

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：揭阳市业成塑胶制品有限公司

编制日期：2024年02月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1709255955000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|----------------|------------------------------|----------|-----|
| 项目编号 | 36b6f6 | | |
| 建设项目名称 | 揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目 | | |
| 建设项目类别 | 26—053塑料制品业 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 揭阳市业成塑胶制品有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91445200MA56BLLE74 | | |
| 法定代表人 (签章) | 李苏群 李苏群 | | |
| 主要负责人 (签字) | 李苏群 李苏群 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 李苏群 李苏群 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 广东正沅生态环境科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440500MA578E215U | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 王天慧 | 2016035320352015320101000003 | BH014928 | 王天慧 |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 王天慧 | 报告全文 | BH014928 | 王天慧 |

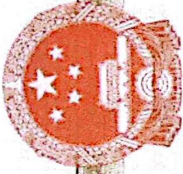
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东正沅生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440500MA578E215U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王天慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035320352015320101000003，信用编号BH014928），主要编制人员包括王天慧（信用编号BH014928）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

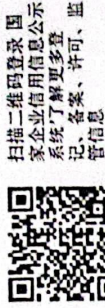
承诺单位(公章):

2024年2月29日





统一社会信用代码
91440500MA578E215U



扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、备案、许可、监管信息

营业执照

(副本) (1-1)

名称 广东正沅生态科技投资有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 翁顺乐
 注册资本 人民币壹仟贰佰万元
 成立日期 2021年10月08日
 营业期限 长期

经营范围 环保咨询服务；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备修理；环境污染防治服务；土壤污染防治服务；水污染防治服务；水污染治理；环保工程；建设工程设计；土壤修复；土壤污染治理与修复服务；土壤污染状况监测；环境检测；环境评估；环境影响评价；环境修复；环境修复工程；环境修复工程服务；环境修复工程管理服务；环境修复工程技术服务；环境修复工程技术服务（不含劳务派遣）；劳务派遣服务；技术咨询服务；技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 汕头市龙湖区黄河路22号5楼西侧之二



登记机关

2021年 10月 08日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



证书号: HP 00018582



HP00018582 王天慧

持证人签名:

Signature of the Bearer

2016035320352015320101000003

管理号:

File No.

姓名: 王天慧
Full Name

性别: 女
Sex

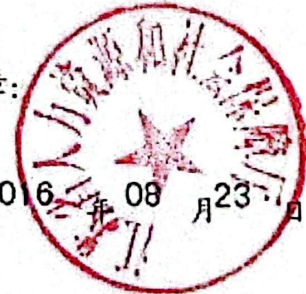
出生年月: 1989年02月
Date of Birth

专业类别: _____
Professional Type

批准日期: 2016年05月
Approval Date

签发单位盖章: _____
Issued by

签发日期: 2016年08月23日
Issued on





202402285083153869



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在汕头市参加社会保险情况如下：

| | | | | | | |
|--------|-----|------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 姓名 | 王天慧 | | 证件号码 | 320623198902167343 | | |
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | | 参保险种 | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202209 | - | 202402 | 汕头市:广东正沅生态环境科技有限公司 | 18 | 18 | 18 |
| 截止 | | 2024-02-28 15:59 | | , 该参保人累计月数合计 | | |
| | | | | 实际缴费 18个月 缓缴0个 月 | 实际缴费 18个月 缓缴0个 月 | 实际缴费 18个月 缓缴0个 月 |

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-02-28 15:59

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目 | | |
| 项目代码 | | | |
| 建设单位联系人 | 李苏群 | 联系方式 | |
| 建设地点 | 揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧 | | |
| 地理坐标 | 北纬 23°31'55.2"，东经 116°17'32.028" | | |
| 国民经济行业类别 | C2927 日用塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 80 | 环保投资（万元） | 8 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 无 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 3100 |
| 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 | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类的项目，属于允许类建设项目。本项目的产品、生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入类，且项目无需获得相关许可准入措施即可进行生产。</p> <p>综上所述，项目的建设是符合国家和地方相关产业政策的。</p> | | |

| | <p>2、选址合理性分析</p> <p>根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》的内容可知，本项目所在地为工业用地，不属于居住、基本农田、自然保护区等非建设区，项目选址符合《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》土地使用规划的要求，详见附图6。项目建设区域周边道路完善，交通便利，项目外环境关系较为单纯，没有明显的环境制约因素，相邻区域对本项目也不存在制约因素。</p> <p>综上所述，本项目用地符合《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》土地使用规划要求。根据城市发展的要求，远期无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。</p> | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--|---------------|------|------|--|--|---------------------------|---|------|---|--|---|
| 其他符合性分析 | <p>3、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</p> <p>(1)根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号），本项目位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧。对照管控方案附件6“揭阳市环境管控单元图”可知，项目位置属于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220002）（详见附图8-附图9）。</p> <p>表1-1 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析（节选）</p> <table border="1" data-bbox="459 1097 1378 1975"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1097 523 1258">内容</th> <th data-bbox="523 1097 1008 1258">《市管控方案》管控要求摘要</th> <th data-bbox="1008 1097 1327 1258">项目情况</th> <th data-bbox="1327 1097 1378 1258">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1258 523 1532"></td> <td data-bbox="523 1258 1008 1532"> 生态保护红线及一般生态空间¹。全市陆域生态保护红线面积892.75平方公里，占陆域国土面积的16.95%；一般生态空间面积391.48平方公里，占陆域国土面积的7.43%。全市海洋生态保护红线面积278.90平方公里。 </td> <td data-bbox="1008 1258 1327 1532"> 建设单位所在位置不涉及生态保护红线及一般生态空间。 </td> <td data-bbox="1327 1258 1378 1532">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1532 523 1975">三线一单</td> <td data-bbox="523 1532 1008 1975"> 水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到 </td> <td data-bbox="1008 1532 1327 1975"> 根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2023年）》中2022年揭阳市区空气质量良好，项目所在区域为环境空气质量达标区。项目冷却水循环利用，不外排；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经处理后排放至市政管网，对水环境污染影响较低。项目有机废气经处理后，对大气环境影响较 </td> <td data-bbox="1327 1532 1378 1975">是</td> </tr> </tbody> </table> | 内容 | 《市管控方案》管控要求摘要 | 项目情况 | 是否符合 | | 生态保护红线及一般生态空间 ¹ 。全市陆域生态保护红线面积892.75平方公里，占陆域国土面积的16.95%；一般生态空间面积391.48平方公里，占陆域国土面积的7.43%。全市海洋生态保护红线面积278.90平方公里。 | 建设单位所在位置不涉及生态保护红线及一般生态空间。 | 是 | 三线一单 | 水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到 | 根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2023年）》中2022年揭阳市区空气质量良好，项目所在区域为环境空气质量达标区。项目冷却水循环利用，不外排；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经处理后排放至市政管网，对水环境污染影响较低。项目有机废气经处理后，对大气环境影响较 | 是 |
| 内容 | 《市管控方案》管控要求摘要 | 项目情况 | 是否符合 | | | | | | | | | | |
| | 生态保护红线及一般生态空间 ¹ 。全市陆域生态保护红线面积892.75平方公里，占陆域国土面积的16.95%；一般生态空间面积391.48平方公里，占陆域国土面积的7.43%。全市海洋生态保护红线面积278.90平方公里。 | 建设单位所在位置不涉及生态保护红线及一般生态空间。 | 是 | | | | | | | | | | |
| 三线一单 | 水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到 | 根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2023年）》中2022年揭阳市区空气质量良好，项目所在区域为环境空气质量达标区。项目冷却水循环利用，不外排；近期生活污水经处理后回用于农田灌溉，远期生活污水经处理后排放至市政管网，对水环境污染影响较低。项目有机废气经处理后，对大气环境影响较 | 是 | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|------------|--|---|---|
| | | 有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。 | 低，本项目地面全部硬化，不涉及土壤风险。噪声经过减振、消声及墙体隔音等降噪措施后能达到。在严格落实污染防治措施的前提下，本项目建成后不会突破当地环境质量底线。 | |
| | 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、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。 | 项目建筑已建成，水、电能皆可由市政提供，不会给资源利用带来明显压力，不触及资源利用上限。 | 是 |
| | 全市生态环境准入清单 | 主要包括 1、区域布局管控；2、能源资源利用；3、污染物排放管控；4、环境风险防控 | 相关单元符合性见下文分析。 | 是 |
| | 区域布局管控 | 1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。 | 项目属于塑料制品制造，有利于经济发展，无生产废水排放，不属于禁止项目。 | 是 |
| | | 2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 | 项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)“淘汰类”和“限制类”项目。 | 是 |
| | | 3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 | 项目属于塑料制品制造，无生产废水排放，不属于禁止类项目。 | 是 |
| | | 4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、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。 | 项目属于塑料制品制造，不属于限制类项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，无使用高挥发性有机物原辅材料。 | 是 |

| | | | | |
|--|--------|---|--|---|
| | | 5. 【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。 | 项目不使用锅炉。 | 是 |
| | | 6. 【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 | 项目使用电能。 | 是 |
| | 能源资源利用 | 1. 【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。 | 项目冷却水循环使用，不外排；近期生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的旱作标准后，回用于周边农田灌溉，不外排；远期生活污水经三级化粪池处理后处理达到梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质标准后进入该一体化污水处理设施进一步处理。 | 是 |
| | | 2. 【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 | 项目所在位置厂房已建成，不新开发土地，所在用地为工业用地。 | 是 |
| | | 3. 【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。 | 项目使用能源较小。 | 是 |
| | 污染排放管控 | 1. 【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。 | 本项目属于塑料制品制造项目，不属于水污染综合整治及管网工程 | 是 |
| | | 2. 【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。 | / | 是 |
| | | 3. 【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。 | 项目废气使用活性炭处理，生产车间基本密闭，在 VOCs 产生源处加装集气罩，无粉尘产生。 | 是 |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | | 4.【大气/限制类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。 | 项目不使用高 VOCs 物料，生产车间基本密闭，对涉 VOCs 产生的生产区域进行围蔽，在 VOCs 产生源处加装集气罩，无组织可达标排放。 | 是 |
| | | 5.【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施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%。 | 项目 VOCs 初始排放速率小于 3kg/h | 是 |
| | | 6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。 | 项目不使用锅炉 | 是 |
| 环境 风险 防控 | | 1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。 | / | 是 |
| | | 2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。 | 项目无土壤风险装置及物料 | 是 |
| <p>综上所述，本项目与该方案的管控目标相符，符合“三线一单”的要求。</p> <p>4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析</p> <p>《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议通过）提出：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。”；“重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。”</p> <p>项目属于塑料制品制造，生产工艺和技术装备不属于《产业结构调整指</p> | | | | |

导目录（2024年本）》中“限制类”、“淘汰类”以及“落后产品”之列，符合国家相关产业政策的规定，且项目无产生的生产废水。综上所述，项目基本符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。

5、与环大气（2019）53号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求：全面加强无组织排放控制，推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等减少工艺过程无组织排放，提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；推进建设适宜高效的治污设施，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。

本项目在注塑车间设集气罩，收集到的废气经“二级活性炭吸附处理装置”处理后引至15米排气筒排放。因此，本项目的建设符合环大气（2019）53号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》文件要求。

6、与《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020年）》相关的要求相符性分析

根据《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》要求：“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放”。优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理，推动企业生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。

建设单位生产车间基本密闭，对涉VOCs产生的生产区域进行围蔽，在VOCs产生源处加装集气罩，并配套集气管道将有机废气收集后，采用“二级活性炭吸附处理装置”对有机废气进行净化处理，可以确保有机废气达标排放，能够满足《广东省挥发性有机化合物(VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020年）》相关的要求。

7、与《揭阳市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020

年)》相符性分析

《揭阳市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》提出:“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。”;“严格涉VOCs建设项目环境影响评价,实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理”;“落实源头控制措施。推广使用低毒、低(无)VOCs含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版剂、洗车水涂布液等原辅材料”;“加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,提高VOCs产生环节的废气收集率。优化烘干技术,减少无组织排放”;“将石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源纳入重点排污单位名录,主要排污口要安装污染物排放自动监测设备,并与环保部门联网,其他企业逐步配备自动监测设备或便携式VOCs检测仪。”

项目从事塑料制品制造,生产车间基本密闭,对涉VOCs产生的生产区域进行围蔽,在VOCs产生源处加装集气罩,采用“二级活性炭吸附处理装置”对有机废气进行净化处理,可以确保有机废气达标排放,能够满足《揭阳市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》相关的要求。

8、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33号)相符性分析

为确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务,有效降低O₃污染,保障人民群众身体健康,在全国开展夏季(6-9月)VOCs治理攻坚行动。生态环境部印发了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》。由于本项目原材料PP、PET在注塑过程中会产生挥发性有机物,本项目参照该治理攻坚方案相关内容进行废气治理设施可行性分析。

本项目与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33号)相符性分析见下表。

表1-2 与(环大气〔2020〕33号)的相符性分析

| 项目 | 要求 | 项目情况 |
|--------------------|--|--|
| 大力推进源头替代,有效减少VOCs产 | 大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企 | 本项目使用的原辅材料,含有少量的VOCs,企业投产运行时应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、 |

| | | | |
|--|---------------------|---|---|
| | 生 | 业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 | VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。注塑采取密闭车间，只留可启闭出入口，减少工艺过程的无组织排放。 |
| | 全面落实标准要求，强化无组织排放控制 | VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。 | 本项目使用的原辅材料在注塑成型时才会挥发 VOCs，因此储存环节、装卸、转移和输送环节不需要全密闭管理。本项目生产线属于全自动、尽量密闭生产，因此，本项目废气收集率可达 80%。 |
| | 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和 控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 | 本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为“二级活性炭吸附”。本项目属于塑料制品业，本项目生产过程中产生的污染物主要为非甲烷总烃和臭气浓度，非甲烷总烃有组织排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；有组织臭气浓度排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值；无组织非甲烷总烃、颗粒物排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；无组织臭气浓度能 |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | | <p>达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p> |
| <p>9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析</p> | | | |
| <p>表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</p> | | | |
| | <p>文件要求</p> | <p>项目情况</p> | <p>是否符合</p> |
| | <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> | <p>项目生产车间基本密闭，对涉 VOCs 产生的生产区域进行围蔽，在 VOCs 产生源处加装集气罩。塑料原料平时在用包装袋储存，在不加热情况下不会产生挥发性气体。</p> | <p>是</p> |
| | <p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> | <p>粒状 VOCs 采用气力输送设备，项目生产车间基本密闭，对涉 VOCs 产生的生产区域进行围蔽，在 VOCs 产生源处加装集气罩。塑料原料平时在用包装袋储存，在不加热情况下不会产生挥发性气体。</p> | <p>是</p> |
| | <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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>项目生产车间基本密闭，对涉 VOCs 产生的生产区域进行围蔽，在 VOCs 产生源处加装集气罩，有机废气经收集至“活性炭吸附”处理后达标排放。</p> | <p>是</p> |

| | | |
|--|---|---|
| 7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 企业拟按要求建立台账。台账保存期限不少于 5 年。 | 是 |
| 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 项目所在位置不属于重点地区，项目收集的废气中挥发性有机物初始排放速率低于 3kg/h。 | 是 |

10、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》摘要，将“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进 LDAR 工作”。

本项目属于 C2927 日用塑料制品制造项目，不属于“两高”项目，项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附处理装置”处理后通过 15m 高（DA001）排气筒排放。因此与规划相符。

11、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57号）的相符性

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》摘要，“坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。”“积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备，加强废塑料的回收和资源化利用”。“大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求”。

本项目属于 C2927 日用塑料制品制造项目，不属于“两高”项目，项目有机废气收集后经“二级活性炭吸附处理装置”处理后通过 15m 高（DA001）排气筒排放，项目废气排放量较小，无须申请总量。因此与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符。

12、与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函（2022）1363 号）相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号），“‘两高’项目范围

暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目。”

本项目从事塑料制品制造，生产过程中采用电能，不属于上述行业，不在《广东省“两高”项目管理名录（2022年版）》内，不属于“两高”项目。项目符合《广东省“两高”项目管理名录（2022年版）》的要求。

13、与《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相符性分析

根据通知要求：“在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”...“一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。”

本项目租用空置厂房从事塑料制品制造，产生 VOCs，经“二级活性炭吸附处理装置”处理后达标排放，对环境影响轻微。建设单位在建设落实后根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目依法申办排污许可手续。

14、关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）

根据关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”，对于 VOCs 物料储存环节控制要求有：1、“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。2、“盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。”本项目 PP 塑料粒采用包装袋储存并存放于室内，符合其文件要求；对于工艺过程环节控制要求有：“在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。”本项目 VOCs 废气密闭收集并采用“活性炭吸附”处理，符合文件要求。

15、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》粤发改规〔2020〕8号）中：“禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。”

本项目生产的产品不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《市场准入负面清单》（2022 年本）明确的淘汰类的塑料制品项目，产品为塑料杯，不使用回收利用的废塑料，故本项目满足《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》粤发改规〔2020〕8号）的要求。

16、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》相符性分析

《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》

明确了广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品，“禁止、限制使用的塑料制品”包括厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料织造塑料制品、一次性发泡塑料餐盒、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品。

本项目主要从事日用塑料制品制造，使用原料为一次料 PP 塑料、PET 塑料，无发泡工艺，不属于用泡沫塑料制成的塑料餐具，不属于该文件中的“禁止生产、销售的塑料制品”类。因此，本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》。

17、与《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）》相符性分析

根据《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）》“1、推行塑料制品绿色设计。推动塑料制品全生命周期各环节技术绿色化，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品安全性和易回收利用性。严格落实国家绿色设计、生态设计、绿色评价等相关标准，鼓励企业采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，有效增加绿色产品供给。加大限制商品过度包装标准的宣贯力度，加强对商品过度包装的执法监管。”、“2、加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。”

本项目为日用塑料制品制造，本项目主要从事塑胶垃圾桶、塑胶收纳箱、收纳盒等日用塑料制品制造，不属于禁止生产的厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。因此项目与《广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）》相符。

二、建设项目工程分析

| 建设 内容 | <p>1、项目由来</p> <p>揭阳市业成塑胶制品有限公司位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路南侧，地理坐标为北纬 23°31'55.2”，东经 116°17'32.028”（地理位置见附图 1）。项目租赁现有厂房建设“日用塑料制品生产项目”（以下简称本项目），本项目总投资 80 万元，占地面积 3100m²，建筑面积 3100m²，主要从事日用塑料制品（塑胶垃圾桶、塑胶收纳箱、收纳盒）生产，产品主要用于日常生活人们所需的收纳，预计年产日用塑料制品 280 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目从事日用塑料制品生产，对应“二十六、橡胶和塑料制品业 29”的“53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编写环境影响报告表。环评单位接到委托后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，根据环境影响评价技术导则的有关规定，编制完成了本项目环境影响评价报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>（1）项目主要建设内容及规模</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 80%;">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td>生产车间：包括生产设施、仓库及配套环保设施等，占地面积：3100m²、建筑面积：3100m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td>办公室：建筑面积：100m²</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储运工程</td> <td>仓库：建筑面积 1600m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">公用辅助工程</td> <td style="text-align: center;">供水工程</td> <td>当地市政供水管网接入</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电工程</td> <td>当地市政供电电网接入</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水工程</td> <td>项目无生产废水。 生活污水经三级化粪池处理达标后近期回用于周边农田灌溉，远期经市政管网纳入梅云西片区农村污水处理设施。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环保设施</td> <td style="text-align: center;">废气处理</td> <td>注塑废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过高≥15m 的排气筒（DA001）高空排放</td> </tr> </tbody> </table> | 项目名称 | 建设内容及规模 | 主体工程 | 生产车间：包括生产设施、仓库及配套环保设施等，占地面积：3100m ² 、建筑面积：3100m ² | 辅助工程 | 办公室：建筑面积：100m ² | 储运工程 | 仓库：建筑面积 1600m ² | 公用辅助工程 | 供水工程 | 当地市政供水管网接入 | 供电工程 | 当地市政供电电网接入 | 排水工程 | 项目无生产废水。 生活污水经三级化粪池处理达标后近期回用于周边农田灌溉，远期经市政管网纳入梅云西片区农村污水处理设施。 | 环保设施 | 废气处理 | 注塑废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过高≥15m 的排气筒（DA001）高空排放 |
|----------|--|--|---------|------|---|------|----------------------------|------|----------------------------|--------|------|------------|------|------------|------|--|------|------|--|
| 项目名称 | 建设内容及规模 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主体工程 | 生产车间：包括生产设施、仓库及配套环保设施等，占地面积：3100m ² 、建筑面积：3100m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助工程 | 办公室：建筑面积：100m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 储运工程 | 仓库：建筑面积 1600m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 公用辅助工程 | 供水工程 | 当地市政供水管网接入 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 供电工程 | 当地市政供电电网接入 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 排水工程 | 项目无生产废水。 生活污水经三级化粪池处理达标后近期回用于周边农田灌溉，远期经市政管网纳入梅云西片区农村污水处理设施。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环保设施 | 废气处理 | 注塑废气经“二级活性炭吸附”装置处理后通过高≥15m 的排气筒（DA001）高空排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|------|--|
| 废水处理 | 项目无生产废水。 生活污水经三级化粪池处理达标后近期回用于周边农田灌溉，远期经市政管网纳入梅云西片区农村污水处理设施。 |
| 噪声治理 | 采用低噪声设备，生产设备采用消声、减振措施，厂区进行合理布置、加强隔音等。 |
| 固废处置 | 生活垃圾交由环卫部门清运处理； 一般固废收集后交由有能力处理单位处理； 危险废物收集后交由有危废资质单位处理。 |

(2) 产品方案

表 2-2 项目产品方案及生产规模

| 产品名称 | | 设计值 | 设计年生产时间 (h) | 设计年生产能力 | 本项目设计生产能力 |
|--------|-----------|-----------|-------------|---------|-----------|
| 日用塑料制品 | 塑胶垃圾桶 | 16.7kg/h | 7200 | 120 吨/年 | 280 吨/年 |
| | 塑胶收纳箱、收纳盒 | 22.22kg/h | | 160 吨/年 | |

(3) 主要生产设备

本项目为日用塑料制品生产项目，项目主要生产设备详见下表：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量 | 单台注塑能力 kg/h | 备注 |
|----|------|--------------|-----|-------------|-------------|
| 1 | 注塑机 | 力劲 PT400 | 5 台 | 2.22 | 带机械手，用于注塑工序 |
| 2 | 注塑机 | 力劲 PT320 | 3 台 | 3.01 | |
| 3 | 注塑机 | 力劲 PT250 | 8 台 | 0.73 | |
| 4 | 注塑机 | 海达 HD250L | 1 台 | 5.28 | |
| 5 | 注塑机 | 海达 HD210L | 2 台 | 2.43 | |
| 6 | 注塑机 | 海达 HD170L | 1 台 | 2.78 | |
| 7 | 搅拌机 | PC-600 | 5 台 | / | 搅拌工序 |
| 8 | 粉碎机 | VCG-50E | 5 台 | / | 边角料粉碎回用 |
| 9 | 水塔 | 格菱恩 GLT-20T | 1 台 | / | 380V |
| 10 | 空压机 | 狮励德 20A 永磁变频 | 1 台 | / | 15kW |
| 11 | 天车 | —— | 2 台 | / | —— |

表 2-4 产品及产能匹配表

| 生产设 | 规格 | 设计值 t/a | 设计生产 | 数量 | 设计年生 | 产品名称 |
|-----|----|---------|------|----|------|------|
|-----|----|---------|------|----|------|------|

| | | | | | | |
|-----|--------------|------|-------|----|--------|--------|
| 备 | | | 时间 | | 产能力 | |
| 注塑机 | 力劲 PT400 | 16 | 7200h | 5台 | 280吨/年 | 日用塑料制品 |
| 注塑机 | 力劲 PT320 | 21.7 | | 3台 | | |
| 注塑机 | 力劲 PT250 | 5 | | 8台 | | |
| 注塑机 | 海达 HD250L | 40 | | 1台 | | |
| 注塑机 | 海达 HD210L | 17.5 | | 2台 | | |
| 注塑机 | 海达 HD170L | 20 | | 1台 | | |

表 2-5 设备产能匹配性分析一览表

| 生产设备名称 | 规格 | 数量 | 额定产能 (kg/h) | 工作时长 (h) | 年最大产能 (t) | 设计生产能力 (t/a) | 设计产能占满负荷 |
|--------|--------------|-----|-------------|----------|-----------|--------------|----------|
| 注塑机 | 力劲 PT400 | 5台 | 2.43 | 7200 | 87.5 | 80 | 91.4% |
| 注塑机 | 力劲 PT320 | 3台 | 3.125 | | 67.5 | 65.1 | 96.4% |
| 注塑机 | 力劲 PT250 | 8台 | 0.76 | | 44 | 40 | 90.9% |
| 注塑机 | 海达 HD250L | 1台 | 5.83 | | 42 | 40 | 95.2% |
| 注塑机 | 海达 HD210L | 2台 | 2.53 | | 36.4 | 35 | 96.2% |
| 注塑机 | 海达 HD170L | 1台 | 22 | | 22 | 20 | 90.9% |
| 合计 | / | 20台 | / | / | 299.4 | 280 | / |

(4) 原辅材料消耗

项目原辅材料消耗量见下表：

表 2-6 项目原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 最大存储量 | 备注 |
|----|--------|-----|-----|-------|----|
| 1 | PET 塑料 | t/a | 141 | 30 | 外购 |
| 2 | PP 塑料 | t/a | 141 | 30 | 外购 |
| 3 | 色母粒 | t/a | 0.8 | 0.2 | 外购 |

| | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|----|
| 4 | 润滑油 | t/a | 0.1 | 0.1 | 外购 |
|---|-----|-----|-----|-----|----|

本项目主要原辅材料理化性质如下：

PET 塑料：聚对苯二甲酸乙二醇酯，俗称涤纶树脂，是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。有良好的力学性能，冲击强度是其他薄膜的 3~5 倍，耐折性好；可在 55-60℃温度范围内长期使用，短期使用可耐 65℃高温，可耐-70℃低温，且高、低温时对其机械性能影响很小；耐蠕变、耐抗疲劳性、耐磨擦和尺寸稳定性好，磨损小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。

PP 塑料：聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。按甲基排列位置分为等规聚丙烯、无规聚丙烯和间规聚丙烯三种。聚丙烯包括丙烯与少量乙烯的共聚物在内，通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167℃，分解温度可达 300℃以上，耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度小，是最轻的通用塑料。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性予以克服。

色母粒：（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母油颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母粒和未着色树脂掺混，可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

（5）工作制度及劳动定员

劳动定员：项目劳动定员 12 人，均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 300 天，3 班制，每班工作 8 小时。

（6）公用工程

①给水系统

项目用水由市政自来水管网接入。

水塔用水：水塔运行过程中，由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本评价选取新鲜水补充量为 2%，项目冷却水池循环冷却水量为 20m³/h（每天运行时间按 24h 计），则项目冷却水塔补充新鲜水量为 9.6m³/d（2880m³/a）。

生活用水：本项目职工总人数为 12 人，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：

生活》(DB44/T 1461.3-2021), 按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计, 则生活用水量为 $0.4\text{t}/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$), 由市政自来水供给。

本项目运营期用水总量为 $10\text{t}/\text{d}$ ($3000\text{t}/\text{a}$)。

②排水系统

本项目无生产废水。

生活污水排污系数取 90%, 即生活污水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ($108\text{m}^3/\text{a}$)。

近期: 生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 的旱作标准后, 回用于周边农田灌溉。远期: 生活污水经三级化粪池后处理达到梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质标准后进入该一体化污水处理设施进一步处理。

③项目水平衡

本项目水平衡见图如下:

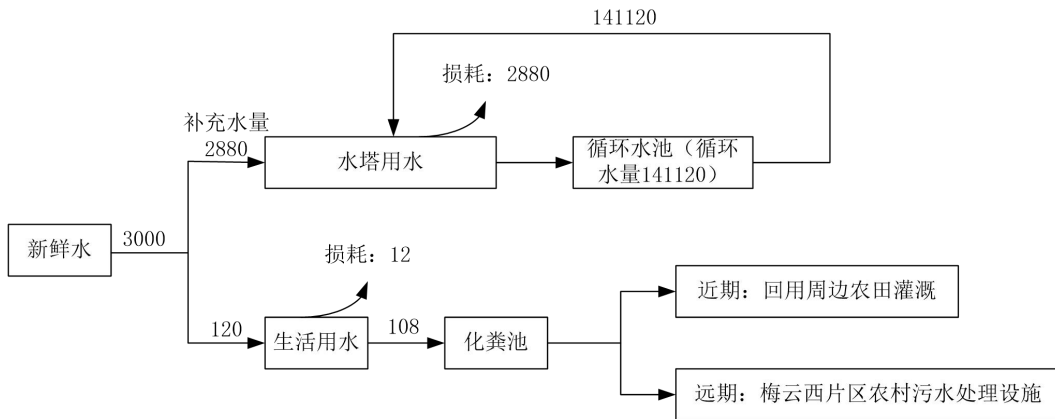


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

④供电系统

项目用电主要由市政电网供给。

(7) 四至情况及平面布局

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧, 项目东侧、西侧均为工业厂房, 北侧为道路, 南侧为空地。项目四至情况详见附图 3。项目总占地面积为 3100m^2 , 建筑面积为 3100m^2 , 根据项目的平面布置情况, 项目主要生产设备及配套设施主要设置于厂区南侧。建筑物间留出必要的间距和通道, 布局较为简单合理。平面布置图情况详见附图 2。

一、工艺流程简述(图示):

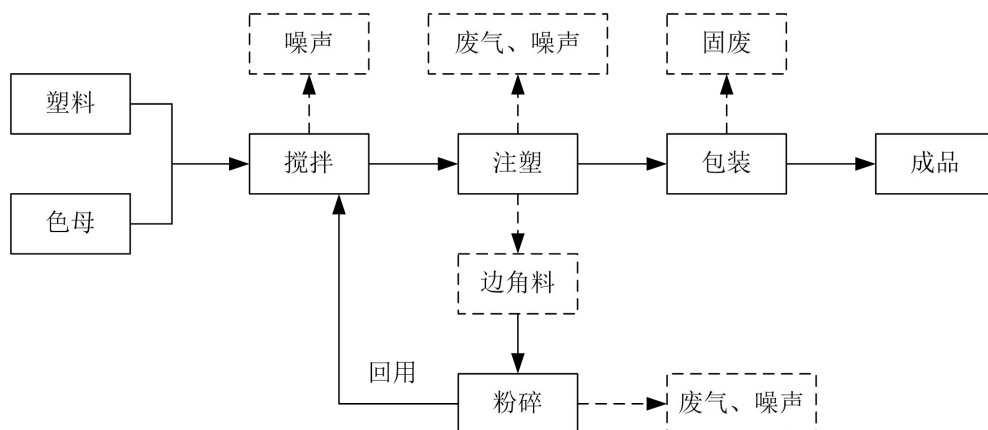


图 1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 搅拌工序: 将原辅料按照配比投入搅拌机, 在搅拌机中搅拌均匀。搅拌过程处于密闭状态, 仅在投料过程会产生少量粉尘, 搅拌机会产生噪声。

(2) 注塑成型: 将搅拌原料由原料供料系统送至注塑机料仓, 由注塑机注塑成型, 注塑工作温度为 160-180℃, 注塑温度没有达到塑料热解温度, 因此在热熔过程中原料不会发生热分解, 但会热熔成熔融状态, 并会挥发产生有机废气, 以非甲烷总烃为表征污染因子, 而熔融后的原料会模具倒模形成相应的产品形状。该过程会产生注塑废气和噪声、废边角料。

(3) 包装: 将注塑完成的产品进行包装后即为成品, 该过程会产生废包装材料。

(4) 粉碎工序: 注塑成型过程中产生的废边角料收集后经破碎回用于混料搅拌。该过程会产生粉尘和噪声。

本项目具体产污环节见下表:

表 2-7 项目产污环节一览表

| 产污类别 | | 产污环节 | 主要污染物 | 环保措施 |
|------|------|--------|--|-------------|
| 废水 | 冷却水 | 注塑冷却 | / | 循环利用 |
| | 生活污水 | 员工日常办公 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS | 三级化粪池 |
| 废气 | 工艺废气 | 粉碎 | 颗粒物 | 加强车间通风换气 |
| | | 注塑 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | “二级活性炭吸附”处理 |

| | | | | | |
|----------------|---|------|----------------|-------------|---------------------|
| | | | | 设备 | |
| | 噪声 | | 生产设备 | 设备噪声 | 配套设备选用低噪设备，采取减震减噪措施 |
| | 固体废物 | 生活垃圾 | 办公室 | 生活垃圾 | 交由环卫部门定期清理运走 |
| | | 一般固废 | 注塑、包装 | 废边角料、废包装材料 | 交由专门的公司回收处理 |
| | | 危险废物 | 废气处理设备 | 废活性炭 | 交由有危废资质单位处理 |
| 设备检修 | | | 废润滑油、废润滑油桶、废抹布 | 交由有危废资质单位处理 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，利用现有厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题</p> | | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | 表3-1 环境影响功能属性表 | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-------------------|--|----|----------------|------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|----|----------------|
| 区域 环境 质量 现状 | | 编号 | 项 目 | 类 别 | | | | | | | | | |
| | | 1 | 环境空气质量功能区 | 属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准 | | | | | | | | | |
| | | 2 | 水环境功能区 | 项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）和仙桥河，其中榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为 II 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，仙桥河属 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准 | | | | | | | | | |
| | | 3 | 声环境功能区 | 项目所在区域属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 | | | | | | | | | |
| | | 4 | 是否农田基本保护区 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 5 | 是否风景名胜区 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 6 | 是否自然保护区 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 7 | 是否森林公园 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 8 | 是否生态功能保护区 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 9 | 是否水土流失重点防治区 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 10 | 是否人口密集区 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 11 | 是否重点文物保护单位 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 12 | 是否水库库区 | 否 | | | | | | | | | |
| | | 13 | 是否污水处理厂集水范围 | 否 | | | | | | | | | |
| 14 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 | | | | | | | | | | | |
| <p>一、环境空气质量现状</p> <p>（1）常规因子</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准。为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2023 年）》，2022 年揭阳市区空气质量良好，其环境空气监测数据，详见表 3-2。</p> <p>表 3-2 揭阳市 2022 年环境空气质量监测数据（单位：μg/m³、CO 单位为 mg/m³）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测指标</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>PM₁₀</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> </tr> </thead> </table> | | | | | | | 监测指标 | SO ₂ | NO ₂ | PM _{2.5} | PM ₁₀ | CO | O ₃ |
| 监测指标 | SO ₂ | NO ₂ | PM _{2.5} | PM ₁₀ | CO | O ₃ | | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 揭阳市区 2022 年平均值 | 8 | 16 | 23 | 41 | 0.9 | 146 |
| 最小值 | 4 | 4 | 5 | 8 | 0.3 | 18 |
| 最大值 | 22 | 42 | 74 | 110 | 1.8 | 195 |
| 二级标准（年平均值） | 60 | 40 | 35 | 70 | 4 | 160 |

由此可以看出，由此可以看出，2021 年揭阳市区城市环境空气质量全面达标，评价区域内评价区域内环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好。

二、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号文），榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）水质目标均为Ⅱ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；本评价引用《揭阳市生态环境监测年鉴（2023年）》2022年榕江南河水质监测数据，起监测结果监测数据见表3-2。

表3-2 2022年揭阳市榕江水系水质监测结果统计表摘录

（单位：mg/L，pH值除外）

| 江段 | 断面名称 | 项目指标 | pH值 | 溶解氧 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 粪大肠菌群 | 悬浮物 | 执行标准 | 水质类别 | 水质状况 |
|-------|------|------|-------|-----|-------|---------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| 榕江 | 云光断面 | 样品数 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 12 | Ⅱ | Ⅳ | 轻度污染 |
| | | 年均值 | 6.9 | 4.6 | 14 | 2.5 | 0.68 | 0.07 | 2.29 | 41632 | 21.3 | | | |
| | | 最大值 | 7.1 | 6.4 | 24 | 3.5 | 2.10 | 0.36 | 6.10 | 81640 | 22.0 | | | |
| | | 最小值 | 6.4 | 3.6 | 7 | 1.9 | 0.19 | 0.02 | 1.26 | 5012 | 20.0 | | | |
| | | 达标率% | 100.0 | 8.3 | 52.8 | 86.1 | 36.1 | 91.7 | -- | -- | -- | | | |
| Ⅱ类标准值 | | | 6-9 | ≥6 | ≤15 | ≤3 | ≤0.5 | ≤0.1 | -- | ≤2000 | -- | | | |

监测结果表明，榕江南河云光断面溶解氧、氨氮、粪大肠菌群的年均值不达标，其余污染物可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准要求，云光断面

现水质轻度污染，属于IV类水。总体而言，榕江南河超标现象与水域周边生活污水排放量较大有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江流域的水质产生较大影响。

三、声环境质量现状

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧，根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声功能区项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。由于项目厂界外50m范围内敏感点为西南面3m处的居民点。为了解周边声环境质量现状，本项目委托广东利宇检测技术有限公司于2023年12月7日至2023年12月8日对本项目声环境保护目标进行了监测（报告编号：LY20231207102，详见附件9），监测结果如下表所示：

表 3-4 噪声现状监测结果一览表

| 序号 | 监测点位 | 监测结果（Leq: dB(A)） | | | |
|------|------|------------------|----|------------|----|
| | | 2023年12月7日 | | 2023年12月8日 | |
| N1 | 居民点 | 57 | 44 | 56 | 44 |
| 2类标准 | | 60 | 50 | 60 | 50 |

可见，本项目声环境质量现状监测点位能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，本项目声环境保护目标质量现状良好。

四、生态环境质量现状

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

五、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要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于塑料制品制造生产行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事日用塑料制品生产，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目的实施受到明显影响。周边环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准。

根据现场勘察，项目周围500m内基本为工业项目企业，厂界外500m范围内大气环境保护目标详见附图4及表3-5。

2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成后其声环境符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准要求。厂界外50m范围声环境保护目标见表3-5。

3、地下水环境保护目标

厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目租赁揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧，新增用地为已建成厂房，不会对生态环境造成明显影响。

项目范围内所涉及的环境敏感点如下表：

表 3-5 主要环境保护目标一览表

| 序号 | 敏感点名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 环境功能区划 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----|-------|------|-----|------|-------------------------------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | |
| 1 | 居民点 | 26 | 29 | 居民 | 环境空气二类区、声环境2类区 | NE | 3 |
| 2 | 榕江南河 | 56 | 120 | 河流 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准 | NE | 88 |

注：原点坐标（X₀，Y₀）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置；相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。

项目生产区域主要位于厂房东南面，生产车间与排气筒，设备相对于居民点均有一定的距离，不会对环境目标造成明显影响。

1、大气污染物排放标准

项目注塑有机废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值;厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求;厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求;厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度应执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-6 项目大气污染物排放标准一览表

| 序号 | 污染工序 | 污染物 | 排气筒高度(m) | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 最高允许排放速率(kg/h) | 无组织排放监控浓度限值(mg/m ³) | 厂区内无组织排放监控浓度(mg/m ³) | 标准源 |
|----|----------|-------|----------|------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 1 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 15 | 60 | / | 4.0 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |
| | | 臭气浓度 | 15 | 2000(无量纲) | / | 20(无量纲) | / | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| 2 | 厂界 | 颗粒物 | / | / | / | 1.0 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |
| 3 | 厂区内(厂房外) | NMHC | / | / | / | / | 6(监控点处1小时平均浓度值) | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) |
| | | | | | | | 20(监控点处任意一次浓度值) | |

注:项目排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上,故其最高允许排放速率按排放限值的50%执行。

污染物排放控制标准

2、水污染物排放标准

项目无生产废水，主要外排为生活污水。

近期：生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的旱作标准后，回用于周边农田灌溉，执行标准见下表。

表 3-7 近期生活污水执行标准

（单位：mg/L，pH 为无量纲）

| 类别 | pH | CODcr | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|---------------|---------|-------|------------------|-----|----|
| （GB5084-2021） | 5.5-8.5 | 200 | 100 | 100 | / |

远期：生活污水经三级化粪池后处理达到梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质标准后进入该一体化污水处理设施进一步处理。

污水处理厂尾水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“城镇二级污水处理厂”第二时段标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）一级 A 标准的较严者。详见下表：

表 3-8 远期生活污水排放标准

（单位：mg/L，pH 为无量纲）

| 项目 | pH | CODcr | BOD ₅ | SS | TP | NH ₃ -N |
|---------------------|-----|-------|------------------|-----|----|--------------------|
| 梅云西片区农村污水处理设施进水水质指标 | 6-9 | 150 | 100 | 100 | 5 | 20 |
| 梅云西片区农村污水处理设施出水水质指标 | 6-9 | ≤60 | ≤20 | ≤20 | ≤1 | ≤5 |

3、噪声排放标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（Leq: dB(A)）

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2 | 60 | 50 |

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

| | |
|-------------------------|--|
| <p>总量 控制 指标</p> | <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》和《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》可知，“十四五”期间广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>项目产生的 VOCs 有组织排放量为 0.12t/a, 无组织排放量为 0.151t/a, 因此推荐 VOCs 总量为 0.271t/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）中对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。经核算，本项目 VOCs 年排放量约为 0.27t<0.3t，无需进行总量替代。</p> |
|-------------------------|--|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|---|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>本项目租用揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧，该建筑物已建成，只需引进生产设备即可。因此本环评不进行主体建筑的施工期影响分析。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p style="text-align: center;">一、废气</p> <p>本项目废气主要为的注塑废气产生的有机废气、臭气浓度以及粉碎过程产生的颗粒物。本项目搅拌机为密闭，因此无颗粒物产生。</p> <p>1、源强分析</p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>塑料原料在熔融注塑过程由于高温会产生热解废气，其挥发废气主要以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品业系数手册中日用塑料制品生产过程非甲烷总烃排放系数为 2.7kg/t-产品，项目产品产量为 280t/a，故其非甲烷总烃废气产生量为 0.756t/a。</p> <p>项目共设置了 20 台注塑机，建设单位拟设置一套“两级活性炭吸附”处理设备对注塑产生的废气进行处理，处理后通过高$\geq 15\text{m}$的排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>本项目注塑机均设置在密闭生产车间内进行，工作时门窗关闭，原辅材料通过供料系统进入生产设备进料口，可保证生产期间车间处于全密封状态。本项目共设 20 台注塑机，拟在每台工位处各设置 1 个集气罩，共计 20 个集气罩；针对不同型号的注塑机，每个集气罩集气面积不同，所需风量不同（详见表 4-1），集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染产生源强的距离取 0.2m，计算得出所需总风量为 17010m³/h。考虑到设备风管距离及风损等因素，废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，取设计风量为 21000m³/h。项目设置每条集气通道断面尺寸为 0.42m\times0.9m，经计算得出集气管道风速为 15.4m/s，因此管道设计合理。</p> <p>参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 修订版）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值收集效率，项目集气效率参考值“全密封设备/空间单层密闭正压，VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点”收集效率为 80%。故本评价收集效率取值为 80%。</p> <p>废气风量仅考虑收集系统的控制风速要求，根据上述工程分析，按照《环境工程设</p> |

计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目有机废气产生集气设备主要为：注塑机（20台），分别在机头增加收集罩，不同注塑机收集面积不同，具体见下表 4-1，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 $L=3600(5X^2+F) \cdot V_x$

其中：X——罩口至控制点的距离，取 0.2m；

F——罩口面积，根据设备型号， m^2 ；

V_x ——控制风速（m/s），取 0.5。

根据不同注塑机型号，对不同注塑机的废气收集面积，具体集气罩排风量如下表：

表 4-1 注塑机收集废气排放量一览表

| 设备 | 序号 | 规格 | 数量 | 废气收集面积 (m^2) | 排风量 (m^3/h) |
|----------------------|----|-----------|-----|---------------------|-----------------|
| 注塑机 | 1 | 力劲 PT400 | 5 台 | 0.3 | 4950 |
| | 2 | 力劲 PT320 | 3 台 | 0.25 | 2700 |
| | 3 | 力劲 PT250 | 8 台 | 0.2 | 6480 |
| | 4 | 海达 HD250L | 1 台 | 0.2 | 810 |
| | 5 | 海达 HD210L | 2 台 | 0.15 | 1440 |
| | 6 | 海达 HD170L | 1 台 | 0.1 | 630 |
| 合计集气罩排风量 (m^3/h) | | | | | 17010 |

计算出集气罩排风量为 $17010m^3/h$ ，考虑到设备风管距离及风损等因素，废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，取设计风量为 $21000m^3/h$ ，废气总量为 15120 万 Nm^3/a 。本项目注塑废气产排情况见表 4-2。

（2）臭气浓度

注塑过程除产生有机废气外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。产生量较小，本项目不进行定量分析，臭气产生量较小，经活性炭吸附后，对外环境影响较小，臭气通过车间密闭，该类异味对周边环境的影响不大。

（3）粉碎颗粒物

项目生产过程会产生的边角料经粉碎后回用注塑工序，粉碎过程会产生少量粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PET、废 PE/PP 塑料破碎的颗粒物产污系数均为 375 克/吨-原料。本项目产量为 280 吨/年，边角料产生量约为产量的 1%，即边角料为 2.8t/a，则粉尘产生量为 0.00105t/a，产生速率 0.00015kg/h。粉碎机为全密闭，

粉碎过程产生粉尘量极少，仅为打开粉碎机工序，产生时间短，经加强通风换气措施处理后无组织排放。

项目废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 废气产排情况一览表

| 工序 | 排放口 | 污染物 | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m ³ | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ |
|----|-------|------|---------|-----------|------------------------|---------|-----------|------------------------|
| 注塑 | DA001 | NMHC | 0.605 | 0.084 | 4.0 | 0.12 | 0.017 | 0.79 |
| | | 臭气浓度 | 少量 | / | / | 少量 | / | / |
| 注塑 | 厂界无组织 | NMHC | 0.151 | 0.021 | / | 0.151 | 0.021 | |
| | | 臭气浓度 | 少量 | / | / | 少量 | / | / |
| 粉碎 | | 颗粒物 | 0.00105 | 0.00015 | / | 0.00105 | 0.00015 | / |

注：有机废气处理设备为“二级活性炭吸附处理装置”，设计风机风量为 21000m³/h，收集效率为 80%，处理效率为 80%。

项目注塑区域主要位于厂区的东南面，有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒高空排放，项目的粉尘产生量较少，对附近主要环境目标敏感点不会造成明显影响。项目注塑非甲烷总烃有组织排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；有组织臭气浓度排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织非甲烷总烃、颗粒物排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；无组织臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度能达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 4-3 项目废气排放口基本情况

| 污染源类别 | 排放口编号及名称 | 排放口基本情况 | | | | | | |
|-------|-----------------|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|
| | | 风机风量 m ³ /h | 风速 m/s | 高度 /m | 内径 /m | 温度 /℃ | 类型 | 地理坐标 |
| 有组织 | 有机废气排放口 (DA001) | 21000 | 15.2 | 15 | 0.7 | 常温 | 一般排放口 | N23°31'55.343", E116°17'32.604" |

2、非正常工况下废气达标分析

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效），本项目各污染源大气污染物排放情况见下表。

表 4-4 污染源非正常排放情况

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 mg/m ³ | 非正常排放速率 kg/h | 非正常排放量 t/a | 频次及持续时间 (h) | 应对措施 |
|--------------|------------------------|------|---------------------------|--------------|------------|-------------|----------------------|
| 注塑工序 (DA001) | “二级活性炭吸附”处理设备出现故障或完全失效 | NMHC | 4.0 | 0.084 | 0.605 | ≤1 | 立即停止生产直至废气治理设施恢复正常运行 |
| | | 臭气浓度 | / | / | / | | |

废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，直到故障排除后方可继续生产，避免对周围环境造成污染。

3、废气处理设施可行性分析

活性炭：活性炭是一种优秀的吸附剂，是以优质煤或果壳为原料，经过加工成型、炭化、活化等工艺过程制成的种多孔性炭素物质。活性炭含有大量微孔，具有巨大无比的表面积能有效地去除色度、臭味，可去除大多数有机污染物和某些无机物，包含某些有毒的重金属。

采用蜂窝活性炭进行吸附，具有密集的细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性质稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能，在处理有机废气时，可通过物理吸附力和化学吸附力将有机废气吸附到活性炭表面并聚集其上，从而使有机废气得到净化处理。采用比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。

项目单个活性炭箱填装量为 1.3t，活性炭密度为 0.45t/m³。

表 4-5 单个活性炭装置设计参数

| 处理风量 (m ³ /h) | 内层填装尺寸 (mm) | 层数 | 活性炭种类 | 活性炭尺寸 (mm) | 活性炭体积 (m ³) | 活性炭数量 (t) | 活性炭装填方式 | 活性炭数量 (个) |
|--------------------------|---------------|----|-------|-------------|-------------------------|-----------|---------|-----------|
| 21000 | 2000×1200×600 | 2 | 蜂窝活性炭 | 100×100×100 | 0.001 | 1.3 | 抽屉式 | 1300 |

项目计划采用“二级活性炭吸附处理装置”对有机废气进行处理。

本项目拟设置炭箱尺寸为4.5m*1.2m*2m，共设置两级活性炭，每级活性炭铺设2层活性炭层（并联），每层装填尺寸为2m*1.2m*0.6m，则装炭量为2m*1.2m*0.6m*2+2m*1.2m*0.6m*2，合计约5.76m³，蜂窝活性炭密度约为0.45t/m³，计算出装炭量2.6t。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）表3.3-3 废气治理效率参考值吸附技术治理工艺：“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”，可得出活性炭的吸附效率跟其更换量有关，更换量与更换次数有关，只要更换次数及更换量足够，其处理效率也会相应提高。

采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。本项目设计活性炭箱内活性炭层为并联（2层，每层厚度为300mm，填装厚度为600mm），活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于650毫克/克的蜂窝活性炭，项目设计气体流速=风量/截面积=18000m³/h/（2000mm*1200mm*2）/3600=1.04m/s，单层活性炭厚度为300mm厚，故符合设计要求。

根据活性炭箱规格及填装量，活性炭为蜂窝状活性炭，活性炭填装量为2.6t，建设单位拟一年更换活性炭2次，则废气处理设施VOCs削减量为2.6t*0.15*2=0.78t/a>0.605t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

综上所述，项目VOCs产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可吸附所有VOCs，考虑到活性炭长期使用容易失效，废气无法长期100%与活性炭接触，处理效率取值80%较为合理。因此本项目“二级活性炭吸附装置”处理效率为80%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表A.2中吸附处理技术内容，活性炭吸附工艺为可行性技术。因此，项目废气处理工艺是可行的。

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中对监测指标的要求，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-6 废气监测计划表

| 排放形式 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|--------------------|-------|-------|--|
| 有机废气排放口 (DA001) | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物特 别排放限值 |

| | | | |
|-----|-------|------|--|
| | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值 |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求 |
| | 颗粒物 | 1次/年 | |
| | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值 |

5、大气环境影响评价结论与建议

由上述分析可知，正常情况下，本项目废气能达标排放，对周围环境影响不大。项目注塑车间主要位于厂区东南方，相对附近居民点距离较远，且注塑有机废气由“二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒高空排放，排气筒距离居民点距离也相对较远，距离约35m。在地理位置上，项目产生污染物的源相对敏感点而言距离较远，项目地处揭阳市，根据气象资料，揭阳市近20年以吹东风最多，故项目对环境敏感目标东北方向的居民点影响不大。企业在后续生产过程中仍需加强对废气处理设施的管理，定期检修、检查，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序必须相应停止生产并采取以下措施确保废气正常排放：

- 1、安排专人负责环保设备的日常维护与管理，定期检查，汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理设备正常运行；
- 2、建立健全的环保管理制度，对环保管理人员与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污染物进行定期检测；
- 3、定期检修废气净化装置，定期更换活性炭，确保废气处理设备的净化能力和净化容量。

二、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水。

1、水塔冷却水

水塔运行过程中，由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019)，冷却水补充水量约为冷却循环水的1%~2%，本评

价选取新鲜水补充量为 2%，项目水塔循环水量为 20m³/h（每天运行时间按 24h 计），则项目冷却水塔补充新鲜水量为 9.6m³/d（2880m³/a）。循环水中无需添加矿物油，乳化液等冷却剂，水质基本没有受到污染，项目水塔冷却水循环使用不外排。

2、生活污水产排情况

项目设劳动定员为 12 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则生活用水量为 0.4t/d（120m³/a）。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 0.36m³/d（108m³/a），其主要污染物有 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS 等，项目近期生活污水经三级化粪池后回用于周边农田灌溉，远期经三级化粪池后处理达到梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质标准后进入该一体化污水处理设施进一步处理。

根据同行业类比，项目生活污水产排情况如下表：

表 4-7 生活污水产排情况一览表

| 项目 | | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | |
|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|--------------------|--------|
| 生活污水 (108t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 180 | 100 | 120 | 20 | |
| | 年产生量 (t/a) | 0.019 | 0.011 | 0.013 | 0.002 | |
| | 经三级化粪池处理后 | 排放浓度 (mg/L) | 150 | 90 | 60 | 20 |
| | | 排放量 (t/a) | 0.016 | 0.01 | 0.006 | 0.002 |
| | 经梅云西片区农村污水处理设施处理后 | 排放浓度 (mg/L) | 60 | 20 | 20 | 8 |
| | | 排放量 (t/a) | 0.006 | 0.002 | 0.002 | 0.0009 |
| 近期生活污水回用量 (t/a) | | 0.016 | 0.01 | 0.006 | 0.002 | |
| 远期生活污水排放量 (t/a) | | 0.006 | 0.002 | 0.002 | 0.0009 | |

排放口设置情况见下表：

表 4-8 废水排放口设置情况表

| 建设时间 | 污染类别 | 排放口编号及名称 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 坐标 | 类型 |
|------|------|---------------|------|--------------|---------------|------------------------|-------|
| 远期 | 废水 | 生活污水排放口 DW001 | 间接排放 | 梅云西片区农村污水处理设 | 间接排放，排放期间流量不稳 | N23°31'55.775"，E116°17 | 一般排放口 |

| | | | | | | | |
|----|-----------|--|--|---|---------------|----------|--|
| | | | | 施 | 定,但有周 期性规律 | '31.812" | |
| 近期 | 回用于周边农田灌溉 | | | | | | |

3、废水处理可行性分析

(1) 近期生活污水回用农田灌溉可行性分析

项目生活污水产生量为 108t/a (0.36t/d)，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2021)，水文年 75%的叶菜类蔬菜喷灌年用水定额按 243m³/亩计(按一年三收计，64+100+79=243m³/亩)，计算得出本项目生活污水需约 108÷243=0.44 亩叶菜类蔬菜种植地即可消纳。本项目附近有 1 亩农作地，能够满足生活污水消纳的要求。若出现雨季等连续下雨时，农田无需灌溉期间，厂区生活污水需使用生活污水暂存设施暂存。根据揭阳市历年天气情况，一年中连续阴雨天最大天数可达 10 天，项目在非灌溉期中囤积生活污水量约为 3.6t，建设单位拟设置一个 5t 的生活污水暂存设施在非灌溉期对生活污水进行暂存，待天气好转后，农田灌溉期再由吸粪车定期运至农田灌溉，污水不外排。项目近期生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后，交由吸粪车定期运至农田灌溉，不外排。

(2) 远期依托污水处理设施的可行性分析

梅云西片区农村污水处理设施位于揭阳市榕城区梅云西片区，近期采用分散式污水处理设施，新建数量为 11 座，总处理规模为 0.49 万 m³/d，服务人口约为 3 万人，纳污面积约 13.93km²。本项目所处位置属于厚洋村北部污水处理设施，处理规模为 850m³/d，梅云西片区农村污水处理设施采用 A/O 一体化接触氧化工艺。设计进水标准见下表：

表 4-9 梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质

| 指标 | pH (无量纲) | CODcr (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) |
|------|----------|--------------|-----------|-------------------------|
| 进水水质 | 6-9 | 150 | 20 | 100 |

梅云西片区农村污水处理设施出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。出水水质标准详见下表：

表 4-10 梅云西片区农村污水处理设施出水水质

| 指标 | pH (无量纲) | CODcr (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) |
|------|----------|--------------|-----------|-------------------------|
| 进水水质 | 6-9 | 60 | 8 | 20 |

本项目所在地属于厚洋村北部污水处理设施，处理规模为 850m³/d。项目排入洋村北部污水处理设施的污水为生活污水，水质简单，预计最大排放量为 0.36t/d，仅占厚洋村北部污水处理设施处理能力的 0.042%。

综上，本项目外排生活污水水质简单，厚洋村北部污水处理设施具有足够的符合接纳本项目生活污水，不会对该设施造成明显的冲击，不会对该设施正常运行造成不良影响。

4、废水监测计划

本项目废水主要为生活污水。生活污水近期经三级化粪池后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后回用于周边农田灌溉；远期处理达到梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质标准后进入该一体化污水处理设施进一步处理，属于间接排放。

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）4.4.3.3 的规定，“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”。本项目外排废水主要为远期的生活污水，远期排入梅云西片区农村污水处理设施处理。因此，可不设废水监测计划。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《农用水源质量监测技术规范》（NY/T396-2000），参考 NY/T396 中“4.2.2.1 灌溉渠系水源监测布点方法 a）对于面积仅几公顷至几十公顷直接饮用污水灌溉的小灌区，可在灌区进水口布设监测点。”

由于近期生活污水经三级化粪池后回用于周边农田灌溉，故监测取样点设置在“生活污水回用池”，制定废水监测计划如下：

表 4-11 项目废水监测计划表

| 监测点 | 污染物 | 监测频次 | 监测单位 |
|---------|--|-------|-----------|
| 生活污水回用池 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ³ -N | 1 次/年 | 委托第三方监测机构 |

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源为部分生产设备运行时产生的噪声，主要为注塑机、搅拌机、粉碎机等生产设备运行时的机械噪声，其设备噪声源强见表 4-12。声源主要分布在车间之中，噪声影响对象主要为车间工作人员。本项目采用每个车间的最大声压级声源进行评价。

表 4-12 建设项目主要设备噪声源强

| 序号 | 声源名称 | 数量 (台) | 噪声源强 dB (A) | 声源 类型 | 降噪措施 | | 降噪后源 强 dB (A) | 持续时 间 (h) |
|----|------|-----------|----------------|----------|------|----------------|------------------|--------------|
| | | | | | 工艺 | 降噪效果 dB (A) | | |

| | | | | | | | | |
|---|-----|----|----|----|---------------|----|----|-----|
| 1 | 注塑机 | 20 | 75 | 频发 | 选用低噪声设备、隔声、减振 | 25 | 50 | 24h |
| 2 | 搅拌机 | 5 | 80 | 频发 | | 25 | 55 | |
| 3 | 粉碎机 | 5 | 80 | 频发 | | 25 | 55 | |
| 4 | 空压机 | 1 | 80 | 频发 | | 25 | 55 | |
| 5 | 水塔 | 1 | 75 | 频发 | | 25 | 50 | |
| 6 | 天车 | 2 | 75 | 频发 | | 25 | 50 | |
| 7 | 风机 | 1 | 80 | 频发 | | 25 | 55 | |

注：风机位置位于室内。

为了确保边界噪声达标排放，特别建设对西侧敏感点凤南村居民点的影响，建设单位采取以下噪声管理措施：

①在满足工艺设计的前提下，选用加工精度高、装备质量好、低噪声设备，并根据设备噪声、振动的产生机理，合理采取各种针对的降噪减震技术，如设备加装隔声垫、减震装置和消声器，以减小或抑制噪声与振动产生；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③项目在生产加工过程中必须加强生产车间门、窗的密闭性，特别是西侧的窗户必须保证紧闭，以增加对生产设备产生噪声的隔音作用，减少对周边环境的影响。

④根据噪声产生的性质和机理不同分别采用隔声、减振等方式进行降噪处理，高噪声设备加装水泥基础、在设备底座安装防震垫并设置在建筑物内，风管上安装消声器降噪，合理的固定水管和风管减少管道的震动，利用建筑物及厂区围墙隔声等，减少对外部环境的噪声影响；

⑤加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，严格生产作业管理，合理安排生产时间，尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

2、厂界达标情况分析

(1) 预测因子

选取等效连续 A 声级作为预测因子。

(2) 预测点位

以东、西、北、南四厂界作为预测点。

(3) 预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》

(HJ2.4-2021)的要求,本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。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面公式近似求出:

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

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。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

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时,按下面公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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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声带功率级，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 。

然后室外声源预测方法计处预测点处的A声级。

(2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

(3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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。

(4) 预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(3) 评价标准

项目厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(4) 预测结果

噪声主要以车间计, 仓库以储存为主。根据上述预测模式及预测参数, 预测出本项目建成运行时, 各向厂界的噪声贡献值预测结果见表 4-13~4-14 所示。

表 4-13 噪声预测参数表

| 序号 | 设备名称 | 单台声级 (dB) A | 降噪效 果 (dB) | 到预测点距离 (m) | | | | |
|----|--------|----------------|---------------|------------|----|----|----|-----|
| | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | 居民点 |
| 1 | 注塑机 1 | 75 | 25 | 10 | 30 | 20 | 45 | 47 |
| 2 | 注塑机 2 | 75 | 25 | 10 | 28 | 20 | 47 | 49 |
| 3 | 注塑机 3 | 75 | 25 | 10 | 25 | 20 | 50 | 52 |
| 4 | 注塑机 4 | 75 | 25 | 10 | 22 | 20 | 52 | 55 |
| 5 | 注塑机 5 | 75 | 25 | 10 | 20 | 20 | 54 | 57 |
| 6 | 注塑机 6 | 75 | 25 | 10 | 18 | 20 | 56 | 59 |
| 7 | 注塑机 7 | 75 | 25 | 10 | 15 | 20 | 59 | 62 |
| 8 | 注塑机 8 | 75 | 25 | 10 | 13 | 20 | 61 | 65 |
| 9 | 注塑机 9 | 75 | 25 | 10 | 10 | 20 | 64 | 68 |
| 10 | 注塑机 10 | 75 | 25 | 10 | 8 | 20 | 67 | 70 |
| 11 | 注塑机 11 | 75 | 25 | 5 | 30 | 26 | 45 | 45 |
| 12 | 注塑机 12 | 75 | 25 | 5 | 28 | 26 | 47 | 47 |
| 13 | 注塑机 13 | 75 | 25 | 5 | 25 | 26 | 50 | 50 |
| 14 | 注塑机 14 | 75 | 25 | 5 | 22 | 26 | 52 | 53 |
| 15 | 注塑机 15 | 75 | 25 | 5 | 20 | 26 | 54 | 55 |
| 16 | 注塑机 16 | 75 | 25 | 5 | 18 | 26 | 56 | 57 |
| 17 | 注塑机 17 | 75 | 25 | 5 | 15 | 26 | 59 | 60 |
| 18 | 注塑机 18 | 75 | 25 | 5 | 13 | 26 | 61 | 62 |
| 19 | 注塑机 19 | 75 | 25 | 5 | 10 | 26 | 64 | 65 |

| | | | | | | | | |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 注塑机 20 | 75 | 25 | 5 | 8 | 26 | 67 | 67 |
| 21 | 搅拌机 1 | 80 | 25 | 10 | 6 | 20 | 70 | 71 |
| 22 | 搅拌机 2 | 80 | 25 | 10 | 5 | 20 | 72 | 72 |
| 23 | 搅拌机 3 | 80 | 25 | 10 | 4 | 20 | 75 | 73 |
| 24 | 搅拌机 4 | 80 | 25 | 10 | 3 | 20 | 77 | 74 |
| 25 | 搅拌机 5 | 80 | 25 | 10 | 2 | 20 | 79 | 75 |
| 26 | 粉碎机 1 | 80 | 25 | 10 | 6 | 25 | 70 | 68 |
| 27 | 粉碎机 2 | 80 | 25 | 10 | 5 | 25 | 72 | 69 |
| 28 | 粉碎机 3 | 80 | 25 | 10 | 4 | 25 | 75 | 70 |
| 29 | 粉碎机 4 | 80 | 25 | 10 | 3 | 25 | 77 | 71 |
| 30 | 粉碎机 5 | 80 | 25 | 10 | 2 | 25 | 79 | 72 |
| 31 | 空压机 | 80 | 25 | 13 | 38 | 16 | 40 | 46 |
| 32 | 水塔 | 75 | 25 | 16 | 30 | 30 | 48 | 51 |
| 33 | 天车 1 | 75 | 25 | 14 | 36 | 16 | 42 | 45 |
| 34 | 天车 2 | 75 | 25 | 6 | 36 | 23 | 42 | 45 |
| 35 | 风机 | 80 | 25 | 1 | 38 | 29 | 39 | 42 |

表 4-14 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

| 位置 | 贡献值 | 昼间 | | 夜间 | | 达标情况 |
|-----|------|-----|-------|-----|-------|------|
| | | 背景值 | 预测值 | 背景值 | 预测值 | |
| 东 | 55.0 | / | 55.0 | / | 55.0 | 达标 |
| 南 | 41.0 | / | 41.0 | / | 41.0 | 达标 |
| 西 | 55.0 | / | 55.0 | / | 55.0 | 达标 |
| 北 | 32.5 | / | 32.5 | / | 32.5 | 达标 |
| 居民点 | 31.0 | 57 | 57.01 | 44 | 44.21 | 达标 |

根据预测结果表明：项目在所有噪声源同时运行时，在采取综合措施后，各侧厂界处的噪声预测贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，基本不会对周围敏感点产生影响。在叠加背景值后，北侧昼夜间噪声能达到《声环境质量标准》2 类标准，北侧商住点可达到《声环境质量标准》2 类标准，基本不会对其产生影响。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目声环境监测计划如下：

表 4-15 项目噪声监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|------|------|-----------|--------|
| 厂界噪声 | 厂界 | 等效连续 A 声级 | 1 季度/次 |

四、固体废物

1、项目生产过程中产生的主要固体废物有员工生活垃圾、废边角料、废包装材料、废活性炭。

（1）员工生活垃圾

项目劳动定员 12 人，年工作天数 300 天，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·d，项目按 0.5kg/(人·d) 计，则员工生活垃圾产生量约 2.25t/a，生活垃圾交由环卫部门统一清运。

（2）废包装材料

原辅材料拆分以及产品包装过程会产生一定量的废包装材料，主要为废包装袋、纸箱等，产生量约为 0.2t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）确定本项目废边角料一般固废代码为：292-007-07，收集后外售给回收单位利用。

（3）废边角料

项目产品生产过程中会产生废塑料边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生量为产量的 1%，项目年产日用塑料制品 280t/a，则边角料产生量约为 2.8t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）确定本项目废边角料一般固废代码为：292-007-06，经收集粉碎后回用于注塑工序，不外排。

（4）废活性炭

根据上文分析，项目废物活性炭更换量为 5.2t/a，VOCs 削减量为 0.9t/a，则废活性炭为 6.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该部分废活性炭属于 HW49 其他废物中 900-039-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，具有毒性，委托有资质的单位进行处置。

（5）废润滑油、废润滑油桶

项目生产设备在运行过程中需要检修或润滑，此过程有废润滑油的产生。根据建设单位提供资料，项目每年用于设备维护等润滑油用量约为 0.1t，在维护保养过程中，会产生 70%的废润滑油，则产生的废润滑油量为 0.07t/a。项目润滑油年用量为 0.1t/a，润

滑油桶产生量为 1 个,单个油桶重量为 0.5kg,则废润滑油桶产生量为 0.5kg/a(0.0005t/a)。根据《国家危险废物名录》(2021 版),本项目废润滑油、废润滑油桶属于名录中“HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-249-08:其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。废润滑油、废润滑油桶在危废暂存间暂存后委托有资质的单位进行处置。

(6) 废抹布

项目生产设备在运行过程中需要检修或润滑,此过程擦拭润滑油会产生废抹布。根据建设单位提供资料,项目每年产生的废抹布量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版),该部分废抹布属于 HW49 其他废物中 900-039-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质,具有毒性,委托有资质的单位进行处置。

本项目固体废物产生及治理情况见下表。

表 4-16 项目固体废物产生及治理情况表

| 序号 | 类型 | 来源 | 产生量 | 固废性质 | 处置方式 |
|----|-------|--------|---------|--------------------|--------------|
| 1 | 生活垃圾 | 员工办生活 | 1.8t/a | / | 交由环卫部门统一清运 |
| 2 | 废包装材料 | 生产过程 | 0.2t/a | 一般固废 292-007-07 | 外售给回收单位利用 |
| 3 | 废边角料 | 生产过程 | 2.8t/a | 一般固废 292-007-06 | 粉碎后回用于注塑工序 |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理设施 | 6.1t/a | 危险废物 900-039-49 | 委托有资质的单位进行处置 |
| 5 | 废润滑油 | 设备润滑 | 0.07t/a | 危险废物 900-249-08 | 委托有资质的单位进行处置 |
| 6 | 废润滑油桶 | 设备润滑 | 0.5kg/a | 危险废物 900-249-08 | 委托有资质的单位进行处置 |
| 7 | 废抹布 | 擦拭设备 | 0.05t/a | 危险废物 900-039-49 | 委托有资质的单位进行处置 |

表 4-17 项目固体废物贮存场所基本情况表

| 序号 | 类别 | 贮存场所 | 废物名称 | 类别 | 代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------|-------|-------|------|------------|-------|------------------|------|-------|------|
| 1 | 一般固废 | 一般固废间 | 废包装材料 | -- | 292-007-07 | 厂房西北侧 | 10m ² | 袋装 | 20t/a | 1 年 |
| 2 | | | 废边角料 | -- | 292-007-06 | | | | | |
| 3 | 危险废物 | 危废暂存 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 厂房西北 | 10m ² | 袋装 | 5t/a | 半年 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|------|----------------|---|--|--|--|----|
| 4 | | 间 | 废抹布 | | | 侧 | | | | 1年 |
| 5 | | | 废润滑油、废润滑油桶 | HW08 | 900-24 9-08 | | | | | 1年 |

2、固体废物排放环境影响分析

(1) 一般固体废物

一般固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设。固体废物的包装、贮存、运输满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。对于一般工业固体废物，提出如下环保措施：

①项目一般工业固体废物暂存场应设置防雨淋和防止雨水径流入贮存场所内，在暂存场所周边设置导流渠，并禁止危险废物和生活垃圾混入。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程：

①所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

③危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的大储量

或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准中所示的标签粘贴。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

项目全厂拟全面硬底化，危险废物暂存间做硬底化并按照相关规定涂刷环氧树脂，生活污水经预处理后排入市政管网，项目厂区内的生活污水管网、三级化粪池所在地面均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般工业固废和危险废物暂存仓库均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，基本上不存在污染途径。

六、生态环境影响

本项目租赁揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧，新增用地为已建成厂房，不会对生态环境造成明显影响。

七、环境风险分析

1、环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），《危险化学品名录》（2018 版），本项

目涉及危险物质主要为油类物质及危险废物，环境风险识别结果见下表：

表 4-18 项目主要生产设施风险识别及污染事故发生类型、环境风险特征一览表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的最近环境敏感点目标 |
|----|-------|-------|--------|--------|------------|-----------------|
| 1 | 原料仓库 | 原料仓库 | 润滑油 | 泄漏、火灾 | 大气、地表水、地下水 | 周边居民、河流、地下水、大气 |
| 2 | 危废暂存间 | 危废暂存间 | 危险废物 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 河流及地下水 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质与临界量的比值（Q），详见下表：

表 4-19 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在量 (t) | 临界量 (t) | Q 值 |
|----|--------|-------|-----------|---------|---------|
| 1 | 危险废物 | / | 6.2205 | 50 | 0.12441 |
| 2 | 润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 合计 | | | | | 0.12445 |

本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值 < 1，即未超过临界量。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有：废活性炭、废润滑油。

危险废物应妥善存放于危险废物暂存间，需定期交由具有危废资质的单位统一收集处理。但要求对其贮存、运输等环节按照其所包装的危险废物的有关规定和要求进行。

3、风险防范措施及对策

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应采取一下防范措施：

- ①定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。
- ②加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。
- ③各类原料和产品应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

④在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

根据国内外同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料，主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统，风险类型为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、火灾事故。本项目风险识别如下。

表 4-20 项目环境风险识别表

| 事故类型 | 环境风险描述 | 污染物 | 风险类别 | 环境影响途径及后果 | 危险单元 | 风险防范措施 |
|------------|--------------------------------|-------------|------|------------------------|--------|--|
| 火灾、爆炸伴生污染 | 燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境 消防废水进入附近水体 | CO | 大气环境 | 通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染 | 车间 | 落实防止火灾措施，在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出车间，将其可能产生的环境影响控制在车间之内；用沙袋封堵厂区大门和雨水排放口，确保事故状态下能及时封堵厂区排放口，切断排放口与外部水体之间的联系，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。 |
| | | COD、pH、SS 等 | 水环境 | 对附近河流造成影响 | | |
| 废气治理设施事故排放 | 未经处理达标的废气直接排入大气中 | VOCs | 大气环境 | 对周围大气环境造成污染 | 废气治理设施 | 加强检修，发现故障情况立即停止作业 |

4、风险防范措施

①危险废物贮存风险事故防范措施

本项目过程生产中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。

②废气事故排放风险防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气

口位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

A、预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B、治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C、定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

D、现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③泄漏、火灾事故防范措施

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影 响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营

过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

A、应加强车间内的通风次数；

B、采购有证企业生产的合格产品，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥；

C、当发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，并切断火源；

D、指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气，从末端控制污染物，减少火灾大气污染物伤害；

E、当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置截流阀，发生事故时及时关闭截流阀，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施，防止消防废水、雨水等废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，从传播途径控制污染物，减少火灾水污染物扩散范围；

F、用沙袋封堵厂区大门和雨水排放口，确保事故状态下能及时封堵厂区排放口，切断排放口与外部水体之间的联系，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环

境污染。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从未端处理污染物，减少火灾水污染物排放。

5、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

八、电磁辐射

本项目属于日用塑料制品生产项目，不属于新建或改建、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，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|---|--|--|
| 大气环境 | 有机废气排放口 (DA001) | 非甲烷总烃 | 通过“二级活性炭吸附设备”净化装置处理后,经 15 米排气筒高空排放 | 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值 |
| | | 臭气浓度 | | 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 |
| | 无组织废气(厂界) | 非甲烷总烃 | / | 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求 |
| | | 颗粒物 | / | |
| | 臭气浓度 | / | 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求 | |
| 无组织废气(厂区内) | 非甲烷总烃 | / | 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 | |
| 地表水环境 | 生活污水(近期) | COD _{Cr} , BOD ₅ , NH ₃ -N, SS | 经三级化粪池处理 | 回用于农田灌溉,执行广东省《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准 |
| | 生活污水(远期) | COD _{Cr} , BOD ₅ , NH ₃ -N, SS | 经三级化粪池处理 | 执行梅云西片区农村污水处理设施设计进水水质标准 |
| 声环境 | 机械设备 | 噪声 | 配套设备选用低噪设备,采取减震减噪措施 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 生活垃圾交由环卫部门统一清运;废包装材料收集后外售给回收单位利用;废边角料收集后回用于注塑工序;危险废物委托有资质的单位进行处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 生产车间均进行水泥地面硬底化 | | | |

| | |
|----------|--|
| 生态保护措施 | 本项目租赁揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧，新增用地为已建成厂房，不会对生态环境造成明显影响。 |
| 环境风险防范措施 | <p>①废气事故排放环境风险防范措施：废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>②危险废物贮存风险防范措施：建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>③泄漏、火灾事故防范措施：做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加实验人员的安全意识。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> |

六、结论

本项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境的影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。

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 t/a (固体废 物产生量) ① | 现有工程 许可排放量 t/a ② | 在建工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ③ | 本项目 排放量 t/a (固体 废物产生量) ④ | 以新带老削减量 t/a (新建项目不 填) ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废 物产生量) ⑥ | 变化量 t/a ⑦ |
|--------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 废气 | 废气量(万立 方米/年) | / | / | / | 15120 | / | 15120 | 0 |
| | NMHC (吨/ 年) | / | / | / | 0.271 | / | 0.271 | +0.271 |
| | 臭气浓度 | / | / | / | 少量 | / | 少量 | 少量 |
| 废水 | 废水量 (吨/年) | / | / | / | 108 | / | 108 | +108 |
| | COD (吨/年) | / | / | / | 0.006 | / | 0.006 | +0.006 |
| | NH ₃ -N (吨/ 年) | / | / | / | 0.002 | / | 0.002 | +0.002 |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 1.8 | / | 1.8 | +1.8 |
| | 废包装材料 | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| | 废边角料 | / | / | / | 2.8 | / | 2.8 | +2.8 |
| | 废活性炭 | / | / | / | 6.1 | / | 6.1 | +6.1 |
| | 废润滑油 | / | / | / | 0.07 | / | 0.07 | +0.07 |
| | 废润滑油桶 | / | / | / | 0.0005 | / | 0.0005 | +0.0005 |
| | 废抹布 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1: 委托书

委 托 书

广东正沅生态环境科技有限公司:

根据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和广东省颁布的《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定,该项目需进行环境影响评价,现委托贵单位对“揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目”进行环境影响评价,编制环境影响报告表。

委托单位: 揭阳市业成塑胶制品有限公司

2024年01月01日



附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证



附件 4： 厂房租赁合同

商事主体住所（经营场所）证明

商事主体住所（经营场所）证明

在揭阳市榕城区梅云街道厚洋村仲港大门西二
号路第四间有铺面（厂房、办公室）一间（座），面积约3100.
平方米，使用权属李毅文所有。



证明单位盖章

2024年1月10日

土地出租证明

土地出租证明

兹有位于揭阳市榕城区梅云厚洋神港工业园内（即揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧）一厂房，厂房为李育文所租，李育文将其厂房出租给揭阳市联诚日用百货有限公司，现揭阳市联诚日用百货有限公司同意将 3100 平方米厂房出租给揭阳市业成塑胶制品有限公司进行生产经营活动。

特此证明。

揭阳市联诚日用百货有限公司

2024年01月10日



附件 5 农田灌溉协议书

附件 6：全本公示

公示网址：<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=40109mtIOr>



全国建设项目环境信息公示平台

gs.eiacloud.com

请输入关键词 [登录](#) | [注册](#)

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 日用塑料制品生产项目环境影响评价全本公示

[广东] 日用塑料制品生产项目环境影响评价全本公示

159****4109 发表于 2024-01-09 17:38 389 0 0 0

项目名称：揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目
项目地址：揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧
项目概况：揭阳市业成塑胶制品有限公司位于揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧，项目总投资80万元，占地面积1200m²，建筑面积1200m²，主要从事日用塑料制品生产，预计年产280吨。
联系方式：13502694980
项目环境影响报告表详见附件。公示时间不少于5个工作日。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众可以联系建设单位、环评单位、主管部门提出意见或建议。

揭阳市业成塑胶制品有限公司
2024年1月9日

附件1：揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目（公示稿）.pdf 813.9 KB, 下载次数 0

评论 共0条评论



159****4109
R1 1/50

2 主题 | 0 回复 | 200 云贝

项目名称 揭阳市业成塑胶制品有限公司日用塑料制品生产项目
项目位置 广东-揭阳-榕城区
公示有效期 2024.01.09 - 2024.01.16

周边公示 [156]

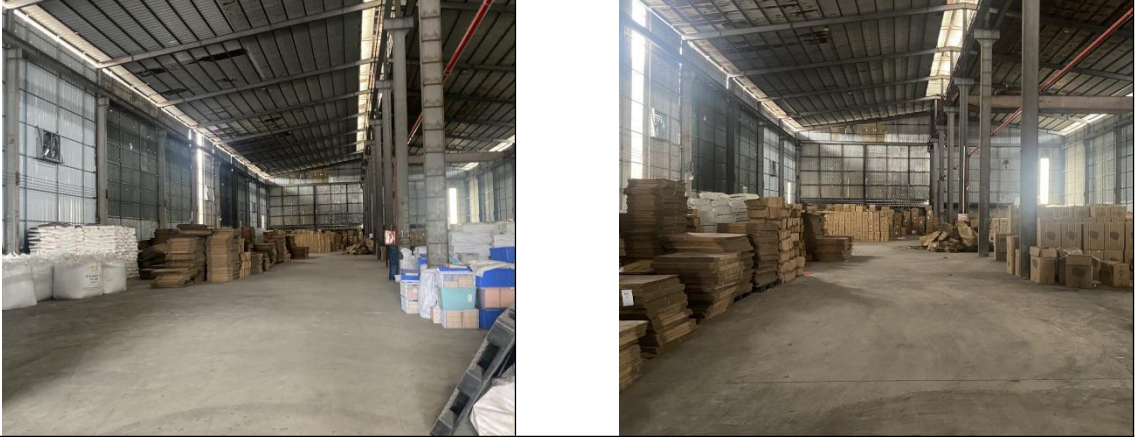
- [公示结束] 广东柒宇智造科技有限公司日用塑料制品生产建设项目环境影响评价全本公示
- [公示中] 揭阳市榕城区业晟金属日用品厂五金制品生产项目环境影响评价公众意见征集公示
- [公示结束] 揭阳市榕美五金塑胶有限公司年产900吨日用塑料制品建设项目环境影响评价全本公示
- [公示结束] 揭阳市...五金制品有限公司

附件 7：现场勘查记录

周边及四至环境现状：

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>正门（房东外门）</p> | <p>厂房正门</p> |
|  |  |
| <p>西侧（其他厂房）</p> | <p>东侧（其他厂房）</p> |
|  |  |
| <p>南侧（空地）</p> | <p>北侧（道路）</p> |

项目现状：



项目所在位置厂房内部现状相片

环境保护目标情况：



(居民点)

项目所在位置附近敏感点相片

附件 8：项目发改委备案信息

附件 9：现状噪声检测报告

报告声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“MA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

一、检测目的:

受揭阳市业成塑胶制品有限公司委托,对其敏感点环境噪声进行检测。

二、检测概况:

| | |
|------|-------------------------|
| 项目名称 | 揭阳市业成塑胶制品有限公司 |
| 采样日期 | 2023年12月7日-2023年12月8日 |
| 分析日期 | 2023年12月7日-2023年12月8日 |
| 采样人员 | 黄成毅、何孟雷、侯洁松 |
| 分析人员 | 黄成毅、何孟雷、侯洁松 |
| 项目地址 | 揭阳市榕城区梅云街道厚洋村长善大道厚三路段南侧 |

三、检测内容一览表:

| 检测类别 | 采样位置 | 检测项目 | 检测频次 | 样品状态 | 采样日期 |
|------|-----------|-----------|--------------|------|-------------------------|
| 环境噪声 | 东北侧居民点 N1 | 等效连续 A 声级 | 2次/天, 共2天 | / | 2023.12.7- 2023.12.8 |

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表:

1、厂界噪声

| 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|------|---------------------------|-------------------|-----|
| 环境噪声 | 《声环境质量标准》 GB 3096-2008 | 多功能声级计 AWA5688 | / |
| 采样方法 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | | |

五、检测结果:

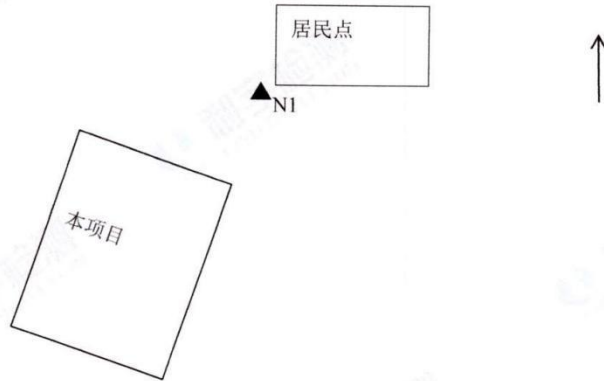
| 单位(项目)名称:揭阳市业成塑胶制品有限公司 | | 检测日期:2023年12月7日 | | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|----|----------------|----|------|
| 昼间:风速:2.1m/s 风向:东北 天气状况:晴 | | 夜间:风速:2.4m/s 风向:东北 天气状况:晴 | | | | |
| 编号 | 检测位置 | 检测结果 Leq dB(A) | | 标准限值 Leq dB(A) | | 结果评价 |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 东北侧居民点 | 57 | 44 | 60 | 50 | 达标 |
| 备注 | 敏感点环境噪声排放标准参照《《声环境质量标准》GB 3096-2008表1 环境噪声排放限值2类标准. | | | | | |

续上表:

| 单位(项目)名称:揭阳市业成塑胶制品有限公司 | | 检测日期:2023年12月8日 | | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|----|----------------|----|------|
| 昼间:风速:2.2m/s 风向:东北 天气状况:晴 | | 夜间:风速:2.2m/s 风向:东北 天气状况:晴 | | | | |
| 编号 | 检测位置 | 检测结果 Leq dB(A) | | 标准限值 Leq dB(A) | | 结果评价 |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 东北侧居民点 | 56 | 44 | 60 | 50 | 达标 |
| 备注 | 敏感点环境噪声排放标准参照《《声环境质量标准》GB 3096-2008表1 环境噪声排放限值2类标准. | | | | | |

六、现场检测布点图：

▲表示厂界噪声监测点



七、现场检测情况：



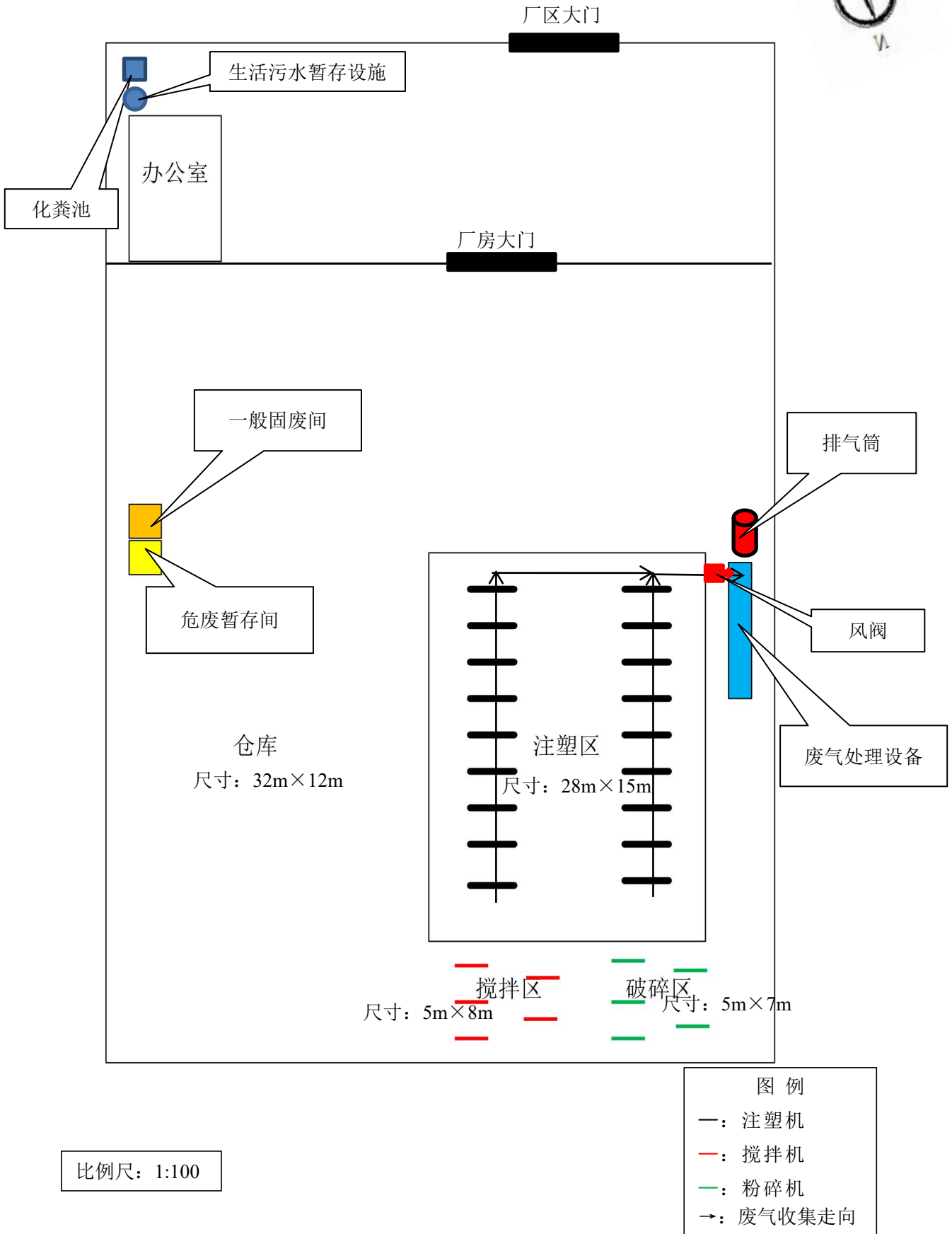
东北侧居民点 N1

报告结束

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面布置图



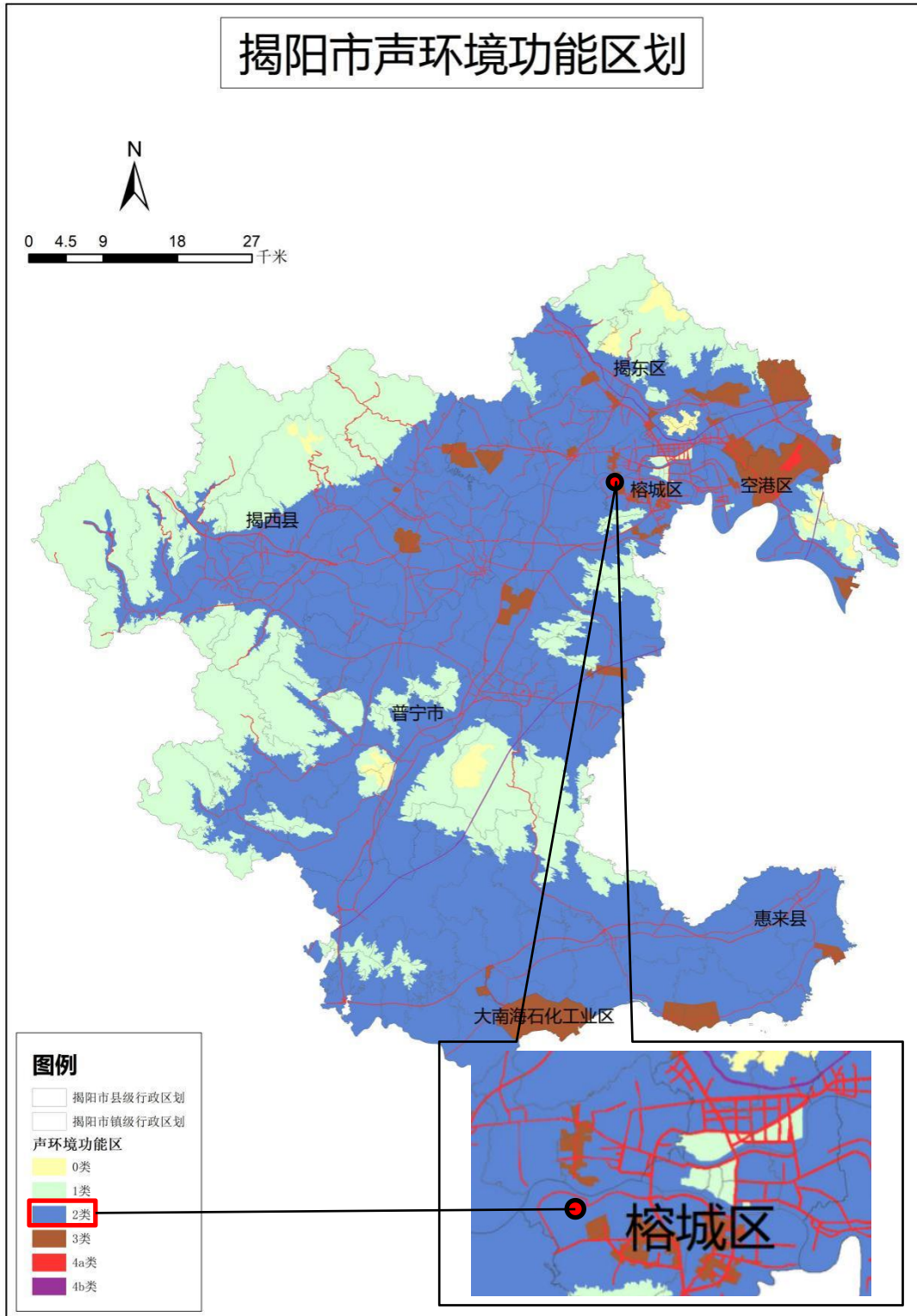
附图 3：项目四至图



附图 4：项目附近敏感点分布图

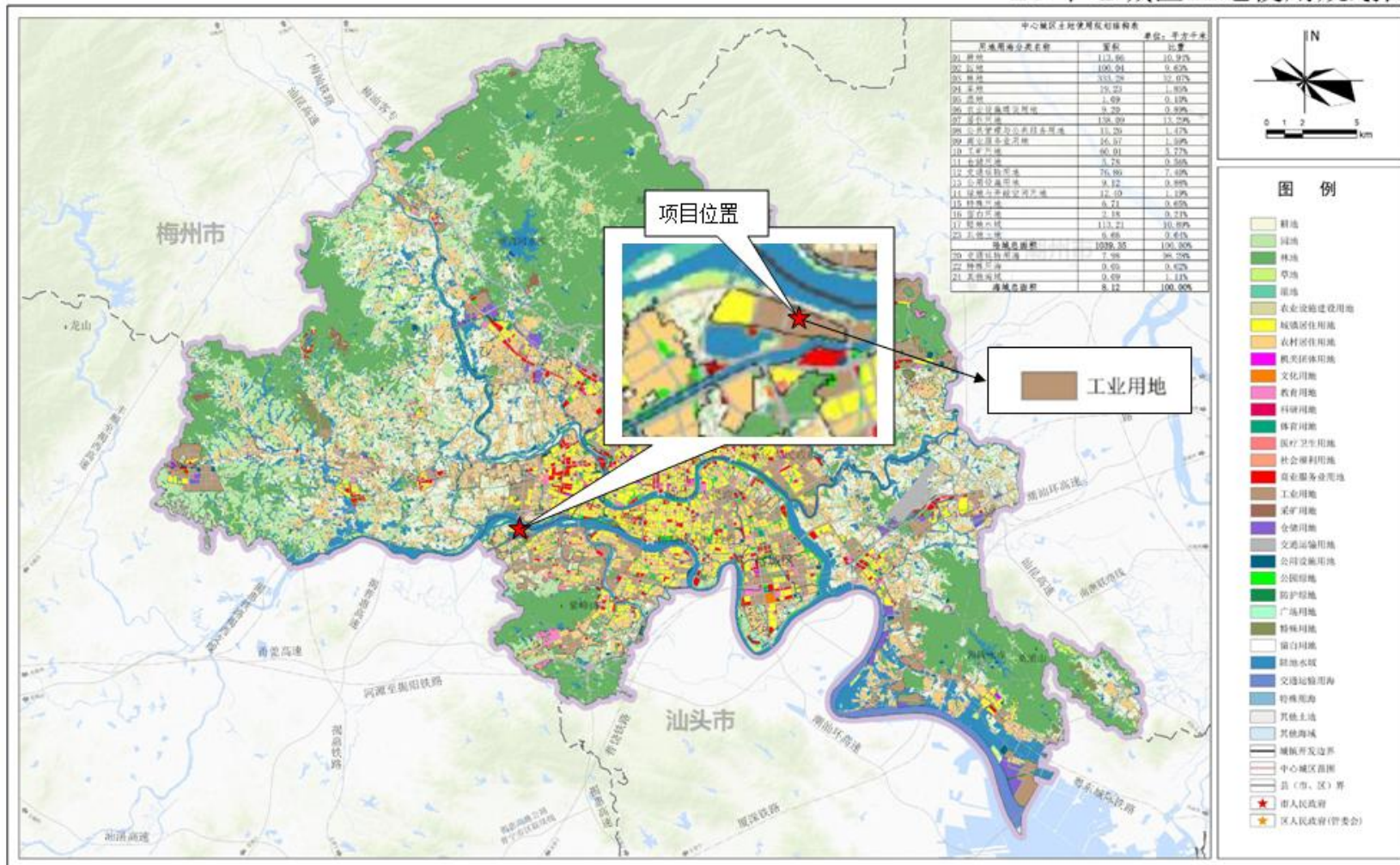


附图 5：项目与《揭阳市声环境功能区划（调整）》的位置关系图

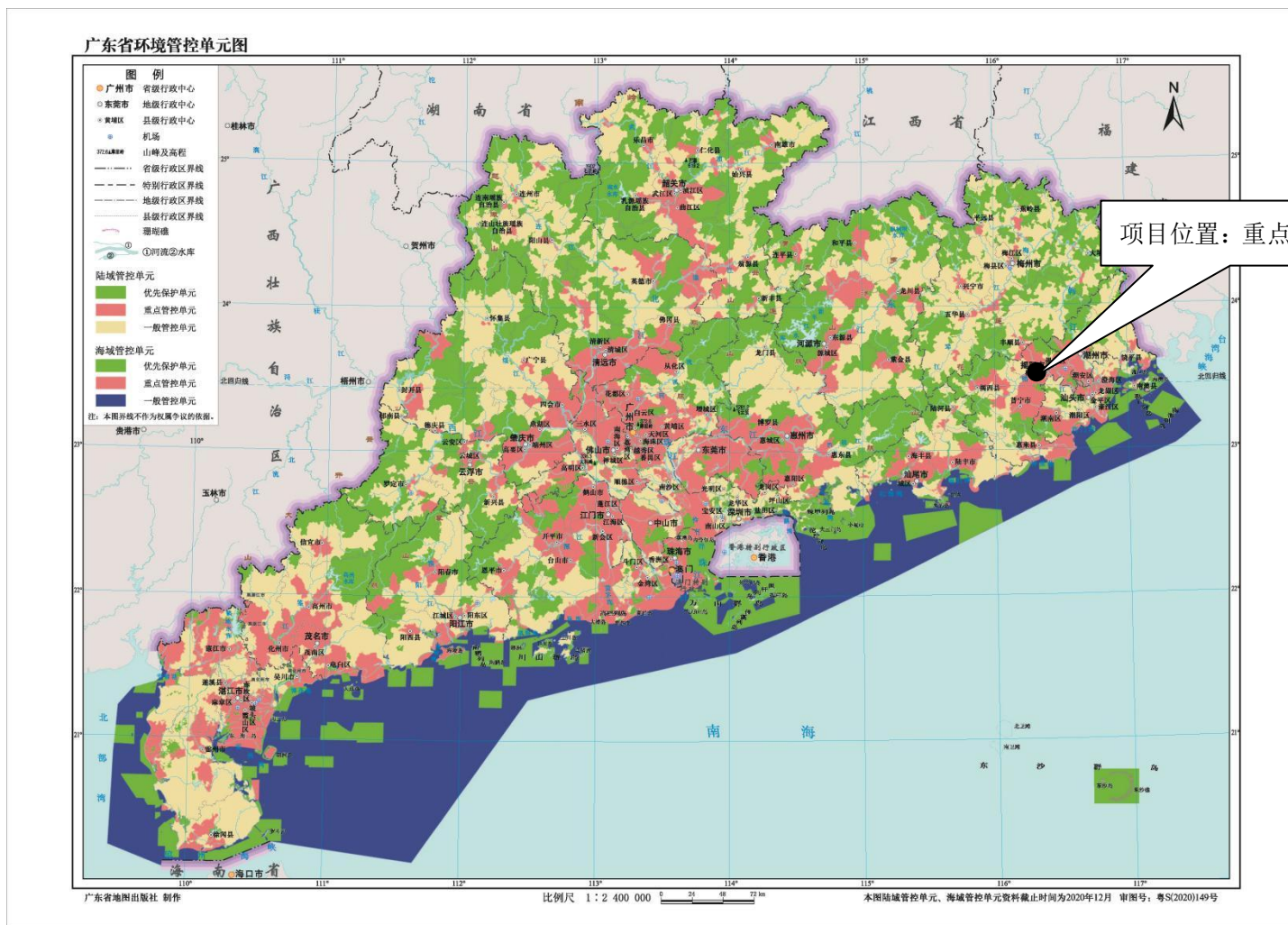


附图 6: 项目与《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》位置关系图
揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

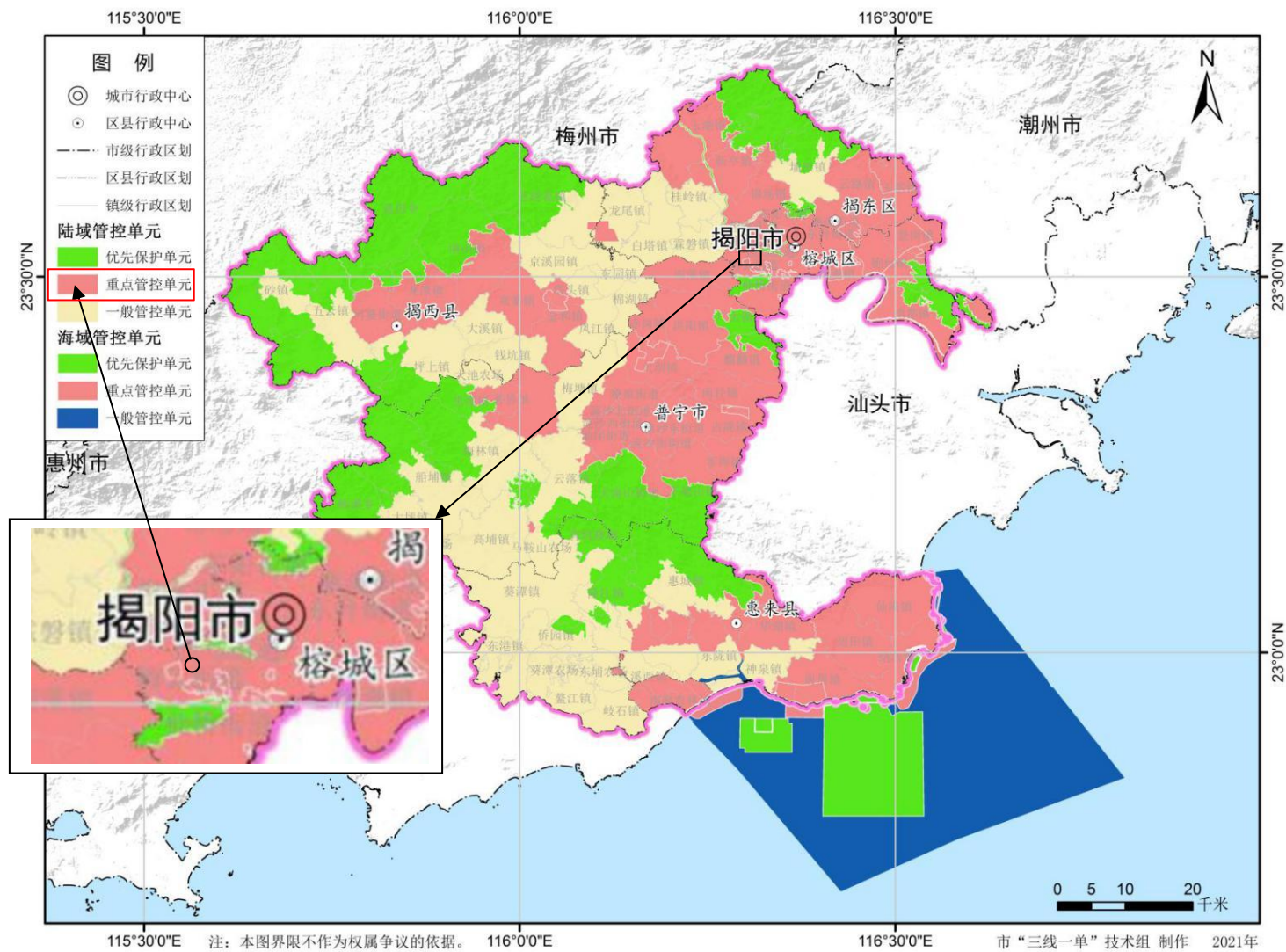
26 中心城区土地使用规划图



附图 7：项目与广东省环境监控单元关系图



附图 8：项目与《揭阳市环境管控单元图》的位置关系



附图 9：项目与榕城区重点管控单元关系图

