

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市金福鑫包装制品有限公司年产 PP 打包带 100 吨、PE 缠绕膜 400 吨新建项目
建设单位（盖章）：中山市金福鑫包装制品有限公司
编制日期：2026 年 7 月

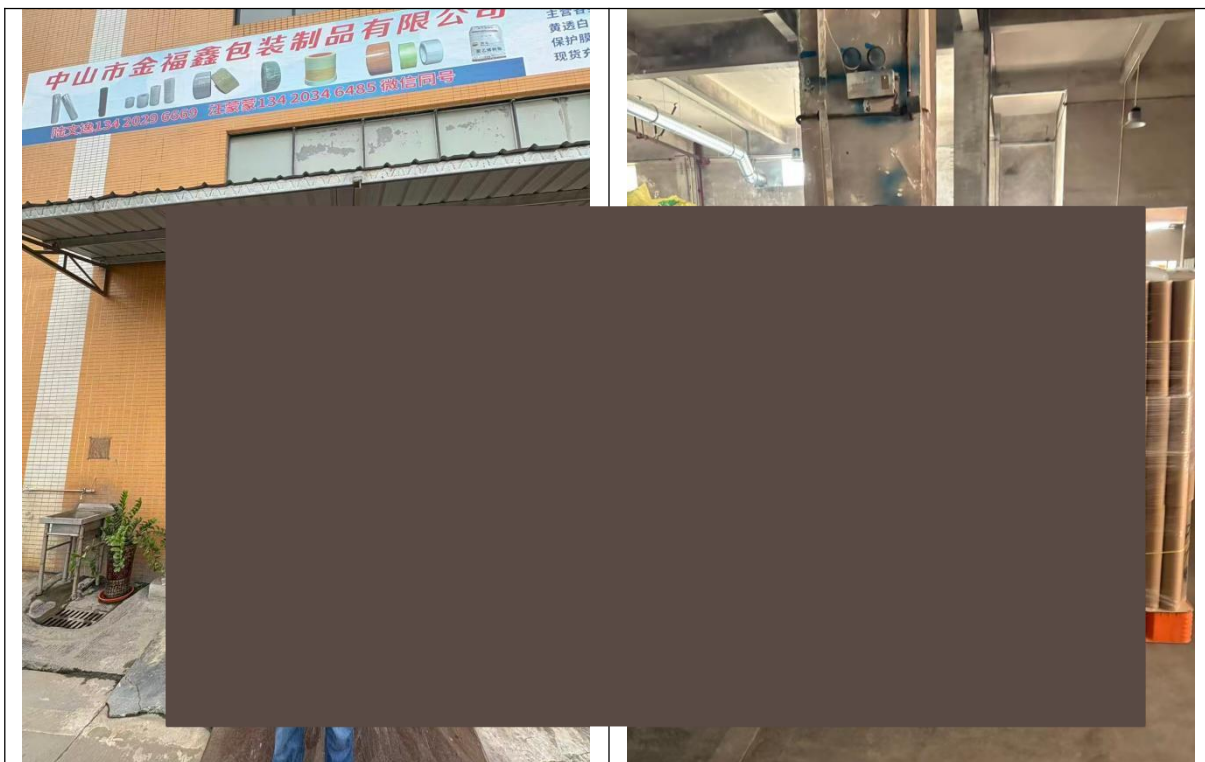
中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1783484540000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	960030	
建设项目名称	中山市金钢鑫包装制品有限公司年产PP打包带100吨、PE缠绕膜	
建设项目类别		
环境影响评价文件类型		
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
法定代表人（签字）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职	
郭宏	201603	
2. 主要编制人员		
姓名		
郭宏	建设项目工 况、环境影	
吴奇源	建设项目工 保护措施、 单、建设工	



工程师现场视频

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市金福鑫包装制品有限公司年产 PP 打包带 100 吨、PE 缠绕膜 400 吨新建项目		
项目代码	2607-442000-04-01-767201		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市黄圃镇雁东五路 4 号 2 幢首层 7 卡		
地理坐标	(东经: 113°22'10.384", 北纬: 22°45'28.518")		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造; C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 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	☒ 新建 (迁建) (改建 (扩建 (技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 (不予批准后再次申报项目 (超五年重新审核项目 (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	☒ 否 (是: _____)	用地面积 (m ²)	1200
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: 1.本项目与产业政策相符性分析			

本项目主要从事 PP 打包带、PE 缠绕膜的生产制造，年产 PE 缠绕膜 400 吨、PP 打包带 100 吨，国民经济行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2921 塑料薄膜制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在其限制和淘汰类项目之列，且未列入《市场准入负面清单（2025 年版）》，未列入《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中的引导不再承接的产业及逐步调整退出的产业中；因此，本项目符合国家相关产业政策。

2.项目选址的合理合法性分析

本项目位于中山市黄圃镇雁东五路 4 号 2 幢首层 7 卡，根据“中山市自然资源·一图通”，本项目属于工业用地，项目所在地符合当地的规划要求，不占用基本农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等其他用途的用地。因此，该项目选址符合土地利用规划要求。

3.项目与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字〔2021〕1号）相符性分析

项目与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字〔2021〕1号）文件相符性分析如下：

表 1 项目与（中环规字〔2021〕1号）文件相符性分析

涉及条款	本项目	是否符合
第四条中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	位于中山市黄圃镇，不属于大气重点区域	符合
第五条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。	本项目不使用属于低（无）VOCs 原辅材料	符合
第十条 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。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行	本项目流延、挤出定型、拉伸定型工序收集方式为单层密闭负压车间收集，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 单层密闭负压车间收集效率为 90%，则本项目单层密闭负压车间收集效率为 90%，符合相关要求。	符合
第十三条涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净	1.本项目拟对流延、挤出定型、拉伸定型工序收集方式为单层密闭负压	符合

化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确定达不到 90%的，需在环评报告中充分论证并确定处理效率要求。 有行业要求的按相关规定执行。	车间收集，单独设置 1 个二级活性炭进行处理，由于项目有机废气收集浓度较低，废气总净化效率达不到 90%。处理效率取 75%，处理后排放的有机废气可以达到相关标准要求。	
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 ³ ，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.项目与《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》（中府〔2024〕52号）相符性分析

结合《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》（中府〔2024〕52 号），本项目位于黄圃镇一般管控单元（环境管控单元编码 ZH44200030001），根据文件要求及黄圃镇一般管控单元准入清单相关内容，本项目建设与《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》（中府〔2024〕52 号）符合性分析详见下表。

表 2 《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控纬度	条款细则	本项目相符性分析
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展智能家电、智能家居、新一代信息技术、先进装备制造等产业。	项目不属于产业鼓励类，也不属于产业禁止类、产业限制类
	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。	
	1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工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、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、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、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外）。	
	1-4. 【生态/禁止类】单元内中山黄圃地方级地质公园范围实施严格管控，按照《地质遗迹保护管理规定》《广东省国土资源厅省级地质公园管理暂行办法》等有关法律法规进行管理。禁止在地质公园内擅自挖掘、损毁被保护的地质遗迹，禁止修建与地质遗迹保护和地质公园规划无关的建（构）筑物。	本项目不在中山市黄圃地方级地质公园范围内。
	1-5. 【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管控。	本项目不涉及生态保护红线范围内

	1-6. 【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产业园”及配套溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。	本项目不涉及共性产业园工序和类别
	1-7. 【大气/限制类】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。	本项目不涉及使用 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料
	1-8. 【土壤/综合类】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。	项目选址不在农用地优先保护区域内
	1-9. 【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。	本项目不涉及建设用地地块用途变更
能源资源利用	2-1. 【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。④中山火力发电有限公司执行原国家环境保护部《关于发布<高污染燃料目录>的通知》（国环规大气〔2017〕2 号）中的Ⅱ类管控燃料要求。	本项目生产工序设备使用电能等可再生能源
污染物排放管控	3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进文明围流域（黄圃镇部分）、大岑围、大雁围、三乡围、横石围、马新围流域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。	1.本项目生活污水经三级化粪池处理后，近期委托有废水处理能力的机构转移处理；远期待中山市黄圃大雁污水处理厂投入生产以及污水管网铺设完成后由市政污水管网排入中山市黄圃大雁污水处理厂处理，项目生活污水产生量在该污水厂处理余量内，不增加化学需氧量、氨氮排放总量。 2.生产废水分质分类收集后，委托有废水处理能力的机构转移处理。 3.项目产生大气污染物均按总量指标审核及管理实施细则相关要求经采取相应防治措施后达标排放。 4.本项目不涉及农村垃圾收集转运体系 5.车间地面已做硬化处理，无需进行土壤、地下水监测
	3-2. 【水/限制类】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。	
	3-3. 【水/综合类】①完善农村垃圾收集转运体系，防止垃圾直接入河或在水体边随意堆放。②推进养殖尾水资源化利用和达标排放。③增强港口码头污染防治能力。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。	
	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。	
	3-5. 【土壤/综合类】单元内农田成片分布区域的农业面源污染，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。	

	3-6. 【其他/综合类】加强北部组团垃圾处理基地污染防治措施，确保废水、废气、噪声的达标排放，危险废物合法处置或转移。定期监控土壤、地下水污染情况。	
环境 风险 防控	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。	1.项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》中所列行业，建成后按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案分类管理办法》及最新要求进行突发环境事件应急预案备案。根据本项目使用的原辅料理化性质特点，配备一定数量的化学品泄漏应急设备或物品。 2.本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。 3.本项目按要求加强环境风险防控。 4.本项目建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。
	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。	
	4-3. 【其他/综合类】加强北部组团垃圾处理基地、金属表面处理企业的环境风险防控。	
	4-4. 【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。	

综上所述，项目建设符合《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》（中府〔2024〕52号）相关要求。

5.项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析

项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析如下表所示：

表3 项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	3.8VOCs 物料 VOCs 质量占比大于等于 10%的物料，以及有机聚合物材料。	本项目 PE、PP 塑料粒、色母粒含 VOCs 原材料等，废活性炭为涉 VOCs 固废。	符合
2	3.9 挥发性有机液体任何能向大气释放 VOCs 的真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一		符合

	组分有机液体或混合物中真实蒸气压大于等于 0.3kPa 的组分总质量占比大于等于 20%的有机液体。		
3	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目 NMHC 废气初始排放速率均低于 2kg/h，因此处理效率不执行高于 80%的要求；本项目内均使用低（无）VOCs 原辅材料。因此本项目 NMHC 废气处理效率不执行高于 80%的要求 对挤出成型、拉伸定型、流延工序设置单层密闭负压车间收集，以上废气统一经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 22m 高排气筒排放； 由于项目中挤出成型、拉伸定型、流延工序有机废气收集浓度较低，废气总净化效率达不到 90%。处理效率取 75%，处理后排放的有机废气可以达到相关标准要求。	符合
4	5.2.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	1.项目使用含 PE、PP 塑料粒、色母粒等，均采用封口、保持密闭袋装储存于仓库内；涉 VOCs 危险废物废活性炭采用袋装储存于危险废物仓。符合规定要求。 2.项目设有原料仓、危废仓等，项目将含 VOCs 的原辅材料放置于原料仓内；将危险废物密闭包装后放置于危险废物仓库内。符合规定要求。	符合
5	5.4.1.5 配料加工和含 VOCs 产品的包装 VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 5.4.2.1 VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；	对挤出成型、拉伸定型、流延工序设置单层密闭负压车间收集，以上废气统一经一套二级活性炭吸附装置处理后由 22m 高排气筒排放。	符合

	c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。		
6	5.4.3 其他要求 5.4.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目执行本标准的台账要求以及通风生产设备、操作工位、车间厂房通风设计要求。	符合
7	6 企业厂区内及边界污染控制要求 6.2 企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值规定的限值。	企业厂区内无组织排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值规定的限值。	符合

6.项目与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的相符性分析

表 4 项目《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	根据地下水资源保护和污染防治管理需要，将地下水污染防治重点区分为保护类区域和管控类区域，按照水源保护和污染防治的紧迫程度进行分级，提出差别化对策建议划分结果为： ①中山市地下水污染防治重点区包括保护类区域和管控类区域两种。 ②保护类区域：中山市无地下水型饮用水水源，有 8 个特殊地下水资源区域，其中 6 个为在产矿泉水企业，2 个为地热田地热水区域。在产矿泉水企业包括：南区文笔山饮用天然矿泉水、五桂山镇双合山饮用天然矿泉水、富山清泉饮用天然矿泉水、五桂山镇桂南饮用天然矿泉水、南朗镇翠宝饮用天然矿泉水、三乡镇五龙饮用天然矿泉水；2 个地热田地热水区域包括虎池围地热田地热水、三乡镇雍陌（中山温泉）地热田热矿水。将 8 个特殊地下水资源区域保护区纳入中山市地下水污染防治重点区中的保护类区域，分区类型为“其他”3 管控类区域：基于中山市地下水功能价值评估、地下水脆弱性评估结果，扣除保护类区域，划定管控类区域，	本项目位于中山市黄圃镇雁东五路 4 号 2 幢首层 7 卡，属于一般区，生活污水经三级化粪池处理后，近期委托有废水处理能力的机构转移处理，远期待中山市黄圃大雁生活污水处理厂投入生产以及污水管网铺设完成后由市政污水管网排入中山市黄圃大雁生活污水处理厂处理，生产废水经收集后委托给有处理能力的废水机构处理；不使用地下水，且厂区地面均为硬化。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。	符合

	并根据中山市地下水污染源荷载评估结果划分一级管控区和二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域内无污染源高荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。主要分布于五桂山街道南区街道、东区街道和三乡镇。 一般区：一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。		
--	---	--	--

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

表5 《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）与本项目相符

序号	类型	细化标准	本项目情况	符合性结论
一、禁止生产、销售的塑料制品				
1	厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋	用于盛装及携提物品且厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋；适用范围参照GB/T 21661《塑料购物袋》标准。	本项目主要为PE缠绕膜、PP打包带，不生产塑料袋	符合
2	厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜	以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于0.01毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；适用范围和地膜厚度、力学性能指标参照GB13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准。	本项目主要为PE缠绕膜、PP打包带，不生产地膜	符合
3	以医疗废物为原料制造塑料制品	以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品	原料为新料，不属于医疗废物	符合
4	一次性发泡塑料餐具	用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具	本项目不涉及一次性塑料餐具生产	符合
5	一次性塑料棉签	以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械	本项目不涉及一次性塑料棉签生产	符合
6	含塑料微珠的日化产品	为起到磨砂、去角质、清洁等作用，有意添加粒径小于5毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品（如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等）和牙膏、牙粉	本项目不涉及含塑料微珠的日化产品生产	符合
二、禁止、限制使用的塑料制品				
7	不可降解塑料袋	用于盛装及携提物品的不可降解塑料购物袋，不包括基于卫生及食品安全目的，用于盛装	本项目不涉及不可降解塑料袋生产	符合

			散装生鲜食品、熟食、面食等商品的塑料预包装袋、连卷袋、保鲜袋等		
8	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	本项目不涉及一次性塑料餐具生产	符合
9	一次性塑料吸管		餐饮服务中用于吸饮液态食品的一次性不可降解塑料吸管，不包括牛奶、饮料等食品外包装上自带的塑料吸管	本项目不涉及一次性塑料吸管产品生产	符合
10	宾馆、酒店一次性塑料制品		酒店、饭店、宾馆、招待所客房等场所使用的易耗塑料制品，包括塑料梳子、牙刷、肥皂盒、针线盒、浴帽、洗涤护理品容器（如浴液瓶、洗发水瓶、润肤霜瓶等）、洗衣袋等	本项目不涉及宾馆、酒店一次性塑料制品产品生产	符合
11	快递塑料包装	塑料包装袋	用于快递寄递过程装载货物的不可降解塑料包装袋	本项目不涉及塑料包装袋产品生产	符合
		一次性塑料编织袋	由塑料编织布（或塑料编织布与塑料薄膜、纸张等）制成，用于快递寄递过程装载货物的一次性不可降解塑料包装袋	本项目不涉及一次性塑料编织袋产品生产	符合
		塑料胶带	快递封装使用的不可降解塑料胶带	本项目不涉及塑料胶带产品生产	符合

8.项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022—2025年）的通知》相符性分析

表6 《广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022—2025年）的通知》
表7 与本项目相符

序号	类型	细化标准	本项目情况	符合性结论
1	加强部分涉塑产品生产监管	严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。	本项目不涉及塑料购物袋和地膜，本项目PE缠绕膜厚度大于0.025mm，约为0.08mm	符合
2		落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。	本项目不生产塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠	符合
3	强化塑料废弃物资源化利用	支持重大塑料废弃物综合利用项目建设，鼓励塑料废弃物综合利用项目向资源循环利用基地等园区集聚，推动塑料废弃	本项目不涉及再生塑料线，本项目不合格产品破碎后，可直接回用到生产工序	符合

		物再生利用规模化、规范化、清洁化和产业化发展。	中	
4		落实国家《废塑料综合利用行业规范条件》及《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》要求，积极推荐符合条件的企业申报规范企业。		符合
5		加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染		符合
6		落实国家再生塑料有关标准，鼓励和支持塑料废弃物再生利用企业应用先进适用技术装备，促进塑料废弃物同级化、高附加值利用		符合
7		落实好资源综合利用、环境保护等相关税收优惠政策。		符合

9.项目与《中山市环保共性产业园规划》相符性分析

规划实施后，按重点项目计划推进环保共性产业园、共性工厂建设，镇内其他区域原则上不再审批或备案环保共性产业园核心区、共性工厂涉及的共性工序的规模以下建设项目，规模以下建设项目是指产值小于2千万元/年的项目；对于符合镇街产业布局等相关规划、环保手续齐全、清洁生产达到国内或国际先进水平的规模以下技改、扩建、搬迁建设项目，经镇街政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设。

目前黄圃镇已审批环保共性产业园如下：

表 8 中山市黄圃镇冠承电器环保共性产业园建设项目汇总表

序号	共性工厂、共性产业园名称	规划发展产业	核心工序
1	中山市黄圃镇冠承电器环保共性产业园	家电行业	金属除油、酸洗、陶化、磷化、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳、固化为核心区共性工序

本项目位于中山市黄圃镇雁东五路4号2幢首层7卡，本项目主要从事PP打包带、PE缠绕膜的生产制造，年产PE缠绕膜400吨、PP打包带100吨，配套配料、搅拌、挤出定型、冷却、拉伸定型、检验、收卷、包装、破碎，本项目不涉及金属除油、酸洗、陶化、磷化、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳、固化为核心区共性工序，因此本项目无需进入中山市黄圃镇冠承电器环保共性产业园集聚发展。综上所述，本项目符合《中山市环保共性产业园规划》相关要求。

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 1. 环评类别说明

序号	行业类别	产品产能	工艺	对应名录条款	敏感区	类别
1	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	PP 打包带 年产量为 100t/a	配料、搅拌、挤出定型、冷却、拉伸定型、检验、收卷、包装、破碎	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292 的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	无	报告表
2	C2921 塑料薄膜制造	PE 缠绕膜 年产生量为 400t/a	配料、搅拌、流延、冷却、分切、收卷、检验、破碎		无	报告表

二、编制依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- （6）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- （7）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）；
- （8）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- （9）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）；
- （10）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）；
- （11）建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）；
- （12）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的通知中府〔2024〕52 号。

三、项目建设内容

1.基本信息

中山市金福鑫包装制品有限公司位于中山市黄圃镇雁东五路4号2幢首层7卡(项目中心位置:东经:113°22'10.384",北纬:22°45'28.518")。项目总投资为100万元,环保投资10万元,用地面积1200平方米,建筑面积为1200平方米。项目主要从事PP打包带、PE缠绕膜的生产制造,年产PE缠绕膜400吨、PP打包带100吨。项目每年生产300天,每天生产8小时(上午8:30~12:00,下午1:00~5:30),不涉及夜间生产。

表 2. 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4层占地2100平方米钢筋混凝土厂房的第1层部分作为经营场所,每层面积均为2100平方米面积,本项目所占面积为1200平方米,厂房首层高度6米,2-4层高度为4.5米,整栋楼高20m,项目占地面积1200 m ² ,建筑面积1200 m ² 。	设有配料、搅拌、挤出定型、冷却、拉伸定型、包装、破碎、流延、分切、收卷、检验、破碎、一般固废仓库、危废仓库和办公室。
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	流延、挤出定型、拉伸定型工序废气	流延、挤出定型、拉伸定型设置单层密闭负压车间进行收集,以上废气统一经同一套二级活性炭吸附装置处理后由22m高排气筒排放
		破碎工序废气	无组织排放
	废水处理措施	生活污水:经三级化粪池处理后,近期委托有废水处理能力的机构转移处理,远期待中山市黄圃大雁生活污水处理厂投入生产以及污水管网铺设完成后由市政污水管网排入中山市黄圃大雁生活污水处理厂处理	
		生产废水:经收集后交由废水处理能力机构进行转移处理	
	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 3. 产品及产量一览表

序号	产品	年产量	备注
----	----	-----	----

1	PP 打包带	100t/a	/
2	PE 缠绕膜	400t/a	厚度约为 0.08mm

3.主要原辅材料及年消耗量

表 4. 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料	状态	年用量	最大暂存量	包装规格	是否为风险物质	临界量	所在工序	备注
1	PE 塑料粒	固态	400t/a	5t/a	25kg/袋	否	/	配料	新料
2	PP 塑料粒	固态	100t/a	5t/a	25kg/袋	否	/	配料	新料
3	色母粒	固态	2t/a	0.5t/a	25kg/袋	否	/	配料	/
4	纸箱卷	固态	2 万个	1000 个	10 个/箱	否	/	收卷	/
5	齿轮油	液态	0.5t/a	0.5t/a	25kg/桶	是	2500	/	/

表 5. 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PE 塑料粒	物理性质: PE 塑料粒是一种无味、无毒、乳白色的蜡状固体，密度在 0.91~0.96g/cm³之间。它具有较低的透水率但较大的透气性，是易燃的高分子材料。PE 塑料粒的力学性能一般较软而韧，其中冲击强度相对较高，但其他力学性能在塑料中相对较低。 化学稳定性: PE 塑料粒具有良好的化学稳定性，在 60℃以下一般不溶于溶剂，但不耐强氧化剂。它对酸、碱、盐等化学物质具有较好的耐腐蚀性，能够在恶劣环境下长期稳定使用。 电性能: PE 塑料粒是一种无极性、吸湿性低的材料，具有优异的电绝缘性能。它的介电损耗和常数几乎与温度和频率无关，因此可用于高频绝缘。 加工性能: PE 塑料粒的加工性能较好，熔体流动速率要高，分子量分布要窄，支链要少。由于其憎水性，吸湿性很低，加工前原料可以不必干燥。 分解温度: 聚乙烯（PE）的分解温度通常在 200-300℃之间
2	PP 塑料粒（聚丙烯塑料粒）	物理性质: 聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/m³，是所有塑料中最轻的品种之一。 力学性质: 聚丙烯的结晶度高，结构规整，因而具有优良的力学性能。聚丙烯力学性能的绝对值高于聚乙烯，但在塑料材料中仍属于偏低的品种。聚丙烯具有较高的拉伸强度，但随等规指数的提高，材料的冲击强度有所下降，但下降至某一数值后不再变化。 耐热特性: 聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100 以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150 也不变形。 化学稳定特性: 聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定，但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化和溶胀，同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高，所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件，防腐蚀效果良好。 耐候特性: 聚丙烯对紫外线很敏感，加入氧化锌、硫代二丙酸二月桂酯、碳黑或类似的乳白填料等可以改善其耐老化性能。 电性能: 耐高频电绝缘性好，在潮湿环境中也具有良好的电绝缘性 3。

		毒性：无毒性，小鼠以 8g/kg 剂量灌胃 1~5 次，未引起明显中毒症状。大鼠吸入聚丙烯加热至 210~220℃时的分解产物 30 次，每次 2h，出现眼粘膜及上呼吸道刺激症状。 单体：丙烯。 成型温度：加工温度一般在 220℃-275℃，后处理温度在 20℃-149℃之间。 分解温度：热稳定性较好，分解温度可达 300℃以上，但在 270℃-300℃长时间停留可能会降解，与氧接触的情况下 260℃开始变黄劣化。
3	色母粒	色母（ColorMasterBatch）的全称叫色母粒，也叫色种，主要载体为 PP 塑料，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（PigmentPreparation），不含重金属。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（PigmentConcentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品，分解温度为 300 摄氏度及以上。
4	齿轮油	物理状态：常温下呈粘稠液体状，颜色通常为深棕色至棕褐色，具有轻微的特异性油气味。 密度与溶解性：相对密度通常在 0.85~0.95g/cm³（20℃）之间，重于水；几乎不溶于水，易溶于有机溶剂（如苯、醇类等）。 运动粘度：根据牌号不同（如 ISOVG220、320 等），40℃时的运动粘度范围一般为 198~352mm²/s，具有高粘度指数，具有良好的粘附性。 闪点与燃点：开口闪点通常高于 200℃，属于可燃液体，不属于易燃危险品，但在高温环境下仍存在一定的火灾隐患。 其他关键指标：具有较高的倾点（通常在-10℃至-20℃ 左右，视基础油类型而定），低温流动性一般；具备优异的极压抗磨性（四球机试验 PB 值>600N）及良好的抗氧化安定性。

4.主要设备

表 6.主要设备一览表

序号	设备名称		设备型号	数量	使用工序或说明
1	挤出设备生产线		/	4 套	/
	其中每条挤出设备生产线所含设备	配料机	/	1 台	配料（PP 打包带）
		搅拌机	/	1 台	搅拌（PP 打包带）
		挤出机	/	1 台	挤出定型（PP 打包带）
		冷却水槽	冷却槽尺寸为 2m×0.6m×0.5m，水深 0.3m，	1 台	冷却（PP 打包带）
		拉伸定型机	/	1 台	拉伸定型（PP 打包带）
		收卷机	/	1 台	收卷（PP 打包带）
2	破碎机		/	2 台	破碎
3	冷却水塔		2m ³	2 台	辅助
4	流延设备生产线		/	3 套	/

	其中每条流延设备生产线所含设备	配料机	/	1 台	配料（PE 缠绕膜）
		搅拌机	/	1 台	搅拌（PE 缠绕膜）
		流延机	CL-80/120/80H	1 台	流延（PE 缠绕膜）
		分切机	/	1 台	分切（PE 缠绕膜）
		收卷机	/	1 台	收卷（PE 缠绕膜）
5	流延设备生产线		/	1 套	/
	其中每条流延设备生产线所含设备	配料机	/	1 台	配料（PE 缠绕膜）
		搅拌机	/	1 台	搅拌（PE 缠绕膜）
		流延机	XHD-LΦ65/90/ 65x1850	1 台	流延（PE 缠绕膜）
		分切机	/	1 台	分切（PE 缠绕膜）
		收卷机	/	1 台	收卷（PE 缠绕膜）

注：1、本项目设备均以电为能源；
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。

表 7. 挤出机产能核算

设备	工序	数量（台）	最大挤出量 kg/h	一天工作 时间（h）	年工作天 数（天）	年产量 （t/a）
挤出机	挤出设备生产线	4	12	8	300	115.2
合计						115.2

注：1、核算的理论产能为 115.2 吨/年，申报产能为 100 吨/年，生产效率为 86.81%，故申报合理；
2.本项目使用的能源均为电能；
3.本项目所用设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类。

表 8. 流延设备生产线核算一览表

设备名称		数量（台）	单台设备流 延量（kg）	单次完成时 间（h）	工作 时间（h/a）	理论产品 产能（t/a）
流延 设备	CL-80/120/80H	3	60	1	2000	360
	XHD-LΦ65/90/ 65x1850	1	40	1	2000	80
合计						440

注：1、核算的理论产能为 440 吨/年，申报产能为 400 吨/年，生产效率为 90.91%，故申报合理；
2.本项目使用的能源均为电能；
3.本项目所用设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类。

5.项目人员：

项目共设员工 8 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：项目员工人数为 8 人，均不在厂内食宿，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，人均用水先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，需要生活用水量约为 80 吨/年，排污系数按 90% 计算，产生生活污水约 72 吨/年。本项目生活污水经三级化粪池处理后，近期委托有废水处理能力的机构转移处理，远期待中山市黄圃大雁生活污水处理厂投入生产以及污水管网铺设完成后由市政污水管网排入中山市黄圃大雁生活污水处理厂处理；

②冷却水塔用水：项目流延过程中需冷却用水，主要为间接对设备、产品进行冷却，项目设置 1 个冷却水塔，单套冷却水塔容积约为 2m^3 （有效容积约为 1.4m^3 ），冷却水塔每小时循环水量按 1/3 进行计算，因此本项目单台冷却水塔循环喷淋液量为 $4.2\text{m}^3/\text{h}$ ，每日运行时间约为 8 小时，则 1 套冷却水塔循环水量为 $33.6\text{m}^3/\text{d}$ 。冷却水塔使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），冷却水塔水损耗量按 2% 循环量估算，则冷却水塔中水的损耗量为 $201.6\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却塔水循环使用，定期补充，不外排。

③直接冷却用水：挤出成型过程中需要用水冷却，冷却方式为直接冷却，项目设置 4 条挤出设备生产线，每条生产线配备一条冷却水槽，冷却槽尺寸为 $2\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，水深 0.3m，则每条生产线用水量为 0.36m^3 ，每两个月更换一次，废水产生量为 $8.64\text{t}/\text{a}$ 。

冷却水槽有效容积按小时循环量的三分之一设计，因此项目挤出设备生产线冷却循环水量为 $1.08\text{m}^3/\text{h}$ ，每日运行时间约为 8 小时，则 1 套冷却水槽循环水量为 $8.64\text{m}^3/\text{d}$ 。根据建设单位提供的资料和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），损耗水量按冷却水槽循环水量的 2% 计算，项目设置 4 条挤出设备生产线，则补充水量 $207.36\text{t}/\text{a}$ ，总用水量约为 $216\text{t}/\text{a}$ ，因此直接冷却水量为 $216\text{t}/\text{a}$ ，废水量为 $207.36\text{t}/\text{a}$ ，生产废水收集后委托有废水处理能力机构处理。

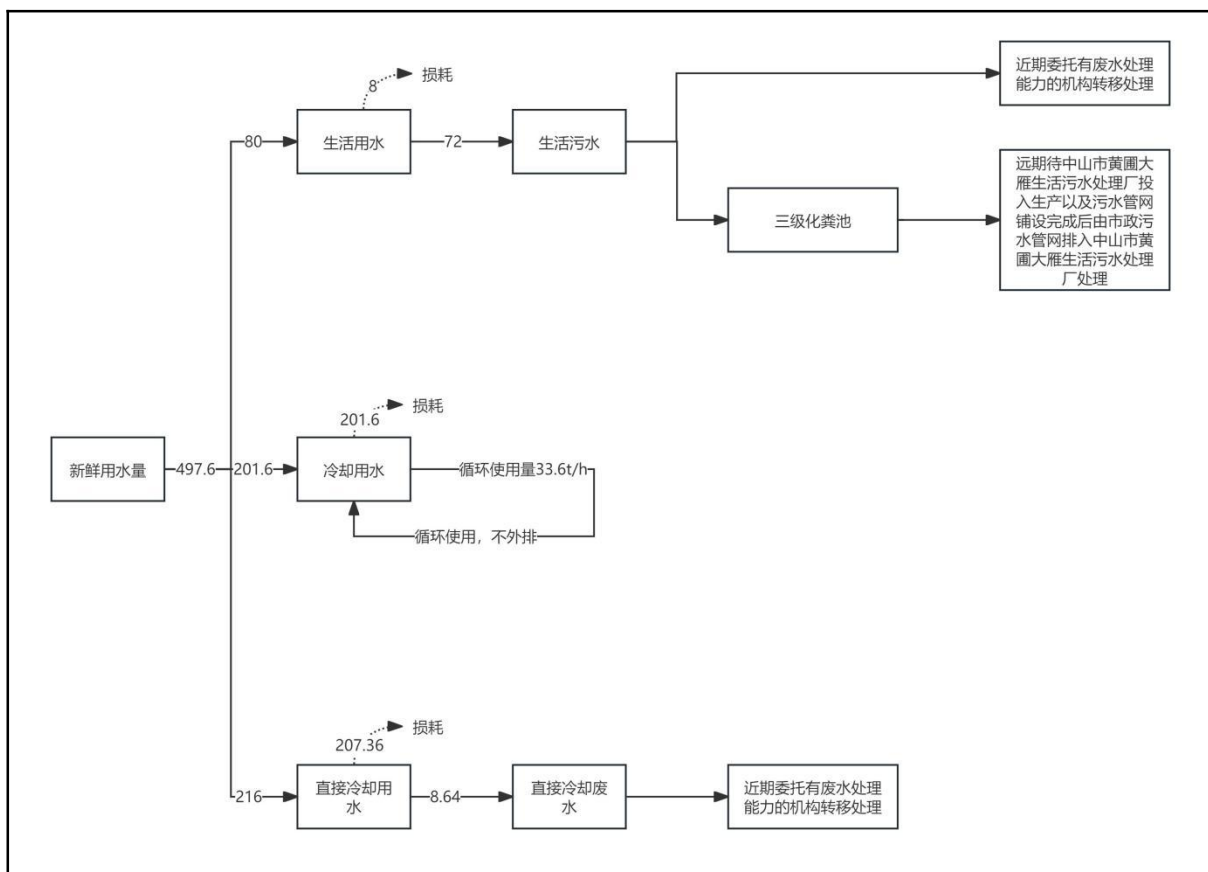


图 1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

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	497.6 吨	市政给水管网供水
电	10 万度	市政供电

8.平面布局情况

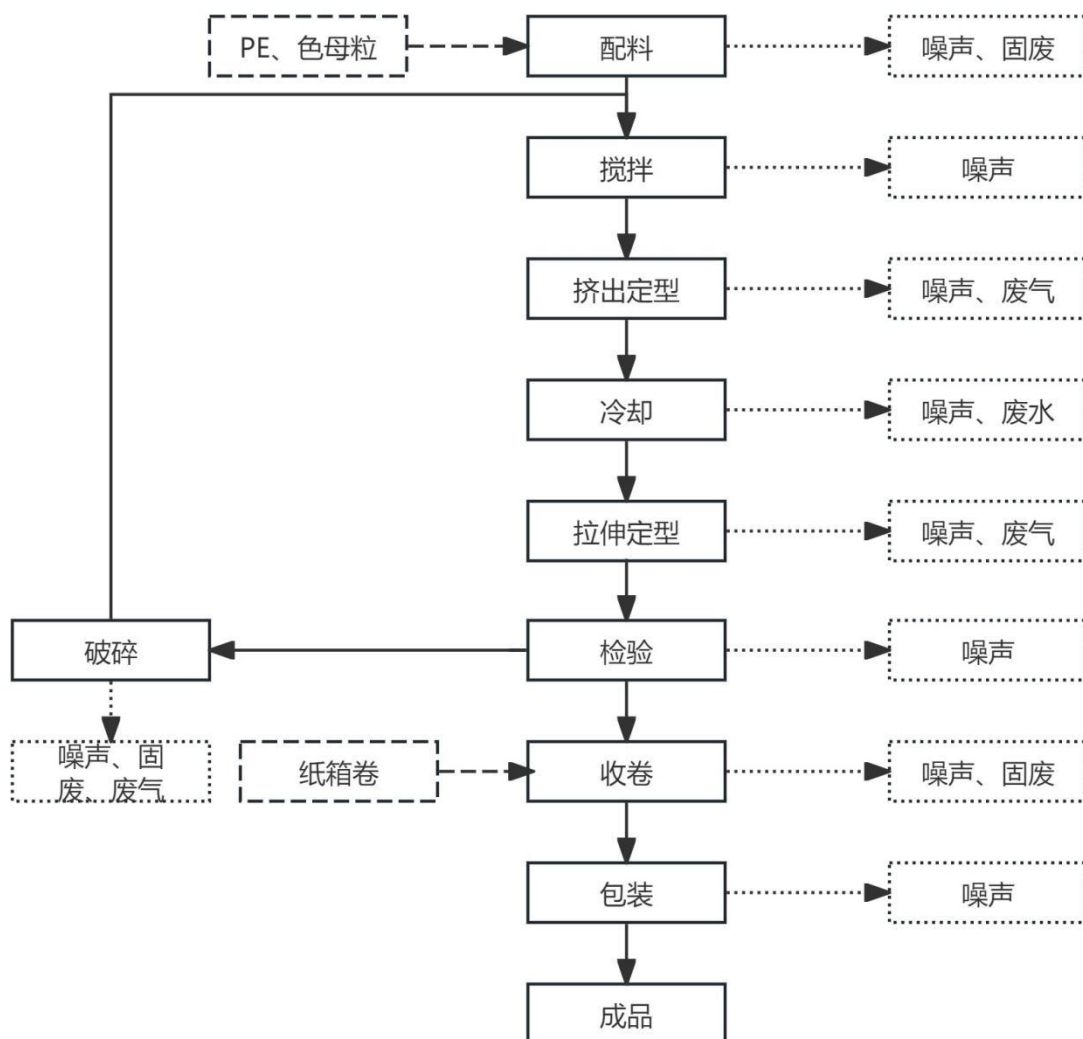
项目总占地面积 1200m²。项目地面全部硬化，主要设有配料、搅拌、挤出定型、冷却、拉伸定型、冷却、检验、收卷、包装、破碎、流延、冷却、分切等工序，高噪声设备主要分布在厂房中部。项目周边存在的最近敏感点为项目东南侧居民区，东南侧居民区与项目厂界最近距离约 23 米，高噪声设备距离最近的东南侧居民区约为 25m。排气筒设置在项目的东北部，距离最近的东南侧居民区约为 50m，且项目与敏感点之间隔着道路和厂房，通过噪声阻隔和敏感点的距离可以减少项目生产噪声对最近敏感点的影响。从总体上看，总平面布局相对合理。

9.四至情况

项目东北面为圃灵路，隔路为空地；东南面为中山市艺源装饰材料有限公司；西北面为中山爱普艾斯电器有限公司；西南面为宝的电器有限公司。

工艺流程和产排污环节：

（1）打包带生产工艺流程：



工艺流程说明：

1.配料：根据客户的要求，主要负责按配方比例称量塑料颗粒（如 PP、色母粒等）及各种添加剂。称量完成后，将原料通过自动化设备吸入搅拌釜中准备进行下一步混合，原辅材料均为颗粒状，不产生颗粒物，此过程不产生废气，产生一般固体废物和噪声，年工作时间 2400h；

2.搅拌：通过搅拌机将配好的颗粒料进行充分混合，确保配方成分均匀分布，为后续的熔融塑化打好基础，不产生废气，产生噪声，年工作时间 2400h；

3.挤出定型：混合好的原料经管道流入挤出机中，通过挤出机加热到 200℃，PP 塑料粒子的热分解温度大约在 300℃至 380℃之间，低于 PP 塑料粒热分解温度，生产过程会产生废气和噪声，年工作时间 2400h。

4.冷却：经设备挤出的产品进入冷却水槽，采用直接冷却方式使塑料冷却成型。该过程中会产生少量冷却废水和噪声。工作时间为 2400h/a。

5.拉伸定型：利用产品余热，使用拉伸机对产品进行机械拉伸，拉伸定型过程中不加热，生产过程中会产生废气和噪声，年工作时间 2400h。

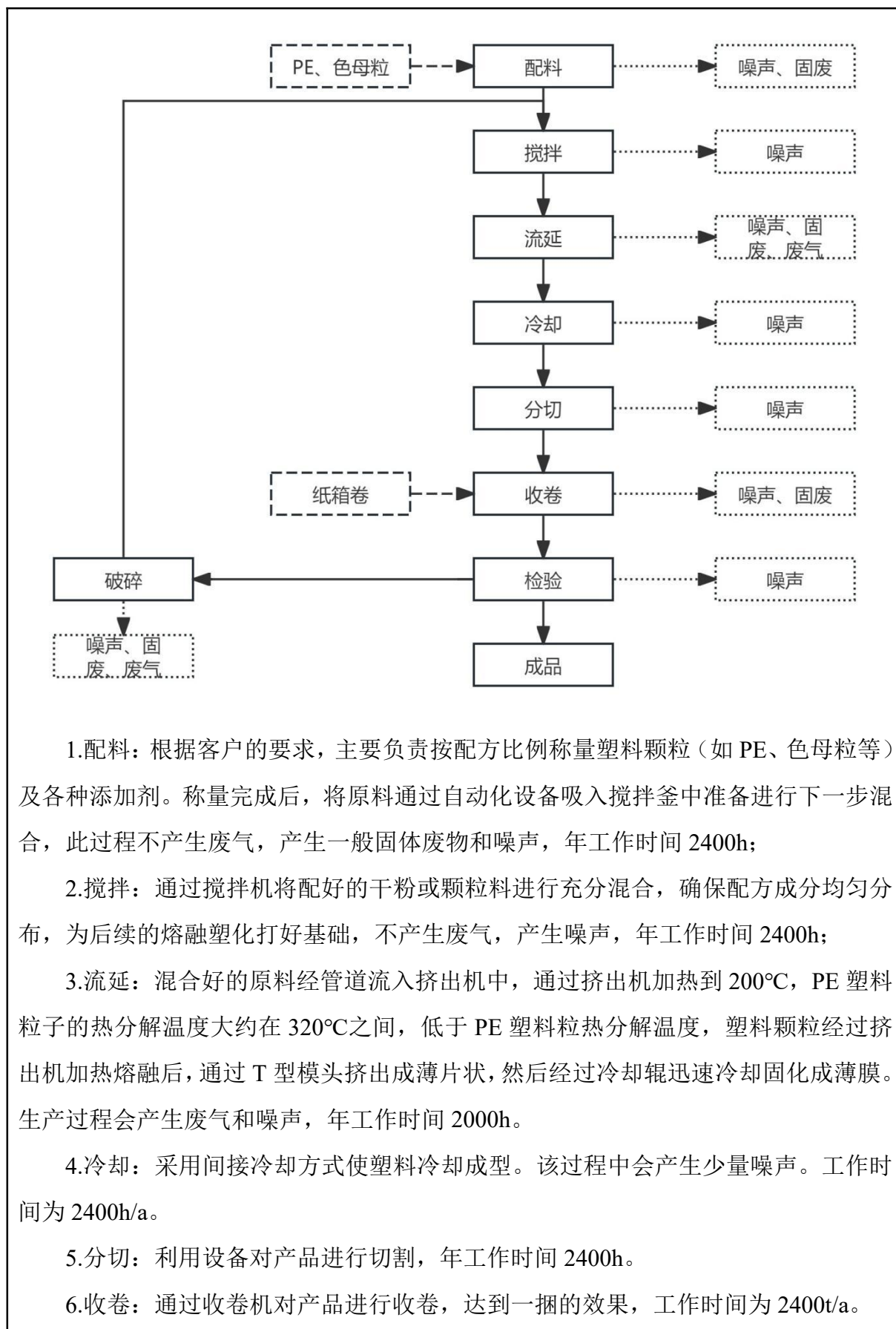
6.检验：通过人工检查产品是否有破碎，合格产品进行下一步工序，不合格产品进行破碎，回用于生产工序中。工作时间为 2400h。

7.破碎：将挤出生产过程中产生的不合格产品和边角料经破碎机破碎后回用于搅拌工序中。破碎为密闭过程，主要是在出料口有少量粉尘产生，此过程产生废气、噪声和固废，工作时间为 2400h/a。

8.收卷：通过收卷机对产品进行收卷，达到一捆的效果，工作时间为 2400h

9.包装：通过人工进行包装，此过程产生噪声。年工作时间为 2400h。

(2) 缠绕膜生产工艺流程：



7.检验：通过人工检查产品是否有破碎，合格产品进行下一步工序，不合格产品进行破碎，回用于生产工序中。工作时间为 2400h。

8.破碎：将挤出生产过程中产生的不合格产品和边角料经破碎机破碎后回用于搅拌工序中。破碎为密闭过程，主要是在出料口有少量粉尘产生，此过程产生废气、噪声和固废，工作时间为 2400h/a。

注：①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。

②本项目使用的生产设备均有噪声产生。

与项目有关的原有环境污染问题：

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染源问题。

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 项目近期生活污水经三级化粪池预处理后交由有处理能力的废水处理机构转运处理；远期进行雨污分流，取得排水证后，产生的生活污水经三级化粪池处理后待项目周边市政管网铺设完成及黄圃镇大雁生活污水处理厂投入运行后，排入黄圃镇大雁生活污水处理厂深度处理后排入桂洲水道。 项目主要流域控制单元为桂洲水道和洪奇沥水道，根据中府〔2008〕96号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，桂洲水道为Ⅲ类水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，洪奇沥水道为Ⅲ类水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 由于中山市生态环境局发布的《2024年水环境年报》中无桂洲水道的相关数据，故采用汇入最近主河流的数据，项目纳污河道汇入最近的主河为洪奇沥水道为Ⅲ类水功能区域。根据中山市生态环境局发布的《2024年水环境年报》，2024年洪奇沥水道水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，水质状况为优。
----------------------	---

2024年水环境年报

信息来源：本网 中山市生态环境局 发布日期：2025-07-15 分享：

1、饮用水

2024年中山市有2个城市集中式饮用水源地和1个备用水源地。其中，全禄水厂和大丰水厂两个饮用水源地水质均符合地表水环境质量Ⅱ类标准，水质为优，水质达标率为100%；备用水源长江水库水质符合地表水环境质量Ⅰ类标准，水质为优，水质达标率为100%，营养状态处于贫营养级别。

2、地表水

2024年小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、兰溪河、中心河、东海水道、黄沙沥和海洲水道达到Ⅱ类水质，水质为优；前山河水道达到Ⅲ类水质，水质为良；石岐河和泮沙排洪渠达到Ⅳ类水质，水质为中度污染，无重度污染河流。

与2023年相比，小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、中心河、东海水道、黄沙沥水道、前山河水道水质均无明显变化。石岐河、兰溪河、海洲水道水质有所好转，泮沙排洪渠水质有所变差。

3、近岸海域

2024年中山市近岸海域监测点位为1个国控点位（GDN20001）。根据监测结果，春夏秋三季无机氮平均浓度为1.59mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮，同比下降18.9%，水质有所改善。（注：中山市近岸海域的监测数据来源于广东省生态环境监测中心。）

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）二级标准。

1.空气质量达标区判定

根据《中山市 2024 年大气环境质量状况公报》，中山市环境空气质量 2024 年监测数据统计结果见下表。

表 10. 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	日均值第 98 百分位数浓度值	8	150	5.33	达标
	年平均值	5	60	8.33	达标
NO ₂	日均值第 98 百分位数浓度值	54	80	67.5	达标
	年平均值	22	40	55	达标
PM ₁₀	日均值第 95 百分位数浓度值	68	120	56.67	达标
	年平均值	34	60	56.67	达标

PM _{2.5}	日均值第 95 百分位数浓度值	46	60	76.67	达标
	年平均值	20	30	66.67	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	151	160	94.38	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度值	800	4000	20	达标

2024 年中山市城市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 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，O₃ 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。

（1）基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 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。采用小榄空气质量监测站点的监测数据，根据《中山市 2024 年环境空气质量监测站点数据（小榄站）》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表。

表 11. 基本污染物环境质量现状

点 位 名 称	监测点 坐标/m		污 染 物	年度评价 指标	评价标 准 μg/m ³	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓 度占标 率%	超标频 率%	达标 情况
	X	Y							
小榄镇监测站			SO ₂	24 小时平 均第 98 百 分位数	150	14	10	0	达标
				年平均	60	8.53	/	/	达标
			NO ₂	24 小时平 均第 98 百 分位数	80	75	115	0.82	达标
				年平均	40	27.94	/	/	达标
			PM ₁₀	24 小时平 均第 95 百 分位数	120	94	110	0.27	达标
				年平均	60	45.81	/	/	达标

	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	60	44	125	0.55	达标
		年平均	30	21.45	/	/	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	159	153.1	9.07	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	900	30	0	达标

由表可知，SO₂24 小时平均第 98 百分位数及年平均浓度、NO₂年平均浓度、PM₁₀24 小时平均第 95 百分位数及年平均浓度、PM_{2.5}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，NO₂24 小时平均第 98 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，O₃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、颗粒物，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，本项目不再进行现状调查。因此本项目仅对 TSP 进行现状调查。

TSP 监测数据引用“中山市拓航五金制品有限公司新建项目”检测报告（报告编号：HLED-20240603088）中大雁村监测数据，在本项目大气评价范围内，广州市恒力检测股份有限公司于 2024 年 6 月 3 日~5 日对大雁村进行了检测。监测数据如下表所示。

表 12. 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测站名称	监测点坐标		监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
G1 大雁村	113.374238	22.753788	TSP	西南面	161

本次补充监测结果见下表：

表 13. 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况	污染物
TSP	日均值	0.3	0.075-0.085	29.7	0	达标	TSP



图2项目与监测点位示意图

从引用结果看，TSP 监测浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。表明项目所在地大气质量状况良好。

三、声环境质量现状：

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目敏感点执行《声环境质量标准》2 类（昼间≤60dB（A）

表 14. 项目声环境质量 单位：dB(A)

监测点位	监测值单位：dB（A）	
	敏感点外 1mN1	敏感点外 1mN2

监测结果	昼间	58	57
评价标准		2 类标准，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）	

本项目已委托广东汇锦检测技术有限公司于 2026 年 6 月 10 日进行现状噪声检测，根据检测项目噪声监测，敏感点满足《声环境质量标准》2 类声环境功能区环境噪声限值，项目所在区域声环境质量现状良好。

四、地下水和土壤环境现状

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。项目生产过程中产生的污染物主要是非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物，不涉及重金属污染因子；项目存在大气沉降、地面径流和垂直下渗污染源：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、废水泄漏，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、废水储存罐、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；废水储存罐设置围堰、缓坡等措施；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。

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。

五、生态环境：

本项目是一类工业区，天然植被已不存在，主要植被为人工种植的绿化树种，本项目评价区域内未发现有水土流失现象，无国家珍稀动物植物分布。

环境保护目标

1.水环境保护目标

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,本项目近期生活污水经三级化粪池预处理后交由有处理能力的废水处理机构转运处理;远期进行雨污分流,取得排水证后,产生的生活污水经三级化粪池处理后待项目周边市政管网铺设完成及黄圃镇大雁生活污水处理厂投入运行后,排入黄圃镇大雁生活污水处理厂深度处理后排入桂洲水道。生产废水集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构转运处理,故项目对周边水环境影响不大,项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。

2.大气环境保护目标

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。

表 15. 建设项目大气环境敏感点一览表

所属地区	敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
中山市	大雁村	113°22'10.296"	22°45'26.858"	人群	居民区	《环境空气质量标准》 (GB095-2012) 二类区	东北、东南、东面	23
	大雁幼儿园	113°21'57.603"	22°45'18.160"	人群	学校		西南	371

3.声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。项目周围 50 米范围内声环境敏感点如下表所示。

表 9 表 15 厂界外 50 米范围内声环境保护目标

敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离项目边厂界最近距离/m	距离高噪声设备最近距离/m	距离排气筒最近距离/m
	X	Y							
大雁村	113°22'3.876"	22°45'27.302"	人群	自然村	声环境 2 类区	东北、东南、东面	23	25	50

4、地下水保护目标

	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。 5.生态环境保护目标： 本项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。																																							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.水污染物排放标准 表 16. 项目水污染物排放执行标准 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">执行标准及其对应标准值</th></tr><tr><th>标准名称</th><th>浓度限值（mg/L）</th></tr><tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">WS-01 （远期生活污水排放口）</td><td>pH</td><td rowspan="6">广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准</td><td>6~9（无量纲）</td></tr><tr><td>COD_{cr}</td><td>≤500</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>≤300</td></tr><tr><td>SS</td><td>≤400</td></tr><tr><td>总磷</td><td>——</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>——</td></tr></table>						序号	排放口编号	污染物种类	执行标准及其对应标准值		标准名称	浓度限值（mg/L）	1	WS-01 （远期生活污水排放口）	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6~9（无量纲）	COD _{cr}	≤500	BOD ₅	≤300	SS	≤400	总磷	——	氨氮	——												
	序号	排放口编号	污染物种类	执行标准及其对应标准值																																				
				标准名称	浓度限值（mg/L）																																			
	1	WS-01 （远期生活污水排放口）	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6~9（无量纲）																																			
			COD _{cr}		≤500																																			
			BOD ₅		≤300																																			
			SS		≤400																																			
			总磷		——																																			
			氨氮		——																																			
	2.大气污染物排放标准 表 17. 项目大气污染物排放标准 <table><tr><th>废气种类</th><th>排气筒编号</th><th>污染物</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">流延、挤出定型、拉伸定型工序废气</td><td rowspan="3">G1</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">22m</td><td>100</td><td>/</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） （含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td colspan="2">6000（无量纲）</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准</td></tr><tr><td rowspan="3">厂界无组织废气</td><td rowspan="3">/</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">/</td><td>4.0</td><td>/</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） （含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>/</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》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准</td></tr></table>						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/m³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	流延、挤出定型、拉伸定型工序废气	G1	非甲烷总烃	22m	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） （含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值	颗粒物	30	/	臭气浓度	6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准	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） （含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物	1.0	/	臭气浓度	20（无量纲）	
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/m³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源																																		
流延、挤出定型、拉伸定型工序废气	G1	非甲烷总烃	22m	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） （含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值																																		
		颗粒物		30	/																																			
		臭气浓度		6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准																																		
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） （含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值																																		
		颗粒物		1.0	/																																			
		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																																		

	厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6（监控点处1h平均浓度值） 20（监控点处任意一点的浓度值）	/	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						
3.噪声排放标准 项目东北面边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4类标准，东南面、西南面、西北面边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。 表 18. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准 <table><tr><th>厂界声环境功能区类别</th><th>昼间/单位：dB（A）</th></tr><tr><td>3类</td><td>65</td></tr><tr><td>4类</td><td>70</td></tr></table> 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）。								厂界声环境功能区类别	昼间/单位：dB（A）	3类	65	4类	70
厂界声环境功能区类别	昼间/单位：dB（A）												
3类	65												
4类	70												
总量控制指标	1、水 项目排放的废水主要为生活污水，生活污水（远期）可纳入中山市黄圃大雁生活污水处理厂，属于间接排放，不需单独设总量控制指标。生活污水（近期）和生产废水委托有废水处理能力的机构转移处理。 2.大气 营运期挥发性有机物排放量约 0.4472t/a。												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

本项目为购买原有已建好厂房，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 72 吨/年，生活污水近期委托有废水处理能力的机构转移处理；远期待中山市黄圃大雁生活污水处理厂投入生产以及污水管网铺设完成后，经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政管网进入中山市黄圃大雁生活污水处理厂处理。

本项目 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷产生浓度参考《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—五区—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 CODcr 为 360—480mg/L (本环评产生浓度以最不利情况取值 480mg/L)、BOD5 为 300mg/L、SS 为 250mg/L。

表 19. 本项目生活污水产排浓度一览表

污染因子	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP
产生浓度 mg/L	6-9	360-480	300	28.3	250	4.10
本项目 (产生浓度以最不利情况取值 mg/L)	6-9	480	300	28.3	250	4.10
本项目预处理后排放浓度 mg/L	6-9	225	130	23	180	2

①近期生活污水可行性分析

项目生活污水产生量为 72t/a (0.24t/d)，收集后委托给中山市内现有已批复的工业废水集中处理单位进行集中处理，最大暂存量为 2t/a，每周转移 1 次，可将项目生活污水全部转移。中山市中丽环境服务有限公司可接收处理工业废水、生活污水，水质要求为 pH(4-10)、CODcr≤5000mg/L、BOD5≤2000mg/L、SS≤500mg/L、氨氮≤30mg/L、TP≤15mg/L，本项目水质符合中山市中丽环境服务有限公司接收要求。中山市中丽环境服务有限公司现有废水处理能力为 450 吨/日，余量约 200 吨/日，项目生活污水排

放量仅占处理能力的 0.0533%，占剩余处理能力的 0.1200%，故本项目生活污水水量对中山市中丽环境服务有限公司接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击，故本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后经槽车收集转移至中山市中丽环境服务有限公司进行处理是可行的。

②远期生活污水可行性分析

黄圃镇大雁生活污水处理厂位于桂洲水道东侧，中山市黄圃镇大雁村雁企片。根据《黄圃镇大雁生活污水处理厂新建工程项目环境影响报告表》（2023 年），大雁污水厂设计日处理量为 30000m³/d，总占地面积为 12367.61m²，其中建筑物占地面积 6027.00m²。大雁污水厂主要服务范围为大岑围、大雁围及三乡围部分污水，污水处理工艺方案为“预处理+A3/O 生化池+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒”，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第Ⅱ时段）一级标准中的较严者。

黄圃镇大雁生活污水处理厂设计日处理量为 30000m³/d，计划在 2025 年内完成建设并通水运行。本项目生活污水为 0.24 吨/日（72 吨/年），占日处理量的 0.0008%。根据《黄圃镇大雁生活污水处理厂新建工程项目地表水环境影响专项评价》，污水正常排放情况下，对桂洲水道水质影响相对较小，不会导致水体水质超标恶化。因此，本项目生活污水依托黄圃镇大雁生活污水处理厂进行处理是可行的，本项目排放的生活污水经黄圃镇大雁生活污水处理厂达标后排入桂洲水道，对桂洲水道的影响不大。因此，本项目的生活污水水量对中山市黄圃大雁生活污水处理厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击，故本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网是可行的。

2.生产废水：项目生产废水（直接冷却废水）产生量约 8.64 吨/年，均统一收集于废水储存桶。

项目挤出工序过程中产生冷却废水，引用数据如下表所示。

表 20. 引用项目对比分析

项目	中山市晨辉塑料有限公司扩建搬迁项目 (报告编号：QD20240424E8)	本项目	可类比性
废水种类	挤出冷却废水	直接冷却废水	具有类比性

项目情况	年产 PVC 改性塑料粒 1400t/a; 使用聚氯乙烯颗粒、PE 蜡、邻苯二甲酸丁酯、钙粉、稳定剂、三（2-氯乙基）磷酸酯等；挤出造粒直接冷却过程产生冷却废水	使用塑料粒、色母粒等原辅材料进行挤出，挤出冷却过程产生挤出冷却废水	具有类 比性
------	--	-----------------------------------	-----------

表 21. 生产废水污染物参考浓度

项目	pH(无量纲)	悬浮物	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	磷酸盐	石油类	阴离子表面活性剂
挤出冷却废水	7.32	15mg/L	10倍	183mg/L	65mg/L	0.26mg/L	0.09mg/L	2.8mg/L	0.2mg/L
本项目废水	6-9	20mg/L	10倍	200mg/L	70mg/L	1mg/L	0.1mg/L	3mg/L	0.5mg/L

表 22. 中山市内有处理能力的废水处理机构名单如下

序号	单位名称	地址	处理废水类别	处理能力	余量	水质要求	
1	中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区福田七路13号	印刷、印花废水	140t/d	约75t/d	CODcr	≤2000g/L、280.00kg/d
						BOD5	≤400mg/L、56.00kg/L
						SS	≤200mg/L、28.00kg/d
						石油类	≤10mg/L、1.400kg/d
						色度	≤400倍
						pH	6~7
			喷漆废水	100t/d		CODcr	≤2000g/L、200.00kg/d
						BOD5	≤300mg/L、30.00kg/L
						石油类	≤10mg/L、1.000kg/d
						色度	≤200倍
						pH	6~8
			酸洗、磷化废水	40t/d		CODcr	≤500g/L、20.00kg/d
						BOD5	≤80mg/L、3.200kg/L
						SS	≤300mg/L、12.00kg/d
						石油类	≤10mg/L、0.400kg/d
						色度	≤80倍
						pH	4~7
						磷化物	≤50mg/L、2.00kg/d
						总锌	≤15mg/L、0.600kg/d

			食品废水	20t/d		CODcr	≤1800g/L、36.00kg/d
						BOD5	≤1000mg/L、20.00kg/L
						SS	≤800mg/L、16.00kg/d
						氨氮	约100mg/L、约2.000kg/d
2	中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水	400t/d	约400t/d	CODr	5000mg/L、730t/a
						BOD5	2000mg/L、292t/a
						SS	500mg/L、73t/a
						氨氮	30mg/L、4.38t/a
						TP	10mg/L、1.46t/a
3	中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市黄圃镇食品工业园	印花印刷废水、喷漆废水、酸洗磷化废水、清洗废水、食品废水	1644t/d	约100t/d	CODcr	≤1700mg/L、≤2.795t/d
						BOD5	≤900mg/L、≤1.480t/d
						SS	≤600mg/L、≤0.986t/a
						NH4-N	≤20mg/L、≤0.033t/d
						动植物油	≤150mg/L、≤0.247t/d

可依托性分析：中山市中丽环境服务有限公司主要收集处理工业废水。本项目生产废水为直接冷却废水，不含氰化物及第一类污染物，属于其收集范围内的一般性工业废水，在收集范围上是合适的。处理能力：收集及处理生产废水余量为 44 吨/日，本项目生产废水量为 0.0288 吨/天，约占中山市中丽环境服务有限公司处理能力的 0.0655%，就处理能力而言，不会对中山市中丽环境服务有限公司的废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上是可行的。

可依托性分析：中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司主要提供污水处理服务。本项目生产废水为直接冷却废水，不含氰化物及第一类污染物，属于其收集范围内的综合废水，进水水质对总锌无要求，在收集范围上是合适的。处理能力：收集及处理生产废水余量为 400 吨/日，本项目每日产生量为 0.0288 吨/天，约占中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理能力的 0.0072%，就处理能力而言，不会对中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司的废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上是可行的。

可依托性分析：中山市佳顺环保服务有限公司主要提供污水处理服务。本项目生

产废水为直接冷却废水，不含氰化物及第一类污染物，属于其收集范围内的喷漆废水、印刷、印花废水，在收集范围上是合适的。处理能力：收集及处理生产废水余量为 75 吨/日，本项目每日产生量为 0.0288 吨/天，约占中山市佳顺环保服务有限公司处理能力的 0.0384%，就处理能力而言，不会对中山市佳顺环保服务有限公司的废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上是可行的。

本项目拟设置 1 个 5 吨废水储存桶，转移频次为每年转移 2 次。

由上表可知，项目产生的生产废水（直接冷却废水）水质满足废水处理机构的水质要求，本项目需要转移处理的废水水量为 8.64 吨/年（0.0288t/d），在废水处理机构废水接收余量范围，因此项目产生的生产废水（直接冷却废水）可以依托废水处理机构进行处理，项目的生产废水（直接冷却废水）处理具有可行性。

表 23. 与《中山市零散工业废水管理工作指引》相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
2.1 污染防治要求	零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其它液体的收集、储存设施相连通。 禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。	项目生活污水、生产废水储存在废水收集桶内，底部和外围及四周设置防渗漏、防溢出措施，禁止将其他危险废物、杂物注入生产废水中；定期对收集池进行检查，防止废水滴、漏、渗、溢，废水收集桶只设置一个排水明阀，不设置暗口和旁通阀门，不在地下铺设偷排暗管或者铺设偷排暗渠。	符合
2.2 管道、储存设施建设要求	零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。	1.项目生活污水产生量为 0.24m³/d，连续 5 日产生量为 1.2t，项目废水储存桶容量拟定为 8 吨满足要求，本项目生活污水经收集后定期委托给有处理能力的废水处理机构处理； 2.项目废水产生量为 0.0288t/d，生产时连续 5 日的废水产生量为 0.144t，项目废水储存桶总容量拟定为 1 个 5 吨满足储存容积要求，本项目直接冷却废水经收集后定期委托给有处理能力的废水处理机构处理； 3.在各废水处理公司的收纳余量范围内；废水收集桶带有刻度线，方便观察废水收集桶内	符合

		废水储水量，地面防渗，并在废水收集池周边设置围堰，定期对收集池进行检查，防止废水滴、漏、渗、溢，设置固定明管。项目无废水回用。	
2.3 计量设备安装要求	零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置；在适当位置安装视频监控，要求可以清晰地看出储存设施及其周边环境情况。所有计量监控设施预留与生态环境部门进行数据联网的接口，计量设备及联网应满足中山市生态环境局关于印发《2023 年中山市重点单位非浓度自动监控设备安装联网工作方案》的通知中技术指南的要求。	项目安装有单独的生产用水水表，废水收集桶均有液位刻度线，建设单位在废水收集池储存区安装摄像头对废水收集池进行监控，并预留与生态环境部门进行数据联网的接口。	符合
2.4 废水储存管理要求	零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时，需及时联系零散工业废水接收单位转移。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，应及时向属地生态环境部门反馈。	项目设置 1 个储存量为 8t 生活污水收集桶，定期观察废水收集池储存水量情况，当储水量超过 6t 时，联系有废水处理能力的单位进行转移处理，生活污水约 1 个月转移一次。 项目设置 1 个储存量为 5t 生产废水收集桶，定期观察废水收集池储存水量情况，当储水量超过 4t 时，联系有废水处理能力的单位进行转移处理，生活污水约 48 个月转移一次，生产废水约 6 个月转移一次。	符合
4.1 转移联单管理制度	零散工业废水接收单位和产生单位应建立转移联单管理制度。零散工业废水接收单位根据联单模板制作《零散工业废水转移联单》（详见附件 2），原件一式两份，在接收零散工业废水时，与零散工业废水产生单位核对转移量、转移时间等，填写转移联单。转移联单第一联和第二联副联由零散工业废水产生单位和接收单位分别自留存档。	废水转移单位在转移废水时根据要求出具《零散工业废水转移联单》，并按要求填写相关信息，一式两份，建设单位和转移单位各自保留存档。	符合
4.2 废水管理台账	产生单位应建立零散工业废水管理台账，如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息，并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	建设单位建立生产废水管理台账，对每天生产用水量、废水产生量废水储存量和转移量、转移时间进行记录，并每月填写《零散工业废水接收单位废水接收台账月报表》，报表建设单位存档保留。	符合

5.应急管理	零散工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系。	建设单位建立生产废水泄漏环境风险隐患排查制度，落实环境风险相应防范措施，建立完善的生产管理。	符合
6.信息报送	零散工业废水产生单位每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	企业每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	符合

表 24. 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	污染治理工艺			
1	生活污水（远期）	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS 及氨氮、TP	中山市黄圃大雁生活污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	/	三级化粪池	预处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水（近期）	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS 及氨氮、TP	生活污水委托给有处理能力的废水处理机构进行处理	/	/	/	/	/	/	/	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	pH 值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐、石油类、阴离子表面活性剂	生产废水委托给有处理能力的废水处理机构进行处理	/	/	/	/	/	/	/	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 25. 废水间接排放口（生活污水远期）基本情况表

序号	排放口编号	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
----	-------	---------------	------	------	--------	-----------

						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	0.072	经三级化粪池预处理后进入中山市黄圃大雁生活污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	/	中山市黄圃大雁生活污水处理厂	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷及氨氮	COD _{Cr} ≤40mg/L, BOD ₅ ≤10mg/L, SS≤10mg/L, NH ₃ -N≤5mg/L, pH 值 6-9, TP≤0.5mg/L。

表 26. 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（远期）	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 _{Cr} ≤500mg/L
				BOD ₅ ≤300mg/L
				SS≤400mg/L
				NH ₃ -N≤--mg/L
				TP≤--mg/L

表 27. 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（生活污水远期）	流量	/	80	/	72
		COD _{Cr}	480	0.0384	225	0.0162
		BOD ₅	300	0.0240	130	0.0094
		SS	250	0.0200	180	0.0130
		NH ₃ -N	28.3	0.0023	23	0.0017
		TP	4.1	0.0003	2	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

产排情况分析

(1) 挤出成型、拉伸定型、流延工序废气

项目使用 PP 塑料粒、PE 塑料粒和色母粒在生产过程中产生有机废气和臭气浓度，其主要污染物成分为臭气浓度和非甲烷总烃。本项目臭气浓度等单体的产生量很少，难以定量分析，此次评价过程中仅对和臭气浓度进行定性分析，对挤出成型、拉伸定型、流延工序过程产生的非甲烷总烃进行分析计算。

挤出成型、拉伸定型工序产污情况：使用 PP 塑料粒和色母粒进行挤出成型和拉伸定型工序，挤出成型和拉伸定型工序废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度。非甲烷总烃参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中 2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表中，熔化-挤塑拉丝工艺的产污系数，为 3.76kg/t-产品，产品为打包带，为 100t，则挤出成型和拉伸定型产生的废气为 3.76kg/t-产品 $\times$ 100t=0.376t/a。

流延工序产污情况：使用 PE 塑料粒和色母粒进行流延工序，流延工序废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度。非甲烷总烃参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中 2921 塑料薄膜制造行业系数表中，配料-混合-挤出工艺的产污系数，为 2.5kg/t-产品，产品为缠绕膜，为 400t，则流延工序产生的废气为 2.5kg/t-产品 $\times$ 400t=1t/a。

综上所述，挤出成型、拉伸定型、流延工序废气挥发性有机物产生量为 1.376t/a。

收集治理情况：挤出成型、拉伸定型、流延工序设置外部单层密闭负压车间收集，以上废气统一经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 22m 高排气筒（DA001）排放。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 单层密闭负压收集效率为 90%，则本项目收集效率为 90%，参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对有机废气处理效率为 30~50%，单级活性炭处理效率取值为 50%，则二级活性炭处理效率=1-(1-50%)*(1-50%)=75%，考虑到产生浓度不高，有机废气处理效率保守取值为 75%。

收集后统一经“二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 22m 高排气筒(DA001)排放。										
收集合理性分析：										
风量核算分析：										
挤出成型、拉伸定型、流延工序车间占地面积约为 450 平方米，高度为 4m，密闭车间换气次数为 24 次/h，则挤出成型、拉伸定型、流延工序所需风量为 14400m³/h。										
收集合理性分析：本项目设计风量共需 14400m³/h，本项目挤出成型、拉伸定型、流延工序废气设计风量为 15000m³/h。产排情况见下表：										
表 28. 挤出成型、拉伸定型、流延工序废气产排情况一览表										
废气类型	污染物	产生情况				有组织			无组织	
		产生量 t/a	收集量 t/a	处理前 速率 kg/h	处理前 浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h
挤出成型、拉伸定型工序	非甲烷总烃	0.3760	0.3384	0.1410	9.4000	0.0846	0.0353	2.3500	0.0376	0.0157
流延工序	非甲烷总烃	1.0000	0.9000	0.4500	30.0000	0.2250	0.1125	7.5000	0.1000	0.0500
合计	非甲烷总烃	1.3760	1.2384	0.5910	39.4000	0.3096	0.1478	9.8500	0.1376	0.0657
综上所述，非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值										
厂界内非甲烷总烃无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。										
厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值对周围环境影响不大。										
（2）破碎工序废气										
项目对不合格工件进行破碎，会有少量粉尘产生，破碎工序对不合格的产品进行										

回收破碎，根据生产经验，破碎工序产品量约占产品量 1%，产品量为 500t/a，需经过破碎工序产品量为 5t。因此本项目破碎工序系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表一废 PP-干法破碎-颗粒物，375g/t，则项目破碎过程产生的颗粒物为 0.0019t/a。

破碎工序为加盖密闭破碎，约 50%颗粒物在车间发生自然沉降，因此破碎工序颗粒物无组织排放量为 0.0009t/a。排放速率为 0.0004kg/h，沉降粉尘为 0.0010t/a。

综上所述，项目破碎过程颗粒物厂界无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

本项目全厂废气排放见下表：

表 29. 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 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	挥发性有机物（非甲烷总烃）	9.8500	0.1478	0.3096
一般排放口合计		挥发性有机物（非甲烷总烃）			0.3096
有组织排放总计		挥发性有机物（非甲烷总烃）			0.3096

表 30. 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	主要污染物防治措施	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）（含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.1376
			颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024	2.0	0.0009

					年修改单)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	20 (无量纲)	少量			
无组织排放总计										
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.1376			
			颗粒物				0.0009			
			臭气浓度				少量			
表 31. 大气污染物年排放量核算表										
序号		污染物			年排放量 (t/a)					
1		挥发性有机物 (非甲烷 总烃)			0.4472					
2		颗粒物			0.0009					
3		臭气浓度			少量					
表 32. 项目排气筒一览表										
排放 口编 号	废气类型	污染 物种 类	排放口地理 坐标		治理措施	是否 为可 行技 术	排气量 (m³/h)	排 气 筒 高 度	排 气 筒 出 口 内 径	排 气 温 度
			经度	纬度						
DA00 1	挤出成 型、拉伸 定型、流 延工序废 气	非甲 烷总 烃、 颗粒 物、 臭气 浓度	113°2 2'10.9 4708"	22°45 '28.85 125"	挤出成型、拉伸 定型、流延工序 设置外部单层 密闭负压车间 收集, 以上废气 统一经同一套 二级活性炭吸 附装置处理后 由 22m 高排气 筒 (DA001) 排 放	是	15000	22 m	0. 6	常温
表 33. 非正常排放参数表										
污染源	非正常排 放原因	污染物	非正常排放 速率 (kg/h)		非正常排放 浓度(mg/m³)	单次持续 时间/h	年发生 频次/次			
DA001 挤 出成型、 拉伸定 型、流延	废气收集 措施故 障, 废气 收集的效	非甲烷总烃、 颗粒物、臭气 浓度	0.5910		39.4000	/	/			

工序废气	率降至 0					
------	-------	--	--	--	--	--

项目废气治理可行性分析：

二级活性炭吸附可行性分析：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

二级活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，二级活性炭吸附的效果可以达到 75%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的影响。二级活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、发泡、家具、喷漆废气及恶臭气体的治理方面，活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体等具有。项目拟采用二级活性炭吸附装置对挤出成型、拉伸定型、流延工序废气进行吸附处理。

吸附法为《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中可行性技术，故挤出成型、拉伸定型、流延工序经单层密闭负压车间收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后由一根 22m 高排气筒（DA001）有组织排放中活性炭吸附为可行技术。本项目处理效率取 75%。

表 34. 活性炭废气装置参数一览表

二级活性炭吸附装置设计参数	
排放口编号	DA001
数量	1 台
总风量	15000m³/h
设备尺寸（长 L×宽 W×高 H）	22m×2m×1.5m
设备主体材质	拉丝不锈钢
单层炭层尺寸（长 L×宽 W×高 H）	2m×1.8m×0.5m
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭碘值	800mg/g
活性炭层数 n	2 层
吸附截面面积 S	3.6 m²

过滤风速 V	0.58m/s
活性炭单层厚度 d	0.5m
停留时间 T	0.86s
活性炭密度 ρ	350kg/m ³
一级装载量 m	1.26t
总装载量 m	2.52t
活性炭更换频次	4 次/年

参考《中山市生态环境局关于促进涉门一性有机物企业规范使用活性炭吸附工艺工作方案》（中环办〔2025〕9 号）文件要求，活性炭填充量应符合下列要求：

序号	工艺环节	设计参数或规范管理要求																																		
4	活性炭填充量要求	1.活性炭吸附装置活性炭填充量可按下式进行计算。 $M=\frac{C\times Q\times T}{S\times 10^6}$ 式中： M—活性炭的质量，单位 kg； C—活性炭削减 VOCs 浓度，单位 mg/m³； Q—风量，单位 m³/h； T—活性炭吸附剂的更换时间，单位 h（一般取值 500 h）； S—动态吸附量，单位%（一般取值 15%）。 2.对于常见规格的活性炭吸附装置，可参考下表装填活性炭。 表 1 活性炭装填量参考表 <table><tr><th>序号</th><th>有机废气初始浓度范围 (mg/m³)</th><th>风量范围 (Nm³/h)</th><th>活性炭最少装填量 (t) (以500h计)</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">0~50</td><td>0~5000</td><td>0.25</td></tr><tr><td>2</td><td>5000~10000</td><td>0.50</td></tr><tr><td>3</td><td>10000~20000</td><td>1.00</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="3">50~150</td><td>0~5000</td><td>0.75</td></tr><tr><td>5</td><td>5000~10000</td><td>1.25</td></tr><tr><td>6</td><td>10000~20000</td><td>2.50</td></tr><tr><td>7</td><td rowspan="3">150~300</td><td>0~5000</td><td>1.25</td></tr><tr><td>8</td><td>5000~10000</td><td>2.00</td></tr><tr><td>9</td><td>10000~20000</td><td>4.00</td></tr></table> 注：有机废气初始浓度超过300 mg/m³或风量超过20000 Nm³/h的活性炭吸附剂填充量可根据公式进行计算。	序号	有机废气初始浓度范围 (mg/m³)	风量范围 (Nm³/h)	活性炭最少装填量 (t) (以500h计)	1	0~50	0~5000	0.25	2	5000~10000	0.50	3	10000~20000	1.00	4	50~150	0~5000	0.75	5	5000~10000	1.25	6	10000~20000	2.50	7	150~300	0~5000	1.25	8	5000~10000	2.00	9	10000~20000	4.00
序号	有机废气初始浓度范围 (mg/m³)	风量范围 (Nm³/h)	活性炭最少装填量 (t) (以500h计)																																	
1	0~50	0~5000	0.25																																	
2		5000~10000	0.50																																	
3		10000~20000	1.00																																	
4	50~150	0~5000	0.75																																	
5		5000~10000	1.25																																	
6		10000~20000	2.50																																	
7	150~300	0~5000	1.25																																	
8		5000~10000	2.00																																	
9		10000~20000	4.00																																	

本项目废气初始浓度属于 0~50mg/m³内，风量范围属于 10000~20000m³/h 内，因此活性炭最少填装量为 1t（以 500h 计算）。项目活性炭装填量为 1.26t，大于 1t，符合文件要求。

活性炭运行管理要求：

（1）活性炭更换操作

A.活性炭更换前应关闭整套废气处理系统，将系统的压力降为零。必要时应结合活性炭更换对废气收集处理系统进行检修。

B.取出活性炭时，观察设备内部是否积水、积尘、破损，活性炭表面是否覆盖粉尘等情况，如有，应尽快对预处理系统进行保养。

C.颗粒活性炭应装填齐整，避免气流短路，颗粒活性炭应装填紧密，减少空隙活性炭纤维毡与支撑骨架的接触部位应紧密贴合，相邻活性炭纤维毡层之间应紧密贴活性炭纤维毡最外层应采用金属丝网固定。

D.活性炭装填完毕后，连接部位必须拧紧，并应进行气密性检查。

(2) 运行与维护

A.做好活性炭吸附装置运行状况、设施维护、活性炭更换记录，建立管理台账，相关记录至少保存三年，现场保留不少于一个月的台账记录。主要记录内容包括：①活性炭吸附装置的启动、停止时间；②活性炭的质量分析数据、采购量、使用量、更换量与更换时间。③活性炭吸附装置运行工艺控制参数，至少包括设备进、出口浓度和吸附装置内温度；④主要设备维修情况，运行事故及维修情况：

B.应当按照监测位置、指标和频次的要求定期对活性炭吸附装置进行自行监测相关记录至少保存三年。

C.维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。

D.更换下来的活性炭应装入闭口容器或包装物内贮存，并按要求按照危险废物有关要求进行管理处置。

E.操作及维护人员应按照安全操作规程正确使用及维护活性炭吸附装置，并熟悉活性炭吸附装置突发安全事故应对措施，保证装置的安全性。

大气环境影响分析如下：

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：

①有组织排放污染防治措施

本项目拟对挤出成型、拉伸定型、流延工序设置外部单层密闭负压车间收集，经一套二级活性炭吸附装置处理后由 22m 高排气筒（DA001）排放。经处理后所排放的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

②无组织排放废气污染防治措施

未被收集的废气经过加强车间通风，无组织排放。非甲烷总烃和颗粒物无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

③项目废气对环境现状的影响分析

距离项目最近敏感点为东南面的卫民村约 23 米。项目废气均能达标排放，项目所在区域环境空气质量现状良好，项目废气经过之后排放，对周围环境影响不大。

（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》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《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。本项目污染源监测计划见下表。

表 35. 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 中有组织排放浓度限值标准
	颗粒物	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准

表 36. 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 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/年	
	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，挤出设备生产线、破碎机、流延设备生产线设备等噪声源强为 65~85dB（A），室外声源噪声主要为室外风机，噪声源强为 80~85dB（A）。经过以下两个措施，噪声值可达到标准：

表 37. 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	噪声源强		备注
				核算方法	噪声值/dB（A）	
设备	挤出设备生产线	4 条	频发	类比	80	室内
	破碎机	1 台	频发	类比	80	室内
	流延设备生产线	4 条	频发	类比	80	室内
	废气治理设施	1	频发	类比	80~85	室外

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），由于车间设有门窗，保守起见，本项目墙体降噪值折半取值约为 26dB（A）。

③项目北、东厂界与敏感点居民区距离为 5 米，厂房设置隔音门窗，并采用隔音板进行装修；

⑤合理布局，最近敏感点为 23m，重视总平面布置，高噪声设备设置项目中心位置远离敏感点，风机等高噪声设备应设置在车间内，日常定期维护，远离厂界，对强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响，靠近敏感点一侧设置窗户，窗户仅作采光使用，常闭不打开；

⑥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；

⑦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。

⑧废气治理设施设置在厂房内中心侧位置内，管道固定处应安装减震垫，降低运行时振动造成的噪声影响，建议使用隔音棉进行包裹，生产设备、空压机、废气处理设施均设置于厂房内。

⑨安排工作人员每天对设备进行巡检，定期进行更换减震垫等维护，合理安排工作时间，减少对周边环境的影响。

⑩本项目拟对废气处理设施配套风机设隔声罩，隔声罩降噪参考《声学 隔声罩和隔声间噪声控制指南》（GB/T 19886-2005）：采用局部/活动隔声罩的衰减量为 15-30dB（A），降噪值取值 30dB（A）。

经过以上防治措施，项目东北面边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4 类标准，东南面、西南面、西北面边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

（2）噪声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301—2023），本项目污染源监测计划见下表。

表 38. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东北面厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4 类标准
东南面、西南面、西北面厂界	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（0.5kg/人•日），生活垃圾产生量 4kg/d（1.2t/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：

①一般废包装：项目生产过程中产生废包装袋，主要为 PE 塑料粒包装、PP 塑料粒包装、色母粒包装袋、纸箱卷包装，详见下表：

表 39. 一般废包装物产生情况表

名称	年用量	规格	产生废包装物数量（个）	单个废包装物重量（g）	固废重量（t）
PE 塑料粒	100t/a	25kg/袋	4000	20	0.08
PP 塑料粒	400t/a	25kg/袋	16000	20	0.32
色母粒	2t/a	25kg/袋	80	20	0.0016
纸箱卷	2 万个	10 个/箱	2000	50	0.1
合计					0.5016

②粉尘：生产过程中，破碎工序沉降粉为 0.0010t/a，本项目粉尘收集量为 0.0010t/a。

③不合格产品：本项目生产过程中产生一部分无法回用废塑料，按照物料平衡核算，本项目共生产产品 500t/a，挥发性有机物产生量为 1.3760t/a，颗粒物产生量为 0.0188t/a，原辅材料的使用量为 502t/a，因此废塑料产生量为 $502-500-1.3760-0.0188=0.6052$ t/a，收集后外售处理。废塑料配件属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中表 1 其他废物 07 类，废物代码为 292-009-07。属于一般固体废物，交由一般固废处理单位进行回收处理。

（3）危险废物：收集后交由具有相关危险废物经营许可证单位处理。

1.废活性炭：本项目废活性炭来自 1 套活性炭吸附设施，对挤出成型、拉伸定型、流延工序废气进行吸附处理，有机废气排放量为 0.3096t/a，废气处理设施有机废气的收集量为 1.2384t/a，活性炭吸附量为 0.9288t/a。

本项目 DA001 活性炭吸附装置装填活性炭 2.52t，为保障废气处理的效率，本项目废气收集区活性炭吸附设施更换活性炭次数为一年 4 次，则本项目废活性炭产生量为 11.0088t/a。

2.废齿轮油：项目设备维护润滑过程使用齿轮油，此过程产生废齿轮油，齿轮油使用量为 0.5t/a，损耗按一半计算，则废齿轮油产生量为 0.25t/a。

3.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 100 条，每条废抹布重 100g；废手套产生量为 100 对，每对废手套重 100g，则含油

废抹布及手套产生量为 0.02t/a;

4.废油桶：齿轮油年用量 0.5 吨，包装规格为 20kg/桶，则项目产生齿轮油包装桶约 25 个，每个规格为 20kg/桶约重 1kg；则项目年产生 25 个废油桶，则废油桶产生量约为 0.025t/a。

表 40. 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	废活性炭	HW49	900-039-49	11.0088	废气治理	固态	活性炭	有机废气	T	3 个月	分类存放在危废间定期转移，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废齿轮油	HW08	900-249-08	0.25	项目生产	液态	齿轮油	齿轮油	T, I	不定期	
3	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02		固态	齿轮油	齿轮油	T, I		
4	废油桶	HW49	900-041-49	0.025		固态	齿轮油	齿轮油	T, I		

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

一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的单位和个人均有防治固体废物污染的责任，应当减少固体废物的产生，综合利用固体废物，防止固体废物污染环境。产生固体废物的单位和个人应当按有关规定分类贮存固体废物，自行处置或者交给有固体废物经营资格的单位集中处理。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，交有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）及其修改清单标准要求设置及管理。

对危险废物管理要求如下：

（1）危险废物暂存区位于生产车间独立区域，总占地面积 15m²，采用“整体密闭+分区隔离”设计，地面铺设 2mm 厚环氧防渗漆（渗透系数≤10—⁷cm），四周设 0.5m

高围堰。根据危险废物特性及处置要求，划分独立分区。

(2) 项目危险废物存储场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物存储场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装在同一桶内；各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用；

(3) 禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

(4) 禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；

(5) 按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施。

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 41. 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物间	废活性炭	HW49	900-039-49	HW49（1区）	12m ²	袋装	15 吨	3 个月
2		废齿轮油	HW08	900-249-08	HW49（2区）	1m ²	袋装		1 年
3		废抹布及手套	HW49	900-041-49	HW49（3区）	1m ²	堆叠		
4		废油桶	HW49	900-041-49	HW08（1区）	1m ²	桶装		

五、土壤和地下水环境影响分析

5.1 土壤、地下水环境保护措施

(1) 源头控制措施

项目建设运营过程中，对土壤、地下水污染的主要途径为化学品泄漏、危废垂直入渗进入土壤、地下水环境，大气沉降影响主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。

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、危险暂存点设置围堰等截留措施

②对于项目事故状态的液态化学品、危险废物等，必须保证不得流出厂界。项目须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

③车间、仓库地面设置环形沟，危险暂存点、化学品仓设置围堰，事故情况下，危险废物可得到有效截留，杜绝事故排放。

（3）地面硬化、雨水管网

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进行收集和处理，避免初期雨水污染周边土壤。

本项目不涉及雨水管网排口设置的截止阀，车间门口设置缓坡，且设有事故收集桶，可有效将事故废水（含消防废水）截留、收集于厂区内，不对外界造成影响。

（4）根据《地下水污染源防渗技术指南（试行）》对本项目进行分区域防控，将项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区：

①重点防渗区：对于本项目，重点防渗区主要包括化学品仓库、危废仓等；应对地表进行防渗处理，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

②一般防渗区：生产车间、一般固废仓等，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括办公区等，一般地面硬化。

（5）废气治理设施

企业产生的废气由于治理设施电气故障、机械故障、员工操作失误等原因造成废气未处理直接排放，污染物会造成大气环境质量下降。公司将定期对设施进行线路、管道、机械检查，实时监控废气处理设施运行情况。

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，做好防渗措施的情况下影响不大，无需进行跟踪监测。

六、环境风险影响分析

表 42. 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	齿轮油	0.5	2500	0.0002
2	废齿轮油	0.25	2500	0.0001
Q				0.0003

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

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及危险物质的原料为齿轮油及废齿轮油等。

②风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），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附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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，则按照下式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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

由上表可知，本项目齿轮油及废齿轮油等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 为 $0.0003 < 1$ 。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、危废泄漏、废气事故排放、明火，引起火灾，随消防水进入市政管网或周边水体，同时火灾产生的伴生/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) 原材料仓库做好防渗漏和围堰措施，原材料分类储存，液体原材料底部设置托盘、防渗漏设施、对厂界门口处设缓坡或者防水挡板及沙袋。设置专门的事故废水收集桶，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) 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、对厂界门口处设缓坡或者防水挡板及沙袋。设置专门的事故废水收集桶，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。

6) 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。

7) 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。

8) 项目大门设置缓坡，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，项目应在雨水总排口设置雨水闸阀，可有效防止消防废水等通过雨水管道排放至外环境，设置事故收集桶对事故废水进行收集储存。

9) 生产废水暂存区做好地面硬化、防渗漏和围堰措施，定期交由废水处理机构进行转移处理

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	挤出成型、拉伸定型、流延工序废气 DA001	非甲烷总烃	挤出成型、拉伸定型、流延工序设置外部单层密闭负压车间收集，以上废气统一经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 22m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（含 2024 年修改单） 表 4 大气污染物排放限值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 排放标准
		臭气浓度		
	厂界无组织排放废气	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（含 2024 年修改单） 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 中表 1 无组织排放标准
		臭气浓度		
	厂区内无组织排放废气	非甲烷总烃	/	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（远 期）	COD _{cr}	经中山市黄圃大雁生活污水处理厂处理后排到中心排河	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准
		BOD ₅		
		pH		
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
	生活污水（近 期）	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、pH、 SS、 NH ₃ -N、TP	生产废水委托给有处理能力的废水处理机构进行处理	
	生产废水	pH 值、悬浮物、色度、 化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、磷酸盐、石油类、 阴离子表面活性剂		
声环境	采用有效的隔音、消声措施，项目东北面边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标			

		准》（GB12348—2008）4 类标准，东南面、西南面、西北面边界噪声执行《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	一般废包装	集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理	
		粉尘		
		不合格产品		
	危险废物	废活性炭	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废齿轮油		
		废抹布及手套		
		废油桶		
土壤及地下水污染防治措施			（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。 （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。 （3）生产废水暂存区：地面做好硬化、防渗漏处理，底部设置围堰，按照规定设置标志牌，定期交由废水处理能力机构转移处理。 （4）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。 （5）项目车间大门设置缓坡或挡板及沙袋，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。 （6）定期对废气治理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			（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。 （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。 （3）生产废水暂存区：地面做好硬化、防渗漏处理，底部设置围堰，按照规定设置标志牌，定期交由废水处理能力机构转移处理。 （4）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。 （5）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。 （6）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。
其他环境管理要求	/

六、结论

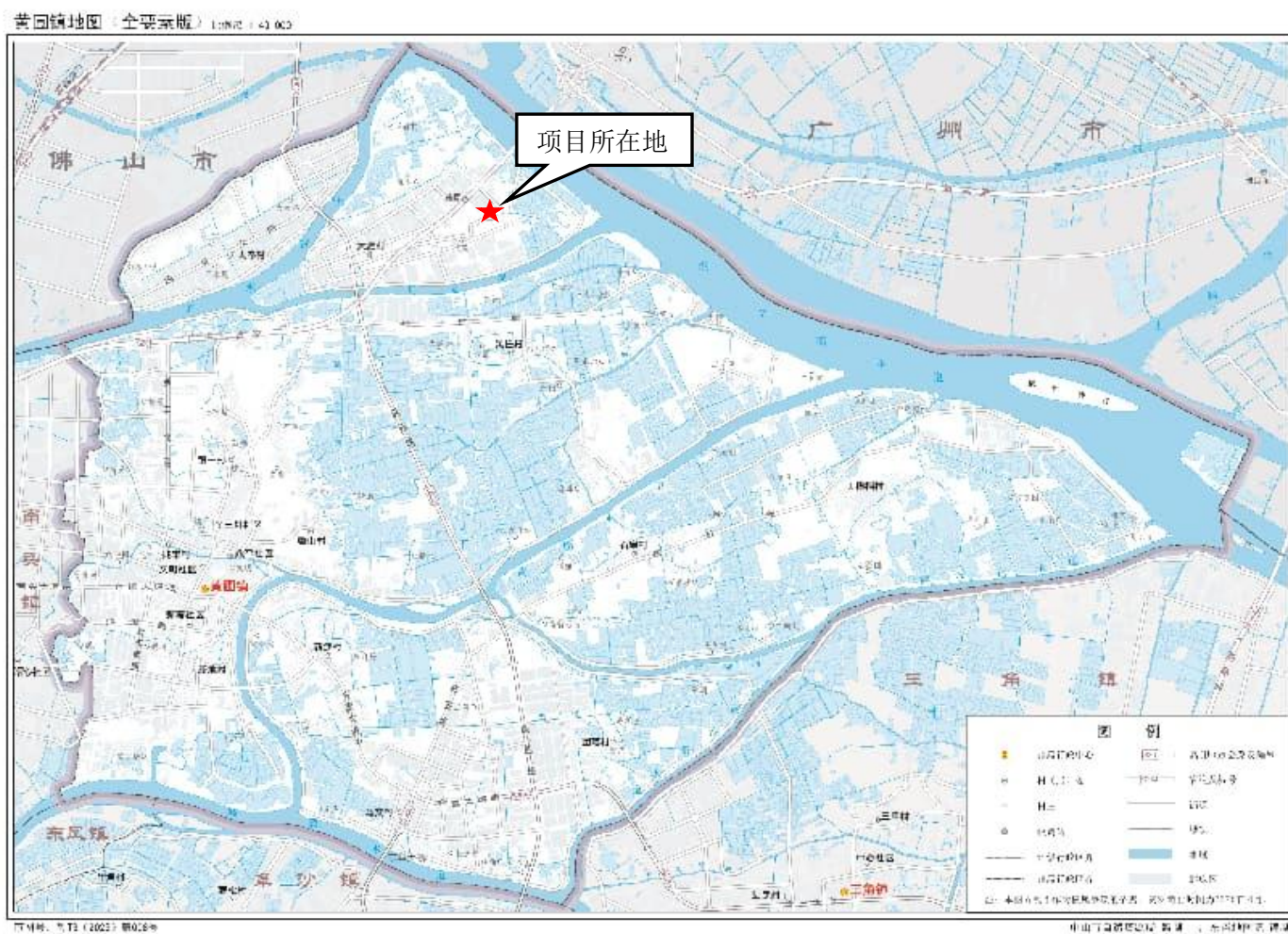
本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物产生量) t/a③	本项目 排放量(固体废物产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	挥发性有机物(非甲烷总烃)	0	0	0	0.4472	0	0.4472	+0.4472
	颗粒物	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
废水	CODcr	0	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162
	BOD ₅	0	0	0	0.0094	0	0.0094	+0.0094
	SS	0	0	0	0.0130	0	0.0130	+0.0130
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0017	0	0.0017	+0.0017
	TP	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	一般废包装	0	0	0	0.5016	0	0.5016	+0.5016
	粉尘	0	0	0	0.0010	0	0.0010	+0.0010
	不合格产品	0	0	0	0.6052	0	0.6052	+0.6052
危险废物	废活性炭	0	0	0	11.0088	0	11.0088	+11.0088
	废齿轮油	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废抹布及手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废油桶	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025

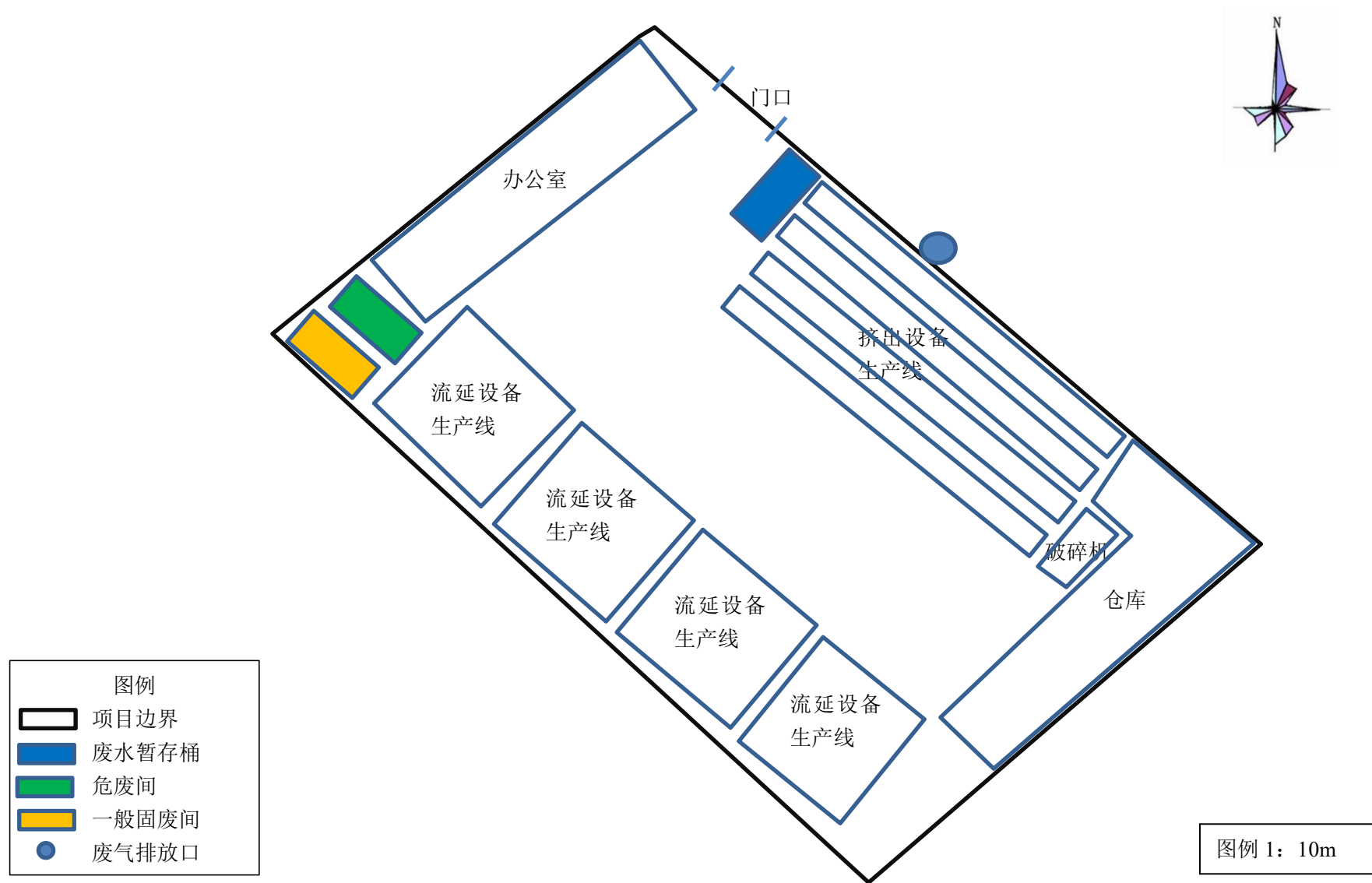
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



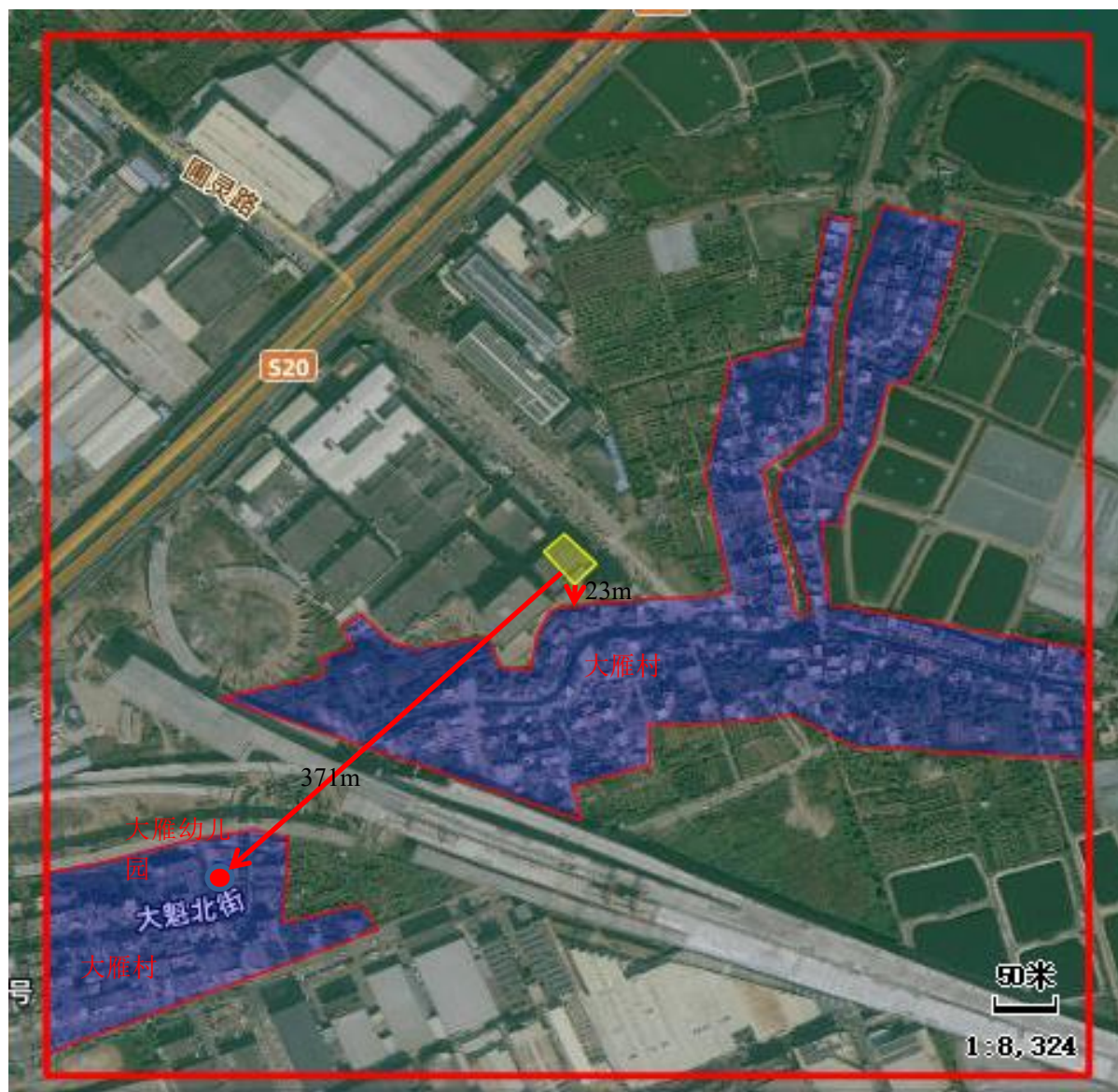
附图1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四置图



附图 3 生产车间平面布置图



图例

500米大气范围:

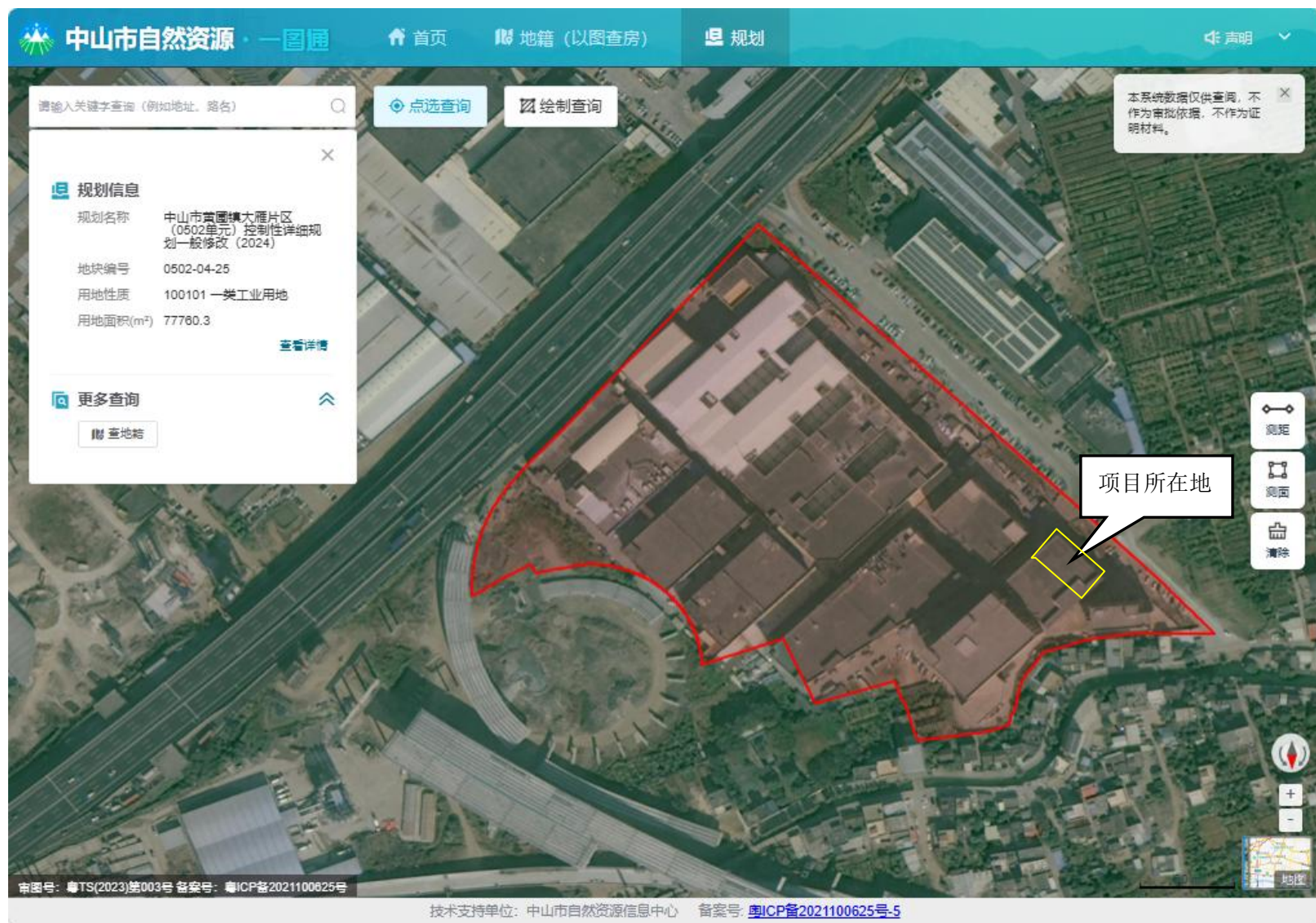


50m

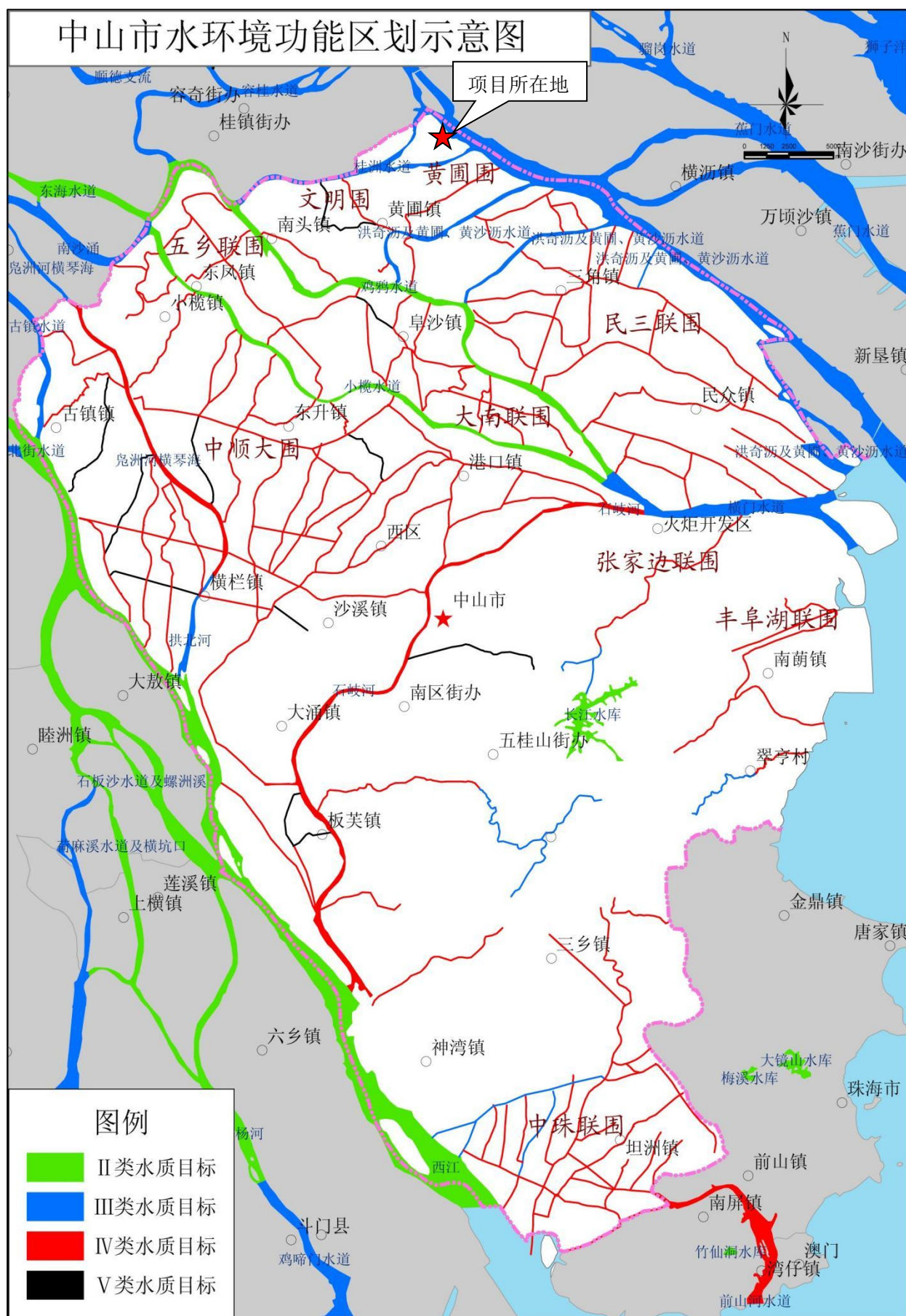
附图 4-1 大气敏感点图

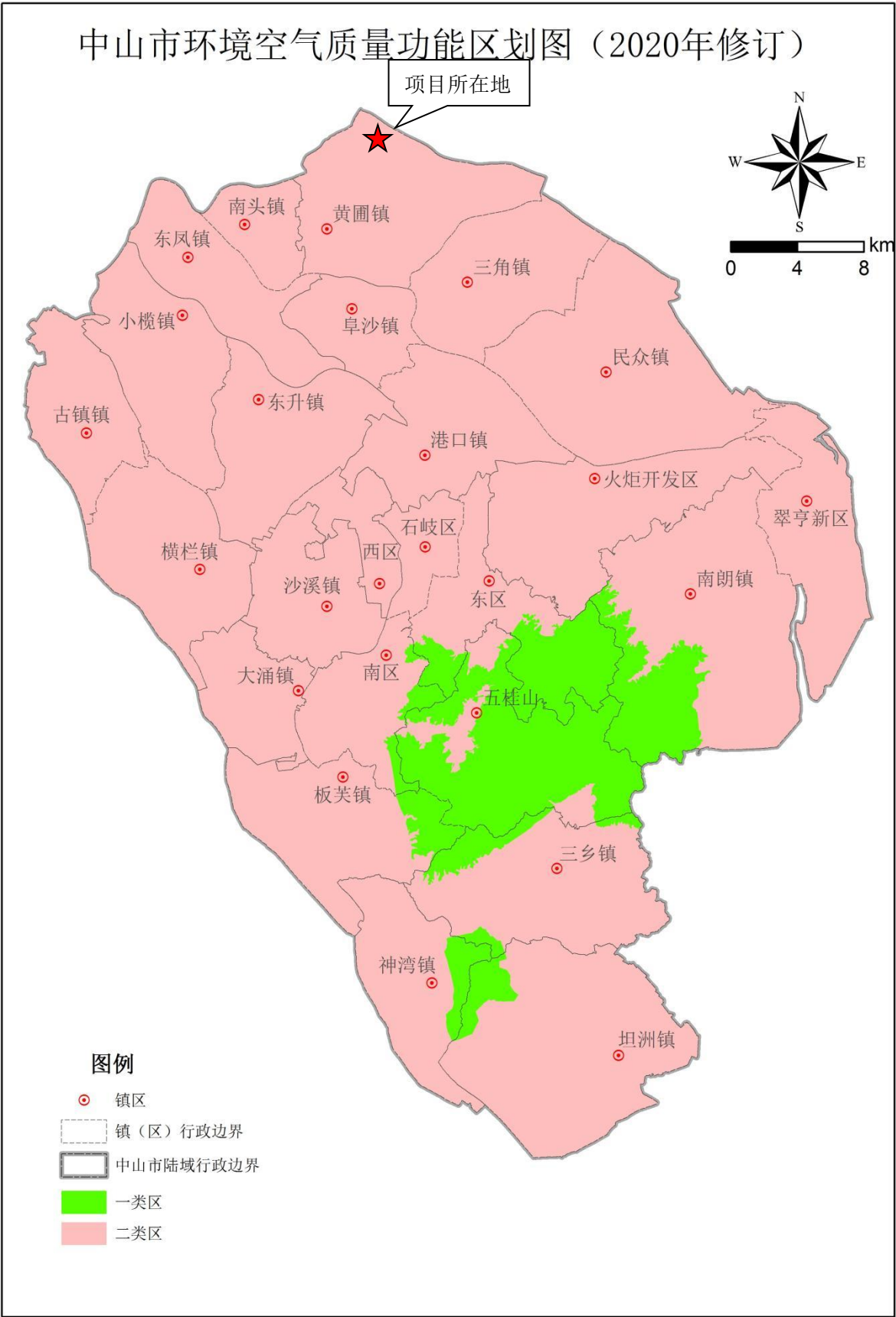


附图 4-2 噪声敏感点图



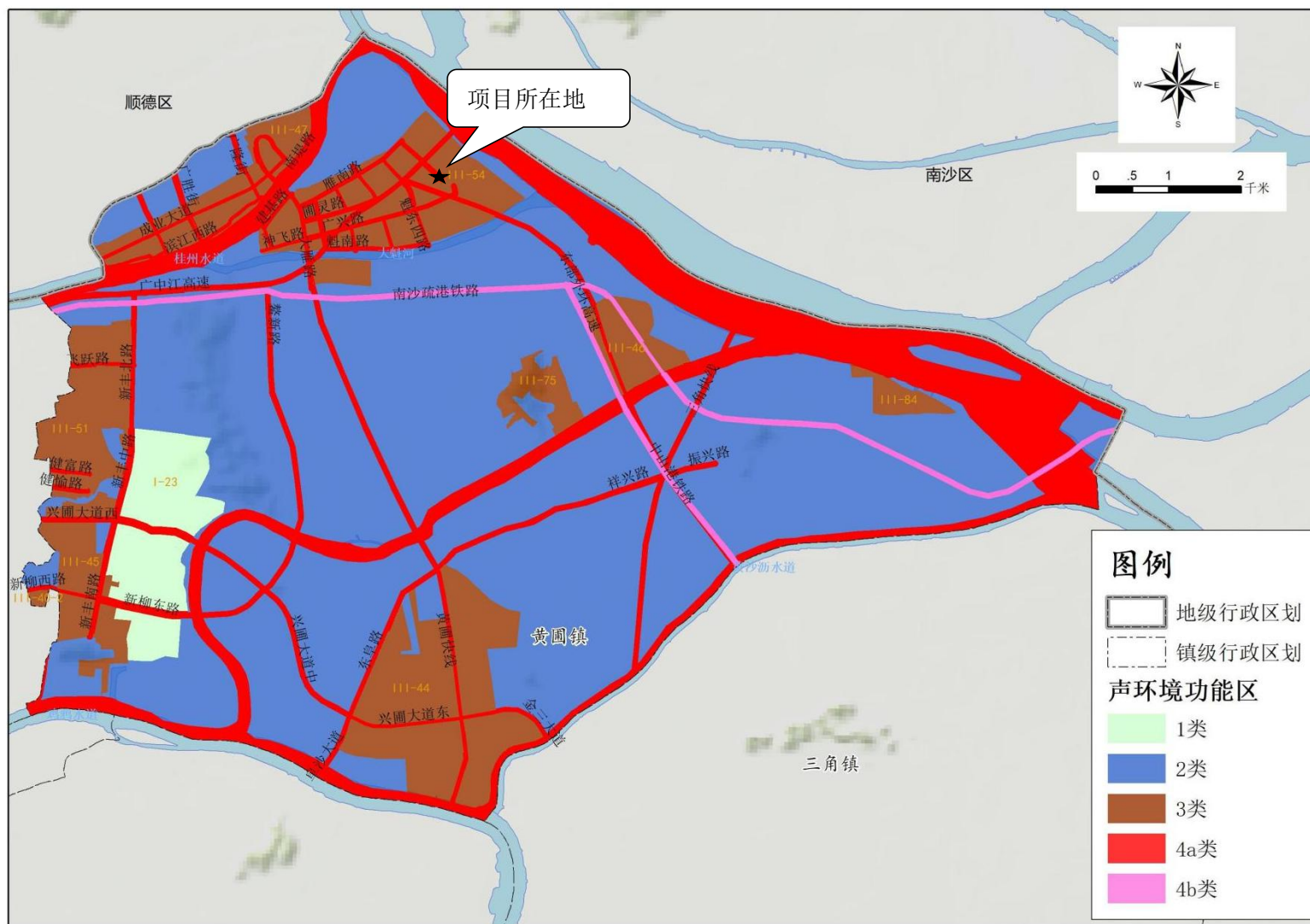
附图 5 中山市自然资源一图通截图





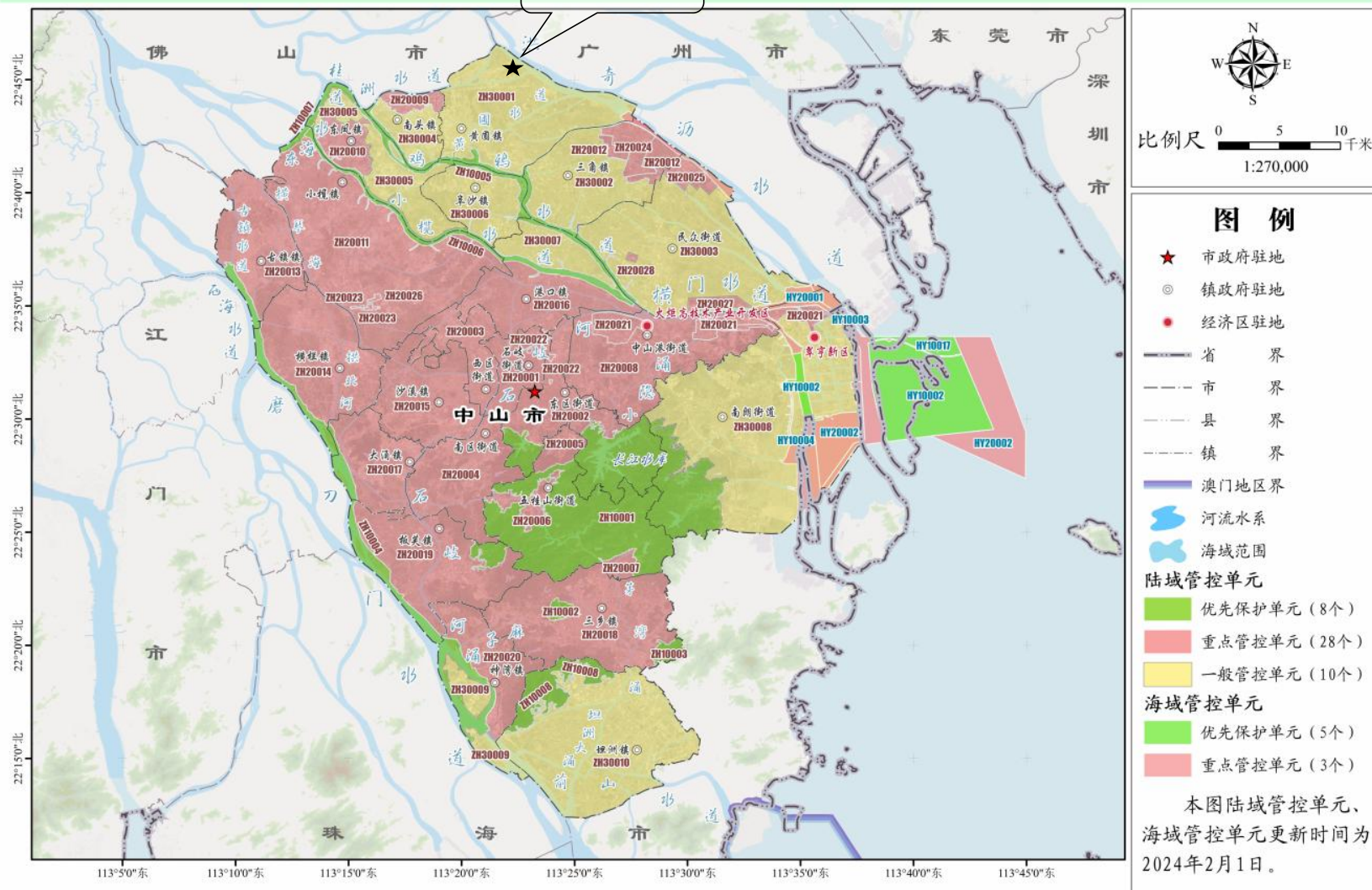
中山市环境保护科学研究院

附图 7 建设项目大气功能区划图

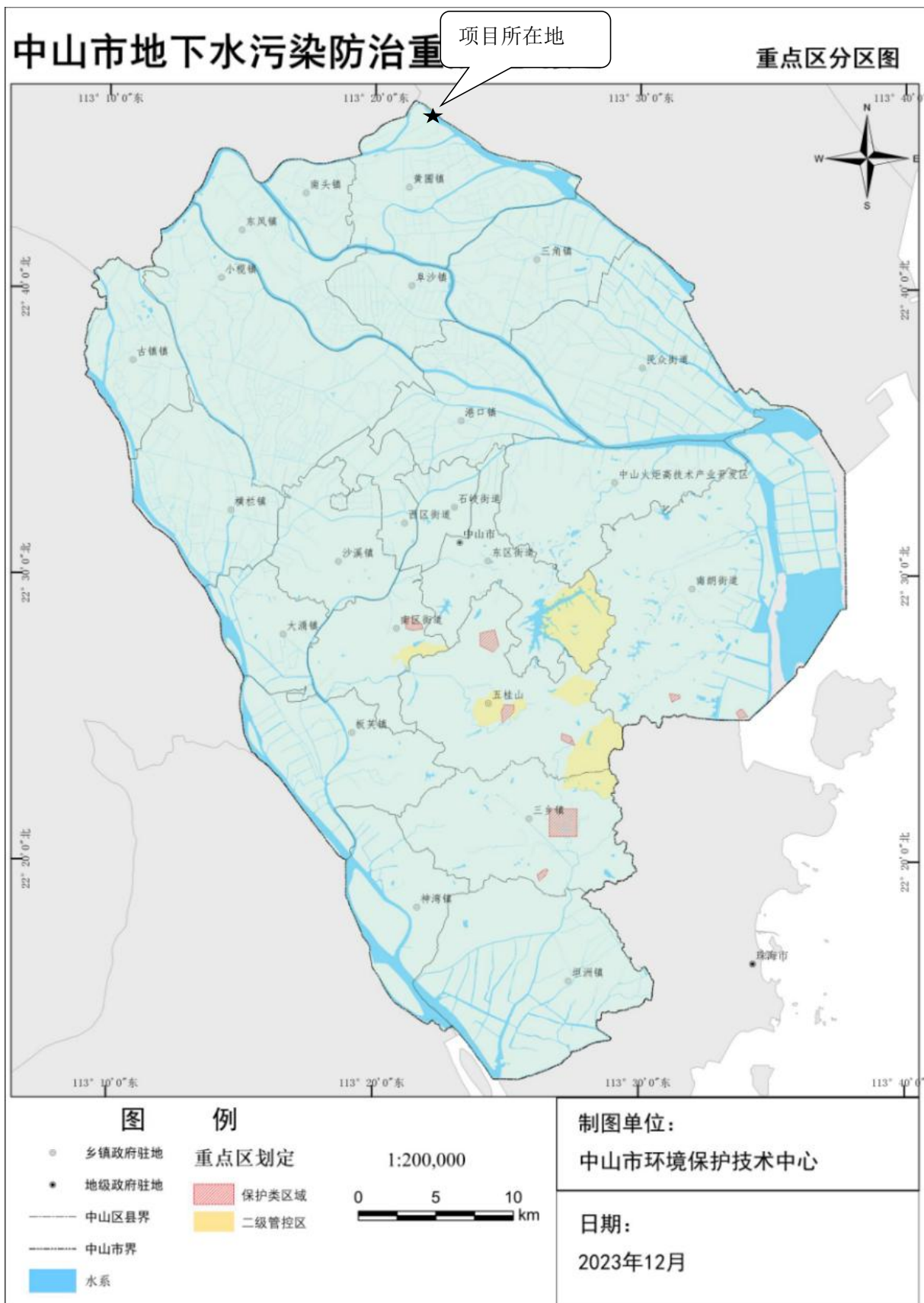


附图 8 建设项目声功能区划图

中山市环境管控单元图（2024年版）



附图9 建设项目管控单元图



附图 10 中山市地下水污染防治重点区划定图

附件 1：编制单位资料



营业执照

统一社会信用代码
91442000MAD1PC8CXA



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 中山市博伦环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 陈健强

注册资本 人民币壹拾万元

成立日期 2023年10月23日

住所 中山市南头镇升平南路9号碧商花园5栋02
卡之二

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；环境保护专用设备销售；工程管理服务；环境保护专用设备制造；安全咨询服务；安全技术防范系统设计施工服务；生态环境材料销售；环境监测专用仪器仪表销售；劳务服务（不含劳务派遣）；水利相关咨询服务；节能管理服务；机械设备销售；五金产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关

2025 年 02 月 20 日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

委 托 书

中山市博伦环保工程有限公司：

中山市金福鑫包装制品有限公司年产 PP 打包带 100 吨、PE 缠绕膜 400 吨新建项目准备在广东省中山市进行建设。根据国家《环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托你公司对该项目进行环境影响评价，编制环境影响报告表。请给予大力支持。

委托单位：中山市金福鑫包装制品有限公司

2026 年 6 月 15 日

