本报告“环境风险”分析章节落实事故风险防范和应急措施，避免发生次生环境风险事故。 | | 相符 |
| | 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。 | 本项目生产区域及废水处理站均进行了地面硬化，可有效防治土壤和地下水污染。 | | 相符 |
| <p>综上，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的要求。</p> | | | | |

3、与生态环境保护规划的相符性

(1) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性

对照《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号），规划指出：大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。强化固体废物安全利用处置，健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。

相符性：本项目使用的原辅材料以低挥发性的原辅料为主，项目有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放；本项目设置固废仓贮存所产生的固体废物，则固体废物均得到安全有效贮存，对于一般固废交由回收公司回收。综上分析，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的相关要求。

(2) 与广州市人民政府办公厅关于印发《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办[2022]16号）相符性分析

规划指出：推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

相符性：本项目使用的原辅材料以低挥发性的原辅料为主，项目有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放。因此，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办[2022]16号）的相关要求。

(3) 与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办[2022]15号）的相符性分析

《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》中提出：升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。

相符性：本项目属于肉制品及副产品加工和酱油加工行业，符合《市场准入负面清单》（2022年版）的要求，项目使用的原辅材料以低挥发性的原辅料为主，不涉及使用和销售高污染燃料；项目有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放，项目的建设符合《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》。

4、与《广州市生态环境保护条例》（2022年06月05日实施）的相符性分析

《广州市生态环境保护条例》（2022年06月05日实施）中提出：“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。”

相符性：本项目属于肉制品及副产品加工和酱油加工行业，主要从事腊味和酱油的生产。项目有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放。因此，项目的建设符合《广州市生态环境保护条例》的要求。

5、与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

表 1-6 与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

| 序号 | 内容 | 符合性分析 |
|----|---|--|
| 1 | 根据《广东省2021年大气污染防治工作方案》：实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目；全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理，研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施；涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施；指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次， | 本项目使用的原辅材料以低毒、低臭、低挥发性的原辅材料为主。有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放。 |

| | | |
|---|--|--|
| | 记录更换时间和使用量。 | |
| 2 | 根据《广东省 2021 年水污染防治工作方案》：深入推进工业污染治理，提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控一规划与项目环评一排污许可证管理一环境监察与执法”的闭环管理机制；深入推进地下水污染治理。加快完善“双源”（即集中式地下水型饮用水水源和重点污染源）清单，持续开展集中式地下水型饮用水水源补给区和涉重金属、化工等重点行业企业及集聚区周边地下水基础环境状况调查评估。 | 本项目已做好雨污分流。本项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。；固体废物及时转移；因此，本项目不存在地下水污染途径，不会对地下水产生明显影响。 |
| 3 | 根据《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》：严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。 | 本项目的一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用。一般固体废物暂存场所进行了防风、防雨、防渗漏等措施。 |

综上，本项目符合《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》中的要求。

6、与《广东省水污染防治条例》（2021 年 01 月 01 日起实施）等水质保护条例的相符性分析

《广东省水污染防治条例》第二十七条提出：县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。

《广东省水污染防治条例》第二十八条提出：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。

《广东省水污染防治条例》第五十条提出：在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东

江水系岸边和水上拆船。

《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）提出：a、严格执行《广东省东江水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。b、重金属污染防治重点区域禁止新（改、扩）建增加重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。铅蓄电池加工制造（含铅板制造、生产、组装）建设项目的环评文件由省环境保护厅审批。c、严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。在从事农业生产的农田、居民集中居住区等环境敏感地区及其周边，以及重金属污染物超标的地区，不予审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。对在生态破坏较严重或者尚未完成生态恢复任务的地区新增矿产资源开发利用项目的，各地要督促建设单位采取“以新带老”的方式抓紧完成矿山生态环境恢复治理，建设单位制订的矿山地质环境保护与治理恢复方案作为环评审批的前置条件。对连续发生严重矿产资源开发利用项目环境污染事故的地区，暂停审批矿产资源开发利用项目……

《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）中提出：符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：a、建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；b、通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；c、流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。

相符性：本项目位于东江流域内，但本项目不属于上述限制建设和禁止建设的项目，不属于饮用水水源保护区范围。本项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理，尾水回用于农田灌溉，项目对纳污水体的影响较小。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）。

7、与《广东省大气污染防治条例》（2019年03月01日起实施）的相符性分析

表 1-7 项目与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

| 序号 | 内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|--|--|-----|
| 1 | 第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 | 本项目生产以市政供电和天然气为主能源，不属于上述大气重污染项目。 | 相符 |
| 2 | 第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。 | 本项目使用的原辅材料以低毒、低臭、低挥发性的原辅材料为主。有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放。 | 相符 |

8、与相关大气环境保护法律法规、政策相符性分析

表 1-8 项目与相关大气环境保护法律法规、政策相符性分析

| 序号 | 政策、规划名称 | 政策、规划要求 | 本项目实际情况 | 相符性 |
|----|---------------------------------------|--|---|-----|
| 1 | 《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023- | 以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要 | 本项目属于肉制品及副产品加工和酱油加工行业。使用的原辅材料以低毒、低臭、低挥发性的原辅材料为主。有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放。 | 相符 |

| | | | | |
|---|--|---|---|----|
| | 2025年)》 (粤环函[2023]45号) | 求, 无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序, 宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施; 新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外), 组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施, 对无法稳定达标的实施更换或升级改造。 | | |
| 2 | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB 44/2367-2022) | 4.2 VOCs 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。 | 本项目废气的 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h , 有机废气通过加强源头控制管理, 减少无组织排放, 外排废气能实现达标排放。 | 相符 |
| | | 5.2、VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.2.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 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应加盖、封口, 保持密闭。 | 本项目 VOCs 物料为水性油墨, 转运和储存过程中均置于密闭包装桶中。 | 相符 |
| | | 5.3、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 5.3.1.1 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。 5.4、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求: (1) 物料投加和卸放: 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, 在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统。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。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。 (2) 含 VOCs 产品的使用过程 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或 | 本项目有机废气通过加强源头控制管理, 减少无组织排放。 | 相符 |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------|----|
| | | <p>在密闭空间内操作，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>5.7、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：5.7.2 废气收集系统要求</p> <p>5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500 $\mu\text{mol/mol}$，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。</p> | | 相符 |
| | | <p>推进建设适宜高效的治污设施。</p> <p>（1）企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>（2）规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p> | <p>本项目有机废气通过加强源头控制管理，减少无组织排放。</p> | 相符 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>(3) 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> | | |
| | | | | |

二、建设项目工程分析

建设单位“广州市正佳食品有限公司”原使用自有厂房在广州市增城区正果镇庙尾村委旁边生产腊味，年产腊味 5 吨。原项目于 2017 年 12 月 1 日办理了建设项目环境影响登记表备案（备案号：201744018300000521），于 2020 年 3 月完成了固定污染源排污登记（登记编号：91440101MA59P0U44P）。

因企业发展需要，拟在原厂址进行扩建。扩建后，本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 30 万元。本项目使用自有已建厂房，占地面积 10666 平方米，建筑面积 4000 平方米。项目用地红线的东面、北面、西北面均为荒地，西南面为荔枝林，西面紧邻广州康味致食品有限公司，南面为农田。项目地理位置如附图一所示，项目四至情况如附图二及附图五所示。

本项目以黄豆、小麦粉等为原辅材料，采用蒸煮、制曲、发酵等工序，年产酱油 220 吨；以猪肉、鸡肉等为原料，采用搅拌、灌制、烘干等工序，年产腊味 30 吨。本项目设员工 20 人，每天工作 8 小时，年工作 320 日，员工在项目内食宿。

建设内容

行业类别分析

表 2-1 本项目所属行业类别分析

| 序号 | 行业分类 | | | 项目情况 |
|----|--|-----------------------|--------------------|--|
| 1 | 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017） | | | 项目主要从事酱油和腊味的生产，属于 C1353 肉制品及副产品加工和 C1462 酱油、食醋及类似制品制造 |
| | C 制造业 | | | |
| | 大类 | 中类 | 小类 | |
| | 13 农副食品加工业 | 135 屠宰及肉类加工 | C1353 肉制品及副产品加工 | |
| | 14 食品制造业 | 146 调味品、发酵制品制造 | C1462 酱油、食醋及类似制品制造 | |
| 2 | 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本） | | | 项目主要从事酱油和腊味的生产。项目采用蒸煮、制曲、发酵等工艺，年产酱油 220 吨；采用搅拌、灌制、烘干等工艺，年产腊味 30 吨。因此编制报告表。 |
| | 十、农副食品加工业 13 18 屠宰及肉类加工 135* | | | |
| | 报告书 | 报告表 | 登记表 | |
| | 屠宰生猪 10 万头、肉牛 1 万头、肉羊 15 万只、禽类 1000 万只及以上的 | 其他屠宰；年加工 2 万吨及以上的肉类加工 | 其他肉类加工 | |
| | 十一、食品制造业 14 23 调味品、发酵制品制造 146* | | | |

| | | | | |
|---|--|--|------|---|
| | 报告书 | 报告表 | 登记表 | |
| | 有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造；年产2万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造 | 其他（单纯混合、分装的除外） | / | |
| 3 | 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版） | | | 项目不属于重点管理排污单位。主要从事酱油和腊味的生产。项目采用蒸煮、制曲、发酵等工艺，年产酱油220吨；采用搅拌、灌制、烘干等工艺，年产腊味30吨。故实施简化管理 |
| | 八、农副食品加工业 13 13 屠宰及肉类加工 135 | | | |
| | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | |
| | 年屠宰生猪10万头及以上的，年屠宰肉牛1万头及以上的，年屠宰肉羊15万头及以上的，年屠宰禽类1000万只及以上的 | 年屠宰生猪2万头及以上10万头以下的，年屠宰肉牛0.2万头及以上1万头以下的，年屠宰肉羊2.5万头及以上15万头以下的，年屠宰禽类100万只及以上1000万只以下的，年加工肉禽类2万吨及以上的 | 其他* | |
| | 九、食品制造业 14 20 调味品、发酵制品制造 146 | | | |
| | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | |
| 有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，年产2万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造 | 除重点管理以外的调味品、发酵制品制造（不含单纯混合或者分装的）* | 单纯混合或者分装的* | | |
| 注：1.表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等 | | | | |
| <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，该项目须编制环境影响报告表上报审批。我单位在现场勘查和资料分析的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行达标排放、总量控制等原则，本着客观、公正科学、规范的要求，编制本项目的环境影响报告表。</p> <p>1、工程内容</p> <p>（1）原项目工程内容</p> <p>原项目设有1栋1层办公室，占地面积800平方米，建筑面积800平方米；1栋1层腊味生产车间，占地面积1500平方米，建筑面积1500平方米；1栋1层腊味烘房，占地面积250平方米，建筑面积250平方米；1栋1层空置厂房，占地面积450</p> | | | | |

平方米，建筑面积 450 平方米；1 栋 1 层空置厂房，占地面积 200 平方米，建筑面积 200 平方米；1 栋 1 层宿舍（含员工食堂），占地面积 600 平方米，建筑面积 600 平方米；1 栋 1 层仓库（含原料和成品仓库），占地面积 200 平方米，建筑面积 200 平方米。全厂总占地面积 10666 平方米，建筑面积 4000 平方米。

(2) 本项目工程内容

本项目将原项目 1 栋 1 层空置厂房改造成酱油生产车间，占地面积 450 平方米，建筑面积 450 平方米；将原项目 1 栋 1 层空置厂房改造成发酵房，占地面积 200 平方米，建筑面积 200 平方米。其余工程建设内容均不变，扩建前后全厂总占地面积和建筑面积均不变。

扩建前后，项目的主要工程内容如表 2-2 所示。本项目总平面布置如附图六、附图七、附图八所示。

表 2-2 主要工程内容一览表

| 工程内容 | 建设内容 | | 原项目 | 本项目 | 备注 |
|------|------|--------|--|---|---|
| 主体工程 | 腊味 | 腊味生产车间 | 1 栋 1 层厂房为腊味生产车间。占地面积 1500 平方米，建筑面积 1500 平方米，层高 3.0 米。主要包括搅拌、灌制、烘干等工序。 | 1 栋 1 层厂房为腊味生产车间。占地面积 1500 平方米，建筑面积 1500 平方米，层高 3.0 米。主要包括搅拌、灌制、烘干等工序。 | 无变化 |
| | | 腊味烘房 | 1 栋 1 层厂房为腊味烘房。占地面积 250 平方米，建筑面积 250 平方米，层高 3.0 米。主要用于腊味烘干。 | 1 栋 1 层厂房为腊味烘房。占地面积 250 平方米，建筑面积 250 平方米，层高 3.0 米。主要用于腊味烘干。 | 无变化 |
| | | 腊味露天晒场 | 露天晒场，主要晒制腊味。占地面积 562 平方米。 | 露天晒场，主要晒制腊味。占地面积 562 平方米。 | 无变化 |
| | 酱油 | 酱油生产车间 | 空置厂房 | 本项目依托原项目空置厂房进行改造。1 栋 1 层厂房为酱油生产车间。占地面积 450 平方米，建筑面积 450 平方米，层高 3.0 米。主要包括蒸煮、制曲、发酵等工序。 | 本项目依托原项目空置厂房进行改造。1 栋 1 层厂房为酱油。占地面积 450 平方米，建筑面积 450 平方米，层高 3.0 米。主要包括蒸煮、制曲、发酵等工序。 |
| | | 发酵房 | 空置厂房 | 本项目依托原项目空置厂房进行改造。1 栋 1 | 本项目依托原项目空置厂房进行改造。1 栋 |

| | | | | | |
|------|-------|----------------|---|--|--|
| | | | | 层厂房为发酵房。占地面积 200 平方米，建筑面积 200 平方米，层高 3.0 米。主要用于酱油发酵。 | 1 层厂房为腊味生产车间。占地面积 200 平方米，建筑面积 200 平方米，层高 3.0 米。主要用于酱油发酵。 |
| | | 露天晒场 | 空地 | 露天晒场，主要晒制酱油。占地面积 620 平方米。 | 本项目新增。露天晒场，主要晒制酱油。占地面积 620 平方米。 |
| 辅助工程 | 办公室 | | 1 栋 1 层办公室，占地面积 80 平方米，建筑面积 800 平方米。 | 1 栋 1 层办公室，占地面积 80 平方米，建筑面积 800 平方米。 | 无变化 |
| | 宿舍及厨房 | | 1 栋 1 层的宿舍楼。占地面积 600 平方米，建筑面积 600 平方米。 | 1 栋 1 层的宿舍楼。占地面积 600 平方米，建筑面积 600 平方米。 | 无变化 |
| 储运工程 | 仓库 | | 成品仓库、原料仓库位于 1 栋 1 层的仓库。占地面积 200 平方米，建筑面积 200 平方米。 | 成品仓库、原料仓库位于 1 栋 1 层的仓库。占地面积 200 平方米，建筑面积 200 平方米。 | 无变化 |
| 公用工程 | 供电系统 | | 由市政电网统一供给。 | 由市政电网统一供给。 | 无变化 |
| | 给水系统 | | 由市政自来水管网供水。 | 由市政自来水管网供水。 | 无变化 |
| | 排水系统 | | 项目实施雨污分流。雨水通过雨水管接入雨水管道；污水经预处理后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施处理。 | 项目实施雨污分流。雨水通过雨水管接入雨水管道；污水经预处理后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施处理。 | 无变化 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水、锅炉废水、生产废水 | 生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。 | 生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。 | 生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。 |
| | | 废气 | 燃气锅炉燃烧废气 | 无 | 燃气锅炉采用低氮燃烧器，尾气引至 10 米高空排放（DA001）。 |
| | | 食堂油烟 | 经高效油烟净化器处理后高空排放（DA002）。 | 经高效油烟净化器处理后高空排放（DA002）。 | 无变化 |

| | | | |
|------|--------------------------------|--------------------------------|-----|
| 噪声 | 生产设备放置在室内，采取隔声、减振等综合措施。 | 生产设备放置在室内，采取隔声、减振等综合措施。 | 无变化 |
| 固体废物 | 固体废物分类收集、分类处理。设置一般工业固废暂存间 1 个。 | 固体废物分类收集、分类处理。设置一般工业固废暂存间 1 个。 | 无变化 |

2、生产能力

扩建前后项目的生产能力如下表所示。

表 2-3 生产能力一览表

| 序号 | 产品 | 扩建前后产量 t/a | | | 包装规格 | 厂内最大储存量/t |
|----|----|------------|-----|------|---------------------------|-----------|
| | | 原项目 | 本项目 | 变化情况 | | |
| 1 | 酱油 | 0 | 220 | +220 | 830ml/瓶、1L/瓶、1.9L/瓶、5kg/桶 | 5.0 |
| 2 | 腊味 | 5 | 30 | +25 | 0.5kg/包 | 1.0 |

3、原辅材料

(1) 扩建前后，项目使用的主要原辅材料。

表 2-4 主要原辅材料一览表

| 产品 | 序号 | 原辅材料 | 扩建前后年用量 t/a | | | 扩建后原辅材料储存情况 | | | |
|----|----|------|-------------|--------|----------|-------------|-----|---------|-------|
| | | | 原项目 | 本项目 | 变化量 | 最大储存量/t | 形态 | 包装方式 | 储存位置 |
| 腊味 | 1 | 白砂糖 | 0.3333 | 2.5 | +2.1667 | 0.5 | 颗粒状 | 50kg/包 | 腊味原料区 |
| | 2 | 食用盐 | 0.25 | 1.8 | +1.55 | 0.3 | 颗粒状 | 50kg/包 | |
| | 3 | 味精 | 0.01 | 0.2 | +0.19 | 0.01 | 颗粒状 | 25kg/包 | |
| | 4 | 猪肉 | 8.1667 | 41 | +32.8333 | 2 | 块状 | 25kg/包 | |
| | 5 | 鸡肉 | 1.3333 | 5 | +3.6667 | 0.5 | 块状 | 20kg/包 | |
| | 6 | 肠衣 | 0.025 | 0.3 | +0.275 | 0.04 | 条状 | 10kg/包 | |
| | 7 | 亚硝酸盐 | 0.0001 | 0.0008 | +0.0007 | 0.0001 | 粉状 | 0.5kg/包 | |
| | 8 | 水性油墨 | 0 | 0.0015 | +0.0015 | 0.0005 | 液态 | 750ml/盒 | |
| | 9 | 包装袋 | 1 万个 | 6 万个 | +5 万个 | 1 万个 | / | / | |
| 酱油 | 10 | 黄豆 | 0 | 80 | +80 | 3 | 颗粒状 | 45kg/包 | 酱油原料区 |
| | 11 | 小麦粉 | 0 | 24.7 | +24.7 | 1 | 粉状 | 25kg/包 | |
| | 12 | 白砂糖 | 0 | 5.4 | +5.4 | 0.5 | 颗粒状 | 50kg/包 | |
| | 13 | 食用盐 | 0 | 25 | +25 | 1 | 颗粒状 | 50kg/包 | |
| | 14 | 味精 | 0 | 0.8 | +0.8 | 0.08 | 颗粒状 | 25kg/包 | |
| | 15 | 曲精 | 0 | 0.05 | +0.05 | 0.01 | 粉状 | 0.5kg/包 | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|------|-----|---------------------|----------------------|------|-----|---------|-----|
| | 16 | 山梨酸钾 | 0 | 0.05 | +0.05 | 0.01 | 颗粒状 | 0.5kg/包 | |
| | 17 | 水 | 0 | 150 | +150 | / | / | / | / |
| | 18 | 包装瓶 | 0 | 20万个 | +20万个 | 5万个 | / | / | / |
| / | 19 | 天然气 | 0 | 71040m ³ | +71040m ³ | 0.5t | / | 60kg/瓶 | 锅炉房 |
| / | 20 | 包装箱 | 0.2 | 2.2 | +2 | 0.2 | / | / | / |

备注：①原项目原辅材料的使用量根据实际统计数据所得。

②本项目天然气使用规格为 60kg/瓶，天然气密度按 0.75kg/m³ 计。

物料平衡分析：

表 2-5 腊味物料平衡一览表

| 投入 | | 产出 | |
|------|---------|---------|---------|
| 原料名称 | 数量 t/a | 产出类型 | 数量 t/a |
| 白砂糖 | 2.5 | 腊味 | 30 |
| 食用盐 | 1.8 | 肉边角料 | 2.6508 |
| 味精 | 0.2 | 进入废水的原料 | 0.15 |
| 猪肉 | 41 | 蒸发水分 | 18 |
| 鸡肉 | 5 | / | / |
| 肠衣 | 0.3 | / | / |
| 亚硝酸盐 | 0.0008 | / | / |
| 合计 | 50.8008 | 合计 | 50.8008 |

表 2-6 酱油物料平衡一览表

| 投入 | | 产出 | |
|------|--------|---------|---------|
| 原料名称 | 数量 t/a | 产出类型 | 数量 t/a |
| 黄豆 | 80 | 酱油 | 220 |
| 小麦粉 | 24.7 | 产生的粉尘废气 | 0.0099 |
| 白砂糖 | 5.4 | 残渣 | 65.4901 |
| 食用盐 | 25 | 进入废水的原料 | 0.5 |
| 味精 | 0.8 | / | / |
| 曲精 | 0.05 | / | / |
| 山梨酸钾 | 0.05 | / | / |
| 水 | 150 | / | / |
| 合计 | 286 | 合计 | 286 |

(2) 主要原辅材料的理化性质。

表 2-7 主要原辅材料的理化性质一览表

| 原辅材料 | 理化性质 |
|------|---|
| 山梨酸钾 | 山梨酸钾，又名 2, 4-己二烯酸钾，是山梨酸的钾盐，分子式为 C ₆ H ₇ O ₂ K，无色或白色鳞片状结晶或结晶性粉末。无臭或微有臭味，长期暴露在空气中易吸潮、被氧化分解而变色。山梨酸钾和山梨酸是常用的有机防腐剂，广泛用于食品、化妆品、饲 |

| | |
|------|---|
| | 料的防腐。易于被人体吸收代谢，在体内无残留，无毒性。 |
| 亚硝酸盐 | 亚硝酸盐，是含有亚硝酸根阴离子(NO ₂ ⁻)的盐。最常见的是亚硝酸钠，亚硝酸钠为白色至淡黄色粉末或颗粒状，味微咸，易溶于水。亚硝酸盐作为肉制品护色剂，可与肉品中的肌红蛋白反应生成玫瑰色亚硝基肌红蛋白，增进肉的色泽；还可增进肉的风味和防腐剂的作用，防止肉毒梭菌的生长和延长肉制品的货架期。 |
| 水性油墨 | 主要成分为颜料、树脂、添加剂。水性油墨是由这些物质经复合研磨加工而成，其中水溶性树脂作为连接料，起到传输颜料、提供附着力、硬度、光亮度、干燥速度、耐磨性和耐水性的作用。 |

(3) 涉 VOCs 原辅材料 VOCs 含量统计。

表 2-8 本项目 VOCs 含量统计表

| 原辅料名称 | 用量 t/a | 组成成分 | VOCs 产生系数 | VOCs 产生量 t/a | 计算依据 |
|-------|--------|------|-----------|--------------|-------------------------|
| 水性油墨 | 0.0015 | 树脂等 | 0.6% | 0.000009 | 根据附件七：水性油墨的 VOCs 含量检测报告 |

4、主要生产设备

项目使用的主要生产设备详见下表。

表 2-9 主要生产设备一览表

| 序号 | 生产设备 | 设备参数 | 数量 | 使用工序 | 本项目位置 |
|----|--------|-----------------|----|---------|--------|
| 1 | 电热水炉 | 30KW | 1 | 解冻 | 腊味生产车间 |
| 2 | 原料冷库 | 60 匹 | 1 | 原料储存 | |
| 3 | 成品冷库 | 10 匹 | 1 | 成品储存 | |
| 4 | 切肉机 | ZW-394 | 1 | 切料 | |
| 5 | 清洗盆 | 50L | 2 | 清洗 | |
| 6 | 碎肉机 | 1800KW | 1 | 碎肉 | |
| 7 | 搅拌机 | 1800KW | 1 | 搅拌 | |
| 8 | 灌肠机 | 手动 | 1 | 灌肠 | |
| 9 | 真空机 | / | 1 | 包装 | |
| 10 | 封口机 | FRBM-8101 | 1 | | |
| 11 | 喷码机 | F540-60Si | 1 | 喷码 | |
| 12 | 洗瓶机 | 30 头 | 1 | 洗瓶 | |
| 13 | 灌装机 | 24 头 | 1 | 包装 | |
| 14 | 煮豆锅 | φ 150cm*100cm | 1 | 清洗、蒸煮 | |
| 15 | 煮酱油锅 | φ 150cm*100cm | 1 | 消毒 | |
| 16 | 不锈钢发酵桶 | φ 180cm*120cm | 45 | 制醪、室内发酵 | |
| 17 | 晒缸 | φ 80cm*60cm | 60 | 制醪、室外发酵 | |
| 18 | 晒缸 | φ 120cm*80cm | 22 | | |
| 19 | 酱油沉淀池 | 容积 6000L | 2 | 澄清 | |
| 20 | 制曲车 | 80cm*80cm*5cm | 34 | 制曲 | |
| 21 | 制曲盘 | 120cm*80cm*50cm | 1 | | |
| 22 | 燃气锅炉 | 0.5t/h | 1 | 提供蒸汽 | |

| | | | | | | |
|----|----|-----|-----------------|---|--|--|
| 23 | 配套 | 软水机 | / | 1 | | |
| 24 | | 储水箱 | 2m ² | 1 | | |

本项目腊味主要生产设备为碎肉机、搅拌机、灌肠机等，设备每天运行 6 小时，一年运行 320 天，年运行 1920 个小时。根据建设单位提供资料，主要生产设备的产能如下表所示。根据分析，各生产设备的设计产能与实际产能匹配。

表 2-10 腊味主要生产设备产能核算一览表

| 序号 | 生产设备 | 型号 | 数量/台 | 单台设备加工量 kg/h | 设计产能 t/a | 实际产能 t/a | 产能匹配性 |
|----|------|--------|------|--------------|----------|----------|-------|
| 1 | 碎肉机 | 1800KW | 1 | 40 | 38.4 | 76.8 | 匹配 |
| 2 | 搅拌机 | 1800KW | 1 | 35 | 38.4 | 67.2 | 匹配 |
| 3 | 灌肠机 | / | 1 | 30 | 34.56 | 57.6 | 匹配 |

项目腊味加工原料量为 50.8008t/a，生产设备设计产能为 57.6-76.8t/a，因此生产设备的设计产能与生产能力相匹配，可满足生产需求。

本项目酱油主要生产设备为不锈钢发酵缸、晒缸等。根据建设单位提供资料，主要生产设备的产能如下表所示。根据分析，各生产设备的设计产能与实际产能匹配。

表 2-11 酱油主要生产设备产能核算一览表

| 序号 | 生产设备 | 尺寸 | 数量/个 | 单缸体积 m ³ | 年生产批次/次 | 设计产能 t/a | 实际产能 t/a | 产能匹配性 |
|----|--------|---------------|------|---------------------|---------|----------|--------------|-------|
| 1 | 不锈钢发酵缸 | φ 180cm*120cm | 45 | 3.05208 | 2 | 192.28 | 合计 245.45 | 200 |
| 2 | 晒缸 | φ 80cm*60cm | 60 | 0.30144 | 2 | 25.32 | | |
| 3 | 晒缸 | φ 120cm*80cm | 22 | 0.90432 | 2 | 27.85 | | |

项目每个发酵缸的酱油产出能力按缸体积的 70%计。项目酱油产能为 200t/a，生产设备设计产能为 245.45t/a，因此生产设备的设计产能与生产能力相匹配，可满足生产需求。

5、劳动定员和工作时间

项目扩建前后员工人数、工作制度和食宿情况见下表：

表 2-12 工作制度及劳动定员

| 序号 | 内容 | 员工人数 | | | 工作制度 | 食宿情况 |
|----|-----|------|------|-------|------------------------------|-------------|
| | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | |
| 1 | 本项目 | 10 人 | 20 人 | +10 人 | 扩建前后全年工作 320 天，每天一班，每班 8 小时。 | 扩建前后均在厂内食宿。 |

6、本项目基础配置情况

①本项目能耗情况

本项目由市电网提供电力，年用电量约为 80 万 kW·h/a。

本项目燃气锅炉容量为 0.5t/h，额定功率 0.35MW。根据燃气锅炉耗气量（每小

时) = 燃气锅炉功率 * 时间 / 燃料热值 / 锅炉热效率。天然气的热值按 36.62MJ/Nm³ 计算, 燃气锅炉热效率按 92% 计算, 则本项目燃气锅炉 (0.5t/h) 1 小时耗气量为: $0.35\text{MW} \times 3600\text{s} / 36.63\text{MJ} / 92\% = 37\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目燃气锅炉年运行时间为 1920h, 则天然气年耗量约为 71040m³。

②给排水情况

用水情况: 本项目用水由市政管网提供, 新鲜用水量 m³/a。其中酱油生产用水量 1666m³/a (包括产品用水 150m³/a、工艺用水 880m³/a、设备清洗用水 256m³/a、地面清洗用水 320m³/a、洗瓶用水 60m³/a), 腊味生产用水量 666.8m³/a (包括工艺用水 270m³/a、设备清洗用水 140.8m³/a、地面清洗用水 256m³/a), 锅炉用水量 512m³/a, 生活用水量 150m³/a。

排水情况: 本项目生活污水 (120m³/a) 经隔油隔渣池和化粪池预处理后, 与锅炉废水 (48.2m³/a)、生产废水 (酱油和腊味生产废水合计 2079.5m³/a) 一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。排水量为 2247.7m³/a。

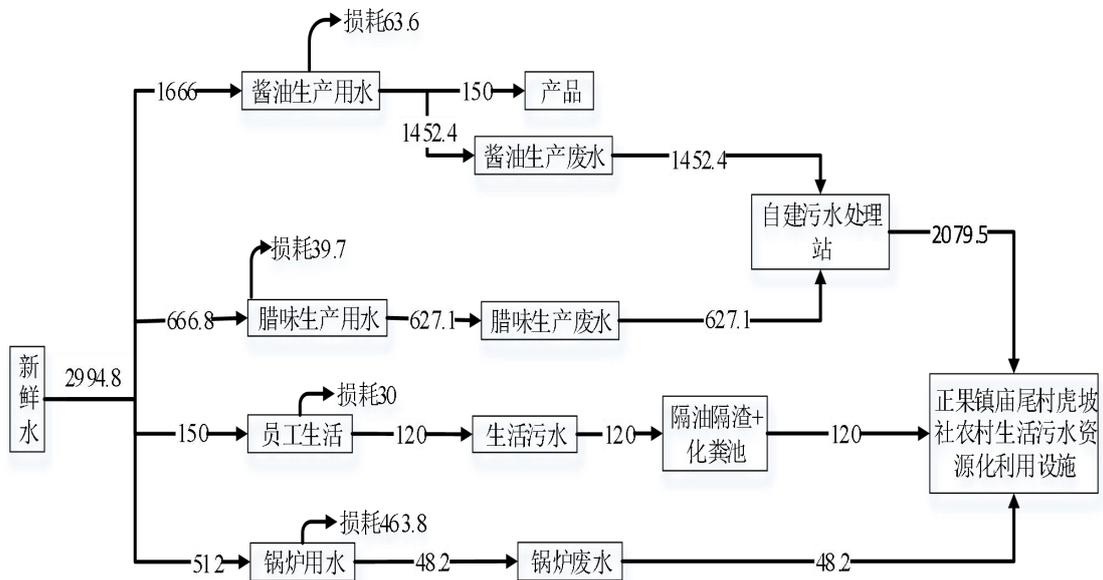


图2-1 本项目水平衡图, 单位m³/a

7、空调通风系统

项目生产车间及办公区采用环保空调及风机辅助通风。

1、腊味生产工艺流程

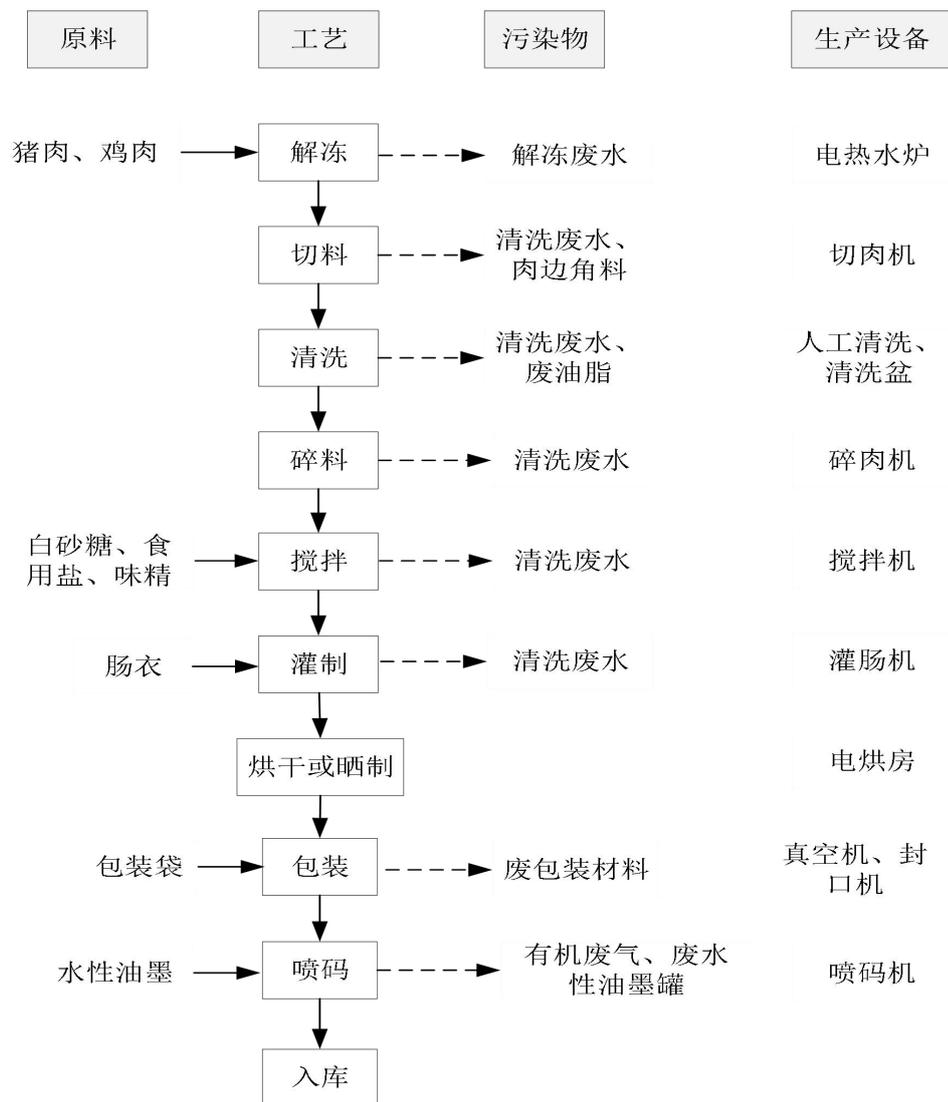


图 2-2 腊味生产工艺流程图

工艺流程说明：

解冻：将原料冷库中的猪肉和鸡肉使用电热水炉提供的温水进行解冻。此工序会产生解冻废水。

切料：通过切肉机和人工斩切的方式将大块猪肉、鸡肉分切成小块，利用后续碎肉机的加工。此工序会产生肉边角料和清洗废水。

清洗：将切好的猪肉、鸡肉在清洗盆中进行清洗，此工序产生清洗废水和废油脂。

碎料：使用碎肉机将清洗好的猪肉、鸡肉进一步切碎切细，使其大小满足后续灌

制要求。此工序会产生清洗废水。

搅拌：将白砂糖、食用盐、味精和猪肉、鸡肉按一定比例进行调制，然后经搅拌机搅拌均匀。此工序会产生清洗废水。

灌制：先将肠衣清洗干净，然后使用灌肠机将搅拌后的原料灌进肠衣里面。此工序会产生清洗废水。

烘干、晒制：晴朗天气，腊味放置在露天晒场进行晒制。阴雨天气，腊味在电烘房进行烘干。

包装：使用真空机和封口机将腊味进行包装。此工序会产生废包装材料。

喷码：采用喷码机和水性油墨在包装袋上喷上生产日期等信息。此工序会产生有机废气、废水性油墨罐。

污染物说明：

①切肉机、碎肉机、搅拌机、案板等生产工具或设备使用后均需进行清洗，会产生清洗废水。

②车间地面需定期清洗，会产生地面清洗废水。

2、酱油生产工艺流程

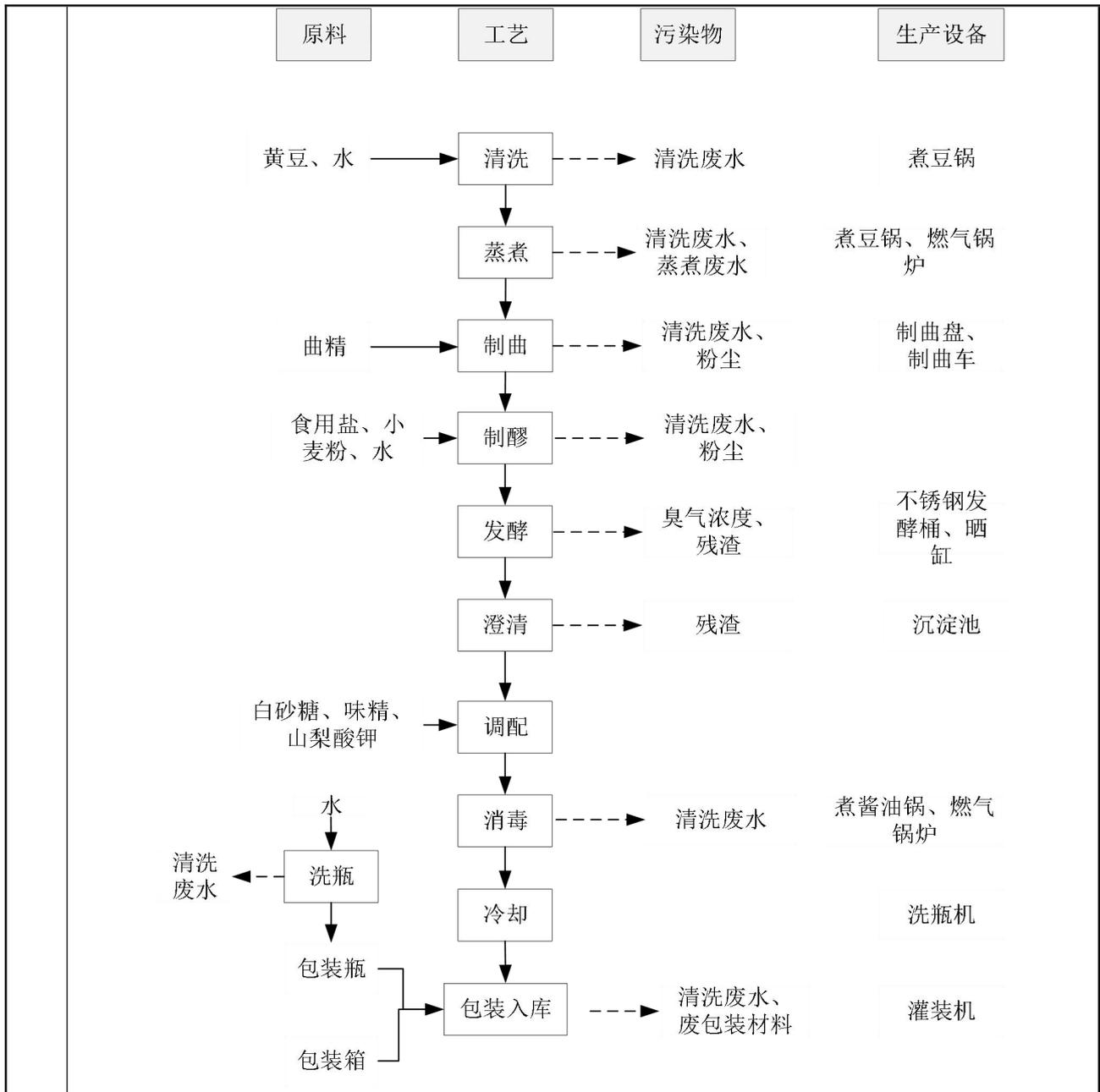


图 2-3 酱油生产工艺流程图

工艺流程说明:

清洗: 将外购的黄豆使用煮豆锅和自来水进行常温清洗，此工序产生清洗废水。

蒸煮: 使用煮豆锅将黄豆进行蒸煮。蒸煮过程使用燃气锅炉提供的蒸汽进行间接加热，蒸煮温度在 118~120℃，蒸煮时间为 45~60min，此工序产生蒸煮废水。

制曲: 待蒸煮黄豆自然冷却至 30~35℃后开始制曲。将黄豆转移到制曲盘上，加入曲精进行搅拌均匀完成接种，接种后的黄豆转移至制曲车上进行制曲，制曲期间利

用通风机调节室温至 30~35℃，制曲期间定期翻曲以达到较好的制曲效果，整个制曲时间约为 36~48h。当曲料表面颜色一致，内部长出均匀的菌丝表明曲料已成熟。此工序在曲精投加过程会产生少量粉尘。

制醪：将成熟曲料与食用盐、小麦粉和水按一定比例加入到不锈钢发酵桶和发酵缸中进行制醪，此工序会产生投料粉尘。

发酵：不锈钢发酵桶的醪糟发酵过程在发酵房（室内）进行，发酵周期为 180 天；晒缸的醪糟发酵过程在露天晒场（室外）进行，发酵周期为 180 天。发酵结束后抽取上清液进行下一步调配，再往缸（桶）内加入盐水继续第二批次的发酵，如此反复共加入三次盐水进行三个批次发酵，其中第三批次发酵完成的上清液作为新一批产品盐水使用。发酵过程会产生臭气浓度，每一缸的三个批次发酵结束后会产生发酵残渣，不锈钢发酵桶和晒缸均不用进行清洗。该过程产生发酵臭气和残渣。

澄清：发酵完成的酱油转移到沉淀池中将剩余残渣进行沉淀分离，此工序会产生残渣。

调配：发酵完成的酱油根据需要加入味精、白砂糖、山梨酸钾进行调配。

消毒、冷却：使用煮酱油锅将酱油进行高温蒸煮，以达到杀菌消毒的作用，消毒过程使用燃气锅炉提供的蒸汽进行间接加热，消毒温度为 95℃，冷却后转移到酱油成品罐暂存。

洗瓶：采用洗瓶机将外购的包装瓶进行清洗，清洗过程仅使用自来水进行清洗，不添加任何洗涤剂，此工序会产生清洗废水。

包装入库：灌装机将成品酱油灌入清洗后的包装瓶，然后用包装箱将多瓶酱油打包入库，此工序会产生废包装材料。

污染物说明：

①煮豆锅、制曲盘、制曲车、过滤机、煮酱油锅、灌装机等生产工具或设备使用后均需进行清洗，会产生清洗废水。

②车间地面需定期清洗，会产生地面清洗废水。

表 2-13 本项目生产过程产污明细表

| 类别 | 污染源 | 主要污染物 | 处置方式及排放去向 |
|----|------|---|---|
| 废水 | 生活污水 | COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油 | 生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾 |
| | 锅炉废水 | COD _{cr} 、SS | |

| | | | |
|------|------------|--|--------------------------------|
| | 生产废水 | COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等 | 村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。(DW001) |
| 废气 | 燃气锅炉燃烧废气 | NO _x 、SO ₂ 、颗粒物 | 采用低氮燃烧器, 尾气引至 10 米高空排放 (DA001) |
| | 食堂油烟 | 油烟 | 经高效油烟净化器处理后高空排放 (DA002) |
| | 曲精、小麦粉投料粉尘 | 颗粒物 | 加强管理, 减少无组织排放。 |
| | 发酵工序 | 臭气浓度 | 加强管理, 减少无组织排放。 |
| | 喷码工序 | 总 VOCs | 加强管理, 减少无组织排放。 |
| | 污水站恶臭 | H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度 | 加强密闭管理, 减少无组织排放。 |
| | 噪声 | 生产设备 | 噪声 |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运处理。 |
| | 发酵、澄清 | 残渣 | 出售给专业回收公司资源利用。 |
| | 原料使用和包装工序 | 废包装材料 | |
| | 切料工序 | 肉边角料 | |
| | 软水机 | 废离子交换树脂 | |
| | 污水站 | 污泥 | |
| | 清洗工序、废水处理 | 废油脂 | |
| | 喷码工序 | 废水性油墨罐 | |

与项目有关的原有环境污染问题

1、原项目环保手续履行情况

原项目于 2017 年 12 月 1 日办理了建设项目环境影响登记表备案（备案号：201744018300000521），于 2020 年 3 月完成了固定污染源排污登记（登记编号：91440101MA59P0U44P）。项目增加腊味产能以及新增酱油生产，目前均已投入正常生产，同时已配套完善了各项污染防治措施。未完善相应环保手续。

2、原项目生产工艺

腊味生产工艺：原项目以猪肉、鸡肉等为原料，采用搅拌、灌制、烘干、喷码等工序进行加工生产。原项目较建设项目环境影响登记表备案的内容增加了喷码工艺，其他工艺流程不变。

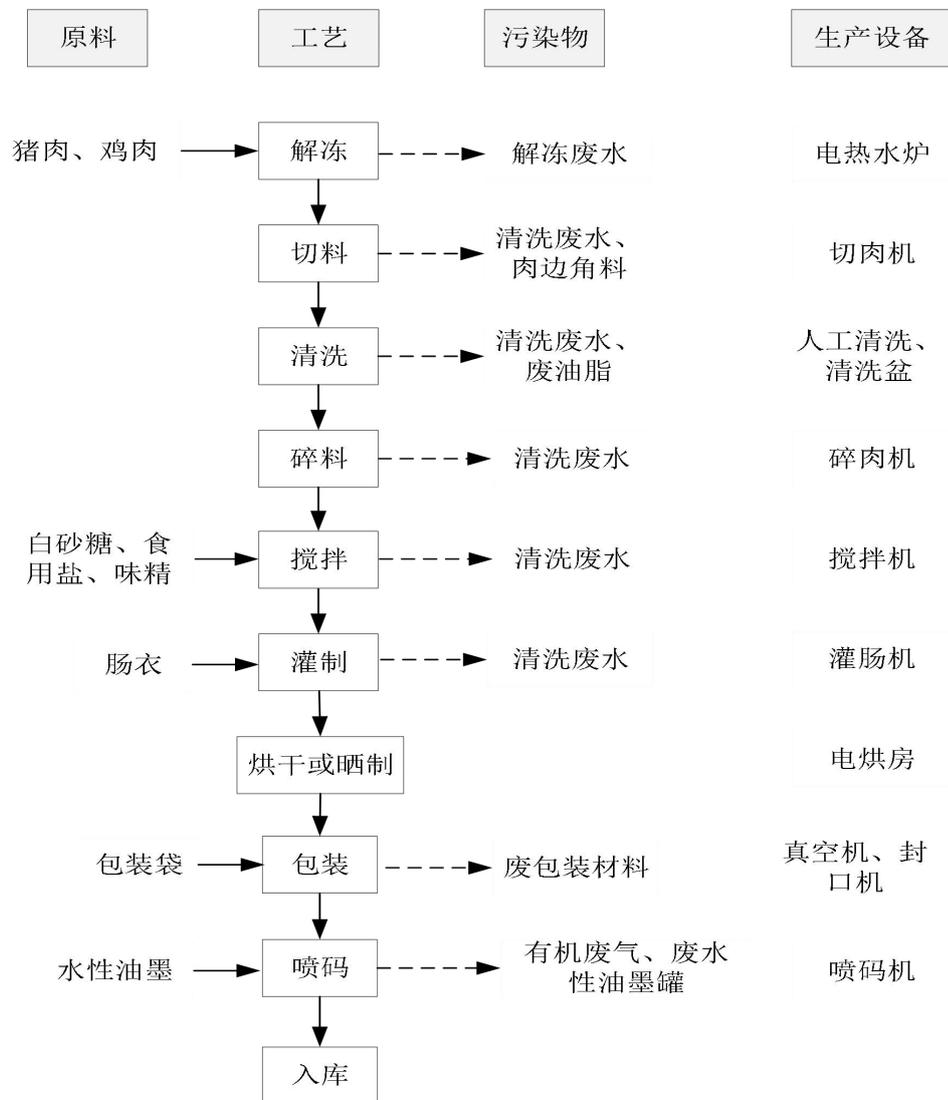


图 2-4 原项目腊味生产工艺流程图

酱油生产工艺：根据项目实际运营情况，酱油已投入正常生产，本次回顾性评价增加酱油生产情况及其污染防治措施分析。

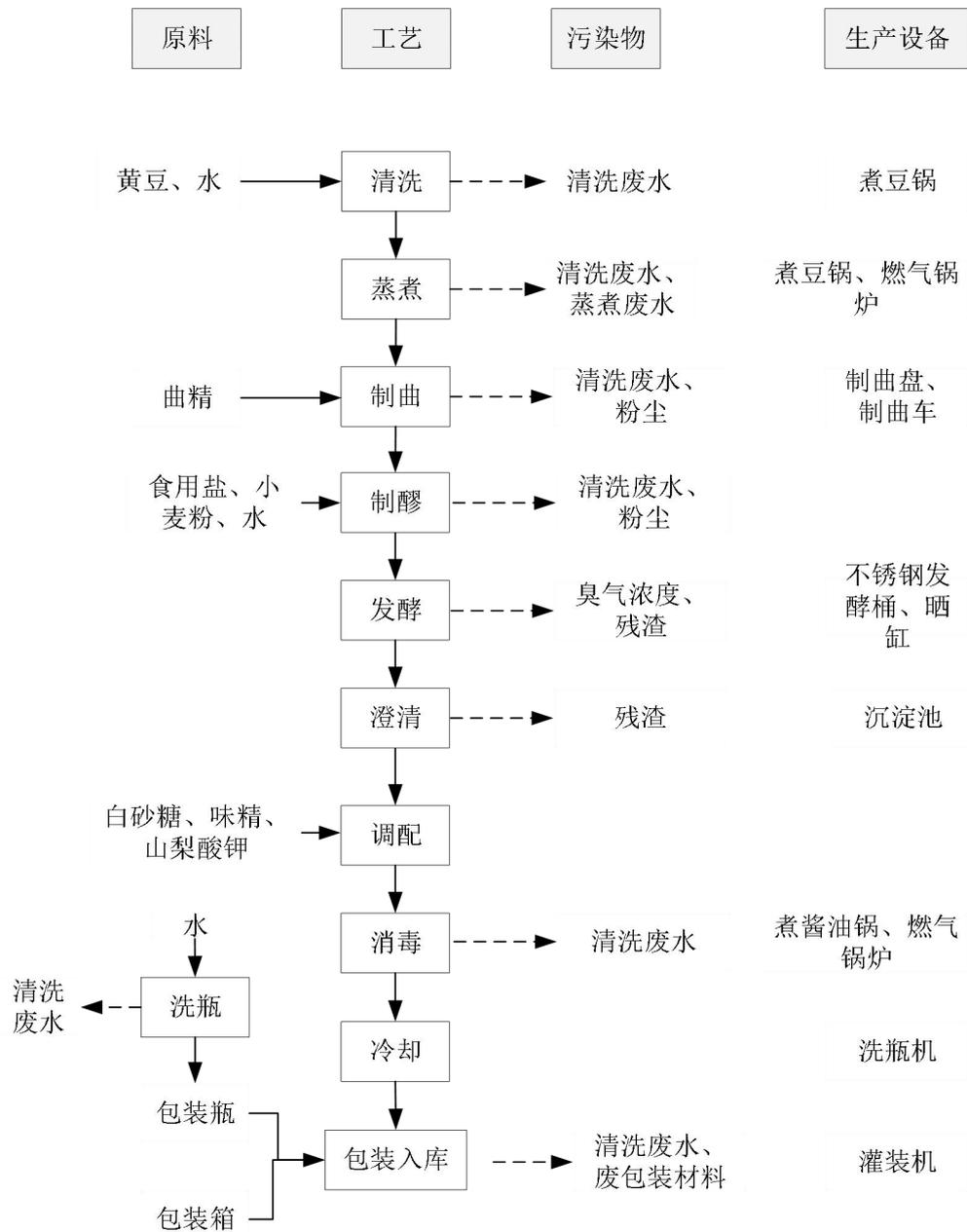


图 2-5 酱油生产工艺流程图

3、原项目污染情况

根据原项目环境影响评价登记表、固定污染源排污登记表等资料，结合项目的实际运营生产情况，运营期主要环境影响情况如下。

3-1、原项目产污环节

表 2-14 原项目生产过程产污明细表

| 类别 | 污染源 | 主要污染物 | 处置方式及排放去向 |
|------|------------|---|---|
| 废水 | 生活污水 | COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油 | 生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。（DW001） |
| | 锅炉废水 | COD _{cr} 、SS | |
| | 生产废水 | COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS等 | |
| 废气 | 燃气锅炉燃烧废气 | NO _x 、SO ₂ 、颗粒物 | 采用低氮燃烧器，尾气引至10米高空排放（DA001） |
| | 食堂油烟 | 油烟 | 经高效油烟净化器处理后高空排放（DA002） |
| | 曲精、小麦粉投料粉尘 | 颗粒物 | 加强管理，减少无组织排放。 |
| | 发酵工序 | 臭气浓度 | 加强管理，减少无组织排放。 |
| | 喷码工序 | 总VOCs | 加强管理，减少无组织排放。 |
| | 污水站恶臭 | H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度 | 加强密闭管理，减少无组织排放。 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 采取降噪、减振、隔声等综合措施。 |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 出售给专业回收公司资源利用。 |
| | 发酵、澄清 | 残渣 | |
| | 原料使用和包装工序 | 废包装材料 | |
| | 切料工序 | 肉边角料 | |
| | 软水机 | 废离子交换树脂 | |
| | 污水站 | 污泥 | |
| | 清洗工序、废水处理 | 废油脂 | |
| | 喷码工序 | 废水性油墨罐 | |

3-2、原项目污染源

原项目的各污染源的排放情况如下：

（1）原项目废水

原项目的生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理（废水排放量为2247.7t/a）。根据广东腾辉检测技术有限公司于2025年3月26日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八），原项目废水中主要污染物的监测数据如下。

表 2-15 原项目废水检测情况一览表

| |
|------|
| 样品信息 |
|------|

| | | | | | |
|--|-------------|------|-------------------------------|----------|------|
| 采样日期 | 2025.03.17 | | | | |
| 样品状态及特征 | 淡黄色、弱气味、无浮油 | 处理设施 | 隔油隔渣+调节+混凝沉淀+二级 A/O+二沉+砂碳滤+消毒 | | |
| 监测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
| 综合废水处理前取 样口 | pH 值 | 无量纲 | 6.8 | / | / |
| | 悬浮物 | mg/L | 430 | / | / |
| | 化学需氧量 | mg/L | 1156 | / | / |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 420 | / | / |
| | 氨氮 | mg/L | 96 | / | / |
| | 色度 | 倍 | 158 | / | / |
| | 动植物油 | mg/L | 86 | / | / |
| | 总氮 | mg/L | 120 | / | / |
| | 大肠菌群数 | 个/升 | 1.96×10 ³ | / | / |
| 综合废水排放口 | pH 值 | 无量纲 | 7.1 | 6-9 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 10 | 40 | 达标 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 48 | 70 | 达标 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 17.0 | 20 | 达标 |
| | 氨氮 | mg/L | 5.76 | 10 | 达标 |
| | 色度 | 倍 | 4 | 40 | 达标 |
| | 动植物油 | mg/L | 2.58 | 10 | 达标 |
| | 总氮 | mg/L | 7.20 | / | / |
| | 大肠菌群数 | 个/升 | 130 | 3000 个/升 | 达标 |
| <p>备注：1、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准；</p> <p>2、“ND”表示检测结果低于方法检出限；</p> <p>3、“/”表示标准未对该项目做限值要求。</p> <p>根据上述监测数据显示，原项目外排废水中主要污染物的排放浓度可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理，对周边水环境影响较小。</p> <p>(2) 原项目废气</p> | | | | | |

原项目的燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 10m 高的排气筒高空排放；厨房油烟经油烟净化器处理后排放。根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八），原项目废气中主要污染物的监测数据如下。

表 2-16 锅炉废气检测情况一览表

| 样品信息 | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|------|------|
| 燃料 | 天然气 | 基准氧含量 | 3.5% | 排气筒高度 (m) | 10 | |
| 采样时间 | 2025.03.17 | 处理工艺 | 低氮燃烧 | | | |
| 监测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | 标准限值 | 结果评价 |
| 燃气锅炉废气 排放口 DA001 | 标干流量 (m ³ /h) | | 483 | | / | / |
| | 实测氧含量 (%) | | 5.6 | | / | / |
| | 二氧化硫 | 排放浓度 (mg/m ³) | 5 | | / | / |
| | | 折算浓度 (mg/m ³) | 6 | | 35 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 2.42×10 ⁻³ | | / | / |
| | 氮氧化物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 34 | | / | / |
| | | 折算浓度 (mg/m ³) | 39 | | 50 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.64×10 ⁻² | | / | / |
| | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.8 | | / | / |
| | | 折算浓度 (mg/m ³) | 3.2 | | 10 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.35×10 ⁻³ | | / | / |

备注：1、标准限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；

2、“/”表示标准未对该项目做限值要求或无相关信息。

根据上述监测数据显示，原项目外排锅炉废气中主要污染物的排放浓度可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

表 2-17 油烟废气检测情况一览表

| 样品信息 | | | | | | | |
|------|------------|-----------|---|-----------|---|------|---------|
| 采样日期 | 2025.03.17 | 排气筒高度 (m) | / | 折算的工作灶头个数 | 2 | 处理工艺 | 静电油烟净化器 |

| 监测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 结果评价 | |
|--|------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第5次 | | | 均值 |
| 厨房油烟废气采样口 DA002 | 油烟 | 标干流量 (m ³ /h) | 1737 | 1632 | 1680 | 1635 | 1693 | 1675 | / | / |
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.26 | 0.31 | 0.34 | 0.25 | 0.32 | 0.30 | / | / |
| | | 折算浓度 (mg/m ³) | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.10 | 0.14 | 0.12 | 2.0 | 达标 |
| 备注：1、标准限值执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值； 2、“/”表示标准未对该项目做限值要求或无相关信息。 | | | | | | | | | | |

根据上述监测数据显示，原项目油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值。

表 2-18 无组织废气检测情况一览表

| 采样日期 | 检测项目 | 监测点位 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
|------------|-------|------------------|-------------------|-------|------|------|
| 2025.03.17 | 颗粒物 | 厂界无组织废气上风向参照点 1# | mg/m ³ | 0.210 | / | / |
| | 总VOCs | | mg/m ³ | 0.06 | / | / |
| | 氨 | | mg/m ³ | 0.030 | / | / |
| | 硫化氢 | | mg/m ³ | 0.018 | / | / |
| | 臭气浓度 | | 无量纲 | <10 | / | / |
| | 颗粒物 | 厂界无组织废气下风向监控点 2# | mg/m ³ | 0.213 | 1.0 | 达标 |
| | 总VOCs | | mg/m ³ | 0.05 | 2.0 | 达标 |
| | 氨 | | mg/m ³ | 0.034 | 1.5 | 达标 |
| | 硫化氢 | | mg/m ³ | 0.020 | 0.06 | 达标 |
| | 臭气浓度 | | 无量纲 | <10 | 20 | 达标 |
| | 颗粒物 | 厂界无组织废气下风向监控点 3# | mg/m ³ | 0.315 | 1.0 | 达标 |
| | 总VOCs | | mg/m ³ | 0.08 | 2.0 | 达标 |
| | 氨 | | mg/m ³ | 0.052 | 1.5 | 达标 |
| | 硫化氢 | | mg/m ³ | 0.031 | 0.06 | 达标 |
| | 臭气浓度 | | 无量纲 | <10 | 20 | 达标 |
| | 颗粒物 | 厂界无组织废气下风向监控点 4# | mg/m ³ | 0.256 | 1.0 | 达标 |
| | 总VOCs | | mg/m ³ | 0.13 | 2.0 | 达标 |
| | 氨 | | mg/m ³ | 0.046 | 1.5 | 达标 |

| | | | | | | |
|--|-------|---------------------|-------------------|-------|------|----|
| | 硫化氢 | | mg/m ³ | 0.038 | 0.06 | 达标 |
| | 臭气浓度 | | 无量纲 | <10 | 20 | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 厂区内无组织废气监控点（喷码车间门口） | mg/m ³ | 1.32 | 6 | 达标 |
| 备注：1、厂界：颗粒物标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总 VOCs 标准限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，其余项目标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）；厂区：标准限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及印刷工业大气污染物排放标准（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者中的较严值；2、“/”标准未对该项目做限值要求。 | | | | | | |

根据上述监测数据显示，原项目无组织废气的排放浓度可达到相应标准限值要求。

（3）噪声

原项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，其噪声值约为 55~72 dB(A)。项目通过选用低噪声设备，基础减振，墙体隔声降低噪声影响。根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八），原项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）固体废物

原项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、油脂等。生活垃圾交由环卫部门清运处理；废包装材料、油脂等一般固废出售给专业回收公司资源利用。

（5）污染物排放情况统计

表 2-19 原项目污染物排放情况统计一览表

| 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放量 |
|-------|-------------------|-----------------|------|--------|------|--------|
| 大气污染物 | 燃气锅炉废气 (DA001) | NO _x | 39 | 0.0315 | 39 | 0.0315 |
| | | SO ₂ | 6 | 0.0046 | 6 | 0.0046 |
| | | 颗粒物 | 3.2 | 0.0026 | 3.2 | 0.0026 |
| | 厨房油烟废气 (DA002) | 油烟 | / | / | 0.12 | / |
| | 厂界无组织废气 | 颗粒物 | / | / | 达标 | |
| | | 总 VOCs | / | / | 达标 | |

| | | | | | | |
|------------------|---------------------|--------------------------|-------------|--------------------|-----------|-----------|
| 水 污 染 物 | | 氨 | / | / | 达标 | |
| | | 硫化氢 | / | / | 达标 | |
| | | 臭气浓度 | / | / | 达标 | |
| | 厂区内无组织 废气 | NMHC | / | / | 1.32 | / |
| | 综合废水 (2247.7t/a) | pH | 6.8 (无量纲) | | 7.1 (无量纲) | |
| | | SS | 430mg/L | 0.967 t/a | 10mg/L | 0.022 t/a |
| | | COD _{Cr} | 1156mg/L | 2.598 t/a | 48mg/L | 0.108 t/a |
| | | BOD ₅ | 420mg/L | 0.944 t/a | 17mg/L | 0.038 t/a |
| | | NH ₃ -N | 96mg/L | 0.216 t/a | 5.76mg/L | 0.013 t/a |
| | | 色度 | 158 倍 | | 4 倍 | |
| 动植物油 | | 86mg/L | 0.193 t/a | 2.58mg/L | 0.006 t/a | |
| 总氮 | | 120mg/L | 0.270 t/a | 7.20mg/L | 0.016 t/a | |
| 粪大肠菌群 | | 1.96×10 ³ 个/L | | 130 个/L | | |
| 固 体 废 物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 3.2 t/a | 交由环卫部门清运处理。 | | |
| | 发酵、澄清 | 残渣 | 65.4901 t/a | 出售给专业回收公司资源 利用。 | | |
| | 原料使用和包装 工序 | 废包装材料 | 1.2 t/a | | | |
| | 切料工序 | 肉边角料 | 2.1508 t/a | | | |
| | 软水机 | 废离子交换树脂 | 0.5 t/a | | | |
| | 污水站 | 污泥 | 7.19 t/a | | | |
| | 清洗工序、废水 处理 | 废油脂 | 0.35 t/a | | | |
| | 喷码工序 | 废水性油墨罐 | 0.00005 t/a | | | |

3-3、原项目总量控制指标

原项目未设置总量控制指标。

3-4、原项目环保措施落实情况及存在的主要环境问题

根据原项目环评文件并结合现场调查和核实，原项目的各项污染源基本落实了环评文件中的环保措施要求，废水排放浓度满足排放限值要求，废水、废气、边界噪声对周边环境影响不大，项目营运至今未发生突发环境事件，不存在环保投诉情况。

原项目存在的环境问题：

1、未按要求完善环保手续。

整改措施：及时完善环保手续，落实各项污染防治措施，保证各污染物达标排

放，减少对周围环境的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目大气环境质量评价区域属二类区，大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

根据广州市生态环境局官网发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中表6：2024年12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标，增城区环境空气质量情况详见下表。

表3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|------------------|-------------------------------|------------------------------|------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10.0 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 19 | 40 | 47.5 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 32 | 70 | 45.7 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 20 | 35 | 57.1 | 达标 |
| CO | 日平均第95百分位浓度 | 700 | 4000 | 17.5 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时平均第90百分位浓度 | 140 | 160 | 87.5 | 达标 |

根据上表增城区2024年的环境空气质量监测数据，项目所在地SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO日平均第95百分位浓度及臭氧日最大8小时平均第90百分位浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，因此可判断项目所在区域为环境空气达标区。

特征污染物质量现状

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）》和《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》“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5千米范围内近三年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个位点补充不少于3天的监测数据”，“其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准”，不包括导则或参考资料。环评报告编制单位委托广东乾达检测技术有限公司对广州市增城区正果镇赖屋区域进行采样监测，监测时间为2024年12月02日至2024年12月04日，检测报告编号：

区域
环境
质量
现状

QD20241202Y3。监测点位基本信息如表 3-2 所示，监测统计结果如表 3-3 所示。
 （环境空气现状检测报告详见附件九）

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息表

| 监测点名称 | 监测因子 | 监测时段 | 与本项目相对位置 | |
|---------------|------|-----------------------|----------|----------|
| | | | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| 广州市增城区正果镇赖屋区域 | TSP | 2024.12.02~2024.12.04 | 东南面 | 2126 |

表 3-3 特征污染物补充监测结果统计表

| 监测点名称 | 监测因子 | 评价标准 (ug/m ³) | 监测浓度范围 (ug/m ³) | 最大浓度 占标率/% | 超标 率/% | 达标 情况 |
|---------------|------|------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------|----------|
| 广州市增城区正果镇赖屋区域 | TSP | 300 | 156~205 | 68 | 0 | 达标 |

根据以上结果可知，环境空气质量主要指标 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单要求。

2、地表水环境质量现状

项目外排水为生活污水、锅炉废水和生产废水。生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。

项目位于广州市增城区正果镇庙尾村委旁边，污水接纳水体为增江（增城磨刀坑-增城小楼）。根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14号），增江（增城磨刀坑-增城小楼）主要区划属于饮用、工业、农业，水质目标是 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据广州市生态环境局发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》，增江水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，纳污水体的水质现状良好。详见下图：

2023年广州市各流域水环境质量状况(见图19),其中:流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良;珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。



图 3-1 2023 年广州市水环境质量状况

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024年修订版)的通知》(穗府办〔2025〕2号),项目所在地的声环境功能区类别为2类区(如附图十所示),其声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2

类标准，即昼间 ≤ 60 dB(A)、夜间 ≤ 50 dB(A)。

由于项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目使用已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目使用已建厂房，厂房已做好地面硬底化防渗措施。因此，本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此，本项目不开展地下水和土壤环境现状调查。

1、项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 本项目周边大气环境保护目标分布情况一览表

| 名称 | 坐标, m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 m |
|-----|-------|-----|------|------------|---------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 庙尾村 | -252 | -25 | 居民区 | 人群, 约 60 人 | 环境空气二类区 | 西面 | 120 |

备注：以项目选址的中心为原点（X=0, Y=0）。

2、声环境保护目标

根据调查，项目厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标

3、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。

4、生态环境保护目标

项目占地范围内不涉及生态环境保护目标。

5、地表水环境保护目标

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风

环
境
保
护
目
标

景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

1、废水

项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理，正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施出水水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水田作物要求，用于区域内的农田灌溉。

表 3-5 废水排放标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）

| 项目 | BOD ₅ | COD _{cr} | 氨氮 | SS | pH | 动植物油 | 大肠菌群数 | 色度 |
|---|------------------|-------------------|----|----|---------|------|----------|----|
| 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准 | 20 | 70 | 10 | 60 | 6~9 | 10 | 3000 个/升 | 40 |
| 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) | 60 | 150 | — | 80 | 5.8-8.5 | — | — | — |

2、废气

(1) 无组织排放

厂界：项目颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准；总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控浓度限值。

厂区内 VOCs 无组织执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者中的较严值。

(2) 有组织排放

燃气锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值：颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤35mg/m³、氮氧化物≤

污
染
物
排
放
控
制
标
准

50mg/m³，烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 大气污染物排放浓度限值要求：烟气黑度（林格曼黑度）≤1 级；项目燃气锅炉燃烧废气排气筒约 10m，符合燃气锅炉烟囱不低于 8m 的要求及新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

项目配备基准炉头 2 个，属小型规模，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准，即油烟最高允许排放浓度 ≤2mg/m³、净化设施最低去除效率 ≥60%。

表 3-6 废气排放标准

| 产污工序 | 污染物 | 排气筒 | 排气筒高度 | 最高允许排放浓度限值 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 厂界无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³) | 标准依据 |
|----------|--------|-------|-------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--|
| 燃气锅炉 | 颗粒物 | DA001 | 10 | 10 | / | / | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值 |
| | 二氧化硫 | | | 35 | / | / | |
| | 氮氧化物 | | | 50 | / | / | |
| | 烟气黑度 | | | ≤1 级 | / | / | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 |
| 厨房 | 油烟 | DA002 | 3 | 2.0 | / | / | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准 |
| 厂界无组织废气 | 臭气浓度 | / | / | / | / | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准 |
| | 氨 | / | / | / | / | 1.5 | |
| | 硫化氢 | / | / | / | / | 0.06 | |
| | 颗粒物 | / | / | / | / | 1.0 | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值 |
| | 总 VOCs | / | / | / | / | 2.0 | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控浓度限值 |
| 厂区内无组织废气 | NMHC | / | / | / | / | 6（1h 平均浓度值） | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放 |
| | | | | | | 20（任意一次浓度） | |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|-----------|
| 气 | | | | | | 限值两者中的较严者 |
| <p>3、噪声： 营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固体废物： 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）及防雨防渗漏等要求，危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。</p> | | | | | | |
| 总量控制指标 | <p>1、废水</p> <p>本项目外排废水包括生活污水、锅炉废水及生产废水，生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。本项目以所执行排放标准计算总量控制指标（COD_{Cr}：70mg/L，NH₃-N：10mg/L），综合废水排放量为 2247.7m³/a，故本项目排放的总量控制指标为：COD_{Cr}：0.157t/a，NH₃-N：0.022 t/a。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目废气排放量约为 92.7 万 m³/a，氮氧化物的排放量为 0.0315 t/a（均为有组织排放量为 0.00014 t/a），VOCs 的排放量为 0.000009 t/a（均为无组织排放量为 0.000009 t/a）。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号）内容，“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代。对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代”。因此，本项目排放的 VOCs 需执行 2 倍削减替代，替代量为 0.000018t/a，氮氧</p> | | | | | |

化物替代量为 0.063t/a。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目的选址使用已建厂房，不存在土建工程。项目已投产，不存在施工期环境影响。</p> |
|---|---|

1、废气

本项目的大气污染源主要包括酱油生产过程粉状原料投料过程产生的粉尘、食品加工异味、喷码过程产生的有机废气以及燃气锅炉燃烧废气，特征污染因子包括臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物、总 VOCs。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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置大气专项评价。

1-1、产污分析

(1) 投料粉尘

运营 项目曲精和小麦粉在投料过程会产生少量粉尘。根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）和《逸散性工业粉尘控制技术》粉尘排放因子，粉尘产生量按原料用量的 0.01%-0.04%计，项目投料过程产生的粉尘量按最大 0.04%计，项目曲精和小麦粉总用量为 24.75t/a，则项目投料过程中粉尘产生量约为 0.0099t/a。项目年工作影响 320 天，每天有效投料时间为 1 小时，则投料粉尘产生速率约为 0.0309kg/h。

项目投料时间较短，此影响是短暂的，人为可控的，通过加强员工对投料技巧的培训、轻拿轻放粉状原料、小心投料来减少粉尘的外逸量，可使粉尘产生浓度及产生量降至较低的水平。项目投料粉尘以无组织的形式排放，根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八），颗粒物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 食品加工异味

项目蒸煮、发酵等加工过程中会产生少量的食品加工气味。食品加工气味是多组分低浓度的混合气体，其成分可达几十种，各成分之间即有协同作用也有颉颃作用。气味主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。由于个人的生理、心理条件、年龄、性别、职业、习惯等因素的不同对食品加工气味的喜恶程度、敏感程度和可耐受程度也不同。食品加工气味的影响也与污染源的性质、大气状况和距污染源的方位及距离有关，通过加强车间通风以无组织的形式排放，根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八），项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）恶臭污

染物厂界二级新扩改建标准要求。

(3) 喷码工序废气

项目喷码工序会产生有机废气，以总VOCs表征。根据企业提供的水性油墨VOCs含量检测报告可知，本项目使用的水性油墨VOCs含量为0.6%，水性油墨使用量为0.0015t/a，则总VOCs产生量为0.009kg/a，项目年工作320天，每天喷码时间约1小时，则总VOCs产生速率约为0.00003kg/h。通过加强车间管理以无组织的形式排放，根据广东腾辉检测技术有限公司于2025年3月26日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八），总VOCs排放浓度可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表3无组织排放监控浓度限值要求。

(4) 污水站恶臭

本项目自建一套自建污水处理设施用于处理生活污水、锅炉废水和生产废水，废水处理站在运行过程中，由于污水、污泥中有机物的分解、发酵会产生一定量的臭气，主要污染物为H₂S、NH₃，主要来源于生化池及污泥池。臭气是大气、水、固体废物中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染，能引起人的不快。

项目自建污水处理站用于处理生活污水和生产废水，废水采用“隔油隔渣+调节+混凝沉淀+二级A/O+二沉+砂碳滤+消毒”处理工艺，运行过程中主要在厌氧、好氧工序以及污泥贮存散发恶臭，池体采用加盖密闭处理，在运行过程中恶臭产生量较小，以无组织形式排放，对周边影响不大。

根据美国EPA（环境保护署）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究：每处理1g的BOD₅可产生0.0031g的NH₃和0.00012g的H₂S。本项目自建污水处理设施废水处理量为2247.7m³/a，其中BOD₅的处理量为0.866t/a，则本项目NH₃的产生量约为2.81kg/a、H₂S的产生量为0.11kg/a。

污水处理设施在废水处理过程中会散发少量的恶臭气体，主要来源于有机物被微生物降解过程产生的气味，经水解、曝气或者自身挥发随设备检修、清运污泥等过程而逸入环境空气中。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法，该分级法以嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两方面来描述各级特征，既明确了各

级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-1 恶臭 6 级分级

| 恶臭强度级 | 特征 |
|-------|--------------------------------|
| 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 |
| 1 | 勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓 |
| 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 |
| 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 |
| 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 |
| 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |

本项目污水处理设施处理的废水为生活污水和生产废水，恶臭等级为 2~3 级。

项目对易产生臭气的部位加盖密闭，并且在定期检修时减少开盖敞露的时间，因而，污水处理设施臭气对周围环境及项目生产和办公影响很小。故本项目污水处理设施产生少量臭气，不做定量分析，只做定性分析。

本项目污水站恶臭污染物产生量较小，拟采用密闭、加盖、合理布局、通风等方式，减少污水站恶臭对周围环境的影响。建设单位需加强废水处理设施的维护管理，进一步减少污水站恶臭对周围环境的影响。根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八），项目边界恶臭气体浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级新扩改建项目标准值要求。

（5）燃气锅炉燃烧废气

项目配置 1 台额定出力为 0.5t/h 天然气燃气锅炉，年运行 1920h。其燃烧过程中会产生污染物 SO₂、NO_x 和颗粒物。为了减少氮氧化物的排放量，本项目锅炉配备先进的低氮燃烧器，低氮燃烧器技术是通过特殊设计的燃烧器结构，控制燃烧器喉部燃料和空气的动量及流动方向，使燃烧器出口实现分级送风并与燃料合理配比，减少 NO_x 生产的技术。本项目锅炉低氮燃烧器的特点是在喷嘴前将空气与燃料按一定比例进行混合稀释，以降低 NO_x 排放量，混合燃料在燃烧室中间燃烧，大量空气从燃烧室周围进入，以帮助燃烧和降低燃烧室四壁的温度。

根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八）可知，本项目燃气锅炉燃烧废气产排情况如下表所示：

表 4-2 燃气锅炉燃烧废气产排情况一览表

| 排气筒 | 废气量 m ³ /h | 污染因子 | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m ³ | 处理设施及处理效率 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度 mg/m ³ |
|-------|--------------------------|-----------------|------------|-----------------------|---------------------------|-----------|--------|-----------------------|---------------------------|
| DA001 | 483 | NO _x | 0.0315 | 1.64×10 ⁻² | 39 | 低氮燃烧器 | 0.0315 | 1.64×10 ⁻² | 39 |
| | | SO ₂ | 0.0046 | 2.42×10 ⁻³ | 6 | | 0.0046 | 2.42×10 ⁻³ | 6 |
| | | 颗粒物 | 0.0026 | 1.35×10 ⁻³ | 3.2 | | 0.0026 | 1.35×10 ⁻³ | 3.2 |
| | | 烟气黑度 | ≤1级 | | | | ≤1级 | | |

项目外排锅炉废气中主要污染物的排放浓度达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

（6）食堂油烟

项目设有职工食堂，配置基准灶头 2 个，废气量约为 1675m³/h，每天平均工作时间按 4 小时计算。根据类比调查，食用油消耗系数约 0.035kg/人·d。项目聘员工 20 人，食用油消耗量约 0.7kg/d，即 0.224t/a。炒菜时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，则油烟最大产生量约为 0.0067t/a，最大产生速率约为 0.0052kg/h，最大产生浓度约为 2.6mg/m³。项目油烟由烟罩收集并经静电油烟净化器处理后经排烟管排放（DA002），根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八）可知，本项目油烟经处理后，排放量约为 0.0003t/a，排放速率约为 0.0002kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³。

项目食堂厨房炉灶以天然气为燃料，属于清洁能源，燃烧过程中污染物产生甚少，直接外排对周围环境空气不会产生明显的影响。

1-2、废气达标情况分析

根据污染源分析，本项目各污染物达标情况如下：

锅炉燃烧废气产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物有组织排放可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值，烟气黑度有组织排放可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 大气污染物排放浓度限值。

食堂油烟有组织排放可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准。

投料产生的颗粒物无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-

2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

食品加工产生的臭气浓度以及污水站产生的氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

喷码工序产生的总 VOCs 无组织排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放监控浓度限值。

厂区内 VOCs 无组织执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者中的较严值。

1-4、废气统计

本项目废气污染源源强统计见表 4-3, 排放口基本情况见表 4-4。

表 4-3 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 装置 | 排放形式/排放口名称 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | | | | 污染物排放 | | | 排放时间 h/a |
|--------|-------|-------------------|------------------|---------|------------------------|-----------------------|------------|------------------------|--------|---------|-------|---------|------------------------|-----------------------|------------|----------|
| | | | | 核算方法 | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | 处理能力 m ³ /h | 收集效率 % | 治理工艺 | 去除率 % | 是否为可行技术 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 燃气锅炉 | 燃气锅炉 | 燃气锅炉燃烧废气排放口 DA001 | NO _x | 实测法 | 0.0315 | 1.64×10 ⁻² | 39 | 483 | 100 | 低氮燃烧器 | 0 | 是 | 0.0315 | 1.64×10 ⁻² | 39 | 1920 |
| | | | SO ₂ | | 0.0046 | 2.42×10 ⁻³ | 6 | | | | | | 0.0046 | 2.42×10 ⁻³ | 6 | |
| | | | 颗粒物 | | 0.0026 | 1.35×10 ⁻³ | 3.2 | | | | | | 0.0026 | 1.35×10 ⁻³ | 3.2 | |
| | | | 烟气黑度 | / | ≤1级 | | | | | | | | ≤1级 | | | |
| 职工食堂 | 食堂 | 食堂油烟排放口 DA002 | 油烟 | 类比法、实测法 | 2.6 | 0.0052 | 0.0067 | 1675 | 100 | 高效油烟净化器 | 95 | 是 | 0.12 | 0.0002 | 0.0003 | 1280 |
| 酱油生产线 | 投料工序 | 无组织 | 颗粒物 | 产污系数法 | / | 0.0309 | 0.0099 | / | / | / | / | / | / | 0.0309 | 0.0099 | 320 |
| 腊味生产线 | 喷码工序 | 无组织 | 总 VOCs | 产污系数法 | / | 0.00003 | 0.009 kg/a | / | / | / | / | / | / | 0.00003 | 0.009 kg/a | 320 |
| 污水处理站 | 污水处理站 | 无组织 | 臭气浓度 | 类比法 | / | | | / | / | / | / | / | ≤20 (无量纲) | | | 7680 |
| | | | NH ₃ | 产污系数法 | / | / | 2.81 kg/a | / | / | / | / | / | / | 2.81 kg/a | | |
| | | | H ₂ S | 产污系数法 | / | / | 0.11 kg/a | / | / | / | / | / | / | 0.11 kg/a | | |

表 4-4 本项目排放口基本情况表

| 排放口名称/编号 | 工序/生产线 | 污染物 | 排气筒底部中心地理坐标 m | | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 排气温度 °C | 流速 m/s | 类型 | 排放标准 | |
|----------|--------|-----|---------------|----|---------|-----------|---------|--------|----|----------------------------|---------------|
| | | | 经度 | 纬度 | | | | | | 最高允许浓度限值 mg/m ³ | 最高允许排放速率 kg/h |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|-----------------|--------------|-------------|----|-----|----|-----|-------|-----|---|
| 燃气锅炉燃烧 废气排放口 DA001 | 燃气锅炉 | NO _x | 113.850562°E | 23.439095°N | 10 | 0.2 | 80 | 4.3 | 一般排放口 | 50 | / |
| | | SO ₂ | | | | | | | | 35 | / |
| | | 颗粒物 | | | | | | | | 10 | / |
| | | 烟气黑度 | | | | | | | | ≤1级 | / |
| 食堂油烟排放 口 DA002 | 食堂 | 油烟 | 113.851599°E | 23.439760°N | 3 | 0.3 | 45 | 6.6 | 一般排放口 | 2.0 | |

1-5、监测计划

本项目实行排污简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）等文件，本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表 4-5 运营期废气监测计划表

| 监测点位 | 编号 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---------------------|-------|--------|-------|---|
| 锅炉燃烧 废气排放 口 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值 |
| | | 二氧化硫 | 1次/年 | |
| | | 氮氧化物 | 1次/月 | |
| | | 烟气黑度 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 大气污染物排放浓度限值 |
| 项目厂界 上、下风 向 | / | 臭气浓度 | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准 |
| | | 氨 | 1次/半年 | |
| | | 硫化氢 | 1次/半年 | |
| | | 颗粒物 | 1次/半年 | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监测点浓度限值 |
| | | 总 VOCs | 1次/半年 | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控浓度限值 |
| 厂区综合 污水处理 站周边 | / | 臭气浓度 | 1次/年 | / |
| | | 氨 | 1次/年 | / |
| | | 硫化氢 | 1次/年 | / |
| 厂房外 | / | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者中的较严者 |

1-6、非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为 0 的排放。本项目锅炉燃烧废气无需采取末端治理措施，故不存在去除效率为 0 的情况。

运营期环境影响和保护措施

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修环保措施，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

2、废水

本项目外排水包括员工生活污水和生产废水、锅炉废水，生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。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）》中“表1专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置地表水专项评价。

2-1、给排水情况

（1）生活污水

本项目设员工10人，年工作320日，员工均在项目内食宿。员工生活办公用水参考《广东省用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“表A.1服务业用水定额表-922 国家行政机构-办公楼（有食堂和浴室）”先进值 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水量 $150\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.469\text{m}^3/\text{d}$ ），根据《生活污染源产排污核算系数手册》可知，人均日生活用水量 ≤ 150 升/人天时，折污系数取0.8，则员工生活污水排放量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.375\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。

本项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。

（2）锅炉废水

项目1台蒸汽锅炉额定蒸发量为 0.5t/h ，实际蒸发量为 0.4t/h ，锅炉年运行1920h，即实际产生的总蒸汽量为 $768\text{m}^3/\text{a}$ ，根据锅炉技术参数可知 1m^3 水可产生约 1.3m^3 的蒸汽，则锅炉用水量约为 $512\text{m}^3/\text{a}$ 。锅炉使用过程会产生锅炉排污水，根据

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中锅炉产排污量核算系数手册，以天然气为燃料的锅炉，锅外水处理类型废水的产污系数为 13.56 吨/万 m³-原料（锅炉排污水+软化处理废水），项目软水通过由普通自来水通过软水制备系统中的离子交换树脂处理后生成，属于锅外水处理类型，软水制备过程不产生浓水，离子交换树脂定期更换不进行反冲洗，无反冲洗水产生，故锅炉废水仅为锅炉排污水，项目锅炉废水产生系数按 13.56 吨/万 m³-原料的 50%计，即 6.78 吨/万 m³-原料。项目年消耗天然气 71040m³/a，则锅炉产生的废水量约 48.2m³/a（0.15m³/d）。

锅炉废水经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。

（3）酱油生产废水

酱油生产废水包括工艺废水、设备清洗废水、地面清洗废水、洗瓶废水。

工艺废水：酱油工艺废水主要包括原料清洗、蒸煮等过程产生的废水。酱油工艺废水参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《1462 酱油、食醋及类似制品制造行业系数表》中酱油生产过程的工业废水产生量为 4t/t 产品，项目年产酱油 220 吨，则酱油生产过程废水产生量为 880t/a（2.75t/d），废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。

设备清洗废水：本项目酱油生产过程中，每天需要对生产设备进行清洗，去除残留物，清洗过程使用自来水进行清洗，主要清洗对象为灌装机、煮豆锅、煮酱油锅等，根据企业提供资料，本项目设备清洗用水量如下：

表 4-6 酱油生产设备清洗用水情况一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备参数 | 数量 | 清洗方式 | 清洗用水量 (m ³ /台.次) | 清洗频次 (次/d) | 用水量 (m ³ /d) |
|----|------|-----------------|----|------|-----------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | 洗瓶机 | 30 头 | 1 | 冲洗 | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 2 | 灌装机 | 24 头 | 1 | 冲洗 | 0.2 | 1 | 0.2 |
| 3 | 煮豆锅 | φ150cm*100cm | 1 | 冲洗 | 0.2 | 1 | 0.2 |
| 4 | 煮酱油锅 | φ150cm*100cm | 1 | 冲洗 | 0.3 | 1 | 0.3 |
| 5 | 制曲盘 | 120cm*80cm*50cm | 1 | 冲洗 | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 合计 | | | | | | | 0.8 |

根据上表，本项目酱油生产设备清洗用水量约为 256m³/a（0.8m³/d）（按年工作 320 天计），排污系数按 0.9 计算，则酱油生产设备清洗废水排放量为 230.4m³/a

(0.72m³/d)。项目酱油生产设备清洗废水中主要含有食材残渣、油脂等，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。

地面清洗废水：本项目为食品制造业，为保持酱油生产车间的环境卫生整洁，酱油生产车间的地面需定期清洁，清洁方式采用拖把拖地，清洗频率为每天一次（年工作320天，年拖地320次），需清洁的车间包括：种区发酵间、煮豆间、酱油煮制间等生产区域，需清洁的总面积约为500m²，参考《建筑给水排水设计标准》

（GB50015-2019），车间地面清洗用水定额为2L/m²·次，则本项目地面清洗用水量为1m³/d（320m³/a），排污系数按0.9计算，则地面清洗废水为288m³/a（0.9m³/d），主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。

洗瓶废水：本项目外购的酱油包装瓶需使用洗瓶机进行清洗，主要对包装瓶内部进行简单冲洗，冲洗次数为一次，每瓶每次冲洗用水量约为0.3L，项目包装瓶用量约为20万个/a，洗瓶用水量为：0.3×20万÷1000=60t/a，排污系数按0.9计算，则洗瓶废水约为54m³/a（0.17m³/d），主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS等。

综上所述，项目酱油生产废水产生总量为1452.4t/a（4.5388t/d）。

本项目酱油生产废水经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。

（4）腊味生产废水

腊味生产废水包括工艺废水、设备清洗废水、地面清洗废水。

工艺废水：腊味工艺废水主要包括原料解冻、清洗等过程产生的废水。腊味工艺废水参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《1353肉制品及副产品加工行业产污系数表》中腌腊肉制品及熏烤肉制品生产过程的工业废水产生量为9t/t产品，项目年产腊味30吨，则腊味生产过程废水产生量为270t/a（0.85t/d），废水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。

设备清洗废水：本项目腊味生产过程中，每天需要对生产设备进行清洗，去除残留物，清洗过程使用自来水进行清洗，主要清洗对象为灌装机、煮豆锅、煮酱油锅等，根据企业提供资料，本项目设备清洗用水量如下：

表 4-7 酱油生产设备清洗用水情况一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备参数 | 数量 | 清洗方式 | 清洗用水量 (m ³ /台·次) | 清洗频次 (次/d) | 用水量 (m ³ /d) |
|----|------|--------|----|------|-----------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | 切肉机 | ZW-394 | 1 | 冲洗 | 0.08 | 1 | 0.08 |

| | | | | | | | |
|----|-----|--------|---|----|------|---|------|
| 2 | 清洗盆 | 50L | 2 | 冲洗 | 0.05 | 1 | 0.1 |
| 3 | 碎肉机 | 1800KW | 1 | 冲洗 | 0.06 | 1 | 0.06 |
| 4 | 搅拌机 | 1800KW | 1 | 冲洗 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 5 | 灌肠机 | 手动 | 1 | 冲洗 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 合计 | | | | | | | 0.44 |

根据上表，本项目腊味生产设备清洗用水量约为140.8m³/a（0.44m³/d）（按年工作320天计），排污系数按0.9计算，则酱油生产设备清洗废水排放量为126.7m³/a（0.4m³/d）。项目腊味生产设备清洗废水中主要含有食材残渣、油脂等，主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。

地面清洗废水：本项目为食品制造业，为保持腊味生产车间的环境卫生整洁，腊味生产车间的地面需定期清洁，清洁方式采用拖把拖地，清洗频率为每天一次（年工作320天，年拖地320次），需清洁的车间包括：配料间、原料预处理间、成型间等生产区域，需清洁的总面积约为400m²，参考《建筑给水排水设计标准》

（GB50015-2019），车间地面清洗用水定额为2L/m²·次，则本项目地面清洗用水量为0.8m³/d（256m³/a），排污系数按0.9计算，则地面清洗废水为230.4m³/a

（0.72m³/d），主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油等。

综上所述，项目腊味生产废水产生总量为627.1t/a（1.9597t/d）。

本项目腊味生产废水经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。

（5）措施可行性及影响分析

项目生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水（酱油和腊味生产废水）一并经自建废水处理站（处理工艺：隔油隔渣+调节+混凝沉淀+二级A/O+二沉+砂碳滤+消毒）处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）表7 屠宰及肉类加工工业排污单位废水治理可行技术参照表，可行技术为：预处理：1）粗（细）格栅；平流或旋流式沉砂、竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；斜板或平流式隔油池；气浮。2）生化法处理：活性污泥法、氧化沟法及其各类改型工艺。3）除磷处理：化学除磷（注明混凝剂）；生物除磷；生物与

化学组合除磷。根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）表 2 调味品、发酵制品制造工业排污单位废水类别、污染控制项目及污染防治设施一览表，可行技术为：1）预处理：粗（细）格栅；调节；酸化；沉淀；气浮；其他。2）生化处理：厌氧处理（升流式厌氧污泥床（UASB）、内循环厌氧（IC）反应器等）；好氧处理；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A²/O 法）；厌氧氨氧化法；其他。3）除磷处理：化学除磷（注明混凝剂）；生物除磷；生物与化学组合除磷；其他。4）深度处理：混凝沉淀（或澄清）；过滤；气浮；膜分离技术（超滤、反渗透等）；其他。本项目自建污水处理站污水处理工艺为：隔油隔渣+调节+混凝沉淀+三级厌氧池+二级 A/O+二沉+砂碳滤+消毒，属于可行技术。

本项目废水量约为 2247.7m³/a（7m³/d），自建污水处理站设计处理能力为 10m³/d，因此，自建污水处理站设计处理能力能满足废水处理量要求。

根据广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 3 月 26 日出具的检测报告（报告编号：THK01250317001，检测报告详见附件八）项目废水产排情况如下表所示。

表 4-8 项目废水污染物产排情况一览表

| 废水量 | 项目 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 动植物油 | 色度 | 总氮 | 大肠菌群数 |
|---|----------------|-------------------------------|------------------|-------|-------|-------|------------|-------|-----------------------------|
| 综合 废水 2247.7 m ³ /a | 产生浓度 (mg/L) | 1156 | 420 | 430 | 96 | 86 | 158 (倍) | 120 | 1.96×10 ³ 个/L |
| | 产生量(t/a) | 2.598 | 0.944 | 0.967 | 0.216 | 0.193 | / | 0.270 | / |
| | 治理设施 | 隔油隔渣+调节+混凝沉淀+二级 A/O+二沉+砂碳滤+消毒 | | | | | | | |
| | 总处理效率% | 96 | 96 | 98 | 94 | 97 | 97 | 94 | 99 |
| | 排放浓度 (mg/L) | 48 | 17 | 10 | 5.76 | 2.58 | 4 (倍) | 7.20 | 130 个/L |
| | 排放量(t/a) | 0.108 | 0.038 | 0.022 | 0.013 | 0.006 | / | 0.016 | / |
| 执行标准(mg/L) | | 70 | 20 | 40 | 10 | 10 | 40 (倍) | - | 3000 个/L |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

综上所述，本项目综合废水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理。

2-2、废水统计

本项目废水污染源源强统计见表 4-9，废水排放去向及排放口基本情况见表 4-

10。

表 4-9 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 产污环节 | 类别 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放时间/h | | |
|-----------|----------------|------|-------------------|-------|----------------------------|--------------------------|------------|------------------------------------|-----------|------|----------------------------|--------|--------------|------------|
| | | | | 核算方法 | 产生废水量 m ³ /a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺 | 去除效率 % | 核算方法 | 排放废水量 m ³ /a | | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 员工办公+生产过程 | 生活污水、锅炉废水、生产废水 | 综合废水 | COD _{Cr} | 实测法 | 224 7.7 | 1156 | 2.598 | 三级化粪池、隔油隔渣+调节+混凝沉淀+二级A/O+二沉+砂碳滤+消毒 | 96 | 实测法 | 224 7.7 | 48 | 0.108 | 256 0 |
| | | | 氨氮 | | | 96 | 0.216 | | 94 | | | 5.76 | 0.013 | |
| | | | 总氮 | | | 120 | 0.270 | | 94 | | | 7.20 | 0.016 | |
| | | | BOD ₅ | | | 420 | 0.944 | | 96 | | | 17 | 0.038 | |
| | | | SS | | | 430 | 0.967 | | 98 | | | 10 | 0.022 | |
| | | | 动植物油 | | | 86 | 0.193 | | 97 | | | 2.58 | 0.006 | |
| | | | 色度 | | | 158倍 | | | 97 | | | 4倍 | | |
| | | | 大肠菌群数 | | | 1.96×10 ³ 个/L | | | 99 | | | 130个/L | | |

表 4-10 废水排放去向及排放口基本情况表

| 工序 | 污染源 | 污染物 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口基本情况 | | | | 排放标准 mg/L | |
|------------|----------------|-------------------|------|--------------------------|------------------------------|---------|-------|-------|----------------|---------------|---------|
| | | | | | | 编号 | 名称 | 类型 | 排放口坐标 | | |
| | | | | | | | | | 经度 | | 纬度 |
| 生活、生产、燃气锅炉 | 生活污水、生产废水、锅炉废水 | COD _{Cr} | 间接排放 | 进入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施 | 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 | DW001 | 污水排放口 | 一般排放口 | E113.850 95 | N23.43 897 | 70 |
| | | 氨氮 | | | | | | | | | 10 |
| | | 总氮 | | | | | | | | | / |
| | | BOD ₅ | | | | | | | | | 20 |
| | | SS | | | | | | | | | 40 |
| | | 动植物油 | | | | | | | | | 10 |
| | | 色度 | | | | | | | | | 40 |
| | | 大肠菌群数 | | | | | | | | | 3000个/L |

2-3、监测计划

本项目废水排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理，排放方式为间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）等文件，本项目运营期废水监测计划如下表。

表 4-11 运营期废水监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|---------|--|-------|-------------------------------------|
| 综合废水排放口 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、色度、动植物油、大肠菌群数 | 1次/半年 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 |

2-4、污水排入城市污水处理厂的可行性分析

①建设情况和纳污范围

项目位于广州市增城区正果镇庙尾村委旁边，庙尾村虎坡社自建正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施对区域内的生活污水进行收集处理，该工程设计规模约 15 吨/天，采用“预处理+厌氧水解池”处理工艺，并配套管道、排水渠、检查井、沉泥井、溢流井等设施，设计出水水质按《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）要求，出水用于区域内的农田灌溉。目前，该污水处理设施已经建成运营。

②处理工艺及设计进水、出水水质

正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施采用“预处理+厌氧水解池”工艺，设计进水水质执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第一标准。出水水质执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中“水田作物”标准的要求，出水用于区域内的农田灌溉。

③项目废水纳入污水处理厂的可行性分析

项目所在区域位于正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施的纳污范围，项目废水处理达标后尾水由管道外排，出水水质较好，出水流量稳定，正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施设计规模约 15 吨/天，集中收集处理庙尾村虎坡社村民的生活污水，根据图 4-2 可知，经处理后外排尾水可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）水作标准后回用于周边农田灌溉。目前庙尾村虎坡社农村生活污水处理工程现在运行良好，咨询该点的维护单位（广州市增城排水有限公司）的

维护人员，现阶段，庙尾村虎坡社农村生活污水处理工程平均处理量仅占设计处理量的35%（即5.25t/d），剩余处理量为9.75t/d。项目综合污水排放量约为7.0m³/d，在污水处理工程余量范围内，不会对污水处理厂造成较大的冲击。因此，项目污水经污水管网引至正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施集中处理是可行的。同时要求废水接入管网只能设置一个排放口，严格控制入管废水排放总量及主要污染物排放浓度，确保符合污水处理设施处理要求。

广州市增城水质检测有限公司

报告编号：ZCSJ24YW002-240049

| 序号 | 检测位点 | 样品编号 | 样品性状 | 检测指标 | 计量单位 | 检测结果 | 参考标准 | 参考限值 | 达标情况 |
|----|----------|---------------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| 53 | 庙尾村榄树岭进水 | WS20240806199 | 浅黄、浑浊 | 化学需氧量 | mg/L | 26.0 | / | / | / |
| | | | | 氨氮 | mg/L | 2.77 | / | / | / |
| 54 | 庙尾村榄树岭出水 | WS20240806200 | 浅黄、透明 | 化学需氧量 | mg/L | 9.0 | 水田作物 | ≤150 | 达标 |
| | | | | 氨氮 | mg/L | 3.57 | 水田作物 | / | / |
| 55 | 庙尾村虎坡进水 | WS20240806201 | 浅黄、浑浊 | 化学需氧量 | mg/L | 21.8 | / | / | / |
| | | | | 氨氮 | mg/L | 4.46 | / | / | / |
| 56 | 庙尾村虎坡出水 | WS20240806202 | 浅黄、浑浊 | 化学需氧量 | mg/L | 18.0 | 水田作物 | ≤150 | 达标 |
| | | | | 氨氮 | mg/L | 3.82 | 水田作物 | / | / |

图 4-1 广州市增城水质检测有限公司对正果镇农污站处理出水水质监测结果截图

④小结

因此，本项目外排的污水纳入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施是可行的，污水经该设施处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

3、噪声

(1) 源强分析及降噪措施

本项目营运期产生的主要噪声源自各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值在65-72dB(A)之间。为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。

②噪声较高的设备采用隔振垫，一般可采用以下两种方法：其一是在设备与地面基础之间加设橡胶隔振垫；其二是在设备外侧设置隔振沟，使设备与整个地面基础隔开。

③尽量将风机安装在室内，环保设备等风机不可避免放置在户外，则需在风机外增加隔音罩。为避免风机在运转时伴随有振动产生的影响，应采用软性接头或抗振材料进行隔振处理。风管的进气口与出气口安装消声器，弯管处加装消声弯头，减少风管噪声；风管支撑制作弹性支撑，减少风管振动。

④要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。

⑤采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

⑥厂房采用砖墙+钢板结构，厂房四周为混凝土墙，顶部为钢板结构。应做好厂房的密封，墙体、门窗进行隔音吸音处理，生产作业时关闭厂房的门窗，减少声外传。

本项目主要噪声污染源源强统计见下表。

表 4-12 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 (台) | 声源源强 | | | 声源 控制 措施 | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 运行 时段 /h | 建筑 物插 入损 失 dB(A) | 建筑物外噪声/dB(A) | | | |
|----|----------------|------|-----------|----------|------------------------|-------------------|---|-----------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|--|------------------------------|--------------|---------|---------|---------|
| | | | | 核算 方法 | 单台 声压 级 dB(A) | 总声 压级 dB(A) | | 东边 界 | 南边 界 | 西边 界 | 北边 界 | 东边 界 | 南边 界 | 西边 界 | 北边 界 | | | 东边 界 | 南边 界 | 西边 界 | 北边 界 |
| 1 | 腊味 生产 车间 | 电热水炉 | 1 | 类比 | 66 | 66 | 选用 低噪 声设 备、 基础 减 振、 隔声 | 44 | 124 | 18 | 30 | 33 | 24 | 41 | 36 | 8:00- 12:00 , 14:00- 18:00 | 26 | 7 | 0 | 15 | 10 |
| 2 | | 切肉机 | 1 | 类比 | 70 | 70 | | 42 | 122 | 20 | 30 | 38 | 28 | 44 | 40 | | 26 | 12 | 2 | 18 | 14 |
| 3 | | 碎肉机 | 1 | 类比 | 72 | 72 | | 40 | 120 | 21 | 28 | 40 | 30 | 46 | 43 | | 26 | 14 | 4 | 20 | 17 |
| 4 | | 搅拌机 | 1 | 类比 | 70 | 70 | | 38 | 120 | 25 | 30 | 38 | 28 | 42 | 40 | | 26 | 12 | 2 | 16 | 14 |
| 5 | | 灌肠机 | 1 | 类比 | 67 | 67 | | 42 | 100 | 25 | 50 | 35 | 27 | 39 | 33 | | 26 | 9 | 1 | 13 | 7 |
| 6 | | 真空机 | 1 | 类比 | 66 | 66 | | 42 | 105 | 30 | 48 | 34 | 26 | 36 | 32 | | 26 | 8 | 0 | 10 | 6 |
| 7 | | 封口机 | 1 | 类比 | 65 | 65 | | 37 | 101 | 35 | 49 | 34 | 25 | 34 | 31 | | 26 | 8 | 0 | 8 | 5 |
| 8 | | 喷码机 | 1 | 类比 | 65 | 65 | | 35 | 99 | 40 | 45 | 34 | 25 | 33 | 32 | | 26 | 8 | 0 | 7 | 6 |
| 9 | 酱油 生产 车间 | 洗瓶机 | 1 | 类比 | 69 | 69 | | 140 | 5 | 5 | 20 | 26 | 55 | 55 | 43 | | 26 | 0 | 29 | 29 | 17 |
| 10 | | 灌装机 | 1 | 类比 | 68 | 68 | | 130 | 4 | 7 | 22 | 26 | 56 | 51 | 41 | | 26 | 0 | 30 | 25 | 15 |
| 11 | | 煮豆锅 | 1 | 类比 | 67 | 67 | | 125 | 3 | 15 | 28 | 25 | 57 | 43 | 38 | | 26 | 0 | 31 | 17 | 12 |
| 12 | | 煮酱油锅 | 1 | 类比 | 67 | 67 | | 130 | 2 | 22 | 30 | 25 | 61 | 40 | 37 | | 26 | 0 | 35 | 14 | 11 |
| 13 | | 燃气锅炉 | 1 | 类比 | 68 | 68 | | 100 | 2 | 50 | 35 | 28 | 62 | 34 | 37 | | 26 | 2 | 36 | 8 | 11 |

备注：本项目的噪声源主要为生产设备噪声，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年），采取隔减振等措施均可达到10~25dB(A)的隔声（消声）量，墙壁可降低10~30dB(A)的噪声。本项目落实上述降噪措施后，噪声削减量按20dB(A)算（隔减振等措施降噪10dB(A)、墙壁隔声10dB(A)），则本项目室内声场实际隔声量 $(TL+6) = (20+6) = 26\text{dB(A)}$ 。

(2) 达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），对室内声源的预测方法，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。

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下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

本项目的噪声源主要为生产设备噪声，噪声源主要位于车间内，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年），采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A) 的隔声（消声）量，墙壁可降低 10~30 dB(A) 的噪声。本项目落实上述降噪措施后，噪声削减量按 20dB(A) 算（隔减振等措施降噪 10 dB(A)、墙壁隔声 10 dB(A)），则本项目室内声场实际隔声量 $(TL+6) = (20+6) = 26$ dB(A)。

然后按下式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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

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， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。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：

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

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。

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算：

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

式中：L_{eq}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb}——预测点背景值，dB(A)；

预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中：L_{oct(r)}——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct(r₀)}——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

R——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；r₀=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

项目运行期在厂界处的贡献值结果如下：

表 4-13 项目厂界噪声值预测结果

| 类别 | | 项目厂界噪声贡献值 dB(A) | | | |
|------|----|-----------------|-----|-----|-----|
| | | 东边界 | 南边界 | 西边界 | 北边界 |
| 贡献值 | | 20 | 40 | 32 | 24 |
| 噪声标准 | 昼间 | 60 | 60 | 60 | 60 |

本报告预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后的噪声叠加值，经计算后项目厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值的要求。本项目夜间不生产，故夜间不会产生噪声影响，因此本项目内的各类设备经采取有效的噪声治理措施后，对四周的声环境质量影响较小。

（3）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020），本项目运营期噪声环境监测计划如下表所示。

表 4-14 运营期噪声监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---------|-------------|--------|---|
| 厂界外 1 米 | 昼间等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值 |

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、废包装材料、废油脂等。

(1) 生活垃圾

本项目设员工 10 人，实行一班工作制，每天的工作时间为 8 个小时，年工作 320 日。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人，员工在项目内食宿，生活垃圾产生系数按 1.0 kg/(人·d) 计算，则本项目生活垃圾产生量为 0.01 t/d (3.2 t/a)。生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠。

(2) 一般工业固废

①**残渣**：项目酱油生产过程会产生残渣，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）工业固体废物分类，残渣属于 SW13 食品残渣中的“其他食品残渣。其他食品加工过程中产生的食品残渣。”，废物代码为：900-099-S13。根据物料平衡核算可知，残渣的产生量为 65.4901t/a，经收集后交专业回收公司资源利用。

②**废包装材料**：原料使用及成品包装过程会产生废包装袋，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）工业固体废物分类，废包装材料属于 SW59 其他工业固体废物中的“其他工业生产过程中的固体废物”，废物代码为：900-099-S59。根据原项目生产经验及同类型项目可知，本项目废包装材料产生量约为 1.2t/a。废包装材料出售给专业回收公司资源利用。

③**肉边角料**：项目腊味生产过程会产生肉边角料，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）工业固体废物分类，肉边角料属于 SW13 食品残渣中的“肉类加工废物。各种畜、禽肉及畜、禽副产品为原料加工成熟肉制品过程产生的废物”，废物代码为：135-002-S13。根据物料平衡核算可知，肉边角料的产生量为 2.6508t/a，原项目肉边角料产生量为 0.5t/a，则本项目肉边角料产生量为 2.1508t/a，经收集后交专业回收公司资源利用。

④**废离子交换树脂**：项目软水机会产生废离子交换树脂，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）工业固体废物分类，废离子交换树脂属于 SW59 其他工业固体废物中的“其他工业生产过程中的固体废物”，废物代码为：900-099-S59。离子交换树脂每 3 年更换一次，更换时均由厂家直接将整个装置

更换，项目软水系统废离子交换树脂产生量平均约 0.5t/a，经收集后交专业回收公司资源利用。

⑤**污泥**：项目污水处理站运行过程会产生污泥，污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010年修订）中工业废水集中处理设施核算公式进行估算，污泥产生量计算公式如下：

$$S = k_4 Q + k_3 C$$

其中，S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

k₃：工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量。k₃的取值见下表 4-18，本项目取 4.53 进行计算。

k₄：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量。k₄的取值见下表 4-19，本项目按食品工业的含水污泥产生系数计算，取 6.7。

C：污水处理厂的絮凝剂使用总量，吨/年。1.5kg/t—废水处理量，即本项目用量约为 3.37t/a。

Q：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年。根据前面废水计算，本项目需处理废水量为 2247.7m³/a，0.22477 万 t/a。

表 4-15 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数表 (k₃)

| 处理工艺 | 含水污泥产生系数 | | |
|-------------------|------------|------|-----------|
| | 单位 | 核算系数 | 校核系数 |
| 絮凝沉淀、化学除磷、污泥调质等过程 | 吨/吨·絮凝剂使用量 | 4.53 | 2.44-6.55 |

表 4-16 工业废水集中处理设施的物化与生化污泥综合产生系数表 (k₄)

| 行业类型 | 含水污泥产生系数 | | |
|------|------------|------|-----------|
| | 单位 | 核算系数 | 校核系数 |
| 电镀工业 | 吨/万吨-废水处理量 | 20.9 | 10.4~31.3 |
| 制革工业 | 吨/万吨-废水处理量 | 19.8 | 9.9~29.6 |
| 医药工业 | 吨/万吨-废水处理量 | 16.7 | 7.4~25.1 |
| 化工工业 | 吨/万吨-废水处理量 | 7.5 | 3.8~11.3 |
| 食品工业 | 吨/万吨-废水处理量 | 6.7 | 3.4~10.1 |
| 印染工业 | 吨/万吨-废水处理量 | 4.1 | 2.0~6.1 |
| 其他工业 | 吨/万吨-废水处理量 | 6.0 | 3.0~9.0 |

S（含水率 80%的污泥）=6.7×0.22477+4.53×3.3≈16.77t/a。本项目设有板框压滤机，污泥由料泵被压入滤室，压滤后的污泥含水率降至 60%，脱水后含水率 60%

污泥量约为： $16.77 \times (100\% - 80\%) \div (100\% - 60\%) = 8.39\text{t/a}$ 。原项目污泥产生量为1.2t/a，则本项目污泥产生量为7.19t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）工业固体废物分类，污泥属于SW07污泥中的“食品加工污泥。面包、糖果、方便食品等加工制造行业产生的废水处理污泥。”，废物代码为：140-001-S07，经收集后交专业回收公司资源利用。

⑥**废油脂**：猪肉、鸡肉清洗过程会产生废油脂，根据原项目生产经验可知，项目猪肉、鸡肉清洗过程废油脂产生量约为0.05t/a，污水处理过程隔油隔渣工艺会产生废油脂，产生量约为0.4t/a，废油脂产生量约为0.45t/a。原项目废油脂产生量为0.1t/a，则本项目废油脂产生量为0.35t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）工业固体废物分类，废油脂属于SW13食品残渣中的“其他食品残渣。其他食品加工过程中产生的食品残渣。”，废物代码为：900-099-S13，经收集后交专业回收公司资源利用。

⑦**废水性油墨罐**：喷码工序会产生废水性油墨罐，水性油墨量用量为0.0015t/a，包装规格为750ml/盒，单个空罐重约0.25kg，废水性油墨罐产生量为0.0005t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）工业固体废物分类，废水性油墨罐属于SW59其他工业固体废物中的“其他工业生产过程中的固体废物”，废物代码为：900-099-S59，经收集后交专业回收公司资源利用。

表 4-17 本项目一般工业固废产生情况汇总表

| 属性 | 名称 | 废物代码 | 产生量 t/a | 产生工序/ 装置 | 物理 形态 | 主要 成分 | 产生 周期 | 贮存方式 | 处置方法 |
|----------------------|-------------|-------------|------------|-------------------|----------|----------|----------|-------------|---------------------------|
| 一般 工业 固体 废物 | 残渣 | 900-099-S1 | 65.4901 | 酱油生产 过程 | 固态 | 黄豆 | 1天 | 胶桶密封贮存 | 出售给专 业回收公 司资源利 用 |
| | 废包装材料 | 900-099-S59 | 1.2 | 原料使 用、包装 | 固态 | 纸、塑 料 | 1天 | 塑料袋密封贮 存 | |
| | 肉边角料 | 135-002-S13 | 2.1508 | 腊味生产 过程 | 固态 | 肉类 | 1天 | 胶桶密封贮存 | |
| | 废离子交 换树脂 | 900-099-S59 | 0.5 | 软水机 | 固态 | 树脂 | 3年 | 胶桶密封贮存 | |
| | 污泥 | 140-001-S07 | 7.19 | 污水处理 | 固态 | 污泥 | 1天 | 胶桶密封贮存 | |
| | 废油脂 | 900-099-S13 | 0.35 | 清洗工 序、污水 处理 | 固态 | 油脂 | 1天 | 胶桶密封贮存 | |
| | 废水性油 墨罐 | 900-099-S59 | 0.00005 | 喷码工序 | 固态 | 水性油 墨 | 半年 | 胶桶密封贮存 | |

(4) 固体废物环境管理要求

①生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固体废物

一般工业固体废物采用铁桶或塑料桶贮存，临时贮存于一般固废的暂存场所，定期交由一般工业固废处置单位处置。一般工业固废暂存场应有明显的标志，要有防雨、防渗漏、防风设施，堆放周期不宜过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》

（HJ 1200-2021）相关要求，采取措施有效防止工业固废的渗漏、流失和扬散。本项目一般工业固废暂存间基本情况见下表：

表 4-18 本项目一般工业固废贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所 | 一般工业固废名称 | 固废代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存能力 |
|-----------|----------|-------------|------|------------------|------|
| 一般工业固废暂存间 | 残渣 | 900-099-S1 | 厂区南面 | 20m ² | 20 t |
| | 废包装材料 | 900-099-S59 | | | |
| | 肉边角料 | 135-002-S13 | | | |
| | 废离子交换树脂 | 900-099-S59 | | | |
| | 污泥 | 140-001-S07 | | | |
| | 废油脂 | 900-099-S13 | | | |
| | 废水性油墨罐 | 900-099-S59 | | | |

建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。①记录内容、频次：按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求的内容和频次进行记录。②设置电子台账和纸质台账两种形式。③一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

(5) 小结

固体废物经采取分类收集、集中堆放，分别处理等措施后，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，本项目产生固废经以上处理实现零排放，不会造成二次污染，不会对周围环境造成明显影响。

4、地下水、土壤环境影响分析

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水。项目生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水经自建污水处理站处理。上述废水经处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。项目车间内做好硬化、防渗措施，无使用酸等腐蚀性化学品，无垂直入渗影响土壤环境。项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施（具体见下表），可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。

项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接接触土壤环境。其中：一般工业固体废物暂存区贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业固体废物经分类收集后交专业公司回收处理；废气、废水治理措施均按照要求设计，并定期进行维护。项目车间地面做好硬化、防渗漏处理，不存在地下水、土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响，且项目周边无地下水、土壤环境保护目标，因此，可不进行地下水、土壤环境质量现状监测，可不开展跟踪监测。

表 4-19 本项目分区防护措施一览表

| 区域 | | 潜在污染源 | 设施 | 防护措施 |
|-------|-------------|----------|-------------|---|
| 重点防渗区 | 自建污水处理站 | 生产废水 | 自建污水处理站 | 做好防渗、防腐措施（等效粘土层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm$ |
| 一般防渗区 | 生产车间 | 生产车间 | 车间地面 | 无裂缝、无渗漏、定期检查废水收集设施，防止废水泄露 |
| | 办公 | 生活污水 | 化粪池 | 无裂缝、无渗漏、定期对三级化粪池进行清淤，避免堵塞漫流 |
| | | 生活垃圾 | 生活垃圾暂存区 | 设置在车间和办公区域内，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 |
| | 一般工业固体废物暂存区 | 一般工业固体废物 | 一般工业固体废物暂存区 | 设置在车间内，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 |
| 简单防渗区 | 办公 | / | 办公室 | 一般地面硬化 |

5、生态影响分析

本项目不新增用地，使用已建成的工业厂房进行建设，各类污染物处理达标后排放，则项目对周边生态环境影响极少。

6、环境风险分析

(1) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

表 4-20 项目物料存储情况

| 序号 | 原料名称 | 主要成分 | 最大存在总量 q _n /t | 临界量 Q _n /t | Q 值 |
|----|------|------|-----------------------------|-----------------------|------|
| 1 | 天然气 | 甲烷 | 0.5 | 10 | 0.05 |

备注：①天然气临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1中“危害水环境物质（急性毒性类别1）”的物质临界量，为10。

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，因此，本项目的环境风险潜势为 I。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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

（2）环境风险识别

本项目在运营过程中存在的环境风险主要为液态化学物质泄漏导致周围土壤环境的污染；废气处理装置故障，废气对周边大气环境的影响；危险废物泄漏污染环境。具体的环境风险因素识别如下表所示。

表 4-21 环境风险因素识别一览表

| 事故类型 | 环境风险描述 | 涉及化学品(污染物) | 风险类别 | 途径及后果 | 危险单元 | 风险防范措施 |
|------------|------------------------------------|-------------|------|-----------------------------|--------|--|
| 燃气锅炉 | 天然气泄漏、火宅爆炸 | 二氧化硫等 | 大气环境 | 对周围大气环境造成短时污染 | 废气治理设施 | 加强检修，发现事故情况立即停止生产 |
| 废水治理设施事故泄漏 | 设备故障或管道损坏，导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境 | COD、pH、SS 等 | 水环境 | 通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境 | 污水处理站 | 建设单位需严格加强污水处理站的管理，确保污水治理设施正常运行，外排废水达标排放，杜绝非正常排放和事故排放。若出现非正常排放和事故排放情况，可将废水暂存于污水处理站集水池，厂内立刻启动应急机制，立即切断废水排放口出水，并且各生产车间在 8 小时内陆续安排停产，通过上述措施，项目事故废水不会对厂区外周边水体造成影响 |

（3）风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A、燃气锅炉风险防范措施

加强燃气锅炉的维护保养、管理。制定燃气锅炉管理制度，安排专人管理，定期检查燃气管路和阀门，安装燃气泄漏检测装置，配备充足的应急物资与装备。防止燃气泄漏事故导致的环境风险。

B、废水处理设施风险防范措施

为了减少废水治理措施事故性排放的概率，本报告建议建设单位采取如下风险防范措施：

①设环保设施运营、管理专职人员，通过培训熟知废水治理设施的操作。

②加强废水治理设施的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

③现场作业人员定时记录废水处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。

④定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除废水泄露风险。

当污水处理系统出现故障时，应停止废水外排，同时充分利用各池体剩余容量暂存废水，避免事故废水排放。

当污水管道发生漏损时，在管道泄漏地点之前截断废污水，将废水引至厂调节池后，公司组织应急抢修小组及时抢修管道。

加强机械设备定期检查和维修，要求污水处理人员加强对设备检查频次，定期维护，发现隐患马上及时有效解决，提高设备完好率和运行率，避免出现故障后才停机维修，影响污水系统的正常运行。

C、事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

(4) 小结

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

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 | 燃气锅炉燃烧废气排放口 DA001 | NO _x 、SO ₂ 、颗粒物 | 采用低氮燃烧器，尾气引至 10 米高空排放，处理能力为 483 m ³ /h | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值 | |
| | | 烟气黑度 | | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 大气污染物排放浓度限值 | |
| | 食堂油烟排放口 DA002 | 油烟 | 经油烟净化器处理后高空排放，处理能力为 1675m ³ /h | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准限值 | |
| | 厂界无组织 | 总 VOCs | 加强管理，减少无组织排放 | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控浓度限值 | |
| | | | | 颗粒物 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |
| | | | | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准 |
| | | | | NH ₃ | |
| | H ₂ S | | | | |
| 厂内无组织 | 非甲烷总烃 | | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者中的较严值 | | |
| 地表水环境 | 生活污水、 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等 | 生活污水经隔油隔渣池和化粪池预处理后，与锅炉废水、生产废水（酱油和腊味生产废水）一并经自建废水处理站处理达标后排入正果镇庙尾村虎坡社农村生活污水资源化利用设施进一步处理 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 | |
| | 生产废水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等 | | | |
| | 锅炉废水 | COD _{Cr} 、SS | | | |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 选择低噪声设备、对设备采取隔声、减振、消声等综合治理措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值 | |
| 固体废物 | 生活垃圾定期交由环卫部门清理；一般工业固废统一收集，暂存于一般固废暂存场所，交由专业公司处理 | | | | |

| | |
|--------------|--|
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>建设单位运营期应加强废气、废水处理设施和固体废物暂存区的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响</p> |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>1) 严格按防火、防爆设计规范的要求设计，配置相应的灭火装置和设施、报警系统； 2) 项目生产废水管网和雨水管网均独立设置。污水总排放口设置阀门，厂区边界准备沙包，防止事故废水泄露。 3) 工业固体废物在厂区内有专用的堆放区域，并采取“防风、防雨、防渗、防流失”等措施，产生的固体废物定期交由相应的第三方单位进行运输和处置； 4) 定期对废气、废水处理设施进行维护和检修。</p> |
| 其他环境管理要求 | / |

六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治疗，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

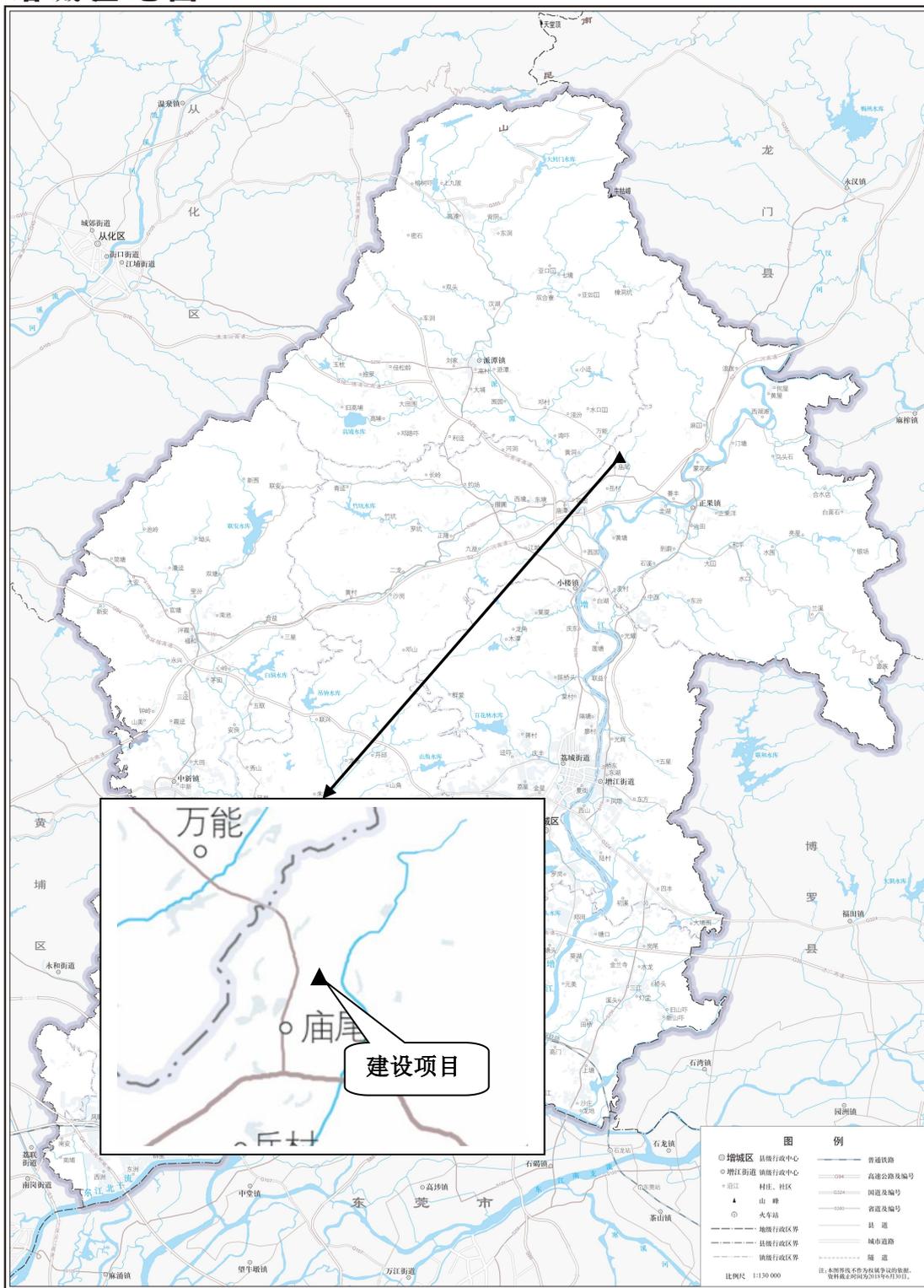
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 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 | 废气量（万标立方米/ 年） | 0 | 0 | 0 | 92.7 | 0 | 92.7 | +92.7 |
| | VOCs（吨/年） | 0 | 0 | 0 | 0.000009 | 0 | 0.000009 | +0.000009 |
| | 二氧化硫（吨/年） | 0 | 0 | 0 | 0.0046 | 0 | 0.0046 | +0.0046 |
| | 氮氧化物（吨/年） | 0 | 0 | 0 | 0.0315 | 0 | 0.0315 | +0.0315 |
| | 颗粒物（吨/年） | 0 | 0 | 0 | 0.0169 | 0 | 0.0169 | +0.0169 |
| 废水 | 废水量（万吨/年） | 0.22477 | 0 | 0 | 0.22477 | 0.22477 | 0.22477 | 0 |
| | COD _{Cr} （吨/年） | 0.108 | 0 | 0 | 0.108 | 0.108 | 0.108 | 0 |
| | 氨氮（吨/年） | 0.013 | 0 | 0 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0 |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾（吨/年） | 3.2 | 0 | 0 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 0 |
| | 残渣（吨/年） | 65.4901 | 0 | 0 | 65.4901 | 65.4901 | 65.4901 | 0 |
| | 废包装材料（吨/年） | 1.2 | 0 | 0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 0 |
| | 肉边角料（吨/年） | 2.1508 | 0 | 0 | 2.1508 | 2.1508 | 2.1508 | 0 |
| | 废离子交换树脂（吨/ 年） | 0.5 | 0 | 0 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | 污泥（吨/年） | 7.19 | 0 | 0 | 7.19 | 7.19 | 7.19 | 0 |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|---------|---|---|---------|---------|---------|---|
| | 废油脂（吨/年） | 0.35 | 0 | 0 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0 |
| | 废水性油墨罐（吨/年） | 0.00005 | 0 | 0 | 0.00005 | 0.00005 | 0.00005 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

增城区地图



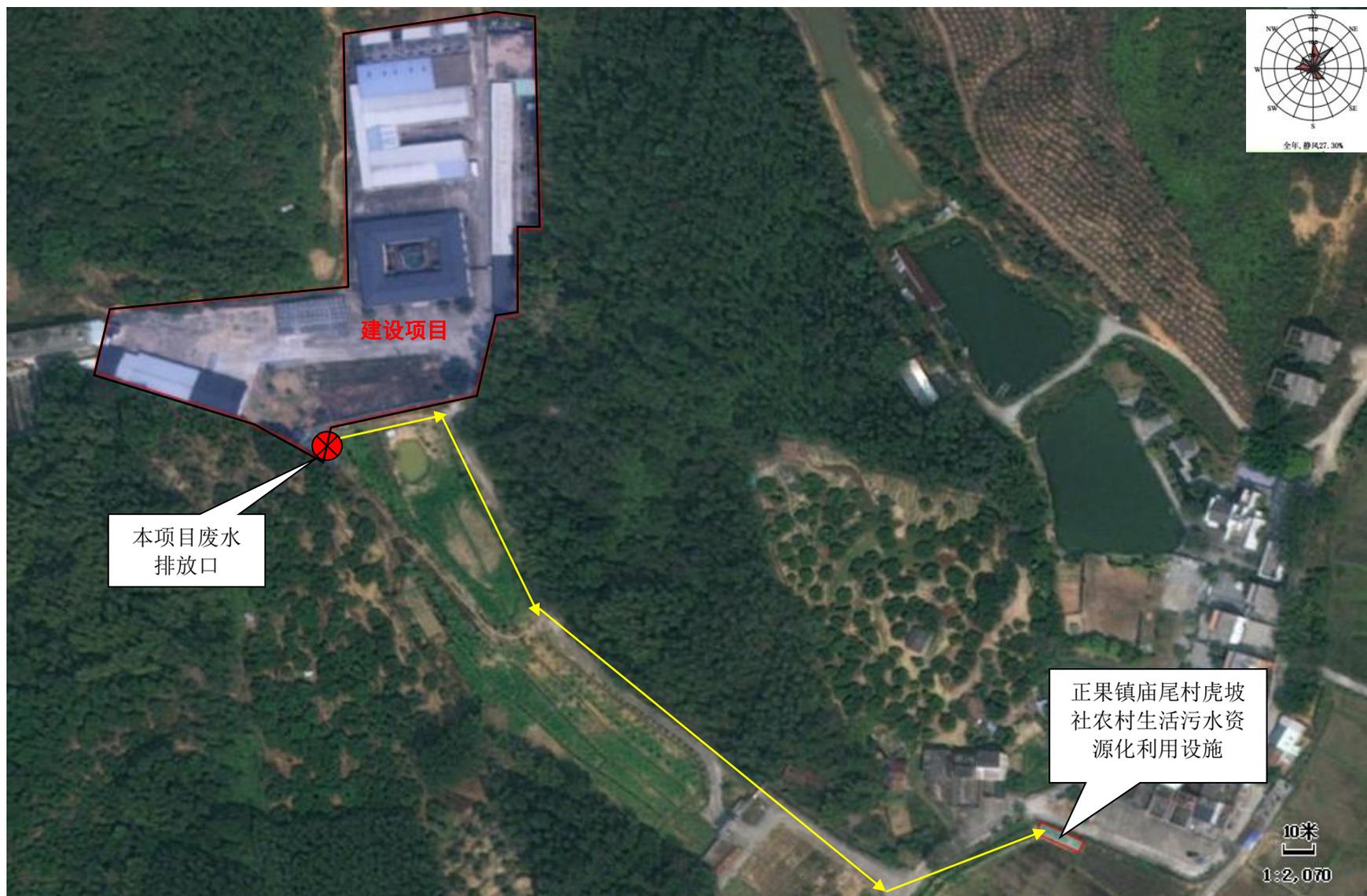
审图号：粤S (2018) 129号

广东省国土资源厅 监制

附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图、厂界外 50 米范围图



附图三 项目废水管网接驳位置示意图



东面：荒地



北面：荒地



西南面：荔枝林



西面：广州康味致食品有限公司

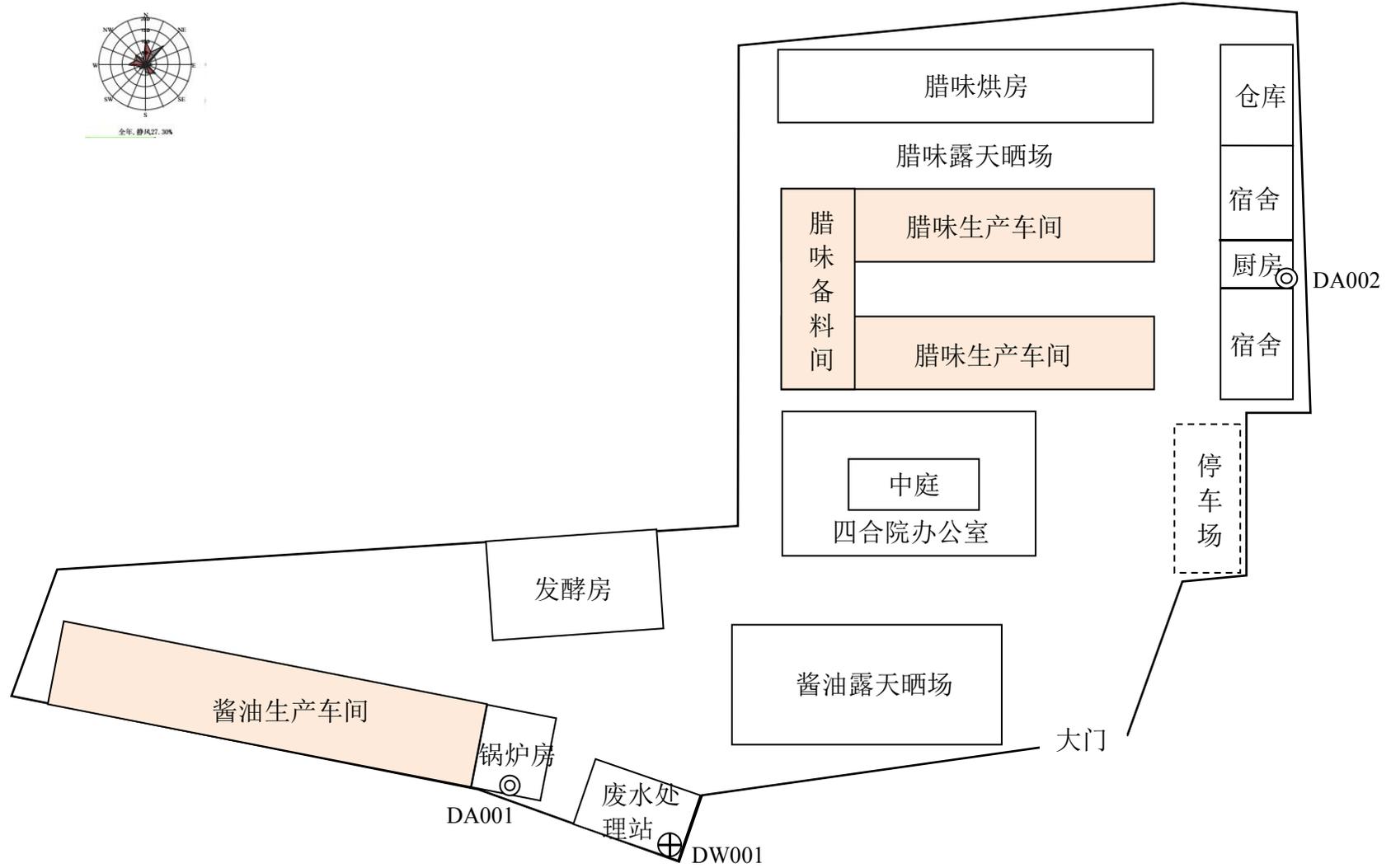
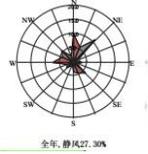


南面：农田



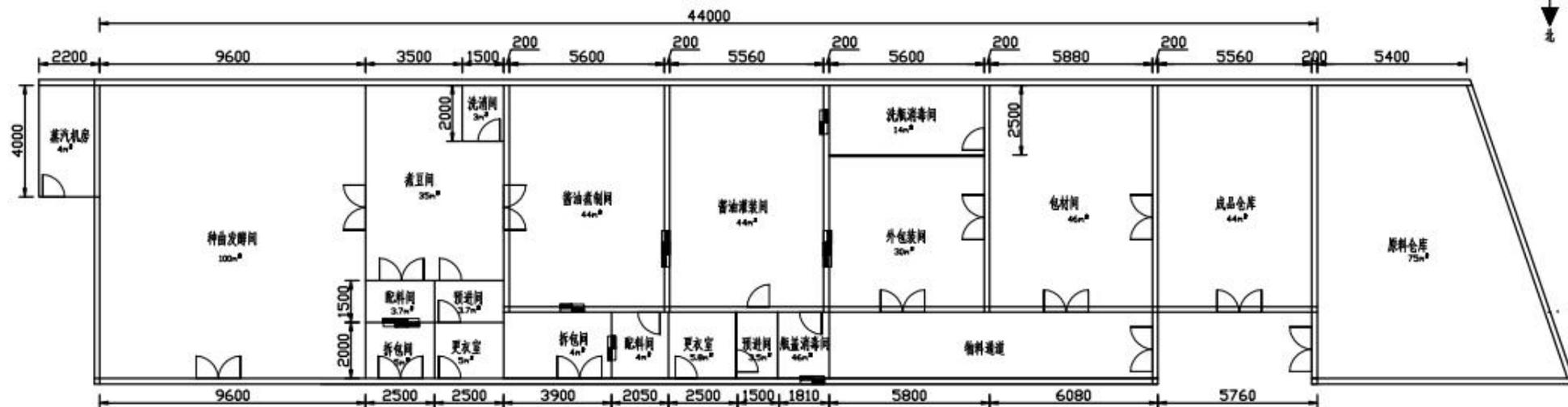
西北面：荒地

附图五 项目四至环境现状图



附图六 项目全厂总平面布置图

广州市正佳食品有限公司

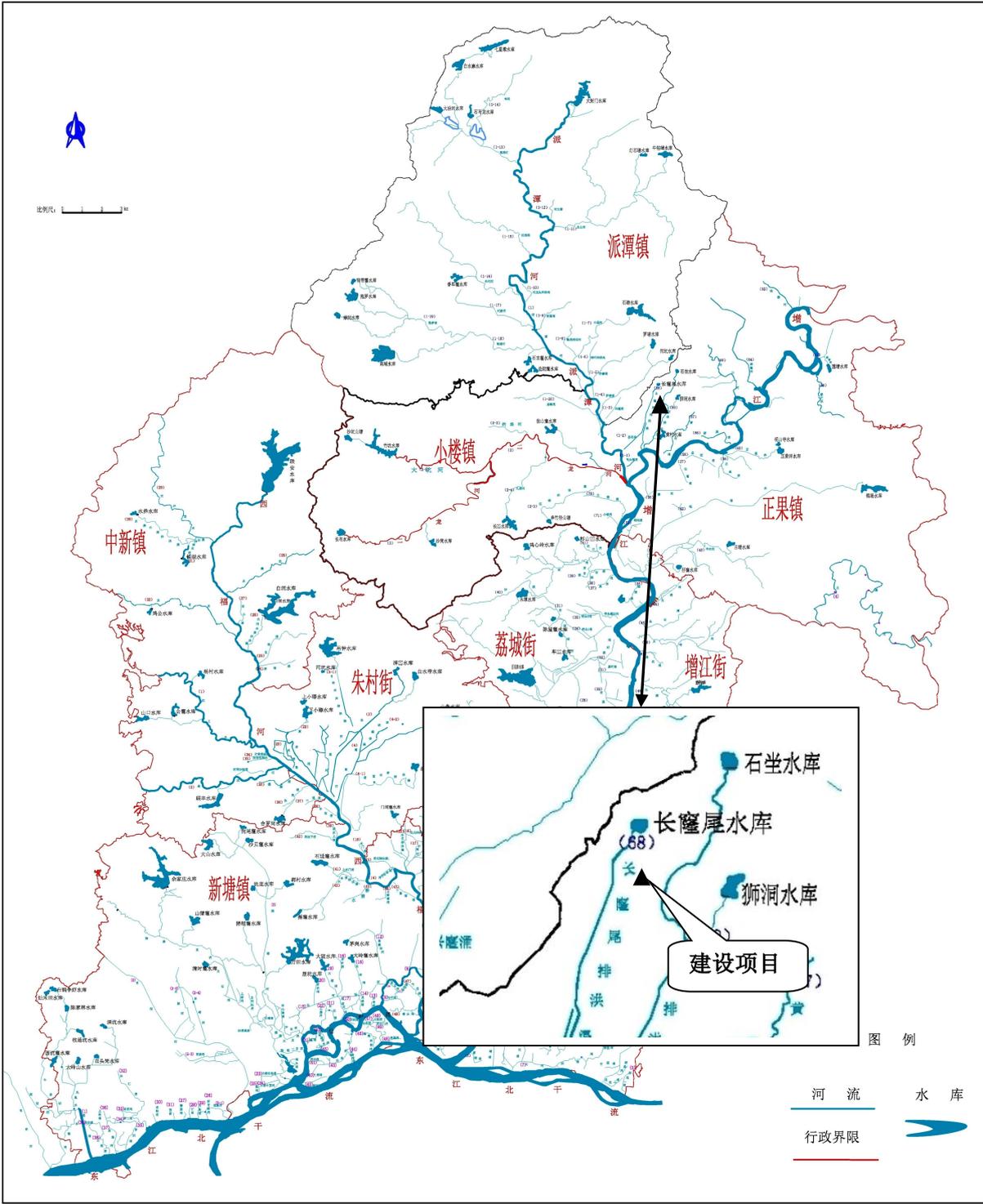


附图八 项目酱油生产区域平面布置图

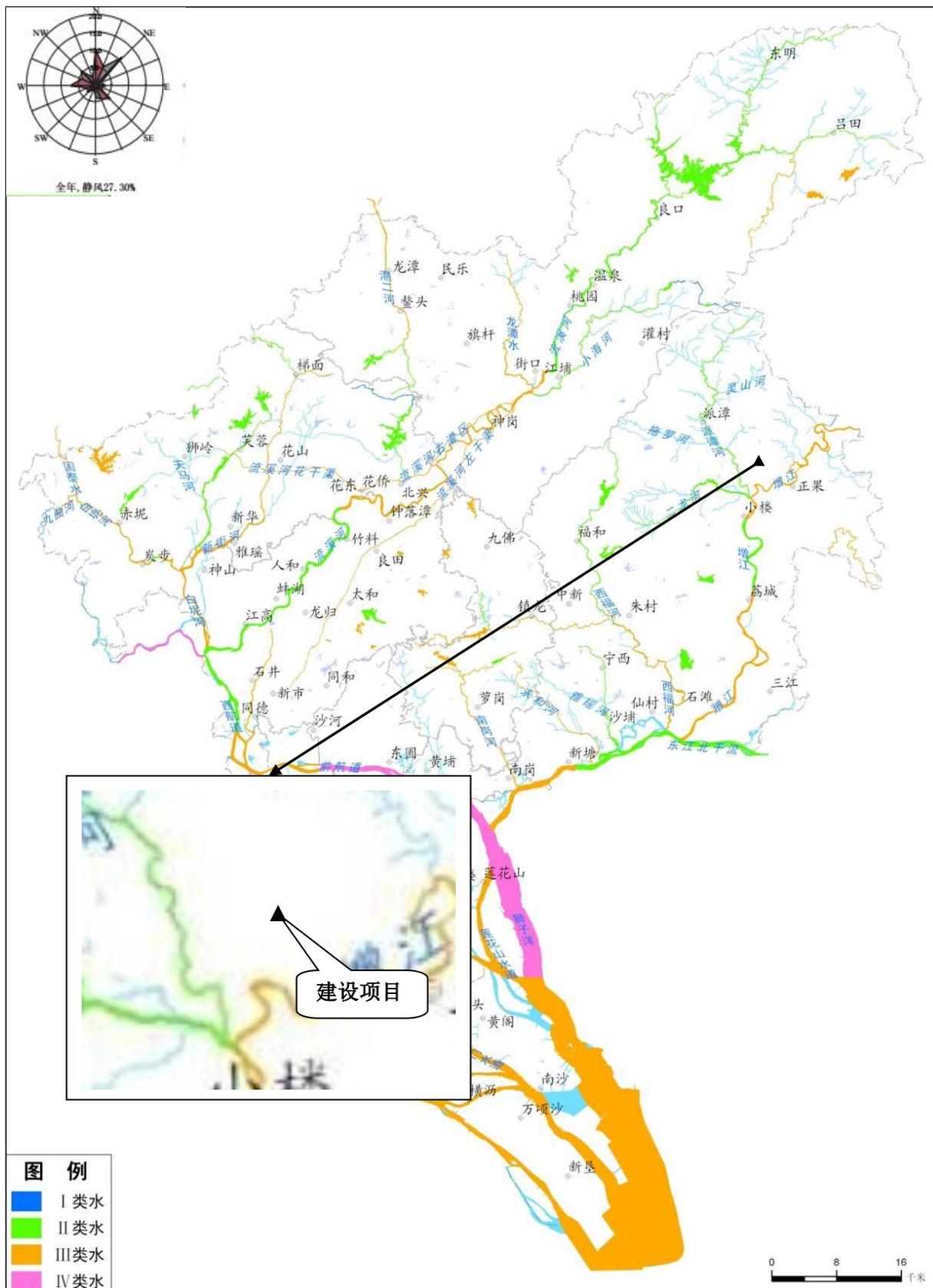
广州市环境空气功能区划图



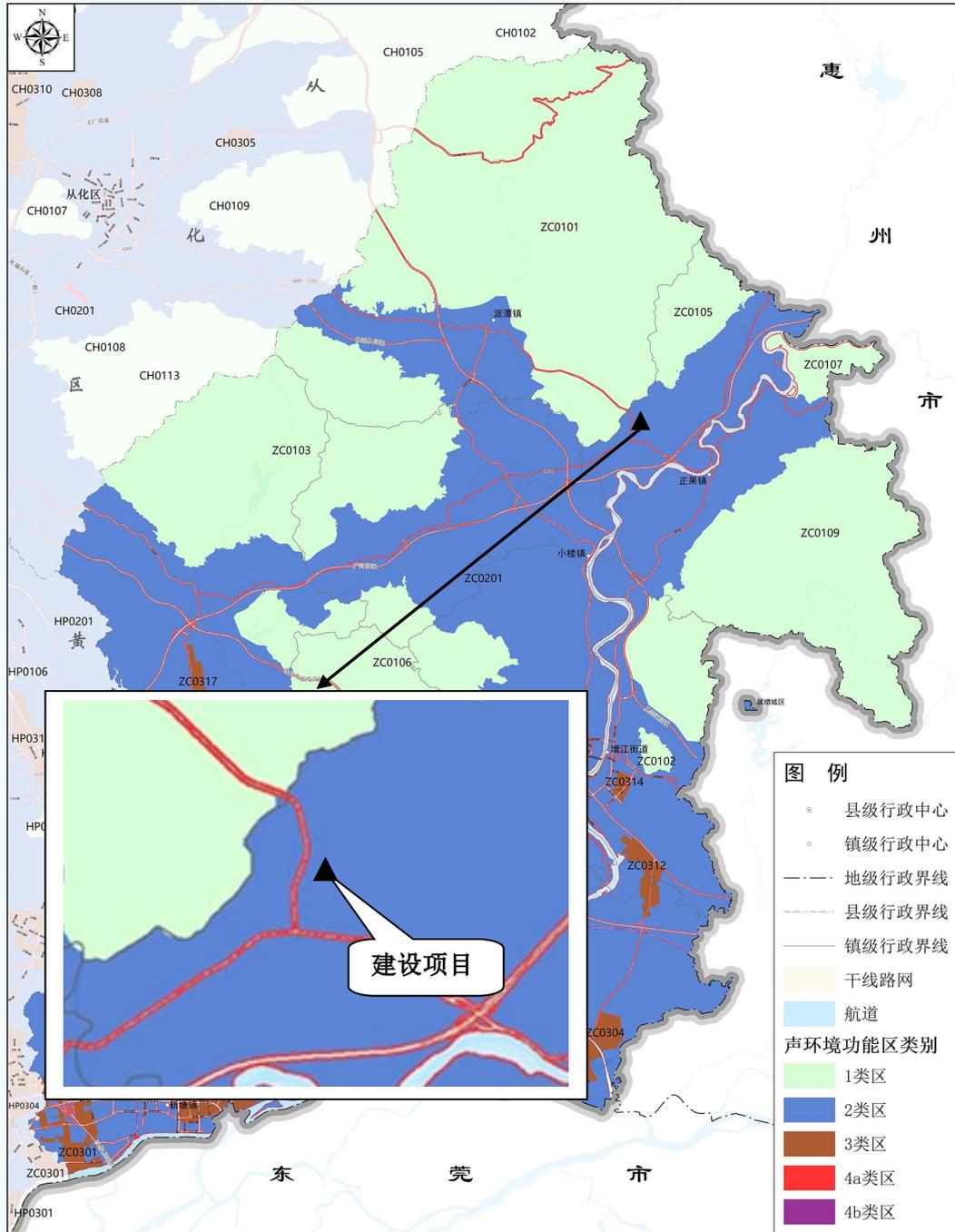
附图九 项目所在区域环境空气质量功能区划图



附图十 项目所在区域水系图



附图十二 项目所在区域地表水环境功能区划图

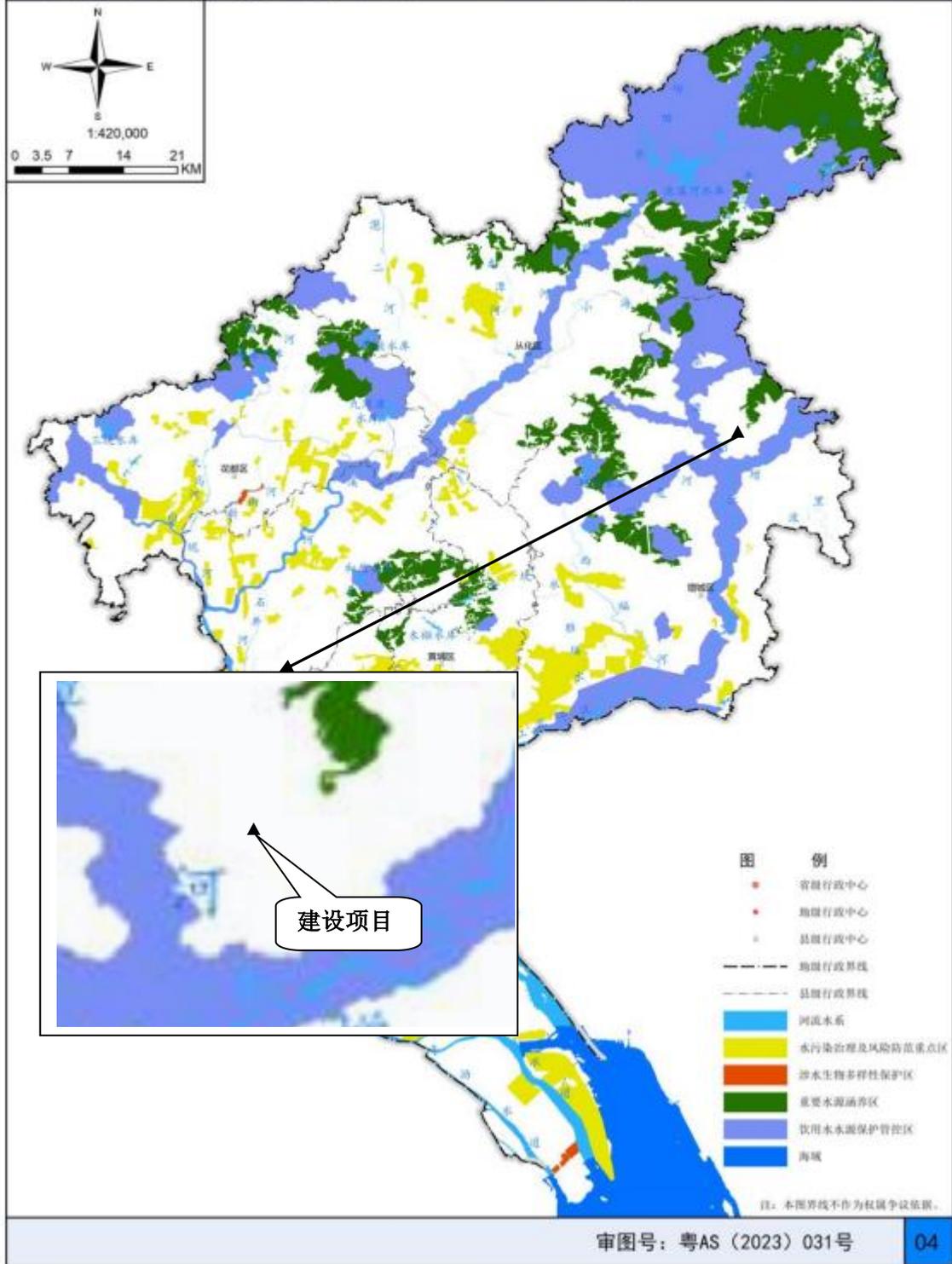


坐标系:2000国家大地坐标系

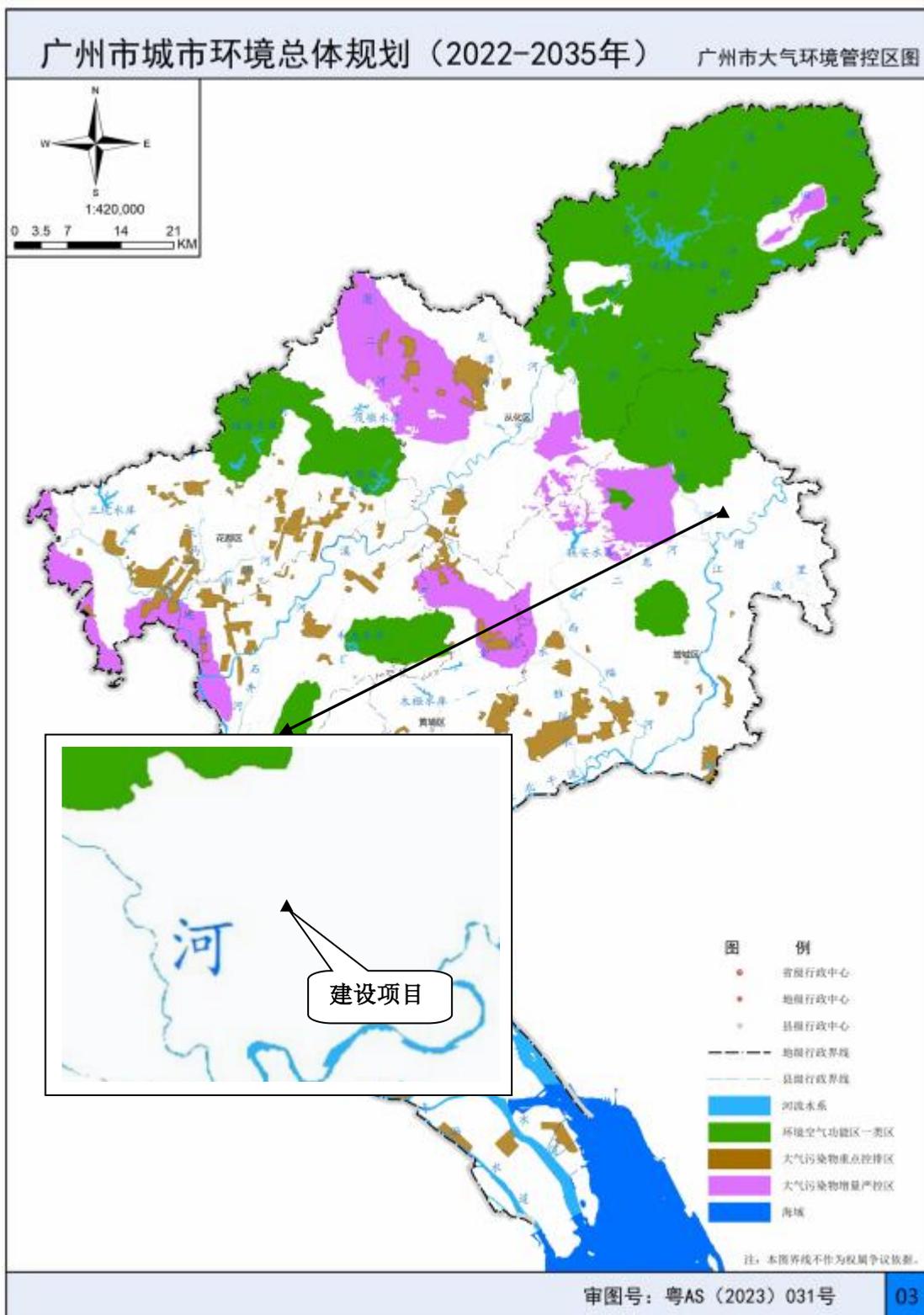
比例尺:1:174000

审图号:粤AS(2024)109号

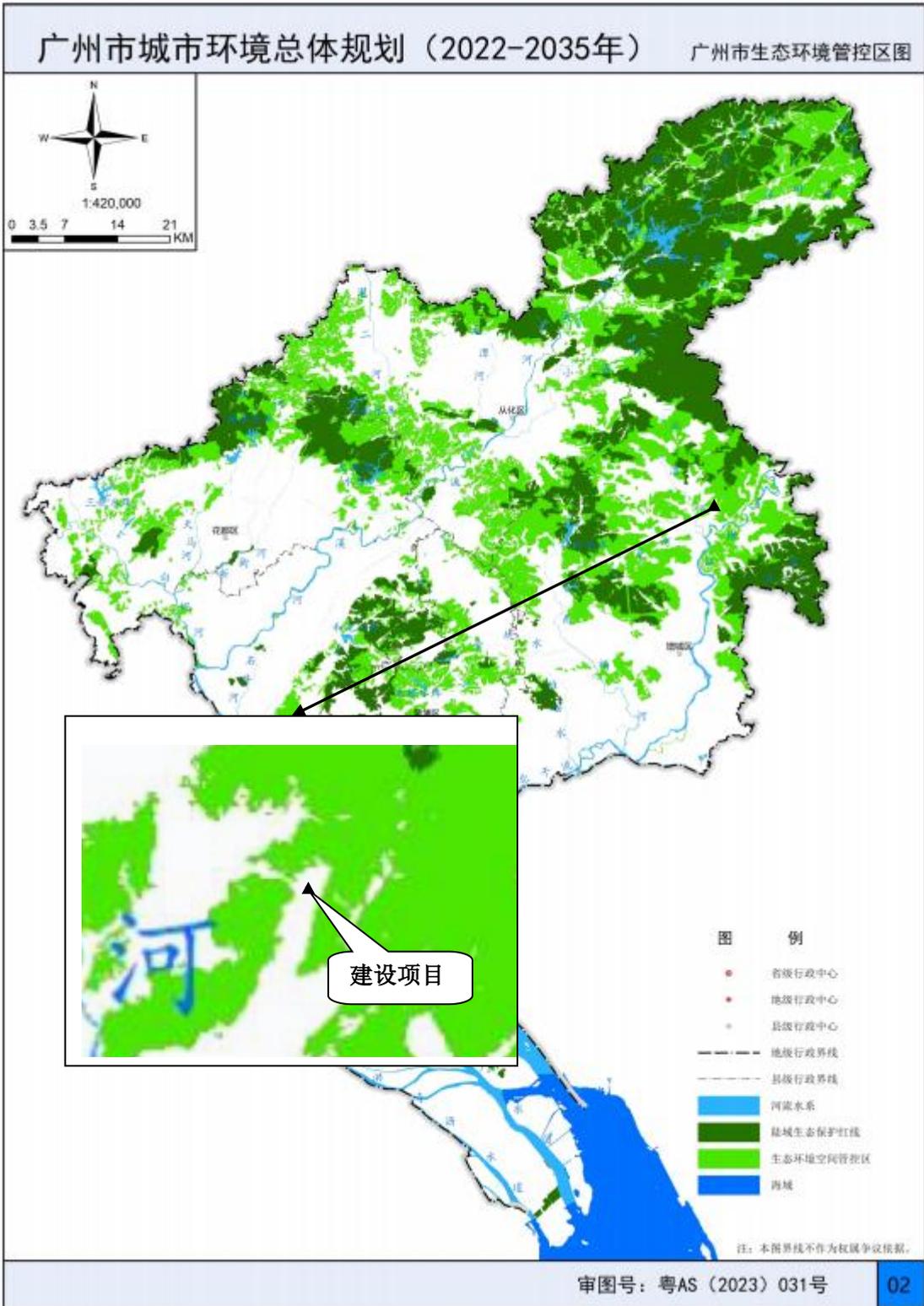
附图十三 项目所在区域声环境功能区划图



附图十四 项目所在区域水环境管控区图

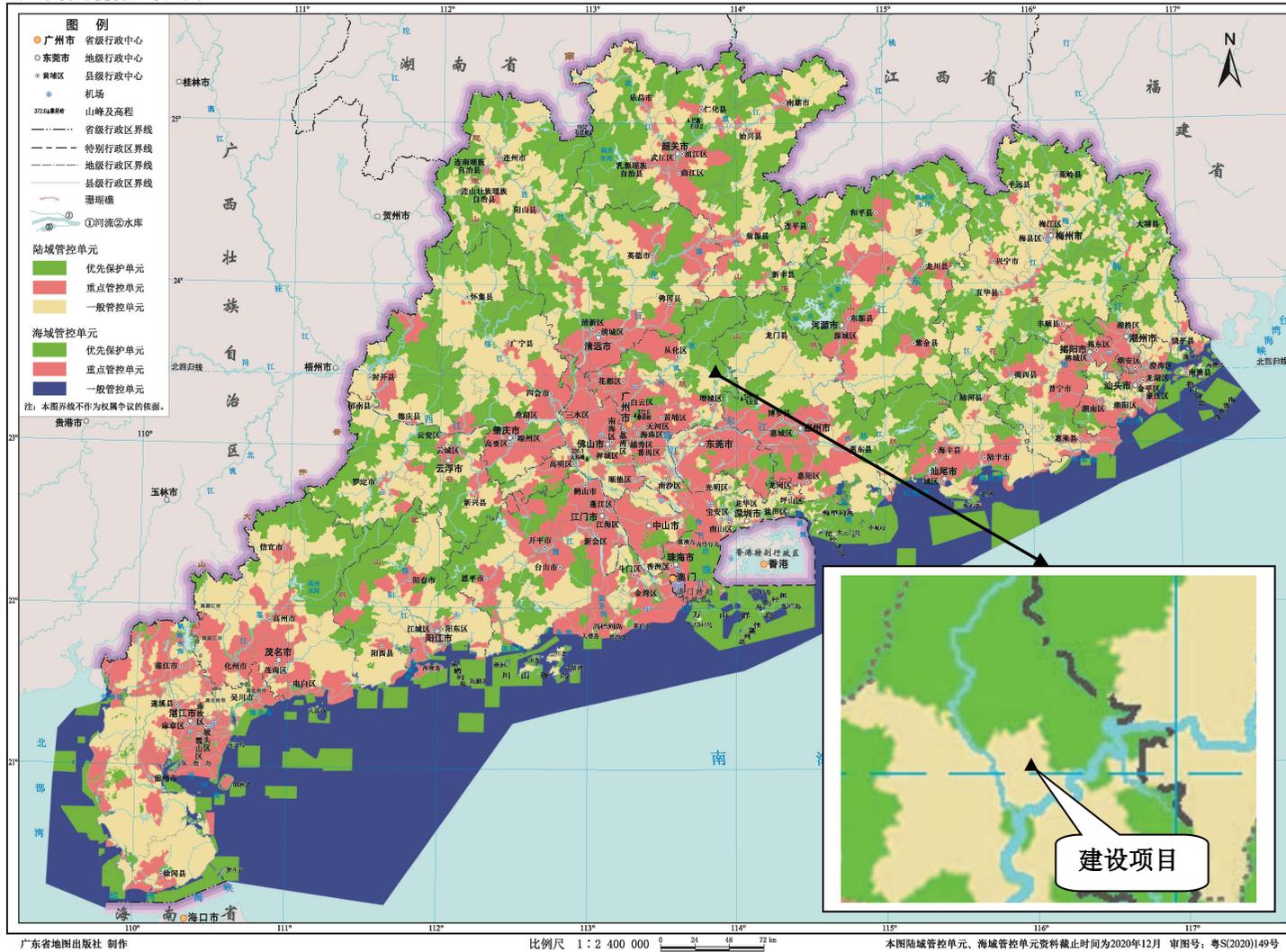


附图十五 项目所在区域大气环境管控区图



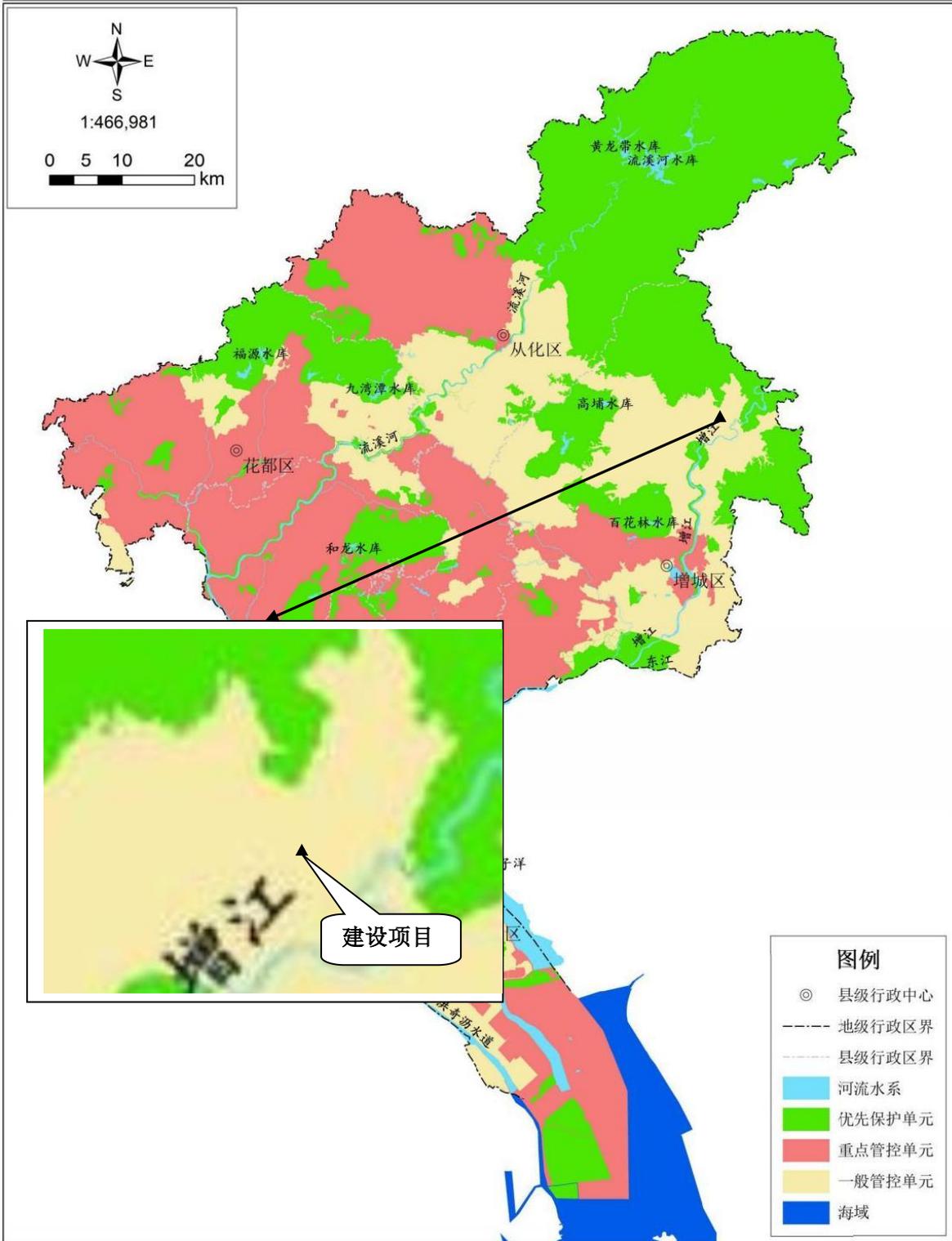
附图十六 项目所在区域生态环境管控区图

广东省环境管控单元图



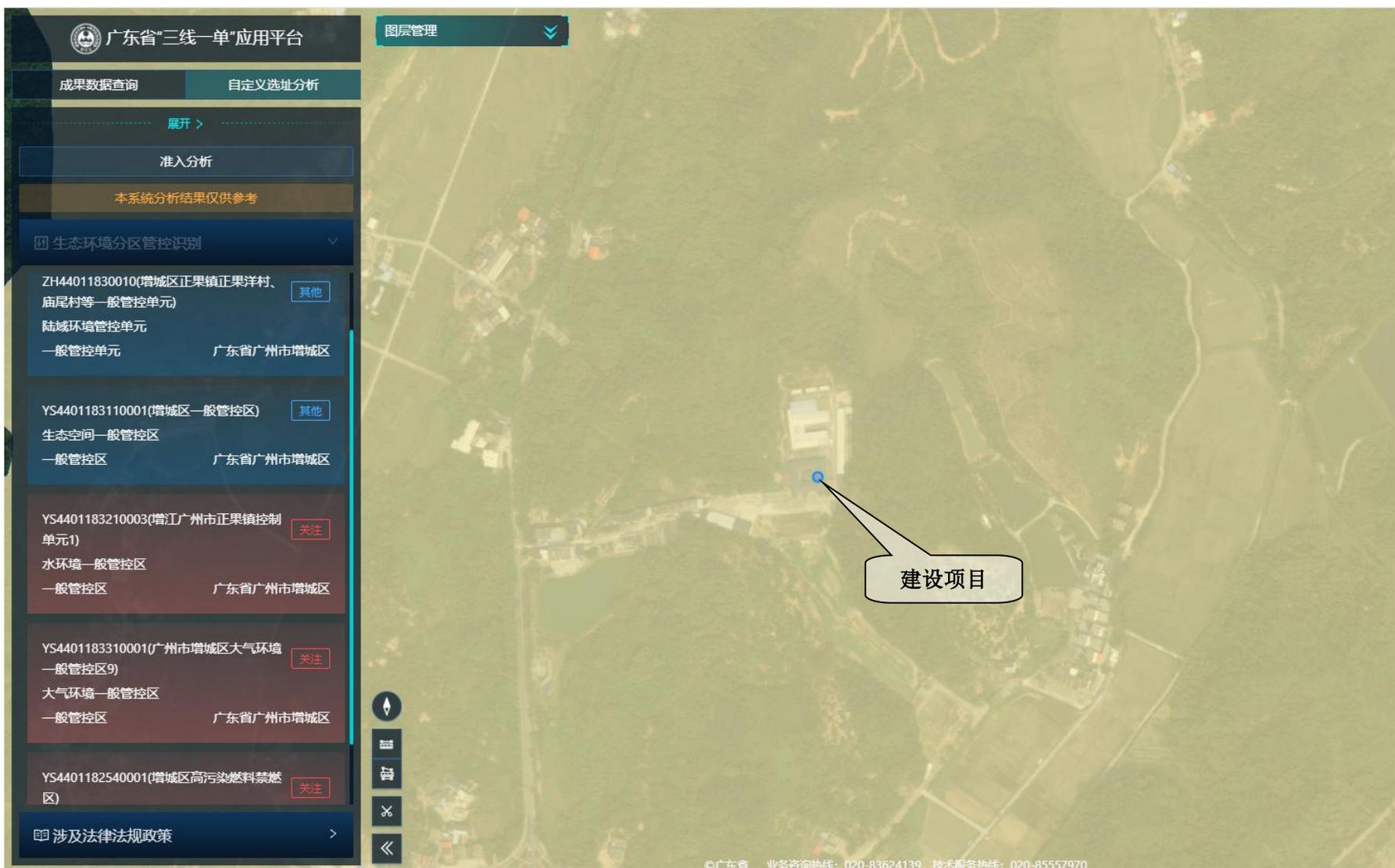
附图十七 广东省三线一单生态环境分区管控图

广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图十八 广州市三线一单生态环境分区管控图



附图十九 “三线一单”示意图（陆域环境一般管控单元）

附件六：大气环境质量现状数据截图

表3 2024年12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

| 排名 | 行政区 | 综合指数 | | 达标天数比例 | | PM _{2.5} | | PM ₁₀ | | 二氧化氮 | | 二氧化硫 | | 臭氧 | | 一氧化碳 | |
|----|-----|------|-------|--------|---------|-------------------|-------|------------------|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|
| | | 无量纲 | 同比(%) | % | 同比(百分点) | 浓度 | 同比(%) | 浓度 | 同比(%) | 浓度 | 同比(%) | 浓度 | 同比(%) | 浓度 | 同比(%) | 浓度 | 同比(%) |
| 1 | 从化区 | 3.18 | 14.8 | 100.0 | 0.0 | 33 | 26.9 | 47 | 23.7 | 21 | -4.5 | 6 | 0.0 | 120 | 16.5 | 0.8 | 0.0 |
| 2 | 增城区 | 3.28 | 4.5 | 100.0 | 0.0 | 32 | 10.3 | 46 | 12.2 | 25 | 0.0 | 7 | -12.5 | 127 | 0.0 | 0.7 | 0.0 |
| 3 | 花都区 | 3.80 | 8.3 | 100.0 | 0.0 | 37 | 23.3 | 56 | 5.7 | 30 | -14.3 | 11 | 57.1 | 130 | 18.2 | 0.8 | 0.0 |
| 4 | 天河区 | 4.02 | 16.2 | 96.8 | 0.0 | 37 | 27.6 | 65 | 38.3 | 37 | -9.8 | 5 | -16.7 | 136 | 43.2 | 0.7 | -30.0 |
| 4 | 黄埔区 | 4.02 | 13.2 | 100.0 | 0.0 | 37 | 27.6 | 66 | 24.5 | 38 | -13.6 | 7 | 16.7 | 117 | 30.0 | 0.9 | 12.5 |
| 6 | 越秀区 | 4.25 | 6.2 | 90.3 | 3.2 | 39 | 21.9 | 64 | 12.3 | 44 | -12.0 | 7 | 40.0 | 130 | 16.1 | 0.8 | -20.0 |
| 7 | 白云区 | 4.41 | 2.3 | 100.0 | 6.5 | 41 | 13.9 | 70 | -5.4 | 46 | -2.1 | 7 | -12.5 | 116 | 10.5 | 1.0 | 0.0 |
| 8 | 海珠区 | 4.46 | 10.9 | 90.3 | 0.0 | 43 | 38.7 | 69 | 7.8 | 41 | -12.8 | 6 | 0.0 | 134 | 30.1 | 1.1 | -8.3 |
| 8 | 番禺区 | 4.46 | 11.8 | 90.3 | -3.2 | 39 | 25.8 | 66 | 13.8 | 45 | -2.2 | 6 | -14.3 | 150 | 30.4 | 1.0 | -9.1 |
| 10 | 南沙区 | 4.81 | 16.2 | 87.1 | 0.0 | 38 | 18.8 | 70 | 18.6 | 49 | -5.8 | 8 | 33.3 | 184 | 54.6 | 0.9 | -10.0 |
| 11 | 荔湾区 | 4.92 | 10.3 | 83.9 | 3.3 | 44 | 18.9 | 79 | 12.9 | 54 | 3.8 | 8 | 14.3 | 120 | 11.1 | 1.2 | 0.0 |
| | 广州市 | 4.12 | 9.0 | 100.0 | 0.0 | 39 | 25.8 | 63 | 14.5 | 38 | -9.5 | 8 | 14.3 | 129 | 18.3 | 0.9 | -10.0 |

注：按综合指数排名

附件十：广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2412-440118-04-01-256141

项目名称：广州市正佳食品有限公司年产酱油220吨、腊味30吨扩建项目

审核备类型：备案

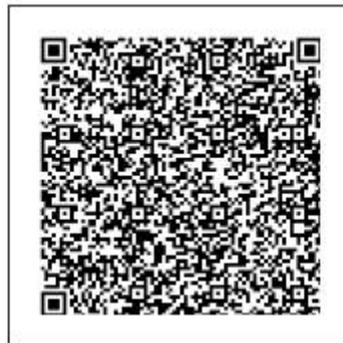
项目类型：基本建设项目

行业类型：酱油、食醋及类似制品制造【C1462】

建设地点：广州市增城区正果镇庙尾村委旁边

项目单位：广州市正佳食品有限公司

统一社会信用代码：91440101MA59P0U44P



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。