

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中山鑫圆环保有限公司回收、分拣、破碎、贮存、转运一般工业固体废物新建项目

建设单位(盖章): 中山鑫圆环保有限公司

编制日期: 年 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	49

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山鑫圆环保有限公司回收、分拣、破碎、贮存、转运一般工业固体废物新建项目		
项目代码			
建设单位联系人	隆**	联系方式	15****18
建设地点	中山市三角镇三鑫路 117 号 A 栋厂房首层之五		
地理坐标	(东经 113 度 23 分 27.153 秒, 北纬 22 度 40 分 33.589 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用 42 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 四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用--其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	700
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策合理性分析</p> <p>根据《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于清单中所列类别，因此与国家产业政策相符合。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，因此与国家产业政策相符合。</p> <p>根据《产业发展与转移指导目录》（2018年版），本项目不属于引导逐步调整退出和不再承接产业，因此与国家产业政策相符。</p> <p>2、选址的合法合规性分析</p> <p>（1）与土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目位于中山市三角镇三鑫路117号A栋厂房首层之五，根据《中山市自然资源一图通》（见附图），项目用地为一类工业用地，因此，该项目从选址角度而言是合理的。</p> <p>（2）与环境功能区划的符合性分析</p> <p>①根据《关于调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303号）及《广东省人民政府关于调整中山市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函[2020]229号），项目所在地不属于中山市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。</p> <p>②根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，符合功能区划相关要求。</p> <p>③项目所在地无占用基本农业用地和林地，符合中山市城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，故项目选址是合理的。</p> <p>④根据《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》（中府函〔2021〕363号），本项目所在区域声环境功能区划为3类。</p> <p>本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类标准，项目产生的噪声经采取消声、减振、隔声等综合措施处理，再经距离衰减作用后，边界噪声能达到相关要求，不会改变区域声环境功能。</p> <p>综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求。</p> <p>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）</p>

表 1. 本项目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

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	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。	本项目位于中山市三角镇三鑫路 117 号 A 栋厂房首层之五，不属于中山市大气重点区域	符合
2	第五条全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	本项目生产过程不使用非低 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。	符合
3	<p>第九条对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；</p> <p>第十条对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；</p> <p>VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。</p> <p>第十三条涉 VOCs 产排企业应建设</p>	本项目不产生有机废气。	符合

		1-5.【土壤/综合类】①禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目,严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目,已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施,积极采用新技术、新工艺,加快提标升级改造,防控土壤污染。②严格重点行业企业准入管理,新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放"等量替代"原则。	项目用地为工业用地,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。项目不涉及重金属污染物排放。	符合
		1-6.【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	项目原来地块为工业用地,现仍然从事工业使用,用途无发生变更。	符合
	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。	项目使用电能进行生产	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】全力推进岐江河流域三角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。	项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入中山市三角污水处理有限公司,废水经有效处理后不会对周围水环境造成太大的影响。	符合
		3-2.【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目,原则上实行等量替代,若上一年度水环境质量未达到要求,须实行两倍削减替代。	项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入中山市三角污水处理有限公司,不涉及废水总量,废水经有效处理后不会对周围水环境造成太大的影响	符合
		3-3.【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。	项目不涉及	符合
		3-4.【大气/限制类】涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代,涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。	项目不涉及挥发性有机物和氮氧化物。	符合

		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	符合
环境 风险 防控		4-1.【水/综合类】单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》所属行业类型的企业,应按要求编制突发环境事件应急预案,需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施,相关设施须符合防渗、防漏要求。	项目按照要求设计、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;采取有效风险防范措施。	符合
		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。	建设单位不属于土壤环境污染重点监管工业企业。	符合
<p>本项目符合《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)相关的政策要求。</p> <p>5、与《中山市环保共性产业园规划》的相符性分析</p> <p>根据《中山市环保共性产业园规划》: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。</p> <p>建设三角镇环保共性产业园。加快中山市三角镇高平化工区产业转型升级,规划建设高端装备制造、新一代信息技术、生物医药等产业。建设三角镇五金配件产业环保共性产业园,重点发展高端表面处理产业(家电、汽车、摩托车类配件金属表面处理),拟选址于中山市三角镇昌隆西街,用地规模约34.95亩;建设三角镇五金制品产业环保共性产业园,重点发展全球高端金属制造业、</p>				

电器机械和器材表面处理，重点服务高端汽车、齿轮传动类高精度、电动工具、医疗、叠层模具、电磁屏蔽器件、导热器件和其他电子器件表面处理，提供高品质的表面处理技术配套服务，拟选址于中山市三角镇三角村福泽路，用地规模约 38 亩。

表 3. 第二产业环保共性产业园建设项目汇总表

序号	组团名称	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
近期（2022 年-2025 年）						
1	北部组团	三角镇	高平化工区环保共性产业园	新一代信息技术、高端装备、生物医药、以半导体为主的新材料	/	目前规划的核心区生产工序：表面处理：酸洗、磷化、钝化、阳极氧化、陶化、硅烷化、线路板、喷涂；生物制药：发酵、提取；
2			三角镇五金配件产业环保共性产业园	高端表面处理产业（家电、汽车、摩托车类配件金属表面处理）	金属热处理、发黑、酸洗、磷化、喷涂、喷粉、电泳及铝氧化等	目前规划的核心区生产工序：阳极氧化、酸洗、磷化、喷粉、喷漆、电泳、电解、线路板、染黑
3			三角镇五金制品产业环保共性产业园	全球高端金属制造业、电器机械和器材表面处理	表面处理（阳极氧化、酸洗、磷化）、真空镀膜、蚀刻、喷漆（水性）、喷粉等	核心区生产工序有： 1、表面处理（酸洗、碱洗、表调、磷化、陶化、化学抛光、蚀刻、钝化（无铬钝化）、阳极氧化、发黑、电解、水转印、真空镀膜、浸渗、电泳、表面涂装）； 2、多层 PCB 线路板制造（有内层氧化、减薄蚀刻、黑化、钻孔、去黑化、掩模制作、显影、剥膜、防焊、外型形成、有机涂覆切片、倒角、研磨、修正、抛光、树脂合成与胶液配制、玻璃纤维布上胶与烘干、溶铜等）

本项目主要从事一般工业固体废物的收集及转运服务，国民经济行业类别为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理、N7723 固体废物治理，主要生产工艺为回收、分拣、破碎、贮存、转运等，本项目不属于北部组团要求建设的相关产业，

因此不需进入共性产业园，项目建设符合《中山市环保共性产业园规划》（2023）相关要求。

6、与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相符性分析。

表 4. 本项目与一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准相符性分析

序号	文件要求	涉及条款	本项目情况	是否符合
1	选址要求	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。	项目用地为工业用地，选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	符合
		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。	项目贮存场位置与最近居民区的距离为 80m，符合环境影响评价文件相关要求。项目通过环境影响报告表审批及验收合格后，再合法投产。	符合
		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。	项目用地为工业用地，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。	符合
		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。	项目不在断层、溶洞区，天然滑坡或泥石流影响区。	符合
		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、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区，不涉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。	符合
		上述选址规定不适用于一般工业固体废物的填充和回填。	项目为一般工业固体废物的回收、分拣、贮存、破碎、转运，不涉及填充和回填。	符合
		贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不少于 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。	符合
2	技术要求	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	项目已做好相关内容。	符合

		时可作为建设环境监理的主要内容。		
		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。	项目租用现有的工业厂房，施工期已过，需在验收时提供相关资料。	符合
		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。	项目收运的一般工业固体废物多为干燥固废，少量含水分的一般工业固体废物在贮存、转运过程中用防漏胶袋装，不产生渗滤液。贮存场地按要求做好防渗措置，符合防渗要求。	符合
		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。	符合
		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。	符合
3	入场要求	进入 I 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：①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）；②有机质含量小于 2%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ761 进行；③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，进入 I 类场的一般工业固体废物按照入场要求严格执行。	符合
		进入 II 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：	项目收集 I 类和 II 类一般工业固体废物，进入 II 类场的	符合

		①有机质含量小于 5%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ761 进行；②水溶性盐总量小于 5%，测定方法按照 NY/T1121.16 进行。	一般工业固体废物按照入场要求严格执行。	
		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。	
		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。	符合
4	运行要求	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。	项目需制定突发环境事件应急预案并在审批合格后再投产。	符合
		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。	项目贮存场制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	符合
		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。	符合
		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。	项目贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。	符合
		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。	符合
		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。	项目收运的一般工业固废多为干燥固废，少量含水分的一般工业固废在贮存、转运过程中用防漏胶袋装，不产生渗滤液。	符合
		贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB16297 规定的无组织排	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	符合

		放限值的相关要求。 贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭污染物应符合 GB12348、GB14554 的规定。	相关要求。 项目贮存场排放的环境噪声、恶臭污染物符合 GB12348、GB14554 的规定。	符合
<p>7、与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析。</p> <p>表 5. 本项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析</p>				
序号	涉及条款	本项目情况	是否符合	
1	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和危害性、充分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。	项目从事一般工业固体废物回收、分拣、贮存、破碎、转运，对可回收利用固废进行分拣后交由相关企业进行回收利用，减少了固体废物产生量，充分利用固体废物和无害化处置固体废物。	符合	
2	固体废物污染防治规划应当与区域环境保护规划、土地利用总体规划、城市总体规划等相协调。	项目用地性质为工业用地，与土地利用规划相符。	符合	
3	产生固体废物的重点企业事业单位和其他生产经营者应当定期如实向社会公开其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置情况以及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息。	项目建立物料进出档案，对每次的进出物料种类、数量、来源和去向进行记录，档案保存，供随时查阅。	符合	
4	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。	项目通过环境影响报告表审批及验收合格后，再合法投产。	符合	
5	产生工业固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法将工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关情况，向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门申报登记。	项目运行过程中，固体废物的收运不得超出环评文件中的固废种类，建立物料进出档案，对每次的进出物料种类、数量、来源和去向进行记录，档案长期保存，供随时查阅。	符合	
6	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 and 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、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	项目用地为工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合	

	医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离。		
7	产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关法律、法规、污染控制标准和技术规范等对固体废物进行分类、贮存、利用或者处置；不能自行利用或者处置的，应当交由符合环境保护要求的企业利用或者处置。	项目场址选择、建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，固体废物最终转运至符合环境保护要求的企业处置。	符合
8	转移固体废物出本省行政区域贮存、处置的，应当向省人民政府生态环境主管部门提出申请。省人民政府生态环境主管部门应当商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，方可批准转移该固体废物出本省行政区域。未经批准的，不得转移。	项目转运的一般固体废物主要来源于广东省内各企业产生的一般工业固废，转运至清远市绿由环保科技有限公司、信宜粤丰环保电力有限公司等企业，属于广东省省内企业，无跨省贮存、处置。	符合
9	禁止下列污染环境的行为： （一）露天焚烧生活垃圾、沥青、油毡、橡胶、轮胎、塑料、皮革、电线电缆、电子废物以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气味的物质；（二）使用未经生态环境主管部门批准的设施焚烧处理固体废物；（三）使用不符合国家和地方相关技术规范的场所堆放、贮存、处置固体废物；（四）未按相关规定填埋或者在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等法律、法规规定禁止倾倒、堆放废弃物的地点倾倒、堆放固体废物；（五）将危险废物混入生活垃圾，国家规定豁免管理的除外；（六）法律、法规规定禁止的其他行为。	项目为一般工业固体废物回收、分拣、贮存、破碎、转运，不对固体废物进行填埋及焚烧等处置，不涉及危险废物和生活垃圾，且项目贮存场址的选择、建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。	符合
8、与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的相符性分析。			
表 6. 本项目与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析			
序号	涉及条款	本项目情况	是否符合
1	（一）保护类区域：中山市无地下水型饮用水水源，有 8 个特殊地下水资源区域，其中 6 个为在产矿泉水企业，2 个为地热田地热	项目位于中山市三角镇三鑫路 117 号 A 栋	符合

	<p>水区域。在产矿泉水企业包括：南区文笔山饮用天然矿泉水、五桂山镇双合山饮用天然矿泉水、富山清泉饮用水天然矿泉水、五桂山镇桂南饮用天然矿泉水、南朗镇翠宝饮用天然矿泉水、三乡镇五龙饮用天然矿泉水；2个地热田地热水区域包括虎池围地热田地热水、三乡镇雍陌（中山温泉）地热田热矿水。将8个特殊地下水资源区域保护区纳入中山市地下水污染防治重点区中的保护类区域，分区类型为“其他”。中山市地下水污染防治保护类区域面积共计6.843km²，占全市面积的0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。</p> <p>（二）管控类区域：基于中山市地下水功能价值评估、地下水脆弱性评估结果，扣除保护类区域，划定管控类区域，并根据中山市地下水污染源荷载评估结果划分一级管控区和二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域内无污染源高荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域面积约40.605km²，占全市总面积的2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇，划定结果详见附件。</p> <p>（三）一般区：一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。</p>	<p>厂房首层之五，属于一般区。</p>	
2	<p>（一）保护类区域管控要求：1.区域内不得从事下列行为：（1）固体矿产开采；（2）擅自打井、挖泉、截流、引水；（3）排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（4）排放、倾倒工业废水等；（5）将已污染含水层与未污染含水层的地下水混合开采；（6）法律、法规禁止从事的其他行为。2.参照《天然矿泉水资源地质勘查规范》（GB/T13727）等要求对区域内的泉（孔）进行动态监测，掌握地下水资源天然动态和开采动态变化规律，并及时分析和整理监测资料，编制年鉴或存入数据库。动态变化范围超过常年平均波动范围3倍以上，则需要对地下水资源进行重新评价。3.按照《天然矿泉水资源地质勘查规范》（GB/T13727）落实天然矿泉水各级保护区的相关管控要求。4.区域严格落实所在生态环境管控单元内对应准入清单中的管控要求；加强对生态空间的保护，位于生态保护红线、一般生态空间的区域严格按照国家、省有关要求进行管控。</p> <p>（二）管控类区域管控要求：1.环境监测：区域内的地下水重点污染源排污单位严格按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指</p>	<p>项目位于中山市三角镇三鑫路117号A栋厂房首层之五，属于一般区，按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>	<p>符合</p>

	<p>南（试行）》（HJ1209）开展环境监测。生态环境主管部门参照《土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测技术指南》（总站土字〔2022〕226号）对区域内的地下水重点污染源排污单位开展土壤和地下水周边监测，定期开展地下水污染调查评价，设置区域地下水监测点，加强地下水监测，实施地下水环境质量考核评估。2.隐患排查：区域内的地下水重点污染源排污单位严格按照《地下水污染源防渗技术指南（试行）》开展渗漏排查，参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》开展土壤污染隐患排查。3.风险管控：区域内的化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应切实采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测；加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测。4.环境准入：落实国家和地方有关环境准入的法律、法规、政策及区域生态环境准入清单，细化分区环境准入要求。规划环境影响评价阶段，充分考虑环境水文地质条件现状，制定落实地下水“以预防污染、防止新增为主”的环境准入要求和准入清单。新、改、扩建可能涉及地下水污染的项目，严格按照《环境影响评价技术导则——地下水环境》要求执行。5.落实地下水保护和污染防治责任：企业事业单位和其他生产经营者应落实企业主体责任，严格按照地下水保护和污染防治要求，切实履行监测、管理和治理责任，防范地下水环境污染风险。6.区域严格落实所在生态环境管控单元内对应准入清单中的管控要求；加强对生态空间的保护，位于生态保护红线、一般生态空间的严格按照国家、省有关要求进行管控。</p> <p>（三）一般区管控要求：按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>		
<p>9、与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)的相符性分析。</p>			
<p>表 7. 本项目与《废塑料污染控制技术规范》相符性分析</p>			
<p>序号</p>	<p>涉及条款</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否符合</p>
<p>1</p>	<p>涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防</p>	<p>项目收集废塑料做好防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施。</p>	<p>符合</p>

		流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。		
	2	废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB 15562.2 的要求设置标识。	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。贮存场地做好防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按要求做好标识。	符合
	3	含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。	本项目不收集含卤素的废塑料。	符合
	4	废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	项目运行过程中，废塑料的收运不得超出环评文件中的固废种类，建立物料进出档案，对每次的进出物料种类、数量、来源和去向进行记录，档案长期保存，供随时查阅	符合
	5	属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。	本项目不收集危险废物废塑料。	符合

二、建设项目工程分析

工程内容及规模：

一、环评类别划定说明

表 8. 环评类别划定表

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	类别
1	C4220 非金属废料和碎屑加工处理 N7723 固体废物治理	回收、分拣、破碎、贮存、转运一般固体废物 3.3 万吨/年	回收、分拣、破碎、贮存、转运	三十九、废弃资源综合利用 42 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 四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用--其他	无	报告表

建设内容

二、主要编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月修订)；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起执行)；
- 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第一〇四号)；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- 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、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- 10、《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）；
- 11、中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知（中环规字[2021]1 号）；
- 12、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- 13、《产业发展与转移指导目录》（2018 年版）；
- 14、《市场准入负面清单》（2025 年版）；

15、《中山市地下水污染防治重点区划定方案》；

16、《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)。

三、项目建设内容

项目基本情况

中山鑫圆环保有限公司位于中山市三角镇三鑫路 117 号 A 栋厂房首层之五 (E113°23'27.153", N22°40'33.589")，用地面积为 700 平方米，建筑面积为 700 平方米，总投资 100 万元，环保投资 10 万元。预计回收、分拣、破碎、贮存、转运一般工业固体废物 3.3 万吨/年（项目约有 10 万吨/年直接从企业直接运至回收处置公司，因此不纳入本次评价范围内，仅有 3.3 万吨/年运至项目内短期贮存后再转运至回收公司进行处置）。

服务范围：广东省内工厂生产过程中产生的一般工业固体废物。

注：种类：项目仅从事一般工业固体废物的收集及转运服务，本项目回收的生产性一般工业固体废物主要有：一般固体污泥、废钢铁、废有色金属、废塑料、废纺织品、废纤维及复合材料、其他可再生废物、废石材、报废风机叶片及边角料、废弃电器电子产品等，不涉及有毒、有害及危险品的收集及转运，也不涉及危险废物及生活垃圾中有害垃圾和厨余垃圾的收集、暂存、转运及处置，不从事相关物品的再利用生产加工。

进厂检验说明：本项目收集的主要为工厂里面的一般工业固体废物，不收集生活垃圾，经过来源工厂在其厂内进行严格的筛选、包装，不得含油污、有机物等附着物，经筛选检验合格后方可接收，对不合格的含油污染、有机物等附着物的不予接收。建设单位在从产生一般工业固体废物企业接收前需进行多次检查筛选，以确保不能混入任何危险废物及生活垃圾，如混入有生活垃圾或者危险废物的不进行回收、转运，同时建设单位应配备辐射检测仪，在废旧金属回收、转运前进行辐射检测，检测出有辐射存在的将不进行回收、转运。

废塑料说明：项目不得收集进口塑料，收集的废塑料必须符合《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)的要求。

转运说明：一般工业固体废物多为干燥固废，少量含水分的一般工业固废在贮存、转运过程中用防漏胶袋或铁桶装，不产生渗滤液。一般工业固体废物在车间对应的分区贮存，累积到一定量时由专车外运处理。

污泥说明：项目收运的其他脱硫石膏、纺织污泥、含磷污泥、给水污泥、污水污泥、其他工业生产产生的石膏、石灰渣、废瓷球、白泥、化工废物其他固废、其他污泥等可能产生较大异味或液体的一般工业固废，直接外运至回收处置单位，不拉回厂区内贮存。项目收运的污泥含水率为 60%，采用防漏胶袋装，不产生渗滤液。

进厂一般工业固废包装方式及规格说明：项目收运需进厂分拣、贮存的固体废

物主要使用密封防漏胶袋装，且密闭贮存，分为 2 种规格 1t/袋、0.5t/袋，具体详见下表：

表 9. 进厂一般工业固废包装方式及规格一览表

废物代码	废物名称	包装规格	备注
900-001-S17	废钢铁	1t/袋	密闭贮存
900-002-S17	废有色金属	1t/袋	
900-003-S17	废塑料	1t/袋	
900-007-S17	废纺织品	1t/袋	
900-011-S17	废纤维及复合材料	1t/袋	
900-099-S17	其他可再生废物	1t/袋	
900-010-S17	废石材	1t/袋	
900-016-S17	报废风机叶片及边角料	0.5t/袋	
900-008-S17	废弃电器电子产品	0.5t/袋	

贮存、转运方式：项目厂房地面均为水泥硬底化地面，暂存区域在室内，不涉及露天堆放，车间内对工业固体废物进行分类分区贮存，各区域采用围堰进行隔离，不涉及液体贮存。项目内一般不贮存湿的一般工业固体废物，全部为干的一般工业固体废物（少量含水率稍高的固体废物，拟装入防漏胶袋中进行转运或暂存，确保无液体渗出），**湿的一般工业固体废物直接在生产单位装车后直接转运到具有回收或处置能力的单位，污泥均不在项目内贮存，直接在生产单位装车后直接转运到具有回收或处置能力的单位。**

项目所在建筑东南面为昱荣灯饰有限公司，西南面和西北面为中山市嘉乐鑫新材料有限公司，东北面为迅越云仓。

1、建设内容

表 10. 建设内容组成一览表

工程构成	工程内容	工程规模
工程规模	项目总用地面积 700m ² ，总建筑面积 700m ² ，租用生产厂房 1 栋，钢筋混凝土结构。	
主体工程	车间	1 栋 1 层钢筋混凝土结构厂房，基底面积为 700m ² ，建筑面积为 700m ² ，建筑高度为 7m。按生产需求划分区域，分为暂存区、破碎区、打包分拣区等。
行政生活设施	办公区	位于车间
储运工程	仓库	位于车间
公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电，30 万度/年
环保工程	废气	一般工业固废存放产生的废气（恶臭气味、粉尘）经雾化除臭设施雾化处理后无组织排放

		装卸（含搬运、运输）、 打包废气（粉尘）	无组织排放
		破碎工序废气（粉尘）	无组织排放
	废水	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司。	
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理；废包装材料随一般工业固废分拣后可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用；不可回收利用的外运至具有处置能力的单位进行处置。	
	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	

2、回收、分拣、贮存、破碎、转运一般固体废物种类、来源及性质

表 11. 项目产品及产量一览表

废物种类	来源	废物代码	废物名称	形态	说明	去向
SW06 脱硫石膏	非特定行业	900-099-S06	其他脱硫石膏	固态	其他行业烟气处理产生的脱硫石膏或脱硫灰。	不进厂贮存，直接转运至固体废物处置公司处理。
SW07 污泥	纺织业	170-001-S07	纺织污泥	固态	纺织染整行业污水处理剩余污泥。	不进厂贮存，直接转运至固体废物处置公司处理。
	非特定行业	900-099-S07	其他污泥	固态	其他行业产生的废水处理污泥	
	电子器件制造	397-004-S07	含磷污泥	固态	处理含磷废水产生的污泥，主要成分含磷酸钙。	
SW11 其他工业副产石膏	非特定行业	900-099-S11	其他工业副产石膏	固态	其他工业生产过程中产生的石膏。	不进厂贮存，直接转运至固体废物处置公司处理。
SW15 造纸印刷业废	纸浆制造	221-007-S15	石灰渣	固态	碱回收工段中来自苛化工段的石灰渣，主要成分是碳酸钙，还含有一定量的硅化物。	不进厂贮存，直接转运至固体废物处置公司处理。

物						
SW16 化工 废物	精炼石 油产品 制造	251-001- S16	废瓷球	固态	各炼油反应器中起支 撑均布作用的填料废 弃后形成的固体产物， 主要成分为氧化铝或 偏铝硅酸盐。	不进厂贮存，直 接转运至固体 废物处置公司 处理。
	基础化 学原料 制造	261-011- S16	白泥	固态	索尔维制纯碱工艺的 母液蒸馏过程、蒸馏上 清液回用过程及设备 清理过程产生的废渣， 主要成分是碳酸钙、氢 氧化镁、硫酸钙、泥沙。	不进厂贮存，直 接转运至固体 废物处置公司 处理。
		261-013- S16	化工废 物其他 固废	固态	其他有机盐或无机盐 产品制造过程中产生 的固体废物。	
SW90 城镇 污水 污泥	自来水 生产和 供应	461-001- S90	给水污 泥	固态	给水厂沉淀池和滤池 反冲洗排泥水经沉淀 后形成的污泥。	不进厂贮存，直 接转运至固体 废物处置公司 处理。
	污水处 理及其 再生利 用	462-001- S90	污水污 泥	固态	未接纳工业废水的城 镇污水处理厂产生的 污泥。	
SW17 可再 生类 废物	非特定 行业	900-001- S17	废钢铁	固态	工业生产活动中产生 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。	进厂贮存，经 分拣打包后交 由回收单位处 理。
		900-002- S17	废有色 金属	固态	工业生产活动中产生 的以有色金属（铜、铅、 锌、镍、钴、锡、锑、	

					铝、镁等)为主要成分的边角料、残次品,以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。	
			900-003-S17	废塑料	固态	工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。
			900-007-S17	废纺织品	固态	工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物。
			900-008-S17	废弃电器电子产品	固态	工业生产活动中产生的报废电器电子产品。
			900-010-S17	废石材	固态	工业生产活动中产生的废石材类边角料、残次品等废物。
			900-011-S17	废纤维及复合材料	固态	废弃的机舱罩、PCB板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料。
			900-016-S17	报废风机叶片及边角料		风力发电站在技改或者退役过程中产生的废弃风机叶片,以及风力发电叶片生产过程中产生的废弃玻璃纤维边角料和切边废料。
			900-099-S17	其他可再生类	固态	工业生产活动中产生的其他可再生类废物。

			废物				
3、储运一般工业固体废物种类和规模							
表 12. 储运一般工业固体废物种类和规模一览表							
废物代码	废物名称	年直接转 运量 (t/a)	年贮存、转 运量 (t/a)	最大贮 存量(t)	最长贮 存时间 (d)	包装 规格	备注
900-099-S06	其他脱硫 石膏	5000	0	0	0	1t/袋	/
170-001-S07	纺织污泥	10000	0	0	0	1t/袋	/
900-099-S07	其他污泥	10000	0	0	0	1t/袋	/
397-004-S07	含磷污泥	10000	0	0	0	1t/袋	/
900-099-S11	其他工业 生产产生 的石膏	10000	0	0	0	1t/袋	/
221-007-S15	石灰渣	10000	0	0	0	1t/袋	/
251-001-S16	废瓷球	5000	0	0	0	1t/袋	/
261-011-S16	白泥	10000	0	0	0	1t/袋	/
261-013-S16	化工废物 其他固废	10000	0	0	0	1t/袋	/
461-001-S90	给水污泥	10000	0	0	0	1t/袋	/
462-001-S90	污水污泥	10000	0	0	0	1t/袋	/
900-001-S17	废钢铁	0	2500	50	3	1t/袋	需分 拣
900-002-S17	废有色金 属	0	2500	50	3	1t/袋	需分 拣
900-003-S17	废塑料	0	2500	50	3	1t/袋	需分 拣破 碎
900-007-S17	废纺织品	0	5000	50	3	1t/袋	需分 拣
900-011-S17	废纤维及 复合材料	0	2500	50	3	1t/袋	需分 拣
900-099-S17	其他可再 生废物	0	5000	50	3	1t/袋	需分 拣

900-010-S17	废石材	0	5000	100	3	1t/袋	需分拣
900-016-S17	报废风机叶片及边角料	0	5000	100	3	0.5t/袋	需分拣
900-008-S17	废弃电器电子产品	0	3000	100	3	0.5t/袋	需分拣
合计		100000	33000	500	/	/	/

注：①项目一般工业固体废物主要转运至清远市绿由环保科技有限公司、信宜粤丰环保电力有限公司等企业。

表 13. 一般工业固体废物接收单位处理规模、处理余量一览表

序号	单位名称	处理类型	一般工业固废年处理规模	一般工业固废处理余量
1	清远市绿由环保科技有限公司	污泥、煤渣等I类和II类一般固体废物	48.8 万吨	20 万吨
2	信宜粤丰环保电力有限公司	污泥、煤渣等I类和II类一般固体废物	27 万吨	10 万吨

②匹配分析：项目厂房建筑面积 700 平方米，厂房地面均为水泥硬底化地面，暂存区域均在室内（不涉及露天堆场），车间内设置分类存放区域，项目收运、转运、贮存的物料均为固体，不涉及液体，总贮存面积约 600 平方米，物料堆放高度约 1-2 米，根据企业提供资料，车间单次最大堆放量约 500 吨，运输车辆委托给具有相关一般工业固体废物的运输资质单位转运（3 辆运输车），运输车辆最大装载量为 10 吨/辆，平均每天运输约 12 次，能满足转运需求。

表 14. 项目贮存、转运量匹配性分析

贮存面积	物料堆放高度	车间单次最大堆放量	平均每天转运量	年贮存、转运量
600m ²	1-2m	500t	120t	33000t

4、主要辅助材料情况

表 15. 主要辅助材料情况

名称	物态	年用量	最大贮存量	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质
防漏胶袋	固态	3.5 吨	0.1 吨/年	/	打包工序	否

除臭浓缩液	液态	2.4 吨	0.5 吨/年	1L/罐	车间除臭	否
-------	----	-------	---------	------	------	---

注：①除臭浓缩液：主要成分为植物干馏提取液，具有无毒性、无爆炸性、无燃烧性、无刺激性等特点，通过萃取植物的根、茎、叶、花、果实、皮等中起除臭作用的有效成分（主要是含氮的有机物）而制成。在除臭过程中，除臭液起催化作用，可提高恶臭物质活性，使得恶臭物质常温下与空气中的氧气发生化学反应。除臭浓缩液和水的添加比例为 1:99。

②项目内不贮存及不使用润滑油等其他矿物油，设备不在厂内维修，设备如破碎机等定期交由维修点保养维修，由维修点进行添加润滑油等。

5、主要生产设备情况

表 16. 主要生产设备情况

设备	型号/参数	数量	所在工序
打包机	/	1 台	打包工序
电子平台秤	/	1 台	称重工序
破碎机	/	1 台	破碎工序
手动叉车	/	1 台	装卸工序

注：①上述生产设备均用电，不使用燃料。②以上生产设备均为行业内较为先进的生产设备，经对照，本项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录》（2024 年本）的淘汰和限制类中。

表 14 项目产能核算一览表

工业固废种类	生产设备	生产规律	生产产能	工作时间		设计最大产能
				6h/天	300 天	
废塑料	破碎机 1 台	连续破碎	每台机每小时约 1.5t	6h/天	300 天	2700 吨/年
废有色金属、废纺织品、废纤维及复合材料、废石材、报废风机叶片及边角料、废弃电器电子产品、其他可再生类废物、废钢铁、废塑料	打包机 1 台	连续打包	每小时约 15t	8h/天	300 天	36000 吨/年

注：项目破碎工序设计产能为 2700 吨/年，项目需要破碎的一般固废量为 2500 吨/年，占设备最大设计产能的 92.6%以上，因此产能与生产设备匹配；项目打包工序设计产能 36000 吨/年，项目需要打包的一般固废量为 33000 吨/年，占设备最大设计产能的 91.7%以上，因此产能与生产设备匹配。

6、人员及生产制度

员工人数为10人，每天工作8小时，一班制，08：00~12:00，13:00~17:00，年工作300天，均不在厂内食宿。

7、给排水情况

(1) 生活给排水情况

生活用水参照《广东省用水定额》(DB44/T1461.3-2021)表 A.1 服务业用水定额表-国家行政机构办公楼(无食堂和浴室)的先进值,人均用水按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 进行计算,项目总员工数为 10 人,项目用水量约 $100\text{m}^3/\text{a}$,排污系数按 90%计算,本项目产生生活污水 $90\text{t}/\text{a}$ 。

生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市三角污水处理有限公司。

(2) 除臭液稀释用水

项目贮存一般工业固体废物的过程中会产生恶臭气味,使用除臭浓缩液与水按比例混合后经雾化除臭设备在车间上方布设管道进行除臭。项目拟布设 2 条管道,每条管道上设有 10 个喷嘴,喷嘴流量为 $5\text{L}/\text{h}$,则项目 2 条管道的除臭液和稀释水总用量为 $2\times 10\times 5\times 8\times 300=240\text{t}/\text{a}$ 。除臭浓缩液与水按 1:99 比例投入混合后使用,则项目除臭浓缩液用量约为 $2.4\text{t}/\text{a}$,除臭液稀释用水量为 $237.6\text{t}/\text{a}$ 。由于除臭液以雾化的形式存在于车间内,液体比表面积大,且车间面积大,车间的贮存面积为 700m^2 ,均为室内,无露天堆场,喷洒量小(喷洒量为 $2\times 10\times 5\div 700=0.14\text{kg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$),液体蒸发速率较大,除臭液从喷嘴雾化后降落至地面后可全部蒸发,无成股液体在地面流动,项目不产生雾化除臭废水。

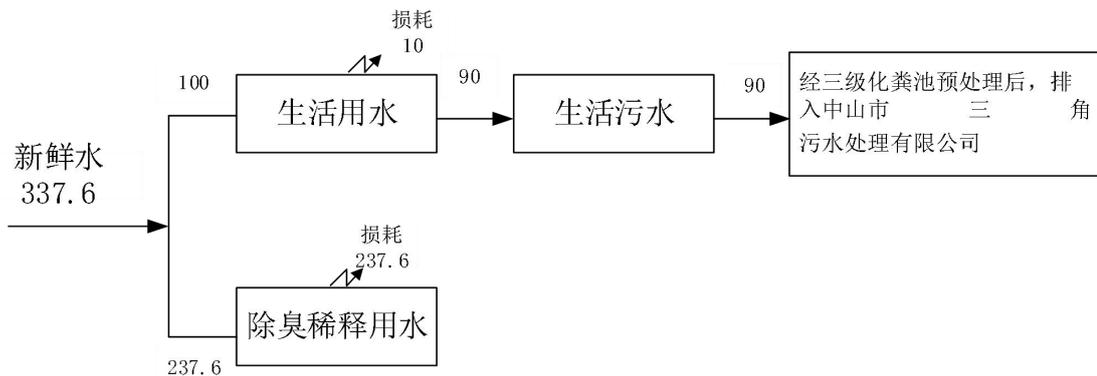


图 1 项目水平衡图 (t/a)

8、能源消耗情况

项目能源消耗情况详见下表。

表 17. 项目能源消耗情况表

内容	使用量
电能	30 万度/年
水	337.6 吨

9、厂区平面布置情况

项目位于中山市三角镇三鑫路 117 号 A 栋厂房首层之五。

项目车间布局情况：项目共一层，一层西北面至车间中部为暂存区、东南面为破碎区、打包分拣区、废气治理设施。项目产生废气（恶臭气味、粉尘），废气通过雾化除臭设施雾化处理后无组织排放。

项目最近敏感点（乌沙村）位于项目西北面 80 米，产噪设备尽可能往厂区东南面摆放（产噪设备与敏感点最近距离为 115 米），已最大限度远离居民区，不会对敏感点造成太大影响，因此本项目的平面布置基本合理。

8、四至情况

项目所在建筑东南面为昱荣灯饰有限公司，西南面和西北面为中山市嘉乐鑫新材料有限公司，东北面为迅越云仓。

工艺流程简述：

1、工艺流程

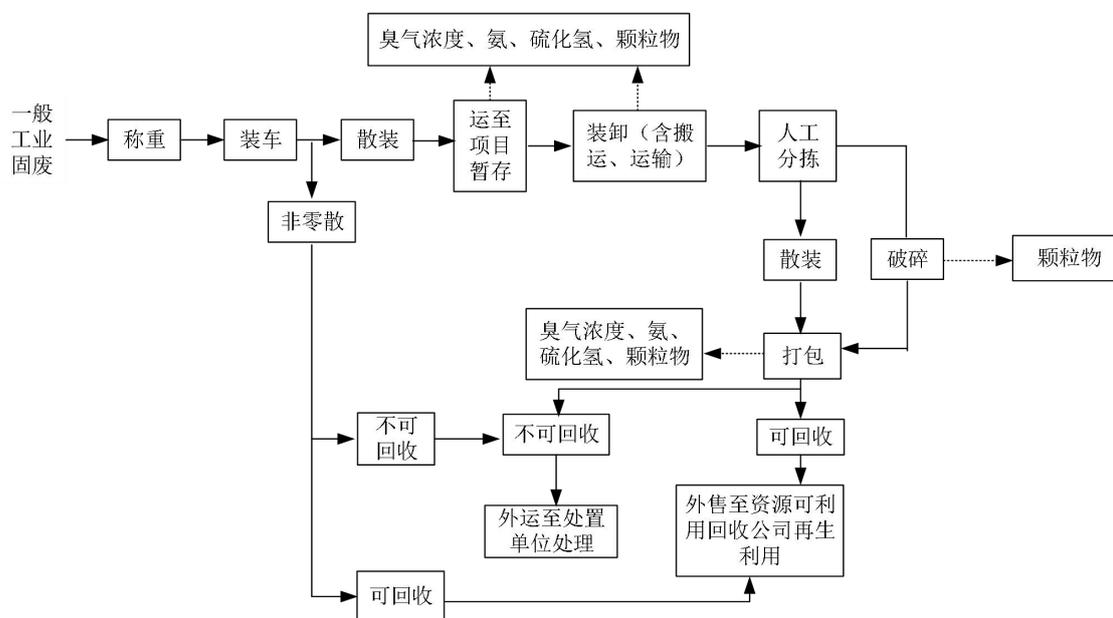


图 3 工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目一般工业固废来源于广东省内工业企业，在运输过程中车辆均设置遮盖。对于零散的一般工业固废（一个批次同种固废<5 吨）运回项目场地内进行暂存，产生恶臭气味，以臭气浓度、氨、硫化氢进行表征。暂存的一般工业固废均需进行人工分拣（需分拣的有废纤维及复合材料、废石材、报废风机叶片及边角料、废弃电器电子产品、其他可再生类废物、废钢铁、废塑料、废有色金属、废纺织品等），分拣的过程中，可破碎的一般工业固废将进行破碎（主要为废塑料），项目内不含电子产品、电池拆解，故分拣、破碎的物料中不含危废。破碎过程中会产生粉尘，主要为颗粒物。分拣后或破碎后可回收利用的一般工业固废进行外售，不可回收利用的外运至处理单位进行处置。对于非零散的一般工业固废（一个批次同种固废≥3 吨）根据是否

	<p>可回收利用直接装车转运处理，不运至项目暂存场所。项目装卸（搬运、运输过程）、打包中会产生少量的粉尘，主要为颗粒物。</p> <p>装卸工作时间为 2400h/a，人工分拣工作时间为 2400h/a，破碎工作时间为 1800h/a，打包工作时间为 2400h/a。</p> <p>注：1、项目收运的其他脱硫石膏、纺织污泥、含磷污泥、给水污泥、污水污泥、其他工业生产产生的石膏、石灰渣、废瓷球、白泥、化工废物其他固废、其他污泥等可能产生较大异味或液体的一般工业固废，直接外运至回收处置单位，不拉回厂区内贮存。项目收运的污泥含水率为 60%，采用防漏胶袋装，不产生渗滤液。项目收运的一般工业固体废物不涉及大件生活垃圾。</p> <p>2、项目内不自建地磅，因此无需进行开挖建设，称重采用电子平台秤或到地磅公司进行称量。</p> <p>3、项目不暂存湿的一般工业固体废物，湿的一般工业固体废物直接转运到处置公司。项目贮存的一般工业固体废物多为干燥固废，少量含水分的一般工业固废在贮存、转运过程中用防漏胶袋装，不产生渗滤液。项目厂区内地面日常无需进行清洗，贮存的一般工业固体废物不含油污，无需进行清洗。因此项目运营过程中无清洗废水产生和排放。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 18. 项目所在地环境功能属性表		
编号	项目	内容
1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号印发），受纳河道为洪奇沥水道，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气质量功能区划》（中府函[2016]236号），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改清单
3	声环境功能区	根据《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》，项目四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否地表水饮用水源保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否环境敏感区	否
9	是否中山市三角污水处理有限公司集水区	是

1、水环境质量现状

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》，项目纳污水体洪奇沥水道 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据《2023 年中山市生态环境质量报告书》（公众版），2023 年洪奇沥水道水质为 II 类标准，洪奇沥水道水质现状较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

2023年水环境年报

信息来源：本网 中山市生态环境局

发布日期：2024-07-17

分享： 

2023年水环境年报

1、饮用水

2023年中山市两个城市集中式生活饮用水水源地（全禄水厂、马大丰水厂）每月水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，饮用水源地水质达标率为100%。

2023年长江水库（备用水源）每月水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）的Ⅲ类水质标准，营养状况处于贫营养级别。

2、地表水

2023年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、中心河、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道水质类别均为Ⅱ类，水质状况为优。前山河、兰溪河、洋沙排洪渠、海洲水道水质类别均为Ⅲ类，水质状况为良好。石岐河水质类别为Ⅴ类，水质状况为中度污染，超标污染物为氨氮。

与2022年相比，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道、前山河水道、海洲水道、中心河、兰溪河、洋沙排洪渠水质均无明显变化。石岐河水质有所好转。

3、近岸海域

2023年中山市近岸海域监测点位为1个国控/省控点位（GDN20001）。根据监测结果，春夏秋三季无机氮平均浓度为1.96mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮，同比增长22.5%。与2022年相比，水质状况无改善。（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。）

2、大气环境现状

（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），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 年修改单中二级标准。

空气质量达标区判定：

根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、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》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地为不达标区。

表 19. 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	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	7	150	4.6	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	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	百分位数日平均质量浓度	90	150	60	达标
	年平均质量浓度	35	70	50	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	43	75	57.3	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	180	160	112.5	不达标
CO	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 年修改单二级标准。根据《中山市 2023 年空气质量监测站日均值数据公报》中民众的监测站数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 20. 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m	污染物	年度评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X							
中山市民众	中山市民众	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	14	10.7	0	达标
			年平均	60	8.4	/	/	达标
	中山市民众	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	59	113.8	0.27	达标
			年平均	40	27.2	/	/	达标
	中山市民众	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	86	90		达标
			年平均	70	44.8	/	/	达标
	中山市民众	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	41	86.7		达标
			年平均	35	20.0	/	/	达标
	中山市民众	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	188	193.8	18.08	不达标
	中山市民众	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	900	30.0	0	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 年修改单中的二级标准；NO₂ 年平均浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标

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年修改单中的二级标准；PM2.5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年修改单中的二级标准；CO24小时平均第95百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准；O3日最大8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

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。采取上述措施后中山市的环境空气质量会逐步得到改善。

(3) 补充污染物环境质量现状评价

为了解本项目评价范围内的环境空气质量现状，本次评价选择TSP、氨、硫化氢、臭气浓度进行现状评价，臭气浓度、氨、硫化氢、不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，故不进行监测。

TSP引用《广东丽研生物科技有限公司》（报告编号：HSH20230815002），东莞市华溯检测技术有限公司于2023年7月31日-8月6日对广东丽研生物科技有限公司环境进行监测，监测点位于本项目东北方向1100m，监测数据所在范围符合评价区域范围内要求，监测数据时间符合3年内有效要求，因此，监测数据可有效引用。引用监测资料显示（本次引用监测点位为A1，监测因子为TSP），TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求项目所在地空气质量良好。

表 21. 项目其他污染物监测点基本信息

监测站名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
A1	E113°23'32.0"	N22°41'12.3"	TSP	2023年7月31日-8月6日	东北面	1100

表 22. 其他污染物环境质量现状

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
A1	E113°23'32.0"	N22°41'12.3"	TSP	24 小时值	0.3	0.078-0.088	29.33	0	达标

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》（GB3096—2008）中的3类标准（昼间噪声值标准为65dB(A)）。

项目 50 米范围内不存在噪声敏感点，因此不进行声环境质量现状监测。

4、地下水及土壤环境质量现状

本项目厂区内地面已全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬底化地面，无裸露地表，发生地表漫流的可能较小，对土壤的主要污染途径为大气沉降、垂直入渗。为应对可能发生的风险，项目采取源头控制和过程防控措施。

垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中固体废物堆放场所、液态原辅材料堆放场所为重点防渗区，选用人工防渗材料，对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门土壤的防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。

大气沉降：项目生产过程主要产生颗粒物、氨、硫化氢和臭气浓度等，不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。通过相关的收集和处理措施后，项目产生的废气均能达标排放。

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“建设项目用地范围内已全部硬地化，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，不进行厂区内用地范围的土壤现状监测”。

根据现场勘查，项目租用已建成的厂房，厂房地面均为混凝土硬底化，因此不具备占地范围内土壤监测条件，各种地下水污染途径均经有效防治，不会对地下水环境造成较大的影响，不进行厂区土壤及地下水的环境质量现状监测。

5、生态环境质量现状

	<p>项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境质量现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>无</p>																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1、水环境保护目标</p> <p>项目评价范围内无饮用水源保护区，因此水环境保护目标是确保项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，生活污水经过收集后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理；不会对受纳水体洪奇沥水道的水环境质量造成明显影响。</p> <p>2、环境空气保护目标</p> <p>环境空气保护目标是周围地区的环境在项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。项目厂界外500米范围内大气环境敏感点分布情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 23. 项目 500 米范围内大气环境敏感点一览表</p> <table border="1" data-bbox="320 882 1382 1285"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>乌沙村</td> <td>113°15'33.815"</td> <td>22°40'12.549"</td> <td>居民</td> <td>大气</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区</td> <td>西北面</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>乌沙托儿所</td> <td>113°15'20.375"</td> <td>22°40'5.554"</td> <td>居民</td> <td>大气</td> <td>北面</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>白鲤口村</td> <td>113°15'38.007"</td> <td>22°40'17.592"</td> <td>居民</td> <td>大气</td> <td>南面</td> <td>426</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、声环境保护目标</p> <p>声环境保护目标是确保项目四周边界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区（昼间噪声限值65dB（A））。</p> <p>项目厂界50米范围内无敏感点。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	1	乌沙村	113°15'33.815"	22°40'12.549"	居民	大气	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区	西北面	80	2	乌沙托儿所	113°15'20.375"	22°40'5.554"	居民	大气	北面	240	3	白鲤口村	113°15'38.007"	22°40'17.592"	居民	大气	南面	426
序号	名称			坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
		经度	纬度																																		
1	乌沙村	113°15'33.815"	22°40'12.549"	居民	大气	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区	西北面	80																													
2	乌沙托儿所	113°15'20.375"	22°40'5.554"	居民	大气		北面	240																													
3	白鲤口村	113°15'38.007"	22°40'17.592"	居民	大气		南面	426																													

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

表 24. 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1	/	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监控浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值
		氨		1.5		
		硫化氢		0.06		
		臭气浓度		20 (无量纲)		

2、水污染物排放标准

表 25. 项目水污染物排放标准单位: mg/L, pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	pH	6-9	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	CODcr	500	
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	NH ₃ -N	--	

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》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 26. 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位: dB (A)

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

4、固体废物控制标准

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 相关要求。

总量 控制 指标	<p>废水：</p> <p>生活污水经化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，最后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理；因此项目不再另设总量控制指标。</p> <p>废气：项目无总量控制指标。</p> <p>项目年工作 300 天。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建成厂房，不存在施工期对周围环境的影响问题。</p>																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废水</p> <p>(1) 本项目废水主要为生活污水。</p> <p>①生活污水：项目产生生活污水约 90t/a；</p> <p>生活污水：员工日常生活中产生生活污水，产生量约 90t/a（约 0.3t/d），此类污水中的主要污染物有 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，本项目在中山市三角污水处理有限公司的纳污范围，项目所产生的生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准再经市政污水管网排入中山市三角污水处理有限公司处理达标，对受纳水体洪奇沥水道不会产生明显影响。</p> <p>中山市三角镇污水处理有限公司位于中山市三角镇高平工业区高平大道西，主要负责处理三角镇的生活污水。一期污水处理规模为 20000m³/d，二期污水处理规模为 20000m³/d，均采用 A²/O 微曝氧化沟处理工艺。本项目生活污水产生量占一期、二期设计处理能力的 0.00001%，占比很小，不会对三角镇污水处理厂水量、水质负荷造成冲击，因此，本项目生活污水经化粪池预处理后排入三角镇污水处理厂处理是可行的，不会对附近的水环境质量造成明显影响。</p> <p>(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</p> <p style="text-align: center;">表 27. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染治理措施编号</th> <th>污染治理设施名称</th> <th>污染治理设施工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活污水</td> <td>pH COD_{Cr} BOD₅ SS NH₃-N</td> <td>中山市三角污水处理有</td> <td>间歇排放，排放期间流量</td> <td>TW001</td> <td>三级化粪池</td> <td>/</td> <td>DW001</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>企业总排 <input type="checkbox"/>雨水排放 <input type="checkbox"/>清净下水排放 <input type="checkbox"/>温排水排</td> </tr> </tbody> </table>	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	污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	中山市三角污水处理有	间歇排放，排放期间流量	TW001	三级化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排
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										
		污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																				
生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	中山市三角污水处理有	间歇排放，排放期间流量	TW001	三级化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排															

		公司	不稳定且无规律,但不属于冲击性排放						放口车间或车间处理设施排放
--	--	----	-------------------	--	--	--	--	--	---------------

表 28. 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	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度				间歇排放时段	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	E113°23'25.965"	N22°40'35.021"	0.009	中山市三角污水处理有限公司	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击性排放	/	中山市三角污水处理有限公司	pH CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	6≤pH(无量纲)≤9 CODcr≤40 BOD ₅ ≤10 SS≤10 NH ₃ -N(以N计)≤5(8)

表 29. 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	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	6≤pH≤9 CODcr≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400

表 30. 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	DW001	pH	6≤pH≤9	--	--
		CODcr	CODcr≤250mg/L	0.00075	0.0225
		BOD ₅	BOD ₅ ≤150mg/L	0.00005	0.0135
		SS	SS≤150m/L	0.00005	0.0135
		NH ₃ -N	NH ₃ -N≤25mg/L	0.00008	0.0023
全厂排放口 合计		pH		--	
		CODcr		0.0225	
		BOD ₅		0.0135	
		SS		0.0135	
		NH ₃ -N		0.0023	

环境保护措施与监测计划

项目主要排水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后经市政管网进入中山市三角污水处理有限公司，不设自行监测计划。

2、废气

(1) 装卸（含搬运、运输）、打包废气

项目在物料的装卸（含搬运、运输）、打包等过程中也会产生少量粉尘，主要来源于装卸（含搬运、运输）货过程中包装袋的携带及打包过程产生，以及含有少量的恶臭气味，恶臭气味以臭气浓度、氨、硫化氢进行表征。项目贮存、转运的一般工业固体废物均为防漏密闭胶袋装，在运输过程中车辆均设置遮盖，则运输过程中不会因风力或物料转运的距离和落差产生大量的扬尘。同时为了减少颗粒物产生量，项目采用场地洒水等措施，由于项目装卸为间歇性工作，产生的粉尘量不大，粉尘经自然沉降后，对周边环境影响不大，在此仅作定性分析。为减少恶臭气味及粉尘对周边环境带来的影响，建设单位拟在车间内增设雾化除臭设备，也可起到降尘的作用。项目装卸和打包过程中产生的恶臭气味和粉尘经雾化除臭设备处理后无组织排放，臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值，颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

(2) 一般工业固废存放过程产生的废气

项目物料在存放过程中会产生少量的恶臭气味和粉尘，恶臭气味以臭气浓度、氨、硫化氢进行表征，粉尘以颗粒物表征。为减少恶臭气味及粉尘对周边环境带来的影响，建设单位拟在车间内增设雾化除臭设备，也可起到降尘的作用。项目拟在车间上方布设管道并喷洒稀释后的除臭浓缩液，除臭液主要成分为植物干馏提取液，具有无毒性、无爆炸性、无燃烧性、无刺激性等特点，通过萃取植物的根、茎、叶、花、果实、皮等中起除臭作用的有效成分（主要是含氮的有机物）而制成。在除臭过程中，除臭液起催化作用，可提高恶臭物质活性，使得恶臭物质常温下与空气中的氧气发生化学反应，同时除臭液滴与粉尘结合，可使粉尘降落。项目雾化除臭设备工作时，车间上方的管道喷洒除臭液，经过喷嘴的雾化作用，除臭液液滴

半径<0.04mm。除臭液雾化后从车间上方均匀地往地面扩散，除臭液比表面积较大，蒸发速率较大，能快速全部蒸发。

项目存放过程中产生的恶臭气味和粉尘经雾化除臭设备处理后无组织排放，臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值，颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

(3) 破碎工序废气

产污情况：根据实际生产经验，项目收集的一般工业固废中废塑料在分拣工序后需破碎贮存，但只需对少部分大件的废塑料进行，破碎量约为 500t/a。破碎过程中会产生破碎废气，主要污染因子为颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），42 废弃资源综合利用行业，项目破碎过程中产生的粉尘量如下表所示：

表 24 破碎工序颗粒物核算过程一览表

原材料名称	污染物	破碎用量 (t/a)	产污系数 (g/t-原料)	污染物产生量 t/a
废塑料	颗粒物	500	475	0.238
合计				0.238

注：①由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）42 废弃资源综合利用行业中涉及废塑料破碎的有废 PVC、废 PP/PE、废 PS/ABS 和废塑料薄膜，考虑最不利因素，本次计算选用产污系数最大的废塑料薄膜的产污系数 475g/t-原料进行计算。

项目破碎机工作时密闭，仅留物料进出口，破碎废气以无组织形式排放，生产时间为 1800h，颗粒物排放速率 0.13kg/h。颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

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）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭厂界浓度标准值。

大气污染物排放量核算

表 31. 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/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	破碎工序废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控	1000	0.238

					浓度限值		
无组织排放总计							
合计	颗粒物					0.238	

表 32. 大气污染物年排放量核算表（无组织）

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.238

大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033—2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 33. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向1# 下风向2#、3#、4#	颗粒物	1次/月	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监控浓度限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值
	氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值
	硫化氢	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值

根据前述环境质量现状监测，项目所在区域 TSP 监测数据达标。位于项目北面，相距 80 米处为乌沙村，位于项目北面 240m 的乌沙托儿所、位于项目南面 426m 的白鲤口村，项目主要产生的废气为装卸（含搬运、运输）、打包粉尘和恶臭（主要为臭气浓度、氨、硫化氢）、一般工业固废存放过程产生的恶臭（主要为臭气浓度、氨、硫化氢）、破碎工序废气，装卸（含搬运、运输）、打包粉尘和恶臭经场地洒水及自然沉降后无组织排放，颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ；一般工业固废存放过程产生的恶臭（主要为臭气浓度、氨、硫化氢）和粉尘（主要为颗粒物）经雾化除臭后无组织排放，臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）、氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ；破碎过程为密闭，可减少颗粒物逸散，颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目在作业过程是窗户关闭，减少无组织废气从窗户逸散到室外，因此经上述措施后，颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值。综上所述，本项目排放的大气污染物对周围的环境影响不大。

3、噪声

项目的主要噪声为：项目生产设备运行时产生的噪声约 60-85dB(A)；

原料和成品的搬运过程中会产生约 65-75dB(A)之间的交通噪声。

表 34. 项目主要产噪设备源强一览表

设备名称	数量	单台设备噪声源强 dB (A)
打包机	1 台	75
电子平台秤	1 台	60
破碎机	1 台	85
手动叉车	1 台	80

项目噪声经过车间墙体隔声、设置减振垫等措施，通过建设单位落实好各类设备的降噪措施，且车间墙体为砖砌实心墙、铝窗结构，查阅资料，噪声通过墙体隔声可降低23—30dB(A)(参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年)，这里取27dB(A)；由环境保护实用数据手册可知，底座防震措施可降噪5~8dB(A)，这里取8dB(A)，总的降噪值可达到30dB(A)，项目厂界外1米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准(昼间噪声限值65dB(A))。

项目夜间不生产，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) 车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，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地衰减。室外高噪声产噪设备摆放在远离敏感点一侧，且设置减振垫、减振基座等减噪措施，对室外高噪声产噪设备定期进行维护，主要生产设备均设置在车间内。

(4) 通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响。

(5) 在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

(6) 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，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。

(7) 为了减少项目生产对周边的影响，本环评建议项目在破碎机四周加建半封闭式隔声

消声间，对外通风结构处加设吸音板。

采取上述措施后，项目厂界外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（昼间噪声限值65dB(A)）。

表 35. 噪声监测计划表

噪声监测点位	监测频次	执行标准
厂界东南面外 1 米	1 次/季	《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 65dB(A))

4、固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 10 人，根据《社会区域内环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天生活垃圾量按 1kg 计，年工作日按 300 天计算，则项目产生的生活垃圾约为 0.01t/d（3t/a）。

生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇；

(2) 一般固体废物

①废防漏胶袋：根据项目原辅材料一览表可知，项目产生废防漏胶袋约 3.5t/a。废防漏胶袋性质为废复合包装，属于一般工业固体废物，贮存、转运过程中跟随一般工业固废分拣后可回收利用，交由具有回收能力的单位进行回收利用。

②收运的一般工业固废：项目收集及转运一般工业固体废物 3.3 万吨/年，一般固废贮存在项目车间内，贮存的周期最长不超 5 天，暂存过程根据其性质决定是否进行分拣，分拣后可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用，不可回收利用的外运至具有一般工业固体废物处理能力的单位处置。

环境管理要求：

建设单位在日常运行过程中应按照《关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》粤环发[2018]10 号文件的要求进行管理，具体管理要求如下：

①建设单位必须依法履行分类管理制、申报登记制、规范储存制、转移合同制，确保守法经营，安全处置，规范管理；

②需明确工业固体废物类别，建设单位不得接收、转移危险废物，仅对一般工业固体废物进行转移处理；

③建设单位在正常转移过程中需如实进行申报工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎

报：

④项目暂存场应按照《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；

⑤建设单位必须完善工业固体废物运输企业、车辆、人员的准入制度、承运责任制度和分类管理制度，运输工业固体废物的车辆、船舶等，应按规范要求采用封闭运输工具、配备定位系统、加装视频监控设备和电子锁等转移监管设施；如实记录各类工业固体废物的种类、数量、去向，实时登记废物出入库、交接、流转等情况，建立健全各项固体废物管理制度，严格落实二次污染防治措施。

总体而言，项目固体废物在采取如上的污染预防措施的基础上，分类收集并能得到妥善处置，对外环境影响较小。

五、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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》(HJ169—2018)附录B，项目不涉及危险物质。

2、环境风险识别及可能影响途径

结合本项目的工程特征，潜在的风险事故主要为：除臭浓缩液或少部分含有水的一般工业固废，由于包装袋破损造成渗液发生泄漏事故，可能通过雨水、污水管网进入地表水体、通过下渗进入土壤后进入地下水水体，导致地表水、地下水、土壤环境污染；电线短路引发火灾产生的消防废水及燃烧废气，可能通过雨水、污水管网进入地表水体、通过下渗进入土壤后进入地下水水体，及大气沉降，导致地表水、地下水、土壤环境污染。

3、风险防范措施

(1)一般工业固废及原辅材料运输过程及装卸过程严格按规章制度执行，轻拿轻放，及时检查包装物是否破损，避免包装物破损，使物料流入路面；采取“防渗、防雨、防流失”等措施，

设置围堰，设置明显的标识牌。加强一般工业固废管理，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。

(2) 液态原辅料仓库设置专门的仓库进行贮存，采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置围堰，设置相关安全使用说明，液体原辅材料的存取应单独设立台账，专人负责，做好存放场所的防渗漏措施，严禁随意倾倒。

(3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。

(4) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

(5) 厂区门口设置缓坡或安装挡洪板，若发生火灾事故等时，事故废水可截流于厂区内，不会溢出厂区外，并配套事故废水收集和储存设施，避免事故废水流出厂区外。项目厂房均有顶棚覆盖，实行清污分流，雨水通过厂房顶棚的雨水管道直接流入地下雨水管道内，进入车间外的雨水管道内，不会与事故废水混合，厂区内没有雨水排放口。

综上，在按照本评价要求的风险防范措施建设的前提下，项目运营期的环境风险是可控的，通过政府各职能部门监督指导，企业内部加强管理、制定岗位管理责任制、并落实本环评所提及的预防、控制、减缓措施，本项目的风险事故发生概率很低，在可控制范围内。

六、地下水环境影响分析

1、污染源分析

项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要为：

- (1) 液态原辅材料贮存区域发生泄漏，导致液态原辅材料垂直入渗。
- (2) 固体废物贮存场所发生泄漏，导致固体废物及其渗滤液影响地下水环境。

2、防渗原则

本项目的地下水污染防治措施，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、设备等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，根据水质情况，具体处理；末端控制采取分区防渗，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗措施有区别的防渗原则。

3、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：指不会对地下水环境造成污染的区域。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 36. 项目分区防渗情况一览表

序号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、防渗系数
1	回收、贮存的一般工业固废暂存区、液态原辅材料仓库	重点防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8m）结构形式，渗透参数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s
2	除回收、贮存的一般工业固废暂存区、液态原辅材料仓库和办公室以外的区域	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 $\leq 1.0 \times 10^{-8}$ cm/s
3	办公室	简单防渗区	/	不需设置专门的防渗层

4、防渗措施

（1）项目贮存区域将严格按照《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 1.0×10^{-5} 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 1.0×10^{-5} 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，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 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 1.0×10^{-7} 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的严格要求。

（2）采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置围堰，设置明显的标识牌。加强一般工业固废管理，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) 液态原辅材料应设置专门的仓库进行贮存,采取“防渗、防雨、防流失”等措施,设置围堰,设置相关安全使用说明,液体原辅材料的存取应单独设立台账,专人负责,做好存放场所的防渗漏措施,严禁随意倾倒。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施,可确保污染物的达标排放,从源头和末端控制对区域地下水环境的污染,确保项目对区域地下水环境的影响较小,在可控制范围内。

七、土壤环境影响分析

1、项目厂区内地面均已硬化处理,发生地表漫流的可能较小,对土壤的主要污染途径为大气沉降、垂直入渗。为应对可能发生的风险,项目采取源头控制和过程防控措施。

(1) 源头控制措施尽可能从源头上减少可能污染物产生,严格按照国家相关规范要求,对污染物进行有效治理达标排放,降低环境风险事故,若发生事故时,及时停产维修。

(2) 过程防控措施

①垂直入渗:项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施,防渗层尽量在地表铺设,防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料,按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中液态原辅料仓库和回收、贮存的一般工业固废暂存区为重点防渗区,液态原辅料仓库、回收、贮存的一般工业固废暂存区设置围堰,选用人工防渗材料,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,对于基本上不产生污染物的非污染防治区,不采取专门土壤的防治措施。

②大气沉降:项目生产过程主要产生臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物等,不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。加强对无组织废气的管理,减少其逸散至室外。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施,可确保污染物的达标排放,且厂内地面均已硬底化,从源头和过程控制项目对区域土壤环境的污染,确保项目对区域土壤环境的影响较小,在可控制范围内。

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	装卸(含搬运、运输)、打包废气	无组织	颗粒物	经雾化除臭处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			氨、硫化氢、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
	破碎工序废气	无组织	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)第二时段无组织排放监控浓度限值
	一般工业固废存放过程产生的废气	无组织	臭气浓度、氨、硫化氢	经雾化除臭处理后无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
		无组织	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度、氨、硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值	
地表水环境	生活污水(90t/a)	pH	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市三角污水处理有限公司	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	生产设备	噪声	稳固设备, 安装消声器, 设置隔音门窗, 定期对各种机械设备进行维护与保养	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求	
	搬运过程	噪声			

固体废物	<p>①生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门清运；</p> <p>②废防漏胶袋交由一般工业固体废物处理单位进行处理；</p> <p>③收运的一般工业固废可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用，不可回收利用的外运至具有一般工业固体废物处理能力的单位处置；</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①项目应尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范要求，对污染物进行有效治理达标排放。</p> <p>②液态原辅料仓库、一般工业固废贮存区需做好围堰或缓坡等截留措施，做好地面硬化及重点防渗措施，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）中的选址、贮存、入场、运行的要求进行建设，避免污染物的地面漫流和垂直入渗途径。</p> <p>③应加强对液体原辅材料和一般工业固废的管理，存取应单独设立台账，专人负责。</p> <p>④按要求定期进行地下水及土壤检测，及时发现问题及时处理。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①对液态原辅料仓库、一般工业固废贮存所在区域落实“防渗、防雨、防流失”，设围堰等措施，加强管理，落实日常进出台账，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。</p> <p>②一般工业固废及原辅材料运输过程及装卸过程严格按规章制度执行，轻拿轻放，及时检查包装物是否破损，避免包装物破损，使物料流入路面。</p> <p>③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。</p> <p>④严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。</p> <p>⑤厂区门口砌缓坡或安装挡洪板，若发生泄漏事故和火灾事故等时，事故废水可截流于厂区内，不会溢出厂外，并配套事故废水收集和储存设施，避免事故废水泄漏。项目厂房内均有顶棚覆盖，实行清污分流，雨水通过厂房顶棚的雨水管道直接流入地下雨水管道内，进入厂房外的雨水管道内，不会与事故废水混合，厂区内没有雨水排放口。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

项目用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放，对项目周边环境影响不大。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

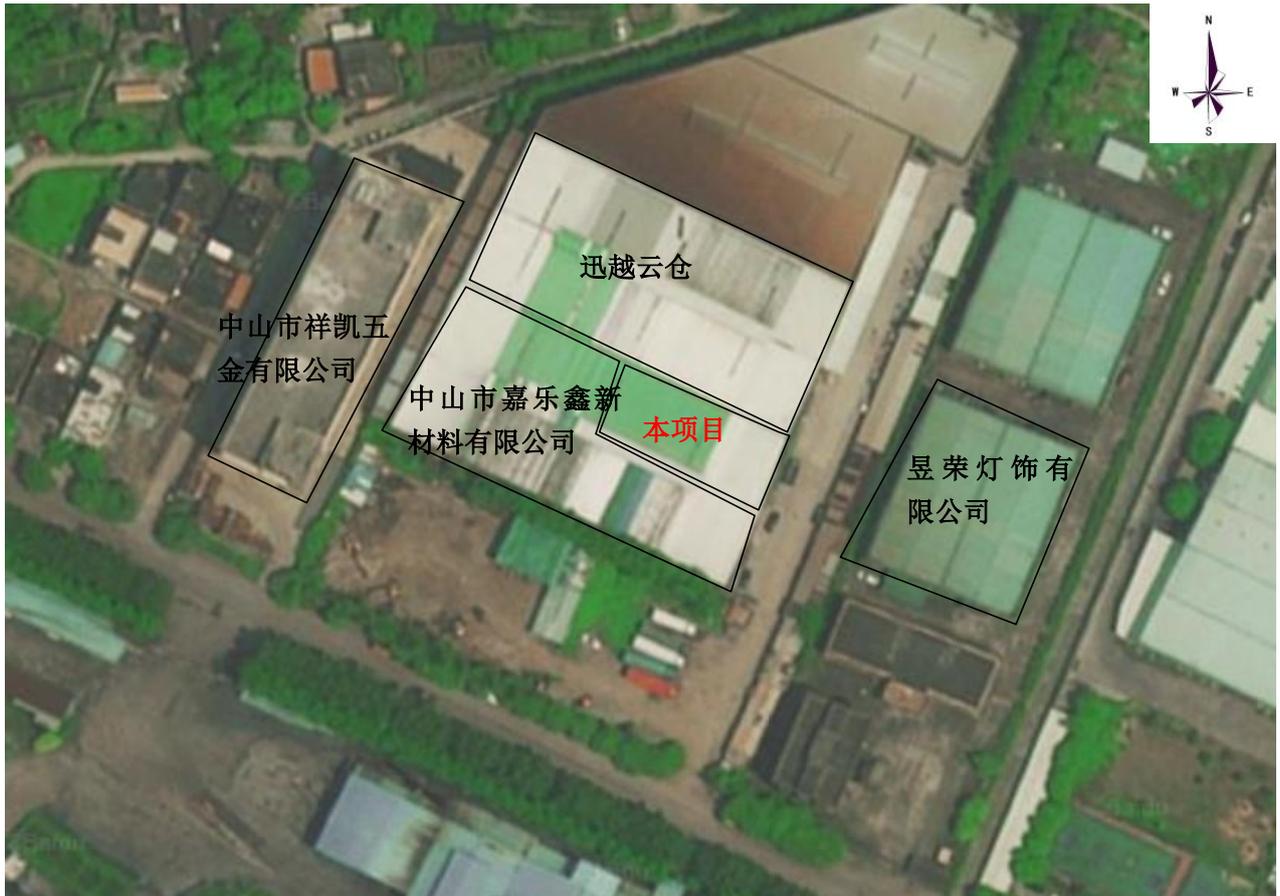
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	/	/	/	0.238t/a	/	0.238t/a	+0.238t/a
		氨	/	/	/	少量	/	少量	少量
		硫化氢	/	/	/	少量	/	少量	少量
		臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水		生活污水	/	/	/	90t/a	/	90t/a	+90t/a
		pH	/	/	/	6-9 无量纲	/	6-9 无量纲	6-9 无量纲
		CODcr	/	/	/	0.0225t/a	/	0.0225t/a	+0.0225t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
		SS	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
		氨氮	/	/	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	+0.0023t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a

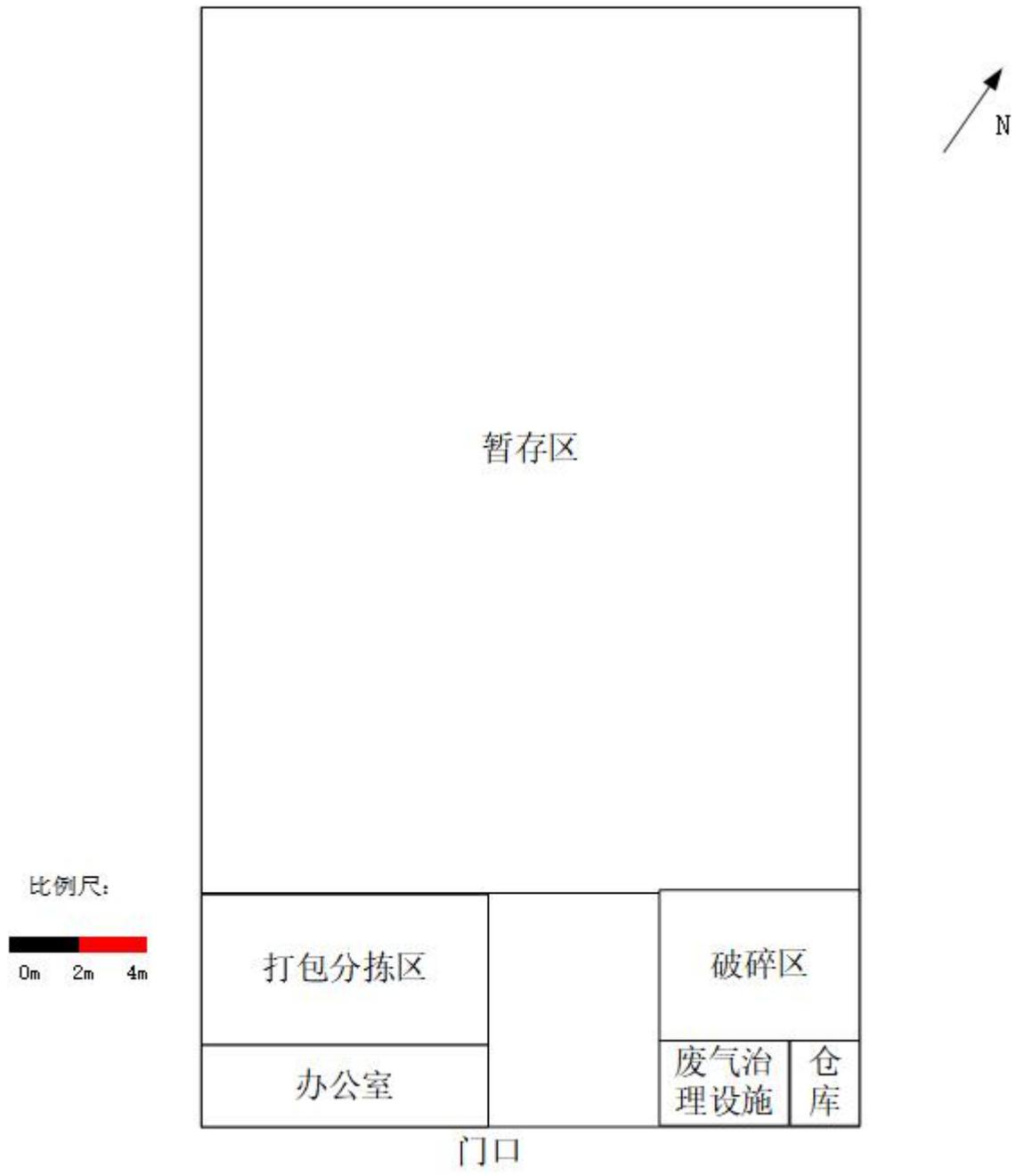
一般工业 固体废物	废防漏胶袋	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	+3.5t/a
	收运的一 般工业固 废	/	/	/	3.3 万吨	/	3.3 万吨	+3.3 万吨

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



比例尺:  0m 20m 40m

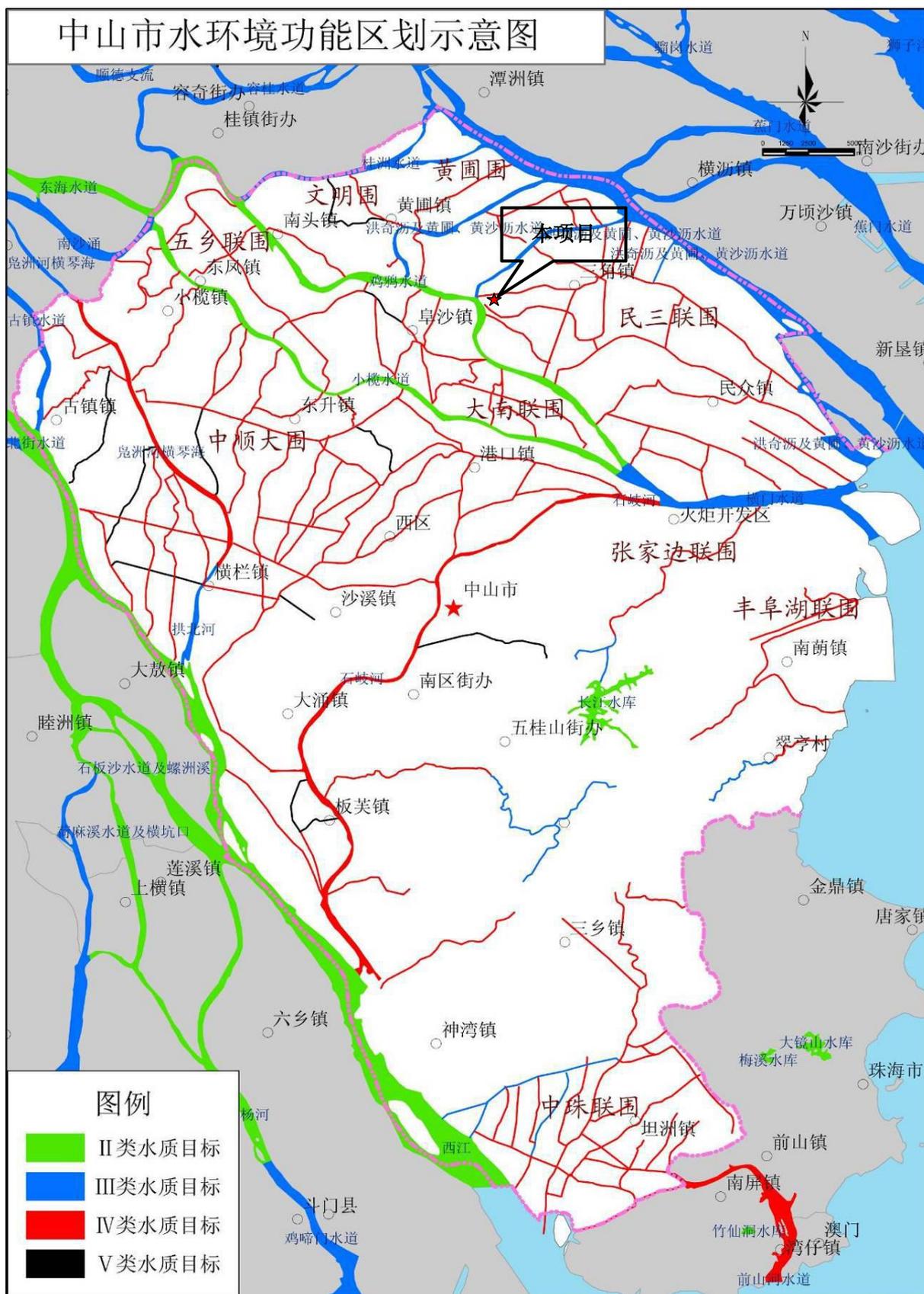
附图 2 项目卫星图及四至图



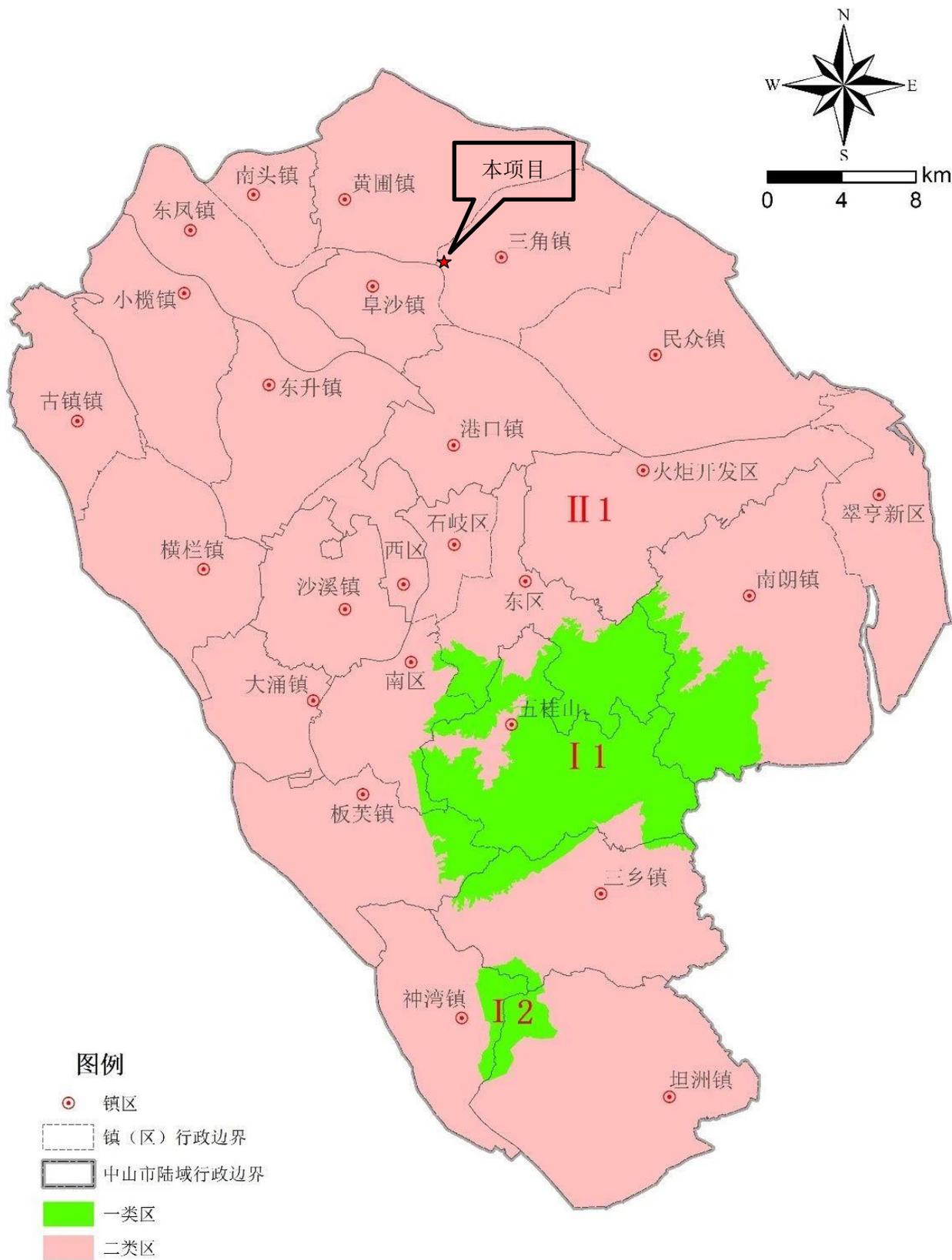
附图 3 厂房平面布置图



图 5 中山市规划一张图



附图 5 项目所在地水功能区划图

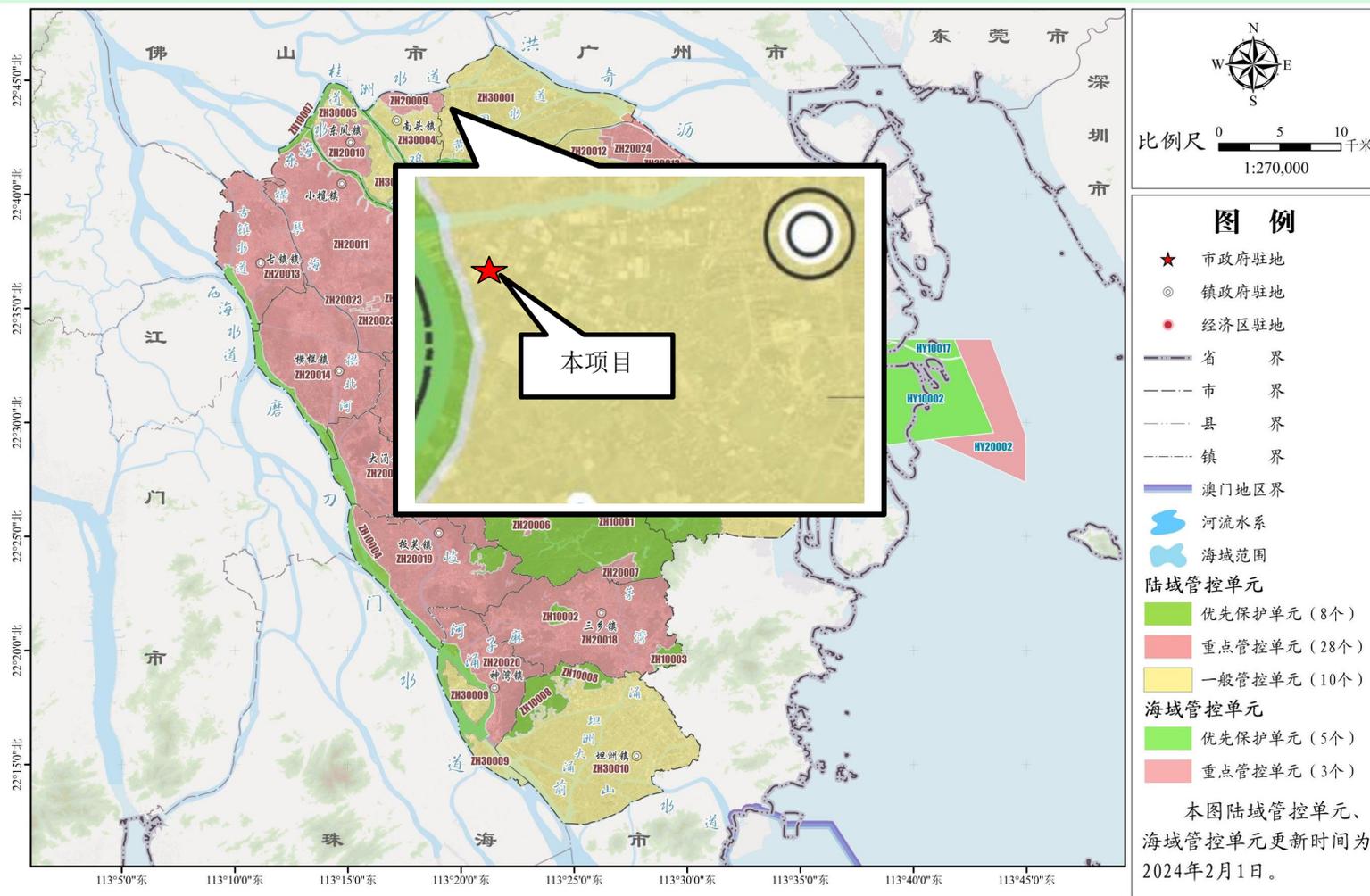


附图 6 项目所在地大气图



附图 7 项目所在地声环境功能规划图

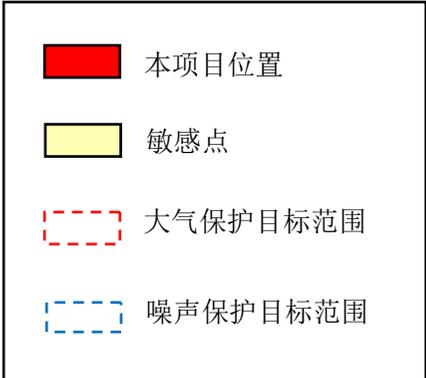
中山市环境管控单元图（2024年版）



附图 8 中山市环境管控单元图



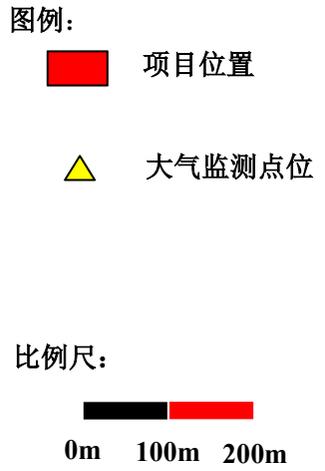
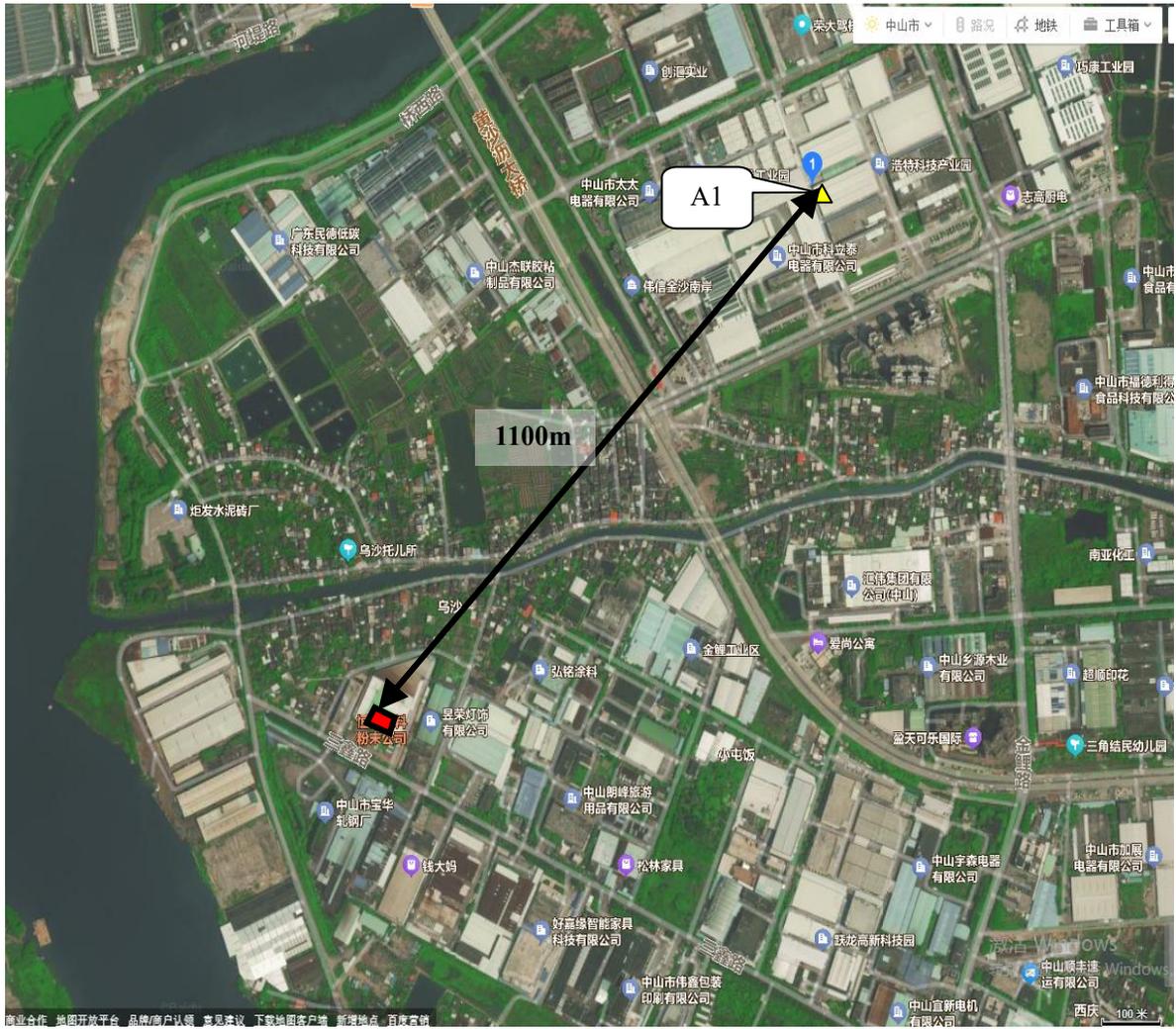
图例:



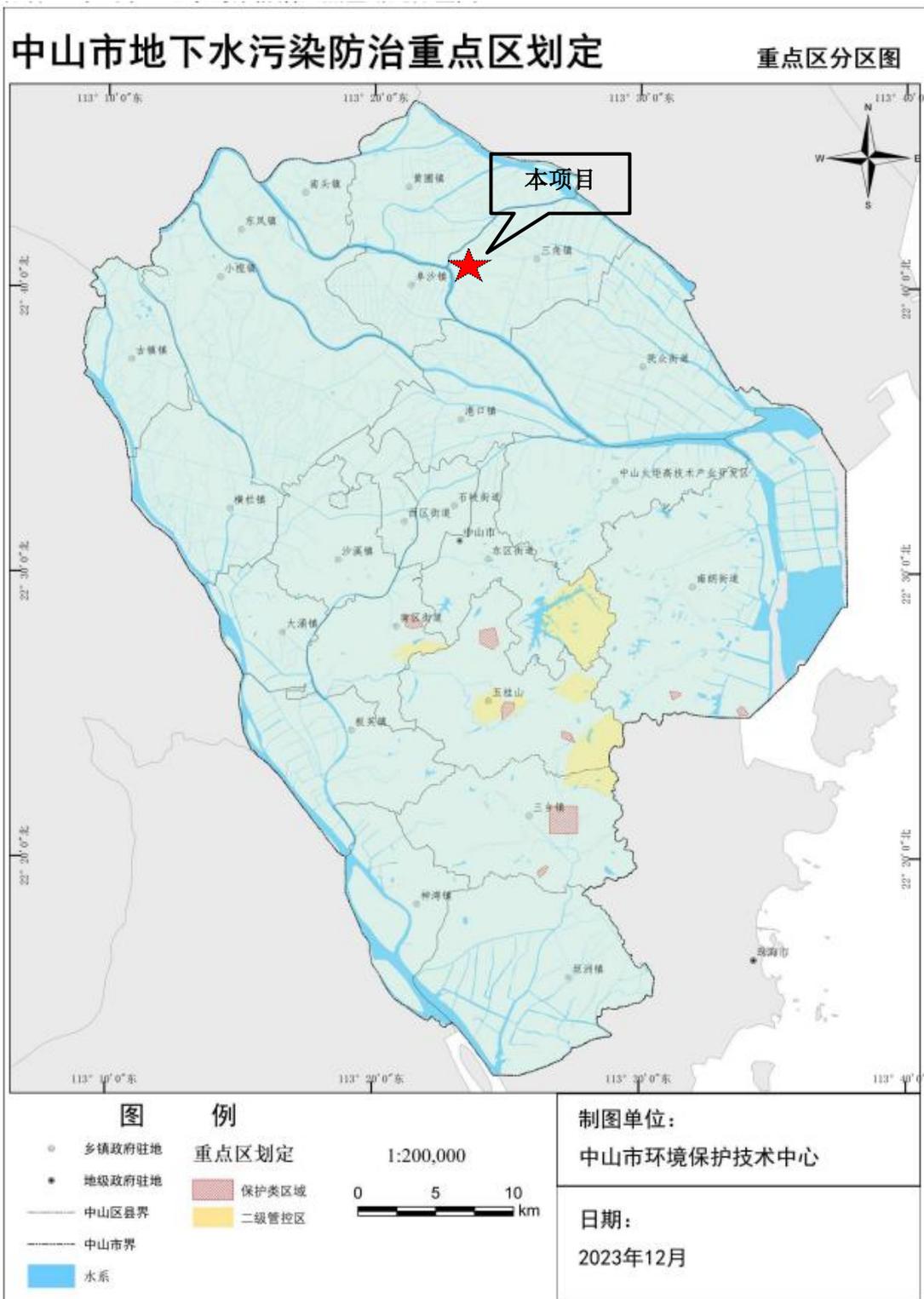
比例尺:



附图 9 项目大气及噪声环境保护目标图



附图 10 大气引用监测点位图



附图 11 中山市地下水污染防治重点区划定图

