

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市远冠塑料制品有限公司年产 200 吨塑料配件新

建项目

建设单位（盖章）：中山市远冠塑料制品有限公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市远冠塑料制品有限公司年产 200 吨塑料配件新建项目		
项目代码	2607-442000-07-01-385523		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	中山市横栏镇富庆二路 17 号之一第三栋首层之一		
地理坐标	东经 113°15'46.489"，北纬 22°32'23.944"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29--53、塑料制品业 292 一其他（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（用海）面积（m ² ）	1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析：

表 1. 相符性分析一览表

序号	产业、准入政策名称	涉及条款	项目建设情况	相符性判定
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	限制类、淘汰类项目	项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造，不属于淘汰类和限制类，项目符合国家有关法律、法规和政策，属于允许类，因此与国家产业政策相符	符合
	《市场准入负面清单（2025 年版）》	/	项目不属于禁止准入类和许可准入类	
2	中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）的通知（中府〔2024〕52 号）及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）--横栏镇	区域布局管控： 1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展智能家居、新一代信息技术、高端装备制造、新材料等产业，推动工业设计等生产性服务业发展。 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、电镀、鞣革等污染行业的建设项目入园分片集中管理且应符合园区产业发展方向，新建、扩建“两高”石化、化工、焦化项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产、仓储经营、有储存经营(构成重大危险源)的建设项目，禁止在市政府规划的用于危险化学品储存的专门区域外新建、扩建有储存经营(不构成重大危险源)的建设项目(运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站[包括制氢加氢一体站]、港口[铁路、航空]危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目及其配套项目除外)。	1、本项目虽不属于鼓励引导类产业，但项目为涂料制造，不属于禁止类项目。 2、项目不属于水泥、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。 3、本项目不属于新建印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业，且不属于“两高”化工项目，故无需入园入区。	符合
		1-4. 【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定	项目生活污水排入中山市横栏永兴水务有	

重点管控单元 (ZH44200020014)	点园区的重污染企业。	限公司。	
	1-5. 【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。 1-6. 【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、项目所在位置不属于 VOCs 环保共性产业园，工艺非共性工序。 2、项目不涉及使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料	
	1-7. 【土壤/禁止类】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。 1-8. 【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目位于一类工业用地，不位于农用地优先保护区域，符合本条条件	
	能源资源利用要求： 2-1. 【能源/限制类】①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。②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。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。	本项目设备耗能均为电能，符合相关要求。	符合
	污染物排放管控要求： 3-1. 【水/鼓励引导类】①加快推进横栏镇污水处理厂三期工程建设。②全力推进岐江河流域横栏镇片区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】①涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。②横栏镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准和《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者。	1~2、项目生活污水排入中山市横栏永兴水务有限公司。 3、项目不涉及养殖尾水。 4、项目新增挥发性有机物排放按照总量相关文件实行，且项目 VOCs 年排放量小于 30 吨/年，无需安装 VOCs 在线监控系统。 5、项目不使用农药。	

		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】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】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。		
		环境风险防控要求： 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，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。 4-3.【风险/综合类】建立企业、集聚区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	1、项目生活污水排入中山市横栏永兴水务有限公司。生产、使用、储存过程中存在涉及环境风险的物料，应编制突发环境事件应急预案，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，相关设施符合防渗、防漏要求。 2、项目不属于土壤环境污染重点监管企业。 3、项目建设过程中落实三级环境风险防控体系，并编制应急预案。	
3	《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）	中山市大气重点区域（东区、西区、南区、石岐街道）不再审批（或备案）新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目	项目选址位于横栏镇，不属于大气重点区域（东区、西区、南区、石岐街道）范围；选址区域属于二类大气环境功能区，不在一类环境功能区内	符合
		全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂	项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等	

		料、油墨、胶黏剂原辅材料的工业类项目	原辅材料。	
		对项目生产流程中涉及总 VOCs 的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经废气收集系统和（或）处理设施后排放。如经过论证不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。收集效率应不低于 90%，需在环评报告中充分论述并确定收集效率要求。	项目注塑工序会产生有机废气，注塑机体积较大，且模具更换和物料进出频繁，注塑机本身无法密闭，故对车间采用单层密闭负压车间收集，收集效率为 90%	
		涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。	项目的注塑料工序采用二级活性炭吸附的治理技术，属于塑料行业排污技术规范中的可行性技术，由于本项目的 VOCs 的产生浓度不高，因此处理效率以 60%计算	
4	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用的原辅料存放于化学品仓中，化学品仓在室内，做好防腐防渗设施。非使用状态下，原辅材料使用桶装或袋装保存，保持密闭状态。含 VOCs 的废弃物，同样用桶装密闭保存于危废仓中，做好防腐防渗设施。	符合
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目液态 VOCs 物料、含 VOCs 危险废物、采用密闭的包装袋、容器进行物料转移	
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定	本项目采用集气罩符合 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定，控制风速不应低于 0.3m/s	

		的，按相关规定执行）。		
		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑料/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝）等作业中应用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。	项目烘料、注塑工序会产生有机废气，采用密闭车间负压收集。	
5	选址合理性	/	根据中山市规划一图通，本项目位于二类工业用地	符合

二、与《中山市环保共性产业园规划》（2023 年 3 月）相符性分析

优化园区发展环境。鼓励环保共性产业园、共性工厂申报“中山市及以上重点建设项目”、“重点工业项目”，镇街政府（办事处）结合环保共性产业园建设运行需求，在资金、土地、税收、科研、人才等方面给予必要的政策支持，如招商引资、人才引进及培育、金融支持等优惠政策。建立常态化联络机制、“马上办”响应机制、“行走办”推进机制，全时快速响应企业诉求，统筹解决问题。本规划实施后，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。

表 2. 横栏镇环保共性产业园建设项目汇总表

镇街名称	共性工厂、共性产业园名称	规划发展产业	主要生产工艺	环保共性产业园核心区、共性工厂产污工序
横栏镇	横栏镇泡沫产业环保共性产业园(云瑞项目)	泡沫制品	金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂	泡沫发泡与成型、泡沫开料切割、珍珠棉发泡挤出及加工、再造塑料粒融化挤出、锅炉天然气燃烧、边角料破损、泡沫干燥
	中山市元子环保共性产业园	灯饰照明、智能家居、智能装备、新能源汽车配套等	表面处理、线路板制造	表面处理工序中的酸洗、磷化、阳极氧化、钝化、蚀刻、电泳、喷漆、喷粉

项目位于中山市横栏镇富庆二路 17 号之一第三栋首层之一，属于塑料零件及其他塑料制品制造，主要工艺为混料、上料、烘料、注塑、冷却、破碎等工序。该工序不属于共性工序，

故本项目符合《中山市环保共性产业园规划》（2023 年 3 月）中的要求。

3、与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》（2025 年版）相符性分析

根据文件，中山地下水污染防治重点区划主要为：

A、保护类区域

中山市地下水污染防治保护类区域面积共计 6.843k m²，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。

B、管控类区域

中山市地下水污染防治管控类区域面积约 40.605k m²，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。

C、一般区

一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。

本项目位于中山市横栏镇富庆二路 17 号之一第三栋首层之一，属于一般区，管控要求为：按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。本项目租用现有空厂房进行建设，根据项目原辅材料、工艺流程，项目存在的地下水污染源主要为危废房，主要污染途径为储存桶或设备破裂导致危废化学品泄漏，泄漏的危废、化学品垂直下渗造成地下水污染。本项目车间地面均做硬化处理，场地已经做了防腐防渗（包括硬化），无污染途径，同时，在建设过程中将化学品仓、危废房等区域划分为重点防渗区，在此基础上做好防漏防渗处理，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，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。化学品仓库和危险仓库区域应做好防渗、防漏措施，门口做好围堰及挡板，防止泄漏的化学品和危险废物流入厂外，不会造成地下水污染。本项目符合《中山市地下水污染防治重点区划定方案》（2025 年版）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	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	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	年产 200 吨塑料配件	混料、上料、烘料、注塑、冷却破碎等	二十六、橡胶和塑料制品业中“53、塑料制品业 292”中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	无
	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 日修订）；					
	(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（2024 年版）的通知（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）					
	三、项目建设内容					
	1、基本信息					

中山市远冠塑料制品有限公司位于中山市横栏镇富庆二路 17 号之一第三栋首层之一（东经 113°15'46.489"，北纬 22°32'23.944"）。项目总投资为 100 万元，环保投资 10 万元，用地面积 1500 平方米，建筑面积为 1500 平方米。项目主要从事塑料制品制造，年产 500 吨塑料配件。

2、工程组成一览表

表 4. 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容和规模
主体工程	生产车间	一栋 6 层钢筋混凝土建筑物，项目位于首层（首层高 6 米，其余楼层高 4 米，总高 26 米）。占地面积 1500 m ² ，建筑面积 1500 m ² 。主要设置投料、分散搅拌、研磨、分装工序，建筑面积为 1500 平方米
辅助工程	办公区	位于生产车间内
公用工程	供水系统	由市政管网供给
	供电系统	由市政管网供给
环保工程	废水处理措施	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入中山市横栏永兴水务有限公司
	废气处理措施	①烘料、注塑工序产生的废气采用密闭车间收集，收集后的废气采用一套二级活性炭吸附处理，由一条 30 米高的排气筒排放。 ②破碎工序产生的废气无组织排放。
	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，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

3、产品及产量情况

表 5. 产品产量一览表

序号	名称	产量（吨/年）
1.	塑料配件	200 吨

4、主要原辅材料

表 6. 主要原辅材料消耗一览表

名称	年耗量（吨）	物态	最大储存量（吨）	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量（t）
ABS（新料）	182	颗粒状	5	25kg/袋装	烘料、注塑	否	--

PP（新料）	20	颗粒状	1	25kg/袋装		否	--
润滑油	0.4	液态	0.2	200kg/桶装	设备维护	是	2500
模具	100 套	固态	100 套	/	注塑	否	--

注：模具维修为外委维修。

表 7. 表主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	ABS	ABS 塑料是丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。ABS 树脂是微黄色固体，无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，是常用的一种工程塑料。比重：1.05 克/立方厘米、成型收缩率：0.4%-0.7%、成型温度为 180-250℃，软化温度为 101℃，热分解温度大于 270℃。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。
2	PP	为聚丙烯塑料，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/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万~15 万。成型性好，但因收缩率大（为 1%~2.5%）。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难以达到要求，制品表面光泽好。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，成型温度为 180℃~220℃，热分解温度在 300℃以上。
3	润滑油	能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。外观与形状为液体。粘度（40℃，CST）：68；密度：0.89g/cm ³ ，闪点 236℃。
4	模具	模具材料需具备耐热、耐磨及高抛光性，常用碳素工具钢或合金钢，针对腐蚀性塑料（ABS）则采用耐蚀钢材如马氏体不锈钢。

5、主要生产设备清单

表 8. 主要生产设备一览表

序号	生产设备	设备数量（台）	型号	所在工序
1.	注塑机	1	450T	上料、注塑
		2	400T	
		1	360T	
		3	328T	
		1	250T	

		1	120T	
2.	塑料破碎机	1	/	破碎
3.	烘料机	1	/	烘料
4.	拌料机	1	/	混料
5.	冷却塔	1	10m ³	辅助设备；间接冷却
6.	空压机	1	QY-20A	辅助设备

注：①项目设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰和限制类范围。

②设备耗能均为电能。

表 9. 注塑机原料使用情况

设备	型号规格	数量（台）	单个孔位数注胶量 g	单次注塑孔位数	单次注塑量 g	单台单模成膜时间（s）	一天工作时间（h）	年工作天数	年产量（t/a）
注塑机	450T	1	350	2	700	250	8	300	24.2
	400T	2	320	2	640	220	8	300	50.3
	360T	1	300	2	600	210	8	300	24.7
	328T	3	290	2	580	200	8	300	75.2
	250T	1	250	2	500	180	8	300	24.0
	120T	1	100	4	400	120	8	300	28.8
合计									227.1

注：1、本项目申报的塑料总量为 202t/a，约占理论最大用量的 89%，故申报相对合理。

6、人员及生产制度

项目共设员工 20 人，正常工作时间为 8 小时（8:00~12:00，13:30~17:30），不涉及夜间生产。年工作时间约为 300 天，员工均不在厂内食宿。

7、给排水工程

①生活用水：本项目用水由市政自来水管网供给。员工 20 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，员工不在厂内食宿，按照先进值 10m³/人.a 计，生活用水量约为 200 吨/年，生活污水产生率按 90%计，其污水产生排放量约为 180 吨/年（0.6 吨/日）。生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网进入中山市横栏永兴水务有限公司深度处理。

②项目设有 1 套冷却塔，注塑冷却过程需用水进行间接冷却，无需添加冷却剂。冷却塔冷却水有效容积为 8 吨，即首次添加水量为 8 吨。设备冷却用水为循环使用，不外

排，水无需更换，循环使用。项目损耗水量按冷却池容积的 5%计算，则每天补充损耗水量约 0.4t/d（120t/a）。则冷却塔用水量为 120 吨/年。

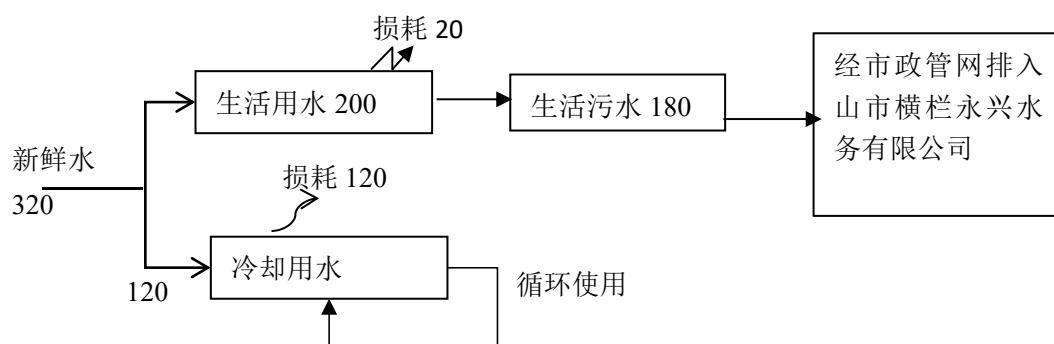


图 1 水平衡图（单位：t/a）

8、能耗情况

表 10. 主要资源和能源消耗一览表

名称	年用量	备注
电	50 万度	市政供电
自来水	320 吨	市政供水

9、平面布局情况

项目厂房西面区域为办公室、中心区域及北面区域为生产区（混料、上料、烘料、注塑）、东面区域破碎区，其余地方为原辅材料及产品堆放区。危险废物仓位于厂房西面域与厂门相近，便于车辆运输危险废物。距离项目最近的敏感点（青年公寓）位于西北面 373 米，其中项目高噪声（破碎机）设备均位于厂房东面，远离敏感点，通过合理安排生产车间布局，并采取消声降噪等处理措施后厂界噪声均能达标排放。项目排气筒拟布设在厂房东北区域，距离西北面青年公寓 410 米，故平面布置情况相对合理。

10、四至情况

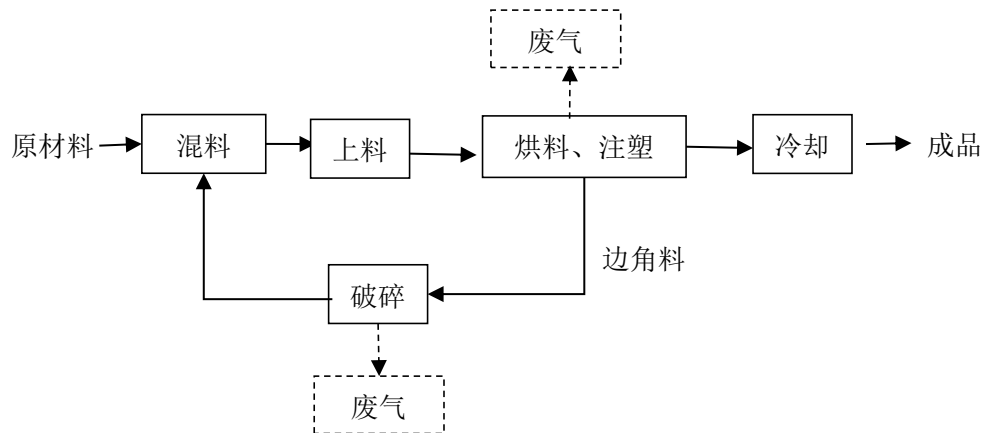
项目选址位置东面为中山市林合五金制品有限公司，南面为中山市懿洁照明有限公司，西面为中山市丹强纸类制品有限公司、中山市松泉光电科技有限公司，北面为空地。

工
艺
流
程
和
产
排
污

工艺流程简述（流程图）

1、生产工艺：

1、产品工艺流程



1、工艺说明：

上料：采用注塑机自带的上料管进行上料，上料过程为密闭管道上料，且塑料粒均为粒状，不产生颗粒物，年工作时间为 2400h。

混料：塑料粒投放至混料机进行密封搅拌混合。混料机为密封搅拌，且塑料粒均为粒状，不会产生颗粒物，年工作时间为 2400h。

烘料：对混合后的塑料粒，用电能加热进行烘料，烘料温度约为 60 摄氏度，去除其包含水分，此过程产生少量恶臭气体及噪声，年工作时间为 2400h。

注塑：搅拌均匀的塑料粒进入注塑机中，塑料均匀的塑化（即熔融），通过机头 and 不同形状的模具，使塑料挤出成连续的所需要的各种形状的塑料产品。注塑过程用电能加热，注塑温度约为 200~220℃。注塑过程为单种类原料生产，不涉及不同种类塑料混合生产。ABS、PP 塑料的分解温度分别为 270℃、300℃，注塑温度均小于塑料的热分解温度，故生产过程中产生的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯较少，仅进行定性分析。注塑过程中会产生有机废气、臭气浓度及噪声，年工作时间为 2400h。

冷却：为间接冷却的方式，不产生废水，年工作时间为 2400h。

破碎：注塑后的水口料和不良品经破碎机破碎后形成破碎料（直径约为 1cm 的片装颗粒），继续循环使用。破碎时破碎机处于密闭状态，静置一段时间后才打开破碎机，因此破碎过程中产生颗粒物较少，仅作定性分析，年工作时间为 2400h。

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模具维修为外委维修。

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目为新建项目，项目租用现有厂房，不存在与本项目原有污染情况，不存在环保投诉情况，相关的污染源排放是周围厂企所产生废水、废气、固废及噪声等。

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

1、大气环境质量现状

(1) 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)表 1 过渡阶段浓度限值中的二级标准。

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。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。

表 11. 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m³	标准值 /μg/m³	占标率 /%	达标情况
SO₂	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
NO₂	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
PM₁₀	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
PM₂.₅	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
O₃	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、PM₂.₅ 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)表 1 过渡阶段浓度限值中的二级标准，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)表 1 过渡阶段浓度限值中的二级标准，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)表 1 过渡阶段浓度限值中的二级标准。项目所在区域为达标区。

(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，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 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 12. 基本污染物环境质量现状

点 位 名 称	监测点坐标		污 染 物	年评价指标	现状 浓度 μg/m ³	评价 标准 μg/m ³	最大 浓度 占标 率%	超 标 频 率 %	达 标 情 况
	X	Y							
小 榄	113°15'4 6.37"E	22°38'42 .30"N	SO ₂	日均值第 98 百分位数浓 度值	14	150	10	0	达 标
				年平均值	8.5	60	/	/	达 标
			NO ₂	日均值第 98 百分位数浓 度值	75	80	115	0.8 2	达 标
				年平均值	27.9	40	/	/	达 标
			PM ₁₀	日均值第 95 百分位数浓 度值	94	120	110	0.2 7	达 标
				年平均值	45.8	60	/	/	达 标
			PM _{2.5}	日均值第 95 百分位数浓 度值	43	60	125	0.5 5	达 标
				年平均值	21.5	30	/	/	达 标
			O ₃	日最大 8 小 时滑动平均 值的 90 百分 位数浓度值	159	160	153. 1	9.0 4	达 标
			CO	日均值第 95 百分位数浓 度值	900	4000	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、24 小时平均第 98 百分位数浓度年平均浓度、PM₁₀24 小时平均第 95 百分位数及年平均浓度、PM_{2.5}24 小

顺利实施。以全面推行河长制、湖长制为抓手，协调好跨区域权责关系；加强部门协调，形成合力；调动社会力量参与治理，鼓励公众发挥监督作用。

表 15. 2024 年第 1-52 周中山市水质自动监测周报表

2024 年第 1 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧	否
2024 年第 2 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 3 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 4 周中山市水质自动监测周报	III类	/	是
2024 年第 5 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 6 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 7 周中山市水质自动监测周报	III类	/	是
2024 年第 8 周中山市水质自动监测周报	III类	/	是
2024 年第 9 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 10 周中山市水质自动监测周报	III类	/	是
2024 年第 11 周中山市水质自动监测周报	III类	/	是
2024 年第 12 周中山市水质自动监测周报	III类	/	是
2024 年第 13 周中山市水质自动监测周报	III类	/	是
2024 年第 14 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 15 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 16 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 17 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧	否
2024 年第 18 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 19 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 20 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 21 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 22 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 23 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 24 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧	否
2024 年第 25 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 26 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 27 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 28 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 29 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 30 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 31 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 32 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 33 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 34 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 35 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 36 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 37 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 38 周中山市水质自动监测周报	劣 V 类	溶解氧	否
2024 年第 39 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧	否

2024 年第 40 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 41 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 42 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 43 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 44 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 45 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 46 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 47 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 48 周中山市水质自动监测周报	IV类	/	是
2024 年第 49 周中山市水质自动监测周报	V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 50 周中山市水质自动监测周报	劣 V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 51 周中山市水质自动监测周报	劣 V 类	溶解氧、氨氮	否
2024 年第 52 周中山市水质自动监测周报	劣 V 类	溶解氧、氨氮	否

3、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》中府函〔2021〕363 号，项目所在区域执行为 3 类，因此，本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类标准（昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)）。

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，因此不开展声环境质量现状调查。

4、地下水环境质量现状和土壤环境质量现状

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标，项目可能产生地下水及土壤污染的途径主要包括以下几个方面：

- ①生活污水的泄漏；
- ②液态化学品运输使用过程的泄漏；
- ③一般固体废物暂存间的渗滤液的下渗；
- ④生产过程产生的废气大气沉降，导致土壤的污染；
- ⑤危废暂存间渗滤液的下渗。

针对以上几种污染途径做出以下几点防治措施：

①生活污水经化粪池预处理后纳入中山市横栏永兴水务有限公司集中治理排放，并项目厂区内地面为混凝土硬化地面；

②存放化学品的区域采取严格的分区防腐防渗措施，防止因事故消防废水漫流通过下渗污染项目区周围地下水环境，避免对地下水造成环境污染；

	③危险废物贮存于室内，不露天堆放，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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或进入地表水体而污染地下水；一般固体废物不得露天堆放； ④本项目烘料、注塑废气采用密闭车间收集后经过“二级活性炭”处理后，由进行处理经 1 条 30 米排气筒（G1）高空排放。废气均经治理后达标排放，排放废气不会对周围敏感点造成影响； 根据生态环境部“关于土壤破坏性检测问题”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的原因”。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内的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目厂房范围内已全部采取混凝土硬底化。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质量现状监测。 6、生态环境质量现状 本项目建设项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。																												
环境保护目标	1、大气环境保护目标 表 16. 建设项目大气环境敏感点一览表 <table><tr><th>名称</th><th>坐标/m</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>与车间厂界距离/m</th></tr><tr><td>青年公寓</td><td>113.26586 22.540186</td><td>住宅区</td><td>人群</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td><td>东北</td><td>373</td></tr><tr><td>大大的家</td><td>113.26330 22.534191</td><td>住宅区</td><td>人群</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td><td>东北</td><td>480</td></tr><tr><td>横栏第一幼儿园</td><td>113.26356 22.533101</td><td>学校</td><td>师生</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td><td>西南</td><td>560</td></tr></table> 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米处范围内无声环境保护目标。 3、地表水环境保护目标 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，本项目产生的	名称	坐标/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与车间厂界距离/m	青年公寓	113.26586 22.540186	住宅区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东北	373	大大的家	113.26330 22.534191	住宅区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东北	480	横栏第一幼儿园	113.26356 22.533101	学校	师生	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	西南	560
名称	坐标/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与车间厂界距离/m																							
青年公寓	113.26586 22.540186	住宅区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东北	373																							
大大的家	113.26330 22.534191	住宅区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东北	480																							
横栏第一幼儿园	113.26356 22.533101	学校	师生	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	西南	560																							

	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入污水处理厂进行处理，故项目对周边水环境影响不大，项目周围无饮用水源保护区。 4、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境保护目标 本项目用地范围内无生态自然保护区、无珍稀濒危物，且周围无生态自然保护区、无珍稀濒危物。项目所在地周围无生态环境保护目标																																												
污染物排放控制标准	1、水污染排放标准 表 17. 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 <table><tr><th>指标</th><th>pH 值</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>总磷</th></tr><tr><td>单位</td><td>——</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>排放限值</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>--</td><td>--</td></tr></table>	指标	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	单位	——	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	排放限值	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--																							
	指标	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷																																						
	单位	——	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L																																						
	排放限值	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--																																						
	2、大气污染物排放标准 表 18. 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="7">烘料、注塑工序</td><td rowspan="7">G1</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="7">30</td><td>100</td><td>/</td><td rowspan="6">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值</td></tr><tr><td>苯乙烯</td><td>50</td><td>/</td></tr><tr><td>丙烯腈</td><td>0.5</td><td>/</td></tr><tr><td>1, 3-丁二烯</td><td>1</td><td>/</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>15</td><td>/</td></tr><tr><td>乙苯</td><td>100</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 恶臭污染物排放标准值</td></tr><tr><td rowspan="3">厂界无组织废气</td><td rowspan="3">/</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">/</td><td>1.0</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 大气污染物排放限</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>0.8</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</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	烘料、注塑工序	G1	非甲烷总烃	30	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值	苯乙烯	50	/	丙烯腈	0.5	/	1, 3-丁二烯	1	/	甲苯	15	/	乙苯	100	/	臭气浓度	6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 大气污染物排放限	甲苯	0.8	非甲烷总烃	4.0
	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																																						
	烘料、注塑工序	G1	非甲烷总烃	30	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值																																						
			苯乙烯		50	/																																							
			丙烯腈		0.5	/																																							
			1, 3-丁二烯		1	/																																							
甲苯			15		/																																								
乙苯			100		/																																								
臭气浓度			6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值																																								
厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 大气污染物排放限																																							
		甲苯		0.8																																									
		非甲烷总烃		4.0																																									

			丙烯腈		0.1		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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值						
			臭气浓度		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）						
			苯乙烯		5.0								
	厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	/	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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
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 19. 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><th>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物控制标准 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。								厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	3 类	65	55
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间											
3 类	65	55											
总量控制标准	1、水 生活污水的排放量≤180 吨/年，经三级化粪池预处理后通过排污管道排入中山市横栏永兴水务有限公司集中处理，无需申请 CODcr、总磷总量控制。 2、大气 该项目挥发性有机物总量控制指标为 0.22t/a。 每年按工作 300 天计。												

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目使用已建成的厂房，不存在施工期的环境影响。																			
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响分析 1、废气产排情况 ①烘料、注塑工序。 产物情况： 塑料在烘料、注塑过程中产生有机废气，其主要污染物成分为非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。由于项目注塑温度约为 200℃~220℃，小于 ABS 和 PP 塑料分解温度，故生产过程中产生的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯较少，仅进行定性分析，另外产生恶臭气体，以臭气浓度表征。 项目塑料用量为 202t/a，参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南（2022 年版）》-表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中 2.368kg/t 塑胶原料，故产生的非甲烷总烃量为 0.478t/a。 收集治理情况：项目烘料、注塑废气经密闭车间收集后经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率以 60%计）经 30m 排气筒排放。项目烘料、注塑工序在密闭注塑车间内进行，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值-全密封设备/空间-单层密闭负压，收集效率取 90%。 收集合理性分析：项目注塑车间工作区体积约为 2400m³（注塑区占地约 400 m²，楼层高 6 米），按照车间空间体积 7 次/小时换气次数的要求，则所需风量为 16800m³/h，项目设计风量为 17000m³/h 即可满足需求。 表 20. 烘料、注塑废气产排情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">产生情况</th><th colspan="3">有组织</th><th colspan="2">无组织</th></tr><tr><th>产生量 t/a</th><th>收集 量 t/a</th><th>有组织 产生速 率 kg/h</th><th>产生 浓度 mg/m³</th><th>排放 量 t/a</th><th>排放 速率 kg/h</th><th>排放浓 度 mg/m³</th><th>排放 量 t/a</th><th>排放 速率 kg/h</th></tr></table>	污染物	产生情况				有组织			无组织		产生量 t/a	收集 量 t/a	有组织 产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h
污染物	产生情况				有组织			无组织												
	产生量 t/a	收集 量 t/a	有组织 产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h											

非甲烷总烃	0.478	0.431	0.179	10.552	0.172	0.072	4.221	0.048	0.020																														
注：工作时间 2400h，风量 17000m³/h。																																							
由上表可知，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中有组织排放浓度限值标准；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 非甲烷总烃、甲苯厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 大气污染物排放限值；丙烯腈满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；臭气浓度、苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内非甲烷总烃的排放满足广东省地方标准《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。对周围环境影响不大。 （2）破碎工序 产污情况：破碎工序产生的废气主要污染因子颗粒物。项目破碎过程为密闭状态，且破碎后的破碎料为直径 1cm 的小块状颗粒，不属于粉状颗粒。待破碎机静置一段时间再打开破碎机取出破碎料，故该过程产生的颗粒物较少，本项目仅作定性分析。外排的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 大气污染物排放限值。 2、项目全厂废气排放见下表 表 21. 大气污染物有组织排放核算表 <table><tr><th>序号</th><th>排放口编号</th><th>污染物</th><th>核算排放浓度 (mg/m³)</th><th>核算排放速率 (kg/h)</th><th>核算年排放量 (t/a)</th></tr><tr><td colspan="6">一般排放口</td></tr><tr><td>1</td><td>烘料、注塑工序废气 G1</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.221</td><td>0.072</td><td>0.172</td></tr><tr><td colspan="2">一般排放口合计</td><td colspan="3">非甲烷总烃</td><td>0.172</td></tr><tr><td colspan="2">有组织排放总计</td><td colspan="3">非甲烷总烃</td><td>0.172</td></tr></table>										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)	一般排放口						1	烘料、注塑工序废气 G1	非甲烷总烃	4.221	0.072	0.172	一般排放口合计		非甲烷总烃			0.172	有组织排放总计		非甲烷总烃			0.172
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)																																		
一般排放口																																							
1	烘料、注塑工序废气 G1	非甲烷总烃	4.221	0.072	0.172																																		
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.172																																		
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.172																																		

表 22. 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(μg/m³)	
1	/	生产车间	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 大气污染物排放限值	4000	0.048
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.048

表 23. 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.22

表 24. 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	排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度						
G1	烘料、注塑工序废气	非甲烷总烃、苯乙 烯、丙 烯腈、 1,3-丁 二烯、 甲苯、 乙苯、 臭气浓 度	113°15' 46.489 "	22°32'2 3.944"	二级活 性炭吸 附	是	17000m³ /h	30 m	0.6 m	常温

表 25. 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
G1	废气收集措施故障，废气治理的效率降至 0	非甲烷总烃	0.179	10.552	/	/

2、项目废气治理可行性分析：

参照《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）中表 A.2 废气污染防治推荐可行性技术，二级活性炭吸附装置属于可行技术。

A.活性炭吸附：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。

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，活性炭吸附的效果可以达到 50%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。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、喷粉废气及恶臭气体的治理方面。

项目活性炭装置设置情况如下：

表 26. 活性炭废气装置参数一览表

污染源		G1
设备名称		活性炭吸附装置
设计风量（m ³ /h）		17000
活性炭箱数量（个）		2
单级活性炭装置参数	活性炭装置尺寸（m）	2.6×1.7×1.2（L×W×H）
	活性炭单层尺寸（m）	2.5×1.6×0.3（L×W×H）
	活性炭类型	碘吸附值≥800mg/g 的颗粒活性炭
	填装厚度（m）	0.3
	炭层数量	2 层
	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.45
	过滤风速（m/s）	0.59
	停留时间（s）	0.51
	活性炭填装量（t）	1.08
二级活性炭装填量（t）		2.16
更换频次（次/年）		4

本项目设有活性炭吸附装置的活性炭装载量为 1.08t，根据前表可知，活性炭可吸附的有机废气量为 0.258t/a，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》表 3.3-3 废气治理效率参考值-吸附技术-建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量可知，本项活性炭年更换次数为 4 次，

	活性炭装载量为 2.16t，本项目活性炭吸附比例达到 15%以上，可满足相关要求。 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.活性炭应装填齐整，避免气流短路，蜂窝活性炭应装填紧密，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；a) 活性炭吸附装置的启动、停止时间；b) 活性炭的质量分析数据、采购量、使用量、更换量与更换时间；c) 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；d) 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。 3、大气环境影响分析 根据区域环境质量现状调查可知，中山市环境空气质量为达标区。项目特征污染因子（颗粒物）环境质量现状监测结果均能满足相应执行的环境质量标准要求。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： 本项目烘料、注塑工序产生的废气采用密闭车间收集，收集后的废气采用一套二级活性
--	---

炭吸附处理，由一条 30 米高的排气筒排放 G1。经处理后所排放的 TVOC、非甲烷总烃、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 中有组织排放浓度限值标准；臭气浓度达到《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、甲苯厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 大气污染物排放限值；丙烯腈满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；臭气浓度、苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内非甲烷总烃的排放满足广东省地方标准《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。对周围环境影响不大。

③项目废气对环境现状的影响分析

距离项目最近的敏感点为东北面的青年公寓，约 373 米，但由于项目产生的废气浓度较低，废气经过“二级活性炭”处理后，均能达标排放，项目所在区域环境空气质量现状良好，项目废气经过处理达标之后排放，对周围环境影响不大。

综上所述，外排废气对周围环境影响不大。

③项目废气对环境现状的影响分析

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，根据现状质量调查，项目周边环境空气质量较好，项目废气经过治理后排放，对周围环境影响不大。

3、大气环境监测计划

污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116—2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087—2020），项目污染源监测计划见下表。

表 27. 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
G1	非甲烷总烃	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯		
	丙烯腈		
	1,3-丁二烯		

		甲苯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		乙苯		
		臭气浓度		
	厂界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)（第二时段）无组织排放标准限值
		甲苯		
		非甲烷总烃		
		丙烯腈		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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级中的新扩改建限值）
		苯乙烯		
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

二、水环境影响分析

（1）生活污水

生活污水产生排放量约为 0.6t/d（180t/a）。项目所在地已纳入中山市横栏永兴水务有限公司的处理范围之内，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入中山市横栏永兴水务有限公司处理达标后排放。

中山市横栏永兴水务有限公司建于中山市横栏镇环镇北路广发围，采用 CASS 污水处理工艺，设计规模为 4 万 m³/d（为一期+二期工程处理水量）。中山市横栏永兴水务有限公司截污干管一期、二期工程的收集范围为：服务于角涌以东，进洪河以南区域及花篮沥以东区域，包括四沙片区东部、茂辉工业区 B 区二期、永兴工业区及中心片区；服务人口约 10 万人。中山市横栏永兴水务有限公司三期设计规模为 5 万 m³/d，服务于角涌以西，进洪河以北区域及花篮沥以西区域，包括茂辉工业区 A 区、茂辉工业区 B 区，四沙片区西部、五六沙和宝裕片区，服务人口约 11 万人，与现有的横栏镇污水处理厂一、二期无依托关系。本项目位于一+二期纳污范围内，项目生活污水排放量为 0.6t/d，中山市横栏永兴水务有限公司一+二期现有污水处理能力为 4 万吨/日，项目污水排放量仅占目前污水处理厂处理量的 0.0015%。项目生活污水排入中山市横栏永兴水务有限公司技术经济均可行。

综上所述，项目运营期产生的生活污水经预处理达标后，其排水水质可以达到中山市横栏永兴水务有限公司的进水水质标准，水量较小，不会对中山市横栏永兴水务有限公司的正

常运行造成不利影响。因此，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，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

本项目废水污染物排放信息表如下。

2、本项目废水污染物排放信息

表 28. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS 及氨氮、pH、总磷	进入中山市横栏永兴水务有限公司	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	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

表 29. 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.018	经三级化粪池预处理后进入中山市横栏永兴水务有限公司	间断排放，排放期间流量稳定	/	中山市横栏永兴水务有限公司	pH CODcr BOD ₅ SS 氨氮 总磷	pH: 6~9 CODcr≤40mg/L, BOD ₅ ≤10mg/L, SS≤10mg/L, NH ₃ -N≤5mg/L 总磷≤0.5mg/L

表 30. 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
1	DW001	生活污水	pH	6~9
			CODcr	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L

			NH ₃ -N	/
			总磷	/

表 31. 废水污染物排放信息表

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）
1	生活污水排放口	CODcr	250	0.00015	0.045
2		BOD ₅	150	0.00009	0.027
3		SS	200	0.00012	0.036
4		NH ₃ -N	25	0.000018	0.005
5		总磷	5	0.000003	0.001
全厂排放口合计		CODcr			0.045
		BOD ₅			0.027
		SS			0.036
		NH ₃ -N			0.005
		总磷			0.001

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

三、噪声环境影响分析

项目各类生产设备均位于生产车间内，不存在室外噪声源，整体设备的源强大约在 70-90dB（A）之间，本项目取最不利情况 90dB（A）进行计算。对于各种设备，除选用噪声低的设备外还应采取合理的安装，以全部设备同时开启，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理。

表 32. 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(台)	声源类型	噪声源强
				噪声值/dB(A)
生产车间 (室内)	注塑机	9	频发	85
	塑料破碎机	1	频发	90
	烘料机	1	频发	70
	拌料机	1	频发	85
	冷却塔	1	频发	85
	空压机	1	频发	90
室外	风机	1	频发	85

①选用低噪声设备和工作方式，并采取设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减震减噪声处理，把噪声污染减小到

最低程度，由《环境保护实用数据手册》可知，减震和隔声措施等隔声量为 5-8dB（A），此以 7dB(A)计； 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。项目生产车间为墙体为砖混结构，屋顶为星铁棚结构，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，门窗选用隔声性能良好的铝合金门窗结构，保守起见本项目墙体降噪值取值约为 35dB(A)。 ③风机置于室内，设备噪声源强为 85dB(A)，为了设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，由《环境保护实用数据手册》可知减震措施等隔声量为 5-8dB（A），此以 7dB(A)计，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)，保守起见本项目墙体降噪值取值约为 35dB(A)，综合降噪约为 42dB(A)。 ④室外废气治理风机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机座、减震垫，并添加外罩等设施，根据《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社)，减震设施可衰减 5-8dB(A)，项目室外废气治理风机加装减震基座，本项目减震基座降噪量取值为 7dB（A），根据《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社)表 5.1-33 隔声罩可衰减 20-31dB(A)，本项目隔声罩降噪量取值为 25dB（A），则综合降噪量取值为 32dB（A）； 在落实好以上降噪措施后，项目厂界外 1 米处的昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间噪声限值 60dB(A)）。 项目 50 米内无敏感点，为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点： （1）对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理地安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等； （2）投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产； （3）车间生产过程中门窗紧闭，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；
--

②废润滑油，产生量约为使用量的 50%，润滑油年用量为 0.4t，则废润滑油产生量为 0.2t/a；废润滑油包装物，项目润滑油的包装规格为 200kg/桶，项目润滑油用量为 0.4 吨/年，则产生包装桶 2 个，单个包装桶约 20kg，则产生的废润滑油包装物为 0.04t/a。

③含油废抹布及废手套，年使用手套 250 个，抹布 250 张，手套单个和抹布单张重量约为 20 克，合计 10kg/a，则含油废抹布及废手套产生量为 0.01t/a。

表 34. 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	饱和活性炭	HW49	900-039-49	8.898	项目生产	液态	废机油	废机油	T, I	不定期	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2		液态	废机油	废机油	T, I		
	废润滑油包装物	HW08	900-249-08	0.04		固态	原辅材料	原辅材料	T/In		
4	含油废抹布及废手套	HW49	900-041-49	0.01	废气治理	固态	活性炭	有机废气	T/In		

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

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。

对于危险废物管理要求如下：

（1）危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

(2) 禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

(3) 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；

(4) 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废物资源化，减少其对周围环境影响。

表 35. 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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物间	饱和活性炭	HW49	900-039-49	车间内	8.5m ³	塑料桶装	10t	1 年
2		废润滑油	HW08	900-217-08		0.5m ³	塑料桶装		1 年
3		废润滑油包装物	HW08	900-249-08		0.5m ³	塑料桶装		1 年
4		含油废抹布及废手套	HW49	900-041-49		0.5m ³	胶袋装		1 年

危废仓设置要求：危险废物暂存区位于生产车间西南侧独立区域，总占地面积 10 m²，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 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，四周设 0.4m 高围堰。根据危险废物特性及处置要求，划分为 4 个独立分区。其中第一区占地面积 8.8 m²，贮存废 HW49 饱和活性炭，采用耐酸碱塑料桶贮存，桶盖带密封胶圈，避免受潮，禁止与氧化性物质混存。第二区各占地面积 0.5 m²，贮存 HW08 废润滑油，采用耐酸碱塑料桶贮存，桶盖带密封胶圈，第三区占地面积 0.5 m²，贮存废 HW08 废润滑油包装物，采用耐酸碱塑料桶贮存，桶盖带密封胶圈，避免受潮，禁止与氧化性物质混存，严禁堆叠，第四区占地面积 0.5 m²，贮存 HW49 含油废抹布及废手套，采用耐酸碱塑料袋贮存，每日清点入库。

五、地下水环境影响分析

本项目的建设场地地下水环境不属于集中式饮用水源准保护区，不属于准保护区以外的补给径流区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，不属于未规划准保护区的

集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区，不属于分散式饮用水水源地，不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区。因此，项目场地地下水敏感程度为不敏感。本项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌，不会对地下水环境产生显著影响。 由于原辅料中以及生产过程中不产生《有毒有害水污染名录》中污染因子项目，且项目场地地面除绿化外都已经硬化，正常情况下，污染物不会对地下水造成影响。根据分析，本项目对地下水可能造成污染的途径如下： ①如果有部分生活污水、化学品仓库、危险废物泄漏进入地下水，经过蒸发和包气带吸附，污染物进入含水层也较少，在包气带较厚时，对潜水水质基本没有影响，在包气带薄水位埋深小的地区，潜水可能会受到污染。 ②危险废物如果随处堆放，堆放场所地面无防渗措施，将造成雨水对危险废物淋洗，进而污染地下水。 建设项目只要做好生活污水、原辅料、危险废物的收集和输送设施的防渗措施并加强日常维护管理工作，对地下水影响很小。 针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治地下水污染： （1）加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。 （2）一旦发现地下水被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，制止污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。 （3）加大宣传力度，增强公众环保意识。 （4）按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为非污染控制区、一般防渗区和重点防渗区。 重点防渗区：对于本项目，重点防渗区主要包括生产车间、化学品仓库、危废仓等。应对地表进行严格的防渗处理，场地底部采用高密度聚乙烯作防渗材料，渗透系数小于10^{-13}cm/s，以避免渗漏液污染地下水。化学品仓库、危废仓设置围堰。 一般防渗区：厂区内除重点防渗区以外的地面的生产功能单元，如公用工程房等。通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺入水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。 非污染防治区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括厂区道路、办公区、绿
--

	化区等，一般不做防渗要求。 通过以上措施，本项目可有效防止对土壤环境造成明显影响，无需开展跟踪监测，地下水污染防治措施可行。 六、土壤环境影响分析 项目不开挖土壤，生产过程、原辅料中不涉及重金属污染工序、不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气、《有毒有害大气污染名录》中的污染物、项目厂房内地面均为混凝土硬化地面，均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，不存在地表漫流污染源，本项目在做好防渗措施后，可有效防止垂直入渗对土壤环境的影响，故正常生产过程中不会对土壤环境造成不良影响。项目非正常情况下，对土壤的影响主要表现为危废收集桶破损导致泄漏，火灾和废气处理设施非正常工况排放等状况下，泄漏物质或消防废水等可能通过地表漫流或垂直渗入或大气沉降，项目厂区对地面均进行硬化处理，可防止地表漫流或垂直渗入或大气沉降，加强对废气治理设施的运营与维护工作，定期检修，故非正常情况下不会对土壤环境造成不良影响。 本项目危废仓若没有适当的防渗漏措施，其中的有害组分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产、影响食品安全。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。 项目危废仓需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，设置围堰，项目建成后周边土壤的影响较小。同时本项目产生的危险废物也均得到安全处理和处置。因此只要各个环节得到良好控制，可以将本项目对土壤、地下水的影响降至最低。 根据现场勘查，项目生产厂区为独立厂房，除绿化区域外基本无裸露地面，所有产品均在厂房内生产，无露天堆放场，危废仓、化学品仓库存池均位于室内，均设置围堰，并按要求进行防渗处理，因此降雨时，基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。项目危废收集桶在非正常情况下存在破裂或跑冒漏滴的风险，本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废仓、化学品仓库采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物如生产车间采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。防渗材料应与物料或污染物相兼容，重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$。严格按照《危险废物贮存污染控
--	---

制标准》（GB18597-2023）有关规范进行设计，项目产生的危险废物也均做好安全处理和处置。因此，在各个环节得到良好控制的情况下，本项目运营生产对周边土壤的影响较小。无需开展跟踪监测。

七、环境风险影响分析

1、环境风险分析。

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，环境风险物质数量与临界量比值的计算方法得 $Q=0.00016$ ，无需设置风险专项。

表 36. 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	润滑油	0.2	2500	0.00008
2	废润滑油	0.2	2500	0.00008
Q				0.00016

2、环境风险影响分析

项目存在的风险影响环境的途径为，因化学品、危险物质泄漏、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，危害生产安全，一旦发生火灾爆炸等事故并产生消防废水，应将公司雨水管网和市政雨水管网之间的隔断措施紧急关闭堵截，防止消防废水进入市政雨水管网从而污染外界水体环境，将消防废水控制在公司范围之内，将消防废水控制在项目雨水管网内。因废气事故排放导致废气超标排放，应立即停止生产，并对事故进行处理，加强对人员操作能力管理。

3、环境风险防范措施

a、严格按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；

b、按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；

c、按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；

d、强化管理，提高作业人员业务素质；

e、做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料，

化学品仓库设置围堰，做好防渗措施； f、化学品仓由专人负责，化学品厂设置围堰，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。加强人员管理，禁止明火等措施。 g、按要求厂区门口设置缓坡，设立厂区防水挡板，厂区设置事故废水收集和应急储存设施，防止事故消防废水进入到外环境。 h、危险废物由专人负责，危废仓设置围堰，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、半固体危险废物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。 I、运营期加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边环境造成影响。 4、废气事故排放防范措施： ①制定并严格执行废气处理操作规程，对废气处理设施定期检修、保养。 ②建立长效的环境安全隐患排查机制，发现泄漏危险即采取措施治理，不得带病运行，以提高设备设施的安全可靠性。 ③公司针对空气污染的风险特性，准备应急物资，如喷淋装置、防毒面具等。 ④加强与生产部门的信息沟通，当废气量或污染因子浓度可能超标时提前预告。 ⑤加强对废气治理设施的运营与维护工作，定期检修。 ⑥事故发生后应采用关闭阀门、修补容器管道等方法，阻止有毒有害气体继续外泄。同时对泄漏的废气及时进行洗消。若由于集气系统收集风机损坏或者断电，必须尽快修复或者更换。对于废气处理装置故障原因导致的废气超标排放，若内部工作人员无法检修的，可立即通知废气处理设施设计、施工单位到达现场进行检修。尽快疏散人员，若废气泄漏造成生产车间等有限空间空气污染的，应打开所有门、窗，并可采用移动式鼓风机，让室内通风，此后救援人员尚可佩戴个人防护用具进入。待更换、维修恢复正常后，才能重新生产。 4、结论 建设项目在采取以上环境风险范围防范措施后，可以有效减少事故对环境造成影响，因此环境风险防范措施及应急要求有效可控。
--

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	烘料、注 塑工序废 气	非甲烷总烃	烘料、注塑工序产生的废气采用密闭车间收集，收集后的废气采用一套二级活性炭吸附处理，由一条 30 米高的排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		1, 3-丁二烯		
		甲苯		
		乙苯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	破碎工序 废气	颗粒物	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 大气污染物排放限
	厂界无组 织	颗粒物	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级中的新扩改建限值）
		甲苯		
		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）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
		臭气浓度		
		苯乙烯		
		丙烯腈		
	厂区内	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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表 水环 境	生活污水	COD _{cr}	经三级化粪池预处理后进入中山市横栏永兴水务有限公司	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		总磷		
		pH		

声环境	采用有效的隔音、消声措施，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固体废物交具有般工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；
土壤及地下水污染防治措施	地下水污染防治措施： (1) 加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象。 (2) 一旦发现地下水被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，制止污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。 (3) 加大宣传力度，增强公众环保意识。 (4) 按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为非污染控制区、一般防渗区和重点防渗区。 土壤防治措施： 产品均在厂房内生产，无露天堆放场，危废仓、化学品仓库均位于室内，均设置围堰，并按要求进行防渗处理，因此降雨时，基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。项目危废收集桶在非正常情况下存在破裂或跑冒漏滴的风险，本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废仓、化学品仓库采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物如生产车间采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。防渗材料应与物料或污染物相兼容，重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规范进行设计，项目产生的危险废物也均做好安全处理和处置。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	a、严格按照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)相关要求对厂区平面布局进行合理布置； b、按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种； c、按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下； d、强化管理，提高作业人员业务素质； e、做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料； f、化学品仓由专人负责，化学品厂设置围堰，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。加强人员管理，禁止明火等措施。 g、按要求厂区门口设置缓坡，设立厂区雨水截断阀，配套应急收集桶及收集设施，防止事故消防废水进入到外环境 h、危险废物由专人负责，危废仓设置围堰，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、半固体危险废物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。

	I、运营期加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边环境造成影响。
其他 环境 管理 要求	/

六、结论

项目的建设符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求。该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。只要建设单位严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

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	非甲烷总烃				0.22		0.22	+0.22
废水	CODcr				0.045		0.045	+0.045
	BOD5				0.027		0.027	+0.027
	SS				0.036		0.036	+0.036
	NH ₃ -N				0.005		0.005	+0.005
	总磷				0.001		0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾				3		3	+3
一般工 业固体 废物	废弃包装物				1		1	+1
	塑料边角料				0.404		0.404	+0.404
	废模具				2		2	+2
危险废 物	饱和活性炭				8.898		8.898	+8.898
	废润滑油				0.2		0.2	+0.2
	废润滑油包装物				0.04		0.04	+0.04
	含油废抹布及废手套				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目四至图

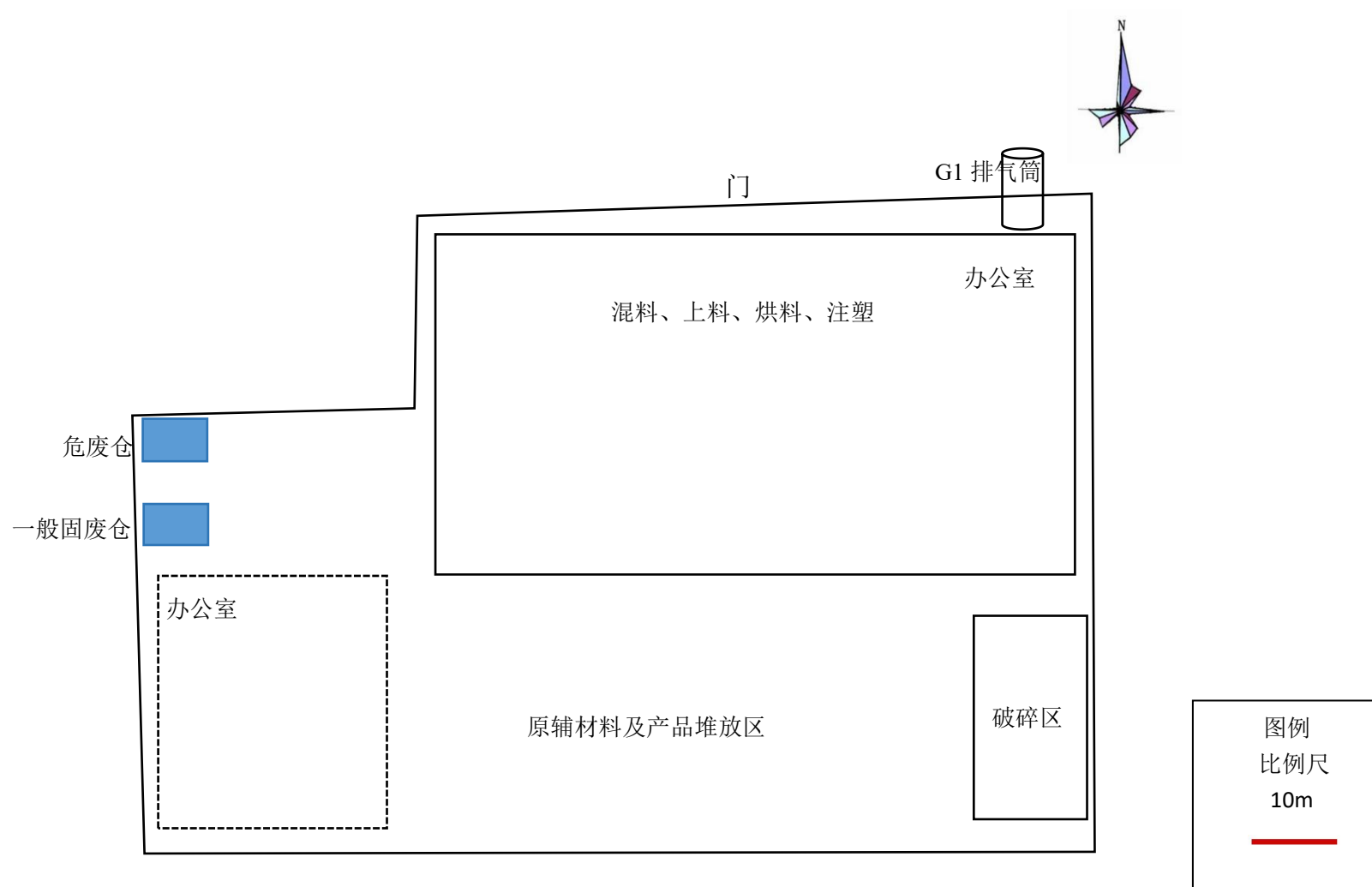
横栏镇地图（全要素版） 比例尺 1:41 000



审图号：粤TS（2023）第012号

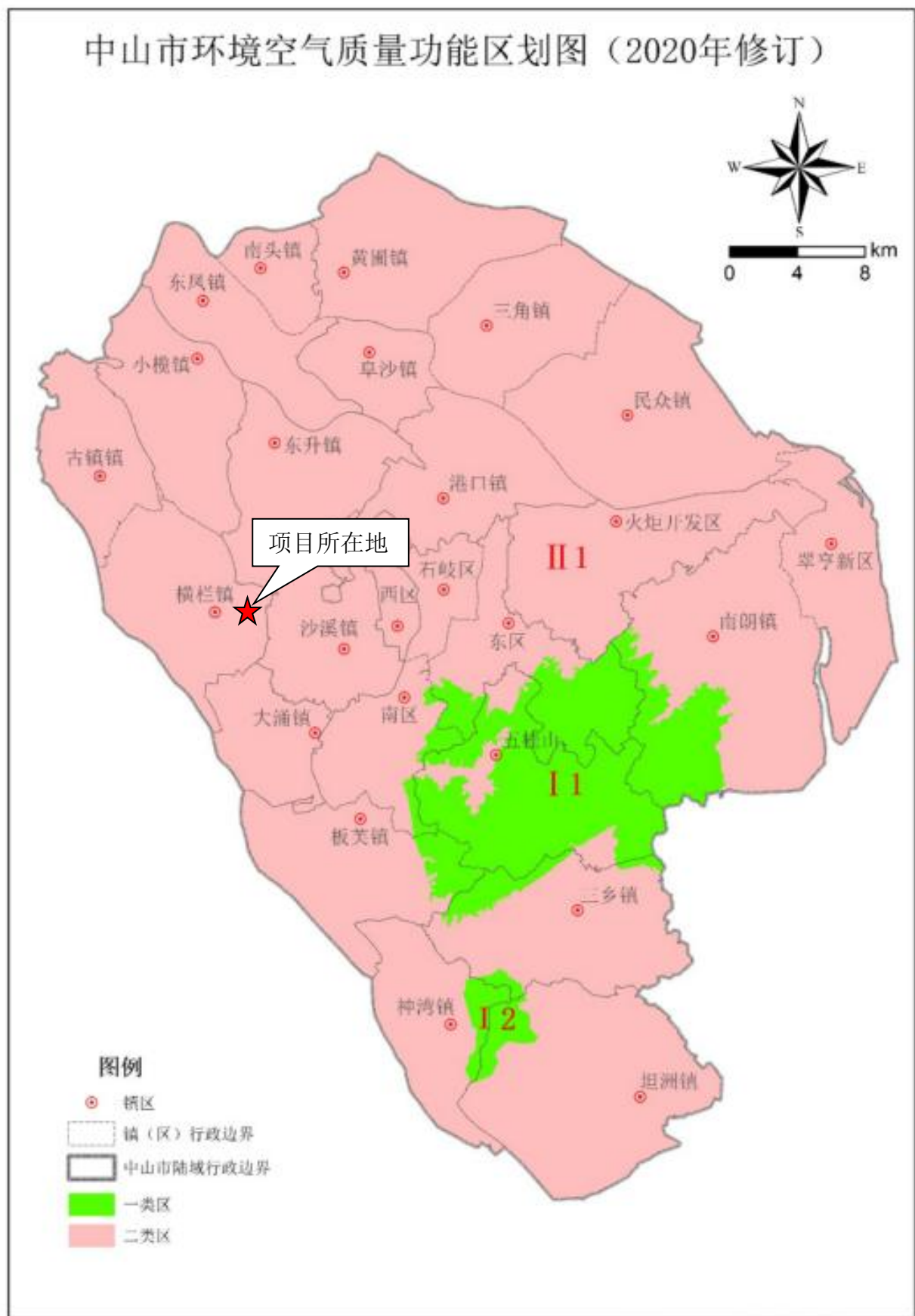
中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

附图 2 项目地理位置图

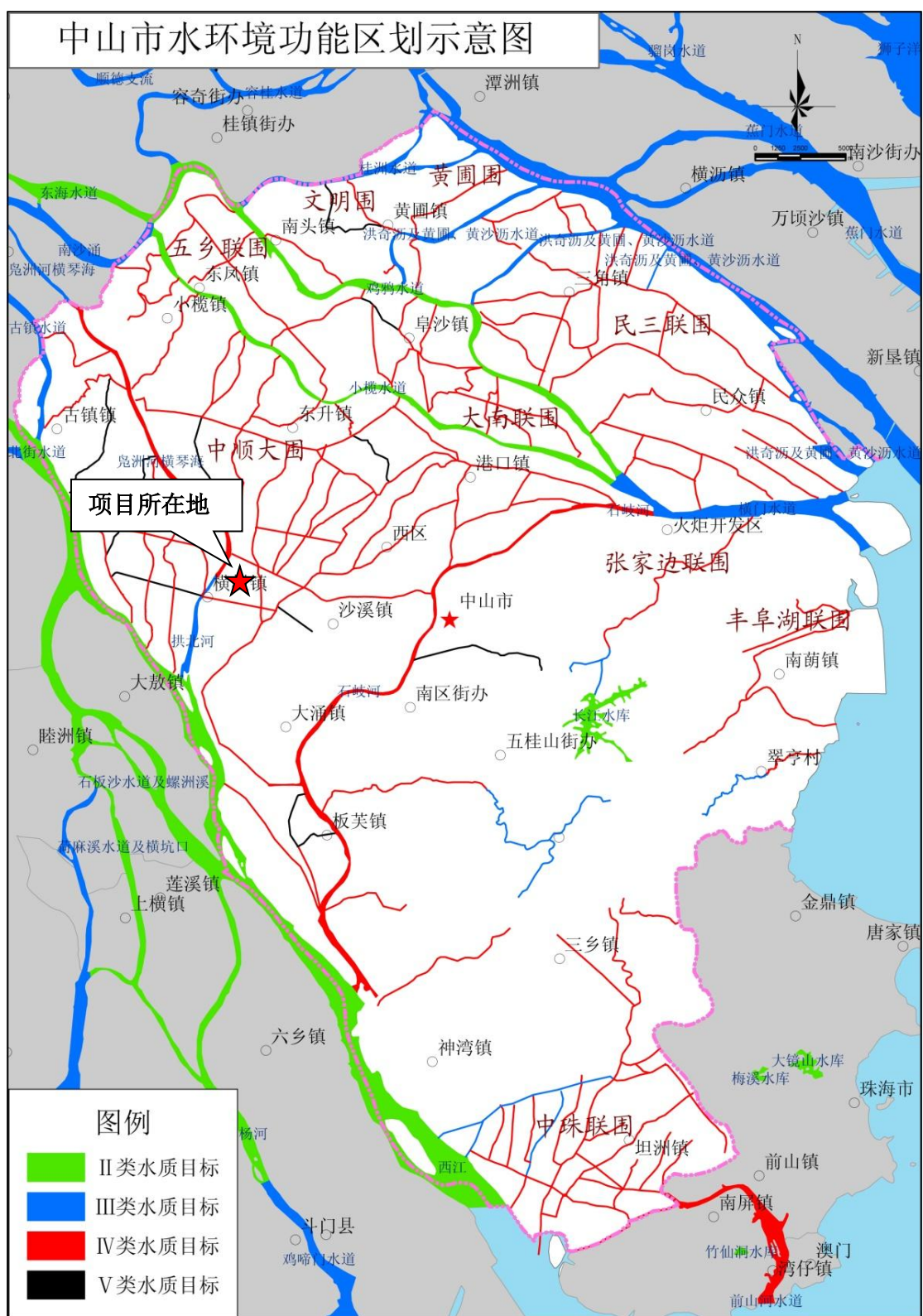




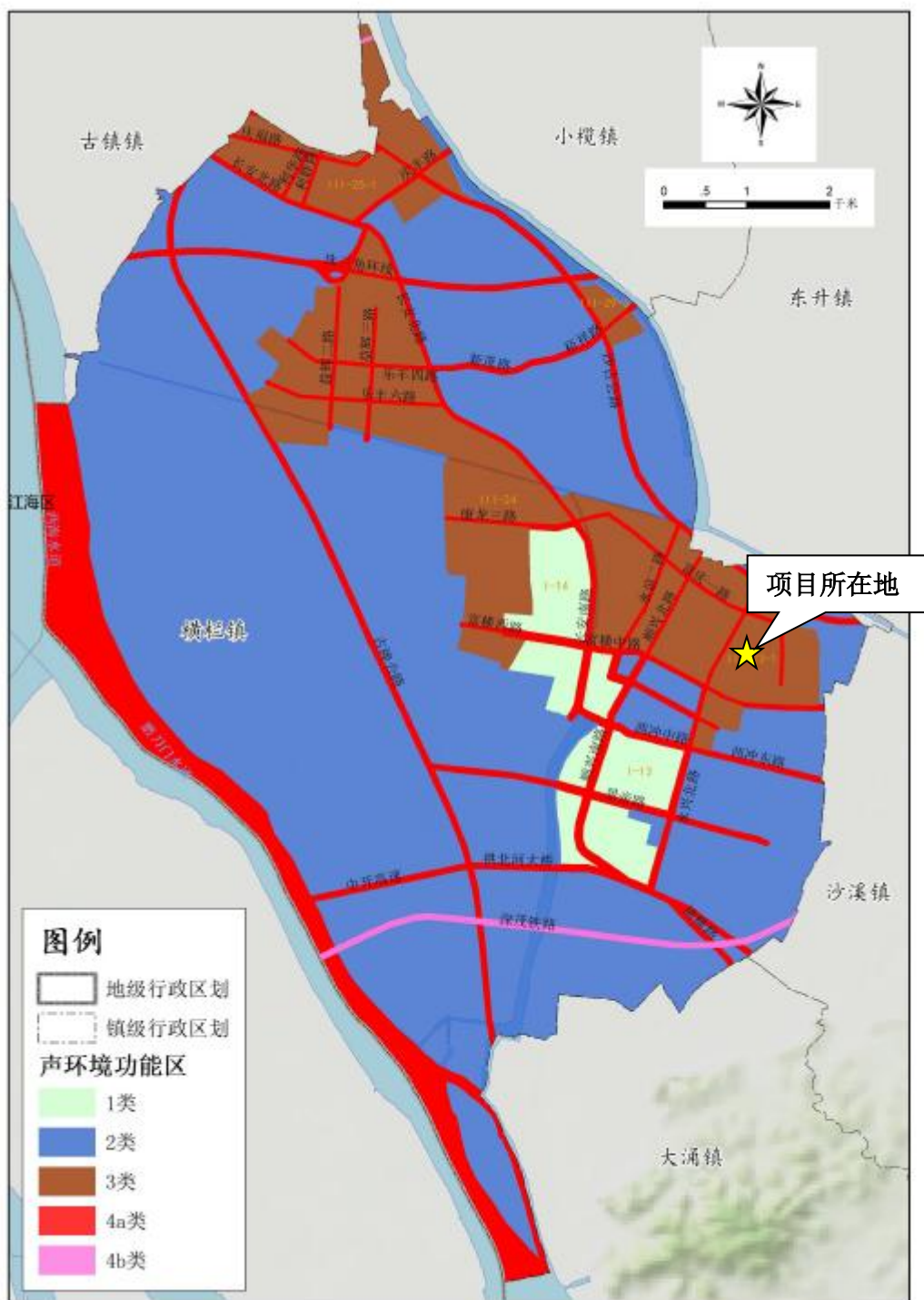
附图 4 中山市自然资源一图通



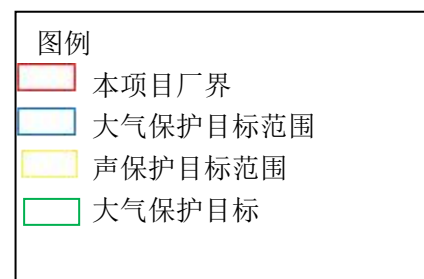
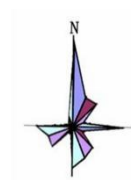
附图5 中山市环境空气质量功能区划图



附图 6 中山市水环境功能区划示意图

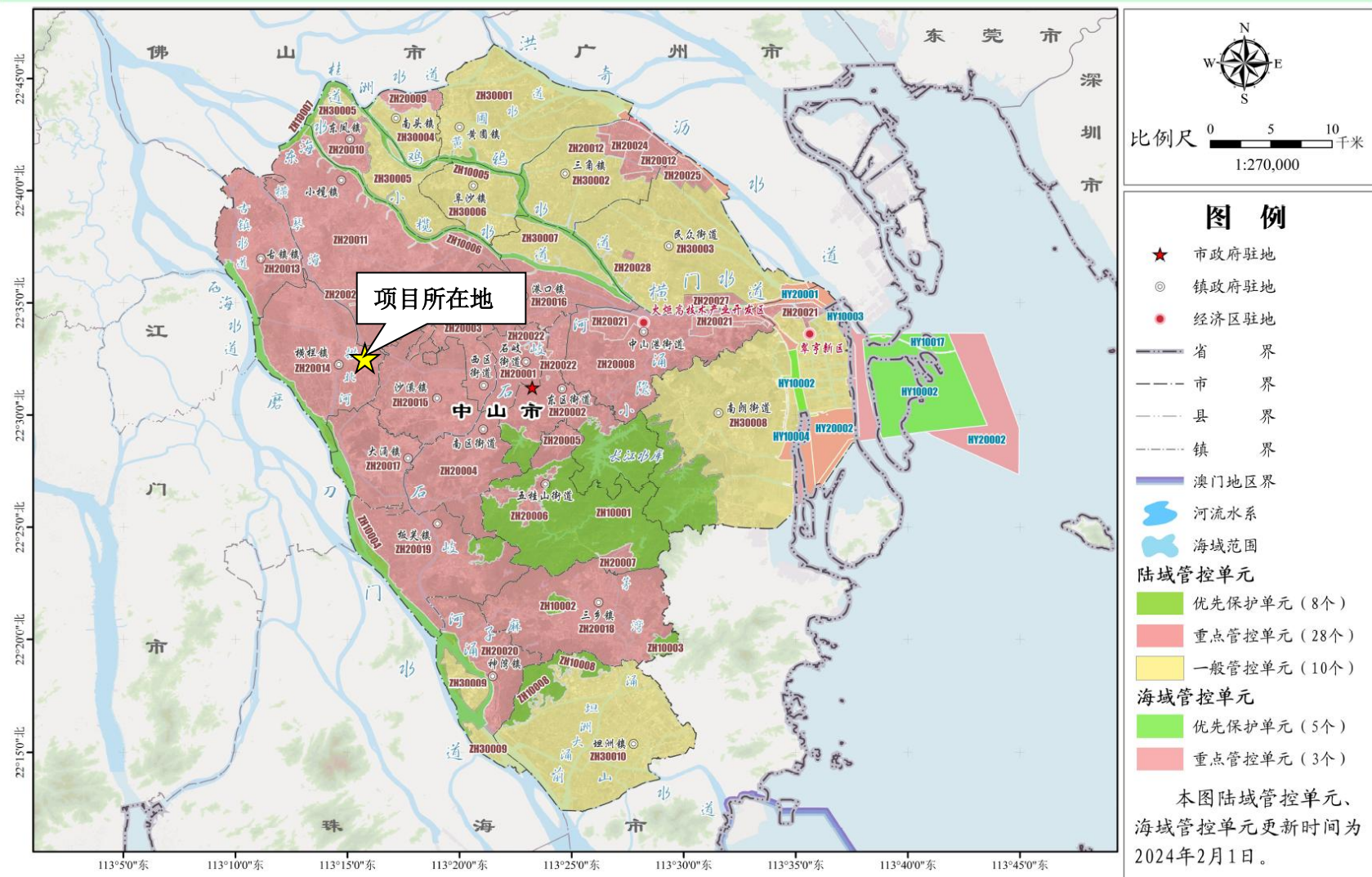


附图 7 横栏镇声环境功能区划图



附图 8 大气、声保护目标范围图

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图

委托书

东莞市景科环境技术有限公司：

中山市远冠塑料制品有限公司年产 200 吨塑料配件新建项目准备在广东省中山市横栏镇进行建设。根据国家《中华人民共和国环境保护法》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：中山市远冠塑料制品有限公司

时间：2026年7月1日



承诺书

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位东莞市景科环境技术有限公司（统一社会信用代码91441900MAK3JD9N0D）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远冠塑料制品有限公司年产200吨塑料配件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；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为何宁艳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354343508430475，信用编号BH026801），主要编制人员包括何宁艳（信用编号BH026801）、宋富龙（信用编号BH073731）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年 7月 9日

