

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 南荣科技(中山)有限公司年产~~10000~~套感光显
像型防焊油墨 3000吨建设项目

建设单位(盖章): 南荣科技(中山)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: 1782813155000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	156180
建设项目名称	南荣科技(中山)有限公司年产感光显像型防焊油墨3000吨建设项目
建设项目类别	23-044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造
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)	南荣科技(中山)有限公司
统一社会信用代码	91442006MAK8P3C44H
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)	中山市新蓝硕环保技术有限公司
统一社会信用代码	91442000MA55WC9H47
三、编制人员情况	
1 编制主持人	

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	52
附表	53

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南荣科技（中山）有限公司年产感光显像型防焊油墨 3000 吨建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市民众镇沙仔行政村平一路 20 号		
地理坐标	(E113 度 29' 42.869" , 22 度 40' 46.415")		
国民经济行业类别	C2642 油墨及类似产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
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）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1450
专项评价设置情况	无		
规划情况			
规划环境影响评价情况	环评文件：《中山市民众镇沙仔综合化工集聚区环境影响报告书》 审查单位：中山市生态环境局 批文：《关于中山市民众镇沙仔综合化工集聚区环境影响报告书的批复》（中环建书〔2009〕57 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	《中山市民众镇沙仔综合化工集聚区环境影响报告书》（中环建书〔2009〕57 号）的批复指出： “集聚区的功能定位：发展成为集精细、日用、五金化工等化工产业为一体，并形成相关配套设施完善的生态型综合化工产业集聚区”，本项目属于 C2642 油墨及类似产品制造，为后续相关化工产业生产配套，符合集聚区的功能定位。 “集聚区应实施集中治污、集中控制，规范化管理，做好集聚区企业的污染防治和污染物排放总量控制。”本项目生活污水经三级化粪池预处理后进入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程深度处理，与民众街道沙仔综合化工集聚区的规划相符。		

其他符合性分析	1.产业政策相符性分析 本项目属于 C2642 油墨及类似产品制造，根据国家产业政策目录《产业结构调整指导目录（2024 年）》，项目不属于淘汰类和限制类，因此与国家产业政策相符。 根据《市场准入负面清单》（2025），项目为 C2642 油墨及类似产品制造，项目不属于禁止准入类及许可准入类。根据《产业发展与转移指导目录》（2018），项目不属于广东省引导不再承接的产业，故项目符合该政策。 因此，本项目符合国家、广东省相关产业政策的要求。 2.选址合理性分析 项目位于中山市民众镇沙仔行政村平一路 20 号，项目为工业用地，选址符合要求，项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目选址符合相关功能区划。 3.与《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）的相符性分析： 《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）文件中的“二、准入要求”对中山市涉挥发性有机废气（VOCs）项目相关环保准入规定为： 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。 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。 第六条 涂料、油墨、胶粘剂相关生产企业，其所有产能投产后的低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂产品产量比例原则上须达到企业年总产品产量 60%、70%、85%以上。 第八条 对于涉 VOCs 产排的企业要贯彻“以新带老”原则。企业涉及扩建、技改、搬迁等过程中，其原项目中涉及 VOCs 产排的生产工艺、原辅材料使用、治理设施等须按照现行标准要求，同步进行技术升级。 第九条 对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 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，需在环评报告中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
---------	---

	变为有组织进行控制，采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，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。 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，需在环评报告中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，除行业有特殊要求外，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范执行。 第十一条：“含 VOCs 物料、中间产品、成品应按相关标准等要求密闭储存、转移和输送。” 第十二条：“对含 VOCs 物料流经的泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统和其他密封设备，应加强管理。严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。密封点数量超过 2000 个（含）的建有有机化工管路的有机化工、医药、合成材料、合成树脂、合成橡胶等行业企业，必须使用 LDAR 技术，并建立检测修复泄漏点台账”。 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效率要求。有行业要求的按相关规定执行。” 项目位于中山市民众镇，不属于中山市大气重点区域；本项目不属于使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料的工业项目。项目属于油墨及类似产品制造业，项目产品为能量固化油墨中的网印油墨，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值，能量固化油墨中网印油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤5%，根据产品的 VOCs 检测报告，产品中感光显像型防焊油墨（硬化剂）挥发性有机污染物含量为 4.7%；感光显像型防焊油墨（主剂）挥发性有机污染物含量为 3%；二者使用时按 3:1 比例混合，混合后挥发分含量为 3.425%，符合文件的要求。此外，根据文件中的 4.1 水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品，属于低挥发性油墨，项目产品属于能量固化油墨，
--	---

为低挥发性油墨。项目低挥发性油墨产品产量比例达到企业年总产品产量的 100%。项目投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序废气经车间负压密闭收集后通过滤芯除尘+活性炭吸附装置处理后经 1 根 27 米排气筒处理后达标排放（G1），废气收集效率 90%，项目有机废气去除效率取值 85%。项目对含 VOCs 物料流经的泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统和其他密封设备，应加强管理，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放；密封点数量不超过 2000 个。

本项目符合《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）的要求。

4、与《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）的相符性分析

项目位于民众沙仔工业区重点管控单元准入清单（管控单元号：ZH44200020025）

表 1. 与（中府〔2024〕52 号）中民众沙仔工业区重点管控单元相符性分析一览表

涉及条款		本项目	是否符合
区域 布局 管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】推进高新技术产业平台建设，重点发展高新技术、装备制造、健康医药等战略性新兴产业，鼓励发展新材料、新能源、电子信息业	项目为 C2642 油墨及类似产品制造，不属于清单中“禁止、限制类产业”。	是
	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；		是
	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）		是
	1-4. 【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。	项目不涉及	是

	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、电及其他可再生能源	本项目使用生产设备能耗均为电能。符合区域能源资源利用相关管控要求。	是
	污染物排放管控	3-1. 【水/限制类】单元内生产废水的化学需氧量排放总量不得超过规划环评核定的总量。	项目生活污水纳入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程进行处理。	是
		3-2. 【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。②单元内生产废气二氧化硫排放总量不得超过 551.25 吨/年。	项目需申请有机废气总量指标为 7.05t/a，需按要求申请总量指标。项目 VOCs 年排放量不足 30 吨，不需安装 VOCs 在线监测系统。	是
	环境风险防控	4-1. 【水/综合类】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；	评价要求项目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，相关设施须符合防渗、防漏要求。	是
		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。	项目不属于“土壤环境污染重点监管工业企业”。	是
		4-3. 【其他/综合类】加强集聚区废水集中处理厂风险管控，加强集聚区企业水污染（印染废水、化工废水等）、大气污染（有机废气、氮氧化物等）等风险防控。	项目不涉及	
		4-4. 【风险/综合类】建立企业、园区、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	本项目建设时将落实有效的风险防范措施，并按规定编制突发环境事件应急预案	是

	急演练，提高区域环境风险防范能力。		
5.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）的相符性分析 （1）VOCs 物料储存无组织排放控制要求：①VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 （2）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。 （3）工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： 物料投放和卸放：①液态 VOCs 物料应采用密封管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等加料方式密封投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 化学反应：①反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应当排至 VOCs 废气收集处理系统；②在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应当保持密闭。 其他要求：①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。②通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、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。③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs			

	废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。④工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。 （4）设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求：①企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥ 2000 个，应当开展泄漏检测与修复工作。 （5）敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求：对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应当符合下列规定之一：a）采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；b）采用沟渠输送，若敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度$\geq 200\mu\text{mol/mol}$，应当加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。 项目 VOCs 物料储存于密闭容器；废活性炭储存于密闭容器，并放置于室内。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。项目所使用的固体物料均采用密闭袋装容器储存；配制、投料、搅拌、研磨、过滤、分装工序产生的粉尘和有机废气，经车间密闭负压收集后通过滤芯除尘+活性炭吸附装置处理后经 1 根 27 米排气筒达标排放。危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。 本项目营运期建立相关台账记录，台账保存期限不小于 3 年。 项目对含 VOCs 物料流经的泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统和其他密封设备，应加强管理，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放；密封点数量不超过 2000 个。 综上，项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。 6.与《中山市坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（中发改资环函〔2022〕1251 号）相符性分析 总体要求：深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，采取强有力措施，严格落实能耗双控及碳排放控制要求，坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源等的“两高”项目盲目发展，推动全市经济社会发展全面绿色低碳转型。 主要任务：（一）科学稳妥推进拟建“两高”项目：严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化
--	--

	工、有色金属冶炼项目。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；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的镇街，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的镇街，执行更严格的排放总量控制要求。 新建“两高”项目管理工作指引：我市“两高”行业和项目范围：本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项 项目主要从事感光显像型防焊油墨的生产、销售，根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》中化工行业—化学原料和化学制品制造业（26）—“两高”项目的国民经济行业分类（代码）、产品或工序进行分类；本项目行业类别属于 C2642 油墨及类似产品制造，产品为感光显像型防焊油墨，不涉及《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》中化工行业—化学原料和化学制品制造业（26）的产品或工序，本项目年耗电量为 5 万度，电力与标准煤折算系数按 1.229tce/万度计，经折算后本项目标准煤消耗量为 6.15 吨，故本项目不属于“两高”项目，故项目符合《中山市坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（中发改资环函〔2022〕1251 号）相关要求。 7.与《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）的相符性分析 根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》中化工行业—化学原料和化学制品制造业（26）—“两高”项目的国民经济行业分类（代码）、产品或工序进行分类；本项目行业类别属于 C2642 油墨及类似产品制造，产品为感光显像型防焊油墨 油墨，不涉及《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》中化工行业—化学原料和化学制品制造业（26）的产品或工序，故本项目不属于“两高”项目。 8、与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析 根据《中山市地下水污染防治重点区划定方案》中“分区分级”规定，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。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。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。一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。”

本项目位于中山市民众镇沙仔行政村平一路 20 号，不在方案中的保护类区域和管控类区域，属于一般区，符合要求。

9、与《中山市人民政府关于印发中山市危险化学品禁止、限制和控制目录（2025 版）的通知》（中府规字（2025）1 号）相符性分析

表 2. 与中府规字（2025）1 号相符性分析

内容	涉及条款	本项目	符合性
3.限制和控制 部分	3.1 严格限制和控制危险化学品。 3.1.1 中心城区区域只允许生产过程中使用（含储存）、运输和经营（仅限无储存经营、危险化学品商店）《限制和控制危险化学品清单》（附件 2）所列危险化学品，涉及民生的汽油、柴油、液化石油气、液化天然气、压缩天然气、氢能源新型燃料等危险化学品除外。 3.1.2 非中心城区区域允许生产、储存、使用、经营和运输《限制和控制危险化学品清单》（附件 2）所列危险化学品。 3.1.3 未列入《限制和控制危险化学品清单》（附件 2）的其他危险化学品，在全市范围只能以化学试剂的形式进行流通。 3.1.4 单位确需生产、储存、使用、经营和运输未列入《限制和控制危险化学品清单》（附件 2）的危险化学品，应向行业主管部门或属地政府进行信息报送，并符合下列条件：①项目不属于国家、省、市规定的限制类、淘汰类产业，或项目涉及国计民	本项目所使用的原辅材料及 产品均不属于《目录》中“禁止部分”“限制和控制部分”所列的危险化学品。本项目位于中山市民众镇，不属于中山市城区，按《目录》要求，允许生产、储存、使用、运输和经营。符合相关规定及要求。	符合

		生；②要开展危险化学品安全条件评估，其中使用危险化学品从事生产的，要委托具备资质条件的机构对安全生产条件进行安全评价，明确项目安全风险处于可控状态。		
		行业主管部门或属地镇街政府初审同意后，将初审意见和相关资料书面报市应急管理局复审。		

--	--

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	C2642 油墨及类似产品制造	年产感光显像型防焊油墨 3000 吨（其中主剂 2250 吨，硬化剂 750 吨）	投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装	二十三、化学原料和化学制品制造业 26—涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	否
	类别					
	报告表					
	二、编制依据					
	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修正，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 月修正）》；					
	3. 《建设项目环境保护管理条例》；					
	4. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；					
	5. 关于印发《中山市生态环境局建设项目环境影响报告书（表）审批程序规定（2021 年修订）》的通知（中环规字〔2021〕2 号）；					
	6. 《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》；					
	7. 《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）（中府函〔2021〕363 号）；					
	8. 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；					
	9. 中山市人民政府关于印发《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）。					
	三、项目建设内容					
	1.项目背景信息					
	南荣科技（中山）有限公司位于中山市民众镇沙仔行政村平一路 20 号（项目所在地经纬度：E113 度 29 分 42.869 秒，22 度 40 分 46.415 秒）。项目用地面					

积 1450 平方米，建筑面积为 1450 平方米。项目主要从事研发、生产、加工销售感光显像型防焊油墨，年产感光显像型防焊油墨 3000 吨（其中主剂 2250 吨，硬化剂 750 吨）。项目总投资 2000 万元，环保投资 50 万元。

表 4. 项目工程组成一览表

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 层钢筋混凝土结构厂房的 4 层作为生产车间，用地面积 1450 m ² ，建筑面积 1450 m ² ，层高为 5.5m。主要设置生产区域、仓库、办公室。
公用工程	供水	市政供水。
	供电	电源由供电部门负责提供。
环保工程	废水处理措施	生活污水先经三级化粪池处理，经市政管网进入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程，达标后最终排至洪奇沥水道。
	废气处理措施	配制、投料、搅拌、研磨、过滤、分装工序产生的粉尘和有机废气，经车间密闭负压收集后通过滤芯除尘+活性炭吸附装置处理后经 1 根 27 米排气筒达标排放。
	噪声处理措施	生产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响。
	固废处理措施	生活垃圾由环卫部门定期处理。
		一般固废交由一般工业固废处理能力的单位处理。
		危险废物储存于危险暂存间，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. 项目产品产量一览表

序号	产品	年产量	备注
1	感光显像型防焊油墨	3000 吨	需分装为主剂、硬化剂，并配套外售。其中主剂 2250 吨（4kg/桶），硬化剂 750 吨（1kg/桶）；外售时主剂：硬化剂按 4:1 比例外售

注：感光显像型防焊油墨为双组分热固化油墨，主剂中含有高活性的环氧丙烯酸树脂与光引发剂，而硬化剂中则包含 TGIC（异氰脲酸三缩水甘油酯）等热交联成分。若二者长期混合存放，TGIC 的环氧基团会与树脂中的羧基或羟基在室温下缓慢发生开环加成反应，导致体系粘度逐渐升高甚至凝胶），因此需将主剂、硬化剂进行分装后外售。

项目控制产能的瓶颈工序为研磨工序，使用设备为三辊机，因此项目以三辊机进行产品产能核算。感光显像型防焊油墨（主剂）设计产能为 2376t/a，本次申报量为 2250t/a，占设计能力的 94.7%；感光显像型防焊油墨（硬化剂）设计产能为 900t/a，本次申报量为 750t/a，占设计能力的 83.3%。

表 6. 项目产品产量核算一览表

产品名称	设备名称	规格/L	有效容积/L	设备数量/台	单批次生产时间/h	年生产批次/批	密度g/cm ³	设备产能 t/a
感光显像型防焊油墨（主剂）	三辊机	1000	750	4	4	600	1.32	2376
感光显像型防焊油墨（硬化剂）	三辊机	1000	750	1	4	600	2	900

注 1：感光显像型防焊油墨（主剂）密度约 1.32g/cm³；感光显像型防焊油墨（硬化剂）密度约 2g/cm³。

3.主要原辅材料及用量

表 7. 项目主要原辅材料消耗一览表（按产品分）

产品名称	名称	物态	年用量 t/a
感光显像型防焊油墨（硬化剂）	DPM 溶剂	液态	200
	钛白粉	固体粉末	400
	硫酸钡	固体粉末	79.08
	TGIC	固体粉末	75
感光显像型防焊油墨（主剂）	二氧化硅	固体粉末	190.32
	环氧丙烯酸树脂	液态	1200
	DPM 溶剂	液态	56
	钛白粉	固体粉末	50
	硫酸钡	固体粉末	55.92
	滑石粉	固体粉末	200
	颜料	固体粉末	220
	消泡剂	液态	90
	流平剂	液态	90
	分散剂	液态	90
	光引发剂	固体粉末	20
/	机油	液态	0.2

表 8. 项目主要原辅材料使用情况一览表（汇总）

名称	物态	年用量 t/a	最大储存量 (t)	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物	临界量 (t)
----	----	---------	-----------	------	------	-----------	---------

							质	
二氧化硅	固体粉末	190.32	20	25kg/袋	配置、投料	否	/	
环氧丙烯酸树脂	液态	1200	100	25kg/桶		否	/	
DPM 溶剂	液态	256	30	25kg/袋		否	/	
钛白粉	固体粉末	450	20	25kg/袋		否	/	
硫酸钡	固体粉末	135	2	25kg/袋		否	/	
滑石粉	固体粉末	200	10	25kg/袋		否	/	
颜料	固体粉末	220	20	25kg/桶		否	/	
消泡剂	液态	90	10	25kg/桶		否	/	
流平剂	液态	90	10	25kg/桶		否	/	
分散剂	液态	90	10	25kg/桶		否	/	
光引发剂	固体粉末	20	10	25kg/袋		否	/	
TGIC	固体粉末	75	20	25kg/袋		否	/	
机油	液态	0.2	0.1	20kg/桶	设备润滑	是	2500	

表 9. 项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1.	二氧化硅	白色无定形高分散微细粉末，分子式 SiO_2 ，在油墨中作为流变性与触变性控制剂，防沉降，提高储存稳定性，沸点 2230°C ，熔点 1723°C ，密度 $2.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，二氧化硅化学性质稳定
2.	环氧丙烯酸树脂	又称乙烯基酯树脂，是环氧树脂和丙烯酸进行反应后溶解于苯乙烯中的变性环氧树脂。澄清透明液体至浅黄色粘稠液体，密度 $1.15\text{g}/\text{cm}^3$ ，具有优异的耐水性、耐热水性、耐药物性、粘结性、韧性。
3.	DPM 溶剂	化学名称二丙二醇甲醚，无色透明粘稠液体，有微弱醚味，分子量 148.2，密度 $0.95\text{g}/\text{cm}^3$ ，沸点 $187\text{--}190^\circ\text{C}$ ，闪点 $75\text{--}82^\circ\text{C}$ （易燃）
4.	钛白粉	化学名称二氧化钛，白色粉末，密度 $4.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，不溶于水、稀酸、脂肪酸、有机酸和弱无机酸；微溶于碱和热硝酸
5.	硫酸钡	无臭、无味粉末状。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。密度 $4.25\text{--}4.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点 1580°C 。
6.	滑石粉	水合硅酸镁，分子式 $3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，白色至灰白色粉末，密度 $2.7\text{g}/\text{cm}^3$ ，不溶于水，耐酸碱

7.	颜料	是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色粉由颜料或染料、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，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。
8.	消泡剂	不透明液体，略带黄色；沸点：331℃；闪点：>100℃；密度：约 1g/cm ³ ；含有 0.1%~1%的八甲基环四硅氧烷；无氧化性，不腐蚀金属；常规条件下是稳定的。
9.	流平剂	白色液体，pH：7~9(100g/L, 25℃)水；闪点：>100℃；密度：约 1g/cm ³ ；含有 0.1%~1%的八甲基环四硅氧烷；与水互溶，无氧化性，不腐蚀金属；常规条件下是稳定的。
10.	分散剂	透明液体，主要由改性聚二甲基聚硅氧烷复合物（100%）组成，熔点：180℃；闪点：360℃；引燃温度：280℃；比重：0.101；遇强氧化剂不会引发反应；正常使用下，无显著不良影响，眼睛直接接触可能引起短暂的发红及不适感。
11.	光引发剂	三甲基苯甲酰基-二苯基氧化膦，分子式 C ₂₂ H ₂₁ O ₂ P，沸点 519.64℃，密度 1.175g/cm ³ ，闪点 268.07℃，浅黄色粉末，具有光漂白效果，有利于紫外光透过，可用于厚涂层的固化
12.	TGIC	异氰脲酸三缩水甘油酯，常温下为白色结晶粉末，化学式 C ₁₂ H ₁₅ N ₃ O ₆ ；分子量：297.26 g/mol，密度 1.4g/cm ³ ，熔点 90~125℃，易溶于乙腈、二氧六环、二氯乙烷、氯仿、DMF 等，能与羧基、胺基等发生交联反应；其杂环核心（三嗪环）很稳定，赋予材料优异的耐热、耐候和耐化学品性能
13.	机油	即发动机润滑油，密度约为 0.91×10 ³ （kg/m ³ ），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。机油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。

表 10. 项目物料平衡一览表

序号	投入（t/a）		产出（t/a）		
	物料名称	数量	物料名称	数量	
1	二氧化硅	190.32	产品	感光显像型防焊油墨（主剂）	2250
2	环氧丙烯酸树脂	1200		感光显像型防焊油墨（硬化剂）	750
3	DPM 溶剂	256	废气	有机废气	15
4	钛白粉	450		粉尘	1.32
5	硫酸钡	135			
6	滑石粉	200			
7	颜料	220			
8	消泡剂	90			
9	流平剂	90			
10	分散剂	90			
11	光引发剂	20			

12	TGIC	75			
小计		3016.32	小计		3016.32

4.主要生产设备

表 11. 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	工序
1.	分散机	FX-11	3	分散
2.	三辊机	YS-400-100	5	研磨
3.	搅拌机	FX-11	5	调配
4.	过滤机	DLJ	2	过滤
5.	冷水系统	/	1	三辊机的间接冷却
6.	空压机	/	1	辅助设备

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

5.人员及生产制度

项目劳动定员 20 人。员工均不在厂内食宿，全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时，工作时间段 8:00-12:00，13:30-17:30，夜间不生产。

6.给排水情况

生活用水：项目员工 20 人，均不在厂内食宿。参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表（续）中国家机构—国家行政机构—办公楼：无食堂和浴室先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ （ $200\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水产生量按用水量的 90%计算，则生活污水的产生量约 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $180\text{m}^3/\text{a}$ ）。所产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程。

冷却用水：项目生产用水主要为冷却用水，主要为研磨过程中采用间接冷却水进行冷却，项目设有 1 个冷却水箱，冷却水箱有效容积为 1m^3 ，冷却水箱首次添加水量为 1t。冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发用水，补充蒸发水量为水箱有效容积的 10%，因此补充水量为 $0.1\text{t}/\text{d}$ （ $30\text{t}/\text{a}$ ）；总用水量为 $31\text{t}/\text{a}$ 。

备注：感光显像型防焊油墨对水分极其敏感。一方面导致油墨稳定性变差，引起絮凝、胶化；另一方面水分会抑制聚合反应，导致油墨固化不彻底、表面发黏、附着力下降。因此，项目专桶专用，生产设备无需使用水进行清洗，不产生

设备清洗废水。

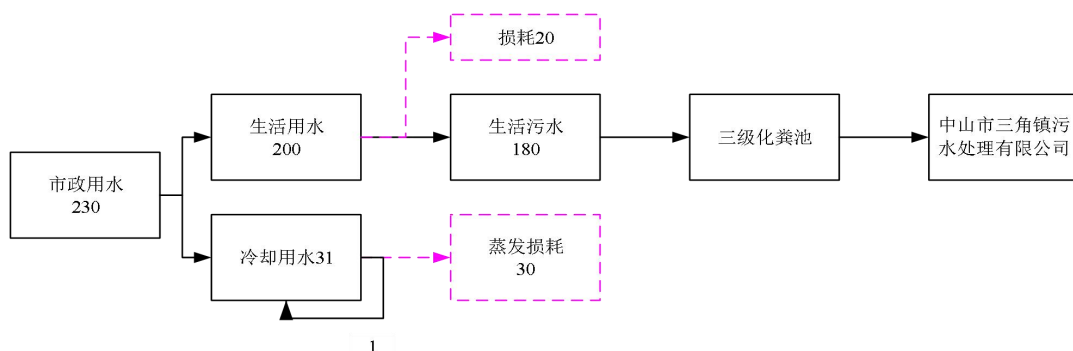


图 1 项目水平衡图 (t/a)

7.能耗情况

项目主要能耗如下表所示：

表 12. 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	5 万千瓦	市政供电	市政电网
水	230 吨	市政供水	市政管网

8.平面布局情况

本项目 50m 范围内无敏感点，北面为生产车间、实验室、办公室；南面为仓库、办公室。具体平面布局详见附图 3。

9.四至情况

项目东面为中山市献麒纺织印染有限公司；南面为绿格美新材料（中山）有限公司；西面为空地；北面为中山市俊广科技有限公司。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。

营运期:

感光显像型防焊油墨为双组分热固化油墨，主剂中含有高活性的环氧丙烯酸树脂与光引发剂，而硬化剂中则包含 TGIC（异氰脲酸三缩水甘油酯）等热交联成分。若二者长期混合存放，TGIC 的环氧基团会与树脂中的羧基或羟基在室温下缓慢发生开环加成反应，导致体系粘度逐渐升高甚至凝胶；同时，主剂内大量存在的钛白粉、硫酸钡等固体填料会加速沉降，混合后高粘度的体系将难以通过搅拌恢复流平性，最终影响显影与涂布效果。因此需将主剂、硬化剂进行分装后外售。

1.感光显像型防焊油墨（主剂）生产工艺流程:

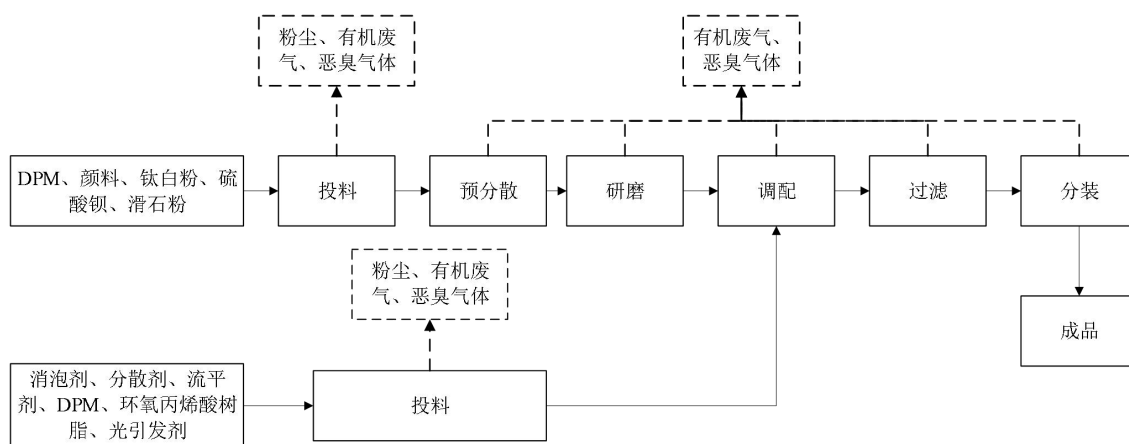


图2 生产工艺流程图及产污环节

生产工艺说明:

（1）投料、预分散、研磨工序：钛白粉、硫酸钡、滑石粉、DPM、颜料先投入分散机中进行预分散，形成半成品；年工作时间 2400h，投料工序主要污染因子为粉尘、有机废气、恶臭气体。

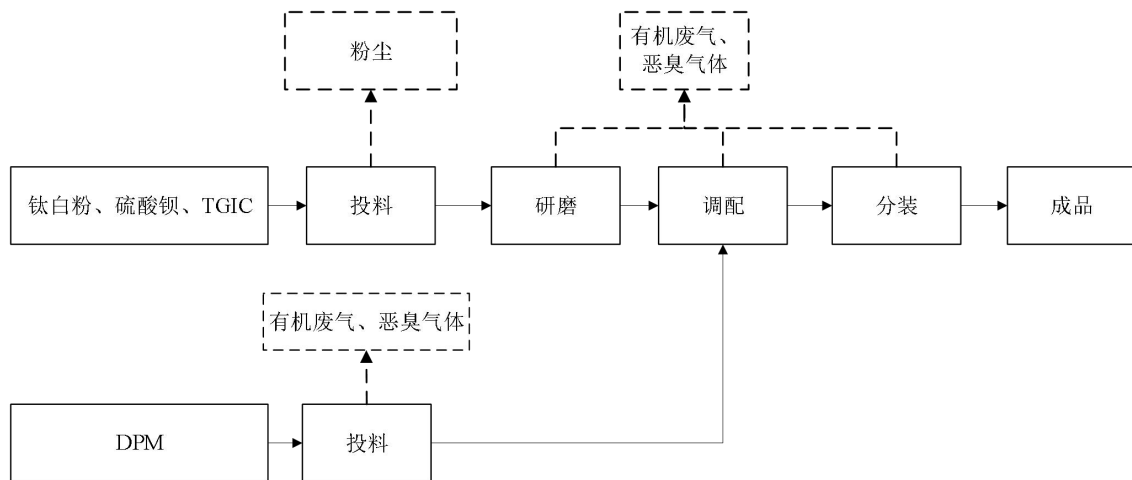
（2）研磨：项目采用三辊机对预分散后的半成品进行细化及均质处理 1h/天，在物料从搅拌操作转移之前，先将分散机加盖密闭，再转移至三辊机操作区。三辊机为手动助力加料，以一定速率在中辊和后辊间缓慢加入，通过三滚筒的表面相互挤压及不同速度摩擦达到研磨作用。研磨过程中会发热，采用冷却水系统对三辊机水间接冷却；经研磨制得的 半成品为高粘度浆状液体。研磨工序产生

有机废气、恶臭气体，年工作时间 2400h。

（3）投料、调配：半成品经泵泵入搅拌机，同时加入消泡剂、分散剂、流平剂、DPM、环氧丙烯酸树脂、光引发剂，调配得到成品。投料、调配产生有机废气、恶臭气体，年工作时间 2400h。

（4）过滤、分装：调配后的原料经过滤机过滤后进行分装，形成成品。过滤、分装产生有机废气、恶臭气体，年工作时间 2400h。

2.感光显像型防焊油墨（硬化剂）生产工艺流程：



（1）投料、研磨工序：钛白粉、硫酸钡、TGIC 采用三辊机进行研磨；三辊机为手动助力加料，以一定速率在中辊和后辊间缓慢加入，通过三滚筒的表面相互挤压及不同速度摩擦达到研磨作用。研磨过程中会发热，采用冷却水系统对三辊机水间接冷却；经研磨制得的半成品为高粘度浆状液体。投料工序主要污染因子为粉尘、有机废气、恶臭气体；投料工序年工作时间 2400h；研磨工序产生有机废气、恶臭气体，研磨工序年工作时间 2400h。

（2）调配：半成品经泵泵入搅拌机，同时加入 DPM 调配得到成品。调配产生有机废气、恶臭气体，年工作时间 2400h。

（3）分装：调配后的原料进行分装，形成成品。分装产生有机废气、恶臭气体，年工作时间 2400h。

与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题 项目属新建项目，不存在原有污染情况。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）》，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)中二级标准。

1.空气质量达标区判定

根据《2024 年中山市生态环境质量报告书》，中山市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物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）中过渡阶段浓度限值的二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，具体见下表，项目所在区域为达标区。

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	百分位数日平均质量浓度	8	150	5.33%	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.33%	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	54	80	67.5%	达标
	年平均质量浓度	22	40	55%	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	68	120	56.67%	达标
	年平均质量浓度	34	60	56.67%	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	46	60	76.67%	达标
	年平均质量浓度	20	30	66.67%	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	151	160	94.38%	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	0.8	4	20%	达标

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）中过渡阶段浓度限值的二级标准。《2024 年中山市民众站空气自动监测站监测数据》的监测结果见下表。

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							
民 众 站	E113° 29' 34.28"	N22° 37' 39.51"	SO ₂	日均值第 98 百分 位数浓度值	12	150	9.3	0.00	达标
				年平均值	8.3	60	/	/	达标
			NO ₂	日均值第 98 百分 位数浓度值	60	80	105.0	0.27	达标
				年平均值	25.2	40	/	/	达标
			PM ₁₀	日均值第 95 百分 位数浓度值	89	120	105.8	0.28	达标
				年平均值	44.7	60	/	/	达标
			PM _{2.5}	日均值第 95 百分 位数浓度值	38	60	138.3	0.84	达标
				年平均值	19.4	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	170	160	152.5	12.84	超标
			CO	日均值第 95 百分 位数浓度值	800	4000	25.0	0.00	达标

由上表可知，民众自动检测站的 2024 年 SO₂、NO₂ 年均浓度和日均第 98 百分位数浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 中过渡阶段浓度限值的二级标准；PM10、PM2.5 的年平均浓度及日均值第 95 百分位数浓度均达到《《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 中过渡阶段浓度限值的二级标准；CO 日均值第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中过渡阶段浓度限值的二级标准；O3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 中过渡阶段浓度限值的二级标准。区域环境质量现状一般。

为持续改善中山市大气环境质量，中山市将切实做好各类污染源监督管理。一是对全市涉 VOCs、工业锅炉及炉窑等企业进行巡查，督促企业落实大气污 染防治措施；二是加强巡查建筑工地、线性工程，督促施工单位严格落实“六 个百分百”扬尘防治措施；三是抓好非道路移动机械监督执法，现场要求施工 负责人做好车辆检查及维护；四是加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚 烧的管控，严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生；五是加强加油

站、油库监督 管理，对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭性检查；六 是加大人员投入强化重点区域交通疏导工作，减少拥堵；七 是联合交警部门开 展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账。

3.特征污染物环境质量现状

根据生态环境部《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》提到“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”，其中国家质量标准是否包含《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D等技术导则和参考资料的回复，“技术指南中提到‘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’，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引入现有监测数据”。因此根据本项目情况，项目不对非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度进行大气环境现状监测。

项目 TSP 的监测数据引用《中山市龙大兴电镀有限公司在下赖生 A1 的现状监测数据，监测时间为 2024 年 7 月 31 日—2024 年 8 月 6 日，该点位位于项目西北面 4400m。其监测结果详见下表。

表 15. 项目环境空气现状监测点

监测站名称	监测站坐标		监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离 /m
	X	Y			
下赖生 A1	/	/	TSP	西北面	4400

表 16. 补充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 (μg/m³)	监测浓度范围 (μg/m³)	最大浓度占率%	超标率%	达标情况
TSP	日均值	300	136~161	54	0	达标

监测结果分析可知，评价范围内 TSP 的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值中的二级标准。可见，本项目所在区域的环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

本项目位于中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后，由市政管道排入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程集中深度处理，处理后排入洪奇沥水道。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》，洪奇沥水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《2024年水环境年报》可知，2024年洪奇沥水道水质类别为 II 类，水质状况为优。



中山市生态环境局政务网

请输入关键字查询

[首页](#)[新闻中心](#)[信息公开](#)[政务服务](#)[交流互动](#)[专题专栏](#)

水环境年报

您现在的位置: 首页 >> 专题专栏 >> 水环境年报

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；石岐河和洋沙排洪渠达到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，洋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。）

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），项目厂界昼间噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。项目50m范围内无噪声敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目周边50米范围内不存在声环境保护目标的，建设可不进行噪声监测。

四、地下水、土壤环境质量现状

本项目使用化学品，生产过程产生危险废物、生产废水等。化学品储存、生产废水暂存等过程可能泄漏，危险废物可能受雨淋产生渗滤液，上述液体下渗可能对地下水环境产生影响。本项目不开采地下水，运行过程无涉及重金属污染工序；项目场地全面硬底化，并实行分区防渗，项目正常工况下不污染地下水、土壤；项目选址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。项目厂房地面均为水泥硬化地面，化学品仓、废水暂存区及生产区域和危险暂存区设置围堰，地面刷防渗漆，项目门口设置缓坡，在事故状态时可有效防止废水等外泄，因此对地下水及土壤环境影响较小。

此外，项目生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉及重金属污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。综合分析，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

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”问题的回复》，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，项目所在地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检测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。

环境保护目标	五、生态环境质量现状 本项目不属于生态敏感区，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.大气环境保护目标 大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，项目 500 米范围内大气环境敏感点如下。						
	表 17. 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
		X	Y				
	二围头	113.491606	22.683254	居民区	大气	二类环境空气质量功能区	西面
	新平一村	113.292859	22.402781				南

2.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 3 类标准。项目周围 50 米范围内的无声环境敏感点。

3.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。

4.生态环境保护目标

项目租用现有厂房进行生产，用地范围内为工业用地，不涉及产业园区外新增用地，无生态环境保护目标。

5.地表水环境保护目标

水环境保护目标是确保本项目建成后周围的河流水质不受明显影响。本项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程进行深度处理，再排入洪奇沥水道，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。

	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 20. 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>0 类</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>1 类</td><td>55</td><td>45</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 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）的相关要求。 一般工业废物厂区暂存做好防渗、防风、防雨、防扬尘等措施。	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	0 类	50	40	1 类	55	45	2 类	60	50	3 类	65	55	4 类	70	55
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间																	
0 类	50	40																	
1 类	55	45																	
2 类	60	50																	
3 类	65	55																	
4 类	70	55																	
总量控制指标	（1）项目生活污水排入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程深度处理，计入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程的总量控制指标，不需另外申请总量控制指标。 （2）项目营运期挥发性有机物排放量变化情况如下表所示：挥发性有机物 3.525t/a。																		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目厂房为已建好厂房，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、运营期环境影响和保护措施 1.废气产排情况 （1）投料、搅拌、研磨、过滤、分装工序废气，主要污染因子为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度。 废气产生情况 项目产品为能量固化油墨一网印油墨，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2642 油墨及类似产品制造行业系数手册”《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021）中均无相应颗粒物、有机废气污染物产污系数。 项目颗粒物源于投料工序。颗粒物产污系数参照《2642 油墨及类似产品制造业胶印油墨干法<0.5万吨/年的系数手册》，根据2642 油墨及类似产品制造行业系数表中的相关内容可知，项目投料过程颗粒物产污系数为0.44kg/t产品。本项目感光显像型防焊油墨产生量为3000t/a（其中主剂2250吨，硬化剂750吨），则投料颗粒物产生量为1.32t/a。 TVOC、非甲烷总烃源于投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序。项目生产的网孔版油墨。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）4.1水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品。参照《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021）中附录B可知，胶印油墨单位产品VOCs产生量为0.5-1kgVOCs/t产品；水性油墨单位产品VOCs产生量为1-5kgVOCs/t产品，按最不利影响分析，项目单位产品VOCs产生量取值5kgVOCs/t产品。本项目感光显像型防焊油墨产生量为3000t/a（其中主剂2250吨，硬化剂750吨），产生TVOC、

非甲烷总烃15t/a。

废气收集风量核算：

投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序经负压密闭车间收集后通过滤芯除尘+活性炭吸附装置处理后经 1 根 27 米排气筒处理后达标排放（G1）。项目生产车间为独立分区密闭车间，密闭车间面积为 550 平方米，高度为 4 米，车间换气次数为 8 次/小时，所需风量为 17600m³/h，设计风量为 20000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，“单层密闭负压车间收集量 90%”，因此收集效率取 90%。

参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对挥发性有机废气的去除效率为 50%~80%，项目采用两级活性炭吸附，单级吸附效率取值 65%，则两级活性炭对有机废气的去除效率为 87.75%，项目有机废气去除效率取值 85%；滤芯除尘效率取值 95%。

表 21. 项目投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序产排情况一览表

排气筒编号		G1	
污染物		颗粒物	TVOC、非甲烷总烃
产生量（t/a）		1.32	15
收集效率		90%	90%
处理效率		95%	85%
有组织	收集量（t/a）	1.188	13.5
	处理前速率（kg/h）	0.495	5.625
	处理前浓度（mg/m³）	24.75	281.25
	排放量（t/a）	0.059	2.025
	排放速率（kg/h）	0.025	0.844
	排放浓度（mg/m³）	1.238	42.188
无组织	排放量（t/a）	0.132	1.5
	排放速率（kg/h）	0.055	0.625
总抽风量（m³/h）		20000	
有组织排放高度（m）		27	
年运行时间（h）		2400	

经处理后，TVOC、非甲烷总烃和颗粒物有组织排放可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶

臭污染物排放标准值。

表 22. 大气污染物有组织排放量核算表

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)
一般排放口					
1	G1	颗粒物	1.238	0.025	0.059
		挥发性有机物 (TVOC、非甲烷总烃)	42.188	0.844	2.025
		臭气浓度	/	/	/
一般排放口 合计		颗粒物			0.059
		挥发性有机物 (TVOC、非甲烷总烃)			2.025
		臭气浓度			/

表 23. 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/ (mg/m³)	
1	生产车间	投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序、检测工序	颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.132
			非甲烷总烃			4.0	1.5
			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新扩改建标准	≤20（无量纲）	/
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.132	
				非甲烷总烃		1.5	
				臭气浓度		/	

表 24. 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	颗粒物	0.059	0.132	0.191
2	挥发性有机物 (TVOC、 非甲烷总烃)	2.025	1.5	3.525
3	臭气浓度	/	/	/

表 25. 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	G1	环保设施故障	颗粒物	24.75	0.495	/	/	停止生产，及时维修废气处理设施
2			挥发性有机物（TVOC、非甲烷总烃）	281.25	5.625	/	/	
			臭气浓度	/	/	/	/	

2.大气环境影响结论分析

项目位于中山市民众镇沙仔行政村平一路 20 号。根据《中山市 2024 年大气环境质量状况公报》，所在区域为空气质量达标区。主要外排废气有投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序废气。

投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序经负压密闭车间收集后通过滤芯除尘+活性炭吸附装置，经 1 根 27 米排气筒处理后达标排放（G1）。经处理后，TVOC、非甲烷总烃和颗粒物有组织排放可达到《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，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界非甲烷总烃排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）中表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度排放浓度达到《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扩改建标准

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

项目 500m 范围内敏感点为西面 450 米处的二围头。项目废气经有效收集和处理后有组织排放，排气筒位于东面布置，可降低废气对敏感点的影响，经处理后外排废气对周围影响不大。

3.环保措施的技术经济可行性分析

根据《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）附录 A 中表 A3 排污单位废气治理可行技术参照表，其

中能量固化油墨—油墨 生产单位—主要工序为配料、混合、研磨、分散、包装，除尘可行技术包含袋式除尘，VOCs 治理技术包含吸附。项目投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序经负压密闭车间收集后通过滤芯除尘+活性炭吸附装置出来后经 1 根 27 米排气筒处理后达标排放（G1），滤芯除尘+活性炭吸附装置为可行技术措施。

①滤芯除尘器可行性分析

本项目使用的滤芯除尘器，含尘废气由进风口经喷粉柜进入滤芯，部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入喷粉柜底部，其他尘粒随气流上升进入各个滤芯，经滤芯过滤后，尘粒被阻留在滤芯外侧，净化后的气体由滤芯出风口排出。滤芯除尘器具有除尘效率高、排放浓度低等特点，还具有稳定可靠、能耗低、占地面积小的特点，特别适合处理大风量的烟气。滤芯除尘器已经在国外得到广泛应用，在中国也已经大量推广。其多方面的优点逐渐为众多用户所认识，采用滤芯除尘器对投料粉尘进行处理具有可行性。

②活性炭可行性分析

活性炭吸附：根据文献资料《有机废气治理技术的研究进展》（易灵，四川环境，2011.10，第 30 卷第 5 期），目前国内外治理有机废气比较普遍的方法有吸附法、吸收法、氧化法、生物处理法等。

使用吸附法净化治理有机废气是一种成熟的治理技术，通常的吸附剂有活性炭、沸石等种类。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较大的吸附量和较快的吸附效率，对于本项目而言，项目采用的吸附剂为活性炭，活性炭吸附装置中的活性炭装填方式采用框架多层结构，由于本项目产生的有机废气量较少。活性炭吸附具有吸附效率高、能力强、设备构造紧凑的优点，只需定期更换活性炭，即可满足处理的要求。

设备特点：

- A.适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低。
- B.设备结构简单、占地面积小。
- C.净化效率高。

D.整套装置无运动部件，维护简单，故障率低，留有前侧门，更换过滤材料简单方便。

表 26. 单级活性炭吸附有机废气净化设备技术参数

活性炭箱数量（个）		2
风量（m³/h）		20000
废气吸附量（t）		11.475
单个活性炭箱参数	活性炭层尺寸	长*宽*高：3.2m*3m*2m
	活性炭类型	颗粒活性炭
	碘值（mg/g）	800
	活性炭单层厚度（m）	0.5
	炭层层数（层）	4
	活性炭堆积密度（kg/m³）	500
	过滤风速（m/s）	0.58
	过滤截面积（m²）	9.6
	停留时间（s）	0.86
	单级活性炭填充量（t）	9.6
更换频次		4
活性炭装填（t）		76.8
活性炭更换量（t）（含吸附的废气量）		88.275

注 1：过滤风速=流量÷3600÷炭过滤面积。

注 2：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》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-3 废气治理效率参考值“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”，因此，项目理论所需活性炭量 $11.475 \div 15\% = 76.5t/a$ ，项目活性炭装填量超出理论所需活性炭量，因此项目活性炭设计的装填量满足粤环函〔2023〕538 号的要求。

根据中山市生态环境局《印发〈中山市固定源挥发性有机物综合整治行动方案（2026-2028 年）〉的通知》（中环办〔2026〕1 号）：活性炭更换周期不应超过 500 小时（3 个月），本项目按 4 次/年的更换频率计；应采用碘值不低于 800mg/g 的颗粒活性炭，项目采用碘值 800mg/g 的颗粒活性炭。根据上文表述本项目 G1、G2 排气筒对应有机废气初始浓度低于 300mg/m³，风量为 20000Nm³/h，不超过 20000Nm³/h，因此参考《有机废气治理活性炭吸附装置

技术规范》（TZSESS 010）表 A.1 活性炭装填量参考表。

表 27. 活性炭装填量参考表

序号	有机废气初始浓度范围 (mg/m ³)	风量范围 (Nm ³ /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

注：有机废气初始浓度超过 300mg/m³或风量超过 20000Nm³/h 的活性炭吸附剂填充量可根据公式进行计算。

本项目 G1 排气筒有机废气初始浓度处于 150~300mg/m³ 范围内，风量范围处于 10000~20000Nm³/h 范围内，因此活性炭最少填装量为 4t。本项目活性炭装填量根据活性炭废气装置参数一览表，本项目单级活性炭装填量>4t；本项目活性炭废气装置装填量满足《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010）表 A.1 活性炭装填量参考表中活性炭最少装填量。

表 28. 项目全厂废气排放口一览表

排放口 编号	废气 类型	污染物 种类	排放口 坐标		治理 措施	是否 可行 技术	排气量 (m ³ /h)	排气 筒高 度(m)	排气 筒出 口内 径(m)	排气温 度(°C)
			经 度	纬 度						
G1	投料、 预分 散、研 磨、调 配、过 滤、分 装工 序	颗粒物、 TVOC、 非甲烷 总烃	/	/	滤芯 除尘 +活 性炭 吸附	是	20000	15	0.8	25

4.监测计划

《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

污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目污染源监测计划见下表。

表 29. 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	颗粒物	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
	TVOC	1 次/年	
	非甲烷总烃	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值

表 30. 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	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）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

二、废水

1. 废水产排情况

项目主要为生活污水，无生产废水产生。

生活污水：0.6m³/d（180m³/a）。参考《某生活污水处理工艺升级改造工程设计研究》（云南冶金 2023 年 10 月），COD_{Cr}≤300mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤250mg/L、NH₃-N≤30mg/L、pH6-9（无量纲）。三级化粪池的处理效率根据《化粪池等 6 种常用污水(预)处理设备及去除率汇总》取 COD 15%、BOD₅ 9%、SS 30%、氨氮 3%。生活污水经三级化粪池预处理后排入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程。

表 31. 项目生活污水污染物产生排放一览表

项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (180t/a)	产生浓度 (mg/L)	6-9（无量纲）	300	200	250	30
	产生量（t/a）	/	0.054	0.036	0.045	0.005
	排放浓度 (mg/L)	6-9（无量纲）	255	182	175	29.1
	排放量（t/a）	/	0.046	0.033	0.032	0.005

2.各环保措施的技术经济可行性分析

中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程（曾用名中山市中拓凯蓝实业有限公司、中山市海蓝水资源开发有限公司），首期处理生活污水 0.5 万 t/日，总设计日处理规模为 1 万 t/日生活污水。采用 A2O 污水处理工艺，服务收集范围：中山市民众镇沙仔工业区各厂员工及周边居住区居民以及环保产业园。首期工程于 2015 年 11 月动工建设，现已达标排放通过环保验收。中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程污水处理厂自正式投入运行以来，污水处理设备运转良好。中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善中山市的投资环境，实现中山市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。生活污水产生量为 0.6t/d，仅占中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程处理能力的 0.012%，在其处理能力之内。因此，本项目的生活污水水量对中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程接纳量的影响很小，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。

表 32. 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	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS pH	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	三级化粪池	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 33. 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/m		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	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属	/	中山海滔环保科技有限公司	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 pH	COD _{Cr} ≤40 BOD ₅ ≤10 SS≤10 氨氮≤5 6-9（无量

						干冲击型 排放		限公司 市政污 水处理 工程		纳)
--	--	--	--	--	--	------------	--	-------------------------	--	----

表 34. 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 值	广东省《水污染物 排放限值》 （DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		/

表 35. 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）
1	DW001	pH 值	6-9（无量纲）	/	/
		COD _{Cr}	255	0.00015	0.046
		BOD ₅	182	0.00011	0.033
		SS	175	0.00011	0.032
		NH ₃ -N	29.1	0.00002	0.005
全厂排放口合计		pH 值			/
		COD _{Cr}			0.046
		BOD ₅			0.033
		SS			0.032
		NH ₃ -N			0.005

3.环境保护措施与监测计划

项目主要排水为生活污水；不设自行监测计划。

4.地表水环境影响评价结论

项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程，项目所产生的废水对周围的水环境质量影响不大。

三、噪声

项目噪声影响主要是打磨机、空压机等生产设备产生的机械噪声，噪声值约为 70～90dB（A）。

表 36. 主要的高噪声设备噪声源强一览表			
序号	设备名称	设备声压级 dB(A)	位置
1	分散机	70	室内
2	三辊机	80	
3	搅拌机	75	
4	过滤机	80	
5	冷水系统	75	
6	空压机	85	
7	风机	90	室外

项目拟采用的噪声污染防治措施包括：

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，以降低设备振动噪声的产生，根据《环境保护使用数据手册》可知，底座防震和减震垫措施可降噪 5- 8dB（A），项目取 8 dB（A）。

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《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990）中常见材料的隔声损失“1 砖墙，双面粉刷，墙面密度 457kg/m²，测定的噪声损失 LTL 为 49dB”，实际中考虑到声音衍射等情况，墙壁的实际降噪远小于 49dB，本项目取 25dB。

③室外环保设备及通风设备也要采取隔声、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软连接、消声器等来消除振动等产生的影响，根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），减振垫、风口软连接、消声器综合降噪能力为 35dB（A）。

根据上述结果可知，经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，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。项目周边 50 米范围无敏感点，项目对周边环境的影响不大。

项目投产后需落实噪声监测，具体要求如下：

表 37. 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	东面厂界外 1m	1 季度/次	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
2	南面厂界外 1m	1 季度/次		
3	西面厂界外 1m	1 季度/次		
4	北面厂界外 1m	1 季度/次		

四、固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工 20 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 3t/a。

(2) 一般工业固废

项目在生产过程中产生的一般工业固体废物如下:

①一般废包装袋: 5.0813t/a。

表 38. 噪声监测计划废一般包装袋产生量核算一览表

物料名称	年用量 t/a	包装规格	单个包装袋重量	废一般包装袋重量
二氧化硅	190.32	25kg/袋	0.1	0.7613
钛白粉	450	25kg/袋	0.1	1.8
硫酸钡	135	25kg/袋	0.1	0.54
滑石粉	200	25kg/袋	0.1	0.8
颜料	220	25kg/袋	0.1	0.88
TGIC	75	25kg/袋	0.1	0.3
合计				5.0813

项目产生的一般工业固体废物交有一般工业固废处理能力的单位处理。

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, 自行处置或者交给具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。

(3) 危险废物

①废化学包装物: 13.968t/a。

表 39. 废化学包装物产生一览表

原辅材料	年用量 (t/a)	包装规格	重量 (kg/个)	废包装材料产生 量 (t/a)
环氧丙烯酸树脂	1200	25kg/桶	0.2	9.6
DPM 溶剂	256	25kg/桶	0.2	2.048
消泡剂	90	25kg/桶	0.2	0.72
流平剂	90	25kg/桶	0.2	0.72
分散剂	90	25kg/桶	0.2	0.72
光引发剂	20	25kg/袋	0.2	0.16
合计				13.968

②废滤芯及其收集粉尘：每年更换 2 个滤芯，单个滤芯重量约为 1kg，则废滤芯产生量约为 0.002t/a；项目废气中颗粒物收集量为 1.188t/a，有组织排放量为 0.059t/a，滤芯收集粉尘量为 1.129t/a；综上，项目废滤芯及其收集粉尘合计为 1.131t/a。

③废机油：项目年使用机油 0.2t/a，废机油的产生量约占用量的 10%，则废机油的产生量均为 0.02t/a。

④废机油包装桶：机油包装桶规格为 20kg/桶，每个桶重约 0.8kg，则废机油包装桶产生量为 0.008t/a。

⑤废机油抹布：项目生产设备维护过程中会产生粘上机油的废抹布，项目每年产生废抹布约 50 条，每条抹布重 100g，产生量约 0.005t/a。

⑥废活性炭：88.275t/a。

表 40. 项目危险废物汇总表

序号	废物名称	形态	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	有害成分	产废周期	危险特性	暂存位置	暂存方式	污染防治措施
1.	废化学包装物	固体	HW49(900-041-49)	13.968	包装物	有机物	不定期	T/In	危废仓	桶装	交由具有相关危险废物
2.	废滤芯及其收集粉尘	固体		1.131	废气治理	有机物	不定期	T/In			
3.	废机油	液体	HW08 (900-214-08)	0.02	设备维护产生	矿物油	不定期	T, I			
4.	废机油包装物	固体	HW08 (900-249-08)	0.008		矿物油		T, I			
5.	废机油	固体	HW49 (900-041-49)	0.005		矿物	不定	T/In		袋	

	抹布					油	期			装	经营许可证的单位处理
6.	废活性炭	固体	HW49 (900-039-49)	88.275	废气处理设施	有机物	不定期	T/In			

表 41. 项目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	贮存最长周期
1.	危险仓	废化学包装物	HW49	900-041-49	厂内	1 区 20 m²	桶装	85t	1 年
2.		废滤芯及其收集粉尘	HW49	900-041-49	厂内		桶装		1 年
3.		废机油抹布	HW49	900-041-49	厂内		桶装		1 年
4.		废活性炭	HW49	900-039-49	厂内		袋装		1 季
5.		废机油	HW08	900-214-08	厂内	2 区 1 m²	桶装	2t	1 年
6.		废机油包装物	HW08	900-249-08	厂内		桶装		

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。

危险废物暂存区位于车间的危废仓，总占地面积 21 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)，四周设 0.5m 高围堰。根据危险废物特性及处置要求，划分为 2 个独立分区。1 区建设面积 20 m²，贮存废化学包装物、废滤芯及其收集粉尘、废机油抹布、废活性炭采用密封桶装方式。2 区建设面积 1 m²，贮存废机油及其包装物，采用密封桶装方式。

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、地下水及土壤

项目生产过程产生危险废物和化学品原料均可能通过地表下渗对地下水和土壤产生影响。

项目生产过程不涉及重点重金属，不产生有毒有害物质，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物、有机废气，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，加强对废气处理设施的维护和保养，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复。因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

最常见的潜水污染是通过包气带渗入而污染，深层潜水及承压水的污染是通过各类井孔、坑洞和断层等发生的，它们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染。随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。本项目用水由市政管网供给，不对区域地下水进行开采，不会引起地下水流场或地下水水位变化；项目外排污水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程深度处理后排入洪奇沥水道。因此，本项目对地下水和土壤的影响主要为液态化学品仓库、危险废物暂存间泄漏对地下水水质的影响。

本项目应从人为因素（设计、施工、维护管理、管龄）和环境因素（地质、地形、降雨、城市化程度）等两个方面综合考虑，采取有效防治地下水污染措施。

（1）防渗原则，本项目的地下水和土壤污染防治措施，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、污水处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂区事故应急池暂存后，根据水质情况，具体处理；末端控制采取分区防渗，重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗措施有区别的防渗原则。

(2) 防渗方案根据本项目各区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将车间划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区：污染地下水环境的物料长期贮存或泄漏不容易及时发现和处理的区域。一般防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。简单防渗区：指不会对地下水和土壤环境造成污染的区域。参照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023），本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 42. 项目地下水及土壤分区表

序号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、防渗系数
1	危废暂存区、液态化学品仓库、生产区域	重点防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	除危废暂存区、液态化学原品仓、生产区域和办公区以外的区域	一般防渗区	刚性防渗结构	抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm） 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
3	办公区	简单防渗区	/	不需要设置专门的防渗层

(3) 防渗措施

- ①对车间门口设置缓坡，车间地面做硬化处理；
- ②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。
- ③危废暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。
- ④液态化学原料仓库、生产区域地面进行防渗、设置围堰，防止化学品泄漏。
- ⑤企业在生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补。
- ⑥加强对废气处理设施的维护和保养，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复。

综上，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提

下，可有效控制项目内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水环境、土壤环境产生明显影响。

综上所述，本项目不设地下水及土壤污染监测计划。

六、环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，项目涉及危险物质的原料为机油、废机油。

②风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中：q1，q2……qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2…Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 43. 本项目风险物质储存情况一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	0.1	2500	0.00004

2	废机油	0.02	2500	0.000008
合计				0.000048

由上表可知，本项目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 $Q < 1$ ，无须设置风险专项。

（2）环境风险识别

结合本项目的工程特征，潜在的风险事故主要如下表所示。

表 44. 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果
危废仓库	泄漏	生产、装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。
生产区域	泄漏	人为操作失误、管道破损等导致化学品泄漏，进而导致渗入地下水及土壤。
化学品仓	泄漏	人为操作失误、包装桶破损等导致化学品泄漏，进而导致渗入地下水及土壤。
火灾	火灾次生/伴生污染	易燃易爆物品发生燃烧后产生的空气污染物及消防喷淋废水等污染周边环境。

（3）风险防范措施

1) 当废气收集设施发生故障情况，可能会对室内空气质量造成一定的影响。导致废气收集设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。加强日常检修维护，确保废气收集系统的正常运行，若发生事故性废气直排，应及时呈报单位主管，待检修完毕再通知生产车间相关工序。

2) 危险废物泄漏的环境风险防范措施项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危废暂存区设置有围堰及地面进行防渗，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

3) 化学品泄漏环境风险防范措施

本项目化学品仓库地面进行防渗和设置围堰，泄漏物料一般可由围堰收集，应采取吸收棉、消防砂对泄漏物料及时进行回收，将泄漏物料产生的次生危害

降至最低。

项目生产区域进行防渗，厂房进出口均设置缓坡及消防沙袋，项目发生消防事故时，产生的废水均能截留于厂内并设置事故废水收集设备。

4) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施

①消防废水收集根据项目位置及周边情况，本项目在厂区大门设置缓坡，发生火灾事故时，消防废水通过厂区门口缓坡拦截在厂区内，通过配套管道收集在事故废水收集系统内，设置雨水闸门。

②消防浓烟的处置对于火灾时产生的大量有毒有害烟气，利用消防栓对其进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围及浓度，产生的废水截留在厂区内，待结束后，交由具有废水处理能力的机构转移处理。项目潜在的危险有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，可有效控制项目环境风险影响。

③企业需要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、消防水带、消防枪、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。

(4) 评价小结

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，该建设单位必须严格执行上述环境风险管理制度、认真落实各项风险防范措施，将对环境的风险降到最低；在上述前提下，本项目对环境的风险是可控的。

七、生态

项目不涉及生态环境保护目标，项目对周边生态环境影响较小。

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	投料、预分散、研磨、调配、过滤、分装工序	颗粒物	经密闭负压车间收集后通过滤芯除尘+活性炭吸附装置处理后经1根27米排气筒处理后达标排放（G1）	《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
		TVOC		
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
	厂界	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		颗粒物		
		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新扩改建标准
	厂区	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} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH	生活污水→三级化粪池→中山海滔环保科技有限公司市政污水处理工程→洪奇沥水道	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备、搬运过程	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	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾由环卫部门清运处理；检测后废纸张交由有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物交由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	①对车间门口设置缓坡，车间地面做硬化处理； ②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。 ③危废暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。 ④液态化学原料仓库、生产区域地面进行防渗、设置围堰，防止化学品泄漏。 ⑤企业在生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补。 ⑥加强对废气处理设施的维护和保养，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1.认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。现场作业人员定时记录废气抽排放系统及收集排放系统，并派专人巡视，废气收集系统出现故障，立即停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 2.危废暂存仓设置有围堰及地面进行防渗，可以阻止危废溢出。 3.化学品仓库地面进行防渗和设置围堰；泄漏物料一般可由围堰收集，应采取吸收棉、消防砂对泄漏物料及时进行回收，将泄漏物料产生的次生危害降至最低；项目生产区域进行防渗，厂房进出口均设置缓坡及消防沙袋，项目产生消防事故时，产生的废水均能截留于厂内并设置事故废水收集设备。 4.制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 5.厂区大门设置缓坡，发生火灾事故时，消防废水通过厂区门口缓坡拦截在厂区内，再通过配套管道排入事故废水收集系统内。
其他环境管理要求	/

六、结论

南荣科技（中山）有限公司位于中山市民众镇沙仔行政村平一路 20 号，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。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）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦\
废气	挥发性有机物（TVOC、非甲烷总烃）				3.525t/a	/	3.525t/a	+3.525t/a
	颗粒物				0.191t/a	/	0.191t/a	+0.191t/a
	臭气浓度				/	/	/	/
废水	pH 值				6-9（无量纲）	/	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
	CODcr				0.046t/a	/	0.046t/a	+0.046t/a
	BOD ₅				0.033t/a	/	0.033t/a	+0.033t/a
	SS				0.032t/a	/	0.032t/a	+0.032t/a
	NH ₃ -N				0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
生活垃圾	生活垃圾				3t/a	/	3t/a	+3t/a
一般工业 固体废物	一般废包装				5.0813t/a	/	5.0813t/a	+5.0813t/a
危险废物	废化学包装物				13.968t/a	/	13.968t/a	+13.968t/a
	废滤芯及其收集粉尘				1.131t/a	/	1.131t/a	+1.131t/a
	废机油				0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废机油包装物				0.008t/a		0.008t/a	+0.008t/a
	废机油抹布				0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废活性炭				88.275t/a	/	88.275t/a	+88.275t/a

注⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

民众街道地图（全要素版） 比例尺 1:55 000



审图号：粤TS（2023）第020号

中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

附图1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图

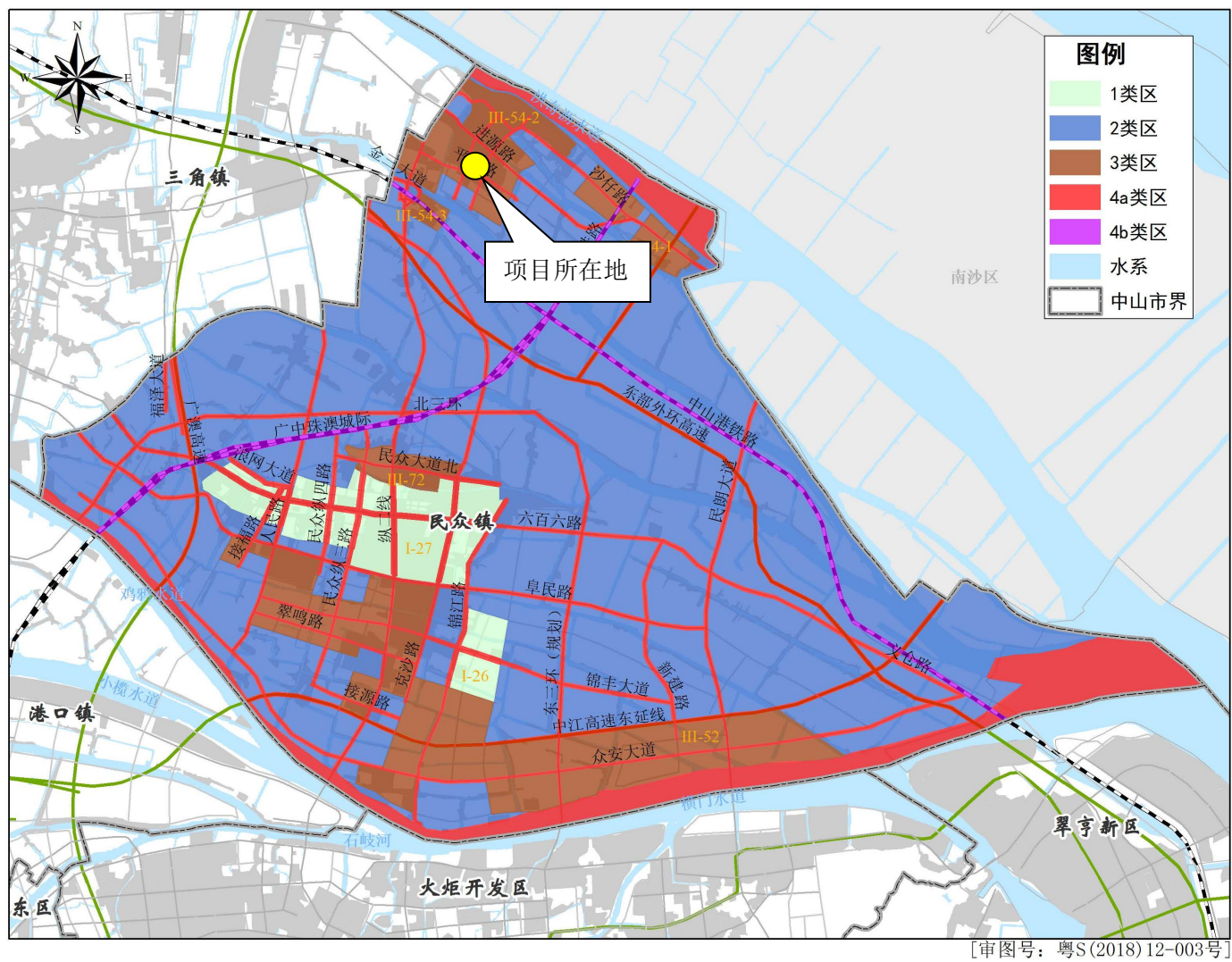


比例尺：1:300

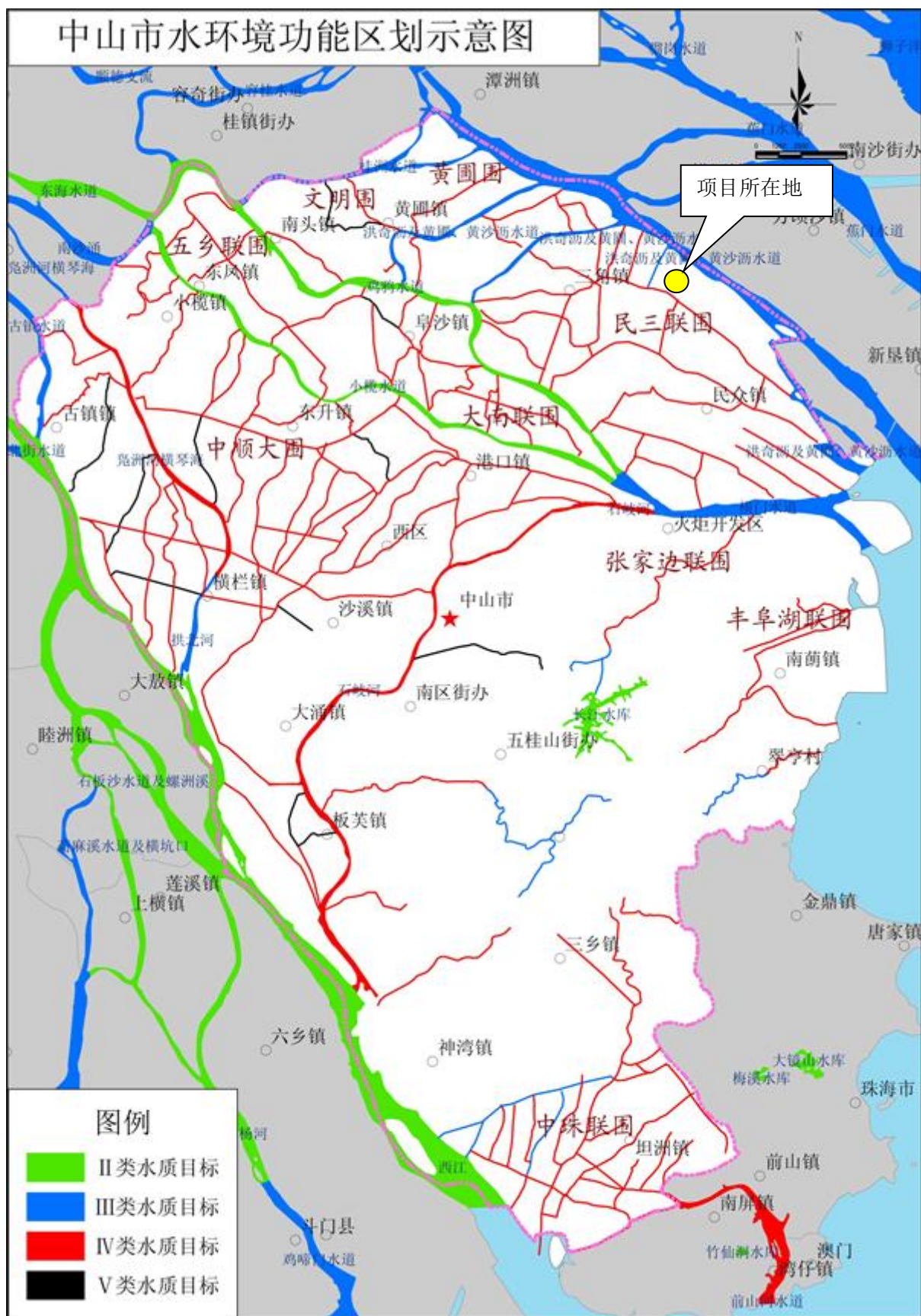
附图 3 建设项目平面布置图



附图 4 项目所在地规划一张图

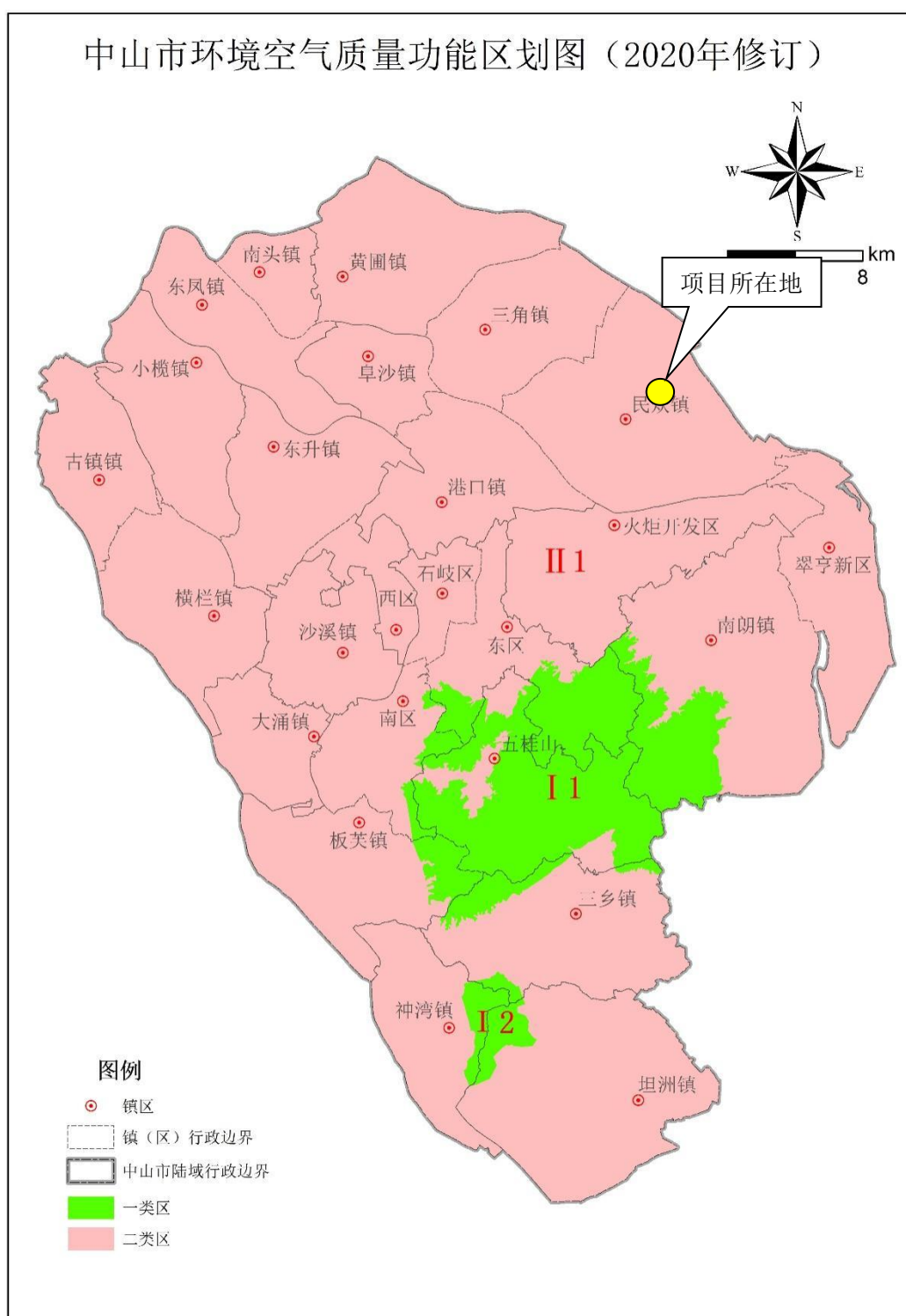


附图 5 建设项目声环境功能区划图



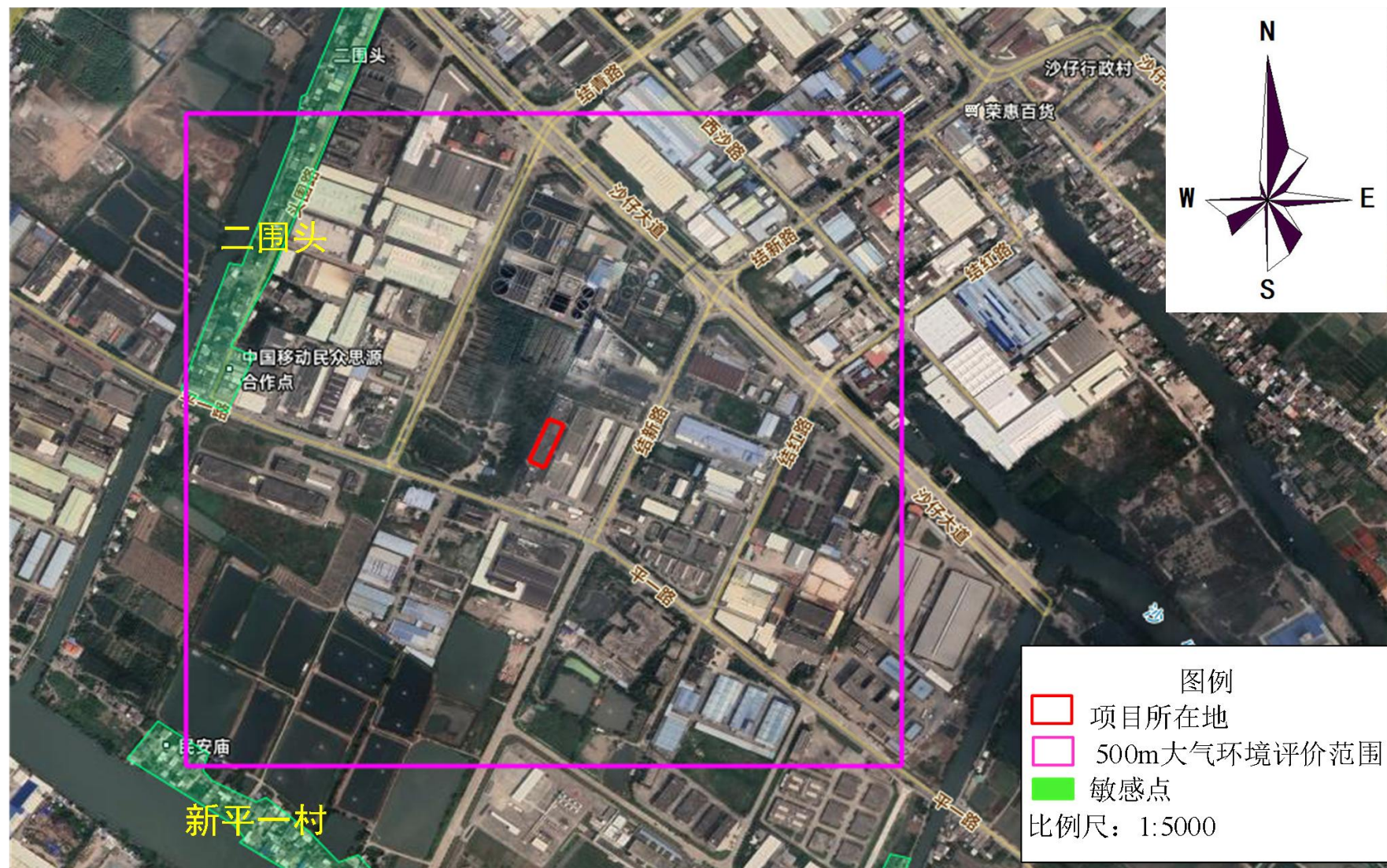
附图 6 建设项目水环境功能区划图

中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

附图 7 建设项目空气环境功能区划图



附图 8 建设项目 500m 大气环境评价范围图



附图9 建设项目 50m 声环境评价范围图



附图 10 TSP 数据引用该点位与本项目位置关系图