

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中山市小榄镇热收缩膜厂(个人独资)年产  
塑料袋 1000 万个新建项目

建设单位(盖章): 中山市小榄镇热收缩膜厂(个人独资)

编制日期: 2026 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1785922235000

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                                                                          |          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| 项目编号          | a5447c                                                                   |          |
| 建设项目名称        | 中山市小榄镇热收缩膜厂(个人独资)年产塑料袋1000万个新建项目                                         |          |
| 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)      | 中山市小榄镇热收缩膜厂(个人独资)                                                        |          |
| 统一社会信用代码      | 91442000G                                                                |          |
| 法定代表人(签章)     | 戴金泉                                                                      |          |
| 主要负责人(签字)     | 戴金泉                                                                      |          |
| 直接负责的主管人员(签字) | 戴金泉                                                                      |          |
| 二、编制单位情况      |                                                                          |          |
| 单位名称(盖章)      | 中山市鑫诚环保技术有限公司                                                            |          |
| 统一社会信用代码      | 91442000MA5468H45G                                                       |          |
| 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     |
| 林时椒           | 2013035440350000003510440264                                             | BH025944 |
| 2. 主要编制人员     |                                                                          |          |
| 姓名            | 主要编写内容                                                                   | 信用编号     |
| 林时椒           | 建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论。 | BH025944 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 中山市小榄镇热收缩膜厂（个人独资）年产塑料袋 1000 万个新建项目                                                                                                        |                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              |                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 中山市小榄镇绩西庆丰三路 11 号一楼                                                                                                                       |                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 东经：113° 14' 21.053" ， 北纬：22° 39' 10.413"                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2923 塑料丝、绳及编织品制造                                                                                                                         | 建设项目行业类别              | 二十六、橡胶和塑料制品业 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）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）     | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 100                                                                                                                                       | 环保投资（万元）              | 10                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 10                                                                                                                                        | 施工工期                  | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地面积（m <sup>2</sup> ） | 600                                                                                                                                                             |
| 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：          |                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |

表 1. 合理性分析一览表

| 序号 | 规划/政策文件                                              | 涉及条款                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目                                                                   | 是否符合 |
|----|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》                                | 淘汰类：厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 的聚乙烯农用地膜                                                                                                                                                                                                   | 项目主要生产塑料袋，厚度为 0.05-0.08mm；生产工艺及设备均不属于鼓励类、限制类和淘汰类；属于允许建设项目；            | 符合   |
| 2  | 《市场准入负面清单（2025 年版）》                                  | /                                                                                                                                                                                                                                             | 项目主要生产塑料袋，不属于禁止准入类和许可准入类。                                             | 符合   |
| 3  | 中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知<br>中环规字〔2021〕1 号 | 中山市大气重点区域（东区、西区、南区、石岐街道）不再审批（或备案）新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目                                                                                                                                                                                          | 项目选址位于小榄镇，不属于中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）范围；选址区域属于二类大气环境功能区，不在一类环境功能区内； | 符合   |
|    |                                                      | 全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目                                                                                                                                                                                          | 项目不涉及使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。                                       | 符合   |
|    |                                                      | 对项目生产流程中涉及总 VOCs 的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经废气收集系统和（或）处理设施后排放。如经过论证不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。                                                                                                                                                     | 项目 VOCs 产生工序主要为制袋工序，由于工作温度远低于分解温度，加工时间较短且加工面积积极少，本项目对制袋废气仅作定性分析。      | 符合   |
|    |                                                      | VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。                                                                                                                                                               |                                                                       | 符合   |
|    |                                                      | 涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。<br>第二十九条 为鼓励和推进源头替代，对于使用低（无）VOCs 原辅材料的，且全部收集的废气 NMHC 初始排放速率<3kg/h 的，在确保 NMHC 的无组织排放控制点任意一次浓度值<30mg/m <sup>3</sup> ，并符合有关排放标准、环境可行的前提下，末端治理设施不作硬性 |                                                                       |      |

|   |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                                                                                                                                           | 要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |    |
| 4 | 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）                                                                                                                | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存于设置有雨棚、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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 项目使用含 VOCs 原辅材料使用密封包装储存；                                                                                                                                                                             | 符合 |
|   |                                                                                                                                                           | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：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。②粉状、粒装 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 项目使用含 VOCs 原辅材料使用密封包装，生产过程输送物料采用密闭包装；                                                                                                                                                                | 符合 |
|   |                                                                                                                                                           | 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在密闭间内操作，废气应排 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目不涉及。                                                                                                                                                                                              | 符合 |
|   |                                                                                                                                                           | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目不涉及。                                                                                                                                                                                              | 符合 |
| 5 | 中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）的通知中府〔2024〕52 号附件 5 表 19 小榄镇 I 重点管控单元准入清单（环境管控单元编码 ZH44200020011）和中山市人民政府关于印发《<中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）>更新调整内容 | <p>区域布局管控要求：</p> <p>1-1. 【产业/鼓励引导类】①鼓励发展智能家居、新一代信息技术、5G、高端装备制造、新材料等产业，推动工业设计等生产性服务业发展。②推进金属表面处理聚集区建设，实现产业集聚发展，加大环境治理力度，提高集中治污水平。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】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。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】新建印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业的建设项目入园分片集中管理且应符合园区产业发展方向，新建、扩建“两高”石化、化工、焦化项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学产品生产、仓储经营、有储存经营（构成重大危险源）的建设项目，禁止在市政府规划的用于危险化学品储存的专门区域外新建、扩建有储存经营（不构成重大危险源）的建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及</p> | <p>1、项目为塑料袋生产，属于塑料丝、绳及编织品制造，不属于鼓励类；</p> <p>2、项目配套制袋、裁切工艺，项目不属于禁止建设项目；</p> <p>3、项目不属于印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中的“两高”项目，故本项目不属于“两高”项目，也不属于区域布局管控要求中禁止、限制类项目；</p> <p>4、本项目为新建项</p> | 是  |

|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |   |
|--|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | 清单》的通知<br>中府函〔2026〕<br>126 号 | <p>其合建站（包括制氢加氢一体站）、港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目及其配套项目除外）。</p> <p>1-4. 【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。</p> <p>1-5. 【大气/鼓励引导类】鼓励五金制造、家具制造集聚发展，加快建设“VOCs 环保共性产业园”，鼓励配套建设溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>1-6. 【大气/限制类】①原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无） VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。②按 VOCs 综合整治要求，开展 VOCs 重点企业深度治理工作，严控 VOCs 排放量。</p> <p>1-7. 【土壤/综合类】①禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。②严格重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p> <p>1-8. 【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。</p> | <p>目，生活污水经厂房配套三级化粪池处理排入市政管网。</p> <p>5、本项目不涉及共性产业园核心工序，无需进入园区；</p> <p>6、项目生产不涉及使用非低（无） VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料；</p> <p>7-8、项目位置属于一类工业用地；</p> |   |
|  |                              | <p>能源资源利用要求：</p> <p>2- 1. 【能源/限制类】新、改、扩建锅炉、炉窑应采用清洁能源，原则上不使用生物质燃料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 项目设备均使用电为能源。                                                                                                                           | 是 |
|  |                              | <p>污染物排放管控要求：</p> <p>3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进岐江河流域本单元内未达标水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。</p> <p>3-2. 【水/限制类】①涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。②小榄镇污水处理厂、东升镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者。</p> <p>3-3. 【水/综合类】①增强港口码头污染防</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1-2、本项目生活污水排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司，属于间接排放，不属于新增化学需氧量、氨氮排放的项目；</p> <p>3、项目不涉及港口码头；</p> <p>4、本项目不涉及。</p> <p>5、项目不涉及农药使用；</p>             | 是 |

|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                        |    |
|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                          | <p>治能力。加快垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力及污染事故应急能力。②推进养殖尾水资源化利用和达标排放。</p> <p>3-4. 【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。②VOCs年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监测系统并按规定与生态环境部门联网。</p> <p>3-5. 【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。</p>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |    |
|   |                          | <p>环境风险防控要求：</p> <p>4-1. 【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件 应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。</p> <p>4-2. 【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。</p> <p>4-3. 【风险/综合类】建立企业、集聚区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p> | <p>1、本项目拟设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求；根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》中所列，项目无需编制突发环境事件应急预案，后续按照环保部门要求进行应急预案简化备案；</p> <p>2、项目不属于土壤环境污染重点监管行业；</p> <p>3、本项目按照要求落实有效的事故风险防范和应急措施，加强环境应急管理，定期开展应急演练。</p> | 是  |
| 6 | 《中山市环保共性产业园规划》2023 年 3 月 | <p>（1）中山市聚诚达实业投资有限公司年集中喷漆 100 万件家具项目（共性工厂）。小榄镇已获批环保共性产业园 2 个，分别为小榄镇中山聚诚达共性喷涂产业园、小榄镇五金表面处理集聚区。中山聚诚达共性喷涂产业园于 2020 年取得环评批复，目前正在施工建设，4 栋厂房基建主体已基本完成，环保设备正在安装阶段，已申领排污许可证。小榄镇五金表面处理集聚区 2020 年规划环评通过审查。目前正在建设基础设施，预计投产</p>                                                                                                                                                                                                                                | <p>本项目主要生产塑料袋生产，配套制袋、裁切工艺；本项目不涉及共性产业园的共性工序，无需进入共性园区。</p>                                                                                                                                                               | 符合 |

|   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                  |    |
|---|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                                    | <p>日期为 2023 年；小榄镇五金表面处理集聚区核心工序为金属酸洗磷化、陶化、硅烷化、铝及铝合金的阳极氧化、发黑、喷粉、电泳等，集中喷涂生产线包括：喷粉、喷漆、电泳；中山聚诚达共性喷涂产业园核心工序为集中喷涂。</p> <p>（2）建设小榄镇五金、家具产业环保共性产业园。推进小榄镇五金、办公家具、锁具等重点产业转型升级，加快小榄镇五金表面处理集聚区环保共性产业园、小榄镇家具产业环保共性产业园（聚诚达项目）建设进程，以金属表面处理、喷涂工序为核心，聚集发展智能家居、智能锁、智能照明（LED）器具、家具产业，打造中山市环保共性产业园样板工程。积极布局以压铸、注塑工序为核心的五金、塑料配件环保共性产业园。</p>                                                                                                              |                                                                                                  |    |
| 7 | 选址合理性                              | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 根据中山市自然资源·一图通，本项目属于一类工业用地                                                                        | 符合 |
| 8 | 《中山市地下水污染防治重点区划定方案》                | <p><b>划分结果</b></p> <p>中山市地下水污染防治重点区划分结果包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计 47.448km<sup>2</sup>，占中山市总面积的 2.65%。</p> <p>（一）保护类区域</p> <p>中山市地下水污染防治保护类区域面积共计 6.843km<sup>2</sup>，占全市面积的 0.38%，分布于南区街道五桂山街道、南朗街道、三乡镇。</p> <p>（二）管控类区域</p> <p>中山市地下水污染防治管控类区域面积约 40.605km<sup>2</sup>，占全市总面积的 2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。</p> <p>（三）一般区</p> <p>一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。</p> <p><b>管控要求</b></p> <p>一般区管控要求</p> <p>按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p> | <p>本项目位于中山市小榄镇绩西庆丰三路 11 号一楼，属于一般区，本项目生活污水排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司，建设及投产过程均按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p> | 符合 |
| 9 | 《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版） | <p>一、禁止生产、销售的塑料制品</p> <p>（1）厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋</p> <p>（2）厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜</p> <p>（3）以医疗废物为原料制造塑料制品</p> <p>（4）一次性发泡塑料餐具</p> <p>（5）一次性塑料棉签</p> <p>（6）含塑料微珠的日化产品</p> <p>二、禁止、限制使用的塑料制品</p> <p>（1）不可降解塑料袋</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>本项目属于塑料丝、绳及编织品制造，产品为塑料袋，厚度为 0.05-0.08mm，可重复使用，不属于厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚</p>     |    |

|    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |    |
|----|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |                                                                      | <p>(2) 一次性塑料餐具(餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺, 不包括一次性塑料杯, 不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。)</p> <p>(3) 一次性塑料吸管</p> <p>(4) 宾馆、酒店一次性塑料用品</p> <p>(5) 快递塑料包装</p> <p>(6) 含塑料微珠的日化产品</p>                                                                                                   | <p>乙烯农用地膜, 不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品, 本项目原料使用 PE 成品膜、PO 成品膜, 均为新膜, 不涉及使用以医疗废物为原料。</p> |    |
| 10 | 《中华人民共和国生态环境法典》(2026 年 8 月 15 日起施行)                                  | <p>第九百九十八条 国家依法禁止和限制生产、销售、使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品, 鼓励、引导减少使用和积极回收一次性塑料制品, 推广应用可循环、易回收、可降解且无害的替代产品。</p> <p>商品零售场所开办单位、电子商务平台企业和快递企业、外卖企业应当按照国家规定, 向商务、邮政管理等部门报告一次性塑料制品的使用、回收情况。</p> <p>第九百九十九条 公民应当增强绿色消费意识, 养成绿色消费习惯, 积极购买和使用绿色低碳产品, 主动减少使用一次性用品、一次性塑料制品, 自觉抵制过度包装。</p> | <p>项目主要生产塑料袋, 厚度为 0.05-0.08mm; 产品为可重复使用塑料袋, 不属于一次性塑料制品。</p>                                 | 符合 |
| 11 | 《商务领域经营者使用、报告一次性塑料制品管理办法》(中华人民共和国商务部、中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023 年第 1 号) | <p>本办法所称一次性塑料制品是指商务领域经营者在其经营活动中向消费者提供的、由塑料制成的、不以重复使用为目的的制成品。</p>                                                                                                                                                                                                  | <p>项目主要生产塑料袋, 厚度为 0.05-0.08mm; 产品为可重复使用塑料袋, 不属于一次性塑料制品。</p>                                 | 符合 |

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模：

#### 一、环评类别判定说明

表 2. 环评类别说明

| 序号 | 行业类别              | 产品产能        | 工艺    | 对名录的条款                                                    | 敏感区 | 类别  |
|----|-------------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1  | C2923 塑料丝、绳及编织品制造 | 塑料袋 1000 万个 | 制袋、裁切 | 二十六、橡胶和塑料制品业 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） | 无   | 报告表 |

#### 二、编制依据

- （1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）；
- （2）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- （3）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）；
- （4）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- （5）国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）；
- （6）《广东省环境保护条例》（2026 年 8 月 15 日起施行）；
- （7）中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定的通知》（中环规字〔2021〕1 号）；
- （8）《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》。
- （9）《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（中府〔2024〕52 号）、中山市人民政府关于印发《<中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）>更新调整内容清单》的通知中府函〔2026〕126 号。

#### 三、项目建设内容

##### 1、基本信息

**项目情况：**中山市小榄镇热收缩膜厂（个人独资）拟选址位于中山市小榄镇绩西庆丰三路 11 号一楼（项目中心位置：东经：113°14'21.053"，北纬：22°39'10.413"）。项目总投资为 100 万元，环保投资 10 万元，用地面积 600 平方米，建筑面积为 600

平方米。项目主要从事塑料袋制造，年产塑料袋 1000 万个。项目每年生产 300 天，每天生产 8 小时（8：30-12：00，13：30-18：00）。不涉及夜间生产。

以下为本项目建设内容情况。

表 3. 项目工程组成一览表

| 工程类别 | 建设内容   | 工程内容及工程规模                                                                                      |       |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 主体工程 | 生产车间   | 租赁 1 栋 1 层 600 平方米钢筋混凝土结构厂房 1 层全部面积作为经营场所，厂房楼高 10 米，建筑面积 600 平方米；项目厂房设有制袋、裁切工序，设有一般固废仓库和危废暂存仓。 |       |
| 公用工程 | 供电     | 由市政电网供电                                                                                        |       |
|      | 用水     | 由市政水管网供水                                                                                       |       |
| 环保工程 | 废气治理设施 | 制袋废气                                                                                           | 无组织排放 |
|      | 废水处理措施 | 生活污水：经三级化粪池处理后排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司                                                             |       |
|      | 噪声处理措施 | 企业选用低噪声设备，对设备进行合理的布局与安装，选用隔音性能好的门窗，做好隔声、消声、减震等处理工作                                             |       |
|      | 固废处理措施 | 生活垃圾：交由环卫部门处理                                                                                  |       |
|      |        | 一般工业固废：设置一般工业固废暂存仓，集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理                                                     |       |
|      |        | 危险废物：设置危废仓，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理                                                             |       |

## 2、主要产品及产量

表 4. 产品及产量一览表

| 序号 | 产品  | 年产量     | 备注                                                                |
|----|-----|---------|-------------------------------------------------------------------|
| 1  | 塑料袋 | 1000 万个 | 平均质量 12g/个，尺寸约 20×20cm，塑料袋厚度为 0.05-0.08mm，总质量约 120 吨，产品为可重复使用塑料袋。 |

## 3、主要原辅材料及年消耗量

表 5. 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原材料    | 年用量   | 最大储存量 | 包装规格   | 状态 | 是否为风险物质 | 临界量   | 所在工序  |
|----|--------|-------|-------|--------|----|---------|-------|-------|
| 1  | PE 成品膜 | 61t   | 5t    | 50kg/卷 | 固态 | 否       | /     | 制袋、裁切 |
| 2  | PO 成品膜 | 61t   | 5t    | 50kg/卷 | 固态 | 否       | /     |       |
| 3  | 机油     | 0.01t | 0.01t | 10kg/桶 | 液态 | 是       | 2500t | 设备维护  |

表 6. 主要原辅材料理化性质一览表

| 序号 | 名称     | 理化性质                                                                     |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1  | PE 成品膜 | 聚乙烯成品膜，厚度为 0.05-0.08mm；是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂，呈乳白色，无味、无臭、无毒，表面无光泽的蜡状薄膜。密度为 |

|   |        |                                                                                                                                                                         |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |        | 0.91g/cm <sup>3</sup> -0.96g/cm <sup>3</sup> ，具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和稳定的透气性。其化学稳定性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。机械强度、透明性和耐老化性能较差。熔化温度 105~130℃、分解温度为 300℃。                         |
| 2 | PO 成品膜 | 聚烯烃共聚物成品膜，厚度为 0.05-0.08mm；是由烯烃单体制得的聚合物。具有出色的耐磨损性、高温稳定性和化学稳定性。聚丙烯的密度一般在 0.90-0.92g/cm <sup>3</sup> 之间，是一种较轻的塑料。聚丙烯的密度随环境温度的变化而变化，随温度升高而线性下降。熔化温度 100~140℃、分解温度 300-450℃。 |
| 3 | 机油     | 密度约为 0.91×10 <sup>3</sup> （kg/m <sup>3</sup> ），能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温，由基础油和添加剂组成，本项目所用机油为矿物质机油，用于刷润滑油工序和日常设备维护。不含挥发性有机物。                                                    |

#### 4、主要设备

表 7. 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号   | 设备数量 | 工序   | 能耗 | 备注         |
|----|------|------|------|------|----|------------|
| 1. | 制袋机  | /    | 3 台  | 制袋   | 电能 | 工作温度为 130℃ |
| 2. | 裁切机  | /    | 3 台  | 裁切   | 电能 | /          |
| 3. | 空压机  | 20HP | 1 台  | 辅助设备 | 电能 | /          |

注：1、本项目设备均为电能；2、项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类。

##### （1）设备产能核算

表 8. 制袋机原料使用量核算

| 设备  | 数量/台 | 年工作时间/h | 单机制袋量个/h | 单台设备理论产能（万个/a） | 设备产能合计（万个/a） |
|-----|------|---------|----------|----------------|--------------|
| 制袋机 | 3    | 2400    | 1500     | 360            | 1080         |

注：①制袋机理论设计产量为 1080 万个/a，而项目年产塑料袋 1000 万个 t/a，占理论产能的 92.6%，因此可满足生产要求。

#### 5、项目的人员：

项目共设员工 5 人，正常工作时间为 8 小时（上午 8：30~12：00，下午 1：00~5：30）。其年工作时间约为 300 天，不涉及夜间生产，员工不在厂内食宿。

#### 6、给排水情况

##### ①生活用水

根据广东省地方标准《用水定额-第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，员工不在厂内食宿，人均用水按先进值 10m<sup>3</sup>/人·a，项目设有员工 5 人，需要生活用水量约为 50 吨/年，排污系数按 90%计算，产生生活污水约 45 吨/年，经市政污水管道进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理达标后排放。

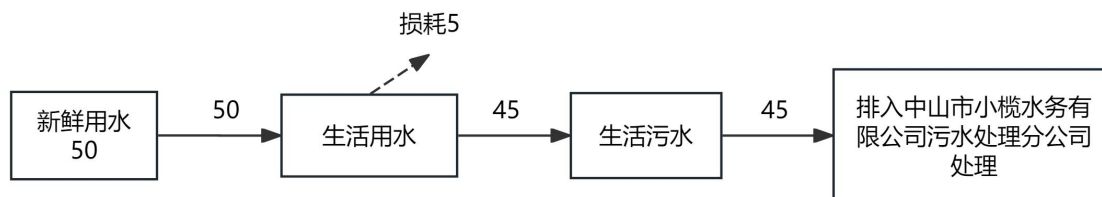


图 1 全厂水平衡图（单位：t/a）

## 7、项目能耗

表 9. 主要能源以及资源消耗一览表

| 名称 | 年用量  | 备注       |
|----|------|----------|
| 水  | 50 吨 | 市政给水管网供水 |
| 电  | 5 万度 | 市政供电     |

## 8、平面布局情况

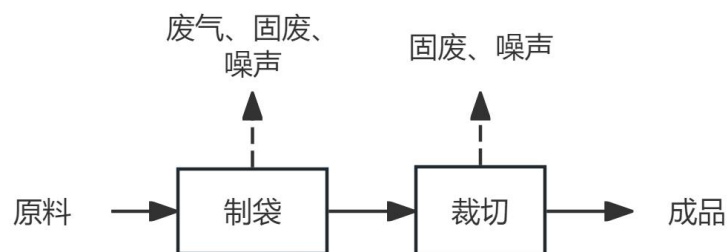
一般固废、危废仓均位于项目东北侧区域，便于车间转移运输，本项目空压机、风机等高噪声设备均设置在厂房内东南侧，项目厂界周边 50m 范围内不涉及噪声敏感点，从总体上看，总平面布局相对合理。本项目东南面厂界与最近敏感点绩西社区距离为 300m。

## 9、四至情况

本项目位于中山市小榄镇绩西庆丰三路 11 号一楼，项目北面为中山市维沃五金制品有限公司，南面为伊丰电子设备厂，西面为中山市小榄镇德顺鞋厂，东面为其他工业厂房。

## 工艺流程和产排污环节：

### 1、塑料袋生产流程：



### 工艺流程说明：

1、制袋：通过制袋机对双层 PE 成品膜、PO 成品膜边缝进行热压制袋，利用制袋机的热封刀对塑料薄膜同时进行加压和加热，此过程单个塑料袋加工时间约 0.15~0.

2s，制袋机配套的热封刀工作温度为 130℃，此过程产生少量有机废气和臭气浓度，主要为非甲烷总烃，工作温度远低于 PE、PO 分解温度（PE 塑料分解温度 300℃、PO 塑料分解温度 300-450℃），由于热封刀对塑料膜加热时间极短且加工面积较小，仅对非甲烷总烃进行定性分析；产生固废，主要为塑料次品和边角料；产生机械噪声，年工作时间 2400h。

2、裁切：经过制袋后，通过裁切机对塑料袋半成品物理裁切分离和开孔，加工过程无需加热，此过程产生固废，主要为塑料次品和边角料，产生机械噪声，年工作时间 2400h。

注：①项目每个工序均产生噪声；

②本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰和限制类中。

**与项目有关的原有环境污染问题：**

本项目属于新建项目，不存在与本项目原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

一、水环境质量现状

本项目所在地纳入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司的处理范围之内，根据《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号），本项目生活污水经中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理达标后终于排入横琴海，根据《中山市水功能区管理办法》，纳污河道横琴海执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

根据中山市环境监测站发布的《2024年第1-52周中山市水质自动监测周报》显示：横琴海水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，监测子站的溶解氧、氨氮、总磷超标；项目在建设营运过程中应当切实做好生活污水的收集及预处理达标排放工作，确保生活污水经三级化粪池预处理后可达标纳入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理。

表 10. 《2024 年中山市水质自动监测周报》数据摘录

| 监测时间         | 水质类别 | 主要污染物  | 监测时间         | 水质类别 | 主要污染物  |
|--------------|------|--------|--------------|------|--------|
| 2024 年第 1 周  | V    | 溶解氧    | 2024 年第 27 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 2 周  | III  | /      | 2024 年第 28 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 3 周  | III  | /      | 2024 年第 29 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 4 周  | III  | /      | 2024 年第 30 周 | V    | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 5 周  | IV   | 溶解氧    | 2024 年第 31 周 | V    | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 6 周  | IV   | 溶解氧    | 2024 年第 32 周 | V    | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 7 周  | III  | /      | 2024 年第 33 周 | IV   | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 8 周  | III  | /      | 2024 年第 34 周 | V    | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 9 周  | IV   | /      | 2024 年第 35 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 10 周 | III  | /      | 2024 年第 36 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 11 周 | III  | /      | 2024 年第 37 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 12 周 | III  | /      | 2024 年第 38 周 | 劣 V  | 溶解氧    |
| 2024 年第 13 周 | III  | /      | 2024 年第 39 周 | V    | 溶解氧    |
| 2024 年第 14 周 | IV   | /      | 2024 年第 40 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 15 周 | IV   | 溶解氧    | 2024 年第 41 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 16 周 | IV   | 溶解氧、总磷 | 2024 年第 42 周 | IV   | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 17 周 | V    | 溶解氧    | 2024 年第 43 周 | V    | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 18 周 | V    | 溶解氧    | 2024 年第 44 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 19 周 | IV   | 溶解氧    | 2024 年第 45 周 | IV   | 溶解氧    |
| 2024 年第 20 周 | IV   | 溶解氧    | 2024 年第 46 周 | IV   | 溶解氧    |

|              |    |        |              |     |        |
|--------------|----|--------|--------------|-----|--------|
| 2024 年第 21 周 | IV | 溶解氧    | 2024 年第 47 周 | IV  | 溶解氧    |
| 2024 年第 22 周 | IV | 溶解氧    | 2024 年第 48 周 | IV  | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 23 周 | IV | 氨氮、溶解氧 | 2024 年第 49 周 | V   | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 24 周 | V  | 溶解氧    | 2024 年第 50 周 | 劣 V | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 25 周 | V  | 氨氮、溶解氧 | 2024 年第 51 周 | 劣 V | 氨氮、溶解氧 |
| 2024 年第 26 周 | V  | 氨氮、溶解氧 | 2024 年第 52 周 | 劣 V | 氨氮、溶解氧 |

根据生态环境行政主管部门网站公布的 2024 年全年横琴海监测子站监测水质数据可知，横琴海水质现状为一般，溶解氧、氨氮、总磷等污染物在不同时期出现不同程度的超标现象，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

为改善横琴海的水质情况，中山市生态环境局已在“十四五”规划中提出要求：加快未达标水体综合整治。整体推进全市水环境科学治理、源头治理、系统治理、流域治理，全力消除未达标水体、坚持系统推动水体整治，开展排口溯源分析，厘清雨水、污水排口，分类整治排污口，实行定期巡查和挂账销号管理，加强排污口水质监测。深入优化水体整治工程方案。充分论证、科学制定控源截污、清淤、生态补水、河岸修复等治理路径，形成“一河一策”治理对策，优化完善工程设计方案，杜绝“过度设计”。至 2023 年底，基本完成中心组团未达标水体整治主体工程，已列入水功能区名录的河涌消除劣 V 类，其余河涌消除黑臭。

由上可知，中山市政府及中山市生态环境局已积极制定未达标水体水质整治计划，计划实施后，横琴海水质情况将逐步提高，水环境质量将有所改善。

**二、环境空气质量现状：**

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》，该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《中山市 2025 年大气环境质量状况公报》，中山市环境空气质量 2025 年监测数据统计结果见下表。

| 表 11. 区域空气质量现状评价表 |                           |                                      |                                 |        |      |
|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------|------|
| 污染物               | 年评价指标                     | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率(%) | 达标情况 |
| SO <sub>2</sub>   | 日均值第 98 百分位数浓度值           | 8                                    | 150                             | 5.33   | 达标   |
|                   | 年平均值                      | 6                                    | 60                              | 10.00  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 日均值第 98 百分位数浓度值           | 57                                   | 80                              | 71.25  | 达标   |
|                   | 年平均值                      | 22                                   | 40                              | 55.00  | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 日均值第 95 百分位数浓度值           | 76                                   | 120                             | 63.33  | 达标   |
|                   | 年平均值                      | 33                                   | 60                              | 55.00  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 日均值第 95 百分位数浓度值           | 50                                   | 60                              | 83.33  | 达标   |
|                   | 年平均值                      | 20                                   | 30                              | 66.67  | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值 | 157                                  | 160                             | 98.12  | 达标   |
| CO                | 日均值第 95 百分位数浓度值           | 700                                  | 4000                            | 17.50  | 达标   |

2025 年中山市城市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，CO 日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。项目所在区域为达标区。

2、项目位于小榄镇，本项目位于环境空气二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。采用小榄空气质量监测站点的监测数据，根据《中山市 2025 年环境空气质量监测站点数据（小榄站）》，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 的监测结果见下表。

| 表 12. 基本污染物环境质量现状 |                 |                  |                                  |                                      |              |               |          |
|-------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|----------|
| 点位名称              | 污染物             | 年评价指标            | 评价标准<br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 最大浓度<br>占标率% | 超标<br>频率<br>% | 达标<br>情况 |
| 小榄                | SO <sub>2</sub> | 24 小时平均第 98 百分位数 | 150                              | 14                                   | 11.33        | 0             | 达标       |

|      |                   |                  |      |     |        |      |    |
|------|-------------------|------------------|------|-----|--------|------|----|
| 镇监测站 |                   | 年平均              | 60   | 8   | /      | /    | 达标 |
|      | NO <sub>2</sub>   | 24 小时平均第 98 百分位数 | 80   | 79  | 116.25 | 1.92 | 达标 |
|      |                   | 年平均              | 40   | 28  | /      | /    | 达标 |
|      | PM <sub>10</sub>  | 24 小时平均第 95 百分位数 | 120  | 101 | 390.83 | 1.39 | 达标 |
|      |                   | 年平均              | 60   | 47  | /      | /    | 达标 |
|      | PM <sub>2.5</sub> | 24 小时平均第 95 百分位数 | 60   | 48  | 143.33 | 1.11 | 达标 |
|      |                   | 年平均              | 30   | 22  | /      | /    | 达标 |
|      | O <sub>3</sub>    | 8 小时平均第 90 百分位数  | 160  | 157 | 140.62 | 8.52 | 达标 |
|      | CO                | 24 小时平均第 95 百分位数 | 4000 | 900 | 30     | 0    | 达标 |

由表可知，SO<sub>2</sub>24 小时平均第 98 百分位数及年平均浓度、NO<sub>2</sub>24 小时平均第 98 百分位数及年平均浓度、PM<sub>10</sub>24 小时平均第 95 百分位数及年平均浓度、PM<sub>2.5</sub>24 小时平均第 95 百分位数及年平均浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。

3、其他污染物环境质量现状

本项目的特征因子有非甲烷总烃、臭气浓度，其中非甲烷总烃、臭气浓度不属于《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，本项目无需进行现状调查。

三、声环境质量现状：

根据《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）（中环〔2021〕260 号），项目所在地属 3 类声环境功能区区域，则厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状调查。

四、地下水和土壤环境现状

|                            | <p>项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；不属于未规划准保护区的集中式饮用水资源保护区以外的分布区等环境敏感区；项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目生产过程产生的污染物主要是非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及重金属污染因子；项目存在大气沉降和垂直下渗污染源：部分生活污水可能下渗污染地下水、原辅材料、危险废物泄漏，进而污染地下水。项目厂区内地面已全部进行硬底化，且针对原材料仓库、生产车间、危废仓库等区域已进行防渗处理。原材料仓库分类存放，液态原料底部设置托盘；危废仓库分类存放，底部设置托盘；做好上述措施后地下水垂直入渗影响不大。因此，不需要开展地下水环境质量现状调查。</p> <p>根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目使用已建成的厂房，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬地化。因此不具备占地范围内地下水和土壤监测条件，不进行厂区地下水和土壤环境现状监测。</p> <p><b>五、生态环境：</b></p> <p>项目所在区域不属于生态敏感区，不进行生态环境现状调查。</p> |    |     |    |     |     |      |     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|-----|------|-----|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 环<br>境<br>保<br>护<br>目<br>标 | <p><b>1、水环境保护目标</b></p> <p>水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，确保纳污河道横琴海的水环境质量能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。</p> <p><b>2、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米处范围内大气环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 13. 建设项目大气环境敏感点一览表</b></p> <table><tr><th>所属</th><th>敏感点</th><th>坐标</th><th>保护</th><th>保护</th><th>环境功</th><th>相对厂</th><th>相对厂界</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                  | 所属 | 敏感点 | 坐标 | 保护  | 保护  | 环境功  | 相对厂 | 相对厂界 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 所属                         | 敏感点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 坐标 | 保护  | 保护 | 环境功 | 相对厂 | 相对厂界 |     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |    |     |     |      |     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                   |                  |                            |                    |                                                             |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|-----|--------|--|----|------|-------------------|------------------|----|--------------------|----|----|----|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|----|----|------|-------|-----|---------|----------------------------|---------------|------|---------|---|-------|---|-----|---|-------------------------------------------------------------|------|---------|--|-------------|
|                                                                                                                                                                                     | 地区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 名称             | X                 | Y                | 对象                         | 内容                 | 能区                                                          | 址方位 | 最近距离/m |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
| 中山市                                                                                                                                                                                 | 东区社区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 113°14'26.953" | 22°38'58.314"     | 居民区              | 大气环境                       | 二类区                | 东北面                                                         | 330 |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 113°14'7.660"  | 22°39'24.926"     |                  |                            |                    | 西北面                                                         | 430 |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 113°14'34.175" | 22°39'23.342"     |                  |                            |                    | 东南面                                                         | 300 |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 113°14'25.118" | 22°38'53.911"     |                  |                            |                    | 东南面                                                         | 460 |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 113°14'37.130" | 22°39'1.906"      |                  |                            |                    | 东南面                                                         | 420 |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     | 中山市第二人民医院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 113°14'5.265"  | 22°39'5.884"      | 行政机构             |                            |                    | 西南面                                                         | 410 |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
| <div>3、声环境保护目标</div> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <div>4、地下水保护目标</div> <p>本项目厂界外 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。</p> <div>5、生态环境保护目标：</div> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                   |                  |                            |                    |                                                             |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
| 污染物排放控制标准                                                                                                                                                                           | <div>1、水污染物排放标准</div> <div>表 14. 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</div> <table><tr><td>指标</td><td>pH 值</td><td>COD<sub>cr</sub></td><td>BOD<sub>5</sub></td><td>SS</td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>总磷</td></tr><tr><td>单位</td><td>——</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>排放限值</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>--</td><td>--</td></tr></table> <div>2、大气污染物排放标准</div> <div>表 15. 项目大气污染物排放标准</div> <table><tr><td>废气种类</td><td>排气筒编号</td><td>污染物</td><td>排气筒高度 m</td><td>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></td><td>最高允许排放速率 kg/h</td><td>标准来源</td></tr><tr><td rowspan="2">厂界无组织废气</td><td rowspan="2">/</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">/</td><td>4.0</td><td>/</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td colspan="2">20（无量纲）</td><td>《恶臭污染物排放标准》</td></tr></table> |                |                   |                  |                            |                    |                                                             |     |        |  | 指标 | pH 值 | COD <sub>cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS | NH <sub>3</sub> -N | 总磷 | 单位 | —— | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | 排放限值 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | -- | -- | 废气种类 | 排气筒编号 | 污染物 | 排气筒高度 m | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率 kg/h | 标准来源 | 厂界无组织废气 | / | 非甲烷总烃 | / | 4.0 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 | 臭气浓度 | 20（无量纲） |  | 《恶臭污染物排放标准》 |
|                                                                                                                                                                                     | 指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pH 值           | COD <sub>cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS                         | NH <sub>3</sub> -N | 总磷                                                          |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     | 单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ——             | mg/L              | mg/L             | mg/L                       | mg/L               | mg/L                                                        |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     | 排放限值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6~9            | ≤500              | ≤300             | ≤400                       | --                 | --                                                          |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     | 废气种类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 排气筒编号          | 污染物               | 排气筒高度 m          | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率 kg/h      | 标准来源                                                        |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     | 厂界无组织废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | /              | 非甲烷总烃             | /                | 4.0                        | /                  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                | 臭气浓度              |                  | 20（无量纲）                    |                    | 《恶臭污染物排放标准》                                                 |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                   |                  |                            |                    |                                                             |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                   |                  |                            |                    |                                                             |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                   |                  |                            |                    |                                                             |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                   |                  |                            |                    |                                                             |     |        |  |    |      |                   |                  |    |                    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |    |    |      |       |     |         |                            |               |      |         |   |       |   |     |   |                                                             |      |         |  |             |

|                                                           |                                                            |                                    |   |                  |                                                             |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|---|------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                            |                                    |   |                  | (GB14554-93)中表1无组织排放标准                                      |
| 厂区内无组织排放废气                                                | /                                                          | 非甲烷总烃                              | / | 6(监控点处1h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)中表3厂区内VOCs无组织排放限值 |
|                                                           |                                                            |                                    | / | 20(监控点处任意一点的浓度值) |                                                             |
| 3、噪声排放标准                                                  |                                                            |                                    |   |                  |                                                             |
| 表 16. 《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)                      |                                                            |                                    |   |                  |                                                             |
| 厂界                                                        |                                                            | 执行标准                               |   | 限值(单位: dB(A))    |                                                             |
| 厂界                                                        |                                                            | 《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |   | 昼间≤65dB(A)       |                                                             |
| 4、固体废物控制标准                                                |                                                            |                                    |   |                  |                                                             |
| (1)一般固体废物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。                     |                                                            |                                    |   |                  |                                                             |
| (2)危险废物执行《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。 |                                                            |                                    |   |                  |                                                             |
| 总量控制指标                                                    | 1、水                                                        |                                    |   |                  |                                                             |
|                                                           | 项目排放的废水主要为生活污水,可纳入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理,属于间接排放,不需单独设总量控制指标。 |                                    |   |                  |                                                             |
| 总量控制指标                                                    | 2、大气                                                       |                                    |   |                  |                                                             |
|                                                           | 本项目不涉及挥发性有机物、氮氧化物总量指标。                                     |                                    |   |                  |                                                             |

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施：

本项目为租用原有已建好厂房，施工期已过，不存在施工期的环境影响。

### 运营期环境影响和保护措施：

#### 一、水环境影响分析

(1) 生活污水：项目员工生活污水排放量为 45 吨/年，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司深度处理后达标排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中的《生活源产排污核算方法和系数手册》中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（中山属五区）的 COD<sub>Cr</sub> 产生系数 285mg/L、氨氮产生系数 28.3mg/L、总磷产生系数 4.10mg/L；参考《社会区域类环境影响评价》P126 中表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度的办公楼-厕所污染物质量产生浓度 BOD<sub>5</sub> 为 187.5mg/L、SS 为 225mg/L。

根据《全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》“表 2 二区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数”一类城市排放系数推算可知，一般生活污水经化粪池处理、污染物的处理效率为：COD<sub>Cr</sub>20.2%、BOD<sub>5</sub>21.2%、氨氮 3.1%；SS 处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），污水经化粪池 12h-24h 沉淀后，可去除 60%-70%的 SS，本报告保守取 60%，TP 去除率不大于 20%，本项目取值 15%。

项目生活污水污染物产排污情况见下表：

表 17. 生活污水污染物情况一览表

| 生活污水量<br>(t/a) | 污染物种类             | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量 (t/a) |
|----------------|-------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 45             | pH                | 6-9            | /         | 6-9            | /         |
|                | COD <sub>Cr</sub> | 285            | 0.0128    | 227            | 0.0102    |
|                | BOD <sub>5</sub>  | 187.5          | 0.0084    | 148            | 0.0067    |

|  |                    |      |        |    |        |
|--|--------------------|------|--------|----|--------|
|  | SS                 | 225  | 0.0101 | 90 | 0.0041 |
|  | NH <sub>3</sub> -N | 28.3 | 0.0013 | 27 | 0.0012 |
|  | 总磷                 | 4.1  | 0.0002 | 3  | 0.0001 |

中山市小榄水务有限公司污水处理分公司概况目前中山市小榄水务有限公司污水处理分公司已建成投产，本项目所在地已纳入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司，故项目所产生的生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，通过市政管道排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司进行深度处理，处理达标的生活污水对受纳水体影响可降至最低。

项目主要调查依托污水处理设施（中山市小榄水务有限公司污水处理分公司）的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害特征污染物。中山市小榄水务有限公司污水处理分公司一期和二期设计处理能力为 14 万吨/日，三期设计处理能力为 10 万吨/日，现状一期、二期和三期均已投入使用，现状处理能力为 22 万吨/日；污水厂处理工艺：①一期和二期污水工艺包括粗格栅→泵房→细格栅→沉砂池→CASS 池→提升泵房→高效沉淀池→V 型滤池→消毒池；②三期污水处理工艺：粗格栅→进水泵房→细格栅间→曝气沉砂池→A2O 生物反应池→二沉池→混合反应池→砂滤池→紫外线消毒。

项目排放的污水性质为生活污水，不含其它有毒污染物，经项目内三级化粪池预处理后，符合中山市小榄水务有限公司污水处理分公司进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响中山市小榄水务有限公司污水处理分公司的进水水质。项目运营期间生活污水产生量约为 0.15m<sup>3</sup>/d，占中山市小榄水务有限公司污水处理分公司工程处理量的 0.00007%，整体占比较小，在中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理能力范围内。运营期间产生的生活污水水质较为简单，纳入污水厂内进行处理，对污水厂进水水质冲击较小。

（2）生产废水：本项目不涉及生产废水。

本项目废水污染物排放信息表如下。

**表 18. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                                            | 排放去向                 | 排放方式 | 排放规律          | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                   |
|----|------|--------------------------------------------------|----------------------|------|---------------|----------|----------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                  |                      |      |               | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
| 1  | 生活污水 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷 | 进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司 | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量稳定 | DW001-1  | 三级化粪池    | 预处理      | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 19. 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标        |               | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向                           | 排放规律          | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息          |                                                  |                                                                                                                           |
|----|-------|----------------|---------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------|--------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | 经度             | 纬度            |               |                                |               |        | 名称                 | 污染物种类                                            | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)                                                                                                   |
| 1  | DW001 | 113°14'21.246" | 22°39'10.712" | 0.0045        | 经三级化粪池预处理后进入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司 | 间断排放，排放期间流量稳定 | /      | 中山市小榄水务有限公司污水处理分公司 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷 | pH 值为 6-9<br>COD <sub>Cr</sub> ≤40mg/L<br>BOD <sub>5</sub> ≤10mg/L<br>SS≤10mg/L<br>NH <sub>3</sub> -N≤5mg/L<br>总磷≤0.5mg/L |

表 20. 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议            |                            |
|----|-------|-------|--------------------------------------|----------------------------|
|    |       |       | 名称                                   | 浓度限值/(mg/L)                |
| 1  | DW001 | 生活污水  | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 | pH 值为 6-9                  |
|    |       |       |                                      | COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L |
|    |       |       |                                      | BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L  |
|    |       |       |                                      | SS≤400mg/L                 |
|    |       |       |                                      | NH <sub>3</sub> -N≤--mg/L  |
|    |       |       |                                      | 总磷≤--mg/L                  |

表 21. 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 序号 | 排放口编号        | 污染物种类             | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|----|--------------|-------------------|-------------|-----------|------------|-----------|
| 1  | DW001 (生活污水) | 流量                | /           | 45        | /          | 45        |
|    |              | pH                | 6-9         | /         | 6-9        | /         |
|    |              | COD <sub>Cr</sub> | 285         | 0.0128    | 227        | 0.0102    |
|    |              | BOD <sub>5</sub>  | 187.5       | 0.0084    | 148        | 0.0067    |

|  |  |                    |      |        |    |        |
|--|--|--------------------|------|--------|----|--------|
|  |  | SS                 | 225  | 0.0101 | 90 | 0.0041 |
|  |  | NH <sub>3</sub> -N | 28.3 | 0.0013 | 27 | 0.0012 |
|  |  | 总磷                 | 4.1  | 0.0002 | 3  | 0.0001 |

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

### ①废水监测计划

根据国家标准《环境保护图形标志一排污口（源）》和生态环境部《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，企业必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，项目主要排水为生活污水，不设自行监测要求。

## 二、大气环境影响分析

### （1）产排情况分析

#### ①制袋废气

项目生产过程中对塑料薄膜边缝进行热压制袋，制袋机配套的热封刀工作温度为130℃，此过程有少量的非甲烷总烃、臭气浓度产生，PE 塑料熔化温度 105~130℃、分解温度为 300℃，PO 碎料熔化温度 100~140℃、分解温度 300-450℃，工作温度远低于 PE、PO 分解温度，由于热封刀对塑料膜加热时间极短且加工面积较小，废气产生量极少，在此仅作定性分析，非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准。

厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周围环境影响不大。

本项目全厂废气排放见下表：

表 22. 大气污染物有组织排放核算表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度<br>(mg/m³) | 核算排放速率<br>(kg/h) | 核算年排放量<br>(t/a) |
|---------|-------|-----|-------------------|------------------|-----------------|
| 主要排放口   |       |     |                   |                  |                 |
| /       | /     | /   | /                 | /                | /               |
| 主要排放口合计 |       | /   |                   |                  | /               |
| 一般排放口   |       |     |                   |                  |                 |

|         |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|
| /       | / | / | / | / | / |
| 一般排放口合计 |   | / |   |   | / |
| 有组织排放总计 |   | / |   |   | / |

表 23. 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物   | 主要污染防治措施   | 国家或地方污染物排放标准                                                |             | 年排放量(t/a) |
|---------|-------|------|-------|------------|-------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|         |       |      |       |            | 标准名称                                                        | 浓度限值(mg/m³) |           |
| 1       | /     | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 加强通风，无组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 | 4.0         | 少量        |
| 无组织排放总计 |       |      |       |            |                                                             |             |           |
| 无组织排放总计 |       |      |       | 非甲烷总烃      |                                                             |             | 少量        |

表 24. 大气污染物年排放量核算表（t/a）

| 序号 | 污染物   | 有组织排放量 | 无组织排放量 | 年排放量 |
|----|-------|--------|--------|------|
| 1  | 非甲烷总烃 | /      | 少量     | /    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>大气环境影响分析如下：</p> <p>根据区域环境质量现状调查可知，项目所在区域为达标区。为保护区域环境及环境敏感目标的环境空气质量，建设单位拟采取以下大气污染防治措施：</p> <p>①无组织排放污染防治措施</p> <p>本项目无组织排放废气主要为制袋废气，主要污染因子包括非甲烷总烃、臭气浓度等。为减少无组织排放废气对周围环境影响，建设单位应加强车间通风。项目涉及挥发性有机物产排的主要为部分原辅材料，原辅材料储存过程无有机废气产生，仅在使用过程产生少量有机废气，做好对 VOCs 物料贮存和管理要求，项目使用 VOCs 物料应存放于室内，同时加强检测物料的密封性，保持包装容器的密封性良好，VOCs 物料使用后对盛装的包装容器在非使用状态时应加盖、封口，保持密闭。项目的危险废物收集后暂存于密闭的危险废物暂存仓，定期委托有相应危废经营许可证的单位处理，并且危废暂存仓需要做好防渗、防漏和防雨措施。</p> <p>通过以上措施处理，可有效减少无组织排放污染物的量，厂界非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准。

综上，项目外排废气对周围环境及环境敏感点影响不大。

(2) 大气环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目污染源监测计划见下表。

表 25. 无组织废气监测计划表

| 监测点位 | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准                                                          |
|------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 厂界   | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值     |
|      | 臭气浓度  | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准                             |
| 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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |

综上所述，外排废气对周围环境影响不大。

三、噪声环境影响分析

项目噪声源主要是生产设备运行时产生的噪声，设备噪声源强为 70~85dB（A），本项目设备均位于厂房内，本项目不涉及室外噪声源。经过以下措施，噪声值可达到标准：

表 26. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 位置 | 设备名称 | 数量  | 声源类型 | 噪声值/dB（A） | 声源位置 |
|----|------|-----|------|-----------|------|
| 设备 | 制袋机  | 3 台 | 频发   | 75        | 室内   |
|    | 裁切机  | 3 台 | 频发   | 75        | 室内   |
|    | 空压机  | 1 台 | 频发   | 85        | 室内   |

①根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）：设备安装减振基础措施大约可降噪 5-8dB（A）。项目选用低噪声设备，将高噪声设备均匀布置在车间内，对其安装橡木、包裹隔音棉等减振降噪基础措施，保守起见，降噪值取值 6dB（A）。

②根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》：噪声可通过墙体进行隔声降噪。项

目生产车间为钢筋混凝土厂房，墙体为 240 厚砖墙（双面抹灰），根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》中表 4-14 可知 240 厚砖墙（双面抹灰）隔声量为 52.5dB（A），由于墙体设置门窗导致降噪效果不佳，保守起见，本项目墙体降噪值取值为 20dB（A）。

③项目门窗采用隔声性能良好的优质产品；

③生产区域在生产期间，除必要运输及人员进出外需要密闭车间生产；高噪声生产区域与最近东南面敏感点绩西社区距离约 300 米；

④空压机等高噪声设备均设置在室内，均设置位于车间东北面，日常对高噪声设备进行定期维护；

⑤对振动设备安装减震垫，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件；

⑥车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好路线，严禁车辆鸣笛。

经过以上治理措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，不会对周边环境产生明显影响。

（2）噪声环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目污染源监测计划见下表。

表 27. 噪声监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次  | 执行排放标准                              |
|------|------|-------|-------------------------------------|
| 厂界   | 噪声   | 1 次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准 |

四、固体废物影响分析

①本项目生产过程中所产生的固体废弃物如下：

（1）生活垃圾：项目共有员工 5 人，生活垃圾（0.5kg/人·日），生活垃圾产生量为 2.5kg/d（0.5t/a）。设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

（2）一般固体废物：

1、塑料次品和边角料：制袋、裁切过程产生次品和边角料，PE 成品膜、PO 成

品膜总用量为 122t/a，塑料袋产量为 120t/a，根据物料平衡，塑料次品和边角料为 2t/a。

(3) 危险废物：

1、废油包装物：项目生产过程产生废油包装物，产生情况如下表：

表 28. 废油包装物产生情况表

| 名称   | 年用量 (t) | 规格     | 包装数量 (个) | 包装重量 (kg) | 重量 (t) |
|------|---------|--------|----------|-----------|--------|
| 废机油桶 | 0.01    | 10kg/桶 | 1        | 0.5       | 0.0005 |
| 合计   |         |        |          |           | 0.0005 |

则项目产生废油包装物 0.0005t/a。

2、废机油：项目生产过程中更换机油，此过程产生废机油，生产过程中损耗为 50%，项目使用机油 0.01t/a，则废机油产生量为 0.005t/a。

3、含油废抹布及手套：项目设备维护时会产生含油废抹布及手套，废抹布产生量为 10 条，每条废抹布重 100g；废手套产生量为 10 对，每对废手套重 50g，则含油废抹布及手套产生量为 0.0015t/a。

表 29. 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称   | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 产废周期 | 污染防治措施               |
|----|----------|--------|------------|-----------|---------|----|------|------|------|------|----------------------|
| 1  | 废油包装物    | HW08   | 900-249-08 | 0.0005    | 生产过程    | 固态 | 矿物油  | 矿物油  | T, I | 不定期  | 交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理 |
| 2  | 废机油      | HW08   | 900-249-08 | 0.005     |         | 液态 | 矿物油  | 矿物油  | T, I |      |                      |
| 3  | 含油废抹布及手套 | HW49   | 900-041-49 | 0.0015    |         | 固态 | 废油   | 废油   | T/In |      |                      |

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

②环境管理要求

针对一般工业固废的储存提出以下要求：

一般工业固体废物贮存或处置，应按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存场所设置环保图形标志，指定专人进行日常管理。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。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申

报登记等管理要求。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境主管部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。

转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固体废物单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

**针对危险废物暂存场的储存提出以下要求：**

项目设危险废物暂存区约 3 平方米，须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规范进行建设和管理，具体要求如下：

①危险废物应分类分区贮存，不同性质危废之间设置明确物理界限，并落实防

风、防雨、防晒、防渗漏及防火措施；

②桶装危废应集中堆放并粘贴规范标签，标明废物名称、成分、危险特性等信息；不相容废物禁止混装同一容器；

③废包装物应设专区存放，并设置醒目标识牌；

④对常温常压下易爆、易燃或易产生有毒气体的危险废物，须先进行预处理，稳定后方可贮存；

⑤液体、半固体危险废物容器内应预留足够空间，容器封盖严密，防止渗漏与挥发；

⑥不相容危险废物应分开存放，并设置隔离间隔，避免接触反应；

⑦危险废物实行专人负责制，负责收集、贮存及运输管理。贮存前应进行检查并建立台账，记录废物名称、来源、数量、入库日期、贮存位置、出库日期及去向等信息；

⑧建设单位应建立健全危险废物仓库管理制度，危险废物的转移应严格执行《危险废物转移联单管理办法》及相关地方管理规定，如实填报并保存转移记录。项目固废严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定。

因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定，项目对周围环境影响不大。通过合理处置措施，项目产生的固体废物尽可能资源化，减少其对周围环境的影响。

表 30. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称   | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置    | 用地面积/m <sup>2</sup> | 贮存方式    | 贮存能力(t) | 贮存周期 |
|----|------------|----------|--------|------------|-------|---------------------|---------|---------|------|
| 1  | 危险废物间      | 废油包装物    | HW08   | 900-249-08 | HW08区 | 1                   | 封盖存放    | 1       | 1年   |
| 2  |            | 废机油      | HW08   | 900-249-08 | HW08区 | 1                   | 桶装      |         |      |
| 3  |            | 含油废抹布及手套 | HW49   | 900-041-49 | HW49区 | 1                   | 密封防漏胶袋装 |         |      |

## 五、土壤和地下水环境影响分析

### 1) 源头控制措施

项目建设运营过程中，对土壤污染的主要途径为原辅材料、危废垂直入渗进入土壤、地下水环境；大气沉降影响主要为生产过程中产生的非甲烷总烃等。源头上通过定期对废气治理措施进行检查和维护，确保设施对污染物进行有效治理达标排放，故本项目尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范要求，对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

### 2) 过程控制措施

①化学品仓库：对化学品分类密封储存，液体原料设置防渗漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理；仓库做出入库记录，配套泄漏、吸附、收容等物资。

②危废暂存仓：分类密封暂存，地面做好硬化、防渗漏处理，设置托盘、围堰，按照规范设置标志牌；暂存的危险废物均委托有单位专门收运和处置。

③生产区域全部地面设置混凝土地面以及防渗漏措施，配套泄漏、吸附、收容等物资。

化学品仓库、危险暂存仓库、生产区域四周设置围堰，事故情况下，化学品、危险废物可得到有效截留，杜绝事故排放。

### 3) 地面硬化

项目厂区对地面均进行硬化处理，对危险暂存点等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理。

采取上述地面漫流污染途径治理措施后，本项目事故废液不会发生地面漫流，进入土壤、地下水产生污染。

### 4) 垂直入渗污染途径治理措施及效果

根据《关于印发<地下水污染源防渗技术指南（试行）>和<废弃井封井回填技术指南（试行）>的通知（环办土壤函〔2020〕72号）》对进行分区防控，将整项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区：

①重点污染防渗区：危险废物暂存间、化学品仓库、生产区域等。其防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的等效黏土防渗层，其中危险废物暂存间的为渗透系数不高于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$  的等效黏土防渗层，可采用混凝土防渗

处理，如采用水泥基防渗结晶型防水涂料刷涂或喷涂在混凝土表面，形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限，且不得少于 10 年。混凝土表面需采取抗渗措施。

②一般污染防渗区：主要为一般固体废物暂存间等。防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于  $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$  的等效黏土防渗层。

③简单防渗区：上述区域外的其他区域，可采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数  $\leq 10^{-8} \text{cm/s}$ ，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数  $\geq 0.95$ ）进行防渗。

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止原材料仓库、危险废弃物和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，故不进行土壤、地下水跟踪监测。

六、环境风险影响分析

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室内之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，q<sub>3</sub>，...，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，...，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q≤10；（2）10≤Q≤100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，危险物质数量与临界量比值 Q 见下表。

表 31. 企业风险物质与临界量比值表

| 序号 | 物质名称 | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | 比值       |
|----|------|-----------|---------|----------|
| 1  | 机油   | 0.01      | 2500    | 0.000004 |
| 2  | 废机油  | 0.005     | 2500    | 0.000002 |
| Q  |      |           |         | 0.000006 |

注：1、根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ941-2018）中附录 B，油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为 2500（吨）。

由上表得  $Q=0.000006 < 1$ ，故本项目无需开展风险专章。项目存在的风险影响环境的途径为，因原辅材料或一般固废、危废发生泄漏、明火，引起火灾，随消防水进入市政管网或周边水体，液态化学品、危险废物泄漏、废气事故排放以及火灾产生的伴生次生污染物会进入环境。

#### 泄漏预防措施

1) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散

2) 化学品仓库做好防渗漏和围堰措施，化学品分类储存，液体原材料底部设置托盘、防渗漏设施、对厂界门口处设者防水挡板及沙袋。设置专门的事故废水收集与储存系统，事故废水收集后统一交给具有废水处理能力的公司转移处理。

3) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

4) 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围堰或缓坡，配备应急防护设施。

5) 建立安全操作规程和管理制度，接受安全生产监督管理部门和消防部门的监督管理，杜绝泄漏、火灾和爆炸等安全事故；并在投入生产前制定和落实环境应急预案。

6) 项目废气经有效处理后达标排放，但本项目也要加强废气处理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放。

7) 项目车间大门设置挡板，发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间内暂存。此外，项目需按要求设置事故废水收集与储存系统。

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，风险可控。

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         |        | 制袋废气                                                     | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                 | 无组织排放                      | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值     |
|              |        |                                                          | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准                             |
|              |        | 厂界无组织排放废气                                                | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                 | 无组织排放                      | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值     |
|              |        |                                                          | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准                             |
|              |        | 厂区内无组织排放废气                                               | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                 | 无组织排放                      | 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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |
|              |        |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                                                 |
| 地表水环境        |        | 生活污水                                                     | pH                                                                                                                                                                                                                                                                    | 经中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理后达标排放 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准                             |
|              |        |                                                          | COD <sub>cr</sub>                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                                                 |
|              |        |                                                          | BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                 |
|              |        |                                                          | SS                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                                 |
|              |        |                                                          | NH <sub>3</sub> -N                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                                 |
|              |        |                                                          | 总磷                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                                 |
| 声环境          |        | 采用有效的隔音、消声措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                                                 |
| 固体废物         | 办公生活   | 生活垃圾                                                     | 交由环卫部门清运处理                                                                                                                                                                                                                                                            | 符合环保要求,对周围环境不造成明显影响        |                                                                 |
|              | 一般工业固废 | 塑料次品和边角料                                                 | 集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                                                 |
|              | 危险废物   | 废油包装物                                                    | 收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                                                 |
|              |        | 废机油                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                                                 |
|              |        | 含油废抹布及手套                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                                                 |
| 土壤及地下水污染防治措施 |        |                                                          | <p>（1）化学品仓库：化学品分类密封储存，液体原料底部设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理。</p> <p>（2）危险废物分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规定设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。</p> <p>（3）生产区域全部地面设置混凝土地面以及防渗漏措施，四周设置围堰，配套泄漏、吸附、收容等物资。</p> <p>（4）项目车间大门设置挡板及沙袋，发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间内暂存。此外，项目设置事故废水收集与储存系统。</p> |                            |                                                                 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态保护措施   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 化学品分类密封储存，原材料仓设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理；配置泄漏、吸附、收容等物资。</p> <p>(2) 危险废物分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规定设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。</p> <p>(3) 生产区域全部地面设置混凝土地面以及防渗漏措施，四周设置围堰，配套泄漏、吸附、收容等物资。</p> <p>(4) 厂区内应配置所需的各类应急救援物资，发生事故时，第一时间加以发现并控制，防止事故进一步扩大。项目厂区各出入口应设置防泄漏缓坡等设施，并配置防洪板和事故废水应急收集措施，当发生泄漏及火灾事故时，可将事故废水围堵在厂区内而不外泄至外环境。待事故控制住后，委托废水处理机构对废水进行转运处理。</p> <p>(5) 设置应急管理组织，建立风险管理制度，配备足够的应急物资，发生环境风险事故时，及时进行抢险救援，做好员工应急救援培训工作。</p> |
| 其他环境管理要求 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 六、结论

项目的建设符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求。项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区等区域保护范围内，选址合理。本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

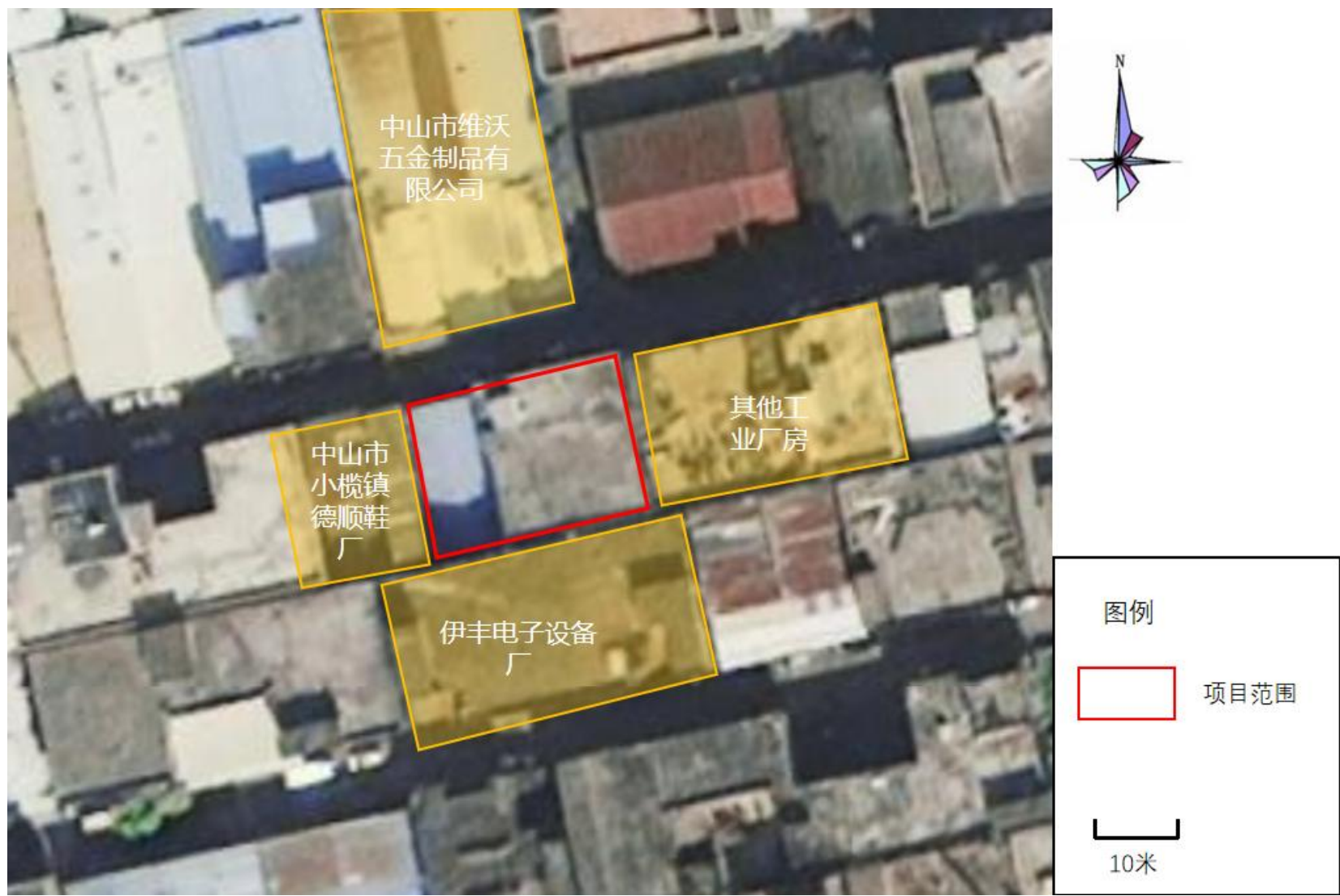
| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）t/a① | 现有工程<br>许可排放量 t/a② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）t/a③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）t/a④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>t/a⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）t/a⑥ | 变化量<br>t/a⑦ |
|--------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------|
| 废气           | 非甲烷总烃              |                          |                    |                          | 少量                      |                             | 少量                           | 少量          |
| 废水           | CODcr              |                          |                    |                          | 0.0102                  |                             | 0.0102                       | +0.0102     |
|              | BOD <sub>5</sub>   |                          |                    |                          | 0.0067                  |                             | 0.0067                       | +0.0067     |
|              | SS                 |                          |                    |                          | 0.0041                  |                             | 0.0041                       | +0.0041     |
|              | NH <sub>3</sub> -N |                          |                    |                          | 0.0012                  |                             | 0.0012                       | +0.0012     |
|              | 总磷                 |                          |                    |                          | 0.0001                  |                             | 0.0001                       | +0.0001     |
| 一般工业<br>固体废物 | 塑料次品和边角料           |                          |                    |                          | 2                       |                             | 2                            | +2          |
| 危险废物         | 废油包装物              |                          |                    |                          | 0.0005                  |                             | 0.0005                       | +0.0005     |
|              | 废机油                |                          |                    |                          | 0.005                   |                             | 0.005                        | +0.005      |
|              | 含油废抹布及手套           |                          |                    |                          | 0.0015                  |                             | 0.0015                       | +0.0015     |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

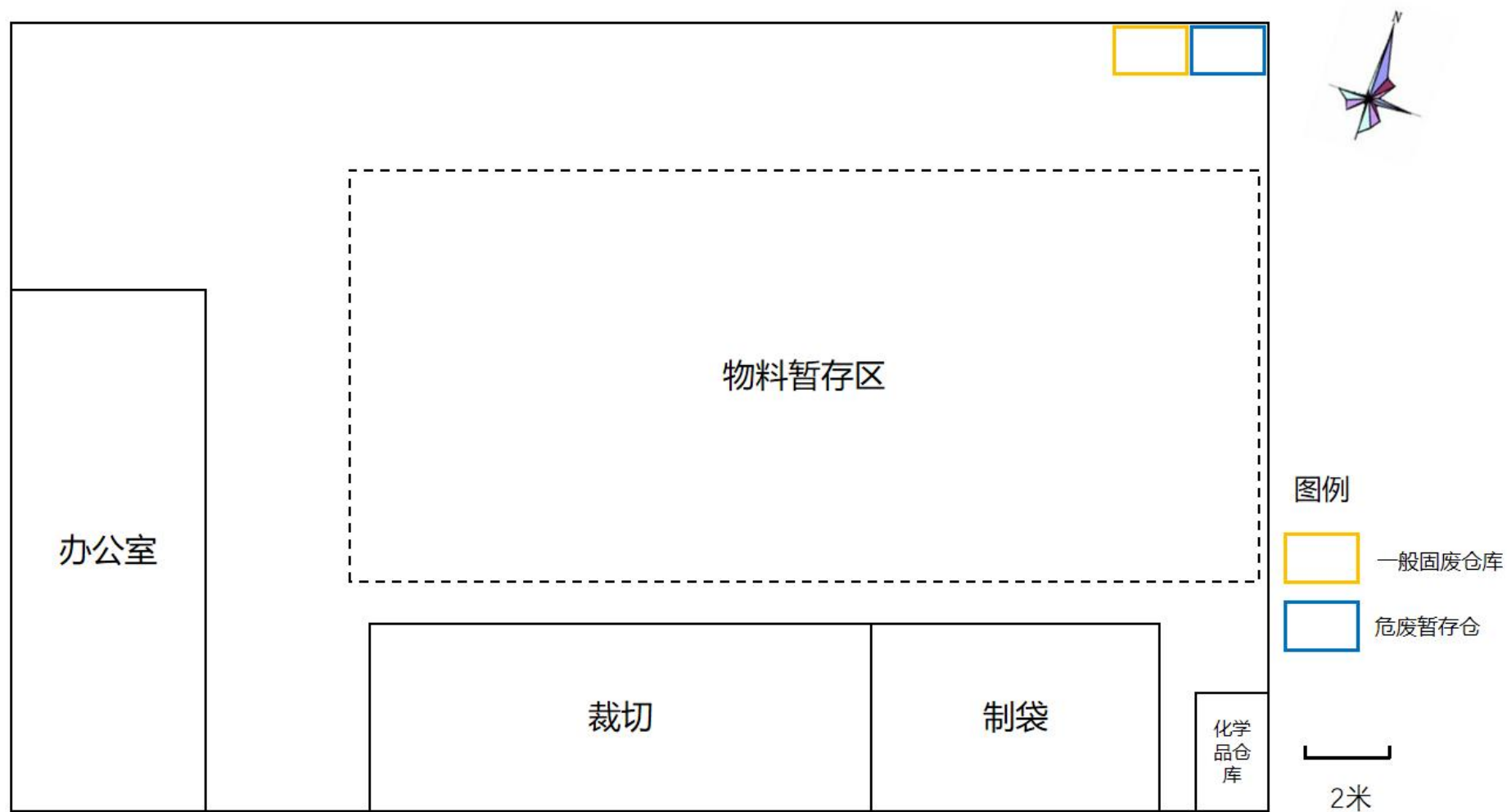
小榄镇地图（全要素版） 比例尺 1:75 000



附图1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四置图



附图3 生产车间平面布置图



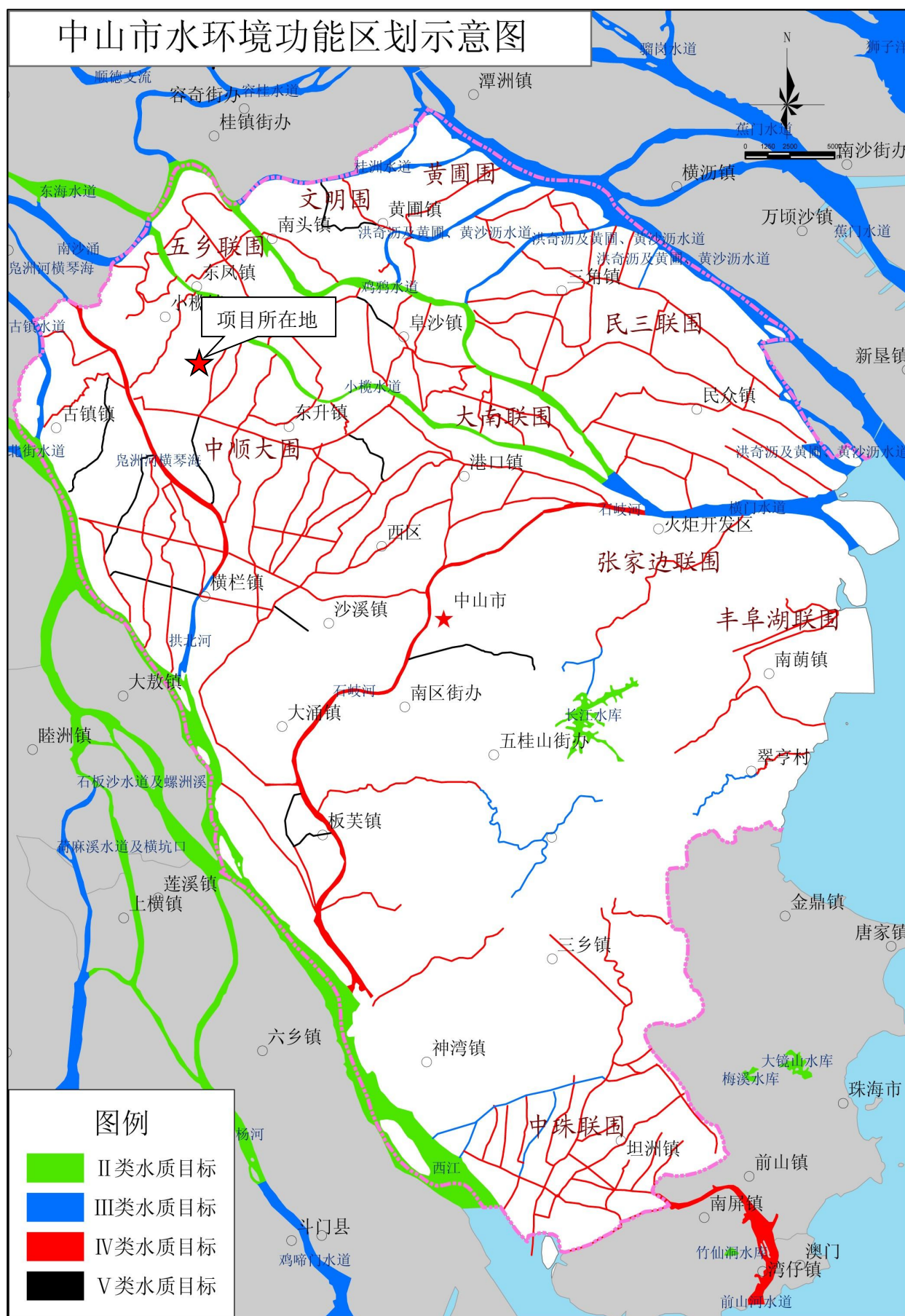
附图4 大气敏感点图  
— 40 —



附图 5 噪声敏感点图

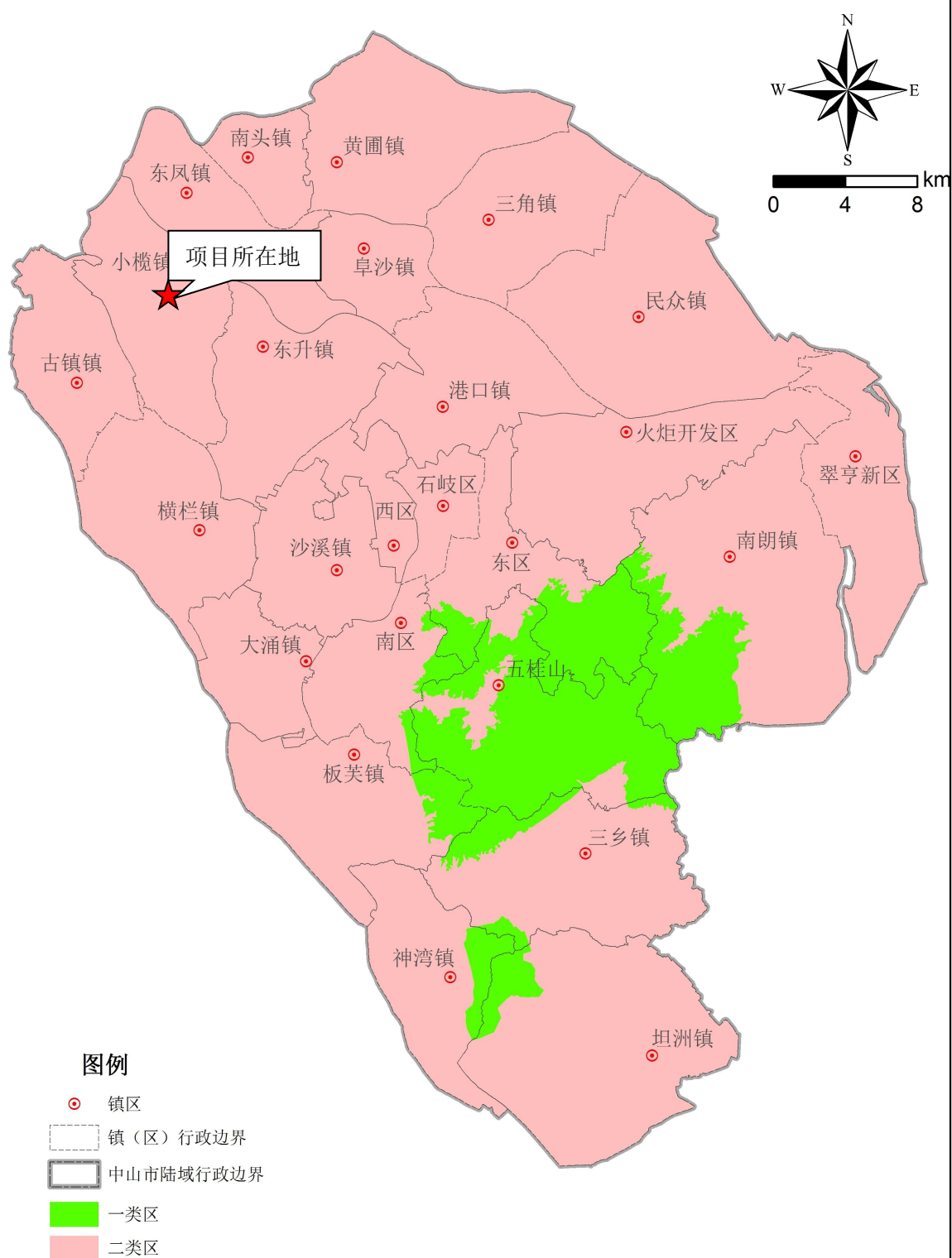


附图 6 中山市自然资源一图通截图



附图 7 建设项目地表水功能区划图

# 中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）

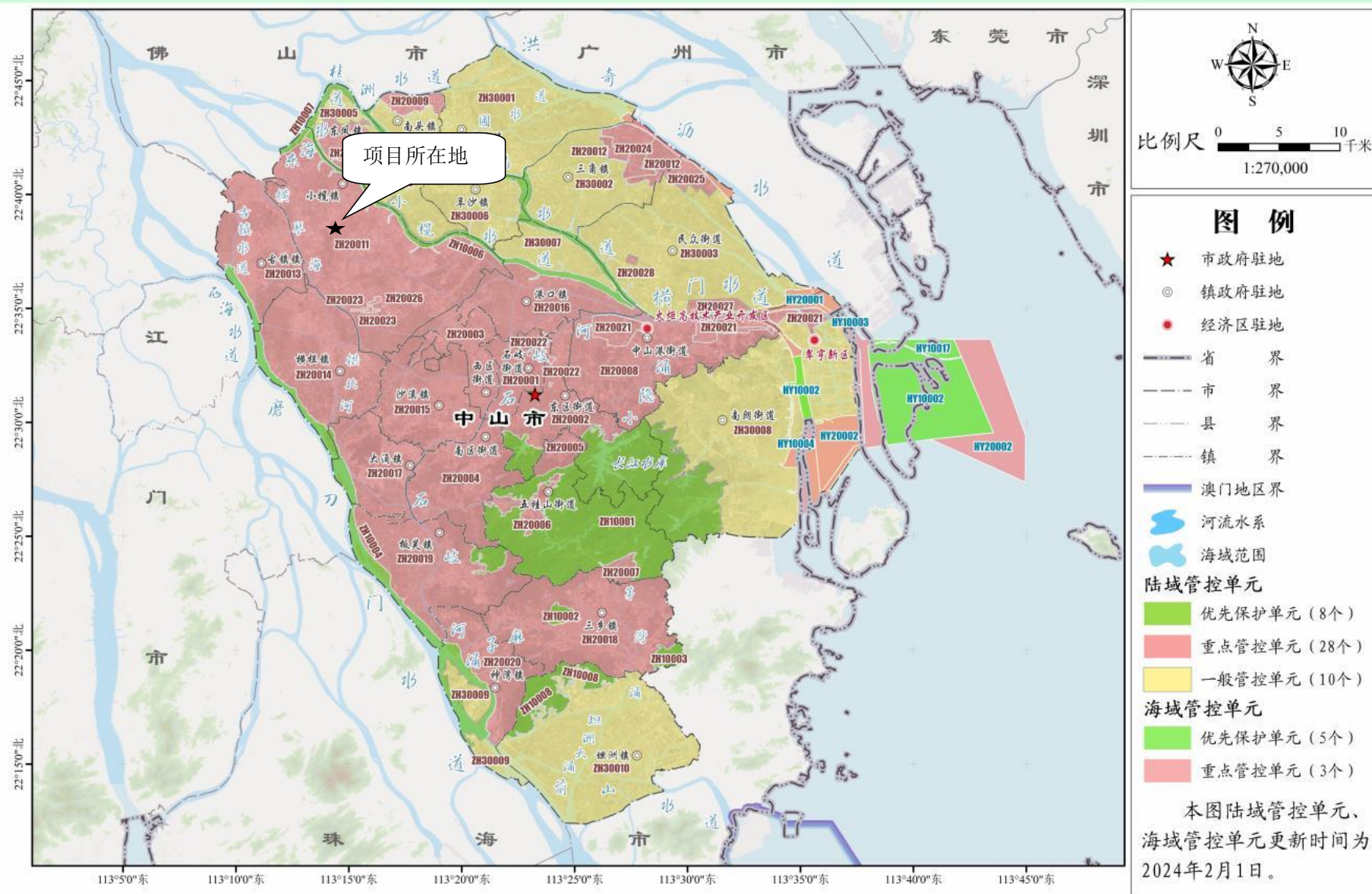


中山市环境保护科学研究院

附图 8 建设项目大气功能区划图



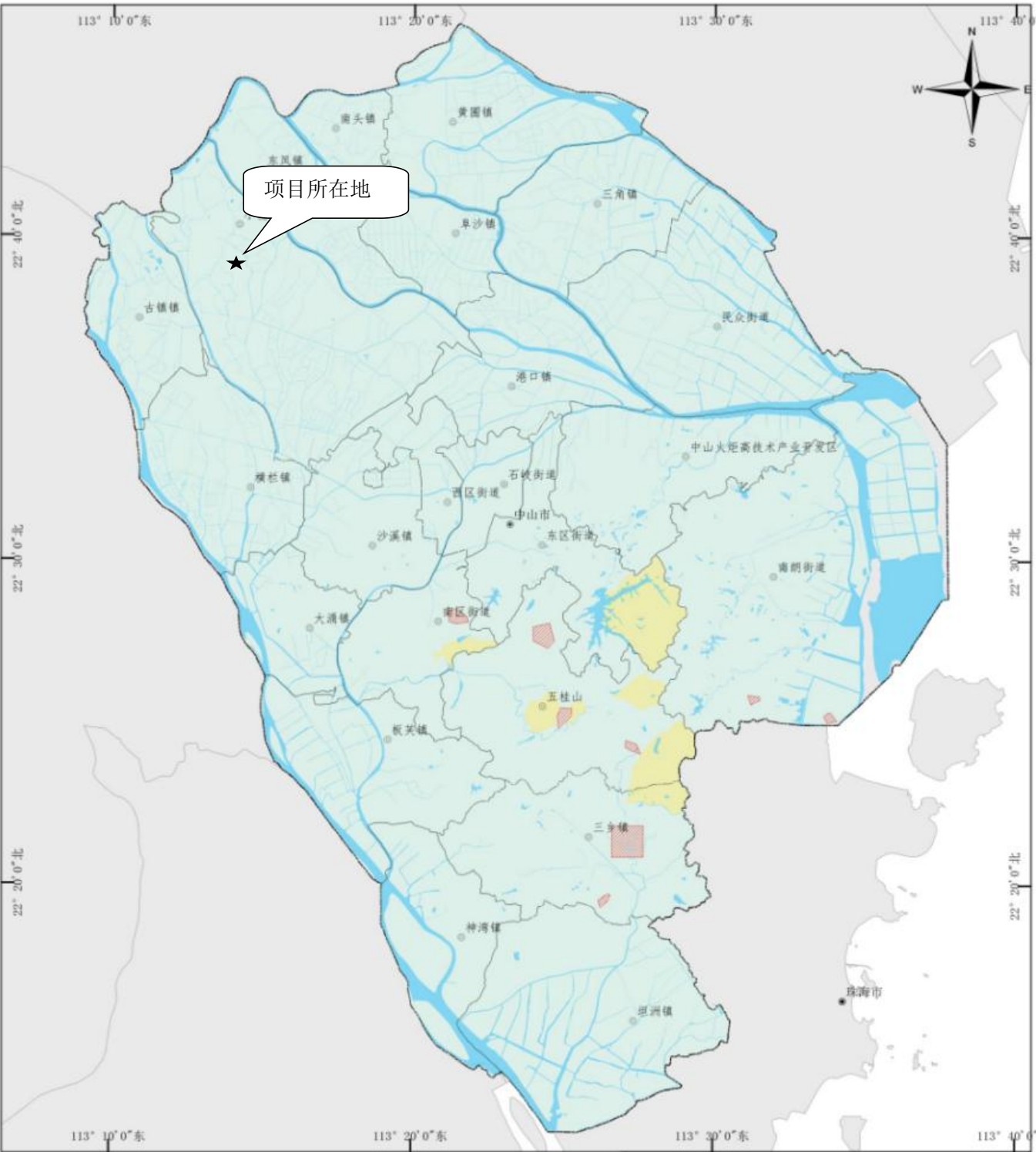
# 中山市环境管控单元图（2024年版）



附图 10 建设项目管控单元图

# 中山市地下水污染防治重点区划定

重点区分区图



## 图例

- 乡镇政府驻地
- ★ 地级政府驻地
- 中山区县界
- 中山市界
- 水系

### 重点区划定

- 保护类区域
- 二级管控区

1:200,000

0 5 10 km

制图单位:

中山市环境保护技术中心

日期:

2023年12月

附图 11 建设项目地下水污染防治重点区划定图