

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山远景再生资源有限公司分拣、贮存、转运一般固体废物 6534 吨新建项目

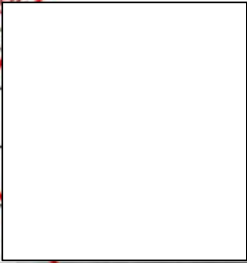
建设单位（盖章）：中山远景再生资源有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1744855186000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	93kx89		
建设项目名称	中山远景再生资源有限公司年分拣、贮存、转运一般固体废物6534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）	中山远景再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91442000MAE5KDH98X		
法定代表人（签章）	钟思彪		
主要负责人（签字）	钟思彪		
直接负责的主管人员（签字）	钟思彪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中山市誉弘环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA5293D75T		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈永森	07354543506450275	BH035330	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
陈永森	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单等	BH035330	
张锋	主要环境影响和保护措施、结论、附件、附图等	BH064834	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山远景再生资源有限公司分拣、贮存、转运一般固体废物 6534 吨新建项目				
项目代码	2504-442000-07-01-545866				
建设单位联系人		联系方式			
建设地点	中山市横栏镇顺兴北路 96 号明旺电商厂房一期 1 幢 501 房之三				
地理坐标	(113 度 15 分 20.250 秒, 22 度 32 分 53.308 秒)				
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理、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 金属废料和碎屑加工处理 421、非金属废料和碎屑加工处理 422	
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（m²）	1050	
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 项目相符性分析一览表				
	序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
	1	《市场准入负面清单	禁止类和许可准入类	不属于禁止类和许可准入类。	是

		(2022 年版)》			
	2	《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》	淘汰类和限制类	不属于淘汰类和限制类。	是
	3	《产业发展与转移指导目录 (2018 年本)》	引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业	不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业。	是
	4	用地规划相符性	工业用地	根据中山市自然资源平台, 项目用地规划为一类工业用地, 详见附图 7。	是
	5	中山市人民政府关于印发《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案 (2024 年版) 的通知》 (中府〔2024〕52 号) 项目所在地属于“横栏镇重点管控单元”, 需执行横栏镇重点管控单元准入清单 (环境管控单元编码 ZH44200020014)	区域布局管控要求: 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。	本项目不属于鼓励类。	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。	本项目不属于产业禁止类。	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)。	项目不涉及限制类行业。	是
			1-4. 【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。	项目不属于重污染企业。	是
			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	项目不涉及 VOCs 产排。	是

			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。	项目不设计使用涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。	是
			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。	项目不位于农用地优先保护区域。	是
			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。	项目不涉及用地性质变化	是
			能源资源利用：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新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。	本项目运营过程均使用电能	是
			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。	项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司，为间接排放，不属于新增化学需氧量、氨氮排放的项目。	是
			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		是

		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。		
		3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。	项目不属于养殖类项目。	是
		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。	项目不产生氮氧化物、挥发性有机物。	是
		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。	项目不涉及农药使用。	是
		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。	项目生活污水纳入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司，中山市横栏镇永兴污水处理有限公司可达到清单文件内要求。 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. 【风险/综合类】建立	项目积极响应管理部	是

			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。	门要求，拟制定相应的事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，加强环境应急管理，定期开展应急演练。	
	6	《中山市环保共性产业园规划》2023年3月	(1)中山市云端包装材料有限公司 建设项目（共性工厂）规划发展泡沫制品，主要生产工艺为泡沫加工（发泡）； (2)横栏镇灯饰供应链环保共性产业园，规划发展灯饰产业，主要生产工艺为金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂	本项目为一般固废处理、贮存、转运项目，主要工艺为分拣、破碎、压实、打包、贮存，不涉及共性产业园的共性工序，可以在园区外建设，符合要求。	是
	7	《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)	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目，后续国家和省对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。	本项目不涉及方案所提到的“两高”行业高耗能高排放产品或工序，因此项目不属于“两高”项目	是
	8	《广东省固体废物污染环境防治条例》(2022年修订)	第三条 固体废物污染环境的防治，坚持保护优先，实行减量化、资源化、无害化的原则，减少固体废物的产生量和危害性、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物，促进清洁生产和循环经济发展。	本项目为一般固废处理、贮存、转运项目，通过分拣、分拣、破碎、压实、打包、贮存，再转移到有相应一般工业固废处理能力的单位处理，复核减量化、资源化、无害化原则，减少固体废物的产生量和危害。	是
			第五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防止或者减少固体废物污染环境，并依法承担固体废物污染环境防治责任。	项目废塑料、废布料破碎工序废气经区域密闭收集后由布袋除尘装置处理后由50米烟囱高空排放。颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4/27-01)第二时段二级排放标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	是

				中表2 恶臭污染物排放标准值。	
			第十二条 建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价。 第十三条 建设项目中固体废物污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。固体废物污染防治设施应当符合经批准的环境影响评价文件要求，不得擅自拆除或者闲置。	本项目将严格按照要求进行环境影响评价工作，并按三同时原则建设污染防治设施。	是
			第二十条 建设工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线范围和其他需要特别保护的区域，与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离	项目用地为工业用地，不在自动保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线范围和其他需要特别保护的区域内。	是
			第二十七条 县级以上人民政府生态环境主管部门应当对废弃电器电子产品拆解、利用和处置中的污染防治实施监督管理。废弃电器电子产品处理企业资格由地级以上市人民政府生态环境主管部门依法审批。未取得资格的，不得从事废弃电器电子产品拆解、利用、处置经营活动。	根据《废弃电器电子产品处理目录（2014年版）》，项目仅拆解电热水壶、电饭煲等小型电器外壳、五金配件、PCB，且不对PCB进行进一步拆解，不属于废弃电器电子产品处理目录范围内，无需取得废弃电器电子产品处置企业资格证。	是
	9	《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）	收集和运输污染控制要求： 收集要求：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。 废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。 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。	本项目收购的废塑料在入厂前已进行严格筛选，同时在收集过程中避免扬散，不随意倾倒残渣及进行清洗。运输采用专用的一般固体废物运输车运输原料，做到防扬散、防渗漏。	是
			预处理污染控制要求： 一般性要求： 应根据废塑料的来源、特性、	废塑料入厂前已经经过初步的筛选，但入厂后仍需要对原料进行人工	是

		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。 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受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，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。	分拣。破碎工序产生的颗粒物、臭气浓度经区域密闭收集后由布袋除尘装置处理达标后引至 50m 排气筒有组织排放；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) 中三级标准（第二时段）后通过市政管网排入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司；运营期噪声经设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施后，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	
		预处理污染控制要求： 分选要求： 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。 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。	废塑料入厂前已对其进行分类，入厂后再次做人工分拣，不与其他固体废物混合贮存。	是
		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。	项目破碎选择干法破碎，会产生破碎粉尘，破碎工序废气经区域密闭收集。破碎机选用低噪设备，且进行基底减振，厂房阻隔，不在夜间生产，加强设备的维护保养。	是
		清洗要求： 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。 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	项目废塑料不进行清洗。	是

		后宜 循环使用。		
		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。	项目废塑料不进行干燥处理。	是
		再生利用和处置污染控制要求。	项目废塑料仅进行分拣、破碎、贮存，交由有一般工业固废处理能力的单位处理，不涉及再生利用和处置。	是
		运行环境管理要求： 一般性要求： 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。 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。 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。	建设单位建立环保专人管理制度，负责全厂环境保护的管理，并对从业人员进行定期的环境保护培训，定期对环保净化设备进行保养和维护，对废气处理设施材料制订定期更换机制。 污染物排放按照规定严格控制。故符合相关规定。	是
		运行环境管理要求： 项目建设的环境管理要求： 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。 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。 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。	本项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度。本项目选址为工业用地，符合规划及其他环境保护要求。本项目对厂区进行严格划分，具体详见附图。故符合相关规定。	是
		运行环境管理要求： 清洁生产要求： 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、	项目不涉及废塑料再生利用。	是

			产品特征指标、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。 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。 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。		
			运行环境管理要求： 监测要求： 废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819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。 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。	本评价要求企业开展自行监测，详见自行监测计划。故符合相关规定。	是
			属于危险废物的废塑料的特殊要求。	本项目原料主要来自相关企业生产过程、废品回收站回收的废塑料，不涉及医疗废物、农业包装废弃物及含有或者沾染危险废物的塑料类包装物，故符合相关规定。	是
	10	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	4.1 一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	项目位于中山市横栏镇顺兴北路 96 号明旺电商厂房一期 1 幢 501 房之三，根据中山市自然资源局一图通（附图 7），项目所在地的土地利用规划为工业用地。	是
			4.2 贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	项目周边最近敏感点为东面 60m 的伍鑫租房，项目破碎工序废气经区域密闭收集后由布袋除尘装置处理，最后通过 50 米排气筒高空排放。颗粒物可达到广东省地	是

				方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准, 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。根据项目环境影响评价分析, 项目污染物达标排放, 通过各种防范措施后, 项目对周边环境影 响较小, 且本项目需通过审批部门审批后方可投入建设。	
			4.3 贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目为工业用地, 不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	是
			4.4 贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	项目选址不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	是
			4.5 贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡, 以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	项目选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡, 以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	是
			4.6 上述选址规定不适用于一般工业固体废物的充填和回 填。	项目为一般工业固体废物的处理、贮存、转运, 不涉及充填和回填。	是
			5.1., 根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同, 贮存场、填埋场分为 I 类场和 II 类场。	本项目根据生产暂存要求贮存场所建设分为 I 类场和 II 类场。	是
			5.1.2 贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计, 国家已有标准提出更高要求的除外。	项目防洪标准符合相关要求。	是
			5.1.3 贮存场和填埋场一般应包括以下单元: a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统; b) 雨污分流系统; c) 分析化验与环境监测系统; d) 公用工程和配套设施; e) 地下水导排系统和废水处理系统 (根据具体情况选择设置)。	项目车间地面均为水泥硬化地面, 一般工业固体废物贮存区设置围堰, 地面刷防渗漆, 项目位于厂房五楼, 不在露天场所, 接收的固体废物均不会产生渗滤液或废水, 故不设置渗滤	是

				液收集和导排系统；项目所在厂区已有完成雨污分流；日常监测委托第三方单位进行；项目破碎工序废气经区域密闭收集后由布袋除尘装置处理，最后通过 50 米排气筒高空排放。本项目不产生生产废水。	
			5.1.4 贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。	项目按要求做好相关内容	是
			5.1.5 贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据。	项目已做好相关内容，项目租用已建厂房的五楼，施工期已过，并在验收时提供相关资料。	是
			5.1.6 贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。	项目车间为硬底化设计，正常生产过程中，项目收运的一般工业固体废物均为干燥固废，不产生渗滤液。项目分拣、破碎、压实、打包、贮存等工序均在厂房室内，不与雨水接触，不产生污染的雨水。	是
			5.1.7 贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。	项目需通过环境影响报告表审批及验收合格后，再进行投产。	是
			5.1.8 食品制造业、纺织服装和服饰业、造纸和纸制品业、农副食品加工业等为日常生活提供服务的活动中产生的与生活垃圾性质相近的一般工业固体废物，以及有机质含量超过 5%的一般工业固体废物（煤矸石除外），其直接贮存、填埋处置应符合 GB16889 要求。	项目收运、贮存的涉及相关行业的一般工业固体废物需严格按照 GB16899 的要求进行收运、贮存。	是
			5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times$	废纸皮、废塑料、废手 机玻璃盖板、废布料贮	是

		10-5m/s, 且厚度不小于 0.75m 时, 可以采用天然基础层作为防渗衬层。	存区域地面均为水泥硬化地面, 地面刷防渗漆, 满足 I 类场要求。	
		5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时, 可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层, 其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75 m 的天然基础层		
		5.3.1 II 类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层, 并符合以下技术要求: a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜, 厚度不小于 1.5mm, 并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的, 其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于 0.75m, 且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。使用其他粘土类防渗衬层材料时, 应具有同等以上隔水效力。	废铁、废家用电器贮存区域均为水泥硬化地面, 地面刷防渗漆, 渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 满足 II 类场要求。	是
		5.3.3 II 类场应设置渗漏监控系统, 监控防渗衬层的完整性。渗漏监控系统的构成包括但不限于防渗衬层渗漏监测设备、地下水监测井。	项目按相关要求做好。	是
		5.3.4 人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应対粘土衬层造成破坏。		
		6.1 进入 I 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求: a) 第 I 类一般工业固体废物 (包括第 II 类一般工业固体废物经处理后属于第 I 类一般工业固体废物的); b) 有机质含量小于 2% (煤矸石除外), 测定方法按照 HJ761 进行; c) 水溶性盐总量小于 2%, 测定方法按照 NY/T1121.16 进行。	项目收集 I 类和 II 类一般工业固体废物, 通过人工分拣出 I 类一般工业固废, 进入 I 类场的一般工业固体废物按照入场要求严格执行。	是
		6.2 进入 II 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求: a) 有机质含量小于 5% (煤矸石除外), 测定方法按照 HJ761 进行; b) 水溶性盐总量小于 5%, 测定方法按照 Y/T1121.16 进行。	项目收集 I 类和 II 类一般工业固体废物, 通过人工分拣出 II 类一般工业固废, 进入 II 类场的一般工业固体废物按照入场要求严格执行。	是

		6.4 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。	项目按产品种类分类存放，不相容的一般工业固体废物分区进行贮存。	是
		6.5 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。	项目只进行一般工业固体废物的贮存，不进行危险废物和生活垃圾的贮存。	是
		7.1 贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。	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
		7.2 贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	项目按照要求制定运行计划，运行管理人员定期参加岗位培训	是
		7.3 贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。	项目贮存场运行企业建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。	是
		7.4 贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护	7.4 项目贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护	是
		7.5 易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染	项目产生的扬尘主要为运输车辆产生的扬尘、物料装卸产生的扬尘，由于运输车辆较少，物料装卸过程中均有包装袋包装，不属于易产生扬尘的贮存场。	是
		7.6.1 贮存场、填埋场产生的渗滤液应进行收集处理，达到 GB 8978 要求后方可排放。已有行业、区域或地方污染物排放标准规定的，应执行相应标准。	项目收运入厂的一般固废为干燥固体废物，不产生渗滤液。	是
		7.6.2 贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB 16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	项目贮存场产生的无组织气体排放符合 GB16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	是
		7.6.3 贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭污染物应符合 GB 12348、GB 14554 的规定。	项目贮存场排放的环境噪声、恶臭污染物符合 GB 12348、GB 14554 的规定。	是

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 2 环评类别判定表					
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区
	1	金属废料和碎屑加工处理	处理、储存、转运废铁 4500t/a 处理、储存、转运废家用电器 81t/a	分拣、压实、贮存、打包 分拣、拆解、分类、（塑料外壳破碎）、（五金配件）压实、贮存、打包	仅分拣、破碎的 三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421-废弃电器电子产品	无 无
	2	非金属废料和碎屑加工处理	处理、储存、转运废纸皮 1080t/a、废塑料 405t/a、废手机玻璃盖板 108t/a、废布料 360t/a	分拣、破碎、贮存、打包	仅分拣、破碎的	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）；						
2. 《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2018 年 12 月 29 日修订）；						
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；						
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；						
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；						
6. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年国家主席令第 104 号，2021 年 12 月 24 日公布）；						
7. 《中山市空气质量功能区划（2020 年修订版）》（中府函[2020]196 号）；						
8. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；						
9. 《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）；						
10. 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修订）；						

	11. 《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）；		
	12. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。		
	三、项目建设内容		
	1、项目基本情况		
	中山远景再生资源有限公司位于中山市横栏镇顺兴北路 96 号明旺电商厂房一期 1 幢 501 房之三（项目所在地经纬度：N:22°32'53.308", E:113°15'20.250"），项目用地面积 1050 m²，建筑面积 1850 m²，项目总投资约 100 万元，其中环保投资 10 万元，项目主要从事一般固体废物的处理、贮存、转运，年处理、贮存、转运一般固体废物 6534 吨，其中废铁 4500 吨/年、废纸皮 1080 吨/年、废塑料 405 吨/年、废手机玻璃盖板 108 吨/年、废布料 360 吨/年、废家用电器 81 吨/年。项目设有员工 15 人，均不在厂内食宿，年工作时间约为 300 天，每天生产 8 小时，夜间不进行处理、转运，仅贮存物料。		
	2、项目组成及工程内容		
	项目组成及工程内容见下表。		
	表 3 项目工程组成一览表		
	工程名称	建设名称	工程内容
	主体工程	生产车间	项目所在地为租赁厂房，生产车间位于 1 栋 9 层高的混凝土结构厂房的 5 楼，厂房整体高度约 45m。项目用地面积为 1050 m²，建筑面积为 1050 m²，设综合分拣区 200 m²、废铁贮存区 250 m²、废纸皮贮存区 150 m²、废塑料贮存区 150 m²、废手机玻璃盖板贮存区 20 m²、废布料贮存区 50 m²、废家用电器贮存区 30 m²及破碎、打包、过道、仓库等区域面积约 200 m²。

辅助工程	办公室	位于车间内隔层，主要用于员工日常办公，面积约 800 m²。
	仓库	位于车间内，主要存放设备维护保养使用的机油、打包使用的编织袋等，建筑面积约 20 m²。
公用工程	供水	市政供水
	供电	市政供电
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司处理达标后最终排至拱北河
	废气	破碎工序废气经区域密闭收集后由布袋除尘装置处理，最后通过 50 米排气筒高空排放
		分拣、拆解、压实、贮存、打包过程恶臭废气通过车间无组织排放

	噪声	隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备			
	固废	生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物和处理、贮存的固废交由一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理			

3、产品产量

项目的产品产量见下表。

表 4 项目产品产量表

产品	年产量 t/a	备注
处理、贮存、转运一般固体废物	6534	其中废铁 4500t/a、废纸皮 1080t/a、废塑料 405t/a、废手机玻璃盖板 108t/a、废布料 360t/a、废家用电器 81t/a

表 5 一般固体废物种类、来源、性质一览表

序号	废物代码	废物名称	形态	种类	来源
1	900-001-S17	废铁	固态	II 类	金属制品制造过程产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。
2	900-005-S17	废纸皮	固态	I 类	纸制品制造过程产生废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等
3	900-003-S17	废塑料	固态	I 类	塑料制品制造过程产生的废弃边角料、废塑料包装物等
4	900-004-S17	废手机玻璃盖板	固态	I 类	手机玻璃制造过程产生的边角料、残次品
5	900-007-S17	废布料	固态	I 类	纺织业生产过程产生的废纺织品边角料、残次品等
6	900-008-S17	废家用电器	固态	II 类	家用电器制造过程产生

							的废次品，主要为电热水壶、电饭煲等不属于《废弃电器电子产品处理目录（2014年版）》的小型家用电器，不含废旧电池
--	--	--	--	--	--	--	--

表 6 一般固体废物贮存、转运量匹配分析一览表							
产品	贮存区/m²	楼板承重 kg/m²	空间利用率	分区最大存放量/t	转运频次	年转运次数	总转运量（可回收量）/t
废铁	250	600	60%	90	次/6 天	50	4500
废纸皮	150	600	40%	36	次/10 天	30	1080
废塑料	150	600	30%	27	次/20 天	15	405
废手机玻璃盖板	20	600	30%	3.6	次/10 天	30	108
废布料	50	600	40%	12	次/10 天	30	360
废家用电器	30	600	30%	5.4	次/20 天	15	81
合计	650	/	/	/	/	/	6534

4、原材料及年消耗量：

项目原材料用量见下表。

表 7 原材料用量表						
序号	名称	年用量/t	状态	包装规格	最大储存量/t	储存场所
1	机油	0.1	固态	20kg/桶	0.1	仓库
2	编织袋	5	固态	/	1	仓库

主要原材料理化性质：

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。

5、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 8 项目主要生产设备表				
序号	设备名称	数量	设备所在工序	备注
1	人工分拣线	1 条	分拣	/

2	破碎机	2 台	破碎	设密闭破碎房
3	压实机	5 台	压实	/
4	打包机	5 台	打包	/
5	计量秤	5 台	辅助设备	/
6	空压机	1 台	辅助设备	/
7	电动叉车	10 台	辅助设备	

注：项目生产设备均使用电源，生产设备及产品均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家产业政策的相关要求。

6、人员与生产制度

该建设项目有员工 15 人，均不在厂内食宿，年工作时间约为 300 天，每天工作 8 小时，夜间不进行处理、转运，仅贮存物料。

7、供水与排水

项目用水主要为员工生活用水，无生产废水产排。

生活用排水：项目用水由市政自来水管网供给。项目共有员工 15 人，均不在厂内食宿，生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中办公楼-无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10m³/人·年，项目生活用水量为 150t/a（0.5t/d），排放系数按 0.9 计，则生活污水产生量约为 135t/a（0.45t/d）。生活污水经三级化粪池处理后，经市政管道进入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司处理达标后，排入拱北河。

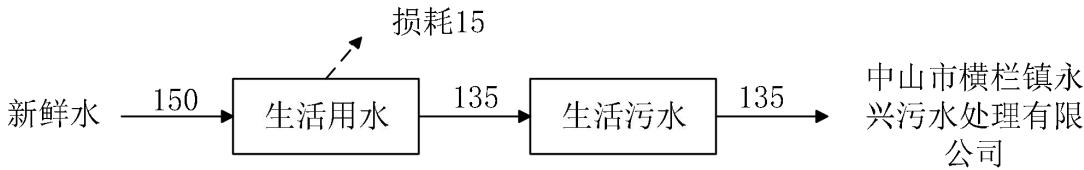


图 1 项目水平衡图（t/a）

8、能耗情况

项目主要能源为电能，年耗电量为 2 万度。

9、能耗情况

中山市横栏镇顺兴北路 96 号明旺电商厂房一期 1 幢 501 房之三，东南面为顺兴北路，隔路为曙光玻璃灯饰厂，西南面为小白龙工业园，西北面为明旺电商工业园，东北面为中山明旺灯饰有限公司。项目地理位置情况详见附图 1，四至情况详见附图 2。

	10、平面布局合理性 项目废气处理设施设置于厂房楼顶，排气筒高度约为50m，距离项目东面侧最近敏感点伍鑫租房约60m，项目破碎工序废气经区域密闭收集后经布袋除尘装置处理，排气筒排放废气对周围的影响不大，车间内设分拣区、贮存区、办公室，各类一般固废分类贮存，从总体上看，总平面布局相对合理，厂界周边50米范围内无敏感点，项目噪声对周边环境影响不大。项目平面布置图详见附图3。
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示） 全厂工艺流程： 工艺说明： 项目接收的一般固废在进厂前已进行严格筛选，不属于本项目接收范围的固废禁止接收，废塑料根据塑料种类分类收集，分拣将接收的一般固废分类进入下一工序，其中废铁、废纸皮进一步压实、贮存，废塑料、废布料进行破碎处理后贮存，废手机玻璃盖板直接进

	入贮存区，废家用电器（主要为电热水壶、电饭煲等小家用电器）经过手工拆解，得到的五金配件压实后贮存、塑料外壳进行破碎处理后贮存、PCB 板不进行处置，仅贮存外运。不同类一般固废压实、破碎不混合作业，贮存的一般固废定期交由一般工业固废处理能力的单位处理。项目年工作时间约为 300 天，每天工作 8 小时，夜间不进行处理、转运，仅贮存物料。 分拣：项目接收的一般固废在进厂前已进行严格筛选，厂内分拣工序主要是进一步安排各类固废进入下一环节（压实、破碎或直接贮存），分拣过程固废来料会产生少量恶臭，工作时间 2400 小时。 压实：废铁、废纸皮及废家用电器拆解下来的五金配件经压实处理，各类固废不混合作业，压实过程产生臭气浓度和噪声，工作时间 2400 小时。 破碎：废塑料、废布料及废家用电器拆解下来的塑料外壳经破碎处理，各类固废不混合作业，破碎工序产生粉尘、臭气浓度、噪声，工作时间 2400 小时。 贮存：废铁、废纸皮、废塑料、废手机玻璃盖板、废布料及废家用电器拆解物分类分区贮存，贮存过程会产生少量恶臭，贮存时间为 7200 小时。 打包：废纸皮、废塑料、废手机玻璃盖板、废布料及废家用电器拆解产生的五金配件、废塑料、PCB 在外运之前采用编织吨袋进行打包处理，工作时间 2400 小时。
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

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》（中府函〔2020〕196 号印发），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》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

(1) 空气质量达标区判定

根据《中山市 2023 年中山市生态环境质量报告书》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位）、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）、一氧化碳日评价浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，臭氧 8 小时平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准限值，项目所在区域为环境空气质量不达标区。中山市环境空气常规污染因子具体监测统计结果如下。

表 9 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5.3	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	56	80	70	达标
	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	95 百分位数日平均质量浓度	72	150	48	达标
	年平均质量浓度	35	70	50	达标
PM _{2.5}	95 百分位数日平均质量浓度	42	75	56	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	90 百分位数 8h 平均质量浓度	163	160	101.9	超标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	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》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。根据《2023

年中山市小榄站空气自动监测站监测数据》SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 10 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	评价标准(μg/m ³)	现状浓度(μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
小榄站	113°15'46.37"	22°38'42.30"	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	13	14	0	达标
				年平均	60	9.43	/	/	达标
			NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	31	182.5	1.65	达标
				年平均	40	30.92	/	/	达标
			PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	94	107.33	0.27	达标
				年平均	70	49.17	/	/	达标
			PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	23	96	0	达标
				年平均	35	22.5	/	/	达标
			O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	136	163.13	9.62	达标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	35	0.00	达标

由表可知，SO₂年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准；NO₂年平均浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准；PM₁₀年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准；PM_{2.5}年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准；O₃日最大 8 小时平均第 90 百分

位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

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) 评价范围内环境空气质量现状

项目运营过程产生的废气污染物特征因子主要为颗粒物、臭气浓度。根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）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时需提供有效的现状监测数据”，本项目的特征污染物臭气浓度在《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)中无质量标准且无地方环境空气质量标准，故不再展开现状监测。

①监测因子及布点

监测因子：TSP。

布点情况：项目 TSP 的监测数据引用《中山市礼胜家具有限公司年产家具 6000 套搬迁项目》的现状监测数据，于 2023 年 8 月 15 日～8 月 17 日在 G1 项目所在地（中山市礼胜家具有限公司），监测点位布点图见附图 9。

表 11 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			
G1 项目所在地	/	/	TSP	西北面	3580

②监测结果与评价

本项目引用的监测数据分析结果见下表：

表 12 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标情 况
TSP	日均值	300	0.229~0.247	82.33	0	达标

结果表明：TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准的要求，周边环境空气质量较好。

二、地表水环境

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理经市政管网进入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司处理，然后排入拱北河。主要流域控制单元为拱北河，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》，拱北河为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ级标准。由于中山市环境监测站发布的《2024 年水环境年报》中无拱北河的相关数据，故采用拱北河下游横琴海的数据，项目纳污河道下游主河横琴海为Ⅳ类水功能区。根据中山市环境监测站发布的<2024 年第 1-52 周中山市水质自动监测周报>显示横琴海达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，监测子站的溶解氧、氨氮、总磷超标。项目在建设营运过程中应当切实做好生活污水的收集及预处理达标排放工作，确保生活污水经三级化粪池预处理后可达标纳入横栏镇污水处理厂处理。加强区域恶臭水体整治工作，通过控源截污，排放源控制，清淤疏浚，垃圾清理等有效措施，深化整治和长效管理，加强各类污染源治理，努力从根本上消除城市黑臭水体，改善水体环境。

表 13 <2024 年第 1-52 周中山市水质自动监测周报>表

时间（周数）	水质类别	超标污染物	是否达标
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
	三、声环境			
	本项目所在区域属 3 类声功能区域，执行国家《声环境质量标准》			

(GB3096-2008)中的 3 类标准，昼间、夜间噪声值标准为 65dB(A)、55dB(A)。

本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需进行声环境质量现状调查。

四、地下水环境质量现状及土壤环境质量现状

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，运入厂的一般固废为干燥固体废物，不产生渗滤液，对地下水、土壤的主要污染途径有液态化学品、危废暂存泄漏垂直入渗途径和废气处理措施故障导致的废气污染物大气沉降，项目厂房内地面已全部进行硬底化，项目车间地面均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、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监测条件，不进行厂区地下水及土壤环境质量现状监测。

五、生态环境质量现状

项目所在地位于中山市横栏镇顺兴北路 96 号明旺电商厂房一期 1 幢 501 房之三，在项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此无需开展生态环境质量现状调查。

	一般固体废物在厂内贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求； 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）。
总量控制指标	项目无总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为已建厂房，故不再对施工期环境影响进行分析。
项 目 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、项目废气产排情况 （1）破碎工序废气 项目设 2 台破碎机，用于废塑料、废布料破碎处理，破碎机设于密闭房间内，破碎工序产生粉尘废气和少量恶臭，主要污染物为颗粒物、臭气浓度，破碎后物料为块状、片状，贮存过程不会产生粉尘。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，塑料破碎颗粒物产污系数取 490g/t·原料（废 PET 干法破碎为 375g/t·原料、废 PVC 干法破碎为 450g/t·原料、废 PE/PP 干法破碎为 375g/t·原料、废 PS/ABS 干法破碎为 425g/t·原料、塑料薄膜干法破碎为 475g/t·原料、纸塑铝复合材料破碎为 490g/t·原料，本次评价考虑最不利因素，颗粒物产污系数取 490g/t·原料）、废布破碎颗粒物产污系数取 375g/t·原料，项目废塑料处理、贮存、转运量为 405t/a，废布料处理、贮存、转运量为 360t/a，废家用电器拆解量为 81t/a，塑料外壳占比约 30%，则拆解产生废塑料 24.3t/a，则塑料破碎产生颗粒物 0.210t/a，废布料破碎产生颗粒物 0.135t/a，合计产生 0.345t/a。 项目破碎机设于密闭房间内，破碎工序废气经区域密闭收集，收集效率可达 80%，破碎工序废气收集后经一套布袋除尘装置处理，最后通过 50m 排气筒高空排放，颗粒物治理效率可达 95%。破碎工序风机设计风量为 4000m³/h，年工作时间为 2400h。

密闭区域面积约 20 m²，高 4m，整体密闭区域空间 80m³，换气次数按每小时 20 次计算，则涂胶、组装工序区域密闭收集风量需达到 1600m³/h 以上。项目破碎工序收集风量为 4000m³/h，可满足需求。

破碎工序废气产排情况如下表所示。

表 18 项目生产废气产排情况一览表

工序		破碎
排气筒编号		G1
污染物		颗粒物
总产生量 t/a		0.345
收集率		80%
去除率		95%
有组织排放	产生量 t/a	0.276
	产生浓度 mg/m ³	28.780
	产生速率 kg/h	0.115
	排放量 t/a	0.014
	排放浓度 mg/m ³	1.439
	排放速率 kg/h	0.006
无组织排放	排放量 t/a	0.069
	排放速率 kg/h	0.029
总抽风量 m ³ /h		4000
有组织排放高度 m		50
工作时间 h		2400

(2) 分拣、拆解、压实、贮存、打包过程恶臭废气

项目回收的一般固体废物来厂前已在原工厂进行筛选，厂内不涉及粉状的一般固体废物处理，分拣、拆解、压实、贮存、打包过程无粉尘废气产生，固体废物会产生少量恶臭气体，主要污染物为臭气浓度，本报告仅进行定性分析，废气通过加强车间通风无组织排放，外排废气臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，对周边环境影响不大。

本项目全厂废气排放见下表：

表 19 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/（mg/m³）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	G1	颗粒物	1.439	0.006	0.014
一般排放口合计		颗粒物			0.014
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.014

表 20 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污 染物防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量（t/a）
					标准名称	浓度限值 （mg/m³）	
1	/	破碎	颗粒物	/	广东省地方标准 《大气污染物排放 限值》 （DB44/27-2001） （第二时段）厂界 无组织排放限值	1	0.069
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.069

表 21 项目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	0.014	0.069	0.083

表 22 污染源非正常排放量核算表							
非正常 排放源	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
G1	废气处 理设施 故障	颗粒物	28.780	0.115	/	/	/

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。项目破碎工序废气排气筒 G1 外排颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。厂界无组织废气颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）厂界无组织排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。因此，项目废气排放对大气环境影响较小。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

治理措施可行性分析：

参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)，

项目破碎工序粉尘废气采取布袋除尘装置处理属于可行技术。

布袋除尘装置可行性分析：

布袋除尘器是一种净化效率高且稳定的除尘设备，根据《布袋除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），滤料的除尘效率为 99.3%以上，考虑在正常情况下，附集在滤袋外表面的粉尘不断增加，使除尘器阻力增大，本项目评价一级布袋除尘器对粉尘的去除率达 98%。布袋除尘器由上箱体（净气室）、下箱体、集灰斗、滤袋和袋笼、清灰装置和 PLC 控制系统等组成。废气进入除尘器下箱体后，从滤袋外部经过滤袋时，废气中的粉尘被截留在滤袋外表面，从而得到净化，再经过滤袋出口文氏管进入上箱体，从出口排出。当设备阻力达到设定范围进，控制系统发出清灰指令，清灰系统按设备程序喷入压缩空气喷吹、抖动滤袋清理附集在滤袋外表的粉尘。

布袋除尘器是各类企业常用的环保除尘设备之一，几乎在各产尘生产工序都可以采用，在各类企业中，该除尘设施的除尘效率远高于其他除尘设备，取得了明显的经济效益和社会效益。因此，项目破碎工序粉尘采取布袋除尘装置处理具有可行性。

表 23 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	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量(m ³ /h)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
			经度	纬度						
G1	破碎	颗粒物、臭气浓度	/	/	布袋除尘装置	是	4000	50	0.3	25

3、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 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022），本项目污染源监测计划如下表所示。

表 24 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/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值

表 25 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	颗粒物	1 次/季度	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) (第二时段) 厂界无 组织排放限值
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值

二、废水

1、废水产排情况

(1) 生活污水

项目外排污水主要是生活污水，项目共设员工 15 人，产生生活污水 135t/a (0.45t/d)，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司处理，最后排入拱北河。

(2) 生产废水

项目无生产废水产排。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

中山市横栏镇污水处理厂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 3 万 m³/d (为一期工程处理水量)。项目位于横栏镇污水处理厂污水管网纳污范围内，本项目生活污水排放量为 0.45t/d，占横栏镇污水处理厂总处理能力的 0.0015%，在污水处理厂的处理能力之内。项目外排生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，满足中山市横栏镇永兴污水处理有限公司的接管标准，经处理后，项目外排生活污水对水环境影响不大。因此，本项目的生活污水汇入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司集中处理是可行的。

表 26 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水	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	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	是否为可行技术			
1	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	中山市横栏镇永兴污水处理有限公司	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	/	三级化粪池处理	三级化粪池处理	/	WS-1	☒ 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 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浓度限值/(mg/L)
1	WS-1	/	/	0.0135	中山市横栏镇永兴污水处理有限公司	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	工作时段	中山市横栏镇永兴污水处理有限公司	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	≤40 ≤10 ≤10 ≤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	WS-1	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
		COD _{Cr}		≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		氨氮		—

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)
1	DW001（生 活污水）	COD _{Cr}	250	0.00011	0.0338
		BOD ₅	150	0.00007	0.0203
		SS	200	0.00007	0.0203
		NH ₃ -N	30	0.00001	0.0034
		pH	6~9（无量纲）	/	/
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0338
		BOD ₅			0.0203
		SS			0.0203

	NH ₃ -N	0.0034
	pH	/

3、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

项目无生产废水产排，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司，项目所产生的废水对周围的水环境质量影响不大。

三、噪声

本项目营运期间，处理、贮存、转运的一般固废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 70~85dB(A)。对周围声环境有一定的影响，应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响。

根据厂家提供的资料及类比同类型企业，各声源的噪声源强见下表。

表 30 主要的高噪声设备噪声源强一览

设备名称	设备数量（台）	单台设备声压级 dB(A)	备注
破碎机	2	85	室内声源
压实机	5	80	室内声源
打包机	5	70	室内声源
空压机	1	85	室内声源
电动叉车	10	75	室内声源
废气治理设施风机	1	85	室外声源

对周围声环境有一定的影响，应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响。

为使本项目边界噪声达到所在区域环境标准要求，不会对周边声环境造成明显影响，必须对噪声源采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建设单位需采取的噪声治理措施如下：

①设备应选用低噪声设备，合理布局，设备安装应避免接触车间墙壁；高噪声设备均安装减振垫、减振基座等。

②加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；高噪声设备（如空压机）应设备在独立房间内，位于车间西侧，

远离东面敏感点；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加强工艺操作规范，减少装配过程的碰撞，以减少噪声的排放。

④对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境敏感点的影响，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。

本项目厂房墙体为混凝土砖墙体结构，根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），加装减振底座的降声量为5~8dB（A）（本项目取5dB（A）），墙体隔声效果可以降噪10~30dB（A），由于墙体为混凝土砖墙体结构，隔声效果较好，故取28dB（A）计。室外废气治理设施风机采取隔声、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、减振弹簧、风机风口软连接等来消除振动产生的影响，综合降噪能力为25dB（A）。

经过以上治理措施，加上自然距离的衰减作用后，项目边界外1米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准，对周围声环境影响不大。

表 31 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	东北面厂界	每季度一次	昼间≤65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)中的 3 类标准要求
2	东南面厂界			
3	西南面厂界			
4	西北面厂界			

注：监测点位选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

四、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是员工生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（1）生活过程：员工共 15 人，垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量约为 7.5kg/d，2.25t/a。

（2）一般工业固废：

布袋收集粉尘：项目废塑料、废布料及废家用电器拆解产生的塑料外壳经破碎机破碎处理，产生颗粒物 0.345t/a，收集效率 80%，布袋除尘治理效率 95%，

则布袋除尘收集粉尘产生量为 0.262t/a。

收运的一般固体废物：

①废铁：收集、处理、贮存、转运量为 4500t/a，转运频次为 6 天一次，贮存周期最长不超过 6 天，设废铁贮存区，占地面积为 250 m²；

②废纸皮：收集、处理、贮存、转运量为 1080t/a，转运频次为 10 天一次，贮存周期最长不超过 10 天，设废纸皮贮存区，占地面积为 150 m²；

③废塑料：收集、处理、贮存、转运量为 405t/a，转运频次为 20 天一次，贮存周期最长不超过 20 天，设废塑料贮存区，占地面积为 150 m²；

④废手机玻璃盖板：收集、处理、贮存、转运量为 108t/a，转运频次为 10 天一次，贮存周期最长不超过 10 天，设废铁贮存区，占地面积为 20 m²；

⑤废布料：收集、处理、贮存、转运量为 360t/a，转运频次为 10 天一次，贮存周期最长不超过 10 天，设废铁贮存区，占地面积为 50 m²；

⑥废家用电器：收集、处理、贮存、转运量为 81t/a，转运频次为 20 天一次，贮存周期最长不超过 20 天，设独立废家用电器及其拆解物贮存区，占地面积为合计 30 m²。

一般工业固废经交由一般工业固废处理能力的单位处理。

（3）危险废物：

①废机油：项目设备运行、维护使用机油 0.1t/a，产污系数按 0.9 计，产生废机油量约 0.09t/a。

②机油废包装桶：根据机油使用量，项目每年产生机油废包装桶 5 个，按单个包装桶 0.2kg 计，则项目产生机油废包装桶 0.001t/a。

③含油废抹布及手套，根据企业经验，每三十天更换产生含油废抹布及手套 10 件，年产生含油废抹布及手套 100 件，单件重量按 100g 计，产生量约 0.01t/a。

危险废物经收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

表 32 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	年产量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废机油	HW08	900-214-08	0.09	日常维护设备	液态	矿物油	矿物油	每月	T, I	存放于相应的封闭包装桶后暂存于危废仓
2	机油废包装桶	HW08	900-249-08	0.001	及生产过程中	固态、液态	矿物油、铁	矿物油	每月	T, I	
3	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	日常维护设备	固态、液态	矿物油、棉	矿物油	每月	T/In	

表 33 项目危险废物贮存场所基本情况样表

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 (m ²)	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓	废机油	HW08	900-214-08	生产车间	5	桶装	1t	三个月
2		机油废包装桶	HW08	900-249-08			/		
3		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装		

项目贮存场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求,贮存设施、场所进行防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,防治措施需符合国家环境保护标准,对未处理的固体废物做出妥善处理,安全存放,配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所,以及足够的流转空间,按国家环境保护的技术和管理要求,有专人看管,建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《广东省固体废物污染环境防治条例》,应交有一般工业固废处理能力的单位处置。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,其中一般工业固废暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。

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)中的有关标准,本项目设置危险废物存储场所,需要做到以下几点:

①项目危险废物存储场所对各类危险废物的堆存要求较严,危险废物存储场

所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不兼容废物不得混合装同一桶内；废包装物单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设和维护使用；

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应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在统一容器内混装；

④不兼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建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

⑦必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；

⑧装载液体、半固体危险废物的容器内须预留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

⑨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。

通过采取上述处理措施，项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显的影响。

五、地下水

项目存在地下水污染源主要为液态化学品仓库、危废暂存区等，主要污染途径为机油、废机油泄漏直下渗造成地下水污染。项目建设过程将液态化学品仓库、危废暂存区划分为重点防治区，项目场地地面都已经硬化，均已做好防漏防渗处

理，危废暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，加强对液态化学品仓库、危废暂存区的防渗措施并加强日常维护管理工作，对地下水环境影响不大。

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）制定地下水环境影响跟踪监测计划，定期开展跟踪监测。因厂区地面已进行硬底化故不地下水环境影响跟踪监测。

（5）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，重点防渗区主要是液态化学品仓库和危废暂存区。应对地面进行严格的防渗处理，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，拟对原料仓库危废暂存区设置围堰，以提高重点防渗区防渗、截留能力。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。

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，如生产车间包括贮存区、分拣区、破碎区域等。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。

贮存区将严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中 I 类场和 II 类场的要求进行防渗。I 类场的技术要求：a)当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用

天然基础层作为防渗衬层。b)当天然基础层不能满足 a)条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

II 类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：a)人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标。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。

简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括车间过道、办公区等，一般不做防渗要求。

经上述措施治理后，项目对周边地下水环境影响不大。无需进行跟踪监测。

六、土壤

本项目正常生产过程中不会对土壤环境造成不良影响。对土壤的影响主要表现为机油泄漏、危废收集桶破损导致泄漏、废气处理设施非正常工况排放等状况下，泄漏物质或废气污染物等可能通过地表漫流或垂直渗入或大气沉降，对土壤环境产生不良影响。

根据现场勘查，项目已完成厂区地面硬化，本项目收集的一般固体废物处理、贮存均在生产车间内进行，无露天堆放场，危废仓、液态化学品仓库均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。项目危废收集装置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、液态化学品仓库采取重点防渗、设置围堰等措施，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（包括贮存区、分拣区、破碎区域等）采取一般防渗，其中贮存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中 I 类场和 II 类场的要求进行防渗，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》（GB18597-2001）及其修改单等有关规范进行设计，项目产生的危险

废物也均做好安全处理和处置。

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土壤环境造成影响。

在实行以上措施后，可防止事故时危险废物和废气污染物渗入对土壤环境造成影响，则本项目在正常生产情况下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响，且厂区地面已进行硬底化故不监测。

七、环境风险分析

1、环境风险识别

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，以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中：q₁, q₂q_n--每种危险物质实际存在量，t。

Q₁, Q₂Q_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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目设备使用和维修过程会使用机油，用量约 0.1t/a，最大储存量 0.1t。机油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的油类物质。

表 34 危险物质使用情况、危险物质数量及临界量情况一览表

危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	Q 值
机油	0.1	2500	0.00004
废机油	0.09	2500	0.000036
合计			0.000076

本项目的风险物质数量与临界量比值（Q）小于 1，风险潜势为 I，故本项目

的环境风险评价等级为环境风险评价为简单分析。

2、环境风险分析

项目环境风险识别考虑火灾、危险废物泄漏、化学品泄漏、废气处理设施故障等突发性事故可能造成的环境风险类型。

(1) 火灾事故

项目发生火灾事故时，主要带来热辐射危害，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO 等，会对周围环境带来一定影响。

(2) 泄漏事故

危废暂存区、液态化学品仓库存在泄漏风险，泄漏可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响。

(3) 废气处理设施故障

当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气污染物直接排入大气环境，对周边环境空气质量造成明显的影响。

3、事故防范措施

(1) 定时对设备、电气、线路、消防设施等进行检查和检修，防止因电气线路故障产生的火灾，并保证消防器材的可用性。

(2) 车间门口设置缓坡，所在园区雨水排放口应设置截断阀门，在发生事故时及时关闭，设置事故废水收集系统，发生消防事件时可暂存事故废水，不会流出厂区外对外环境产生影响。

(3) 化学品及危险废物由专人负责，危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏，液态化学品主要为机油，设置接液托盘或在存放区四周设置导流渠，危废仓门口设置围堰，设置禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，危废仓、液态化学品存放区均按要求进行防渗处理。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，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) 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、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。

八、生态

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此对周边生态产生影响不大。

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	破碎工序废气 G1	颗粒物	经区域密闭收集经布袋除尘装置处理后通过 50 米排气筒高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值
	厂界无组织废气	颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）厂界无组织排放限值
		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
地表水环境	生活污水（135t/a）	pH	经三级化粪池预处理后进入中山市横栏镇永兴污水处理有限公司处理	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
		COD _{cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	采取有效的隔声、减震、降噪措施			四面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾委托环卫部门处理；一般固体废弃物收集后交有一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	土壤污染防治措施：做好生产车间、化学品仓库、危废仓所在区域及周围地面硬化、防腐、设置围堰等措施；加强废气收集处理设备的检修维护。 地下水污染防治措施：严格执行分区防控要求，重点防渗区做好防渗措施并设置围堰，落实并加强维护和厂区环境管理，有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）定时对设备、电气、线路、消防设施等进行检查和检修，防止因电气线路故障产生的火灾，并保证消防器材的可用性。 （2）车间门口设置缓坡，所在园区雨水排放口应设置截断阀门，在发生事故时及时关闭，设置事故废水收集系统，发生消防事件时可暂存事故废水，不会流出厂区外对外环境产生影响。 （3）化学品及危险废物由专人负责，危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏，液态化学品主要为胶水和机油，设置接液托盘或在存放区四周设置导流渠，危			

	废仓门口设置围堰，设置禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，危废仓、液态化学品存放区均按要求进行防渗处理。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，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）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	无

六、结论

中山远景再生资源有限公司分拣、贮存、转运一般固体废物 6534 吨新建项目位于中山市横栏镇顺兴北路 96 号明旺电商厂房一期 1 幢 501 房之三，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。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治工作，对生产过程中所产生的“三废”作严格处理处置，确保达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	颗粒物	0	0	0	0.083	0	0.083	0
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	0
废水	废水量	0	0	0	135	0	135	0
	COD _{cr}	0	0	0	0.0338	0	0.0338	0
	BOD ₅	0	0	0	0.0203	0	0.0203	0
	SS	0	0	0	0.0203	0	0.0203	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0034	0	0.0034	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	0
	布袋收集粉尘	0	0	0	0.262	0	0.262	0
	收运的一般固废	0	0	0	6534	0	6534	0
危险废物	废机油	0	0	0	0.09	0	0.09	0
	机油废包装桶	0	0	0	0.001	0	0.001	0
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

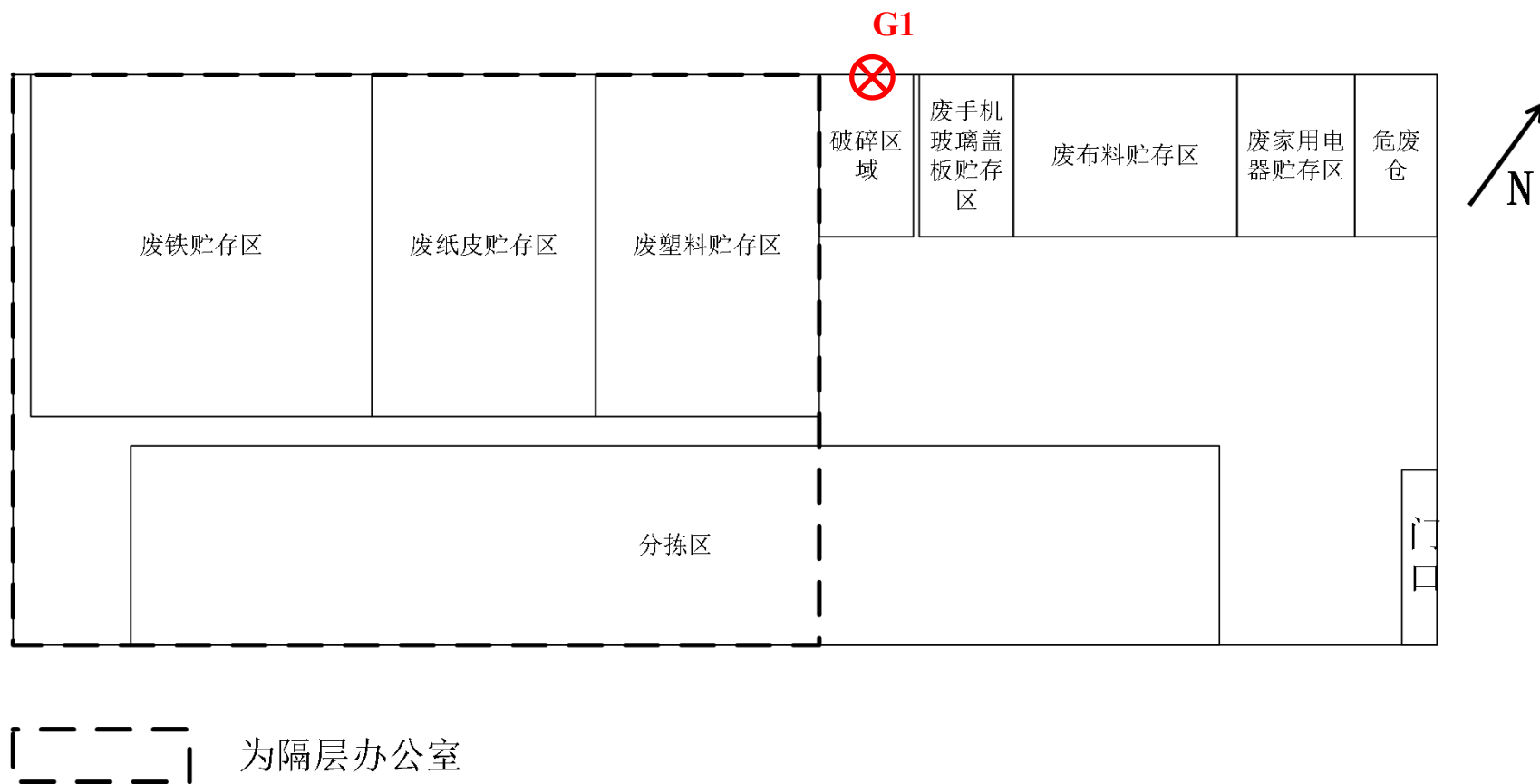
中山市地图



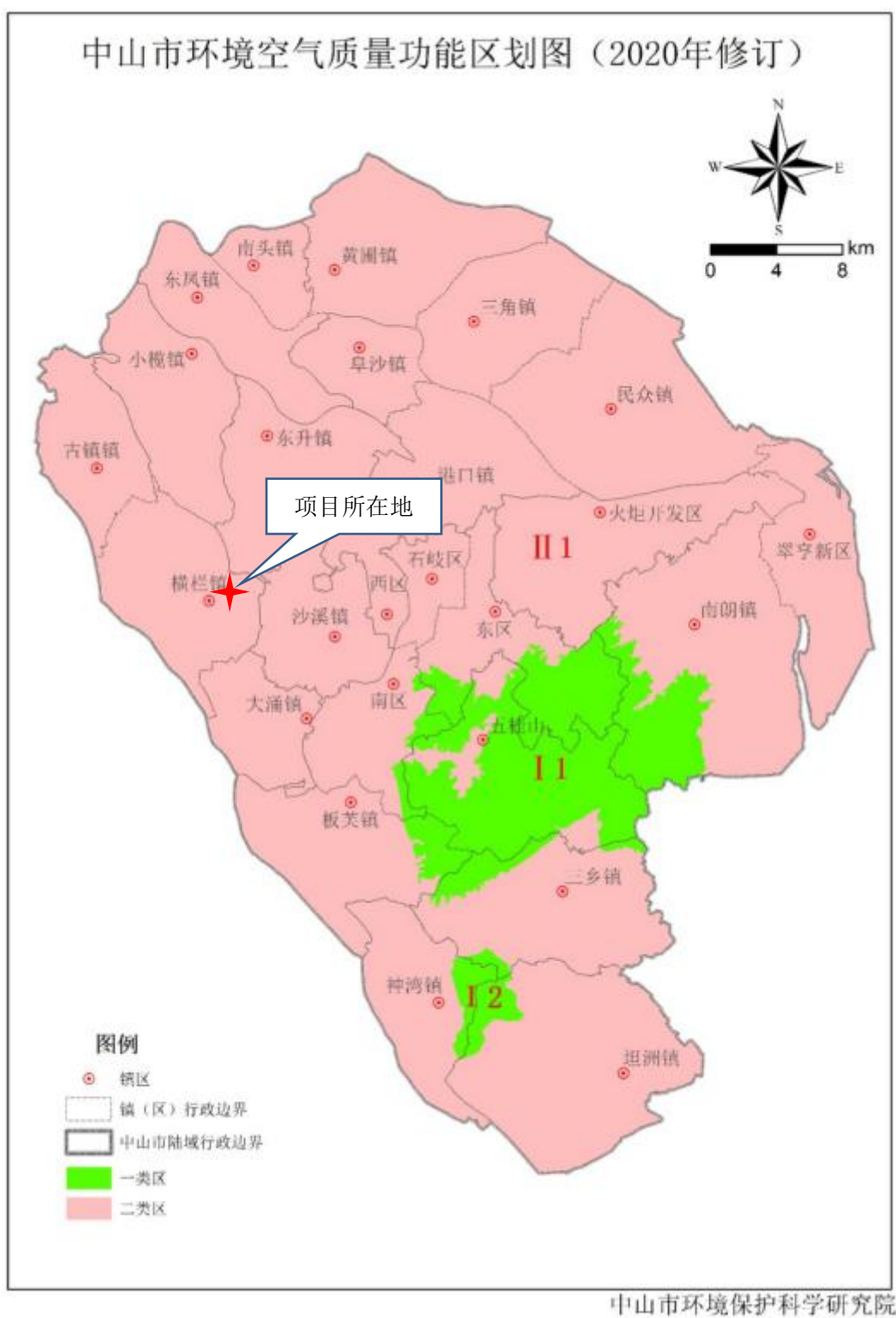
附图1 建设项目地理位置图



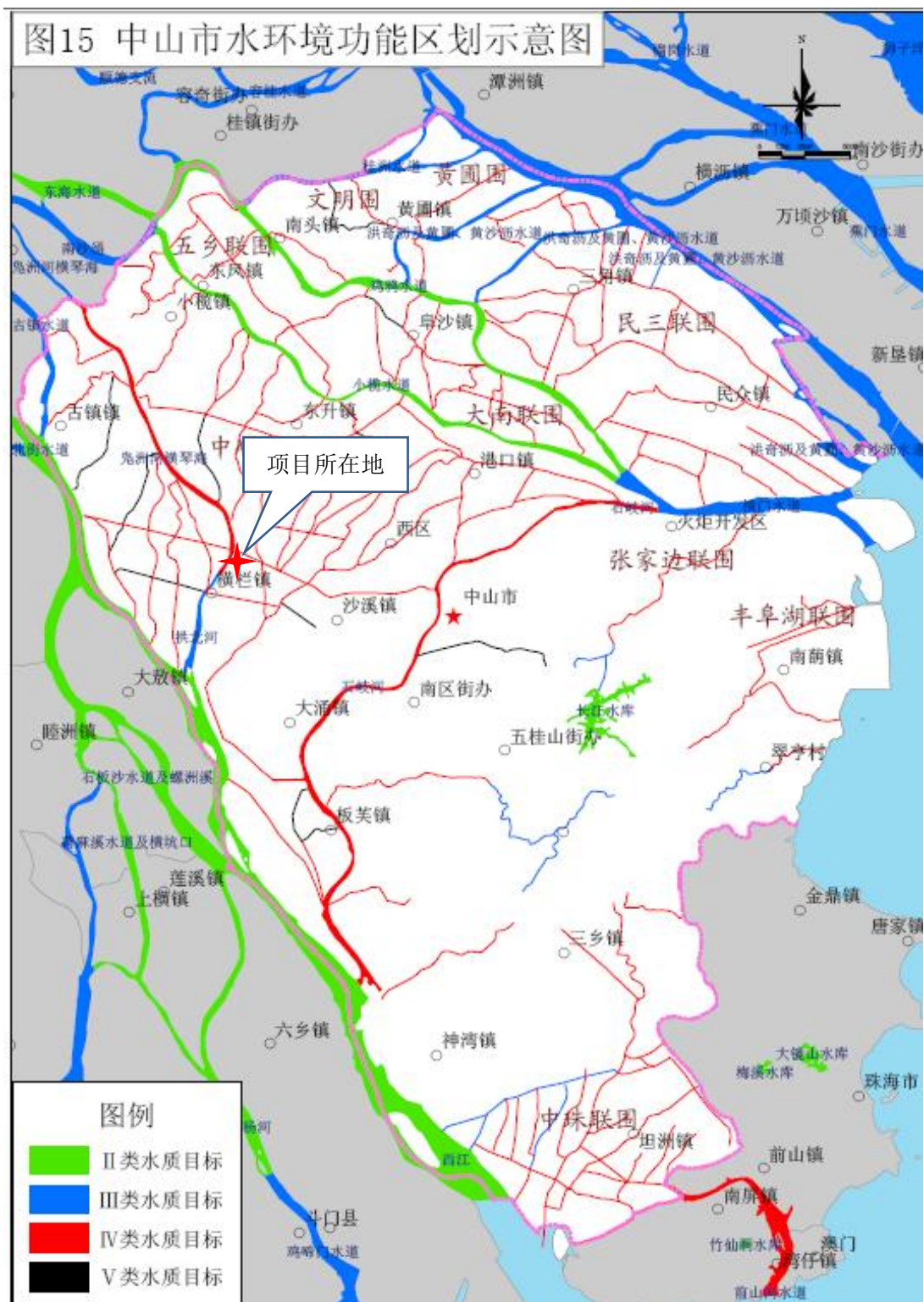
附图 2 建设项目四至图



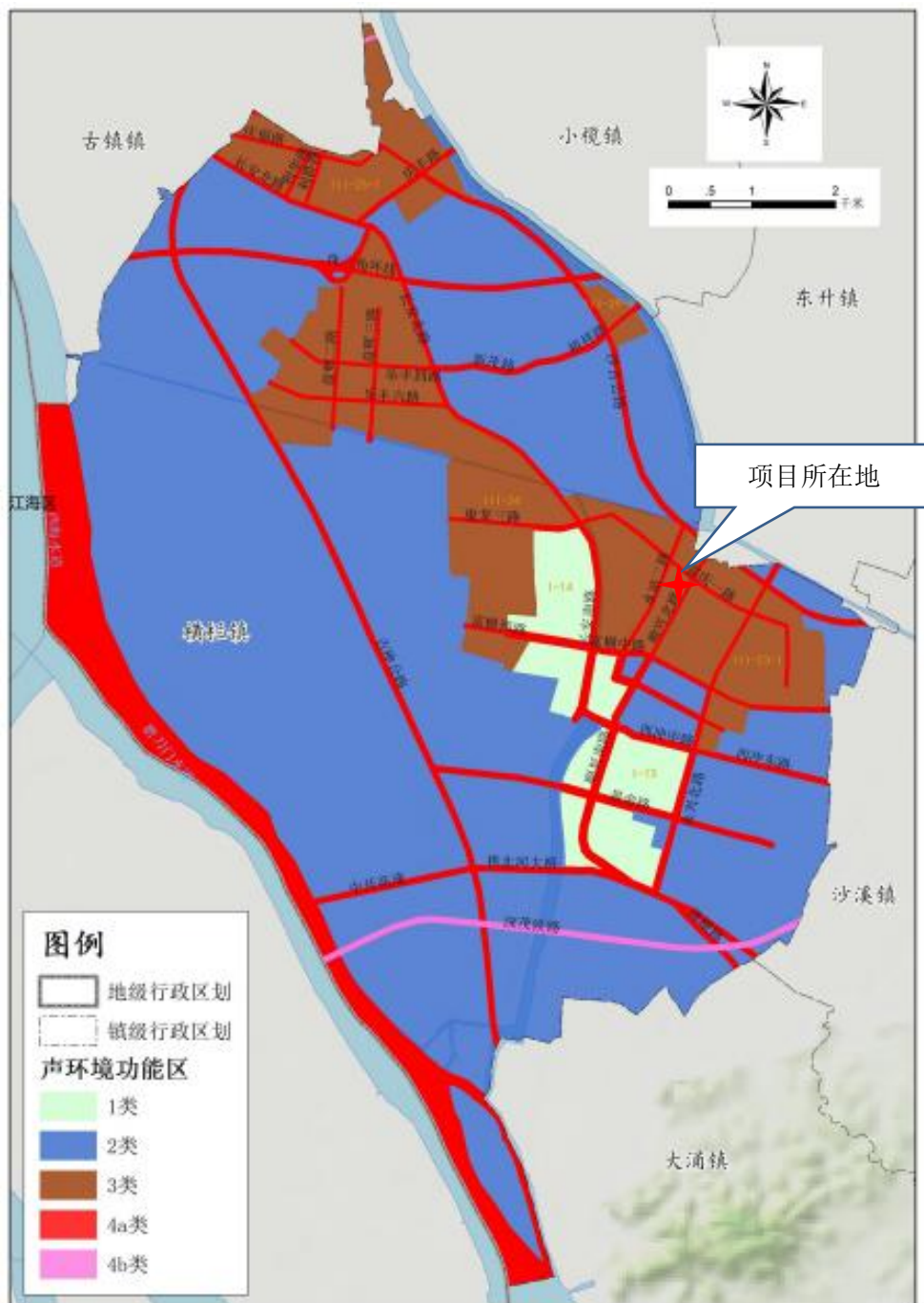
附图3 平面布置图



附图4 中山市大气功能区划图



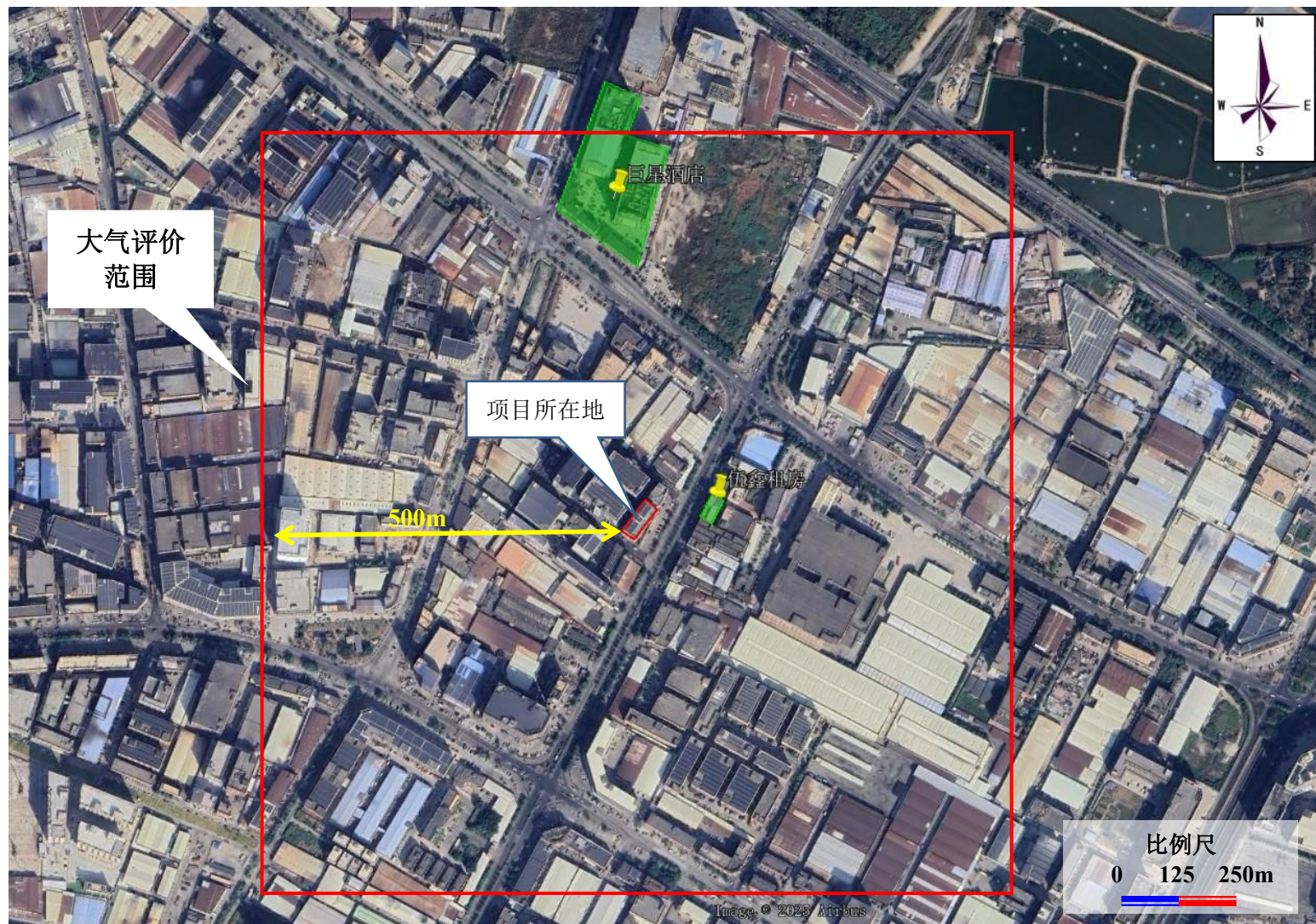
附图 5 中山市水环境功能区划图



附图 6 中山市声功能区划图



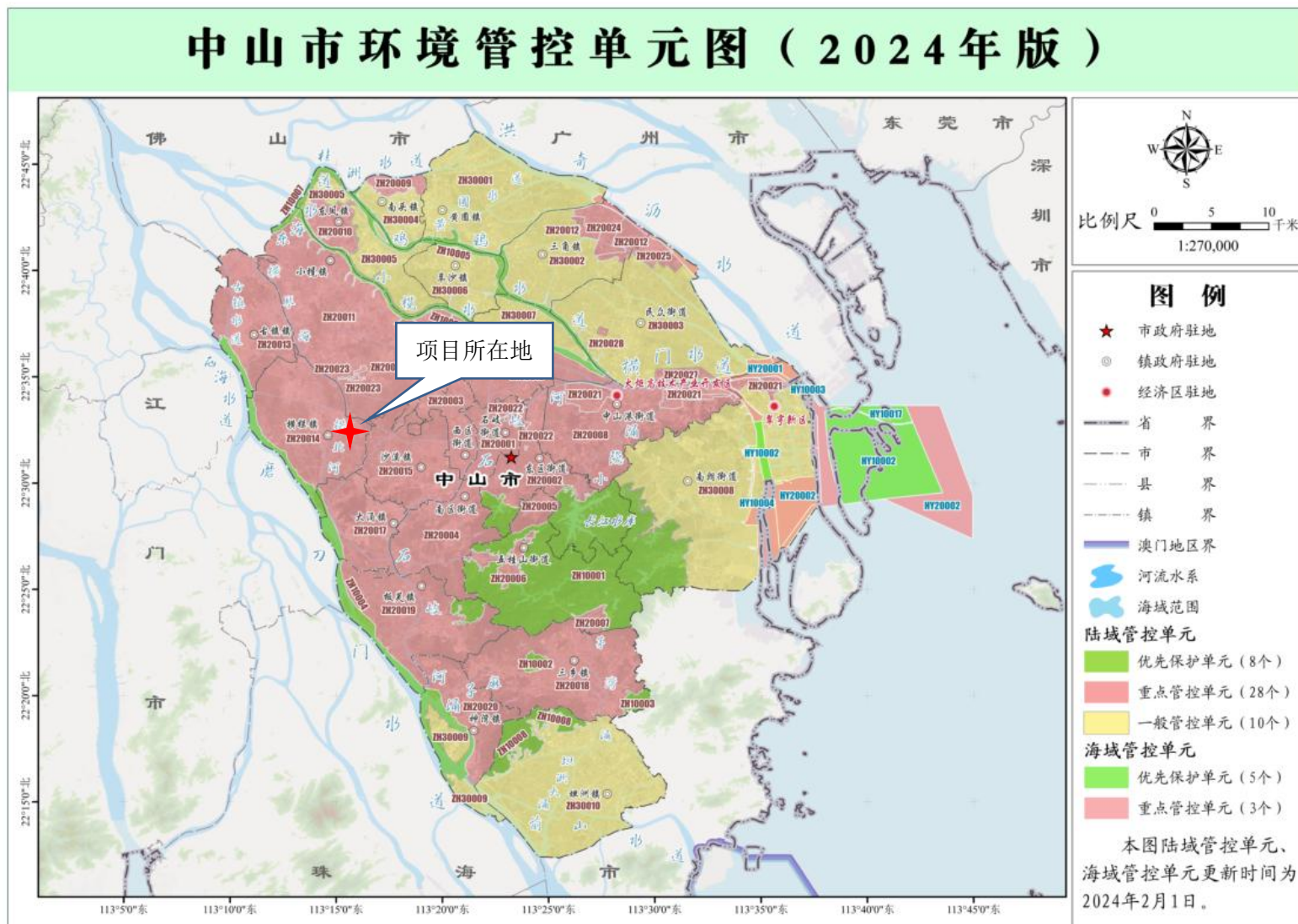
附图 7 项目所在地用地规划截图



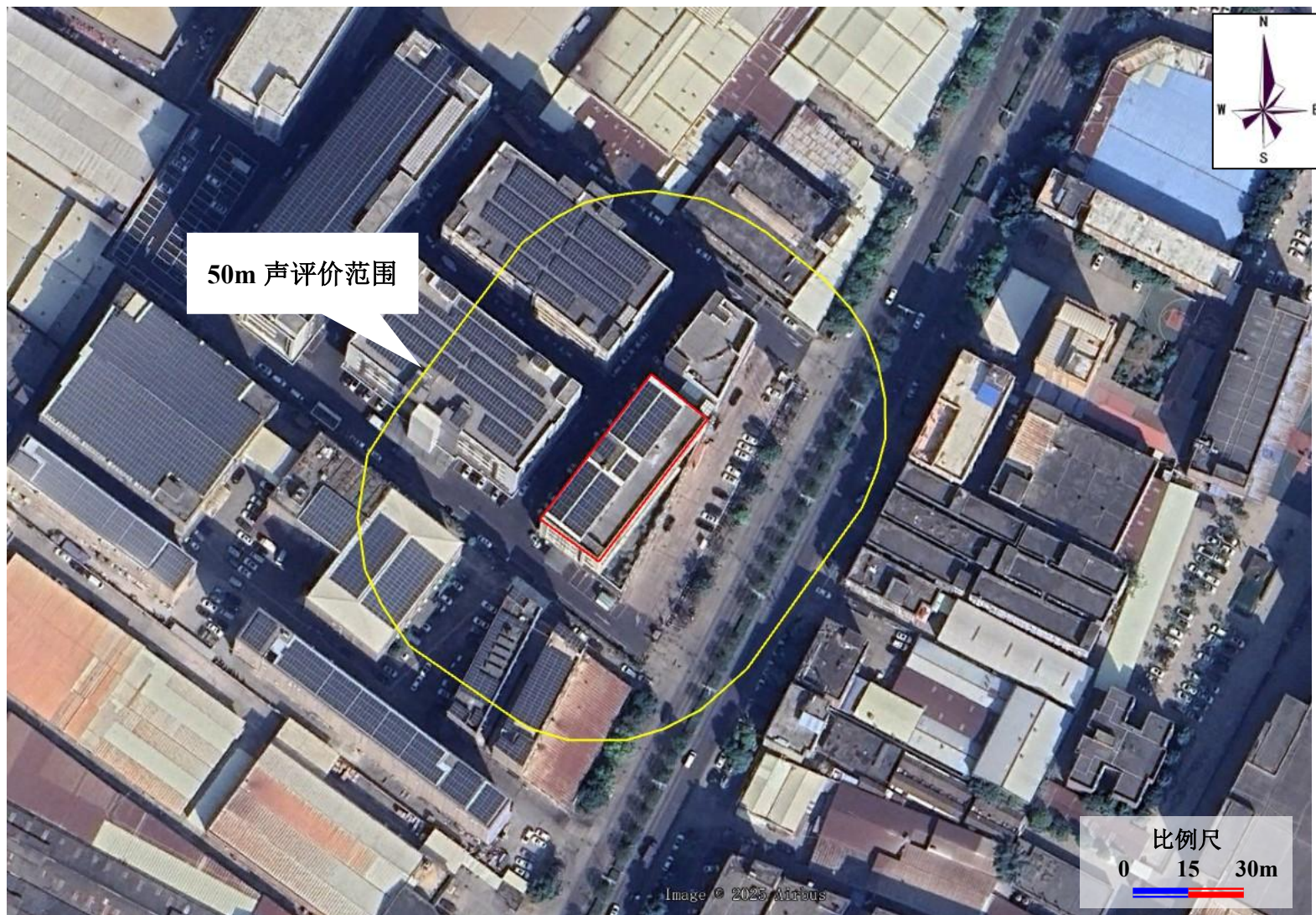
附图 8 项目大气评价范围



附图9 大气现状监测引用点位图



附图10 项目所在地环境管控单元图



附图11 项目50m声评价范围