建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：中山市骏联纸品有限公司年产纸箱600万个新建项目

建设单位（盖章）：中山市骏联纸品有限公司

编制日期：2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1792488008000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tie8r1
建设项目名称	中山市骏联纸品有限公司年产纸箱600万个新建项目
建设项目类别	19--038纸制品制造
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）	中山市骏联纸品有限公司
统一社会信用代码	91442000MAKAKQ1A0T
法定代表人（签章）	高扬
主要负责人（签字）	高扬
直接负责的主管人员（签字）	高扬
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中山市保美环境科技开发有限公司
统一社会信用代码	91442000062146891XX
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
陆秋好	03520240544000000059	BH071604

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陆秋好	建设项目基本情况、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、结论	BH071604	
骆修祥	建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH073932	

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 19
四、主要环境影响和保护措施 28
五、环境保护措施监督检查清单 59
六、结论 62
建设项目污染物排放量汇总表 63
附图 65
附件一、环境噪声检测报告 78
附件二、工程师现场照片 84
附件三、委托书 85

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市骏联纸品有限公司年产纸箱 600 万个新建项目		
项目代码	**********		
建设单位联系人	******	联系方式	*********
建设地点	中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三		
地理坐标	（113 度 21 分 33.924 秒，22 度 41 分 12.768 秒）		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造、C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22-38-纸制品制造 223 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39-印刷 231
建设性质	☑ 新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑ 首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☑ 否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2960
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	项目为纸箱生产，不涉及酸洗、电镀等专业金属表面处理工艺，不属于国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》中许可准入类、禁止准入类和《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中淘汰类和限制类，因此与国家产业政策相符合（图一）。		

析

表 1-1 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（2025年版）》	许可准入类和禁止准入类	不属于许可准入类、禁止准入类	是
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）》	引导逐步调整退出和不再承接的产业	不属于引导逐步调整退出和不再承接的产业	是
4.	《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定（2026年修订版）》（中环规字[2026]2号）	加强生态环境分区管控，东区街道、西区街道、南区街道、石岐街道不得新建、改建、扩建生产和使用高VOCs 原辅材料的项目。	本项目位于中山市黄圃镇祥安南路15号B座厂房之三，本项目不在中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道），不在一类环境空气质量功能区；	是
		推广实施低（无）VOCs原辅材料源头替代，全市范围内（石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道除外）严格限制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目，鼓励建设涉VOCs共性产业园（共性工厂）。	水性油墨根据原料的VOCs 检测报告可知，VOCs含量约为0.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1 中水性油墨-柔性油墨-吸收性承印物 VOCs 含量≤5%的限值要求。 白乳胶根据原料组成成分可知，挥发性为0.5%，VOCs含量为5.5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表2的其他类型-其他水基型胶粘剂≤50g/L 的限值要求。	是

				对涉 VOCs 产排的企业要遵循“以新带老”原则。企业涉及同址改建、扩建的，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。	项目为新建项目，不需要贯彻“以新带老”原则。	是
				高 VOCs 原辅材料的生产和使用过程，应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作；无法密闭的，应当采取高效局部气体收集措施。废气应当排至 VOCs 收集处理设施。	本项目涉及 VOCs 的生产环节为印刷、粘箱工序，由于各个工序所在车间较大，设备分布较广，若采用车间密闭收集，风量过大，会导致废气产生浓度的稀释，则本项目印刷、粘箱工序经集气罩收集，收集效率为 30%。由于原材料为低 VOCs 原材料，废气产生浓度低，处理效率为 50%。	是
				涉 VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率应当不低于 80%。采用的原辅材料符合国家有关低（无）VOCs 含量产品规定的除外。 生产和使用含挥发性有机物的原辅材料和产品，应当按照国家规定，采用全密闭设备或密闭空间，根据相关规范合理设置通风量，车间密闭负压，收集效率不应低于 90%；因工艺、安全等特殊原因确实无法达到 90%的，应在环境影响评价文件中充分论证，并确定合理的收集效率，但不应低于 80%。确无法采用全密闭设备或密闭空间的，应当采用半密闭型集气设备等高效局部气体收集措施减少废气排放，敞开面控制风速应不小于 0.3m/s，收集效率应当满足废气收集集气效率相关要求。有行业要求的按相关规定执行。		是
				鼓励企业采取多种技术组合工艺提高 VOCs 处理效率，处理效率应当不低于 80%。低浓度、大风量废气宜采用浓缩技术，提高 VOCs 浓度后再净化处理；高浓度废气优先回收溶剂，难以回收的宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术处理。非水溶性的 VOCs 废气禁止仅采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术		是

			的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		
	5.	用地规划相符性	工业用地	根据中山市自然资源一图通，项目所在地为工业用地（图三）	是
	6.	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	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目使用的水性油墨、白乳胶储存在密闭的包装桶（瓶）内，并放置在车间内，符合要求。	是
			盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	水性油墨、白乳胶储存于原料仓库中，原料仓设置在车间内，无露天存放，原材料包装物，非取用状态时均有盖子密封；废水性油墨包装桶、废白乳胶包装桶存放于危险废物房内，危险废物房采用防渗、防漏、防雨等措施。	是
			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。	外购的水性油墨、白乳胶密闭包装桶转移至生产区域。项目印刷、粘箱废气采取安装集气罩收集。	是
			废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		是
			企业应建立台账，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。台账保持期限不少于3 年	项目按要求建立 VOCs 原辅料台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量回收量废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。	是

		7.	与中山市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析—“黄圃镇一般管控单元”及其2026年修改单，环境管控单元编码：ZH44200030001	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展智能家电、智慧家居、新一代信息技术、先进装备制造等产业。	本项目不属于鼓励引导类。	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。	项目不属于产业清单中“禁止类产业”。	是
					1-3.【产业/限制类】新建印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业的建设项目入园分片集中管理且应符合园区产业发展方向，新建、扩建“两高”石化、化工、焦化项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产、仓储经营、有储存经营（构成重大危险源）的建设项目，禁止在市政府规划的用于危险化学品储存的专门区域外新建、扩建有储存经营（不构成重大危险源）的建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站〔包括制氢加氢一体站〕、港口〔铁路、航空〕危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目及其配套项目除外）。	本项目为C2231纸和纸板容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，不涉及印染，不涉及限制行业，做好相应污染治理设施，减少对周边环境影响；不属于“两高”化工项目，不属于需要禁止建设的化学品项目。	是
					1-4.【生态/禁止类】单元内中山黄圃地方级地质公园范围实施严格管控，按照《地质遗迹保护管理规定》等有关法律法规进行管理。禁止在地质公园内擅自挖掘、损毁被保护的地质遗迹，禁止修建与地质遗迹保护和地质公园规划无关的建（构）筑物。	项目位于中山市黄圃镇祥安南路15号B座厂房之三，不属于黄圃地质公园用地范围。	是
					1-5.【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管控。	项目位于中山市黄圃镇祥安南路15号B座厂房之三，不属于生态保护红线内。	是

					1-6. 【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产业园”及配套溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。	项目不属于大气/鼓励引导类。	是
					1-7. 【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。	水性油墨根据原料的 VOCs 检测报告可知，VOCs 含量约为 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中水性油墨-柔性油墨-吸收性承印物 VOCs 含量≤5%的限值要求。 白乳胶根据原料组成成分可知，挥发性为 0.5%，VOCs 含量为 5.5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 的其他类型-其他水基型胶粘剂≤50g/L 的限值要求。	是
					1-8. 【土壤/综合类】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。	项目周围无农用地优先保护区域。	是
					1-9. 【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。	项目所在地属于二类工业用地，不属于变更为住宅、公共管理与公共服务用地。	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	项目仅使用电能作为能源，属于清洁能源。	是

					炉。③新、改、扩建锅炉、炉窑应采用清洁能源，原则上不使用生物质燃料。④中山火力发电有限公司执行原国家环境保护部《关于发布<高污染燃料目录>的通知》（国环规大气[2017]2号）中的Ⅱ类管控燃料要求。		
				污染物排放管控	3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进文明围流域（黄圃镇部分）、大岑围、大雁围、三乡围、横石围、马新围流域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。	项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入中山公用黄圃污水处理有限公司集中处理。	是
					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。	项目不涉及新增化学需氧量、氨氮、总磷排放，故不属于水/限制类。	是
					3-3. 【水/综合类】①完善农村垃圾收集转运体系，防止垃圾直接入河或在水体边随意堆放。②推进养殖尾水资源化利用和达标排放。③增强港口码头污染防治能力。加快垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力及污染事故应急能力。	项目生活垃圾交由环卫部门转运处理；不属于养殖类，不属于港口码头。	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。	项目不涉及新增氮氧化物，涉及新增挥发性有机物的排放。	是
					3-5. 【土壤/综合类】单元内农田成片分布区域的农业面源污染，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	项目不涉及农药使用。	是

					农药减量增效。		
					3-6. 【其他/综合类】加强南部组团/北部组团/中心组团垃圾综合处理基地污染防控措施，确保废水、废气、噪声的达标排放，危险废物合法处置或转移。定期监控土壤、地下水污染情况。	项目生活垃圾交由环卫部门转移处理，危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	是
				环境风险防控	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，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。	本项目生产过程中产生危险废物。虽然本项目未列入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导意见类）》强制备案行业，但为防范危废贮存等突发环境事件，企业应制定针对性的环境风险应急防控措施（编制突发环境事件应急预案）。项目厂区范围内地面已全部硬底化，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，将厂区的防渗划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区进行管理，能有效防止对周围环境的污染影响。	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】加强北部组团垃圾处理基地、金属表面处理企业的环境风险防控。	项目不属于北部组团垃圾处理基地、金属表面处理企业。	是

				4-4. 【风险/综合类】建立企业、集聚区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	项目投产后应按要求成立应急组织机构。	是
	8.	与《中山市环保共性产业园规划（2023年）》的相符性分析	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2000万元/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。 黄圃镇现有共性工厂项目1个，为中山冠承电器实业有限公司新建项目，形成了以小家电及其配件生产为主的生产基地，共性工序为金属除油、清洗、陶化、喷粉、喷漆、电泳、固化、玻璃打磨抛光、丝印、钢化；拟建共性工厂项目1个，黄圃镇大岑片区家电产业环保共性产业园，主要为家电产业、厨卫用品产业、电子信息产业，主要共性工序为金属表面处理、玻璃表面处理、丝印。	项目所在地位于中山市黄圃镇祥安南路15号B座厂房之三，黄圃镇共性产业为家电产业、厨卫用品产业、电子信息产业，本项目属于C2231纸和纸板容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，产品为纸箱，产品主要用途为包装制品，不涉及共性产业，因此，项目在共性产业园区外建设，符合中山市环保共性产业园规划要求。	是
	9.	与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的相符性分析	中山市地下水污染防治重点区划分结果包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计47.448km^2，占中山市总面积的2.65%。 **（一）保护类区域** 中山市地下水污染防治保护类区域面积共计6.843km^2，占全市面积的0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。 **（二）管控类区域**	本项目位于中山市黄圃镇祥安南路15号B座厂房之三，属于方案中定义的一般区（即保护类、管控类以外的区域），主要从事纸箱制造，行业类别为C2231纸和纸板容器制造、C2319包装装潢及其他印刷，项目生产场地已进行水泥硬化处理，已落实防	

				中山市地下水污染防治管控类区域面积约40.605km^2，占全市总面积的2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。 （三）一般区 一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。 **管控要求** 一般区管控要求：按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。	渗、防漏措施，防止地下水污染。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。		

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 2-1 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	类别
1	C2231 纸和纸板容器制造	纸箱 600 万个	分纸、印刷、打角、开槽、打钉、粘箱、打包等	十九、造纸和纸制品业 22 中纸制品制造 223 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	无	报告表
2	C2319 包装装潢及其他印刷			二十、印刷和记录媒介复制业 23 中印刷 231 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	无	报告表

二、编制依据

1.国家法律法规、政策

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过，2026 年 8 月 15 日起施行）；

（2）《产业结构调整指导目录》（2024 年版）；

（3）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订本）；

（4）《国家危险废物名录》（2025 年版）；

（5）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日）；

（6）《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号）；

（7）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178 号）；

（8）《关于印发＜重点行业挥发性有机物综合治理方案＞的通知》（环大气〔2019〕53 号）；

2.地方性法规、政策及规划文件

（1）《广东省环境保护条例》（2026 年 7 月 31 日修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（2）《广东省固体废物污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日修订，自 2026

年 8 月 15 日起施行）；

（3）《广东省水污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（4）《中山市环境空气质量功能区划》（2020 年修订）；

（5）《中山市水环境保护条例》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议，2019 年 3 月）；

（6）《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）；

（7）《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号）；

（8）《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定（2026 年修订版）》（中环规字[2026]2 号）；

3.技术规范

（1）《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；

三、项目建设内容

1.建设项目基本情况

中山市骏联纸品有限公司拟建于中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三（项目中心位置：东经：113°21′33.924″，北纬：22°41′12.768″）。项目总投资 100 万元人民币，其中环保投资 10 万元，用地面积为 2960 平方米，建筑面积为 2960 平方米，主要从事一般项目：纸制品制造；纸制品销售；专业设计服务；包装材料及制品销售；货物进出口；技术进出口。许可项目：包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷。主要产品及年产量：纸箱 600 万个。年工作 300 日，每天生产 8 小时（8:00-12:00，13:00-17:00），不涉及夜间生产。

2.项目工程组成及内容

本项目工程组成如下表所示。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	工程内容
主体工程	混凝土框架结构厂房	租赁1幢混凝土结构厂房作为经营场所，建筑物高度10米，建筑面积为2960平方米； 本项目在生产区域设有分纸、印刷、打角、开槽、打钉、粘箱、打包等工序。厂区按生产功能划分为：

			料仓储区、生产加工区（含分纸区、印刷区、打角/开槽区、打钉/粘箱区、打包区）；另外设有原料仓库及产品暂存区、办公室。
辅助工程	办公室		用于员工办公（设在厂房内，300m^2）
储运工程	仓库		仓库设置在厂房内
公用工程	供水		新鲜水由市政供水管网提供
	供电		项目用电由市政电网供给，年用电量约 20 万度
环保工程	废水治理设施	生活污水	生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至中山公用黄圃污水处理有限公司
		工业废水	在生产区域设置工业废水收集桶，产生的工业废水经集中收集后，定期委托给有处理能力的废水处理机构处理
	废气治理设施	印刷、粘箱工序废气	废气采取安装集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15 米高空排放
	固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理
		一般固体废物	对于一般固体废物（面积约 6 平方米），采取集中收集交由一般固体废物处理能力的单位处理
		危险废物	对于危险固体废物（面积约 4 平方米），集中收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	噪声治理措施	噪声	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局等

3.主要产品及产能

建设项目主要产品及产能见下表：

表 2-3 主要产品及年产量一览表

序号	产品名称	年产量	规格
1	纸箱	600 万个	平均尺寸为：400mm×300mm×300mm，平均重量为 0.2645kg/个

4.主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	性状	年用量	最大储存量	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量（t）
瓦楞纸	固态	1652 吨	30 吨	堆叠	印刷	否	--
水性油墨	液态	10.4 吨	0.4 吨	25kg/桶	印刷	否	--
白乳胶	液态	3.5 吨	0.2 吨	25kg/桶	粘箱	否	--

箱钉	固态	2.5 吨	0.05 吨	5kg/箱	打钉	否	--
印版	固体	300 张	300 张	20 张/盒	印刷	否	--
机油	液体	0.2 吨	0.2 吨	50kg/桶	设备维护	是	2500

主要原材料理化性质：

①水性油墨：主要成分为颜料（25-40%）、水性丙烯酸树脂（50-75%）、水（5-10%）、消泡剂（0.2-0.5%）；材料密度为 1.1g/cm^3。根据原料的 VOCs 检测报告可知，VOCs 含量约为 0.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中水性油墨-柔性油墨-吸收性承印物 VOCs 含量≤5%的限值要求；与传统油墨相比，水性墨水具有色泽鲜艳、浓度高、光泽好、较好的水适应性和稳定性、耐摩擦、耐干燥、挥发性有机物含量少等优点。其中，水性丙烯酸树脂含水率为 50%，所以原料固含量为 30%+61.5%×50%=60.75%。

②白乳胶：成分为聚乙烯醇 4-7%、聚乙酸乙烯酯 10-50%、乙酸乙烯酯<0.5%，其余为水，固含量为 55%。乳白色乳液，无气味或轻微特征气味，材料密度为 1.1g/cm^3，沸点 100-105℃。根据成分可知，挥发性有机物为乙酸乙烯酯，按最不利情况，挥发性为 0.5%，VOCs 含量为 5.5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 的其他类型-其他水基型胶粘剂≤50g/L 的限值要求。

③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 2-5 项目水性油墨用量情况估算一览表

涂料种类	产品重量	产品数量	单件印刷面积（m^2）	印刷总面积（万m^2）	印刷厚度（um）	油墨密度（g/cm^3）	利用率（%）	固含量（%）	年用量（t/a）
水性油墨	纸箱	600万个	0.09176	55.056	10	1.1	98%	60.75%	10.4
注：纸箱产品尺寸为 400mm×300mm×300mm，其净摊开面积计算公式为：（长+宽+接头）×2×（宽+高），其中接头（粘/钉条）按 30mm 计。由此可得，净摊开长度为（0.4+0.3+0.03）×2 = 1.46m，净摊开宽度为 0.3+0.3 = 0.6m。考虑实际生产上机印刷、开槽及修边的需要，四周需留边，若纸板的长和宽各加上 20mm（即 0.02m），则未裁剪前的上机纸板长度为 1.46+0.02 = 1.48m，宽度为 0.6+0.02 = 0.62m，最终得出未裁剪前单件纸板面积为 1.48×0.62 = 0.9176 m^2。									

根据厂家介绍，本项目纸箱单件产品印刷面积较少，故纸箱印刷面积按未裁剪前纸板面积的 10%（单面）进行计算，即单件产品的印刷面积为 0.9176×10% = 0.09176 m² 。

表 2-6 项目白乳胶用量情况估算一览表

产品数量	原料名称	每个产品平均用量（g/个）	年用量（t）
纸箱 350 万个	白乳胶	1.0	3.5

5.主要生产设备

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	所在工序	备注
1.	印刷机	2LD160-1400、PS1500、PL-Y1-1825	3 台	印刷	用电
2.	数码印刷机	GJ2600	1 台	印刷	
3.	粘箱机	HA2300、2300 型、1800 型、2600 型	4 台	粘箱	
4.	分纸机	ZBFY-1900、ZBFY-2000、DF-25、3000 型	4 台	分纸	
5.	打钉机	1 台 TJ-DS、1 台 TJ-DB、3 台 150 型	5 台	打钉	
6.	开槽机	2600 型	1 台	开槽	
7.	啤机	ML1300、1100	2 台	开槽	
8.	打角机	QJ2400	1 台	打角	
9.	空压机	BK37-8G、BK37-8ZG、DSR-30A	3 台	/	

注：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，符合国家产业政策的相关要求。

6.人员及生产制度

项目全厂劳动定员 40 人，厂内不设食堂和宿舍。 年工作 250 日，每天生产 8 小时（8:00-12:00、13:30-17:30）且不涉及夜间生产。

7.给排水情况

厂区用水源由市政供水管网直接供水，全厂劳动定员 40 人，项目不设食宿；根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.2—2021）（参

照机关单位水定额，取 10m^3/人·a），本项目生活用水约 400t/a，生活用水主要用于办公和厕所用水，生活污水排放量系数按 0.9 计，生活污水排放量为 360t/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后最终排入黄圃水道。

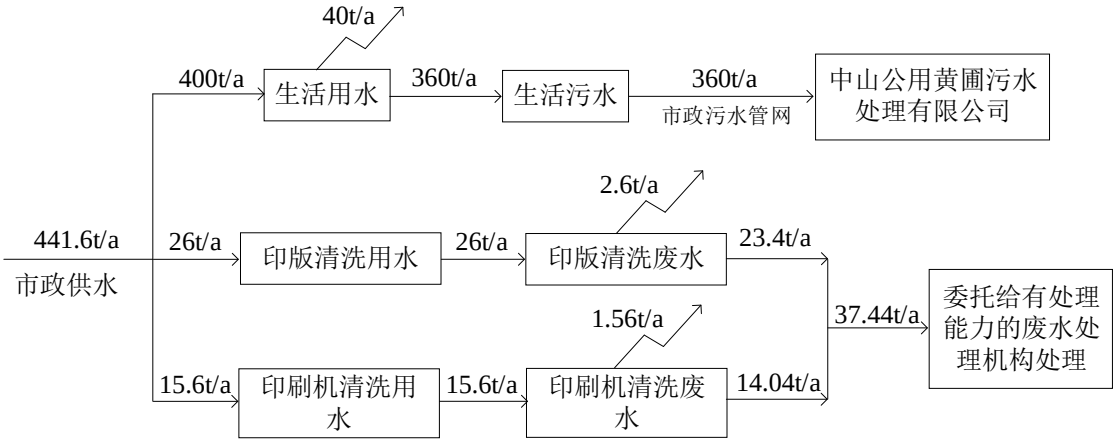
生产用水：

1）印版清洗用水：项目需要对印版进行清洗，项目每天需要清洗约 10 个，每次每个印版需要用水约 10L，则每天清洗用水为 100L，清洗用水使用自来水清洗，无需添加化学试剂；即每天用水量为 0.1t/d，年工作 260 天，年使用量为 26 吨，废水产生系数为 0.9，则产生印版清洗废水 23.4t/a。

2）印刷机清洗用水：根据业主提供资料，印刷机需要进行清洗，使用自来水清洗，机器每天清洗 1 次，每台设备清洗用水为 20L，项目设有 3 台水墨印刷机，则每天清洗用水为 60L，年工作 260 天，则印刷机清洗用水量为 15.6t/a，废水产生系数为 0.9，则产生印刷机清洗废水 14.04t/a。

工业废水为印版清洗废水（23.4t/a）、印刷机清洗废水（14.04t/a），采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。项目在印版清洗废水、印刷机清洗工序用水，建议在工业用水口处和废水收集池中加装流量计，以实时监测用水排水量，并安装视频摄像装置。

水平衡图：



附图 1 水平衡图

8.能耗情况及计算过程

厂区用电统一由市政配送，全厂年耗电量约为 20 万度。

9.平面布局情况

项目设有分纸、印刷、打角、开槽、打钉、粘箱、打包等工序，另外设有仓库及办公室。在车间东南角设一区域为危险废物暂存区和一般固废暂存区。厂界距离最近敏感点为马安村居民区（24.5 米），废气排放口设置在车间西北角，排气筒距离最近居民区 82 米；将高噪声设备单独设置在密闭车间内，生产设备尽量远离居民区安装，产生的噪声值较小，经过实体墙面隔声降噪后，对于厂界外的居民影响较小。总体布局功能分区明显、人员进出口及货物运输路线分开，布局合理，具体详见图四建设项目厂区平面布置图。

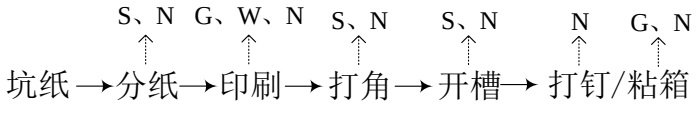
10.四至情况

本项目所在地东北面为中山市水星电器有限公司；东南面为中山市聚诚包装制品有限公司；西南面为相邻厂房；西北面为中山市普希润新材料科技有限公司。具体详见图五建设项目所在地理位置图、图六建设项目四至图。

工艺流程和产排污环节

工艺流程图：

一、纸箱生产工艺流程：



图例	
G：废气	W：废水
N：设备噪声	S：固废

一、纸箱制造工艺简述：

（1）分纸：将外购回来的坑纸使用分切机进行裁切。此工序年工作时间为1500h，会产生废纸板边角料、噪声。

（3）印刷：分纸后的纸板在水墨印刷机上印刷定制图案。此工序会产生有机废气（非甲烷总烃、总 VOCs）、恶臭气体（臭气浓度）和噪声，年工作时间为 1500h。印刷完成后，需使用清水清洗印刷机和印版，此过程会产生清洗废水，年工作时间为 52h。

（3）打角： 使用打角机对印刷后的纸板边角进行修整处理。此工序年工作时间约1500h，会产生废纸板边角料、噪声。

	（4）开槽：使用开槽机对印刷打角后的纸板进行开槽等处理。此工序年工作时间为 1500h，会产生废纸板边角料、噪声。 （5）打钉/粘箱： 此工序根据客户需求，使用自动粘箱机或打钉机将纸板组装成型（两者属于同种工艺，二选一）： 路径A（粘箱）： 使用自动粘箱机配合白乳胶将纸板粘贴成箱子。过程产生有机废气（非甲烷总烃、总VOCs）、恶臭气体（臭气浓度）、噪声，年工作时间1300h。 路径B（打钉）： 使用打钉机进行打钉组装成型。此工序仅产生噪声，年工作时间为1300h。 （6）打包： 使用打包机将产品打包后入库。此工序年工作时间为900h。 **注：本项目印刷生产使用的印版均为外购。**
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：** 由于中山市骏联纸品有限公司为新建项目，故不存在原有污染物。

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

本项目位于中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三，根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）和《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）》，本项目所在地区属二类环境空气质量功能区，因此环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值。

1.空气质量达标区判定

根据《2025 年中山市环境状况公报》，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》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值，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》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值，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》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值，具体见下表 3-1，项目所在区域为不达标区。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	第 98 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	第 98 百分位数日平均质量浓度	57	80	71.25	达标
	年平均质量浓度	22	40	55	达标
PM_{10}	第 95 百分位数日平均质量浓度	76	120	63.33	达标
	年平均质量浓度	33	60	55	达标
$PM_{2.5}$	第 95 百分位数日平均质量浓度	50	60	83.33	达标
	年平均质量浓度	20	30	66.67	达标
O_3	第 90 百分位数最大 8h 滑动平均质量浓度	157	160	98.13	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	700	4000	17.5	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，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值。根据中山市小榄监测站 2025 年空气质量监测数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 的监测结果见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	评价标准 μg/m³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
小榄监测站	113°15'46.37"	22°38'42.30"	SO_2	24 小时平均第 98 百分位数	14	150	11.3	0	达标
				年平均	8	60	/	/	达标
			NO_2	24 小时平均第 98 百分位数	79	80	116.3	1.92	达标
				年平均	28	40	/	/	达标
			PM_{10}	24 小时平均第 95 百分位数	101	120	390.8	1.39	达标
				年平均	47	60	/	/	达标
			$PM_{2.5}$	24 小时平均第 95 百分位数	48.1	60	143.3	1.11	达标
				年平均	22	30	/	/	达标
			O_3	8 小时平均第 90 百分位数	157.4	160	140.6	8.5	达标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	30	0	达标

由表可知，SO_2 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度、NO_2 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度、PM_{10} 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度、$PM_{2.5}$ 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值；O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值。

3.补充污染物环境质量现状评价

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）》，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”的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。由于国家、地方环境空气质量标准中没有总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度的标准限值，因此，总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度不需要现状监测。

二、地表水环境质量现状

本项目位于中山公用黄圃污水处理有限公司纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网排入中山公用黄圃污水处理有限公司，处理达标后再排放，排入黄圃水道，最终汇入鸡鸦水道和洪奇沥水道。根据《中山市水功能区管理办法》，黄圃水道和洪奇沥水道均执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002）中Ⅲ类标准，鸡鸦水道执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002）中Ⅱ类标准。

根据《2025 年水环境年报》，小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、中心河、东海水道、黄沙沥和海洲水道达到Ⅱ类水质，水质为优；兰溪河、前山河水道达到Ⅲ类水质，水质为良好；石岐河和泮沙排洪渠达到Ⅳ类水质，水质为轻度污染，无重度污染河流。与 2024 年相比水质有所下降的河流为兰溪河（水质由Ⅱ类变化至Ⅲ类），其余河流水质与上年相比无明显变化。

结果表明，2025 年洪奇沥水道水质达到Ⅱ类水质，符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类水质的规定；鸡鸦水道水质达到Ⅱ类水质，符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类水质的规定。



三、声环境质量现状

中山市骏联纸品有限公司拟建于中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）、《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）和《声环境质量标准》（GB 3096-2008），本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，3 类区昼间噪声值标准为 65dB(A)。居民区敏感点执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准，2 类区昼间噪声值标准为 60dB(A)。为了解项目所在地的声环境现状，项目委托广东三正检测技术有限公司对本项目厂界四周及居民区的噪声进行监测（采样时间为 2026 年 9 月 21 日，详见附件“检测报告”），具体监测结果见下表：

表 3-3 建设项目监测数据

序号	监测点	噪声监测结果	标准限值	达标情况
1.	车间东北面厂界外 1 米处（Z-1#）	62	65	达标
2.	车间西北面厂界外 1 米处（Z-1#）	62	65	达标

3.	居民区敏感点噪声（Z-3#）	56	60	达标
4.	居民区敏感点噪声（Z-4#）	55	60	达标
5.	居民区敏感点噪声（Z-5#）	56	60	达标

注：项目厂界东南面、西南面与相邻建筑共墙，不符合监测条件。

由上表的监测结果可知：本项目厂界车间东北面厂界外 1 米处（Z-1#）、车间西北面厂界外 1 米处（Z-2#）噪声现状监测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准；居民区敏感点（Z-3#）、（Z-4#）、（Z-5#）的噪声现状监测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。可见，项目所在地声环境质量现状较好。

四、地下水环境质量现状

本项目位于中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三，根据本项目原辅材料、工艺流程，本项目存在的地下水污染源主要为危险废物房、化学品仓库、废水暂存池，主要污染途径为储存设施或设备破裂导致废水、危险废物、化学品泄漏，泄漏的废水、危险废物、化学品垂直下渗或流出车间造成地下水污染。本项目建设过程中将危险废物房、废水暂存池、化学品仓库等区域划分为重点防治区，本项目租用厂房为钢筋混凝土框架结构厂房，车间地面已做硬化处理，在此基础上做好防漏防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，防渗系数≤10^{-10}cm/s。本项目主要做好危废的安全储存、重点防治区的防渗措施并加强日常维护管理工作，且本项目 500m 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，对地下水的影响较小。

五、土壤环境质量现状

项目位于中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三，项目设有分纸、印刷、打角、开槽、打钉、粘箱、打包等工序；该过程产生工业废水，生产过程产生危险废物，废水、危险废物暂存、化学品暂存等过程可能通过地表径流或垂直下渗对土壤环境产生影响。项目厂房地面均为水泥硬化地面，化学品仓库、危废暂存区、废水暂存池设置围堰，地面刷防渗漆，项目门口设置围堰，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此对土壤环境影响较小。

此外，项目污染途径还有大气沉降，生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉

及重金属污染物，项目废气设有配套的废气治理措施，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘察，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，不进行厂区土壤环境现状监测。

六、生态环境质量现状

项目所在区域不属于生态敏感区，不进行生态环境现状调查。

环境保护目标

1.大气环境保护目标

环境空气保护目标是本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值。调查环境空气保护目标范围以项目为中心边长 500 米的矩形，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见图八。

表 3-4 环境空气保护目标

序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对最近厂界距离/m
		X	Y					
1.	马安村	113°21'53.04"	22°41'00.61"	居民区	环境空气	二类区	南面	41
		113°21'51.83"	22°41'01.83"	居民区	环境空气	二类区	西南面	24.5
		113°21'54.21"	22°41'00.46"	居民区	环境空气	二类区	东南面	42
		113°21'48.28"	22°41'04.56"	居民区	环境空气	二类区	西面	138
2.	马安小学	113°21'43.09"	22°41'14.84"	学生	环境空气	二类区	西北面	428
3.	兴和隽园小区	113°22'00.73"	22°41'18.94"	居民区	环境空气	二类区	东北面	479
4.	纪元花园小区	113°22'08.81"	22°41'14.60"	居民区	环境空气	二类区	东北面	517

2.声环境保护目标

项目 50m 评价范围内的环境敏感点是居民区敏感点（最近敏感点距离为 24.5

米）。

保护项目周边居民不受本项目产生的污染影响，建议建设单位切实落实本评价提出的所有污染治理设施的建议，做到达标排放，保证周围的居民不受所产生的污染影响。

表 3-5 环境保护目标及敏感点

序号	敏感点名称	对何种污染物敏感	方位	与项目厂界距离	与高噪声设备距离	与排气筒距离	规模	保护目标级别
1.	居民区敏感点	噪声	西南面	约 24.5m	约 30m	约 82m	/	声环境二类区

3.地表水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后，周围的河流水质不受明显的影响；项目不直接向河流排放污水，评价范围内无饮用水水源保护区等敏感点保护目标。

4.地下水环境保护目标

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，无地下水环境保护目标。

5.生态环境保护目标

无。

污染物排放控制标准

1、 大气污染物排放标准

表 3-6 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
印刷、粘箱废气	G1	非甲烷总烃	15	70	/	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
		总 VOCs		80	2.55	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“柔性版印刷”第II时段排气筒 VOCs 排放限值
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准

厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6（监控点处1h平均浓度值）	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
	/	非甲烷总烃	/	20（监控点处任意一次浓度值）	/	
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2无组织排放监控浓度限值（第二时段）
		总VOCs		2.0		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准

注：1、根据广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）文件规定，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围的200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。厂界周边200m范围内最高建筑物为30m。

2、水污染物排放标准

表3-7 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值	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
	化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300	
	悬浮物	400	
	氨氮	/	
	总磷	/	

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3-8 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

一般固体废物在厂内暂存管理按照《广东省固体废物污染防治条例》（2026年8月15日起施行）的要求执行；

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

总量控制指标	根据本次环评工作中工程分析的情况，生活污水经三级化粪池预处理后排入中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后排放。因此，本报表不统计其总量控制指标。 本项目 VOCs 污染物总量控制指标为：VOCs≤0.0591t/a。 （每年按 260 天计）

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目属于租赁厂房，厂房的施工期已过，不存在施工期间对周围环境的影响。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1.废气产排情况** **（1）印刷、粘箱废气** **1）印刷废气** 在印刷工序中，会产生少量的非甲烷总烃、总 VOCs 和臭气浓度。纸箱生产过程使用水性油墨原料进行印刷，根据 VOCs 检测报告，本项目使用的水性墨水挥发性约 0.5%，该工序水性墨水用量为 10.4t/a，则总 VOCs 和非甲烷总烃总产生量为 0.052t/a。 **2）粘箱废气** 在粘箱工序中，会产生少量的非甲烷总烃、总 VOCs 和臭气浓度。粘箱生产过程使用白乳胶原料进行粘箱，根据原材料理化性质可知，本项目使用的白乳胶挥发性约 0.5%，该工序白乳胶用量为 3.5t/a，则总 VOCs 和非甲烷总烃总产生量 0.0175t/a。 由于各个工序所在车间较大，设备分布较广，若采用车间密闭收集，风量过大，会导致废气产生浓度的稀释，印刷、粘箱工序废气采取集气罩收集。根据工程经验，集气罩废气收集效率取 30%，符合要求。 根据《环境工程设计手册》对收集风量、处理系统重新进行核算，印刷、粘箱废气设置集气罩收集装置，印刷机集气罩尺寸为 180cm×40cm，距离源强处约 30cm；1 台大的粘箱机集气罩尺寸为 80cm×40cm，距离源强处约 30cm；3 台小的粘箱机集气罩尺寸为 40cm×40cm，距离源强处约 30cm，按照《环境工程设计

手册》中的有关公式，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

L=3600×（10X2+F）×VX

其中：X—集气罩至污染源的距离

F—集气罩口面积

VX—控制风速，取 0.3m/s

根据上述公式计算可知，项目设有 3 台印刷机、1 台数码印刷机、4 台粘箱机，3 台印刷机、1 台数码印刷机的单个收集装置理论设计风量均为 1749.6m^3/h/个，1 台大粘箱机的单个收集装置理论设计风量分别为 1317.6m^3/h/个，3 台小粘箱机的单个收集装置理论设计风量分别为 1144.8m^3/h/个，则总风量为 11750.4m^3/h，考虑到收集系统风量损失及废气治理设备阻力，本环评建议收集风量不低于 12000m^3/h。

印刷、粘箱废气采用集气罩收集经“二级活性炭吸附”处理后由排气筒于 15 米高空排放，有机废气去除率可达 50%。项目每天生产约 5 小时，年工作 260 天。

经过废气治理措施处理后的非甲烷总烃、排放满足广东省地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“柔性版印刷”第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值；臭气浓度能满足《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 4-1 印刷、粘箱废气排放情况一览表

生产车间		印刷、粘箱车间	
排气筒编号		G1	
产污工序		印刷	粘箱
污染物		非甲烷总烃和总 VOCs	
排放系数		0.5%*原材料	0.5%*原材料
原材料用量 t/a		10.4	3.5
产生量 t/a		0.052	0.0175
总产生量 t/a		0.0695	
有组织排放	收集效率%	30	
	产生量 t/a	0.02085	

	产生速率 kg/h	0.016
	产生浓度 mg/m³	1.3
	处理效率%	50
	排放量 t/a	0.0104
	排放速率 kg/h	0.008
	排放浓度 mg/m³	0.67
无组织排放	排放量 t/a	0.0487
	排放速率 kg/h	0.0375
抽风量 m³/h		12000
有组织排放高度 m		15
年工作时间 h		1300

2.大气污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）对项目大气污染物进行核算，如下表：

表 4-2 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/（μg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	G1	非甲烷总烃和总 VOCs 合计	670	0.008	0.0104
一般排放口合计		非甲烷总烃和总 VOCs 合计			0.0104
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃和总 VOCs 合计			0.0104

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（μg/m³）	
2	生产车间	印刷、粘箱工序废气	总 VOCs	/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.0487

			非甲烷总烃		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值（第二时段）	4.0	
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃和 VOCs 合计		0.0487	

表 4-4 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.	非甲烷总烃与总 VOCs 合计	0.0104	0.0487	0.0591

表 4-5 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/(μg/m^3)	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.	排气筒 G1	治理措施不能正常运行	非甲烷总烃和总 VOCs	1300	0.016	--	--	应立即停止生产，并进行维修

3.各环保措施的技术经济可行性分析

表 4-6 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	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
			经度	纬度						
G1	印刷、粘箱废气	非甲烷总烃 总 VOCs 臭气浓度	113°21'53.47″	22°41'04.17″	印刷、粘箱废气采用集气罩收集废气+二级活性炭吸附	是	12000m^3/h	15	0.6	30

根据《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》（HJ1066-2019）要求，活性炭处理印刷废气非甲烷总烃属于可行性技术。

活性炭吸附装置净化原理为：吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。活性炭材料有大量肉眼看不见的微孔，这些微孔使得活性炭能“捕

捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。

采用活性炭做滤料，极少量在喷淋塔中未被截留的残余颗粒物和未被处理的VOCs 附着在活性炭上。当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同形状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附优点如下：A.吸附效率高，吸附容量大，适用面广，过滤形式采用内滤式，布气均匀，过滤面积大。B.维护方便，无技术要求，设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单方便，运转成本低。C.活性炭具有来源广泛价格低廉等特点。D.滤料更换快速，操作简易、安全。E.适用于各种低浓度的污染物，且具有较好的化学稳定性。F.净化效果比较彻底。

参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》表 5 印刷工艺废气典型 VOCS 治理技术的环境效益和成本分析，活性炭吸附对有机废气的治理效率可达到 50%~80%，参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 1-1 常见治理设施治理效率，水喷淋吸收法对有机废气的治理效率为 5%~15%，结合本项目废气浓度、设备运行稳定等因素，则本项目有机废气总处理效率可达到 50%。

项目活性炭治理装置设计原则参照《关于促进涉挥发性有机物企业规范使用活性炭吸附工艺工作方案》，参数要求如下：

1.一般要求：

1）废气进入活性炭吸附装置前，应根据废气的性质进行必要的预处理。

2）吸附装置内部结构应设计合理，包括布风单元和吸附单元。

3）布风单元可采用穿孔板、旋流板等方式，确保气体流通顺畅、无短路、无死角。

4）吸附装置整体结构严密，不应漏气。吸附单元的气体流速应根据 HJ2026 确定。

5）吸附装置应定期更换活性炭，优先选择颗粒活性炭作为吸附剂。

2.预处理

1）废气的预处理包括但不限于降温、除湿、除油和除尘，进入吸附装置的废气指标应满足温度≤40℃，相对湿度≤80%，颗粒物≤1mg/m^3。

2）对含酸、碱、腐蚀性气体的，应选用吸收预处理工艺，并经除湿后可进入吸附装置。

3）对含漆雾、油滴、颗粒物的，应选用过滤、电捕集等适宜高效预处理工艺，方可进入吸附装置。

3.活性炭吸附装置设计：

1）吸附装置宜选用厢式结构，符合活性炭填充单元水平或垂直放置。

2）吸附装置选用颗粒活性炭作吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。

3）吸附装置应设置检修口，检修口应设在吸附装置立面，位置设置应便于操作，尺寸应符合日常维护要求。

4）活性炭吸附装置应合理设置观察口，观察口应易于观察和检查吸附单元活性炭状况，宜使用钢化玻璃或有机玻璃等透明材质制作，并符合安全、防火、耐腐蚀要求。

4.活性炭理化指标及更换周期要求：

1）吸附装置带有脱附功能且正常运行，活性炭更换周期不应超过 1000 小时（6 个月）。无脱附功能或脱附功能不正常运行的，活性炭更换周期不应超过 500 小时（3 个月）。

5.运营管理及监控设施要求

1）预处理及吸附装置产生的耗材应及时清理及更换，更换耗材应按照

GB37822 进行暂存，属于危险废物的应按照 GB18597 暂存并交由具备危险废物经营许可资质的单位处理处置。

2）日常运营管理应采用台账进行记录，并按相关要求保存。台账应包含但不限于吸附装置运行，巡检、吸附单元或活性炭更换、操作人员、操作时间信息。

3）活性炭吸附装置宜设置在线监管系统，并与生态环境主管部门联网。系统数据上传应符合 HJ212-2017 要求。

根据以上活性炭装置设计要求和原则，以及活性炭设计参数要求进行设计活性炭装置。

项目使用颗粒活性炭，活性炭设备参数详见下表：

表 4-7 活性炭箱参数一览表

污染源		**印刷、粘箱废气**
排气筒		G1
设备名称		活性炭吸附装置
Q设计风量（m^3/h）		12000
活性炭箱数量（个）		2
单级活性炭装置参数	设备尺寸（长L×宽W×高H，m）	2.8×1.7×1.8
	活性炭尺寸（m）	2.0×1.4×0.6
	活性炭类型	颗粒活性炭
	活性炭碘值（mg/g）	≥800
	单层填装厚度（m）	0.3
	过滤面积（m^2）	2.8
	炭层层数	2
	活性炭密度（t/m^3）	0.5
	过滤风速（m/s）	0.6
	停留时间（s）	0.5
	单级填装量（t）	0.84
二级活性炭装置一次填装量（t）		1.68
更换次数（次）		3
更换量（t/a）		5.04
1、活性炭吸附装置：项目填装量、过滤风速、停留时间等，计算如下：1、过滤		

面积等于 2.0（L）*1.4（W）=2.8m^2；2、过滤风速等于 12000（风量）/3600（时间）/2.8（过滤面积）/2（活性炭层数）=0.6m/s；停留时间等于 0.3（活性炭填装单层厚度）/0.6（过滤风速）=0.5s。

2、根据《中山市生态环境局关于促进涉挥发性有机物企业规范使用活性炭吸附工艺工作方案》中相关要求，活性炭更换周期不应超过 500 小时，本项目G1 更换频率按 3 次/年。

3、对于有机废气初始浓度范围 0~50mg/m^3、风量范围 10000~20000Nm^3/h项目，活性炭最少填装质量为 1.00 吨/次。本项目处理设施的两级活性炭箱炭总填充量分别为 1.68 吨，不少于活性炭最少装填量 1.00 吨，因此，项目治理设施活性炭箱的炭装填量合理。

4.大气污染物环境影响可行性分析

项目所在区域环境空气为达标区；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》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值，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》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值，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》（GB 3095-2026）二级标准过渡阶段浓度限值。

项目产生以下废气，均通过合理的治理措施治理后达到相关执行标准的排放浓度限值，对大气环境影响较小。大气污染物环境影响分析如下：

（1）印刷、粘箱废气

在印刷、粘箱工序中，会产生少量的非甲烷总烃、总 VOCs 和臭气浓度。

印刷、粘箱废气采用集气罩收集经“二级活性炭吸附”处理后由 15 米排气筒高空排放，有机废气去除率可达 50%。

经过废气治理措施处理后的非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“柔性版印刷”第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值；臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

建设项目在采取以上治理措施后，项目厂区内无组织废气非甲烷总烃满足广

东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界排放的废气，非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 无组织排放监控浓度限值（第二时段）；总 VOCs 排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

项目运营过程中产生的相关工艺废气污染物均可达到污染物排放限值要求，最近的环境敏感目标为西南面约 24.5m 处的马安村敏感点。项目各类污染物均落实有效处理并达标排放，一旦发生异常或超标排放，企业应立即停产整顿，项目排放废气对周边敏感点的环境影响在尚可接受范围内，项目正常运营对区域大气环境影响不大。

5.监测计划

参照《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-印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022），制定本项目生产运行期污染源监测计划；

表 4-8 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
排气筒 G1	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
	总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表2“柔性版印刷”第Ⅱ时段排气筒VOCs排放限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准

表 4-9 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

厂区内排放点	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
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）中表 2 无组织排放监控浓度限值（第二时段）
	总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准

二、废水

1.废水产排情况

（1）生活污水

全厂劳动定员 40 人，项目厂内不设宿舍食堂，一天 8 小时生产制，年生产天数为 260 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3—2021）（参照机关单位用水定额，取 10m^3/人·a）项目生活用水约 400t/a，生活用水主要用于办公和厕所用水，生活污水排放量系数按 0.9 计，生活污水排放量为 360t/a。生活污水经三级化粪池预处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中三级标准（第二时段）标准，经市政污水管网送往中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后再排放，对受纳水体黄圃水道不会产生明显影响。

根据《环境影响评价工程师职业资格等级培训教材—社会区域类环境影响评价（2007 版）》，生活污水的主要污染因子及产生浓度分别为 COD_{Cr} 250mg/L、BOD_5 150 mg/L、SS150 mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3.5mg/L。生活污水及污染物的产生和排放情况计算详见下表。

表 4-10 生活污水产生情况一览表

主要污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
生活污水（360t/a）	产生浓度（mg/L）	250	150	150	25	3.5
	产生量（t/a）	0.09	0.054	0.054	0.009	0.0013
	排放浓度（mg/L）	225	135	135	22	3

	排放量（t/a）	0.081	0.0486	0.0486	0.0079	0.0011

（2）工业用水

①印版清洗废水：项目需要对印版进行清洗，项目每天需要清洗约 10 个，每次每个印版需要用水约 10L，产生印版清洗废水 23.4t/a。

②印刷机清洗废水：根据业主提供资料，印刷机需要进行清洗，使用自来水清洗，产生印刷机清洗废水 14.04t/a。

工业废水：根据上述情况可知，建设项目工业废水产生总量为 37.44 吨/年，集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。项目在生产工序中，建议在工业用水口处和废水收集池中加装流量计来实施监测用水排水量，并安装视频摄像装置。

①印版清洗废水、印刷机清洗废水，废水产生量为 37.44 吨/年；废水污染物浓度参考经查阅期刊论文，参考《包装印刷废水处理工程实践》（程凯英，邓耀杰（《环境工程》2005 年 10 月第 23 卷第 5 期）中油墨废水和胶浆废水污染浓度。本项目主要印版清洗废水、印刷机清洗废水，与该文献内的废水水质相似，因此，具有参考性和适用性。项目污染物浓度取值为参考文献中的污染物浓度的最大值和结合本项目实际情况取值，项目工业废水污染物与参考文献详见下表：

表 4-11 废水污染物浓度（单位：mg/L，pH 除外）

污染物		CODcr	pH	BOD_5	SS	硫化物	氨氮	色度
印版清洗废水、印刷机清洗废水	参考文献污染物浓度	2000	6-7	500	300	10	30	300
	结合本项目实际取值	2000	6-7	500	300	10	30	300

2.各环保措施的技术经济可行性分析

1）生活污水处理措施可行性分析：

项目所在地已铺设生活污水管网，在中山公用黄圃污水处理有限公司纳污范围内。中山公用黄圃污水处理有限公司建于中山市黄圃镇后岗涌涌口东侧南兴街北面，占地 41500 平方米，污水处理规模为 6 万吨/日，采用氧化沟、A^2/O、深床反硝化滤池等工艺的组合应用，污水处理厂尾水排入黄圃水道，于 2009 年投入运

营。本项目的生活污水水量对中山公用黄圃污水处理有限公司接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击。故本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网是可行的。纳入中山公用黄圃污水处理有限公司的生活污水经上述措施处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准与《水污染物排放限值》（DB44/ 26—2001）第二时段一级标准的较严者，外排废水对纳污河道黄圃水道的影响不大。

①水质可行性：分析项目生活污水进入市政污水管网的浓度与中山公用黄圃污水处理有限公司进水水质要求，见下表。

表 4-12 本项目污水浓度与污水进水水质要求（单位：mg/L，pH 除外）

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
进水	6-9	≤250	≤150	≤200	≤30	≤3.5
本项目生活废水	6-9	225	135	135	22	3

通过上表分析，项目生活污水浓度满足中山公用黄圃污水处理有限公司生活污水处理系统进水水质要求。

②水量可行性：本项目生活污水排放量为 1.38t/d（360 吨/年），占中山公用黄圃污水处理有限公司日处理量的 0.0023%，占比较小。

③管网建设进度：本项目位于中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三，所在区域属于中山公用黄圃污水处理有限公司纳污范围内。

因此，通过以上废水水质、水量分析可知，本项目生活污水通过市政污水管网排入中山公用黄圃污水处理有限公司处理是可行的。

2）废水处理可行性分析

工业废水主要为印版清洗废水（23.4t/a）、印刷机清洗废水（14.04t/a），年产生量共计 37.44t/a，产生量较少，工业废水集中收集后进入废水暂存池，委托给有处理能力的废水处理机构处理。项目生产废水集中收集暂存于 5 吨的废水池内，定期转移给有处理能力的废水处理机构处理，转移频次为 9 次/年。对于生产用水工序及废水暂存池部分，建议在工业用水口处和废水收集池中加装流量计，以实时监测用水排水量，并安装视频摄像装置。

对于工业废水，由于产生量较少，自行处理成本高，采取集中收集委托给有

处理能力的废水处理机构处理。目前，中山市有工业废水处理资质的单位见表4-13。

表 4-13 中山市工业废水转移单位一览表

序号	单位名称	地址	处理废水类别	处理能力	余量	接收水质要求
1	中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区织染小区	洗染、印刷、印花、涂料、油墨、喷漆及喷淋废水、食品加工废水、日用化工废水、前处理废水、生活污水、一般化工废水等	400 吨/天	180 吨/天	pH 值 4~10、COD_{Cr}≤5000mg/L、BOD_5≤2000m、氨氮≤30mg/L、磷酸盐≤10mg/L、SS≤500mg/L

表 4-14 工业废水暂存和废水转移频次一览表

废水产生量	废水最大暂存量	废水转移量 t/次	废水转移频次
37.44t/a	5t	4.5	9 次/a

可依托性分析：中山市中丽环境服务有限公司主要收集处理工业废水。1、收集范围为：中山范围内收集及处理生产废水，禁止收集及处理农药废水、电镀废水、医疗废水，所收集及处理的废水中不得含有氰化物及第一类污染物，pH 值 4~10、 COD_{Cr}≤5000mg/L、氨氮≤30mg/L、磷酸盐≤10mg/L、BOD_5≤2000mg/L、SS≤500mg/L。鉴于本项目而言，本项目为水喷淋废水，不含氰化物及第一类污染物，不含氰化物及第一类污染物，属于其收集范围内的一般性工业废水，在收集范围上是合适的。2、处理能力：收集及处理生产废水余量为 180 吨/日，本项目最大转移量为 4.5 吨/日，约占中山市中丽环境服务有限公司处理能力的 2.5%，就处理能力而言，不会对中山市中丽环境服务有限公司的废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上是可行的。

因此，对于工业废水采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理是经济、技术可行的。

《中山市零散工业废水管理工作指引》相符性分析：

	涉及条款	本项目	是否符合
污染防治要求	零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其它液体的收集、储存设施相连通。 禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，	本项目废水收集设施、暂存池已做好防渗漏、防溢出措施。废水暂存池单独设	是

		禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。 零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。	置，不存在危险废物及杂物混入风险。并安排人员定期检查废水暂存设施。	
	管道、储存设施建设要求	零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。	本项目废水暂存池需做好防渗漏、防溢出措施。项目生产废水暂存于厂区内的废水暂存池，暂存池有效容积为 5 立方米，生产废水为 0.144 吨/天，满足项目 5 天生产废水的储存要求。生产废水收集管道应明管敷设，直接连通废水收集池。	是
	计量设备安装要求	零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置；在适当位置安装视频监控，要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况。所有计量监控设施预留与生态环境部门进行数据联网的接口，计量设备及联网应满足中山市生态环境局关于印发《2023 年中山市重点单位非浓度自动监控设备安装联网工作方案》的通知中技术指南的要求。	建议在工业用水口处和废水收集池中加装流量计，以实时监测用水排水量，并安装视频摄像装置。	是
	废水储存管理要求	零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时，需及时联系零散工业废水接收单位转移。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，应及时向属地生态环境部门反馈。	项目废水储存桶容量拟定为 5 吨，满足更换最大储存量。	是
	转移联单管理制度	零散工业废水接收单位和产生单位应建立转移联单管理制度。零散工业废水接收单位根据联单模板制作《零散工业废水转移联单》（详见附件 2），原件一式两份，在接收零散工业废水时，与零散工业废水产生单位核对转移量、转移时间等，填写转移联单。转移联单第一联和第二联副联由零散工业废水产生单位和接收单位分别自留存档。	产生单位应建立转移联单管理制度，在接收废水时，需与接收单位核对转移量、转移时间等信息，并填写《零散工业废水转移联单》（原件一式两份）。转移联单的第一联和第二联	是

		副联，需由产生单位自留存档。	
废水管理台账	零散工业废水接收单位和产生单位应建立零散工业废水管理台账。其中，接收单位应建立零散工业废水管理台账，如实、完整、准确记录废水产生单位名称、废水类型、收运人员、收运水量、运输车辆等台账信息，并每月汇总情况填写《零散工业废水接收单位废水接收台账月报表》；产生单位应建立零散工业废水管理台账，如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息，并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	产生单位应建立零散工业废水管理台账，如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量、转移量及转移时间等信息，并每月汇总情况，填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	是
应急管理	零散工业废水接收单位应编制、备案突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系，做好零散工业废水收集处理的运营、应急和安全等管理工作。 零散工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系。	产生单位需将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全管理等工作纳入企业突发环境事件应急预案中，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系。	是

项目产生的污水经以上措施处理后，则本项目排放的废水不会对周围环境及纳污水体造成明显的不良影响。

3.废水污染物统计及核算

1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）对项目水污染物进行统计，如下表：

表 4-15 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	污染治理措施			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	污染治理措施	污染治理措施			

					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH BOD_5 COD_{Cr} 氨氮 SS 总磷	中山公用黄圃污水处理有限公司	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	/	/	/	/	☑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
2	印版清洗废水、印刷机清洗废水	COD_{Cr} SS pH BOD_5 硫化物 氨氮 色度	有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	☐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

2）废水排放口基本情况

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	/	113°21'52.91"	22°41'01.99"	0.036	中山公用黄圃污水处理有限公司	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	/	中山公用黄圃污水处理有限公司	COD_{Cr} SS BOD_5 NH_3-H TP	≤40mg/L ≤10mg/L ≤10mg/L ≤5mg/L ≤0.5mg/L

表 4-17 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	生活污水排放口	COD_{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	500
		SS		400
		BOD_5		300
		NH_3-H		/
		TP		/

3）废水污染物排放信息表

表 4-18 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）	全厂日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
1	DA001	pH	/	/	/
		COD_{Cr}	225	0.00027	0.081
		BOD_5	135	0.000162	0.0486
		SS	135	0.000162	0.0486
		NH_3-H	22	0.000026	0.0079
		TP	3	0.000004	0.0011
全厂排放口合计		pH			/
		CODcr			0.081
		BOD_5			0.0486
		SS			0.0486
		NH_3-H			0.0079
		TP			0.0011

4.监测要求

项目主要排水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入中山公用黄圃污水处理有限公司，不设自行监测计划。

三、噪声

1.噪声污染分析

设备噪声：本项目噪声源主要为车间内生产设备，如印刷机、空压机等运转时产生的噪声，设备产生的噪声在 70-85dB（A）之间。项目各类生产设备均位于生产车间内，对于各种设备，除选用噪声低的设备外还应采取合理的安装，以全部设备同时开启，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理。项目废气治理设施配套风机等，设置在室内，安装减振措施和定期进行维护。

表 4-19 项目主要噪声源强度昼间运行表（单位：dB (A) ）

序号	设备名称	数量	每台设备噪声源强	运行时段	基本处理措施	设备所在区域
1.	印刷机	3 台	75	昼间连续	减振基础	室内
2.	数码印刷机	1 台	75			

3.	粘箱机	4 台	70	运行		
4.	分纸机	4 台	75			
5.	打钉机	5 台	80			
6.	开槽机	1 台	75			
7.	啤机	2 台	75			
8.	打角机	1 台	75			
9.	空压机	3 台	85			
10.	室内风机	1 台	85			

表 4-20 高噪声设备与厂界和敏感点的距离

高噪声设备	数量	每台设备噪声源强/dB (A)	高噪声设备与厂界距离	高噪声设备与附近敏感点距离
				居民区
打钉机	5 台	80	10m	88m
空压机	3 台	85	2m	69m
室内风机	1 台	85	2m	82m

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，在安装过程中铺减震基座、减震垫等设施，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》，减震垫降噪可达到 6dB（A），本项目取 6dB（A）。

②项目厂房墙面使用混凝土结构，门窗设施均选择隔声性能较好的优质产品，同时对厂区进行合理布局；位于车间内西北面中部的废气处理设备风机，属于室内声源，项目选用低噪声设备，在安装过程中铺装减震基座、减震垫等设施。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编）可知，75mm 厚加气混凝土墙（切块两面抹灰）综合降噪效果约为 38.8dB（A）。本项目厂房墙面为混凝土砖墙结构，厚度大于 75mm，生产时门窗关闭，综合考虑门窗面积及实际隔声效果，保守取墙体隔声量为 25dB(A) 。

项目经过减振、距离衰减及隔音等措施，项目可降噪 31dB(A)，降噪后厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中 3 类标准。因此，项目生产过程中产生的噪声对周围环境影响不大。

项目运行过程中产生的噪声，经厂房墙体隔声、几何发散衰减及空气吸收、

地面效应、绿化林带吸收等综合衰减后，对周边声环境影响较小。在落实隔声、减振、合理布局及夜间禁止作业等措施后，最近居民区敏感点昼间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求。

为了将噪声对周边影响降到最低，本报表提出治理措施如下：

①项目应选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作；

②应尽可能选择低噪声的设备和装置，做好各种减振、隔声措施；在布局的时候，项目将空压机等高噪声设备设置在单独的房间；打钉机设置在厂房的车间中部；经过合理布局，将高噪声生产设备设置在远离居民区，再利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。

③印刷、粘箱废气 G1 废气处理设施（风机）设置于车间内西北角位置，通过合理布局与综合隔声降噪措施减少机械噪声对厂界周边居民的影响。在空间布局上，项目将高噪声生产设备（如空压机等）集中设置在车间中部和东北面，远离西南面居民区一侧；废气处理设施风机布置在车间西北角位置，利用厂房内部纵深空间增加与西面面厂界及敏感点的距离；在源头与传播途径降噪上，全部选用低噪声设备，安装时铺设减震基座和减震垫，管道连接采用柔性接头，厂房采用实体砖墙结构，生产时门窗保持紧闭，利用墙体形成有效隔声屏障；落实上述措施后，经厂房墙体隔声和距离衰减，最近敏感点西南面厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类噪声标准要求，到达最近居民区敏感点处的噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类噪声标准要求。

④加强机械设备的日常维修、更新，确保处于正常运行状况下，防止设备异常运行引起的噪声排放，使其工作在最佳工况，以减小机械噪声源强。

⑤对室内风机等设备安装减振垫，安排工作人员每天对设备进行巡检，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件，定期进行更换机油、更换减振垫等维护。

⑥车间周围和厂区内、厂区边界等处尽可能加强绿化，种植高大乔木等，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

⑦加强生产管理，严格控制生产时间，避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，生产时关闭门窗，靠近敏感点一侧墙体密闭。

⑧车间内运输工具应采用减振材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好路线，严禁车辆鸣笛。

⑨加强员工教育，原料及产品装卸过程中不得随意抛掷，尽可能降低人为噪声。对货物或原材料运输造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并限制车辆鸣笛，且尽量避免在休息期间作业。

2.监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目生产运行期污染源监测计划；

表 4-21 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	东北面厂界外 1 米	一季一次	3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
2	东南面厂界外 1 米	一季一次	3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
3	西南面厂界外 1 米	一季一次	3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
4	西北面厂界外 1 米	一季一次	3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

四、固体废物

1.固体废物产生量

（1）生活垃圾：

1）员工 40 人，年工作 260 天，在日常生活中产生生活垃圾，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产污系数按 0.5kg/（人•d）计算，生活垃圾产生量约为 5.2 吨/年；

（2）一般固废：

1）本项目生产过程中会产生废纸边角料，属于一般工业固体废物，纸箱产品中瓦楞纸的重量为 600 万个×0.2628kg/个＝1576.8t，产生废纸边角料量为 1652-5935＝75.2t/a。

2）生产过程中印版包装产生废包装物，属于一般工业固体废物，项目原材料 300 张 ，包装规格为 20 张/盒子，则产生 15 个包装盒，每个盒约 2kg，产生量约

0.03 吨/年；

注：瓦楞纸垒放，无包装材料产生。

（3）危险废物：

1）废机油，属于危险废物，项目使用机油量为 0.2 吨/年，过程中消耗按 10%计算，则产生废机油量约为 0.018 吨/年；

2）废机油包装桶，属于危险废物，项目原材料 0.2 吨 ，每桶 50kg，则产生 4 个桶，每个桶约 5kg，产生量约 0.02 吨/年；

3）含油、油墨的废抹布及手套，属于危险废物，抹布使用量为 15 条（废抹布重量约为 200g/条），手套使用量为 10 副（废手套重量约为 150g/副）则产生量为（15*200+150*150）*0.000001t/a=0.0045t/a；

4）废水性油墨包装桶，属于危险废物，项目原材料年用量 10.4 吨，每桶 25kg，则产生 416 个桶，每个桶约 0.5kg，约 0.208 吨/年；

5）废白乳胶包装桶，属于危险废物，项目原材料年用量3.5吨，每桶25kg，则产生140个桶，每个桶约0.5kg，约0.07吨/年；

6）废印版，属于危险废物，项目印版循环使用，当损坏时才更换，根据企业提供资料，平均每年产生 50 个损坏的印版，每个印版约 0.5kg，产生量约 0.025 吨/年。

7）废气治理过程产生的废活性炭，属于危险废物，根据项目废气治理措施活性炭年装填量为 5.04 吨，吸附废气量约为 0.01 吨，则饱和活性炭产生量约 5.05 吨/年。

根据分析可知，项目产生的危险废物情况详见表 4-22：

表 4-22 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1.	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.18	设备维修	液态	矿物油	矿物油	不定期	T，I	交由具有相关危险废物经营
2.	废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	设备维修	固态	矿物油	矿物油	不定期	T，I	

3.	含油、油墨和胶浆的废抹布及手套	HW49 其他类废物	900-041-49	0.0045	生产、设备维修	固态	有机物	有机物	不定期	T/In	许可证的单位处理
4.	废水性油墨包装桶	HW49 其他类废物	900-041-49	0.208	生产	固态	油墨	有机物	不定期	T/In	
5.	废白乳胶包装桶	HW49 其他类废物	900-041-49	0.07	生产	固态	胶水	化学品	不定期	T/In	
6.	废印版	HW49 其他类废物	900-041-49	0.025	生产	固体	有机物	有机物	不定期	T/In	
7.	废活性炭	HW49 其他类废物	900-039-49	5.05	废气治理	固体	有机物	有机物	不定期	T	

注：危险特性中 T：毒性、I：易燃性、In：感染性、C 腐蚀性。

2.固体废物的影响分析及防治措施

生活垃圾：对于生活垃圾，须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理厂作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散和垃圾渗滤液的溢淌。

一般固体废物：该项目产生的一般固体废物为一般废包装物、废纸边角料，采取集中收集交由一般工业固体废物处理能力的单位处理。

危险废物：本项目在生产中产生的危险废物有废机油、废机油包装桶、含油及油墨的废抹布和手套、废水性油墨包装桶、废白乳胶包装桶、废印版、废活性炭，集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

固体废物临时贮存设施的管理要求

A.一般固体废物

项目产生的一般固体废物交由一般工业固体废物处理能力的单位处理。

一般工业固体废物根据《中华人民共和国生态环境法典》及《广东省固体废物污染防治条例》，应交由一般工业固体废物处理能力的单位处置。一般工业固体废物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，其中一般工业固体废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏，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、风景名胜区和其他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》（GB18597-2023）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）贮存分区设置与隔离：危险废物贮存设施内，必须进行明确的分区与隔离，以防止不同废物间发生反应。

1）分区隔离方式：不同贮存分区之间应采取有效的隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

2）液态废物分区特殊要求：在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施。堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的十分之一，两者中取较大值。同时，仓库门口须设置围堰或门槛，以防止仓库内废物向外泄漏。

3）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）建设和维护使用；

（2）废物分类与存放原则：分类是防止不相容的废物混合。

1）源头分类与分区存放：必须坚持固体废物源头分类管理。不同类别危险废物应分区存放，中间设置分隔过道或隔离墙。容易发生反应，即不相容的危险废物禁止存放在同一空间内。同样，危险废物与一般固体废物也不得存放于同一空间。

2）易反应废物的特殊处理：对于易水解、易挥发的危险废物，应密闭包装后设置单独区域存放。

（3）包装容器与存放要求：包装是防止危险废物泄漏。

1）通用包装原则：①危险废物必须进行包装（袋装、桶装），不得散装。容器应完好无损。②容器和包装物的材质、内衬必须与盛装的危险废物相容，确保不发生化学反应。③所有盛装危险废物的容器、包装物必须做好封盖或密封措施。

2）不同形态废物包装：①液态/半固态废物：使用容器盛装时，内部应留有适当的空间（通常建议容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间），以适应温度变化引起的膨胀。②固态废物：可用容器或包装袋进行盛装。③易产生废气废物：贮存易产生粉尘、VOCs、有毒有害气体的危险废物，应使用密闭容器或包装物，且贮存库应设置气体收集和净化装置。

3）容器放置与检查：①硬质容器和包装物堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密。②包装容器外表面应保持清洁，并及时清理遗留的危险废物。

（4）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；

（5）建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

（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，危险废物应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

为减少危险废物泄漏对周边环境的影响，将危险废物暂存场所设施设置在生产车间内，项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	存放方式	存放面积	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
1.	危险废物贮存	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	车间内西北面	分区存放	0.5m^2	桶装	6	＜1年

2.	区	废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08				/		＜1年
3.		含油、油墨和胶浆的废抹布及手套	HW49 其他类废物	900-041-49			0.25 m^2	袋装		＜1年
4.		废水性油墨包装桶	HW49 其他类废物	900-041-49			0.5m^2	/		＜1年
5.		废白乳胶包装桶	HW49 其他类废物	900-041-49			0.5m^2	桶装		＜1年
6.		废印版	HW49 其他类废物	900-041-49			0.25 m^2	袋装		＜1年
7.		废活性炭	HW49 其他类废物	900-039-49			2m^2	袋装		＜1年

采取以上措施后，该项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。

五、土壤与地下水环境影响分析

项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入中山公用黄圃污水处理有限公司处理，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目用水和正常排水引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题；工业废水委托给有处理能力的废水处理机构处理；项目生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走；一般工业固体废物交一般工业固体废物处理公司处理，贮存场所按照《广东省固体废物污染防治条例》（2026年8月15日起施行）的要求执行；危险废物收集后交有危险废物经营许可证的单位转移处理，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水。

本项目影响地下水和土壤环境的途径主要为大气沉降和垂直入渗。大气沉降的污染途径来自排放的废气，项目排放的废气主要为印刷、粘箱废气，主要污染因子为非甲烷总烃、总VOCs和臭气浓度。其中，废气经收集后引入二级活性炭装置处理，最终通过排气筒高空排放。在严格落实上述废气收集与治理措施、确保各类污染物达标排放的前提下，项目废气经大气扩散沉降对周边土壤和地下水环境产生的影响较小。垂直入渗的污染途径来自项目产生的污水排入地表水环境，再渗入补给含水层，以及液态化学品和危险废物泄漏，项目所在地为工业用地，厂区内地面均已进行地面硬化，生产车间设置缓坡，危废暂存间、生产废水暂存池和化学品仓做好围堰、防腐、防渗措施，能有效避免因液态化学品和危险废物

泄漏而污染土壤和地下水，因此项目不存在地面漫流的污染途径。

针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治土壤污染：

（1）项目建设运营过程中，对土壤和地下水污染的主要途径为废水、液态化学品及固废垂直入渗或大气沉降。项目应尽可能从源头上减少污染物产生，加强废气治理措施的维护和保养，严格按照国家相关规范要求，对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

（2）化学原料储存区、废水暂存池、危险废物暂存间设置围堰或缓坡等截留措施、对地面进行防渗处理，对于项目事故状态的一般固废、化学品、生产废水、危险废物等，必须保证不得流出厂界。项目必须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

（3）项目厂区对地面均进行硬化处理，对整个生产车间可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物的区域进行收集和处理，项目为独栋工业厂房，不存在初期雨水污染周边土壤。项目不存在地面漫流污染途径，将不会发生地面漫流，进入土壤、地下水产生污染。

（4）项目按重点污染防渗区（化学原料储存区、废水暂存池、危险废物暂存间）、一般污染防渗区（一般工业固废暂存点）、简单防渗区（生产车间）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。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《广东省固体废物污染防治条例》（2026年8月15日起施行）的要求和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023），本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 4-24 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、渗透系数
1	化学原料储存区、危险废物暂存间、生产废水暂存池	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）的结构，渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s
2	化学原料储存区、危险废物暂存间、生产废水暂存池和办公室等以外的区域	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≤1.0×10^{-8}cm/s
3	办公室	简单防渗区	/	不需要设置专门的防渗层

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。

经上述措施处理后，项目对土壤、地下水污染影响不大。因此可不开展跟踪监测。

六、环境风险评价

1.风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对本项目使用的危险化学品和风险物质进行识别，本项目使用的原辅材料中属于重点关注的危险物质为机油、白乳胶。

表 4-25 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	主要有害成分	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1.	机油	矿物油	/	0.3	2500	0.00012
2.	废机油	矿物油	/	0.27	2500	0.000108
3.	白乳胶	0.5%乙酸乙烯酯	/	0.2*0.5%=0.001	7.5	0.000133
项目 Q 值 Σ						**0.000361**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 C 提出的计算方法计算得出项目厂区：Q=0.000361<1，无须设置风险专项。

2.项目环境风险分析与评价

（1）风险潜势分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）“表 2 建设项目环境风险潜势划分”要求，项目大气环境风险潜势、地表水风险潜势、地下水风险潜势均为 I。

（2）环境风险识别

根据生产实际需要量，该项目使用的机油、白乳胶储存过程中的泄漏及发生事故排放的风险。根据原料在储存过程中可能会发生的意外风险，进行风险分析。

①危险废物泄漏

在物料储存过程中，可能由于原料桶经受多次装卸，因温度、压力的变化，容器多次回收利用，强度下降，安全阀开启，阀门变形断裂等原因，均可能造成液体滴漏以及气体扩散，出现不同程度的泄漏，引起环境污染。

②化学品泄漏

本公司的化学品均贮存于化学品内以及车间内，以下情景可能发生化学品泄漏事故：装卸过程操作不当；器械的故障、造成操作失控，导致危险化学品外漏；由于地震或意外撞击等原因造成存储及运送管路出现破裂、断裂。

③火灾、爆炸

公司的原辅料中的部分原材料等遇到热源或火源便可着火，导致火灾，甚至爆炸。当仓库发生火灾时，仓库内的化学品或者危险废物极有可能泄漏扩散至环境中，影响周围环境。灭火时，产生一定量的消防废水，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、BOD_5 等。消防废水如果没有收集好，会形成地表径流进入附近地表水，会经土壤下渗进入地下水环境，对地表水环境、土壤环境、地下水环境造成污染冲击。

④生产废水泄漏

生产废水由水泵抽至废水暂存池的，如果泵站不能正常运行，废水不能得到有效的收集，可能会溢流进入地面、地下，排入内河涌，造成水体污染。

在污水的收集过程中需要管道，如遇不可抗力之自然灾害，如地震、地面沉降等原因，可能使管道破裂，可能溢流进入地面或通过土壤进入地下，排入内河涌，造成水体污染。

⑤废气排放事故排放及措施

本项目营运过程中主要产生：印刷、粘箱废气。如果废气收集系统（如抽排风机、处理装置）等设备发生故障，停止运作，将导致工作场所空气中的污染物浓度增加，危害员工及周边群众的人身安全。

企业废气产生浓度较低，通过收集经碱液喷淋处理后高空排放，基本可以处理达标，但是建设单位必须在日常环保工作中加大废气处理的力度和加强环保管理工作，进一步加强清洁生产工作，杜绝事故排放，一旦发生非正常排放，需在最短时间内加以维修，必要时必须停产，待处理设施有效运转后恢复生产，以减少大气污染物的排放。

（3）事故防范措施

1）环境风险

公司的原辅料中的部分原材料等遇到热源或火源便可着火，导致火灾，甚至爆炸。当仓库发生火灾时，仓库内的化学品或者危险废物极有可能泄漏扩散至环境中，影响周围环境。灭火时，产生一定量的消防废水，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、BOD_5 等。消防废水如果没有收集好，会形成地表径流进入附近地表水，会经土壤下渗进入地下水环境，对地表水环境、土壤环境、地下水环境造成污染冲击。

2）雨水排放口截流措施

在雨水排放口设置开关阀门，厂区门口设置缓坡，一旦出现事故时，立刻关闭事故区域雨水管道排放口的阀门，截断事故废水排放，防止废水排入周边水体，确保周边水体水质安全。

本项目针对事故情况下的火灾扑救中的消防废水等危险物质采取了截流、收集及储存措施，项目应在车间门口处放置沙包应急封堵，在加强厂区内截流应急措施的情况下，项目发生火灾时能确保事故废水不外流，厂内配套相关废水收集装置；厂房进出口设置围堰，对地面进行防渗，厂区设置事故废水收集和应急储存设施，并落实截流导排措施，若发生事故时，确保消防废水可截留于厂内，避免消防废水泄漏。切断危险物质进入外部水体的途径，从根本上消除事故情况下对周边水域造成污染的可能。

3）废气事故排放风险的防范措施

根据对本项目产生废气的大气环境估算，各废气污染物下风向浓度不超过评

价标准，对周围环境的影响较小。但是，当废气治理设施发生故障情况，可能会对环境空气质量造成一定的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误等。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放的事故发生。应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。废气抽排风的风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效的事故工况。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，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。

4）生产废水暂存池区域防范措施

若发生事故废水泄漏、生产废水暂存池水泵设备故障、管网破裂、暂存池池体破裂发生泄漏，会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。若本项目发生火灾事故时消防废水或废水暂存池泄漏直接排入周边水体，将会对周边水体水环境质量产生不利影响，造成水环境污染事件。因此，本项目必须采取有效措施，杜绝化学品发生泄漏、火灾事故时废水污染物排入周边水体。

①针对泵故障，组织维修人员根据实际故障情况，对故障设备进行更换或维修，可启动备用泵。

②针对废水管网破损原因导致废水泄漏，组织维修人员对跑冒滴漏的部位进行维修或设备更换。

③生产废水暂存池地面防渗措施，能有效避免生产废水泄漏而污染土壤和地下水。

④项目应在车间门口处放置沙包应急封堵。在加强厂区内截流应急措施的情况下，项目发生火灾时能确保事故废水不外流，厂内配套相关废水收集装置。

⑤厂房进出口设置防漫坡，厂区设置事故废水收集和应急储存设施，并落实截留导排措施，若发生事故时，确保消防废水可截留于厂内，避免消防废水泄漏。

5）危险废物暂存间、化学原料储存区防范措施

危险废物暂存间，有液体危险废物暂存；化学原料储存区，存有化学原辅材料（机油、白乳胶），可能会发生泄漏，危险废物暂存间、化学原料储存区要实

施防风、防雨、防晒、防渗漏处理，危险废物暂存间设围堰以防止液体危险废物直接流入车间地面；在化学品仓出口处设围堰，防止液体化学品直接流入车间地面。

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，对环境影响不大。

3.小结

通过项目的环境风险影响评价，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、制定完善的风险应急预案，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。

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	印刷、粘箱工序废气（排气筒 G1）	非甲烷总烃	印刷、粘箱废气采用集气罩收集废气+二级活性炭吸附处理后+15 米烟囱高空排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
		总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2“柔性版印刷”第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	无组织排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 无组织排放监控浓度限值（第二时段）
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水	pH	经市政污水管网送往中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后再排放	达到《广东省水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中三级标准（第二时段）
		BOD_5		
		COD_{Cr}		
		SS		
		氨氮		
		总磷		
	印版清洗废水、印刷机清	COD_{Cr}	委托给有处理能力	符合环保要求

	洗废水	pH BOD_5 SS 硫化物 氨氮 色度	的废水处理机构处理	
声环境	噪声	Leq(A)	消声、减振、隔声等措施	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
固体废物	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理；对于一般固体废物，采取集中收集交由一般固体废物处理能力的单位处理；对于危险固体废物，集中收集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	项目采取源头控制、过程控制土壤环境保护措施，采取相应的措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。企业在管理方面严加管理，对可能造成污染的装置、设施加大检修、维护力度，尽可能杜绝事故发生。根据厂区规划，本项目分为地下水防渗重点防渗区和一般防渗区。重点防渗区：项目化学原料储存区、废水暂存池、危险废物暂存区域。一般防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括其他生产区域、仓库、厂区道路、停车位等。重点防渗区设置围堰、防渗、防漏措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1.安排专人做好风险物质的日常管理工作，作业区域范围内严禁出现明火。 2.车间出入口、厂区出入口区域设置防泄漏围堰/挡板设施，确保事故状态下能够第一时间采取有效截流措施。 3.及时完善、更新全厂突发环境事件应急预案，并经技术评审后及时报环境主管部门备案。 4.化学原料储存区、生产废水暂存区、危废暂存区应防渗、防漏、设置围堰，发生事故时应采取紧急措施，及时截流。 5.废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并			

	达标排放。 6.做好项目厂区日常风险应急演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转。 通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效地最大限度防止风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善风险防范措施和应急预案，在此情况下，建设单位环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制，项目风险水平在可控范围内。
其他环境管理要求	无

六、结论

本建设项目中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三（属工业用地），符合产业政策及黄圃镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域。因此，严格按照上述建议和环保主管部门的要求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。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物的治理，项目在此建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）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	非甲烷总烃与总 VOCs 合计	0	0	0	0.0591t/a	0	0.0591t/a	+0.0591t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	生活污水	0	0	0	360t/a	0	360t/a	+360t/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.081t/a	0	0.081t/a	+0.081t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0486t/a	0	0.0486t/a	+0.0486t/a
	SS	0	0	0	0.0486t/a	0	0.0486t/a	+0.0486t/a
	氨氮	0	0	0	0.0079t/a	0	0.0079t/a	+0.0079t/a
	总磷	0	0	0	0.0011t/a	0	0.0011t/a	+0.0011t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	5.2t/a	0	5.2t/a	+5.2t/a
一般工业固体废物	废纸边角料	0	0	0	75.2t/a	0	75.2t/a	+75.2t/a
	一般包装废物	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.18t/a	0	0.18t/a	+0.18t/a
	废机油包装桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	含油、油墨和胶浆的废抹布	0	0	0	0.0045t/a	0	0.0045t/a	+0.0045t/a

	及手套							
	废水性油墨包装桶	0	0	0	0.208t/a	0	0.208t/a	+0.208t/a
	废白乳胶包装桶	0	0	0	0.07t/a	0	0.07t/a	+0.07t/a
	废印版	0	0	0	0.025t/a	0	0.025t/a	+0.025t/a
	废活性炭	0	0	0	5.05t/a	0	5.05t/a	+5.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图



企业投资项目类型辅助查询工具

查询结果说明：

1.如果查询的结果出现在禁止建设的项目目录（红色）中，并且有符合您的项目描述，则表示您的项目不允许建设，也不允许申报的；

2.如果查询的结果出现在核准建设的项目目录（橙色）中，并且有符合您的项目描述，则表示您的项目需向相关部门申办，经核准后方可建设，登记时，项目类型请选择“核准”；

3.如果查询的结果不在以上两个范围内，则您的项目为备案项目，登记时，项目类型请选择“备案”；

经济类型： 内资项目 外资项目

项目投资主体为内资企业，内资企业指以国有资产、集体资产、国内个人资产投资创办的企业。包括国有企业、集体企业、私营企业、联营企业和股份企业等五类。

建设性质类型： 新建 扩建 改建 迁建

新建项目是指从无到有的建设项目，以及从较小的原有规模经重新设计具扩大 规模后新增固定资产价值比原有的固定资产价值 超过三倍以上的建设项目。

* 项目所在区域： 中山市 黄圃镇 请选择

关键词： 印刷 查询

以下显示的是禁止建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的类目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	1	1、全部铅排、铅印工艺
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	2	2、全部铅印机及相关辅机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	3	3、照像制版机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	4	4、ZD201、ZD301型系列单字铸字机
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十四）印刷	5	5、TH1型自动铸条机、ZT102型系列铸条机

首页 1 2 3 4 5 6 7 8 下一页 尾页

《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项

分类	序号	事项
无符合条件的类目		

以下显示的是核准建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目为核准项目，登记时请选择核准项目。

广东省政府核准的投资项目目录

行业	序号	目录	权责
无符合条件的类目			

如果您项目不属于以上任一条的描述，则表示您的项目为备案项目，登记时请选择备案项目。

说明：

本工具仅提供查询辅助功能，相关条款解析及说明以文件为准，相关文件：

1.国家发展改革委会同商务部、市场监管总局发布《市场准入负面清单(2025年版)》。原文地址

2.《产业结构调整指导目录（2024年本）》。 原文地址

3.《汽车产业投资管理规定》。原文地址

4.《广东省人民政府关于发布〈广东省政府核准的投资项目目录（2017年本）〉的通知》。原文地址



企业投资项目类型辅助查询工具

查询结果说明：

1.如果查询的结果出现在禁止建设的项目目录（红色）中，并且有符合您的项目描述，则表示您的项目不允许建设，也不允许申报的；

2.如果查询的结果出现在核准建设的项目目录（橙色）中，并且有符合您的项目描述，则表示您的项目需向相关部门申办，经核准后方可建设，登记时，项目类型请选择“核准”；

3.如果查询的结果不在以上两个范围内，则您的项目为备案项目，登记时，项目类型请选择“备案”；

经济类型： 内资项目 外资项目

项目投资主体为内资企业，内资企业指以国有资产、集体资产、国内个人资产投资创办的企业。包括国有企业、集体企业、私营企业、联营企业和股份企业等五类。

建设性质类型： 新建 扩建 改建 迁建

新建项目是指从无到有的建设项目，以及从较小的原有规模经重新设计具扩大 规模后新增固定资产价值比原有的固定资产价值 超过三倍以上的建设项目。

* 项目所在区域： 中山市 黄圃镇 请选择

关键词： 粘箱 查询

以下显示的是禁止建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的类目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
无符合条件的类目			

《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项

分类	序号	事项
无符合条件的类目		

以下显示的是核准建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目为核准项目，登记时请选择核准项目。

广东省政府核准的投资项目目录

行业	序号	目录	权责
无符合条件的类目			

如果您项目不属于以上任一条的描述，则表示您的项目为备案项目，登记时请选择备案项目。

说明：

本工具仅提供查询辅助功能，相关条款解析及说明以文件为准，相关文件：

1.国家发展改革委会同商务部、市场监管总局发布《市场准入负面清单(2025年版)》。原文地址

2.《产业结构调整指导目录（2024年本）》。 原文地址

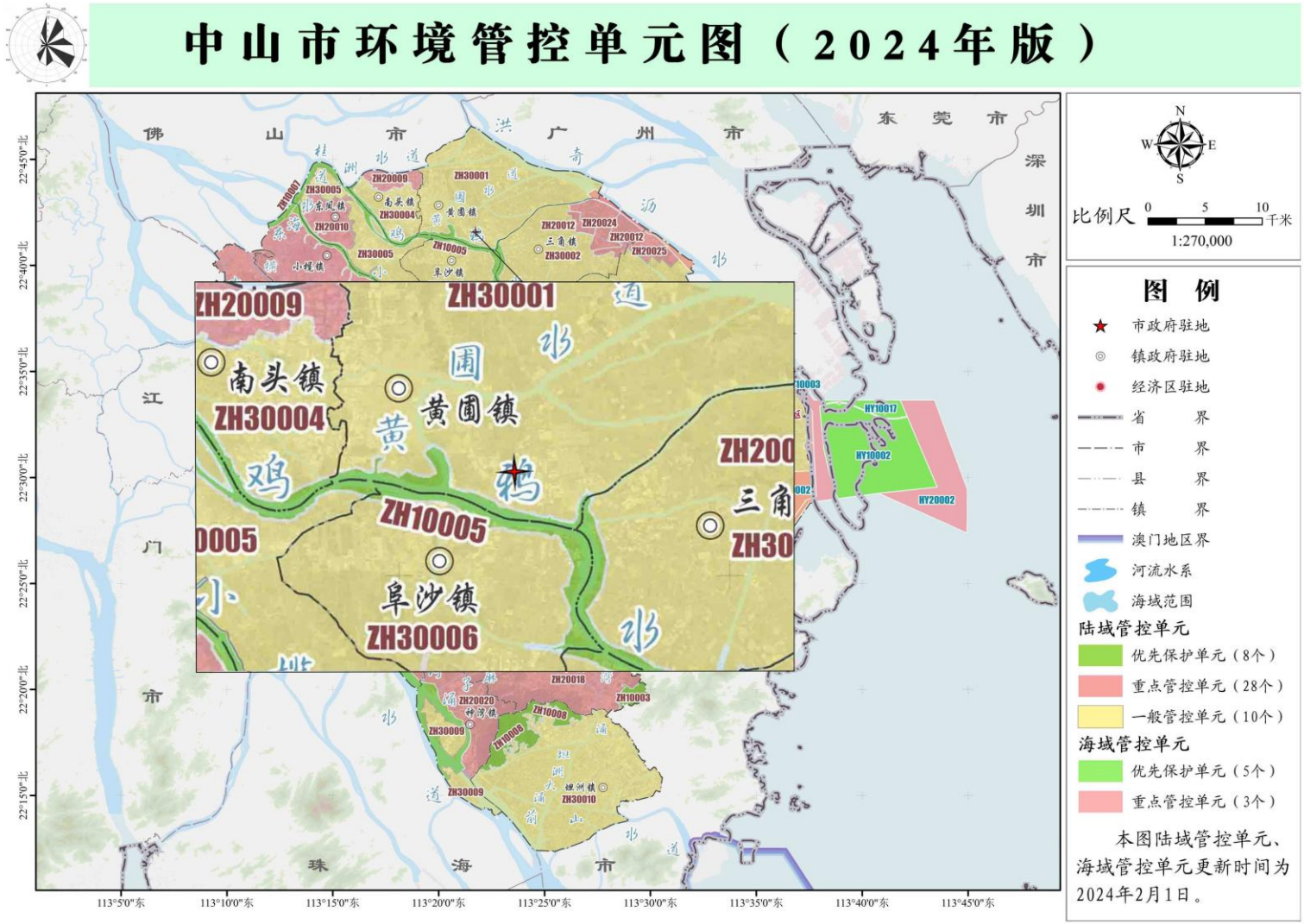
3.《汽车产业投资管理规定》。原文地址

4.《广东省人民政府关于发布〈广东省政府核准的投资项目目录（2017年本）〉的通知》。原文地址

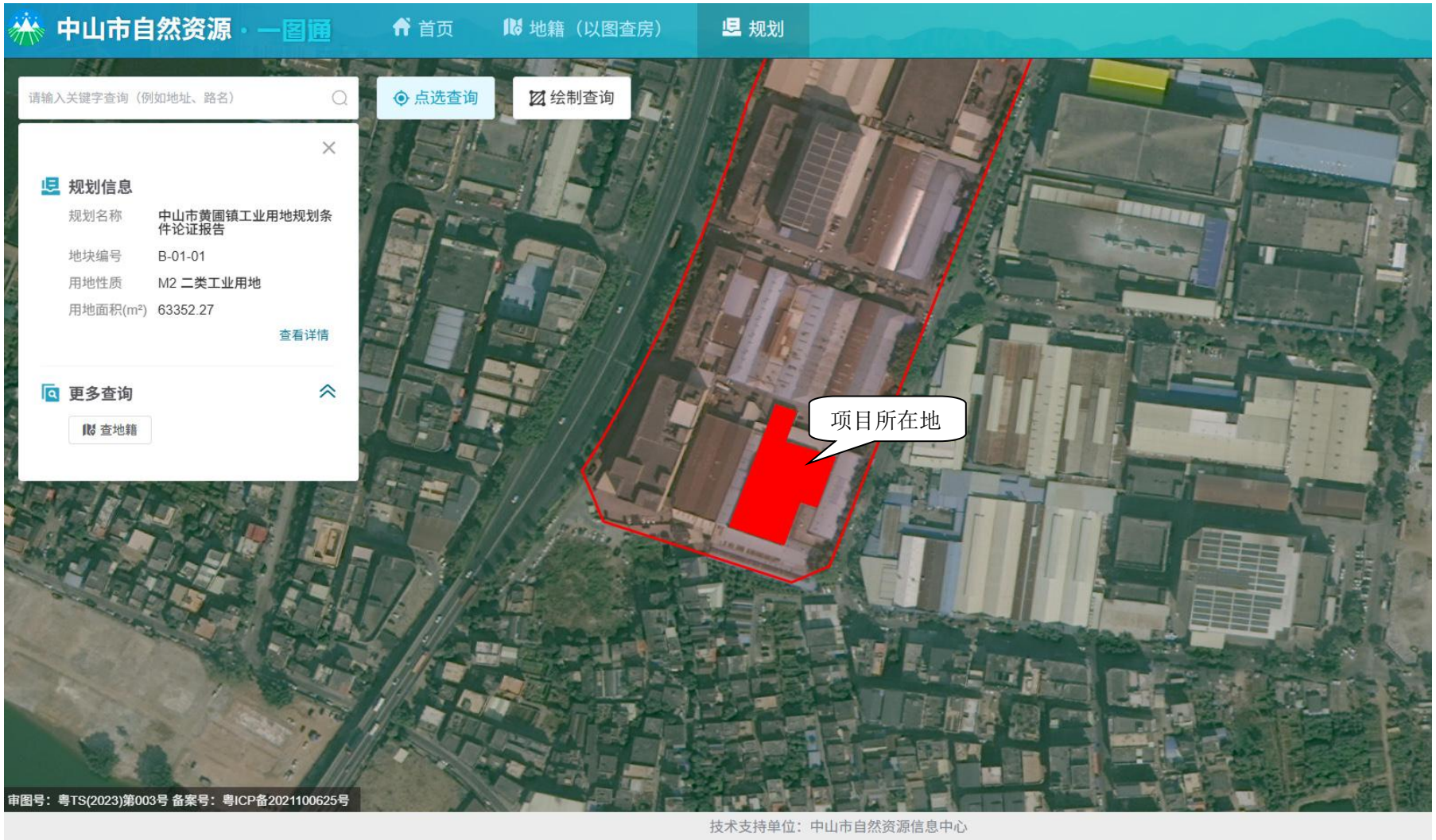
5.《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》。原文地址

6.《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》。原文地址

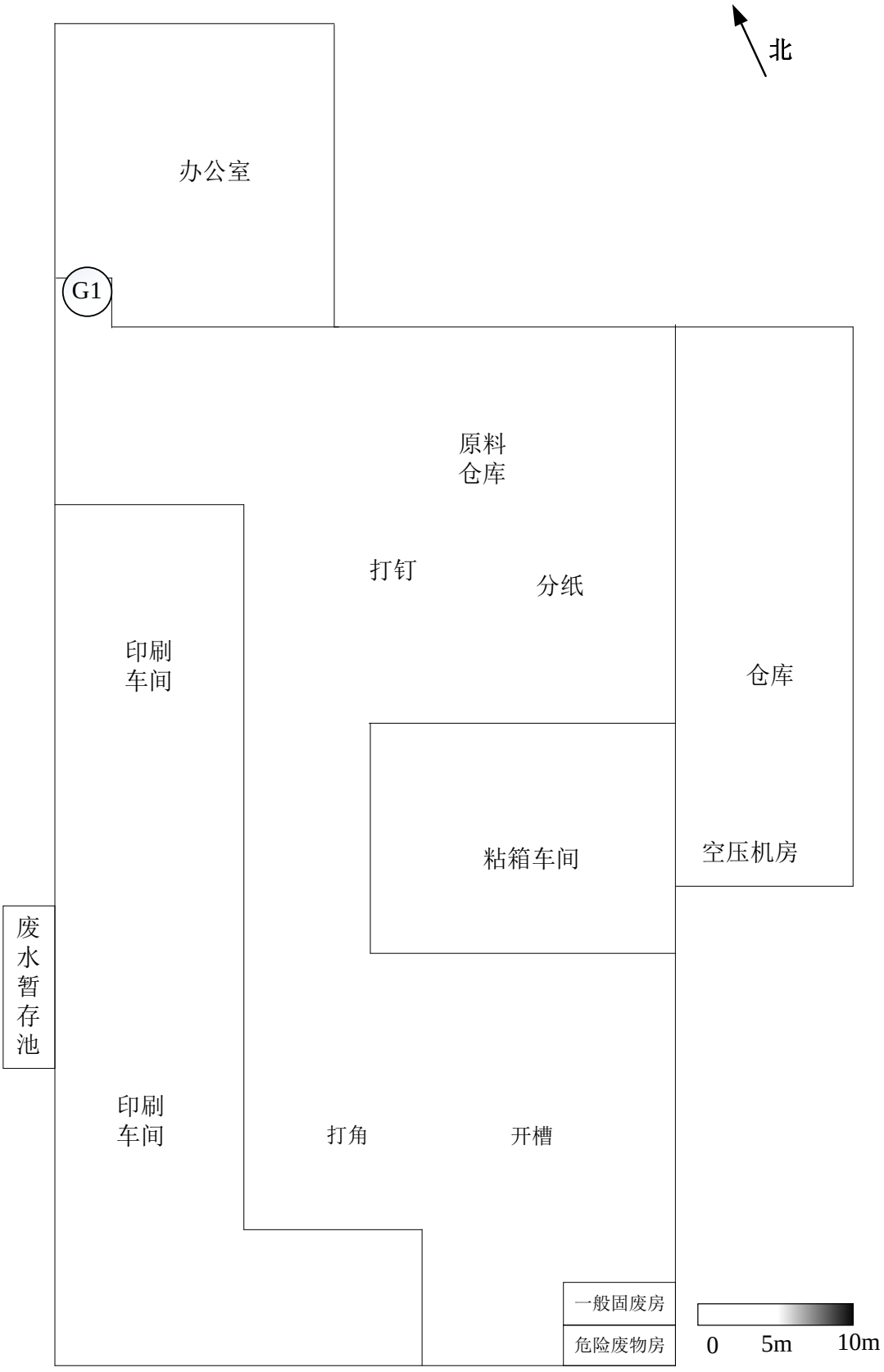
图一 建设项目产业政策相符性



图二 中山市环境管控单元图



图三 建设项目所在地用地规划图



图四 建设项目厂区平面布置图



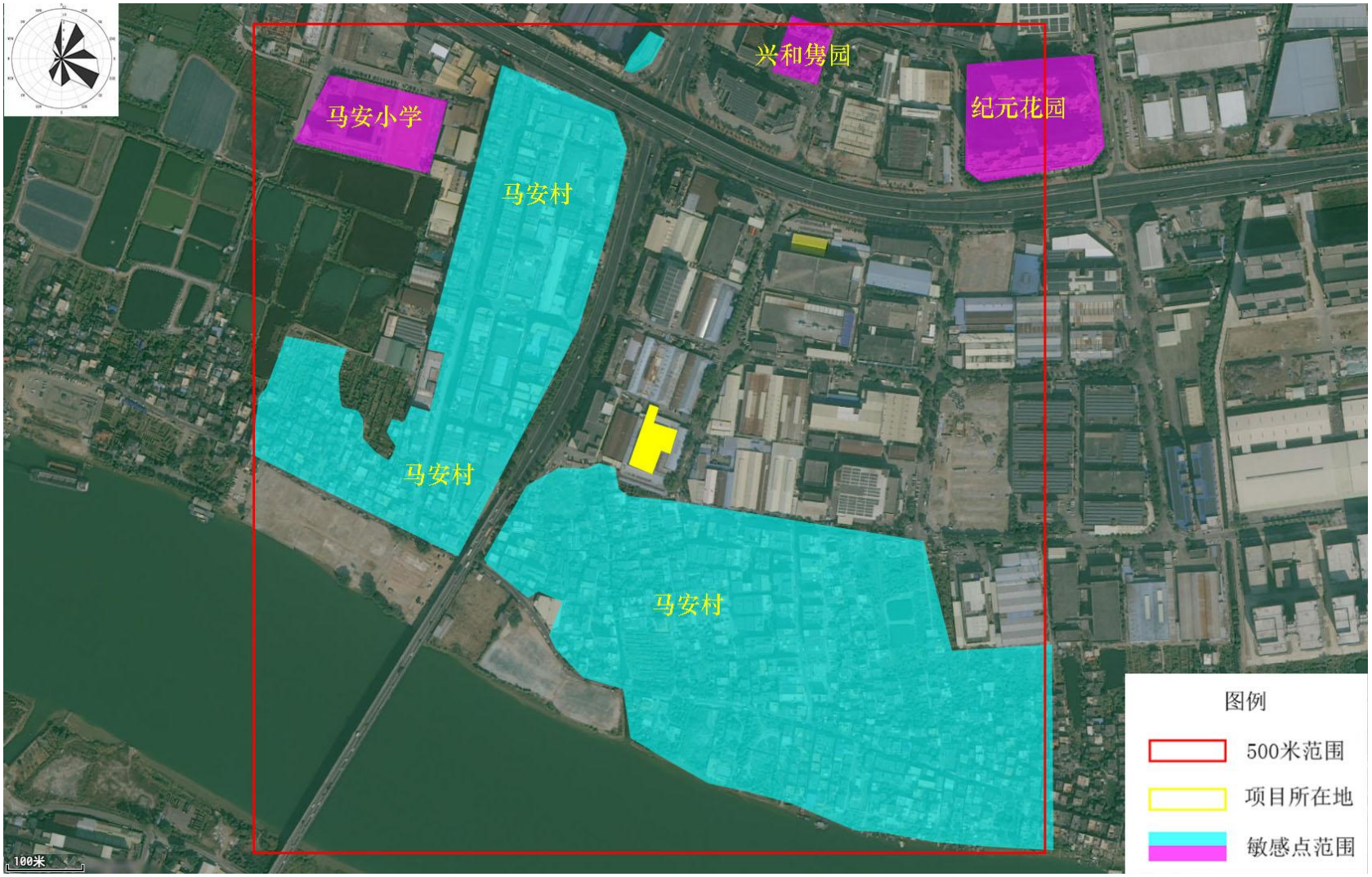
图五 建设项目所在地理位置图


中山市水星电器
有限公司
中山市
普希润
新材料
科技
有限公司
项目所在地
中山市聚诚
包装制品
有限公司
工业厂房
20米

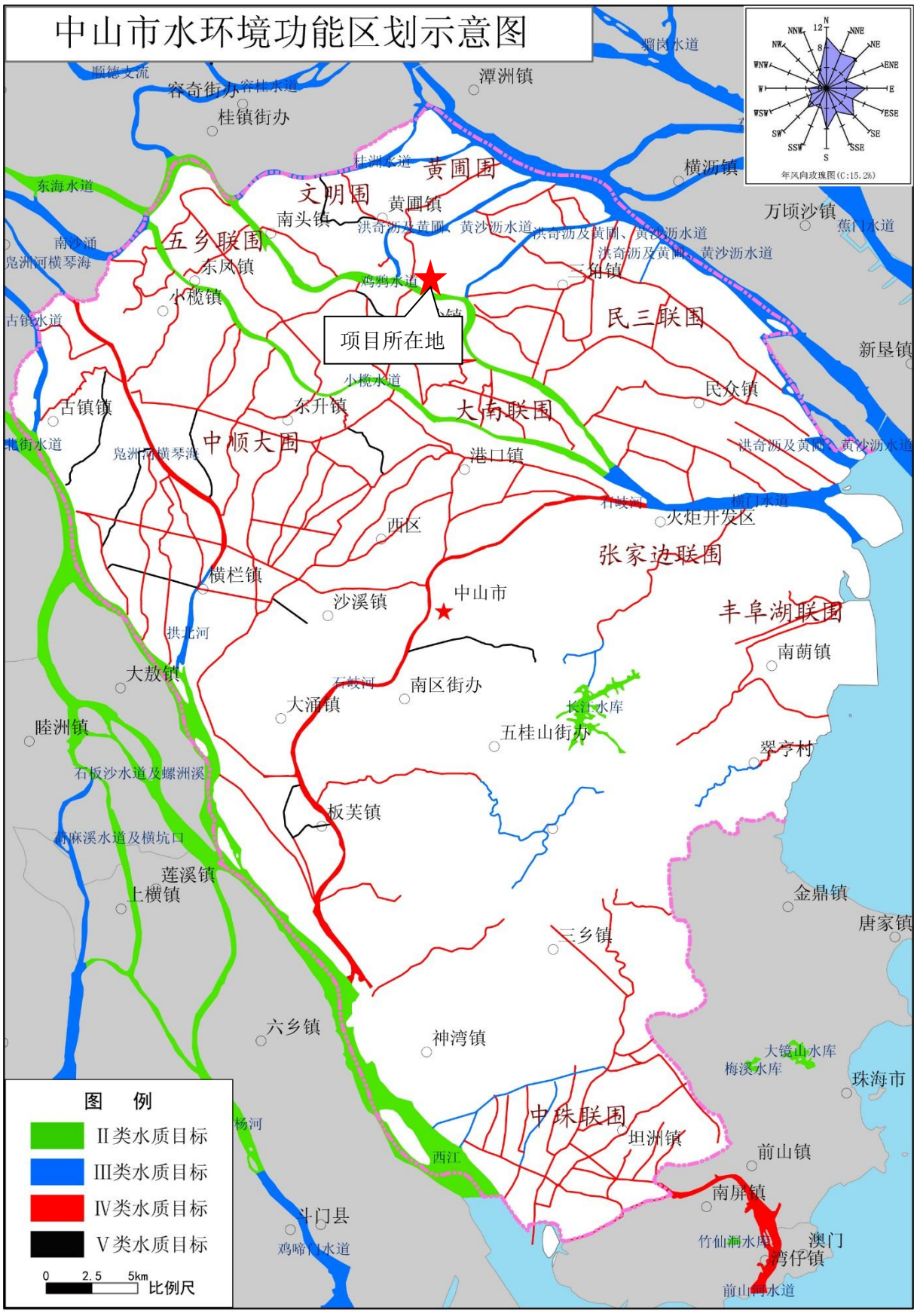
图六 建设项目四至图



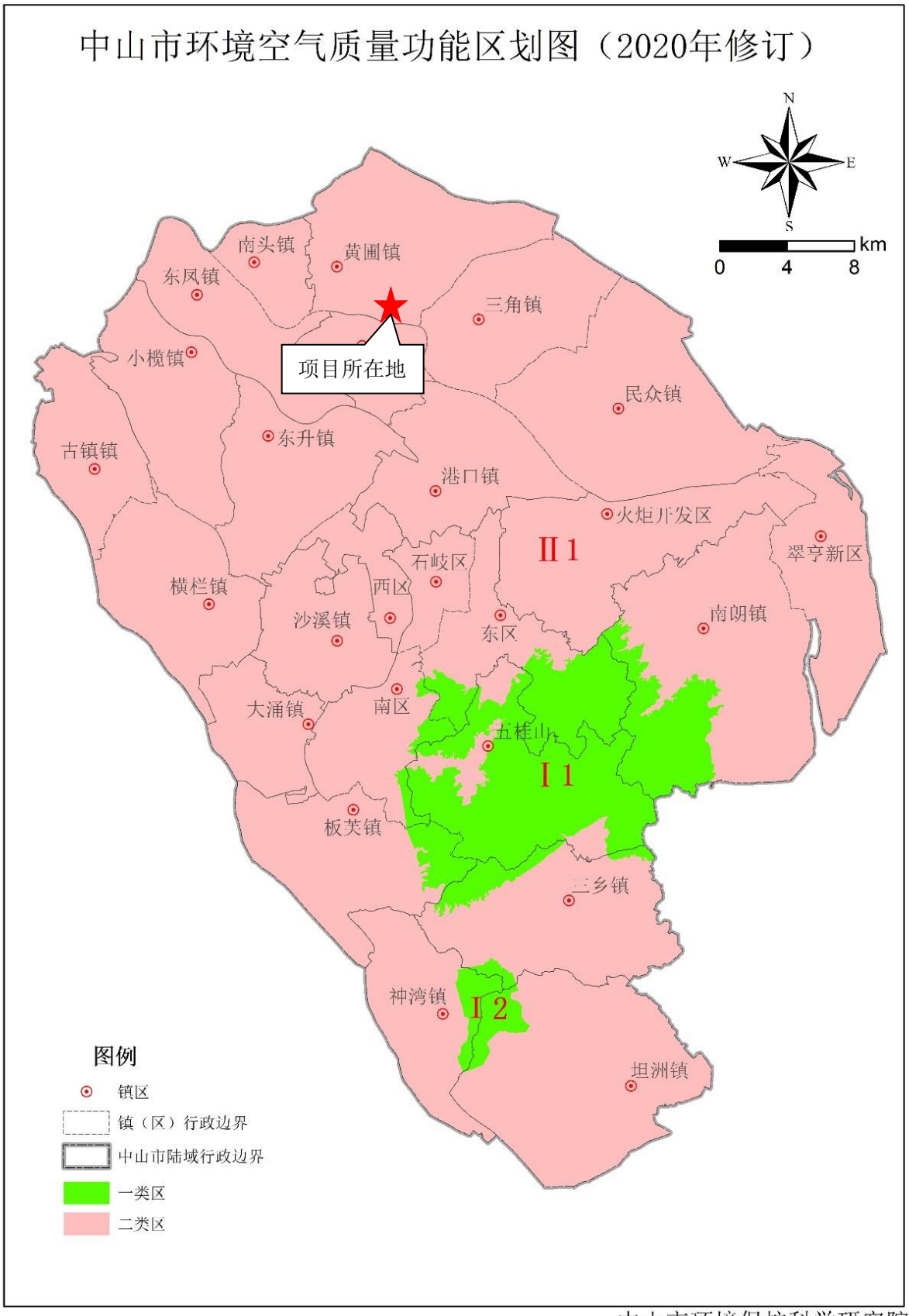
图七 建设项目 50 米范围噪声敏感点图



图八 建设项目周边环境保护目标分布图

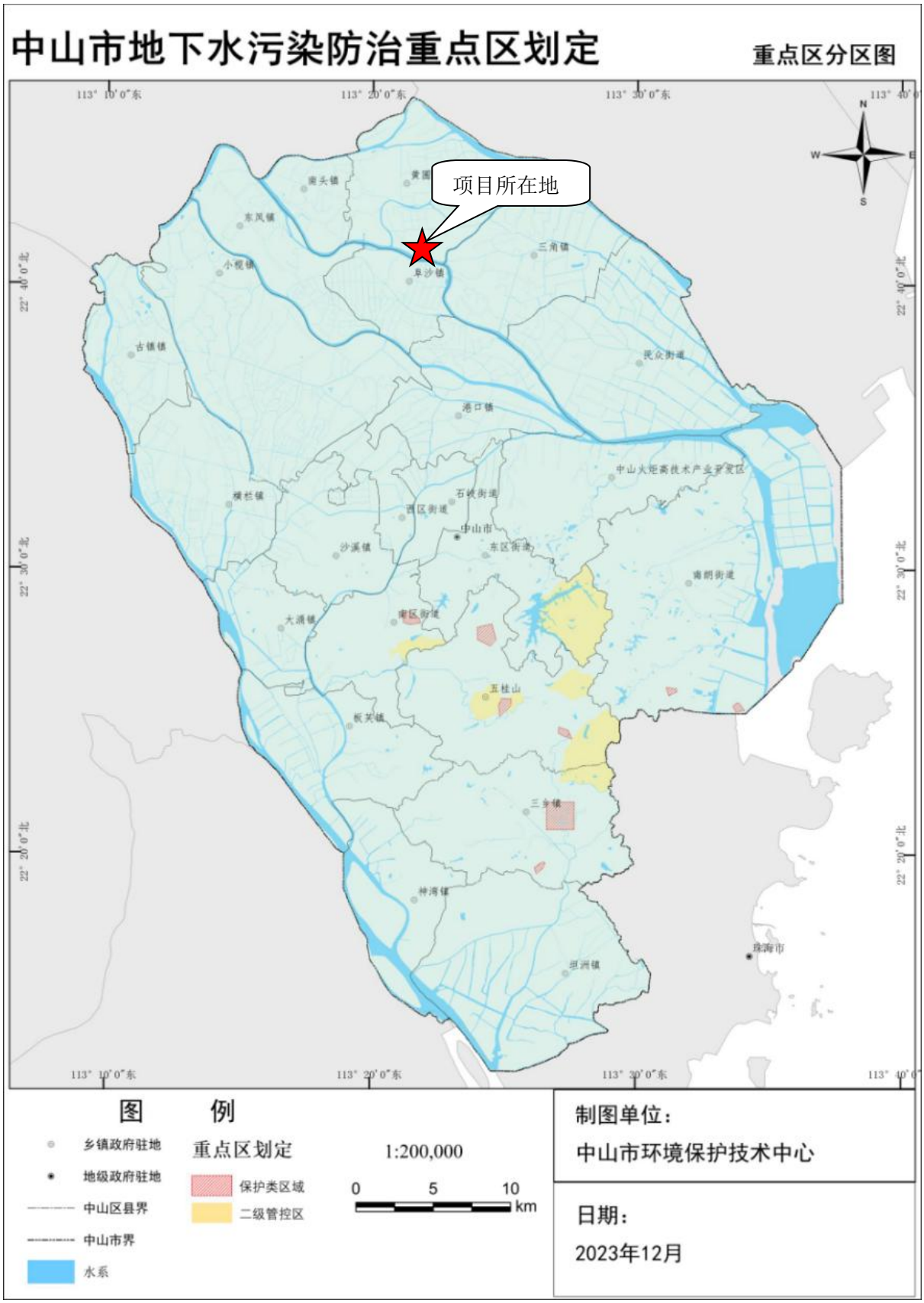


图九 建设项目所在地表水环境功能区划图



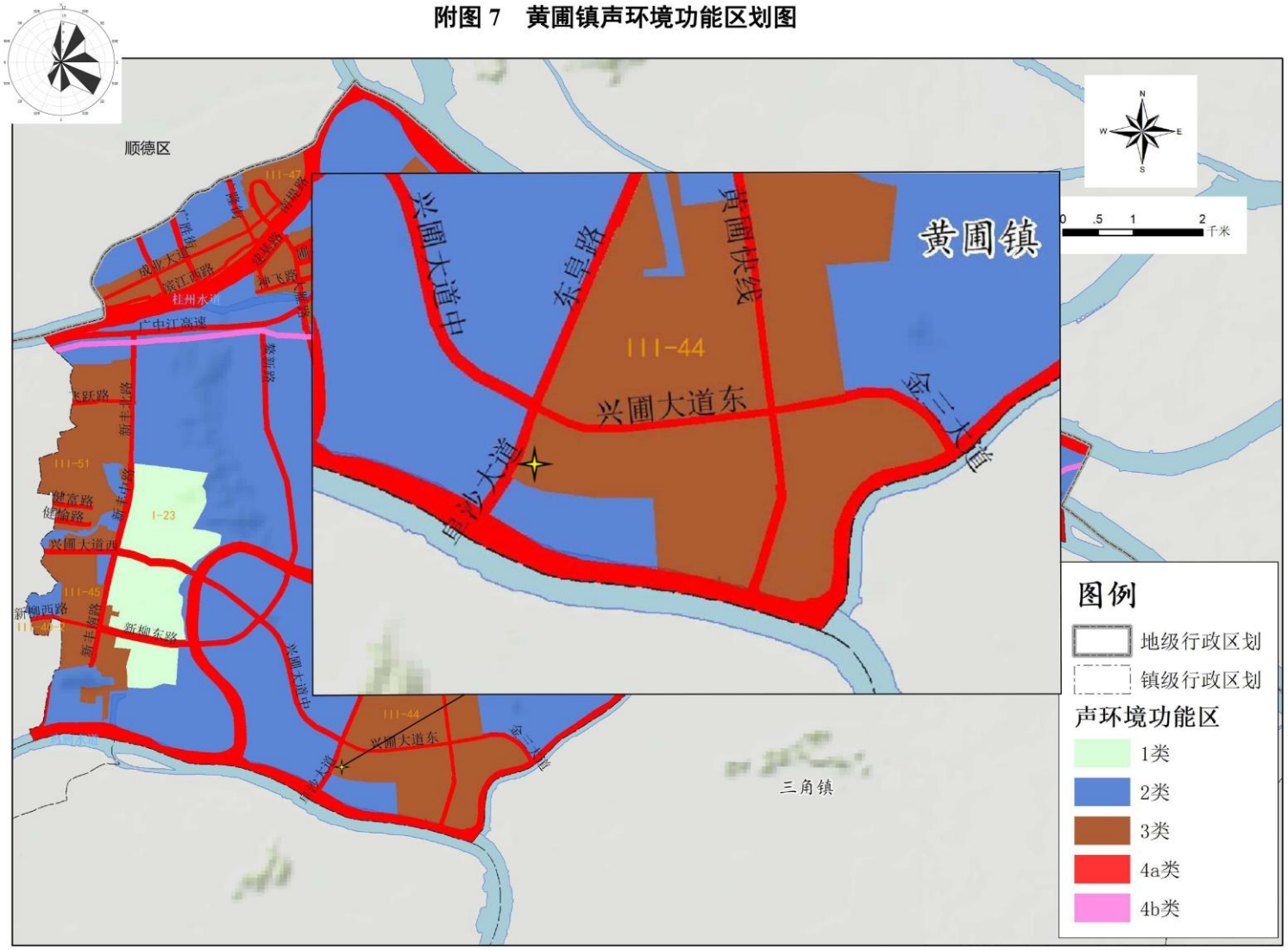
中山市环境保护科学研究院

图十 建设项目所在大气功能区划图



图十一 建设项目所在中山市地下水污染防治重点区划定图

附图 7　黄圃镇声环境功能区划图



图十二 建设项目所在声环境功能区划图

附件一、环境噪声检测报告



检 测 报 告

报告编号: SZHBD292604

样品类型: 噪声

委托单位: 中山市骏联纸品有限公司

受检单位: 中山市骏联纸品有限公司

检测类别: 环评监测

报告日期: 2026 年 09 月 24 日

广东三正检测技术有限公司

（检验检测专用章）

广东三正检测技术有限公司通讯资料：
联系地址：惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层
邮政编码：516123 联系电话：0752-6688554

编制人：黄佳琪

审核人：

签发人：

签发日期：2026 年 09 月 24 日

签发人：☑授权签字人

报告编制说明

1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性，对检验检测数据及结论负责，并对委托（受检）单位所提供的样品和技术资料保密。

2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。

3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目；对于委托送检样品，检测结果及结论仅适用于收到的样品。

4、 本报告涂改、增删无效，无报告编制人、审核人、签发人签字无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证CMA章无效。

5、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。

6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将默认本报告有效。

7、 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。

8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料：

联系地址：惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码：516123 联系电话：0752-6688554

一、检测目的

受中山市骏联纸品有限公司委托，我司对中山市骏联纸品有限公司进行声环境质量现状监测。

二、企业概况

受检单位	中山市骏联纸品有限公司		
受检单位地址	中山市黄圃镇祥安南路 15 号 B 座厂房之三		
检测人员	阮展鹏、杜鑫	检测日期	2026 年 09 月 21 日

三、检测内容

3.1 采样信息

样品类型	检测点位	检测频次
噪声	车间东北面厂界外 1 米处（Z-1#）	昼间监测 1 次，监测 1 天
	车间西北面厂界外 1 米处（Z-2#）	
	居民区敏感点噪声（Z-3#）	
	居民区敏感点噪声（Z-4#）	
	居民区敏感点噪声（Z-5#）	

3.2 采样依据

样品类型	采样依据
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008

3.3 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6221B	—

3.4 评价标准

样品类型	检测点位	检测项目	执行标准
噪声	车间东北面厂界外 1 米处（Z-1#）	环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准
	车间西北面厂界外 1 米处（Z-2#）		
	居民区敏感点噪声（Z-3#）		《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
	居民区敏感点噪声（Z-4#）		
	居民区敏感点噪声（Z-5#）		

四、检测结果

4.1 噪声检测结果及评价

采样日期	检测点位	检测时间	测量结果 Leq[dB（A）]	标准限值 Leq[dB（A）]
2026-09-21	车间东北面厂界外 1 米处（Z-1#）	13:05~13:25	62	65
	车间西北面厂界外 1 米处（Z-2#）	13:28~13:48	62	65
	居民区敏感点噪声（Z-3#）	13:56~14:16	56	60
	居民区敏感点噪声（Z-4#）	14:19~14:39	55	60
	居民区敏感点噪声（Z-5#）	14:51~15:11	56	60
参照标准	Z-1#、Z-2#《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准； Z-3#、Z-4#、Z-5#：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。			
备注：1.本结果只对当时的监测结果负责； 2.参照标准由客户提供； 3.Z-1#、Z-2#主要声源：生产噪声；Z-3#、Z-4#、Z-5#主要声源：环境噪声。				

五、附表

5.1 环境噪声检测期间参数附表

2026-09-21	天气状况：晴，无雷电、无雨雪，风速：1.0m/s。

5.2 检测点位经纬度附表

检测类型	检测点位	经纬度
环境噪声	车间东北面厂界外 1 米处（Z-1#）	E113°21'54.070" N22°41'03.978"
	车间西北面厂界外 1 米处（Z-2#）	E113°21'52.783" N22°41'03.093"
	居民区敏感点噪声（Z-3#）	E113°21'54.205" N22°41'00.538"
	居民区敏感点噪声（Z-4#）	E113°21'53.073" N22°41'00.585"
	居民区敏感点噪声（Z-5#）	E113°21'51.971" N22°41'01.702"

六、检测点位示意图



七、采样照片



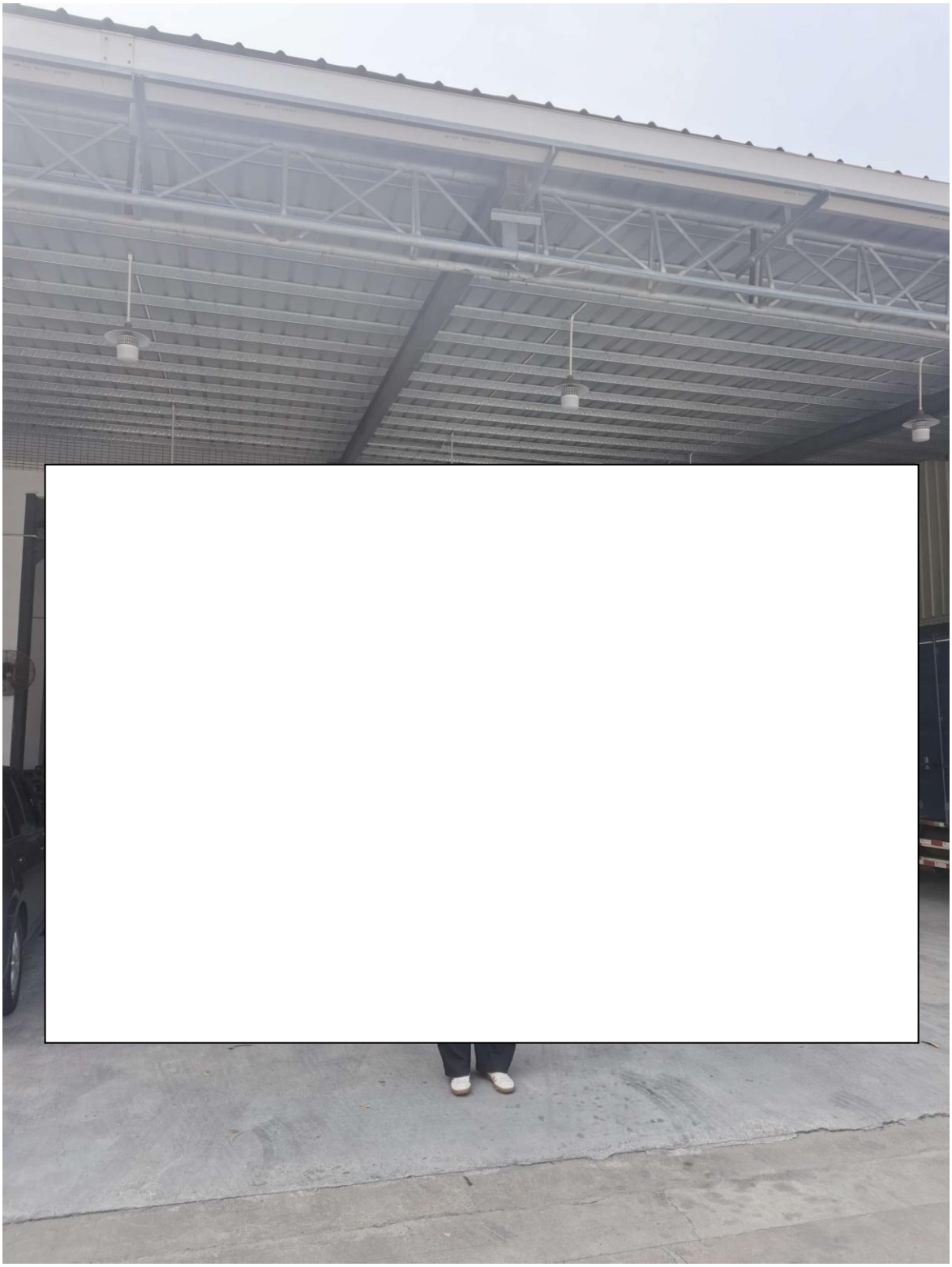




（以下空白）

报告结束

附件二、工程师现场照片



委托书

根据《建设项目环境保护管理条例》，以及《中华人民共和国生态环境法典》，切实做好建设项目的环境保护工作，为确保拟建工程顺利进行，我公司现正式委托中山市保美环境科技开发有限公司承担中山市骏联纸品有限公司年产纸箱 600 万个新建项目的环境影响评价工作，编制《建设项目环境影响报告表》。

委托单位（盖章）：中山市骏联纸品有限公司

2026 年 9 月 22 日