

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片 1772 吨、纸浆 5680 吨新建项目
建设单位（盖章）： 中山市腾和新材料有限公司
编制日期： 2026 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1788833499000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	54i437	
建设项目名称	中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨新建项目	
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理	
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）		
统一社会信用代码		
法定代表人（签章）		
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	职业资格证书管理号	
马俊宇	20230503544000000060	
2 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	
马俊宇	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分析、结论	
陈凤瀛	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表、附图附件	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中山市长江环保工程有限公司（统一社会信用代码 91442000MA536E4A7U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。

本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2026年9月8日

委 托 书

中山市长江环保工程有限公司：

中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片 1772 吨、纸浆 5680 吨新建项目准备在广东省中山市三角镇进行建设。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生态环境影响评价，编制生态环境影响报告表。请给予大力支持。

委托单位：中山市腾和新材料有限公司

2026年8月6日



环评公示
水保公示
环保办证
新闻中心
竣工环境保护验收报告公示
调试公示
应急预案演练公示
清洁生产

当前位置：网站首页 > 新闻资讯

中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨新建项目

时间：2026-09-08 15:22:20

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（国家环保总局环发[2006]28号）及关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知的相关规定，现将中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨新建项目环境影响报告表全本进行公开，以接受公众监督。项目基本情况如下：

一、建设项目情况简述

项目名称：中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨新建项目

项目概况：项目用地面积为1200平方米，建筑面积为1200方米，主要从事塑料碎片、纸浆的生产，年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨。项目总投资200万元，其中环保投资20万元。

本项目在运营过程中对环境可能会造成一定的影响，根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，需办环保审批手续，编制环境影响报告表。为此，建设单位现委托中山市长江环保工程有限公司对中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨新建项目进行环境影响评价。

二、建设单位及环评机构的联系方式

建设单位：中山市腾和新材料有限公司

环评单位：中山市长江环保工程有限公司

附件：

中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨.docx

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市腾和新材料有限公司年产塑料碎片 1772 吨、纸浆 5680 吨新建项目		
项目代码	2609-442000-04-01-816323		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市三角镇金祥路 6 号厂房 4 栋一楼 106		
地理坐标	(东经: 113°23'29.496", 北纬 22°41'7.040")		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42--85.非金属废料和碎屑加工处理 422-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理(农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)
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)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)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、产业政策相符性														
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目行业类别为非金属废料和碎屑加工处理，主要从事塑料碎片、纸浆的生产，不属于鼓励类、淘汰类和限制类，因此与国家产业政策相符。														
	根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，项目行业类别为非金属废料和碎屑加工处理，不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业，因此与该政策相符。														
	根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目行业类别为非金属废料和碎屑加工处理，不属于禁止准入类和许可准入类，因此与该政策相符。														
	2、选址合理性分析														
	本项目拟建于中山市三角镇金祥路 6 号厂房 4 栋一楼 106，根据《中山市自然资源一图通》，项目所在地用地性质为二类工业用地，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地，符合当地的土地利用规划要求。因此，该项目选址是合理的。														
	3、与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定（2026 年修订版）》（中环函〔2026〕127 号）文件相符性分析														
	表 1 与中环函〔2026〕127 号文件相符性分析														
	<table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>加强生态环境分区管控，东区街道、西区街道、南区街道、石岐街道不得新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目。</td><td>本项目位于中山市三角镇金祥路 6 号厂房 4 栋一楼 106，不属于文件中的大气重点区域。</td><td>是</td></tr><tr><td>2</td><td>推广实施低（无）VOCs 原辅材料源头替代，全市范围内（石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道除外）严格限制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目，鼓励建设涉 VOCs 共性产业园（共性工厂）。</td><td>本项目生产过程中不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。</td><td>是</td></tr></table>			序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	加强生态环境分区管控，东区街道、西区街道、南区街道、石岐街道不得新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目。	本项目位于中山市三角镇金祥路 6 号厂房 4 栋一楼 106，不属于文件中的大气重点区域。	是	2	推广实施低（无）VOCs 原辅材料源头替代，全市范围内（石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道除外）严格限制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目，鼓励建设涉 VOCs 共性产业园（共性工厂）。	本项目生产过程中不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	是
	序号	文件要求	本项目情况	是否符合											
1	加强生态环境分区管控，东区街道、西区街道、南区街道、石岐街道不得新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目。	本项目位于中山市三角镇金祥路 6 号厂房 4 栋一楼 106，不属于文件中的大气重点区域。	是												
2	推广实施低（无）VOCs 原辅材料源头替代，全市范围内（石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道除外）严格限制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目，鼓励建设涉 VOCs 共性产业园（共性工厂）。	本项目生产过程中不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	是												

		高 VOCs 原辅材料的生产和使用过程，应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作；无法密闭的，应当采取高效局部气体收集措施。废气应当排至 VOCs 收集处理设施。		
	3	涉 VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥ 2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率应当不低于 80%。采用的原辅材料符合国家有关低（无）VOCs 含量产品规定的除外。 生产和使用含挥发性有机物的原辅材料和产品，应当按照国家规定，采用全密闭设备或密闭空间，根据相关规范合理设置通风量，车间密闭负压，收集效率不应低于 90%；因工艺、安全等特殊原因确实无法达到 90% 的，应在环境影响评价文件中充分论证，并确定合理的收集效率，但不应低于 80%。确无法采用全密闭设备或密闭空间的，应当采用半密闭型集气设备等高效局部气体收集措施减少废气排放，敞开面控制风速应不小于 0.3m/s，收集效率应当满足废气收集集气效率相关要求。有行业要求的按相关规定执行。	本项目生产过程中无使用涉 VOCs 原辅材料，不涉及 VOCs 产排。	是
	4	鼓励企业采取多种技术组合工艺提高 VOCs 处理效率，处理效率应当不低于 80%。低浓度、大风量废气宜采用浓缩技术，提高 VOCs 浓度后再净化处理；高浓度废气优先回收溶剂，难以回收的宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术处理。非水溶性的 VOCs 废气禁止仅采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		是
	5	为鼓励挥发性有机物源头替代，对使用符合国家有关低（无）VOCs 含量产品规定的原辅材料，同时满足废气全部收集、NMHC 初始排放速率小于 2kg/h，且确保企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 浓度符合相关排放限制要求的项目，在符合相关法律法规、政策标准和环境可行性要求的前提下，可不强制要求配套污染防治设施。国家、省另有规定的，从其规定。		是

6	企业应当建立台账，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。		是								
综上所述，本项目建设与《中山市环境保护局关于印发中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定的函（2026 年修订版）》（中环函〔2026〕127 号）文件相符。 4、与《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）及其更新调整内容清单中府函〔2026〕126 号相符性分析 根据中山市环境管控单元图，本项目位于“ZH44200030002-三角镇一般管控单元”，结合《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》中府〔2024〕52 号及其更新调整内容清单中府函〔2026〕126 号相关要求分析可知，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求，详见下表。 表 2 与中山市“三线一单”的相符性分析 <table><tr><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术、智能家电、精密制造等先进制造业，检验检测等现代服务业，建设成为集珠江西岸 先进制造业集聚区与现代物流枢纽于一体的产业平台。 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】新建印染、牛仔洗水、鞣革、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）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种类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</td><td>①本项目行业类别为非金属废料和碎屑加工处理，不属于产业鼓励引导类、禁止类和限制类的项目。 ②本项目生产过程中不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。 ③项目选址不在农用地优先保护区域内。不涉及重金属污染物排放。</td><td>符合</td></tr></table>				内容	相符性分析	本项目情况	相符性	区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术、智能家电、精密制造等先进制造业，检验检测等现代服务业，建设成为集珠江西岸 先进制造业集聚区与现代物流枢纽于一体的产业平台。 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】新建印染、牛仔洗水、鞣革、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）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种类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	①本项目行业类别为非金属废料和碎屑加工处理，不属于产业鼓励引导类、禁止类和限制类的项目。 ②本项目生产过程中不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。 ③项目选址不在农用地优先保护区域内。不涉及重金属污染物排放。	符合
内容	相符性分析	本项目情况	相符性								
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术、智能家电、精密制造等先进制造业，检验检测等现代服务业，建设成为集珠江西岸 先进制造业集聚区与现代物流枢纽于一体的产业平台。 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】新建印染、牛仔洗水、鞣革、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）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种类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	①本项目行业类别为非金属废料和碎屑加工处理，不属于产业鼓励引导类、禁止类和限制类的项目。 ②本项目生产过程中不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。 ③项目选址不在农用地优先保护区域内。不涉及重金属污染物排放。	符合								

		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）。 1-4. 【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。 1-5. 【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。 1-6. 【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。		
	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、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。	本项目不设锅炉，所有生产设备均使用电能。	符合
	污染物排放管控	3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进民三联围流域三角镇部分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。 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】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。 3-4. 【大气/限制类】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。 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。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司进一步处理，项目生活污水产生量在该污水处理厂处理余量内，不增加化学需氧量、氨氮排放总量；项目生产废水收集后经自建废水处理设施处理达标后部分回用，剩余废水委托有处理能力的废水处理机构处理；项目不涉及挥发性有机物和氮氧化物排放。	符合
	环境风险防控	4-1. 【水/综合类】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	本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，不属	符合

	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。 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。	于《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。项目建成后按相关要求健全风险体系；项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业，项目生产区域已全部硬底化，不会对土壤及地下水造成明显影响，环境风险较低。	
5、与《中山市环保共性产业园规划》的相符性分析 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，对于符合街产行业布局等相关规划、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、扩产、搬迁建设项目，经镇政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设。 根据《中山市环保共性产业园规划》： 三角镇共性工厂为高平化工区环保共性产业园，规划发展新一代信息技术、高端装备、生物医药、以半导体为主的新材料，目前规划的核心区生产工序：表面处理（酸洗、磷化、钝化、阳极氧化、钝化、硅烷化、线路板、喷涂），生物制药（发酵、提取）； 三角镇五金配件产业环保共性产业园，规划发展高端表面处理产业（家电、汽车、摩托车类配件金属表面处理），共性工序为阳极氧化、酸洗、磷化、喷粉、喷漆、电泳、电解、线路板、染黑等； 三角镇五金制品产业环保共性产业园，规划发展全球高端金属制造产业、电器机械和器材表面处理，共性工序为1、表面处理（酸洗、碱洗、表调、磷化、陶化、化学抛光、蚀刻、钝化（无铬钝化）、阳极氧化、发黑、电解、水转印、真空镀膜、浸渗、电泳、表面涂装）；2、多层PCB线路板制造（有内层氧化、减薄蚀刻、黑化、钻孔、去黑化、掩模制作、显影、剥膜、防焊、外形形成、有机涂覆切片、倒角、研磨、修正、抛光、树脂合成与胶液配制、玻璃纤维布上胶与烘干、溶铜等）。			

本项目位于中山市三角镇，所属行业为非金属废料和碎屑加工处理，主要生产工艺包括浸料、打浆、出料、分离、清洗、分选、风干、脱水、压渣、电烘干、打包。项目行业类别不属于以上共性产业园规划发展行业，生产工序不涉及以上共性产业园的共性工序，因此无需入园建设。

6、与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析

划分结果

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 47.448km²，占中山市总面积的 2.65%。

（一）保护类区域

中山市地下水污染防治保护类区域面积共计 6.843km²，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。

（二）管控类区域

中山市地下水污染防治管控类区域面积约 40.605km²，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。

（三）一般区

一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。

管控要求

一般区管控要求

按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。

本项目位于中山市三角镇，不属于保护类区域和管控类区域，属于一般区。应按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。因此，本项目建设符合《中山市地下水污染防治重点区划定方案》中的相关要求。

7、与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)相符性分析

内容	相符性分析	本项目情况	相符性
总体要求	4.1 应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置。 4.2 宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。 4.3 涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、	本项目废塑料原料不含卤素废塑料，不属于危险废物，已在生产车间内做了防渗漏措施，符合国家和地方相关排放标准、国家安全生产、职业健康、交通运输、	符合

		利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。 4.4 废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB 15562.2 的要求设置标识。 4.5 含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。 4.6 废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。 4.7 属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。 4.8 废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	消防等法规、标准的相关要求，不同种类的废塑料分开贮存，贮存场地均具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，建设单位按要求建立废塑料管理台账。	
	产生环节污染控制要求	5.1 工业源废塑料污染控制要求废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	建设单位按要求建立废塑料管理台账。	符合
	收集和运输污染控制要求	6.1 收集要求 6.1.1 废塑料收集企业应参照 GB/T 37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。 6.1.2 废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。 6.2 运输要求废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	本项目回收废塑料已按照来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集，不涉及倾倒残液，运输过程采取防扬散、防渗漏措施。	符合
	预处理污染控制要求	7.1 一般性要求 7.1.1 应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。 7.1.2 废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB 31572 或 GB 16297、GB 37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB 14554 的规定。废水控制应根据出水接纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，	①本项目废塑料预处理主要为发外破碎、浸料打浆、分离、清洗等工序。 ②本项目分选工序使用纸塑分离机进行分选，破碎工序发外处理。 ③本项目清洗工序不添加清洗剂，生产废水收集后经自建废水处理设	符合

		重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH 值、色度、石油类和化学需氧量等。噪声排放应符合 GB 12348 的规定。 7.2 分选要求 7.2.1 应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。 7.2.2 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。 7.3 破碎要求废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。 7.4 清洗要求 7.4.1 宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。 7.4.2 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。 7.5 干燥要求宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	施处理达标后部分回用，剩余废水委托有处理能力的废水处理机构处理。 ④本项目为低温电烘干，仅水分蒸发，仅产生水蒸气，不产生 VOCs 等工艺废气，因此不设置专门废气收集及处理设施。	
	再生利用和处置污染控制要求	8.1 一般性要求 8.1.1 应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺。 8.1.2 应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线。 8.1.3 应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。 8.1.4 应加强新污染物和优先控制化学品的监测评估与治理。 8.1.5 应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB	①本项目已根据废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线，符合《产业结构调整指导目录》，选择合适的处理工艺。 ②本项目生产废水收集后经自建废水处理设施处理达标后部分回用，剩余废水委托有处理能力的废水处理机构处理。 ③本项目生产过程中产生的恶臭排放浓度符合 GB 14554 的规定，企业做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环	符合

		31572 或 GB16297、GB 37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB 14554 的规定。 8.1.6 废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合 GB 12348 的规定。 8.1.7 废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，以及废塑料再生利用过程中产生的不可利用废物应建立台账，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，属于危险废物的应交由有相关资质单位进行利用处置。 8.2 物理再生要求 8.2.1 废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。 8.2.2 宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。 8.2.3 宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	境的影响。 ④项目收购的废塑料已进行除杂，不含有金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，不属于危险废物。 ⑤本项目生产工艺主要为打浆、分离、清洗，不涉及熔融造粒、挤出。	
	运行环境管理要求	9.1 一般性要求 9.1.1 废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。 9.1.2 废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。 9.1.3 废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。 9.2 项目建设的环境管理要求 9.2.1 废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 9.2.2 新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 9.2.3 废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。 9.3 清洁生产要求 9.3.1 新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征	①本项目按要求建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作，对从业人员进行环境保护培训。 ②本项目按照排污许可证规定严格控制污染物排放，严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 ③项目所在地用地性质为二类工业用地，符合总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 ④项目生产车间已按照工序划分厂区，具体如附图平面布置图所示。 ⑤本项目生产应用先进的清洁生产技术，严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指	符合

	指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。 9.3.2 实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。 9.3.3 废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。 9.4 监测要求 9.4.1 废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ 819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。 9.4.2 不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。 ⑥本项目按照排污证要求制定自行监测方案，开展自行监测，依规进行信息公开，保留检测记录。	
--	---	--	--

8、其他政策文件相符性分析

序号	规则/政策文件	设计条款	本项目情况	相符性
1	广东省发展改革委、生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（发改环资〔2020〕8号）	禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目主要从事生产塑料碎片、纸浆，不涉及禁止生产、销售的塑料制品。	符合
2	中山市发展和改革局中山市生态环境局关于印发《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的通知	全市范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。	本项目主要从事生产塑料碎片、纸浆，使用的原材料为废PVC复合淋膜纸、废PP纸塑边条料，不涉及禁止生产、销售的塑料制品禁止、限制使用的原材料。	符合
		禁止生产和销售一次性发泡塑料		符合

			料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。		
			国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。		符合
			塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得使用未经风险评估及技术验证的塑料回收料生产食品接触材料及制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。		符合
		3	广东省发展改革委 广东省生态环境厅 关于印发《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的通知（粤发改资环函（2020）1747号）	禁止生产、销售的塑料制品： 厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、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。	本项目主要从事生产塑料碎片、纸浆，不涉及禁止生产、销售的塑料制品
4	《废塑料综合利用行业规范条件》（2015 年第 81 号）	贮存： 1、企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积；2、企业必须配备废塑料分类存放所。原料、场产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。	1、项目生产工艺简单，作业场所面积满足生产要求； 2、项目原料为废 PVC 复合淋膜纸、废 PP 纸塑边条料，堆放在具有防雨、防风、防渗等功能的生产车间内，无露天堆放。		
		预处理： 企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	项目外购的原料主要为企业生产过程中产生的废 PVC 复合淋膜纸、废 PP 纸塑边条料，收购前已完成处理，无需进行二次除杂工序		
		环境保护： 1、废塑料综合利用企业应严格	1、本项目严格执行“三同时”制		

			执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收；2、企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。3、企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋	度，将编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。 2、本项目为钢筋混凝土结构厂房，地面均为水泥硬化地面； 3、企业对收集的废 PVC 复合淋膜纸、废 PP 纸塑边条料进行充分利用，不倾倒、焚烧与填埋	
			污染防治： 1、企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的要求。2、再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	1、生产废水收集后经自建废水处理设施处理达标后部分回用，剩余废水委托有处理能力的废水处理机构处理。 2、再生加工过程不产生废气、粉尘。	

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模：					
	一、环评类别判定说明					
	表3 环评类别判定表					
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对应名录的条款	敏感区
	1	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	年产塑料碎片 1772 吨、纸浆 5680 吨	浸料、打浆、出料、分离、清洗、风干、分选、脱水、压渣、电烘干、打包	三十九、废弃资源综合利用 42--85.非金属废料和碎屑加工处理 422--废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	不涉及
类别						报告表
二、编制依据						
(1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）； (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）； (3) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》； (4) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》； (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) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正版）； (7) 《中山市水环境保护条例》（2019 年 4 月 3 日实施）； (8) 《中山市水功能区划管理办法》（中府〔2008〕96 号）； (9) 《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修编）》（中府函〔2020〕196 号）； (10) 《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中府函〔2021〕363 号）； (11) 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）；

（12）《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）；

（13）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）

（14）《中华人民共和国生态环境法典》（2026年3月12日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）。

三、项目建设情况

1、基础信息

中山市腾和新材料有限公司拟建于中山市三角镇金祥路6号厂房4栋一楼106（东经：113° 23′ 29.496″，北纬22° 41′ 7.040″），项目总投资为200万元，环保投资20万元，用地面积1200平方米，建筑面积为1200平方米，年产塑料碎片1772吨、纸浆5680吨。项目每年生产300天，每天生产8小时，不涉及夜间生产。

表4 工程组成一览表

工程名称	建设名称	建设内容
主体工程	生产车间	租用1栋5层高钢筋混凝土结构厂房中第一层的部分厂房作为生产车间，首层高度为6m，建筑物总高约为22m。本项目建筑面积1200m ² ，建筑面积为1200m ² 。车间布局主要生产工序为浸料、打浆、出料、分离、清洗、风干、分选、脱水、压渣、电烘干、打包。
公用工程	供水	市政供水管网供水
	供电	市政电网供电
环保工程	废水处理措施	生活污水：经三级化粪池处理后由市政污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司进一步处理。
		生产废水：收集后经自建废水处理设施处理达标后部分回用，剩余废水委托有处理能力的废水处理机构处理。
	废气处理措施	①加强车间通风换气、车间定期喷洒生物除臭剂，采取以上措施后，生产过程及自建废水站产生的臭气无组织排放。
	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，设备避免触碰墙体，较高噪声设备应安装减震垫，加强设备的日常检查与维修，加强管理
	固废处理措施	生活垃圾：由环卫部门定期处理
		一般工业固废：设置一个6 m ² 的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：设置一个6 m ² 的危废仓，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理

2、主要产品及产能

表 5 产品产量一览表

序号	产品	年产量	备注
1	PVC 塑料碎片	780 吨	/
2	PE 塑料碎片	572 吨	/
3	PP 塑料碎片	420 吨	/
4	纸浆	5680 吨	含水率 15%

3、主要原辅材料及用量

表 6 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料	性状	年用量	最大暂存量	是否为风险物质	临界量 t	所在工序	储存包装形式
1.	废 PVC 复合淋膜纸	固态	5200t	200 吨	否	/	原料	50kg/捆
2.	废 PP 纸塑边条料	固态	1400t	50 吨	否	/	原料	50kg/捆
3.	机油	液态	0.2t	0.2t	是	2500	维护	200kg/桶

备注：1、本项目不得收集进口塑料，收集废塑料必须符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》(HJ/T 364-2007)的要求。

2、本项目收集废塑料由来料企业分类打包，出厂前经过检测确保产品不涉及或沾染危险废物，不沾染油墨、涂料等其他化学物质，检测合格后再出售至本项目，若不属于本项目所需废塑料或含有其他有毒有害的塑料则不收。

表 7 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	物质理化特性
1	废 PVC 复合淋膜纸	本项目使用原料为复合包装材料，特点为相对普通纸张较为防油防水，起到产品的隔离作用，广泛应用于化工类、食品类及生活类产品包装，本项目使用原料不沾染油墨、涂料等其他化学物质。PVC 主要承担耐介质隔离防护功能，PE 主要实现膜与纸张之间的粘接复合作用，回收废物料各组分质量占比为：PVC 塑料 15%，PE 塑料 11%，纸 74%。 聚氯乙烯（PVC）是由氯乙烯单体聚合而成的热塑性树脂，外观呈白色或微黄色粉末/颗粒，相对密度约 1.4 g/cm³，含氯量约 56%~58%。PVC 不溶于水，常温下耐酸碱腐蚀性良好，但耐光热稳定性较差，约 80~85℃ 开始软化，170℃ 左右开始热分解。PVC 具有自熄性，燃烧时离火即灭，电绝缘性能优异，广泛应用于管材、型材及塑料制品等领域。 聚丙烯（PP）是由丙烯单体聚合而成的热塑性树脂，外观呈白色半透明颗粒或粉末，相对密度约 0.90~0.91 g/cm³，是常见塑料中密度最小的品种。PP 不溶于水，耐酸碱腐蚀性良好，耐热性优于 PE，约 150~160℃ 开始软化，分解温度约 300℃ 以上。PP 易燃，燃烧时火焰呈黄色并熔融滴落，电绝缘性能优异，广泛用于包装、汽车部件、管材及日用塑料制品等领域。

		聚乙烯（PE）是由乙烯单体聚合而成的热塑性树脂，外观呈白色半透明颗粒或粉末，相对密度约 0.91~0.96 g/cm ³ 。PE 不溶于水，常温下耐酸碱腐蚀性良好，但耐热性较差，约 100~120℃开始软化，分解温度约 300℃以上，热分解产物主要为烯烃类有机废气。PE 易燃，燃烧时火焰呈蓝色并熔融滴落，具有优良的耐低温性和电绝缘性，广泛用于薄膜、管材、容器及包装材料等领域。
2	废 PP 纸塑边条料	纸塑边条料为复合包装制品生产产生的边角料，主要成分为聚丙烯（PP）30%、纸纤维 70%。本项目所用纸塑边条料为生产过程产生的边角料，不沾染油墨、涂料等其他化学物质。
3	机油	密度约为 0.91×10 ³ （kg/m ³ ），能对设备起到润滑减磨、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、主要生产设备

表 8 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量/台	所在工序	备注
1	浸料池	直径 5 米	2	浸料	/
2	打浆机	/	2	打浆	/
3	出料池	6m×1.5m×1.5m	2	出料	/
4	振动筛	2.2kW	2	分离	/
5	纸塑分离机	45kW	2	分离、清洗	/
6	风干机	55kW	2	风干	/
7	纸浆压滤机	7.5kW	2	脱水压渣	/
8	纸浆池	4m×4m×1.5m	1	纸浆贮存	/
9	料泵	3kW	3	物料输送	/
10	污水收集池	3m×3m×1.5m	2	废水收集	/
11	污水池	20m×4.5m×1.5m	1	废水收集	/
12	一体化污水处理设施	10t/d	1	废水处理	/
13	烘干机	/	1	电烘干	使用电能
14	成品分选机	30kW	2	分选	/

注：1、本项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的鼓励类、淘汰类、限制类。

2、本项目设备均使用电能。

产能核算：

表 9 原料组成含量及年用量分析表

原辅材料	年用量（t）	组分	含量	年用量（t）
废 PVC 复合淋膜纸	5200	PVC 塑料	15%	780
		PE 塑料	11%	572
		纸	74%	3848
废 PP 纸塑边条料	1400	PP	30.0%	420

		纸	70%	980
水	852	水	/	852

备注：根据企业提供信息，原材料废 PVC 复合淋膜纸中纸含量约为 74%，即约 3848t，原材料废 PP 纸塑边条料中纸含量约为 70%，即约 980t。产品纸浆需要水分，纸浆的含水量约为 15%，则湿纸浆总产量为 $(3848+980) \div (1-15\%)=5680t$ ，则纸质量为 4828t，水重量为 852t。

表 10 打浆机产能核算一览表

设备名称	数量(台)	处理能力(kg/h)	年工作时间(h)	理论产能(t/a)	申报产能(t/a)	负荷率
打浆机	1	2800	2400	6720	6452	96.01%

5、人员及生产制度

项目共设员工 10 人，工作时间为 8 小时（上午 8：00～12：00，下午 2：00～18.00），不涉及夜间生产。其年工作时间约为 300 天，员工不在厂内食宿。

6、给排水情况

①生活污水：项目劳动定员共 10 人，均不在厂内食宿。生活用水参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A1 中国机构-无食堂和浴室用水定额先进值 $10m^3/(人 \cdot a)$ ，则生活用水量为 $100m^3/a$ 。产污系数按照 0.9 计算，则生活污水的产生量约 $90m^3/a$ 。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准后，由市政污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理。

②浸料用水：项目设有 2 个浸料池，池体直径 5m，有效水深约 0.5m，单个浸料池储水量约为 9.81t，总储水量为 19.62t，浸料池用水每个月更换一次，更换水量为 235.44t。浸料池每日补水量按照总有效容积的 5%计算，年补水量为 $19.62 \times 5\% \times 300=294.3t$ ，则浸料池总用水量为 $235.44t+294.3t=529.74t/a$ 。浸料废水收集后经自建废水处理设施处理后，回用于分离、清洗工序。

③打浆用水：项目原材料纸与水打浆为浆料，根据设备参数（纸与水的比例为 1:2），打浆后含水率为 66.7%。纸年用量约 4828t，因此用水量约为 $4828t \times 2=9656t/a$ 。

脱水：纸浆池中的纸浆由料泵送入纸浆压滤机进行脱水压渣处理，进一步降低纸浆含水率。根据生产设备参数，使得脱水后的工件含水率在 55%左右，此时

产品纸浆重量为 $4828 \div 45\% \approx 10729\text{t}$ ，则水重量为 $10729\text{t} - 4828\text{t} = 5901\text{t}$ ，脱水的过程中产生的纸浆水回流至回收水桶，回收水量为 $9656\text{t} - 5901\text{t} = 3755\text{t}$ 。脱水过程中产生的纸浆水实际为原料水，可一直循环使用，无需更换。

生产过程中产生的水、多余浆料混合液实际上可以视为原材料的一部分，进入回收水桶回用至打浆、调浆过程，与新的浆料混合后即可使用。故生产过程中用水循环使用，不产生废水。

通过电烘干后的纸浆，根据生产设备参数含水率控制在 15% 左右（852t），剩余水分 $3755\text{t} - 852\text{t} = 2903\text{t}$ 蒸发，不产生废水。

④分离、清洗用水：项目共设置 2 台纸塑分离机，在同一设备内同步完成纸浆与混合塑料碎片分离、清洗作业。单台纸塑分离机容积为 8m^3 ，共计 16m^3 ，一年更换 120 次，则产生清洗废水量为 1920t/a 。需补充每日蒸发量，为水池有效容积的 5%，即补充用水 240t/a （ 0.8t/d ），清洗用水合计 $1920 + 240 = 2160\text{t/a}$ 。其中项目用水方式为新鲜用水和回用水比例为 1: 3，即新鲜用水量 540t ，回用水量 1620t 。

综上所述，项目浸料用水和清洗废水产生量合计为 2155.44t/a ，其中 1620t/a 回用于分离、清洗工序，剩余 535.44t/a 委托有废水处理能力的单位转移处理，则分离、清洗工序需添加的新鲜水量为 540t/a 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废 PVC/PE/PP 清洗工业废水量产污系数为 1.0 吨/吨-原料，项目废塑料水洗工序原料量（PP、PE、PVC）为 1772t/a ，本项目水洗产生废水量为 1920t/a （ $>1772\text{t/a}$ ），项目符合生产的要求。

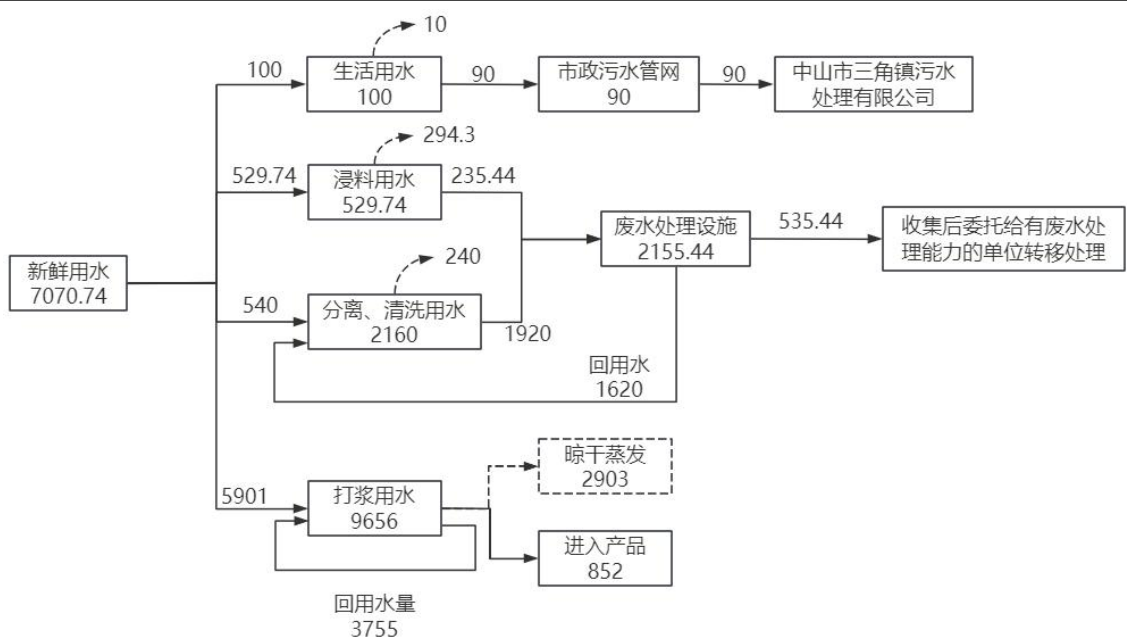


图 2-2 水平衡图 (t/a)

7、项目能耗情况

表 11 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年用量	来源	储运方式
电	60 万度/年	市政供电	市政电网
水	7070.74t/a	市政供水	市政管道

8、平面布局情况

本项目车间西侧布置纸浆贮存区、压滤区、净料存放区、风干区；北侧布置污水池、出料池、打浆区及浸料池；中部为分离清洗区；东侧为原料存放区、危废仓、固废仓；车间南侧为成品区。项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，项目生产过程中产生的噪声较小；废气经有效收集治理后均达标排放，对周边环境影 响不大。综上所述，本项目平面布局相对合理。平面布置情况详见附图 3。

9、四至情况

本项目位于中山市三角镇金祥路 6 号厂房 4 栋一楼 106，西面为中山何太工 业园，南面为中山市科立泰电器有限公司，东面、北面为广东开利新制冷设备有 限公司。

建设项目地理位置图详见附图 1，建设项目四至图详见附图 2。

工艺流程图

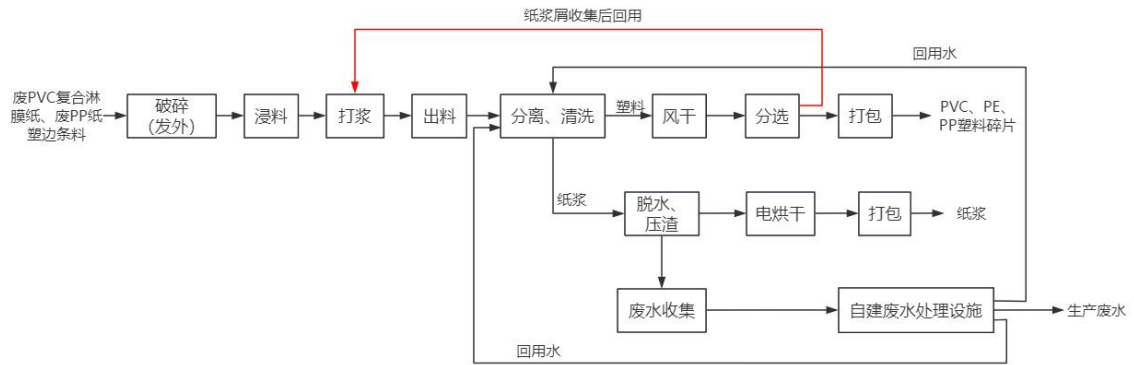


图 2-3 项目生产工艺流程图

工艺流程说明

1、破碎：废 PVC 复合淋膜纸、废 PP 纸塑边条料委外破碎加工，破碎产生的粉尘废气不在本项目内产生；破碎得到的片状物料运回厂内。该工序年工作时间为 2400h。

2、浸料：发外破碎运回的片状物料送入浸料池中进行浸泡软化，使纸张纤维充分润胀，便于后续打浆和分离。该工序年工作时间为 2400h。

3、打浆：经浸料软化后的物料送入打浆机中进行湿式打浆，打散成为纤维状浆料。打浆过程为湿式作业，物料由浸料工序带入充足水分，打浆机内为浆状物料，含水率较高，无粉尘产生。该工序年工作时间为 2400h。

4、出料：打浆后的物料由料泵输送出料，进入下一工序。该工序年工作时间为 2400h。

5、分离、清洗：出料后的物料由料泵送入纸塑分离机，在同一设备内同步完成纸浆与混合塑料碎片分离、清洗作业。利用不同塑料的密度差异，同一池内同时完成 PVC、PE 塑料分选与物料清洗。PP 塑料碎片一同进入设备，仅进行水洗去除表面杂质，因物料为单一 PP 塑料，不开展密度分选作业。分离、清洗废水收集后进入自建废水处理设施处理后回用。该工序年工作时间为 2400h。

6、风干：捞出的 PVC、PE、PP 塑料碎片由风干机进行风干，去除表面水分，风干后分别打包外售。风干过程为水分蒸发损耗，无废水排放。该工序年工作时间为 2400h。

	7、分选：风干后的塑料碎片会夹带少量残留纸浆屑，物料送入成品分选机进一步分选，去除混杂的纸浆碎屑；分选得到的洁净 PVC、PE、PP 塑料碎片分别打包外售，筛分下来的纸浆屑收集后回用于打浆工序。该工序年工作时间为 2400h。 8、脱水、压渣：纸浆池中的纸浆由料泵送入纸浆压滤机进行脱水压渣处理，进一步降低纸浆含水率。压滤产生的废水收集后进入自建废水处理设施处理回用。脱水后的湿纸浆打包外售。该工序年工作时间为 2400h。 9、电烘干：经压滤脱水后的纸浆送入电烘干机进一步烘干，降低纸浆含水率，烘干温度为 80℃，烘干仅产生水汽蒸发损耗，无废气产生。烘干后的纸浆打包外售。该工序年工作时间为 2400h。
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、大气环境质量现状				
	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 2025 年环境空气质量监测数据统计结果见下表。				
	表 12 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	8	150	达标
		年平均质量浓度	6	60	达标
	NO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	57	80	达标
		年平均质量浓度	22	40	达标
	PM ₁₀	95 百分位数日平均质量浓度	76	120	达标
		年平均质量浓度	33	60	达标
	PM _{2.5}	95 百分位数日平均质量浓度	50	60	达标
		年平均质量浓度	20	30	达标
	O ₃	90 百分位数 8h 平均质量浓度	157	160	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	700	4000	达标
	由上表可知，根据《中山市 2025 年大气环境质量状况公报》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、一氧化碳日平均浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值-过渡阶段浓度限值-二级标准，臭氧 8 小时平均质量浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值-过渡阶段浓度限值-二级标准，中山市判定为环境空气质量达标区。				
	2、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，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。根据项目位置及中山市环境空气自动监测站的分布情况，选取距离本项目最近的站点——民众站 2026				

年连续 1 年的监测数据对区域基本污染物环境质量现状分析，其基本污染物监测统计结果见下表。

表 13 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	过渡阶段标准 值 μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 频率 %	达标 情况
	X	Y							
民众站	113° 29'34. 28"E	22°37' 39.51" N	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	12	150	10	0	达标
				年平均	8.3	60	/	/	达标
			NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	64	80	102.5	0.28	达标
				年平均	24.3	40	/	/	达标
			PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	97	120	392.5	1.1	达标
				年平均	45.5	60	/	/	达标
			PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	44	60	165	0.84	达标
				年平均	19.4	30	/	/	达标
			O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	162	160	147.5	11.08	超标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	25	0	达标

由上表可知，SO₂ 年平均及日均值第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求；NO₂ 年平均及日均值第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求；PM₁₀ 年平均及日均值第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求；PM_{2.5} 年平均及日均值第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求；CO 日均值第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号），项目纳污河道为洪奇沥水道，属于Ⅲ类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类标准。根据《2025 年水环境年报》，2025 年洪奇沥水道水质均为II类标准，水质状况为优。表明项目所在地地表水质量状况良好。

水环境质量

您现在的位置： 首页 >> 专题专栏 >> 水环境质量

2025年水环境年报

信息来源： 本网 中山市生态环境局

发布日期： 2026-07-14

分享：



1、饮用水

2025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

2025年小榄水道、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、黄沙沥和海洲水道达到II类水质，水质为优；兰溪河、前山河水道达到III类水质，水质为良好；石岐河和洋沙排洪渠达到IV类水质，水质为轻度污染，无重度污染河流。

与2024年相比水质有所下降的河流为兰溪河（水质由II类变化至III类），其余河流水质与上年相比无明显变化。

3、近岸海域

2025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1.83mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮。（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。）

打印 关闭

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）》，项目属于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。项目 50m 范围内的无声环境敏感点，故不进行噪声现状监测。

四、地下水、土壤环境质量现状

本项目土壤和地下水可能造成污染的途径有：池体下渗。项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，项目厂区内地面均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，池体、危废仓、固废仓做好防腐防渗措施，正常工况下不存在地面径流和垂直下渗污染源，项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。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

环境
保护
目
标

体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，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土壤监测条件，不进行厂区地下水及土壤环境现状监测。

五、生态环境质量现状

项目所在地不属于生态敏感区，用地范围内无生态自然保护区、无珍稀濒危动植物，且生产厂房已建成，故不开展生态环境质量现状调查。

1、地表水环境保护目标

本项目评价范围内无饮用水源保护区，水环境保护目标是在本项目建成后纳污水体水质不受明显的影响，确保洪奇沥水道的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，不会恶化。项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感。

2、大气环境保护目标

环境空气保护目标是周边地区的环境空气质量在本项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段二级标准。项目 500m 范围内大气环境敏感点情况如下。

表 14 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	X	Y					
琪玥花园	113°23'37.62585"	22°41'0.94461"	居民	大气	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区	东南	187
结民社区	113°23'29.12861"	22°40'54.53306"	居民	大气		西南、南、东南	233
伟信金沙南岸	113°23'21.70626"	22°41'4.33726"	居民	大气		西	200

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，项目厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目 50m 范围内无声环境敏感点。

4、地下水环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	本项目厂界周边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						
	本项目租用现有厂房进行生产，用地范围内为工业用地，不涉及生态环境保护目标。						
	1、大气污染物排放标准						
	表 15 大气污染物排放标准						
	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
	厂界	/	臭气浓 度	/	20（无量 纲）	/	《恶臭污染物排放 标准》（GB14554-9 3）表 1 恶臭污染物 厂界标准值
	2、水污染物排放标准						
	表 16 水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲						
	废水类型	污染因子		排放限值		排放标准	
生活污水	pH		6-9		广东省地方标准《水污 染物排放限值》 B44/26-2001）第二时段 三级标准		
	COD _{Cr}		500				
	BOD ₅		300				
	SS		400				
	NH ₃ -N		/				
	TP		/				
3、噪声排放标准							
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。							
表 17 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）							
厂界		执行标准		限值（单位：dB(A)）			
四周厂界		3类区		昼间≤65dB(A)夜间≤55dB(A)			
4、固体废物控制标准							
危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。							

	一般固体废物贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。
总量控制指标	项目控制总量如下： 1、水污染物总量控制指标 项目生活污水排放量为 90t/a，经三级化粪池处理后由市政管道排入中山市三角镇污水处理有限公司进一步处理，不需另外申请总量控制指标。 2、废气污染物总量控制指标 本项目不涉及大气污染物总量控制指标。 注：年工作时间按 300 天计算。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目租用已建成厂房，施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

一、运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 生产过程产生臭气

项目生产过程中会产生少量异味，以臭气浓度表征，由于产生量小、浓度较低，因此本次评价中仅作定性分析。建设单位采取加强车间通风换气、车间定期喷洒生物除臭剂的措施，异味以无组织形式排放。经采取上述措施后，臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建项目标准，对周边环境影响不大。

(2) 自建废水处理站臭气

项目自建废水处理站处理废水过程中产生异味，主要污染物为臭气浓度。由于该过程臭气产生量小，产生浓度低，因此进对其作定性分析，通过无组织排放。臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建项目标准，对周边环境影响不大。

表 18 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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/（μg/m³）	
1	/	生产过程及自建废水站	臭气浓度	加强车间通风换气，车间定期喷洒生物除臭剂后无组	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值	20（无量纲）	/

				织排放			
无组织排放总计							
无组织排放总计				臭气浓度		/	

表 19 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	臭气浓度	/	/	/

2、大气环境影响分析

本项目位于环境空气二类区，所在区域属于达标区，区域的环境空气质量现状良好。

①加强车间通风换气，车间定期喷洒生物除臭剂后无组织排放，生产过程中与自建废水站处理站的臭气经以上措施后，无组织排放。

通过以上措施处理后，厂界无组织排放的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值对周围大气环境及影响不大。

项目 50m 范围内无声环境敏感点，距离本项目最近的大气敏感点为东南面的琪玥花园，最近距离为 187m，对周边大气环境和敏感点影响不大。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污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 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 20 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值

二、废水

1、废水产排情况

（1）生活污水

生活污水：项目生活污水产生量为 90/a，其主要污染物是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、pH 等。本项目生活污水的排放情况见下表。

表 21 生活水污染物产生排放一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH（无	TP
----	-------------------	------------------	----	--------------------	------	----

						量纲)	
生活污水(90t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	25	6-9	5
	产生量 (t/a)	0.023	0.014	0.018	0.002	/	0.00045
	排放浓度 (mg/L)	225	130	130	10	6-9	4.5
	排放量 (t/a)	0.020	0.012	0.012	0.001	/	0.000405

生活污水处理方式可行性分析

项目所在地已纳入中山市三角镇污水处理有限公司的处理范围，故项目的生活污水经三级化粪池预处理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，由市政污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司进行深度处理，处理达标后尾水排入洪奇沥水道。

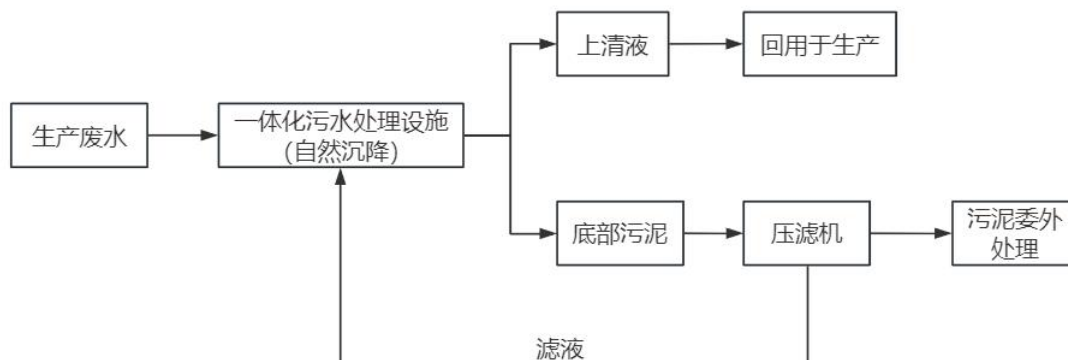
中山市三角镇污水处理厂规划总面积 50 亩，设计处理能力为 40000t/d。一期工程自 2007 年 12 月开工建设，于 2009 年 6 月建成并投产运营，投资额为 5910 万元，主要对高平工业区内的大型工厂、大型楼盘及居住密集型的出租屋的纯生活污水进行收集，采用国内先进的微曝氧化沟处理工艺。二期工程也于 2010 年 3 月完工投入使用，采用先进的 SBR 污水处理工艺，投资额为 2700 万元。管网将覆盖高平区二期及建成区及新区，主管沿南三公路铺设，长度为 8.5 公里，支管长度为 3.5 公里，其中还有一座提升泵站。中山市三角镇污水处理厂自 2009 年正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，平均处理污水量为 40000t/d。项目所在区域在中山市三角镇污水处理厂纳污范围内，相关污水收集管网已铺设完善。

本项目生活污水排放量为 90t/a (0.3t/d)，仅占中山市三角镇污水处理有限公司处理量的 0.00075%。因此，本项目生活污水对中山市三角镇污水处理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处理达标后排入市政污水管网是可行的。

(2) 生产废水

项目产生浸料废水 (235.44t/a)、分离、清洗废水 (1920t/a)，以上废水经自建废水处理设施处理后，有 2155.44t/a 回用于分离、清洗工序，剩余 535.44t/a，委托有废水处理能力的单位转移处理。主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类。

项目废水处理设施设计规模为 10t/d，可满足项目生产废水处理要求。生产废水处理工艺如下图：



(1) 生产废水：本项目分离工序产生的生产废水经管道收集后进入一体化污水处理设施。

(2) 一体化污水处理设施：废水处理设施处理能力为 10t/d，采用自然沉降过滤处理工艺。废水进入设施后静置自然沉降，实现泥水分离。上层清液经三级沉淀过滤处理后，回用于分离、清洗工序，不外排。

(3) 污泥处理：沉降于底部的污泥通过管道抽送至压滤机进行压滤脱水，压滤后的污泥外运处置，压滤废水回流至污水处理设施继续处理。

本项目水质参考《废塑料处理废水悬浮物（SS）去除效能分析》（安徽省城建设计研究总院股份有限公司，合肥 230001 李光），分离、清洗废水、浸料废水污染物浓度为 pH 为 6-9、CODCr 为 1000mg/L、BOD₅ 为 400mg/L、SS 为 500mg/L、氨氮为 10mg/L，根据行业经验，分离、清洗废水、浸料废水处理前污染物浓度石油类为 5mg/L。参考文献中用水为废塑料初加工用水，涉及清洗、拉条和造粒等工序，因此参考水质系数较本项目更为严格。

表 22 《废塑料处理废水悬浮物（SS）去除效能分析》水质 单位：mg/L

水质参数	pH值	CODCr	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	石油类
参考范围	6~9	500~1000	200~400	200~500	5~15	3~10	1.0~2.5	5
项目分离、清洗废水	6~9	1000	400	500	15	10	2.5	5

取值									
项目浸料废水取值	6~9	1000	400	500	15	10	2.5	5	

项目处理工艺对生产废水的去除效率如下表。

表 23 废水处理工艺处理效率

处理工艺	水质指标	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
污水池	进水水质	6~9	1000	400	500	15	10	2.5	5
	去除率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	出水水质	6~9	1000	400	500	15	10	2.5	5
沉淀池 1	进水水质	6~9	1000	400	500	15	10	2.5	5
	去除率	0%	0%	0%	60%	0%	0%	0%	0%
	出水水质	6~9	1000	400	200	15	10	2.5	5
沉淀池 2	进水水质	6~9	1000	400	200	15	10	2.5	5
	去除率	0%	0%	0%	60%	0%	0%	0%	0%
	出水水质	6~9	1000	400	80	15	10	2.5	5
沉淀池 3	进水水质	6~9	1000	400	80	15	10	2.5	5
	去除率	0%	0%	0%	60%	0%	0%	0%	0%
	出水水质	6~9	1000	400	32	15	10	2.5	5

根据废水处理行业经验，沉淀分离对 SS 的去除率分别可达 60% 以上。本项目分离、清洗工序对水质要求相对较低，主要目的是去除塑料表面的杂质。废水经三级沉淀工艺处理后，回用于生产是可行的，不会对产品质量产生不利影响。

浸料废水与分离、清洗废水（535.44t/a，1.785t/d）集中收集委托给有处理能力的废水处理机构处理。项目废水最大储存容积为 10 吨，项目转移废水约 535.44t/a，一年转移 54 次。目前，中山市有工业废水处理资质的单位见下表。

表 24 废水转移单位情况一览表

单位名称	地址	处理废水类别	处理能力	余量	接收水质要求
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、综合废水	400 吨/日	约 200 吨/日	pH 值 4~10、 COD≤5000mg/L、氨氮 ≤30mg/L、磷酸盐≤25mg/L、 动植物油≤25mg/L

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。

1、收集范围为：中山范围内收集及处理生产废水，禁止收集及处理农药废水、

电镀废水、医疗废水，所收集及处理的废水中不得含有氰化物及第一类污染物，pH 值 4~10、COD≤5000mg/L、氨氮≤30mg/L、磷酸盐≤25mg/L、动植物油≤25mg/L。鉴于本项目而言，本项目分离废水、清洗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。

2、处理能力：收集及处理生产废水余量为 200 吨/日，本项目生产废水量为 1.785 吨/日(535.44 吨/年)，约占中山市中丽环境服务有限公司处理能力的 0.893%，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。

表 25 与《中山市零散工业废水管理工作指引》相符性分析

项目	内容	本项目	相符性
关于印发《中山市零散工业废水管理工作指引》的函（中环函〔2023〕141 号）	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。	项目生产废水日产生量为 1.785 吨，5 天产生量为 8.925 吨，生产废水储存桶容量拟定为 10 吨，能满足收集 5 天的废水产生量	相符
	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，要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况	本项目生产废水，项目将按照要求安装在线视频监控并安装独立的工业用水水表	相符
	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。	本项目定期观察储存设施水位，生产废水储存池容量拟定为 10 吨，当水量为 8 吨时需进行转移处理	相符

	台账、联单管理、应急管理、信息报送： 1、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。 2、零散工业废水接收单位和产生单位应建立零散工业废水管理台账。 3、零散工业废水产生单位每月将上月的《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。							1、本项目正式投产后将按要求签订废水转移合同，建立转移联单管理制度； 2、本项目将建立零散工业废水管理台账； 3、本项目将按要求将转移台账月报报送给当地生态环境部门。		相符
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	----

经以上措施处理后，项目建成使用后产生的生活污水、生产废水不会对周围水环境造成明显的影响。本项目废水污染物排放信息表如下。

表 26 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	是	☒ 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、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	委托给有废水处理能力的机构处理	/	/	/	/	/	/	☐ 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 27 废水间接排放口基本信息

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限值/(mg/L)
1	DW001	113°23'30.118"	22°41'7.368"	0.009	进入城市污水处理厂	间断排放	工作时段	中山市三角镇污水处理有限公司	pH	6-9(无量纲)
									CODcr	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5

表 28 废水污染物排放执行标准

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	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
		NH ₃ -N		/
		TP		/

表 29 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	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
2	DW001	pH	6-9（无量纲）	/	/
		COD _{Cr}	225	0.00007	0.02
		BOD ₅	130	0.00004	0.012
		SS	130	0.00004	0.012
		NH ₃ -N	10	0.000003	0.001
		TP	4.5	0.00000135	0.000405
全厂排放口合计		pH			/
		COD _{Cr}			0.02
		BOD ₅			0.012
		SS			0.012
		NH ₃ -N			0.001
		TP			0.000405

3、环境保护措施与监测计划

本项目主要排水为生活污水，经三级化粪池处理后由市政污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司进一步处理。项目不直接排放废水，故不设自行监测计划。

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水经三级化粪池处理后由市政污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司进一步处理，对周围的水环境质量影响不大。

三、噪声

本项目营运期间，原材料及产品在运输过程中产生交通噪声以及生产设备在生产过程中产生的设备噪声，噪声值约 80~85dB(A)。

表 30 主要的高噪声设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量/台	设备声压级 dB(A)	声源类型	备注
1	浸料池	2	/	/	室内声源
2	打浆机	2	85	频发	
3	出料池	2	/	/	
4	振动筛	2	80	频发	
5	纸塑分离机	2	80	频发	
6	风干机	2	80	频发	
7	纸浆压滤机	2	80	频发	
8	纸浆池	1	/	/	
9	料泵	3	80	频发	
10	污水收集池	2	/	/	
11	污水池	1	/	/	
12	一体化污水处理设施	1	80	频发	
13	烘干机	1	80	频发	
14	成品分选机	2	80	频发	

企业应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响。建设单位拟采取下列降噪措施：

（1）在设备选型过程中积极选取先进低噪声设备，并对各类设备进行合理安装，在安装过程中铺装减震基座、减震垫等设施，以降低设备震动噪声的产生。

（2）项目厂房墙壁为混凝土结构，门窗设施均选用隔声性能好的优质产品，生产时关闭门窗，同时对厂区进行合理布局，各作业区采取错位方式进行设置，避免大量设备平行设置，在后期运营过程中产生噪声叠加效果。

根据《环境保护实用数据手册》可知，底座防震措施可降噪 5~8dB(A)，因减震设施材料较好，本项目取 8dB(A)。此外，根据《环境工作手册-环境噪音控制卷，高等教育出版社，2000 年》，车间墙体为砖砌实心墙、铝窗结构，噪音通过墙体隔声可降低 23~30dB（A），本项目取 25dB（A）。采取以上措施后综合降噪量可达 33dB（A）。

建设单位针对产生的生产噪声在设备选型、安装、布局拟落实采取的降噪措施确保正常衰减量以及砖混墙体隔音的情况下的前提下，项目厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周边环境

的影响不大。

项目周边 50 米范围内无声环境敏感点，为最大限度降低噪声影响，应在运营过程中要采取有效的管理措施和技术方法最大程度地控制噪声污染，评价建议采取以下措施：

①选用低噪声设备和工作方式，设备加装减振垫、安装隔声窗等降噪措施，必要时设隔音墙进行隔声；

②加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；

③合理安排工作时间，同时对厂区进行合理布局，办公室、成品和原辅材料暂存区等低噪声区域布局在靠近敏感点，噪声较高的生产设备布局在远离敏感点。同时，墙体采取隔声、吸声措施，工作时关闭窗户，进一步减少噪声对敏感点的影响。

④各作业区采取错位方式进行设置，避免大量设备平行设置在运营过程中产生噪声叠加效果。

综上所述，落实以上措施后项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，对周围环境产生影响较小。

表 31 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	执行排放标准
1	项目东面边界外 1m	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
2	项目南面边界外 1m		
3	项目西面边界外 1m		
4	项目北面边界外 1m		

四、固体废物

1、生活垃圾

项目设有员工 10 人，日常生活垃圾产污系数按 0.5kg/（人·日）计算，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。

2、一般工业固废

（1）一般废包装物：项目使用原材料废 PVC 复合淋膜纸 5200t/a、废 PP 编

织袋 1400t/a，原材料由绳子捆扎，规格为 50kg/捆，产生废绳 132000 条，每根绳约 0.05kg，则废包装物产生量约 6.6t/a，交有一般工业固废处理能力的单位处理。

(2) 废水处理污泥：项目自建废水处理系统会产生污泥，具体如下。

浸料废水、分离、清洗废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产。生产废水量为 2155.44t/a，SS 产生浓度 400mg/L，处理效率约 75%，沉渣含水率 80%，则沉渣量 $=2155.44 \times 400 \times 75\% \div (1-80\%) \div 1000000 \approx 3.233\text{t/a}$ ，产生的一般固体废物交给有一般固废处理能力单位处置。

(3) 危险废物

1、废机油及其包装物：项目机油用量为 0.2t/a，包装规格为 200kg/桶，每包装桶重约 0.2kg，则废机油桶产生量为 0.0002t/a。废机油产生约为使用量的 50%，则废机油产生量为 0.1t/a。综上废机油及其包装物产生量为 0.1002t/a。

2、含油废抹布及手套：设备维护时会产生含油废抹布及手套，废抹布产生量 10 条，每条重约 200g，废手套产生量 20 对，每对重约 100g，则含油废抹布及手套产生量 0.004t/a。

收集后交由有相关危险废物经营许可证的单位转移处理。

表 32 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 (t/a)	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	废机油及其包装物	HW08	900-249-04	0.1002	设备维护	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	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.004	设备维护	固态	矿物油	矿物油	T/In		

表 33 危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危险废物暂存仓	废机油及其包装物	HW08	900-249-04	厂内	6m ²	桶装	0.1	小于 1 年

2		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49		6m ²	桶装	0.1	
A、一般固体废物 本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点： ①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求； ②禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域； ③贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置； ④一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入； ⑤贮存区使用单位，应建立检查维护制度； ⑥贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅； ⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙； ⑧不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。 B、危险废物 危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）： ①危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求； ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存； ③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须预留足够空间。 ④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带； ⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做									

好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；

⑥建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

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池体泄漏、危废和生产废水垂直入渗进入土壤、地下水环境，大气沉降影响主要臭气浓度。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) 危险暂存点、池体、自建污水处理站设置围堰等截留措施

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。

车间、仓库地面设置环形沟，危险暂存点、池体、自建污水处理站设置围堰，事故情况下，危险废物可得到有效截留，杜绝事故排放。

(2) 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、前处理线等可能含有较高浓度污染物区域地进行收集和处理，避免初期雨水污染周边土壤。

项目雨水截止阀和厂门口缓坡，能有效地将事故废水截留到厂区内，不对外界造成影响。

(3) 制定地下水环境影响跟踪监测计划，定期开展跟踪监测。

(4) 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, 将整个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、池体、自建污水处理站等。其防渗层的防渗性能应不低于 6.0 m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 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 ≥ 0.95) 进行防渗。

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

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。不在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: $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——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） $1 \leq Q \leq 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

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 34 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	0.2	2500	0.00008
2	废机油	0.1	2500	0.00004
Q				0.00012

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

项目 $Q=0.00012 < 1$ ，项目存在的风险影响环境的途径为，因原辅材料、液态化学品、一般固废、危废、生产废水泄漏、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

本项目不存在重大危险源，环境风险发生的频次很低，但是一旦发生，仍可能引发一定程度的环境问题，为也必须予以重视。因此，需要做好风险防范措施，确保环境安全。建设单位应加强管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。主要做到以下几个方面：

①设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。

②使仓库处于良好通风状态，仓库禁用明火且各种用电设施应符合相应的规范。

③原料仓库设置围堰，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在容器内混装。装载液体的容器内预留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

④当废气处理系统出现故障，废气事故性排放时，马上切断企业电源停止生

产，根据事故级别启动企业的应急预案，立即向上级领导汇报，如果事故严重还需要向上级环境主管部门汇报，并要组织相关人员开始对设备进行检查，待问题全部解决后，才可再次投入生产。此外，在日常生产期间加强废气治理设施的运维，通过严格管理，加强监督，坚决杜绝工艺废气事故排放情况的发生。

⑤危险废物被雨淋、渗透等可能污染地下水。危险废物应及时贮存于室内，不露天堆放，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下而污染土壤及地下水，设置围堰。

⑥液态原材料若发生泄漏，会渗入土壤，从而污染地下水。项目应对液态化学品及时检查，防止泄漏，对存放区域采取全面防渗处理，设置围堰。

⑦项目生产车间、池体、自建污水处理设施周围设置缓坡，发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间暂存，厂区或者车间进出口设置挡水板和沙袋。此外，项目于雨水总排口设置雨水闸阀，并设置配置事故废水收集与储存设施，可有效防止消防废水等通过雨水管道排放至外环境。

采取上述措施后，本项目环境风险可控。

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	厂界	臭气浓度	生产车间采取加强车间通风换气、车间定期喷洒生物除臭剂的措施，无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH、TP	经三级化粪池处理后由市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理	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
	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、TN、TP、石油类	生产废水经自建废水处理设施处理后，部分回用于生产，部分交有废水处理能力机构转移处理	/
声环境	运输过程及生产过程	噪声	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废交由有一般固废处理能力的单位处理；危险废物交由具有相关危废经营许可证的单位处理，其对环境的影响降到最低，将不会对周围环境产生明显的影响。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目对土壤的环境影响途径主要为垂直入渗和大气沉降，因此，本项目针对土壤防治主要采取以下措施： ①垂直入渗防治措施：据调查，已全部硬化处理，达到防渗要求，从而切断了污染土壤的垂直入渗途径。其中固体废物贮存场所等易产生事故泄漏区域应混凝土浇筑+防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。 ②大气沉降影响防治措施：结合本项目特点，本项目通过大气沉降途径对周边土壤环境的主要污染为有机废气，由于有机废气的大气沉降对周边土壤环境较小，可忽略不计。故本项目应加强大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响，且项目占地范围内加强绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1)定期检查危险物质包装是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 2)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。 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)定期维护检查废气治理设备，确保废气达标排放。 5)危险废物单独收集和分类收集，设置危废贮存间，防止雨淋设施、防渗漏			

	设施，对液体、半液体的危险废物用密闭容器存放，危废间、池体、废水处理设施设置地面液体收集和应急收集设施并设置围堰，厂区门口设置缓坡措施，并配置事故废水收集与储存设施。当发生事故，事故废水能有效地收集于事故废水收集装置内。废水收集后统一交给具有废水处理能力的公司转移处理。
其他环境 管理要求	/

六、结论

本项目位于中山市三角镇金祥路6号厂房4栋一楼106，该项目选址合理。综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入使用后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

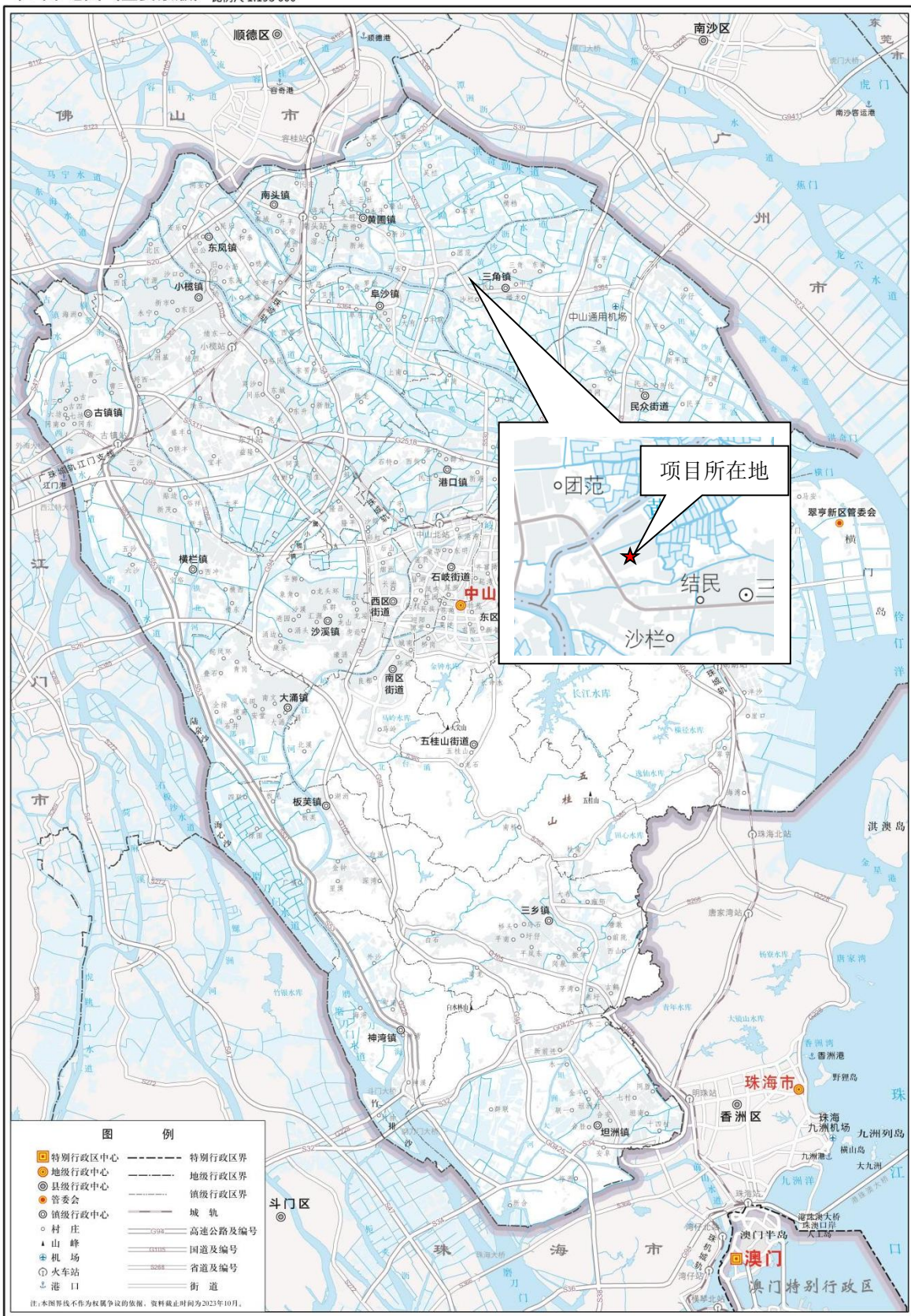
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（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	臭气浓度	0	0	0	/	0	/	/
废水	CODcr	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	BOD ₅	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	SS	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	总磷	0	0	0	0.000405	0	0.000405	+0.000405
一般固体废物	一般废包装物	0	0	0	6.6	0	6.6	+6.6
	废水处理污泥	0	0	0	3.233	0	3.233	+3.233
危险废物	废机油及其包装物	0	0	0	0.1002	0	0.1002	+0.1002
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

中山市地图（全要素版） 比例尺 1:193 000



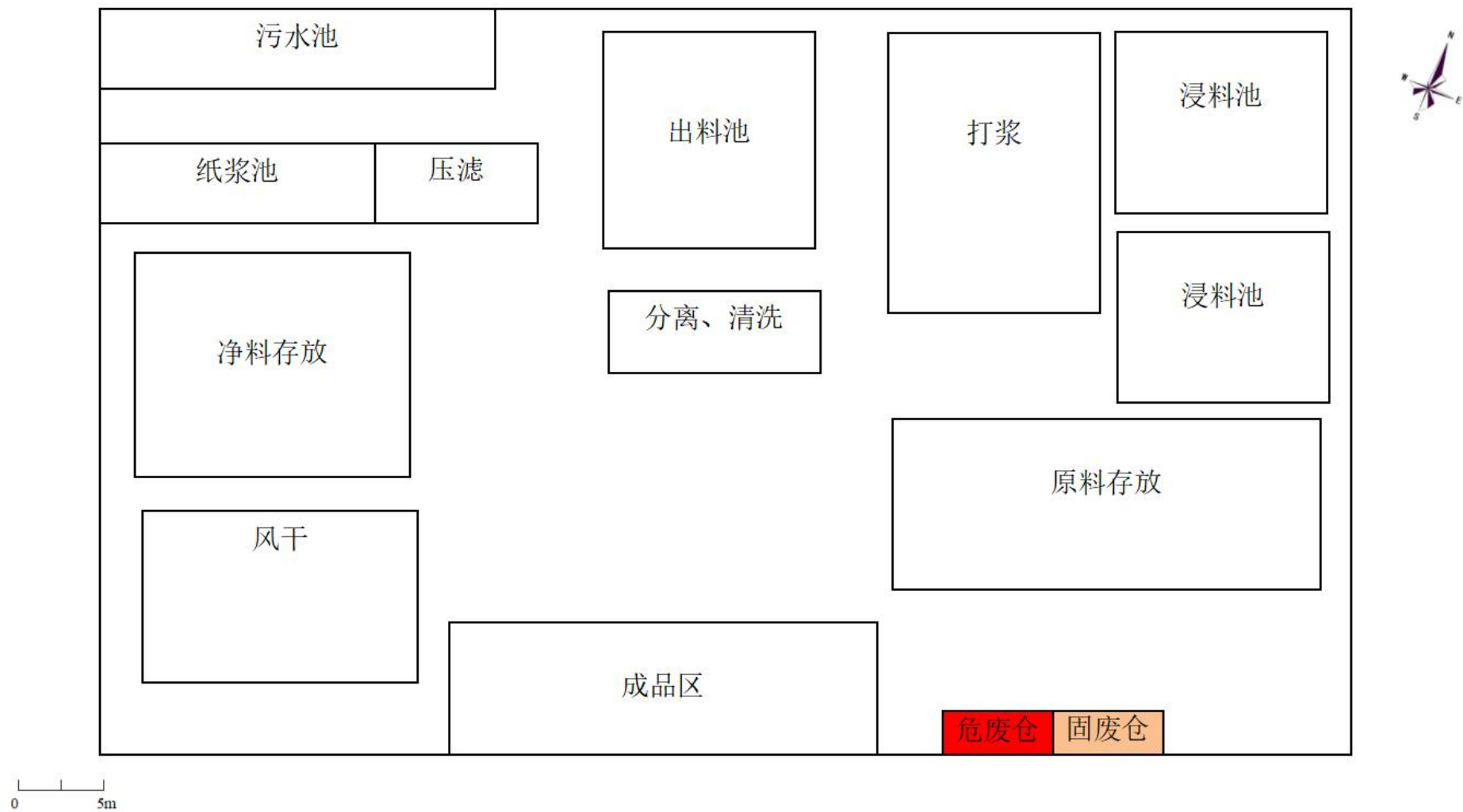
审图号：粤TS（2023）第032号

中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

附图1 项目地理位置图



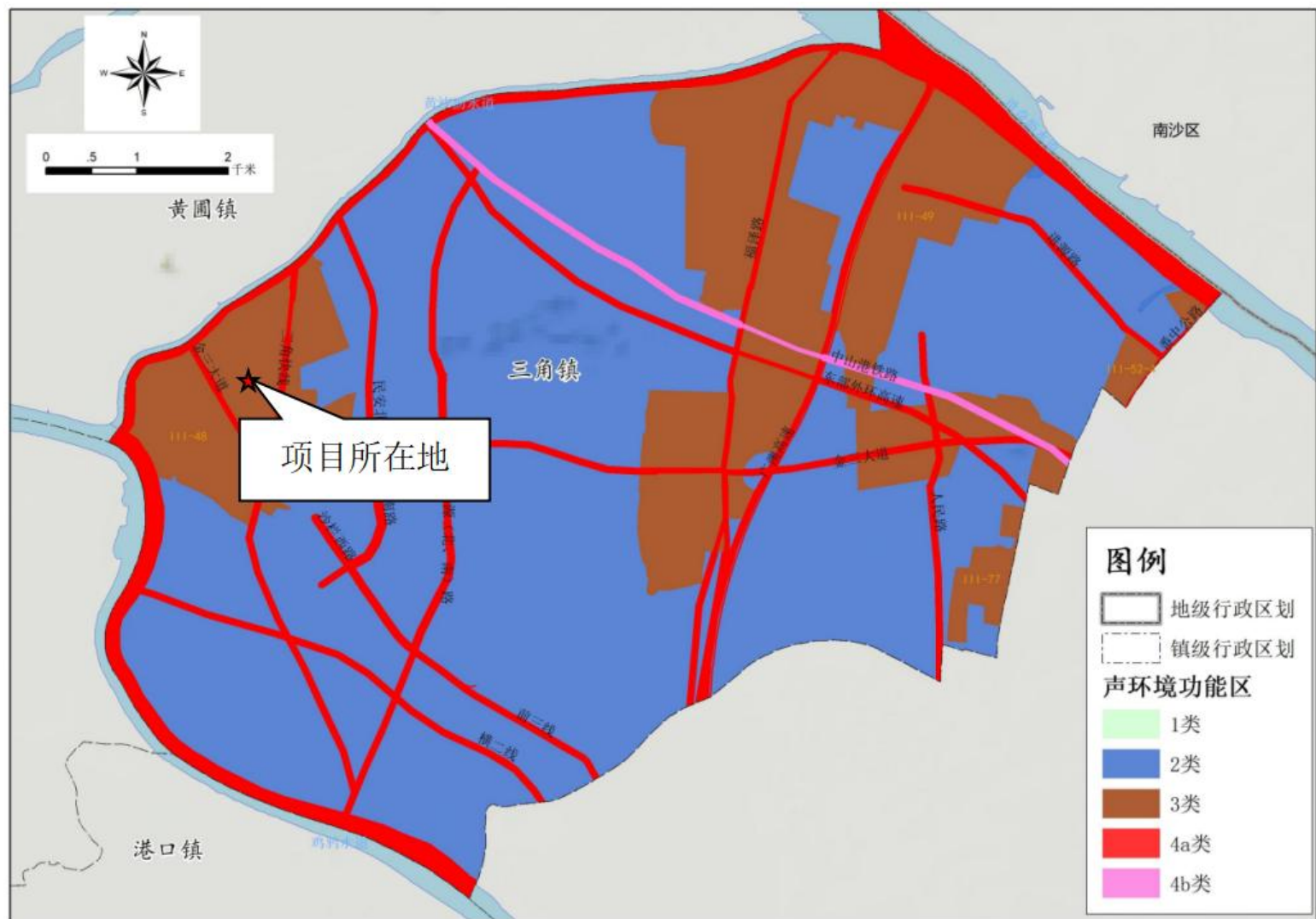
附图 2 项目四至图



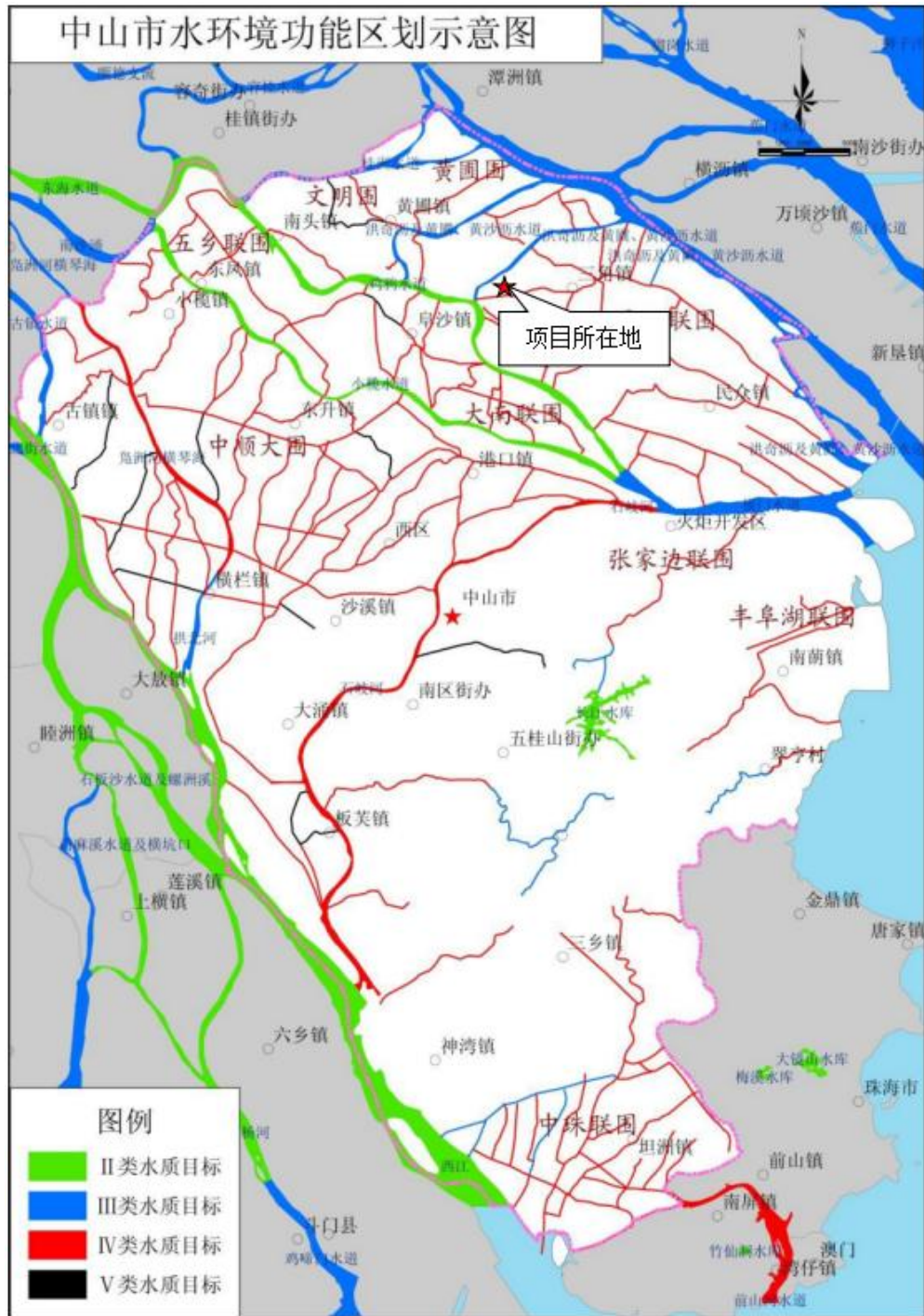
附图 3 平面布置图



附图 4 项目所在地规划图

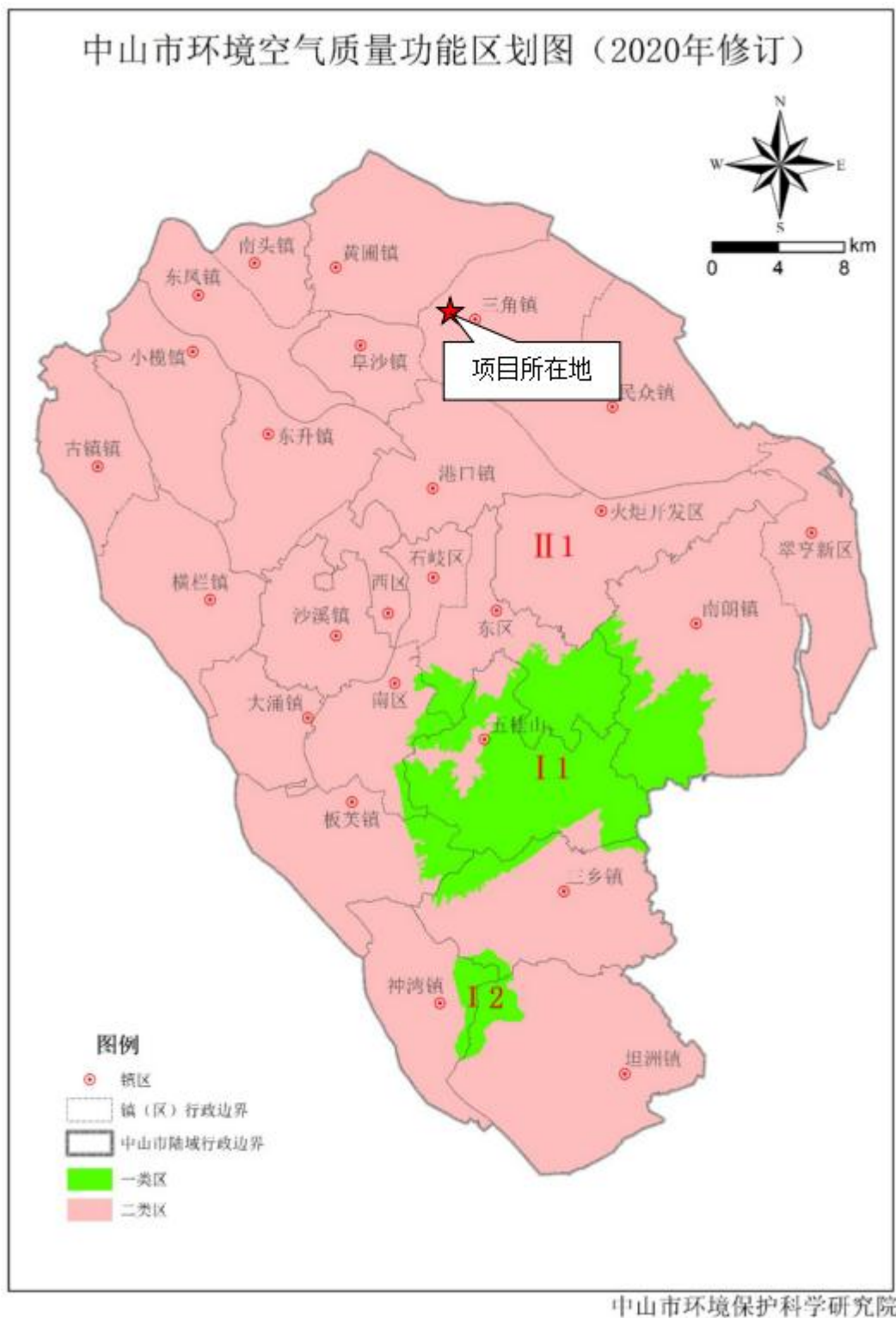


附图 5 声环境功能区划图



附图 6 水环境功能区划图

中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）

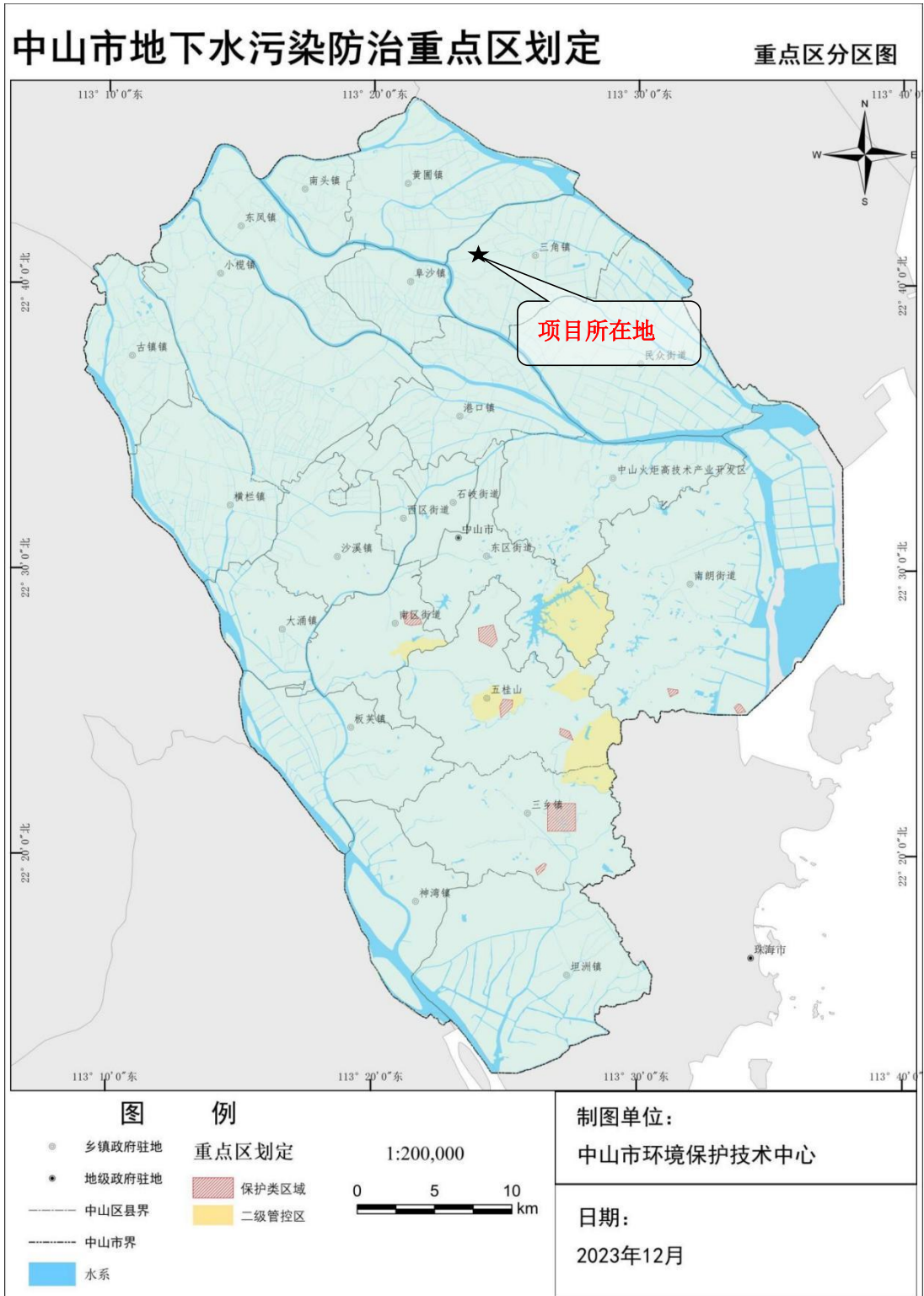


附图 7 环境空气质量功能区划图

中山市环境管控单元图（2024年版）



附图9 中山市环境管控单元图



附图 10 中山市地下水污染防治重点区划定