

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山赣豪纺织有限公司新建项目

建设单位（盖章）：中山赣豪纺织有限公司

编制日期：2021 年 9 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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	43
六、结论	45
附表建设项目污染物排放量汇总表	46
附图 1 项目地理位置图	47
附图 2 项目四至图（#噪声监测点位图）	48
附图 3 厂区平面布置图（所在建筑物 2F）	49
附图 4 环境保护目标分布图	50
附图 5 项目用地规划图	51
附图 6 项目所在地地表水功能区划图	52
附图 7 项目所在地大气功能区划图	53
附图 8 项目所在地声功能区划图	54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山赣豪纺织有限公司新建项目		
项目代码	2104-442000-01-01-948599		
建设单位联系人	蔡少雄	联系方式	15323906888
建设地点	广东省中山市三角镇金三大道东 37 号之一厂房 A 二层		
地理坐标	(113 度 26 分 14.311 秒, 22 度 40 分 41.880 秒)		
国民经济行业类别	C1830 服饰制造	建设项目行业类别	十五、纺织服装、服饰业
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）	200	环保投资（万元）	20
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 ）	6148.44
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、国家产业政策符合性分析 本项目属于 C1751 化纤制造加工，项目主要从事研发、生产、销售面料加工，年加工面料 1500t，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项		

目不在其限制和淘汰类项目之列，为允许类，且未列入《市场准入负面清单（2020 年版）》，未列入《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中的引导不再承接的产业及逐步调整退出的产业中，符合国家相关法律、法规和政策规定，因此，本项目符合国家相关产业政策。

关键词： 提交

以下显示的是禁止新建项目目录，如果项目符合以下任一条件，则显示该项目为禁止新建项目

禁止准入类

项目	是否准入	项目描述	是否列入负面清单	是否准入
符合准入类项目				

与所在地土地利用规划符合性

项目	是否	项目描述	是否准入	是否准入
符合准入类项目				

与所在地环境功能区划符合性

项目	是否	项目描述	是否准入
符合准入类项目			

与所在地生态保护红线符合性

项目	是否	项目描述	是否准入
符合准入类项目			

与所在地基本农田符合性

项目	是否	项目描述	是否准入
符合准入类项目			

与所在地自然保护区符合性

项目	是否	项目描述	是否准入
符合准入类项目			

二、与土地利用规划符合性分析

本项目位于中山市三角镇金三大道东 37 号之一厂房 A 二层，根据《中山市规划一张图公众服务平台》项目用地为工业用地，因此，该项目从选址角度而言是合理的。

三、与环境功能区划的符合性分析

①根据《关于同意调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303 号），项目所在地不属于中山市市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。

②根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020 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。

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。项目周围无风景名胜区、生态脆弱带等。故项目选址是合理的。

④根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号），本项目所在区域声环境功能区划为2类，项目产生的噪声，经采取消声、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。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求。

四、项目与其他文件的相符性分析

（1）项目与《中山市挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》（中环规字（2021）1号）

表 1-1 本项目与中环规字（2021）1号文的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	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金三大道东 37 号之一厂房 A 二层，不属于大气重点区域	符合
2	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（无）VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，本项目所使用的胶水为水基型胶水，根据检测报告（详见附件）项目使用的胶水挥发量为 10g/L（挥发率约为 0.99%），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的规定。	符合
3	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；	项目生产过程为局部集气罩密闭收集，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位	

		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。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。 有行业要求的按相关规定执行；涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。	置，控制风速不低于 1m/s (项目收集方式为密闭空间+集气罩收集)，收集效率可达 90%；		
--	--	---	---	--	--

(2) 项目与《关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》的通知》（中环规字[2020]1 号）的相符性分析

表 1-2 本项目与中环规字[2020]1 号文相符性一览表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	声功能区。禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目。	本项目位于 2 类区建设工业项目	符合
2	一类空气区。除非营业性生活炉灶外，一类空气区禁止新、扩建污染源[1]	本项目位于 2 类空气区	符合
3	全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、铅酸蓄电池项目。	项目主要从事 C1751 化纤制造加工，不属于全市禁止建设项目	符合

	4	涉挥发性有机物项目须按《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》相关规定执行	本项目使用的胶黏剂为低VOCs 原料符合准入文件，因此符合相关规定	
	5	汽车制造、印刷、制鞋、家具及其他工业涂装项目须采取有效的 VOCs 削减和控制措施。喷漆、烘干等工序要采取密闭车间，集中收集、处理 VOCs 等污染物	本项目涉及 VOCs 的工序均为采取密闭空间集中收集处理 VOCs 污染物	符合
	6	设立印染、洗水、化工、危险化学品仓储、电镀、金属表面处理等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、洗水（普洗除外，下同）、化工、线路板、专业电镀、专业金属表面处理（铝及铝合金的阳极氧化、铝的表面铬酸盐转化、锌的铬酸盐钝化、酸洗、磷酸、喷漆、喷涂等，下同）项目。定点基地（集聚区）内可建设化工、专业金属表面处理、电镀、线路板、洗水、印染项目	项目主要从 C1751 化纤制造加工，不属于全市禁止建设项目，不属于定点基地（集聚区）外禁止建设项目	符合
	7	（一）生态红线管理制度。将广东省环境保护规划划定的严格控制区和中山市主体功能区规划确定的禁止开发区纳入生态红线进行严格管理，依法实施强制性保护。红线范围内禁止建设任何有污染物排放或造成生态环境破坏的项目；除文化遗产保护、森林防火、应急救援、环境保护和生态建设以及必要的旅游、交通、电网、通讯等基础设施外，原则上不得在生态红线区域内建设基础设施工程	本项目位于中山市三角镇金三大道东 37 号之一厂房 A 二层，项目所在的区域不属于生态红线范围内	符合
	8	（二）水环境保护制度。要严格执行饮用水源保护制度，禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。供水通道、岐江河水环境生态一级和二级保护区内严禁新建排污口。禁止在饮用水源地、岐江河水环境生态一级保护区范围内发展畜禽养殖业和水产养殖业。	本项目位于中山市三角镇金三大道东 37 号之一厂房 A 二层，项目所在区域不属于饮用水源保护区	符合
	9	（三）生态环境保护制度。禁止	本项目位于中山市三角镇	符合

		在生态严格控制区从事所有与环境保护和生态建设无关的开发活动。禁止在五桂山从事不利于生态保护的开发活动, 严格限制村镇建设、工业开发规模。近岸海域有限开发区内可进行适度的开发利用, 但必须保证开发利用不会导致环境质量的下降和生态功能的损害, 同时要采取积极措施促进区域生态功能的改善和提高。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发, 严格限制可能危害生态功能的产业发展。	金三大道东 37 号之一厂房 A 二层, 项目不在生态保护区内	
	10	(四) 其他特别措施。在环境质量不能满足环境功能区要求, 又无法通过区域削减等替代措施腾出环境容量的地区, 不得审批新增超标污染物的项目。跨行政区域河流交接断面水质未达到控制目标的, 停止审批在该责任区域内增加超标水污染物排放的建设项目	根据《2020 年中山市环境质量公报》, 2020 年环境现状达标。	符合
(3) 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析				
表 1-3 本项目与 (GB37822-2019) 相符性一览表				
	编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
	1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求: ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内, 或存放在设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	项目所使用的液体物料均采用密闭容器储存, 涉 VOCs 的胶水液体物料、活性炭危险废物和废气处理过程产生的废水均采用密闭容器储存, 并放置于室内。	符合
	2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求: ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目所使用的胶水液体物料均采用密闭容器进行物料转移本项目无粒状、粉状物料	符合

	3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：物料投放和卸放：①液态 VOCs 物料应采用密封管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等加料方式密封投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料均在密闭空间内进行操作，并有局部收集装置进行收集，本项目不涉及粉状物料。	符合
	4	含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs 均于密闭的空间内进行操作，并对废气进行收集处理	符合
	5	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）。	本项目的控制风速不低于 1m/s(项目收集方式为密闭空间+集气罩收集)	符合

(4) “三线一单” 符合性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016），应分析判定建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性，本项目与“三线一单”对照相符性分析如下：

根据中山市“三线一单”生态环境分区管控方案，本项目所在区域属于三角镇一般管控单元（ZH44200030002）。详见下表。

表 1-4 本项目与中山市“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	相符性分析
----	-------

	区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术、智能家电、精密制造等先进制造业，检验检测等现代服务业，建设成为集珠江西岸先进制造业集聚区与现代物流枢纽于一体的产业平台。 1-2. 【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。 1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储（C5942 危险化学品仓储）、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，推动资源集约利用。 1-4. 【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。 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。②三角镇为重金属铬的重点防控区，禁止新建、改建、扩建增加重金属铬排放的建设项目。 本项目属于 C1751 化纤制造加工，不属于产业禁止类和限制类项目，项目所使用涉及 VOCs 原料主要为胶水（属于低无 VOCs 胶粘剂），本项目位于三角镇金三大道东 37 号之一厂房 A 二层，不处于农用地范围；项目不涉及金属铬排放。	
	能源资源利用	2-1. 【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。 本项目能源类型主要为电能，不涉及其他供热能源。	
	环境风险防控	4-1. 【水/综合类】单元内涉及生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位	

		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。 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。 本项目储存胶水的场所均设有防泄漏措施。	
	由表 1-1~表 1-4 可知，本项目符合《中山市挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》（中环规字（2021）1 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》的通知》（中环规字[2020]1 号）和《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关的政策要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	一、环评类别判定说明					
	表 2-1 环评类别判定说明					
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区
	1	C1751 化纤制造加工	面料加工 1500t	上胶+压合	十四、纺织业 17 28 化纤制造及印染精加工	否
	二、编制依据					
	(1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；					
	(2) 《市场准入负面清单（2020年版）》；					
	(3) 《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字[2021]1号）；					
	(4) 《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》（2020版）；					
	(5) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）；					
	(6) 中山市环境空气质量功能区划（2020年修订版）；					
	(7) 《中山市声环境功能区划图》；					
	(8) 《中山市水功能区划》；					
	(9) 《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案》。					
	三、项目基本情况					
	中山赣豪纺织有限公司位于中山市三角镇金三大道东37号之一厂房A二层（E113° 26′ 14.311″，N22° 40′ 41.880″），建设项目地理位置如附图1所示。项目用地面积为6148.44m²，建筑面积为6148.44m²，总投资200万元，其中环保投资约为20万元，项目主要从事研发、生产、销售面料加工，年加工面料1500t。 项目北面为空地；南面为空地和金三角大道东；西面空地；东面为中山协立科技工业有限公司和中山炜业机械制造有限公司。 项目所在建筑为四层厂房（仅第二层为本项目），一层为仓库，三层和四层暂未有项目入驻。					
	(1) 建设内容					
	表2-2 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	项目所在建筑为四层厂房(仅第二层为本项目,所在楼层层高为 5.2m),一层为仓库(层高 8m),三层(层高 5.2m)和四层(层高 5.2m)暂未有项目入驻。	
主体工程	设有卷布、上胶、压合、松布工序	
公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电, 20 万度/a
环保工程	废气	①上胶和压合过程产生的废气经1套水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附装置进行处理后烟囱排放。(设计风量30000m ³ /h)
	废水	生活过程产生的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
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理;一般工业固废交一般工业固体废物处理公司处理;危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	噪声	采取消声、减振、隔声等措施

(2) 主要产品产量情况

表2-3主要产品产量情况

序号	产品名称	年产量
1	面料	1500t

(3) 主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料及具体年用量见下表:

表2-4 主要生产原材料及年耗表

序号	名称	年用量	性状	所在工序	最大储存量	储运方式	是否属于环境风险物质
1	胶水	20t	液态	上胶	5t	汽运、桶装	否
2	底布(涤纶)	525t	固态	松布	200t	汽运、袋装	否
3	面布(棉布)	1050t	固态	松布	500t		否

原辅材料理化性质:

①胶水: 主要由水 39%-48%、乙烯共聚物 49%-58%(醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液)、表面活性剂 1-2%, 其他助剂 1%, 密度为 980g/L-1040g/L; 根据检测报告, 本项目胶水挥发量为 10g/L。

注: 根据《与中山市危险化学品禁止限制和控制目录(试行)通知》, 本项目所使用的化学品材料不涉及禁止、限制和控制部分的原料, 符合该文件规定。

表2-5 原辅料中与污染排放有关物质内容一览表

序号	名称	性状	所在工序	产生污染物种类
----	----	----	------	---------

1	胶水	液态	上胶	有机废气、恶臭气味、胶水桶
---	----	----	----	---------------

(4) 主要生产设备情况

表2-6 主要生产设备情况

序号	名称	数量	所在工序	备注
1	复合机	8 台	松布、上胶、压合、卷布	每台设备含有 1 台松布机、1 台上胶机、1 台压合机、1 台卷布机
2	验布机	1 台	验布	/

本项目员工总人数为 50 人，均不在厂区内食宿，年工作时间为 300 天，每天工作时间为 8 小时，1 班制，8:00-12:00,14:00-18:00。

(6) 给排水系统

本项目用水主要为生活用水和废气处理过程产生的喷淋废水。

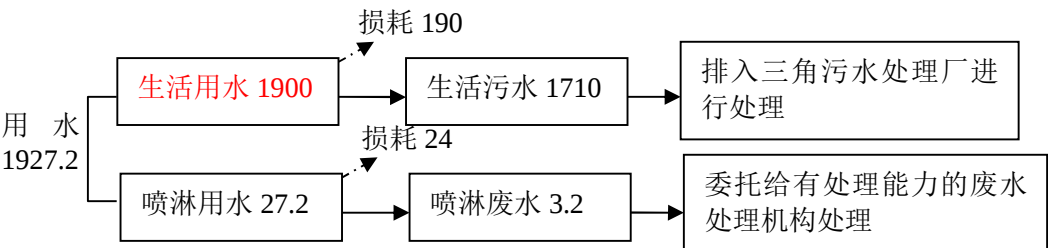
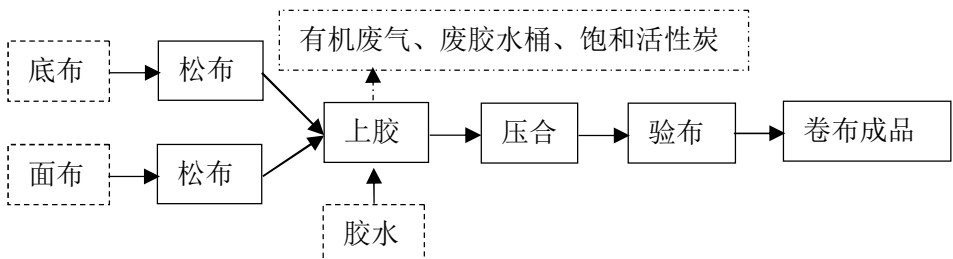
①生活用排水

根据《广东省用水定额》（第 3 部分生活）（DB44/T1461.3-2021），在厂内用餐的员工生活用水按“国家行政机构所对应的办公楼“无食堂和浴室”通用值定额计，即 $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，项目总员工数为 50 人，项目总用水量约 6.3t/d （ 1900t/a ），均为员工生活用水，排污系数按 90% 计算，本项目总产生生活污水约 5.7t/d （ 1710t/a ），生活污水经市政管网收集后排入中山市三角污水处理有限公司进行处理。

②废气处理过程中产生的喷淋废水

本项目废气处理过程中使用 1 套水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附装置装置进行处理，喷淋塔载水箱为和 $\phi 1.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，即喷淋塔总体积 0.9m^3 ；喷淋用水按水箱总体积 90% 进行核算，项目三月更换一次用水，一年更换 4 次，每次更换量为 0.8t （年更换 $3.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

喷淋塔用水量为 27.2t/a （其中补充新鲜用水为 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，循环用水量为 $3.2\text{m}^3/\text{a}$ ），产生喷淋废水量为 3.2t/a ，产生的喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

	 图 1 水平衡图(单位: t/a) (7) 厂区平面布置 项目所在建筑为四层厂房（仅第二层为本项目，所在楼层层高为 5.2m），一层为仓库（层高 8m），三层（层高 5.2m）和四层（层高 5.2m）暂未有项目入驻。 项目所在楼层设有卷布、上胶、压合、松布工序。详见附图 3 厂区平面布置图。 项目边界距离最近的敏感点为南面居民点（万领蓝珊郡）98m，项目生产工序（上胶和压合）主要设置于所在建筑物中部，烟囱设置于所在建筑物西面，离敏感点较远，平面布局合理。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程简述：  ①外购的底布（主要为涤纶）和棉布（主要为棉布）各自松布后进入上胶机在布料的表面进行均匀上胶； ②上胶后的布匹通过滚筒将蘸有胶水的涤纶一面和棉布一面进行压合（压合操作过程无进行加温）； ③压合后的面料进行卷布机卷起后即成成品。 ④布放置于验布机内（设有顶部和桌面面板灯），对布的纹理程度可清晰。

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

区域
环境
质量
现状

区域环境质量现状：

表 3-1 建设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），洪奇沥水道属 III 类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 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》项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
3	声环境功能区	根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）及《中山市声功能区划方案》（中环〔2018〕87 号），项目属 2 类区域， 厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

一、水环境质量现状

本项目选址位于中山市三角镇高平化工区，项目附近的主要地表水体有东北面的洪奇沥水道。洪奇沥水道为工业、农业用水，水质保护目标为 **III** 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）**III** 类标准。

水环境年报	您现在的位置：首页 >> 专题专栏 >> 水环境年报
2020年水环境年报	
信息来源：本网 中山市环境网站 发布日期：2021-08-02 分享：  	
1、饮用水 2020年中山市两个饮用水水源保护区水厂，马太丰水厂水质每月均达到优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类水质标准，饮用水水质达标率为100%。 2020年长江水库（新田水库）水质达到III类水质标准，水质状况为优，水库水质为优。 2、地表水 2020年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、洪奇沥水道和南沙水道水质均达到III类标准，水质状况为优。前山河水道、兰溪河、中心河和海洲水道水质均达到III类标准，水质状况为良好。泮沙排洪渠水质状况为轻度污染，超标污染因子为氨氮。 与2019年相比，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、石岐河、洪奇沥水道、前山河水道、兰溪河水道均无明显变化（南沙水道和泮沙水道为2020年新增点位）。 3、近岸海域 2020年中山市两个近岸海域监测点水质监测均为《海水水质标准》（GB 3097—1997）的IV类。水质状况较差，其中，内伶仃岛自然保护区主要监测项目为无机磷；中山珠海道海区的主要监测项目为无机氮、化学需氧量、无机磷。与2019年相比，中山珠海道海区和内伶仃岛自然保护区水质均无明显变化。	

2020 年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、洪奇沥水道和南沙水道水质均达到II类标准，水质状况为优。前山河水道、兰溪河、中心河和海洲水道水质均达到III类标准，水质状况为良好。泮沙排洪渠

水质达到IV类标准，水质状况为轻度污染。石岐河水质类别为劣V类，水质状况为重度污染，超标污染物为氨氮。

综合分析，洪奇沥水道地表水环境质量能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

二、大气环境现状

1、环境空气质量现状

根据《2020 年中山市环境状况公报》，中山的空气质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，具体见下表，项目所在区域为达标区。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	日均值第 98 百分位数浓度值	12	150	10	达标
	年平均值	5	60	8.3	达标
NO ₂	日均值第 98 百分位数浓度值	64	80	80	达标
	年平均值	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	日均值第 95 百分位数浓度值	80	150	53.3	达标
	年平均值	36	70	51.4	达标
PM _{2.5}	日均值第 95 百分位数浓度值	46	75	61.3	达标
	年平均值	20	35	57.1	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	154	160	96.3	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度值	1000	4000	25	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）二级标准。根据《中山市 2019 年空气质量监测站日均值数状公报》中距离本项目最近的民众镇的监测站数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 3-3 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污 染 物	年评价指标	评价 标准 μg/m ³	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓 度占标 率%	超标 频 率%	达标 情况
	X	Y							
民众镇	民众镇	SO ₂	日均值第 98 百 分位数	150	16	35.33	0	达标	
			年平均	60	7	/	/	达标	
	民众镇	N O ₂	日均值第 98 百 分位数	80	79	152.5	1.9	达标	
			年平均	40	34	/	/	达标	
	民众镇	P M ₁₀	日均值第 95 百 分位数	150	104	124.67	0.5	达标	
			年平均	70	56	/	/	达标	
	民众镇	P M _{2.5}	日均值第 95 百 分位数	75	50	126.67	0.8	达标	
			年平均	33	26	/	/	达标	
	民众镇	O ₃	8小时平均第90 百分位数	160	194	195.63	18.4	超标	
	民众镇	C O	日均值第 95 百 分位数	4000	1200	47.5	0	达标	

由表可知，SO₂ 年平均及日均值第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NO₂ 年平均浓度及 NO₂24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀ 年平均及日均值第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 年平均及日均值第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 日均值第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

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）二级标准及修改单。采用张溪空气质量监测站点的监测数据，根据《中山市 2020 年环境空气质量监测站点数据（民众站）》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表。

表 3-4 基本污染物环境质量现状

点 位	监测点 坐标/m	污 染 物	年评价指标	现状浓度	评价标准	最大浓度占标	超标频率%	达标情况
--------	-------------	-------------	-------	------	------	--------	-------	------

名称	X	Y			μg/m ³	μg/m ³	率%		
	民众站	民众站	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	14	150	11.3	0.00	达标
				年平均	6.9	60	/	/	达标
		民众站	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	73	80	131.3	1.64	达标
				年平均	29.2	40	/	/	达标
		民众站	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	93	150	95.3	0.00	达标
				年平均	46.5	70	/	/	达标
		民众站	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	45	75	92.0	0.00	达标
				年平均	22.1	35	/	/	达标
		民众站	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	170	160	181.3	11.48	超标
民众站		CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	37.5	0.00	达标	

由表可知，臭氧超超出中山市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、补充污染物环境质量现状评价

（1）监测因子及布点

项目臭气浓度和非甲烷总烃引用《广东四新汽车用品有限公司》(详见附件)的监测数据，监测点 G1 与本项目的距离约为 4700m，位于项目的评价范围内；现场监测的时间为 2018 年 12 月 15 日~2018 年 12 月 21 日，因此引用属于具有有效性。

表 3-5 项目环境空气现状补充引用监测点

监测站名称	监测点坐标		引用监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
G1 居民区	E113°27'15.180	N22°42'72.760	非甲烷总烃 臭气浓	2018 年 12 月 15 日 ~2018 年 12 月 21 日	北面	4000

		"	"	度					
(2) 监测结果与评价									
本次补充监测结果见下表：									
表 3-6 其他补充引用污染物环境质量监测结果表									
监测点 位	监测点坐标		污 染 物	平均 时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 /%	超标 率/%	达标情 况
	经度	纬度							
G1 居民 区	E113° 27' 15.180 "	N22° 42' 72.760 "	臭 气 浓 度	瞬 时 值	20 无量纲	10-12 无量纲	60	0	达标
			非 甲 烷 总 烃	瞬 时 值	2000	17-28	1.4	0	达标

监测结果分析可知，评价范围内非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求（选用 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 作为非甲烷总烃的质量标准）；臭气浓度的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；可见，本项目评价范围内环境空气质量良好。

三、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），本区域声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间噪声值标准为 60dB(A)，本项目夜间不进行生产）。根据监测单位于 2021 年 3 月 16 日-2021 年 3 月 17 日的现场监测结果显示，项目四周昼间噪声均达标，监测结果如表 3-7 所示。上述监测结果表明该区域声环境良好。

表 3-7 声环境质量现状监测结果

监测点 位		监测范围值 单位：dB (A)				
		1#（北面外 1 米）	2#（东面外 1 米）	3#（南面外 1 米）	4#（西面外 1 米）	项目东北面南 水工业园宿舍
监测 结果	昼 间	57.1-57.4	57.4-57.5	57.5-57.8	56.1-57.8	57.4-58.4
评价标准		2 类标准（昼间噪声值标准为 60dB(A)）				

4、地下水、土壤环境现状

	本项目主要从事面料加工,运营期间产生的污染物有压合和上胶废气(非甲烷总烃、臭气浓度);生活污水(COD_{Cr}、SS、BOD₅);生活垃圾、一般工业固废、危险废物以及设备运行产生的机械噪声。项目不开采地下水,生产过程不涉及重金属污染工序,无有毒有害物质产生。正常情况下,项目不会对地下水和土壤环境产生影响。只有发生以下几种非正常情形时,项目才可能会对地下水或者土壤产生影响:①原料辅料(胶水)成品发生泄露时,泄露物质可能通过地面漫流或者垂直渗入等途径影响地下水和土壤:②化粪池等集排水设施、生产废水储存池、危险废物仓库等场所和设施的防渗和硬化工作不到位,导致生活污水、废气治理废水或者危险废物等通过地面漫流、垂直渗入等途径影响地下水和土壤。③发生火灾或者泄露事故,泄露物质和消防废水可能通过地面漫流、垂直渗入或者大气沉降等途径,对地下水和土壤环境产生不良影响:④废气处理设施非正常工况排放等状况下,废气污染物可能通过大气沉降等途径对土壤环境产生不良影响。本项目厂房地面已全部进行混凝土硬底化,厂区无裸露土壤,污染物不会直接与地表土壤接触。当企业做好化粪池等集排水设施和危险废物仓库等场所和设施的硬化和防渗工作以后,即使上述非正常情形发生,企业立即查明污染源,并采取应急控制紧急措施,将污染物控制在厂区内,污染物不会对地下水和土壤产生较大的影响。项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据生产环境部“关于土壤破坏性检测问题”的回复,“根据建设项目实际情况,如果项目场地已经做了防腐防渗(包括硬化)处理无法取样,可不取样监测,但需详细说明无法取样的原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化,还要不要凿开采样”的回复,“若建设用地范围已全部硬底化,不具备采样条件的,可采取拍照证明并在环评文件中体现,不进行厂区用地范围内的土壤现状监测”。根据现场勘察,项目厂房范围内已全部采取混凝土硬底化,如下图。因此不具备占地范围内土壤监测条件,不进行厂区地下水及土壤环境质量现状监测。
--	--

																																																									
环境保护目标	项目周围没有需要特殊保护的重要文物，没有学校、医院等环境敏感点，因此主要环境保护目标是保护好当地的区域环境不受影响。采取合理有效的环保措施，使项目在运营过程中，不致影响项目所在区域的环境质量。 1、水环境保护目标 项目附近无饮用水源保护区，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，要维持污水接纳水体洪奇沥水道的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。 2、环境空气保护目标 环境空气保护目标是周围地区的环境在本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）二类标准。项目厂界外 500 米范围内敏感点分布情况详见表 3-8 所示。 表 3-8 项目大气环境评价范围内敏感点分布情况一览表 <table><tr><th>敏感点名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>距离厂界（m）</th><th>与排气筒最近距离</th><th>方位</th></tr><tr><td>万景豪庭</td><td>居民</td><td>居民</td><td>2 类</td><td>193</td><td>279</td><td>南面</td></tr><tr><td>万领蓝珊郡</td><td>居民</td><td>居民</td><td>2 类</td><td>98</td><td>139</td><td>南面</td></tr><tr><td>银马茵宝花园</td><td>居民</td><td>居民</td><td>2 类</td><td>255</td><td>275</td><td>西面</td></tr><tr><td>西北面村庄</td><td>居民</td><td>居民</td><td>2 类</td><td>118</td><td>152</td><td>西北</td></tr><tr><td>凤凰美域花园</td><td>居民</td><td>居民</td><td>2 类</td><td>476</td><td>496</td><td>东面</td></tr><tr><td>西南面村庄</td><td>居民</td><td>居民</td><td>2 类</td><td>274</td><td>294</td><td>西南</td></tr><tr><td>南面小区</td><td>居民</td><td>居民</td><td>2 类</td><td>463</td><td>483</td><td>南面</td></tr></table> 3、声环境保护目标 声环境保护目标是确保项目周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类（昼间噪声限值 60dB（A）），厂界外 50 米范围内	敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	距离厂界（m）	与排气筒最近距离	方位	万景豪庭	居民	居民	2 类	193	279	南面	万领蓝珊郡	居民	居民	2 类	98	139	南面	银马茵宝花园	居民	居民	2 类	255	275	西面	西北面村庄	居民	居民	2 类	118	152	西北	凤凰美域花园	居民	居民	2 类	476	496	东面	西南面村庄	居民	居民	2 类	274	294	西南	南面小区	居民	居民	2 类	463	483	南面
敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	距离厂界（m）	与排气筒最近距离	方位																																																			
万景豪庭	居民	居民	2 类	193	279	南面																																																			
万领蓝珊郡	居民	居民	2 类	98	139	南面																																																			
银马茵宝花园	居民	居民	2 类	255	275	西面																																																			
西北面村庄	居民	居民	2 类	118	152	西北																																																			
凤凰美域花园	居民	居民	2 类	476	496	东面																																																			
西南面村庄	居民	居民	2 类	274	294	西南																																																			
南面小区	居民	居民	2 类	463	483	南面																																																			

	无声环境保护目标。 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。 5、土壤环境保护目标 项目厂界外 50m 范围内无土壤环境保护目标。 6、生态环境保护目标 本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准						
	表 3-9 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
	上胶及压合	G1	臭气浓度	27m	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值
			非甲烷总烃		120	17.5	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（项目烟囱高度不满足“高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”的要求，按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行）
厂界无组织废气		臭气浓度	/	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值	
		非甲烷总烃	/	4	/	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
	厂区内	/	NMHC	/	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值

2、水污染物排放标准

表 3-10 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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	CODcr	500	
	BOD ₅	300	
	氨氮	/	
	SS	400	

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）2 类标准。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值

	标准值
2 类声环境	昼间<60dB（A）

4、固体废物控制标准

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。

总量控制指标	废水：本项目生产废水主要为生活污水和喷淋废水，生活污水排入中山市三角污水处理有限公司进行处理，喷淋废水交给有处理能力的废水单位进行处理，故不需设置废水污染物总量控制指标。
--------	---

	废气：上胶和压合过程有机废气排放量为 0.118t/a。
--	------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目的主体建筑已建成，不存在施工期对周围环境的影响问题。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废气 (1) 废气产、排污染情况分析 ①上胶和压合废气 本项目上胶和压合主要涉及的原辅料为胶水，胶水总用量为 20t/a；产生的废气主要以非甲烷总烃和恶臭气味（以臭气浓度表征）。 根据挥发性有机气体含量检测报告和原料成分报告可知，本项目的胶水密度为密度为 980g/L-1040g/L（本项目取均值 1010 g/L，即年用量为 19802L），挥发性有机化合物含量 VOC 为 10g/L。 即本项目上胶和压合过程产生的 VOCs 量为 0.198t/a。 本项目上胶和压合工序采用集气罩+密闭空间收集废气； 废气收集效率主要参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》可得，冷态上吸罩收集效率为 20%-50%（污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s）、车间或密闭间进行密闭收集收集效率为 80-95%。 排风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷） $Q=1.4 \cdot p \cdot H \cdot V_x \text{（侧面无围挡，压合工序）；}$ $Q=W \cdot H \cdot V_x \text{（三侧有围挡，上胶工序）；}$ 式中：Q—集气罩排风量，m³/s； p—罩口周长（压合工序每个罩子的周长 2.8m（长 1.8m，宽 1m），共设有 8 台压合机）； H-污染物产生点到罩口的距离，m，项目取 0.3；

Vx—罩口平均风速(往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s,按 0.25m/s 核算;
W-罩口长度, m;(上胶机每台罩口长度为 1.5m, 共设有 8 台上胶机)

经核算, 压合工序所需风量为 8460m³/h (2.35m³/s), 上胶工序所需风量为 3240m³/h (0.9m³/s), 该处合计风量为 11700m³/h; 项目压合和上胶工序所在生产区域面积为 500 m², 层高为 5.2m, 项目通风次数为 6 次/h, 所在车间所需风量为 15600 m³/h; 综上所述合计所需风量 27300 m³/h, 本治理措施设计风量为 30000m³/h, 可满足风量收集要求; 本项目收集效率按车间或密闭间进行密闭收集效率来进行核算污染物排放, 即收集效率为 80%。

该部分产生的废气经过水喷淋+活性炭装置进行处理后烟囱排放。

表4-1 压合和上胶有组织废气产排情况一览表

污染物名称	收集效率	收集浓度	收集量	产生速率	处理效率	排放浓度	排放量	排放速率
非甲烷总烃	80%	2.2	0.16	0.067	50%	1.1	0.08	0.034
臭气浓度		<2000（无量纲）		/		<2000（无量纲）		/
单位		浓度：mg/m ³ ，收集量与排放量：t/a，速率 kg/h						
风量设计说明		30000m ³ /h（7200 万 m ³ /a，工作时间为 300d，日工作时间为 8h，全年即 2400h）						

表4-2 上胶及压合无组织废气产排情况一览表

污染物名称	无组织排放速率	无组织排放量
非甲烷总烃	0.0158	0.038
臭气浓度	<20 (无量纲)	

上胶及压合过程排放的废气经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭装置进行处理后烟囱排放, 有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值要求, 有组织排放的恶臭气味(以臭气浓度表征)执行《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值; 无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《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, 无组织排放的恶臭气味(以臭气浓度表征)执行《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 4-3 项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称及类型	内径及高度	温度	地理坐标
G1	上胶及压合工序	0.8m、27m	25℃	E113° 26' 14.311" ,

N22° 40' 41.880"

(2) 大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范-总则》(HJ 942-2018), 本项目污染源监测计划见下表。

表 4-4 有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
G1 上胶及压合工序	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值

表 4-5 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	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
	非甲烷总烃	1 次/年	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
厂区内	NMHC	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值

(3) 大气污染物核算汇总表

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (Kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口				
G1 上胶及压合工序	非甲烷总烃	1.1	0.034	0.08
一般排放口合计	非甲烷总烃			0.08

表 4-7 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 (ug/m ³)	

	号						
1	面源1	上胶及压合	非甲烷总烃	水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭	广东省《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	2000	0.038
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.038	

表 4-8 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.118

表 4-9 项目污染源非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(ug/m³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
G1 上胶及压合工序	废气处理设施对烟尘处理效率降至 0	非甲烷总烃	0.067	2200	/	/	及时更换和维修收集装置、废气处理设施

A、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 4-10 项目全厂废气排放口一览表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气量(m³/h)	烟气温度/℃	治理措施	是否为可行技术
			经度	纬度						
G1	上胶及压合工序	有机废气	E113°26'14.311"	N22°40'41.880"	27	0.8	30000	25	水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭	是

(4) 排放标准相关情况

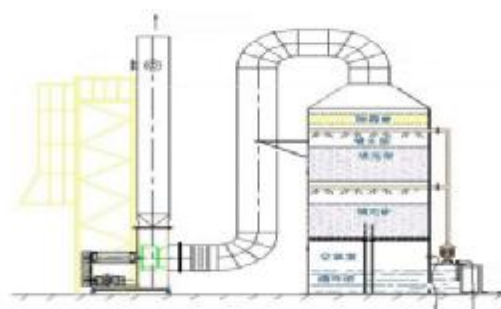
本项目上胶及压合排放的有组织废气经过水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭装置进

行处理后烟囱排放；排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值要求；恶臭气味（以臭气浓度表征）执行《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值。排放的无组织废气非甲烷总烃执行广东省《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，排放的无组织恶臭气味（以臭气浓度表征）执行《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值。

（5）治理设施可行性分析

水喷淋装置可行性分析：喷淋系统由塔身、喷嘴、循环水泵、水箱等组成。在水喷淋塔内水通过喷嘴喷成雾状，当含尘气体通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来。水喷淋塔构造简单、阻力较小、操作方便。其突出的优点是水喷淋塔内设有很小的缝隙和孔口，可以处理含尘浓度较高的废气、颗粒物而不会导致堵塞。又因为它喷淋的液滴较粗，所以不需要雾状喷嘴，这样运行更可靠。



水喷淋系统

活性炭吸附可行性分析

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，活性炭吸附的效果可以达到 50%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量

轻，良好的选择活性及热稳定性等特点。

表 4-11 活性炭装置参数

设备名称	活性炭吸附装置
风量 (m ³ /h)	30000*1套
活性炭装置横截尺寸 (m)	2.2*1.3*1.6
过滤截面积 (m ²)	2.86
活性炭堆积密度 (kg/m ³)	450
碳层厚 (m)	2层*100mm/层*10 ⁻³ =0.2m
每次活性炭填充量 (t)	0.26
更换频次	3
年填充量	0.78

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。

2、废水

(1) 水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活废水。

生活污水：

项目员工日常生活中产生生活污水，生活污水产生量约 5.7t/d (1710t/a)，此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，为非持久性污染物。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后排放，对受纳水体洪奇沥水道不会产生明显影响。

三角镇污水处理厂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二期、二期设计处理能力的 0.009%，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。

喷淋废水：项目废气处理过程中产生的喷淋废水3.2t/a，集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

表4-12 废水转移单位情况一览表

序号	单位名称	地址	处理废水类别	处理能力	接纳水质要求
1	中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区福田七路 13 号	喷漆、印花、酸洗磷化、食品废水	300 吨/日 (余量 75t/d)	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} ≤3000mg/L、磷酸盐≤10mg/L
2	中山市黄圃镇食品工业园处理有限公司	中山市黄圃食品工业园	喷漆、印刷、印花、清洗废水	900 吨/日 (余量 400t/d)	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≤25mg/L、动植物油≤25mg/L
			食品废水		
3	中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水	400 吨/日 (余量 100t/d)	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 4~9、COD _{Cr} ≤3000mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤30mg/L、磷酸盐≤10mg/L、动植物油≤50mg/L、石油类≤25mg/L

表 4-13 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	废水转移频次	废水转移量
3.2 吨	3.2 吨	1 次/年	3.2 吨/次

按照上述所列废水转移单位情况, 该三家废水处理单位处理余量共约为 575 吨/日, 本项目单次转移工业废水产生量约为 3.2 吨/日, 约占日处理余量的 0.55%, 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是可行的。

项目生产废水为废气处理废水, 主要污染因子为 COD_{Cr}、SS, 每年产生量约 3.2t。均可交由上述废水处理机构进行处理, 每次的转移量和转移频次较小, 远小于上述废水机构接纳能力范围内。因此本项目生产废水交由废水处理机构定期转运处理是可行的。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	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	/	/	/	/	是 否	企业总排 雨水排放 清净下水排放 温排水排放 车间或间处理 施排放
废气处理喷淋废水	/	收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理，不外排	/	/	/	/	/	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

表 4-15 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	/	/	/	0.1710	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无规，但不属于冲击性排放	/	中山市三角污水处理有限公司	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	CODcr≤40 BOD ₅ ≤10 SS≤10 NH ₃ -N≤5

表 4-16 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它按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	/	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 中的第二时段第 三标准	CODcr≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400 --

表 4-17 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	/	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	CODcr≤250mg/L BOD ₅ ≤150mg/L SS≤150mg/L NH ₃ -N≤30mg/L	0.0014 0.00087 0.00087 0.00017	0.43 0.26 0.26 0.05
全厂排放口合计		CODcr			0.43
		BOD ₅			0.26
		SS			0.26
		NH ₃ -N			0.05

综上所述，本项目所排放的废水不会对周边水体产生明显的影响。

3、声环境影响分析

项目的主要噪声来源为生产设备在运行时的噪声，其噪声值约为 75~90dB(A)；机械通风设备运行时的噪声，其噪声值约为 70~80dB(A)；另外项目在搬运原材料、成品过程中也会有一定的噪声。该建设项目的声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 2 类标准。

本项目运营过程产生噪声主要是压合机等等，项目的主要高噪设备的噪声强度、高噪设备与项目边界外 1 米处及敏感点的距离情况详见表 46。通过声压叠加公式计算可得多台同类设备（按全部同时开启计算）叠加所产生的叠加噪声强度，计算结果详见表 45。

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

—声压叠加公式如下所示：

式中：L-为 n 个噪声源的合成声压级，dB(A)；

L_i-为 i 个噪声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n-噪声源的个数。

项目所在厂房墙壁为砖混结构，根据环境工作手册—环境噪声控制卷，墙体隔

音控制可知，噪声通过墙体隔声后可降低 25~30dB(A)，由于砖混结构对墙体隔音有影响，因此墙体隔声量取值为 25dB(A)。

表 4-18 项目的主要高噪设备情况

序号	设备名称	设备数量	单个设备噪声源强 dB(A)	位置	等效声级 dB(A)
1	复合机	8 台	70	生产区域	79-25=54

上述设备同时开启时，复合机设备噪声叠加源强约为 54dB(A)；总噪声源强为 54dB(A)。

厂界昼间最大噪声值在 54dB(A) 以下，噪声在厂界外侧 1m 处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，因此项目运营期产生的噪声对周围声环境质量影响不大，夜间不生产。本项目 50m 范围内无声环境保护目标。

为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取如下措施：

①生产设备噪声：尽量选用低噪声机械设备，对设备定期保养，严格操作规范。尽量用低噪声或带隔声、消音的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺代替高噪声生产工艺。

②车间设施：合理设置厂房功能布局，对各车间进行隔声处理，如设置隔声门、窗等，隔声窗应保持紧闭状态，隔声门应尽量减少开启频次。

③人员保护：生产过程中，收到噪声影响的人群主要是工作人员，应该为操作人员配备必要的防噪声用品，合理安排职工工作时间。

经上述措施处理后，项目运营期产生的噪声对周围声环境质量影响不大。

表 4-19 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	北面、东面、南面和西面	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

4、固体废物影响分析

项目固体废弃物主要有：

(1) 一般固体废物

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，孳生蚊蝇；本项目员工人数为 50 人，按每人每日 0.5kg 计算，项目产生生活垃圾产生量约 7.2t/a。

不合格产品产生量为约 75t/a，属于一般固体废物；不合格产品（布料约）占产品量 5%（1500t），即 75t/a。

以上一般固体废物交由有相应处理能力的固废处理单位进行处理。

项目于厂内设置一般固体堆放场用于储存一般固体废物，地面为混凝土结构，并在相应的位置做好相应的标识。必须采取防扬散、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，且不能相容的固废要分开储存，并在相应的位置做好相应的标识。

（2）危险废物

饱和活性炭和废胶水桶属于危险废物，收集后交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

项目各危险废物组成、产生源、产生量以及处理方式见下表：

表 4-20 危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (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	胶水包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.8t/a	喷胶	液态	胶水	废胶水	一年	T/In	由有关危险废物经营许可证的单位处理
本项目外购胶水约为 1000 桶（20kg/桶），每个包装桶重量为 0.8kg，即产生胶水包装物约为 0.8t/a。											
2	饱和活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.94t/a	饱和活性炭	固态	饱和活性炭	废气处理	半年	T	
本项目有机废气收集量为 0.16t/a，活性炭填充量为 0.78t/a，合计饱和活性炭为 0.94t/a。											

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

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力 (t/a)	贮存 周期
1	危险废物 暂存场	胶水包 装物	HW49 其 他废物	900-0 41-49	厂内	5m ²	桶装	0.8t/a	一年
2	危险废物 暂存场	饱和活 性炭	HW49 其他废 物	900-0 39-49			桶装	0.94t/a	一年

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》

(GB18579-2001)中的有关标准;

此外,危险废物的管理还必须做到以下几点:

①必须按国家有关规定申报登记;

②建立健全污染防治责任制度,外运处理的废弃物必须交由有资质的专业固体废物处理部门处理,转移危险废弃物的必须按照国家有关规定填写危险废物转移六联单;

③危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输,对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志;

④禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器必须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

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、地下水环境影响分析

(1) 运营期地下水影响分析

本项目运营期对地下水环境可能造成影响的污染源主要为生产废水储存场所、固体废物贮存场所,主要污染物为废水与固体废物。

(2) 污染途径分析

对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式。

根据上述分析,本项目地下水防渗措施按照相关标准执行,采用垂直防渗为主,

	局部水平防渗为辅的方式进行地下水的防渗方式，因此只针对非正常情况下的地下水污染分析。本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是废水处理站、危险化学品仓库、固体废物贮存场所等，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、石油类、LAS 和氟化物等。 项目所在地孔隙潜水主要接受大气降水入渗补给，以侧向径流及蒸发为主要排泄途径。当发生地下水污染后，污染物通过侧向径流进入附近地表水，且周边居民基本采用自来水、不使用地下水作为生活用水。因此，评价认为对周边地下水环境影响较小。 综上所述，只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目营运期不会对地下水环境产生大的影响。 （3）防控措施 ①项目产生的生产废水转移给具有废水处理能力单位进行处理，生活污水经市政污水管网收集后排入中山市三角污水处理有限公司；由时刻关注废水池是否存在跑冒滴漏现象，若发现立即进行修补措施。 ②危险废物贮存于室内，不露天堆放。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定建设，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。 ③一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水污染。本环评要求其他固废全部贮存于室内，不得露天堆放，贮存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定建设。 ④胶水仓、危险废物暂存区均设有围堰，如发生泄露，可截留至围堰内。 在落实废水储存池的防渗处理及相关管理措施的情况下，本项目污水发生泄漏、下渗的可能性较小，对地下水水质不会造成明显的不良影响。在落实危险废物暂存点地面防渗防漏措施的情况下，固体废物不与地表直接接触，不会对项目所在区域地下水水质造成不良影响。 对于生活垃圾，建设单位日产日清，一般不会产生垃圾渗滤液，同时对堆放点
--	---

做防腐、防渗措施。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》（GB18579-2001）中的有关标准，危险暂存场须进行地面防渗处理，周围设置围堰，防治危险废液的渗漏；定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；同时对危废贮存场所设置标识牌，加强管理；固体废物的处置应严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，一般固废暂存场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。

经上述措施处理后，项目对地下水污染影响不大。因此项目可不开展地下水跟踪监测。

六、土壤环境影响分析

项目所在厂房地面不存在裸露土壤地面，地面均设置了混凝土地面以及基础防渗措施，废水处理池已进行防腐防渗处理；危险废物暂存区设置防风防雨、地面进行基础防渗处理，大气沉降影响主要为上胶和压合工序，大气污染物主要为非甲烷总烃、恶臭气味（以臭气浓度表征），上胶和压合工序通过水喷淋+湿气脱湿吸附装置+活性炭吸附装置进行处理后烟囱排放，不会对周边环境产生明显影响。

建设项目土壤环境影响类型和影响途径识别详见下表。

表 4-22 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 4-23 染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
厂房	上胶和压合废气	大气沉降	非甲烷总烃和恶臭气味	/	正常工况
	废水暂存仓泄漏	垂直入渗	CODcr、SS、氨氮	/	非正常工况
	危废仓泄漏	垂直入渗	危废	/	非正常工况

	化学品仓泄漏	垂直入渗	胶水	/	非正常工况
--	--------	------	----	---	-------

根据上表可知，项目在正常工况下排放大气污染物主要为非甲烷总烃、恶臭气味等，不涉及重金属。建设单位运营期应加强生产废水收集、危险废物的储存和转移管理以及废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。

针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治土壤污染：

（1）生产中严格落实废水收集，生产废水进行处理排入中山市港口污水处理有限公司进行处理，禁止废水外排。项目废水收集池采取了防渗防漏措施，生产中加强废水处理池巡检，发现破损后应及时采取堵截措施，将泄露的废水控制在厂区范围内。

（2）严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、管理和维护，使大气污染物得到有效处理，以确保废气达标排放，杜绝事故排放减少粉尘污染物干湿沉降，可减轻大气沉降影响。

（3）危险废物收集、转运、贮存、处理处置各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋危险废物。

（4）一旦发现土壤被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，控制污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。

（5）加强宣传力度，提高员工环保意识。

（6）项目厂区做好分区防渗，危废仓做好防漏防渗。发生泄露事故，及时采取紧急措施，不任由物料、污染物渗漏进入土壤，并及时对破损的设施采取修复措施。

重点防渗区：本项目重点防渗区主要为危废暂存区，其防渗层的防渗性能应不低于 6.0 m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，可采用混凝土防渗处理，如采用水泥基防渗结晶型防水涂料刷涂或喷涂在混凝土表面，形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限，且不得少于 10 年。混凝土表面需采取抗渗措施。

一般防渗区：厂区内除重点防渗区以外的地面的生产功能单元和污水处理单元，

主要为一般固体废物暂存间、化粪池及收集管道等。防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 的等效黏土防渗层。

简单防渗区：上述区域外的其他区域，可采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数 $\leq 10^{-8} \text{cm/s}$ ，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 ≥ 0.95 ）进行防渗。

在实行以上措施后，可防止事故时废水、危险废物和废气污染物渗入对土壤环境造成影响，则项目在正常生产下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响；由于项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，故无须进行开展跟踪监测，落实以上措施运营期本项目对所在区域土壤环境影响较小。

七、环境风险

（1）环境风险识别

结合本项目的工程特征，识别如下表所示。

表 4-24 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
胶水	泄露	包装物破损、人为操作失误，导致危险废物泄露	加强对人员操作能力管理
危险废物	泄露	包装物破损、人为操作失误，导致危险废物泄露	加强对人员操作能力管理
生产废水	泄漏	废水收集系统破裂、人为操作失误，导致废水泄露溢流	加强对人员操作能力管理
废气处理系统	废气超标排放	废气处理系统发生故障、人为操作失误，导致废气超标排放	加强对人员操作能力管理

（2）环境风险分析

生产车间化学品发生泄漏事故造成火灾事故，启动消防栓灭火产生事故消防废水、大气污染物，废水通过进入雨水管网等途径进入外环境，造成水环境污染；废气超标排放对周围大气环境造成影响。危险废物、废水发生泄露，可能通过雨水管网、地表造成地下水、土壤、地表水环境污染。

（3）事故防范措施

由于建设项目具有潜在的风险事故危险性，且一旦发生，后果较为严重，因此本项目在运营中必须进行合理安排、严格执行国家的防火安全设计规范，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

①建筑安全防范措施

建筑安全应严格参照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)的要求进行设计和施工。生产装置区采用敞开式,以利可燃液体的扩散,防止爆炸。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求,建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计,满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。

根据本项目的生产特点,在生产车间内,在工作人员可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内,应设置紧急淋浴等应急设施,并加以明显标记,同时应设置救护箱,配备必要的个人防护用品等。

②化学品和危险废物储存场所管理措施

项目使用的化学品原材料(主要为液态化学品(胶水)等)应设置单独化学品仓储放,每种化学品分类分格储放,储存位置进出口应设置围堰,若发生泄露可截留至车间内,避免泄露出去。同时防止日光曝晒,应远离火种、热源。

危险废物储存场所单独设于室内,地面做好防腐防渗措施,储存位置进出口应设置围堰,若发生泄露可截留至围堰内,避免泄露出去。同时防止日光曝晒,应远离火种、热源。

③防火、防爆和防泄漏管理措施

运营中可能遇到的火源主要是明火、吸烟、维修用火、电器火灾、静电火花、雷击、撞击火星等,应采取的安全管理措施包括:

A、严禁吸烟、严禁携带火种、严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃区域;

B、维修动火必须彻底吹扫、置换、泄压,经测爆合格后方准动火,并设专人看守;

C、对于小型跑冒滴漏,应有相应的预防及堵漏措施,防止泄漏事故的扩大。

④消防措施分析

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求,区内建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计,满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GBJ16-87的要求。

建设项目的消防采用独立稳定高压消防供水系统,生产区应配备消防栓灭火系统。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置,在管道上按照规范要求配置消防栓。

	项目厂房进出口均设有 10cm 高的挡板、消防沙袋，项目项目产生消防事故时，产生的废水均能截留于厂内。 ⑤生产过程应设专人对废气处理系统进行定期维修维护，应加强巡检，发现废气系统不正常，立马停机，请专业人员对其进行维修维护，恢复正常之后方可开机。 ⑥项目危险废物暂存区按《危险废物储存污染控制标准》进行建设，进出口设有围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。 做好上述防范措施，本项目的风险是可在接受范围内，不会对周边环境噪声明显的影响。
--	--

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	上胶及压合	非甲烷总烃	水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭装置	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	经市政管网收集后排入中山市三角污水处理有限公司进行处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)三级标准(第二时段)
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	废气处理过程产生的喷淋废水交给具有有处理能力的废水处理机构处理对周围环境不造成明显影响。			
声环境	生产设备	Leq(A)	吸声、减振、隔声等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
固体废物	生活过程	生活垃圾	环卫部门进行处理	符合环保要求,对周围环境不造成明显影响
	生产过程	不合格产品	交给交有一般工业固废处理能力的单位处理	
		胶水包装物	交由有相应危险废物经营许可证的单位进行处理	
		饱和活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养,设置专人管理,厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被,若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复,短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。 同时项目厂区内所有地面应参照《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,渗透系数≤10-10cm/s。若发生废水、原料和危险废物泄露情况,事故状态为短时泄露,及时进行清理,混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建筑安全防范措施 建筑安全应严格参照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)的要求进行设计和施工。生产装置区采用敞开式,以利可燃液体的扩散,防止爆炸。 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求,建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计,满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。			

	根据本项目的生产特点，在生产车间内，在工作人员可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，应设置紧急淋浴等应急设施，并加以明显标记，同时应设置救护箱，配备必要的个人防护用品等。 ②化学品的危险废物储存场所管理措施 项目使用的化学品原材料应设置单独化学品仓储放，每种化学品分类分格储放，储存位置进出口应设置围堰，若发生泄露可截留至车间内，避免泄露出去。同时防止日光曝晒，应远离火种、热源。 危险废物储存场所单独设于室内，地面做好防腐防渗措施，储存位置进出口应设置围堰，若发生泄露可截留至围堰内，避免泄露出去。同时防止日光曝晒，应远离火种、热源。 ③防火、防爆和防泄漏管理措施 运营中可能遇到的火源主要是明火、吸烟、维修用火、电器火灾、静电火花、雷击、撞击火星等，应采取的安全管理措施包括： A、严禁吸烟、严禁携带火种、严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃区域； B、维修动火必须彻底吹扫、置换、泄压，经测爆合格后方准动火，并设专人看守； C、对于小型跑冒滴漏，应有相应的预防及堵漏措施，防止泄漏事故的扩大。 ④消防措施分析 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，区内建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GBJ16-87 的要求。 建设项目的消防采用独立稳定高压消防供水系统，生产区应配备消防栓灭火系统。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。 项目厂房进出口均设有 10cm 高的挡板、消防沙袋，项目产生消防事故时，产生的废水均能截留于厂内。 ⑤生产过程应设专人对废气处理系统进行定期维修维护，应加强巡检，发现废气系统不正常，立马停机，请专业人员对其进行维修维护，恢复正常之后方可开机。 ⑥项目危险废物暂存区按《危险废物储存污染控制标准》进行建设，进出口设有围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，用地选址不在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。自然保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，外排的废气、噪声，在经处理后达标排放的情况下，对项目周边环境影响不大，因此可认为该项目的选址是合理的。在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环保措施和建议的前提下，确保各治理设施正常运转，废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处理，项目对周围环境的影响不大，从环境保护角度分析，本项目是可行的。建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，并经有关部门验收、自主验收合格后方可投入使用。

为保护环境建议如下：

1、企业要注重环境管理，推行清洁生产，减少污染物的排放，并制定切实可行的环保规章制度；

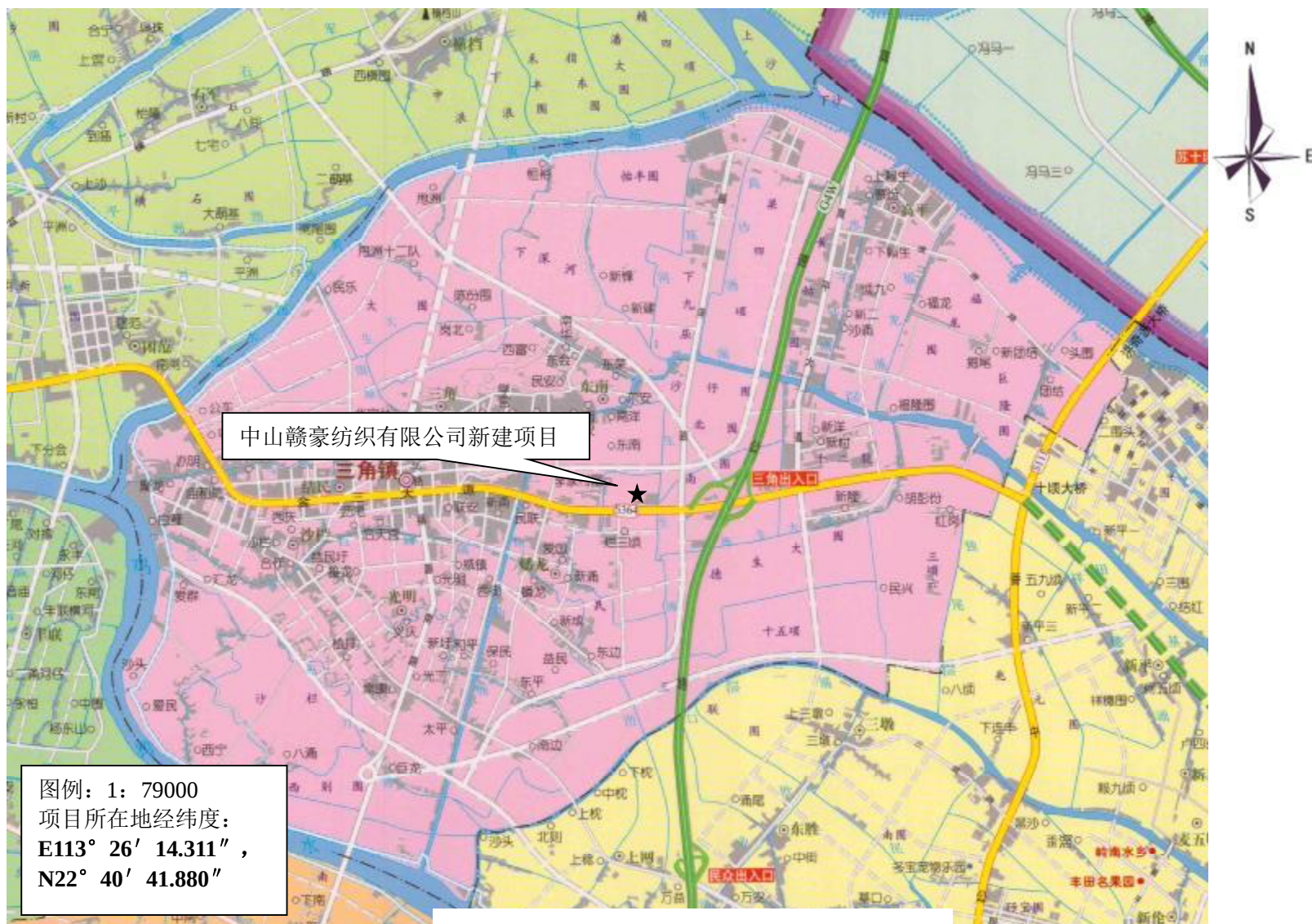
2、绿化措施建议---树木和草坪不仅对废气有一定吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼。在工厂内空地和边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪，营造优美、舒适、清洁的工作环境。建议企业在绿化上多下功夫，广种花草、树木，力求增大绿化面积。

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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	非甲烷总烃				0.118t/a		0.118t/a	
废水 （生活污水）	CODcr				0.43t/a		0.43 t/a	
	BOD ₅				0.26 t/a		0.26 t/a	
	SS				0.26 t/a		0.26 t/a	
	NH ₃ -N				0.05 t/a		0.05 t/a	
一般工业 固体废物	不合格产品				75 t/a		75 t/a	
危险废物	胶水包装物				0.8t/a		0.8t/a	
	饱和活性炭				0.94t/a		0.94t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

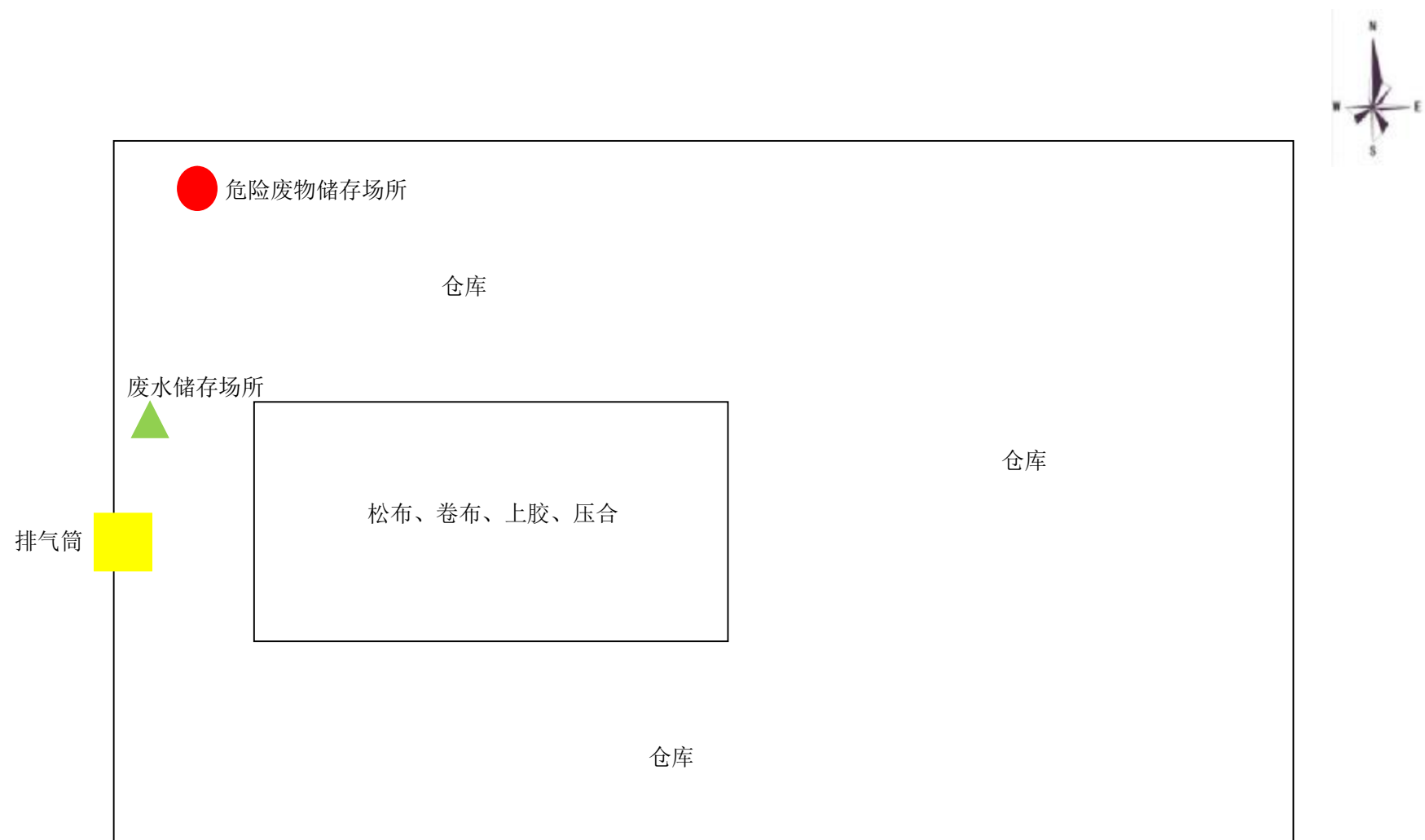


附图 1 项目地理位置图



比例尺 1: 9m

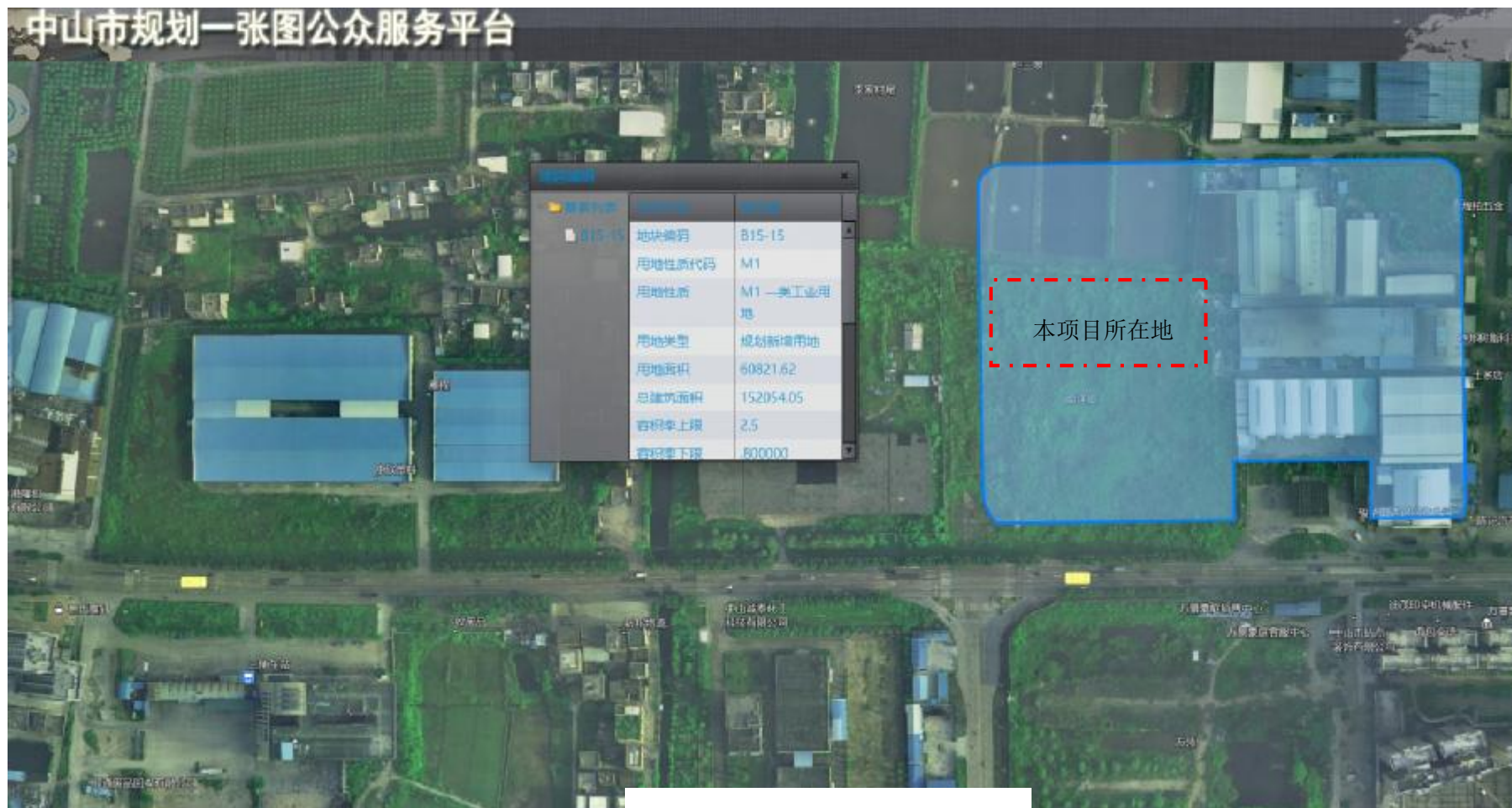
附图 2 项目四至图（#噪声监测点位图）



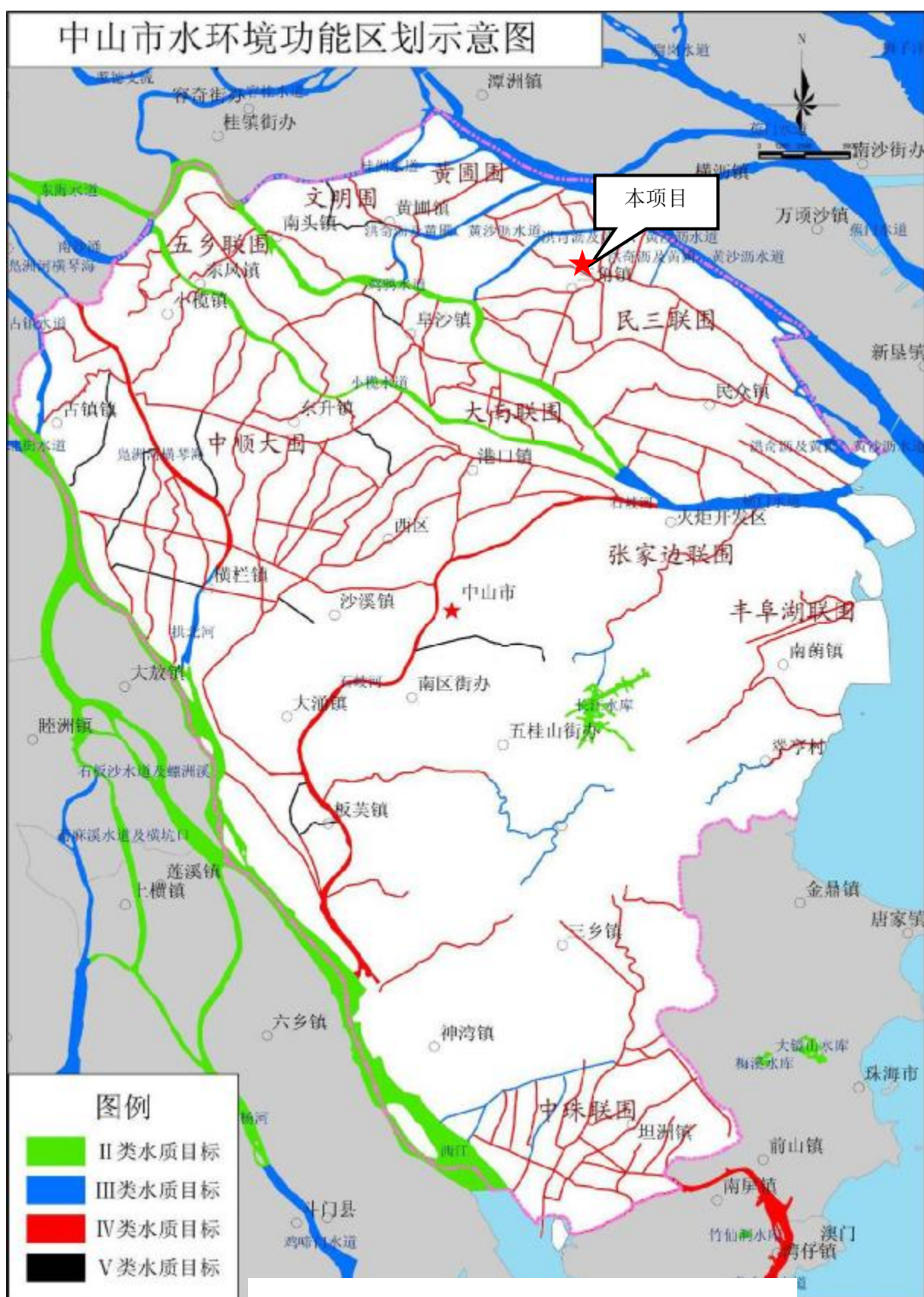
比例尺: 1:7m

附图 3 厂区平面布置图（所在建筑物 2F）

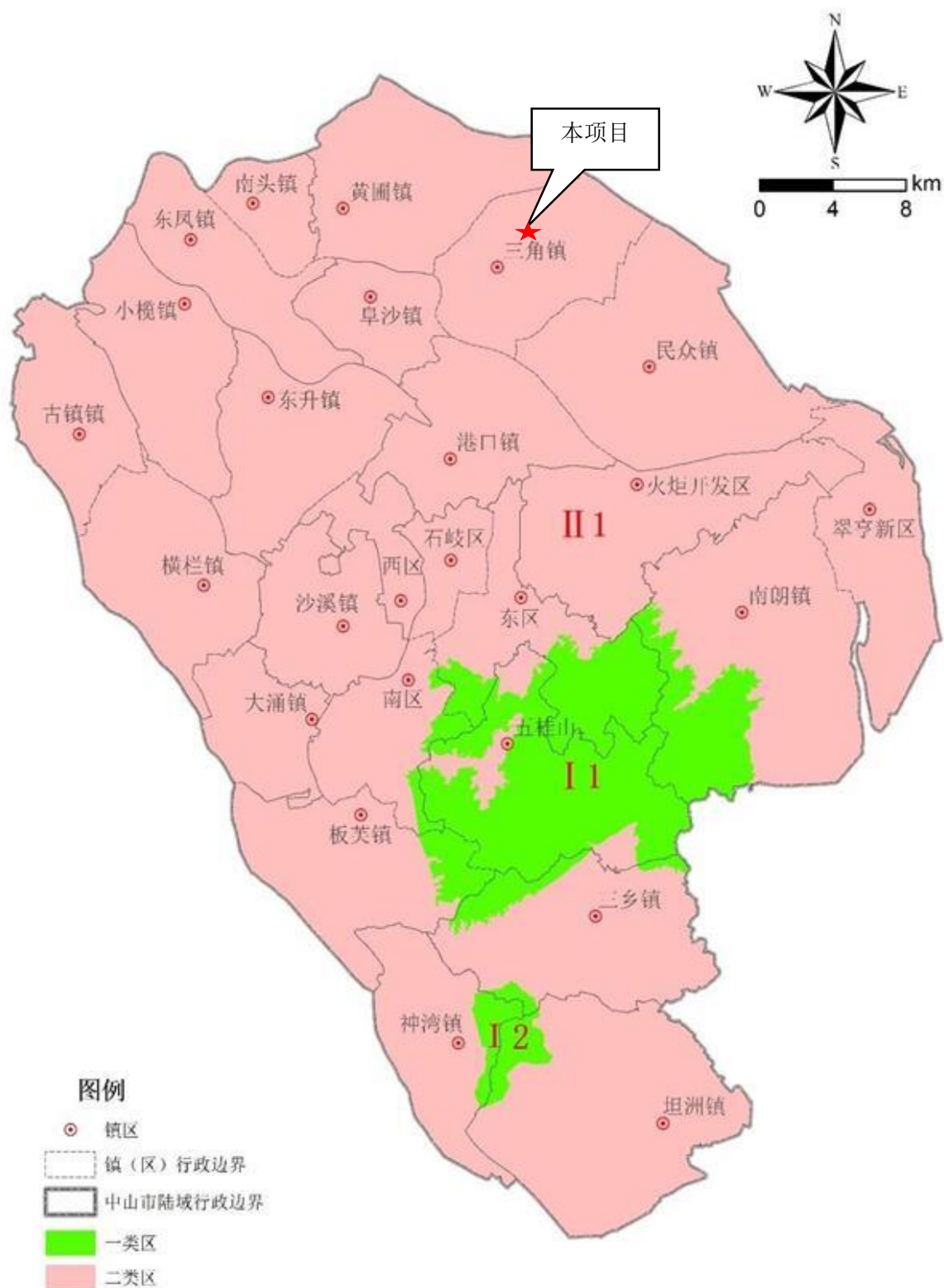




附图 5 项目用地规划图

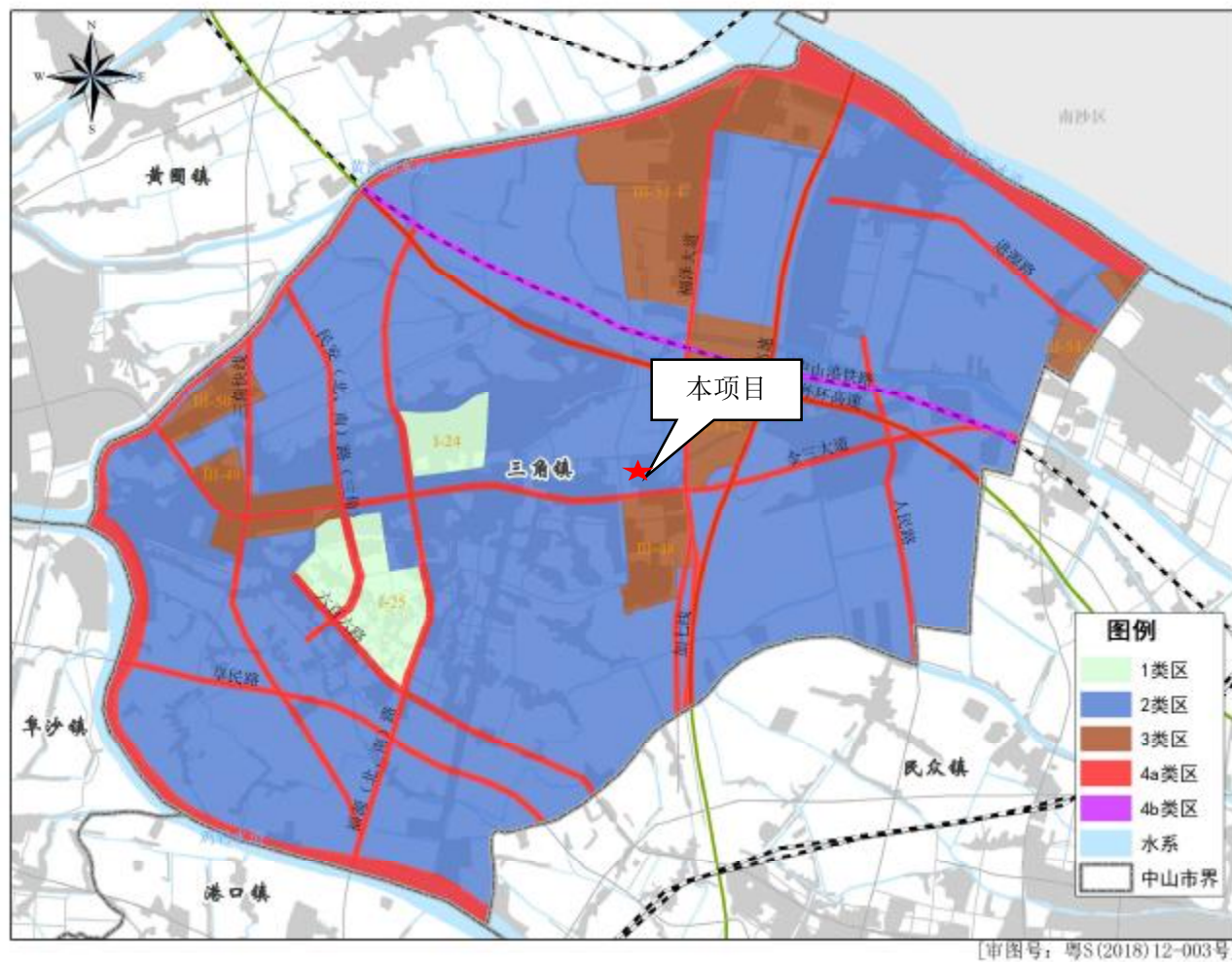


附图 6 项目所在地地表水功能区划图

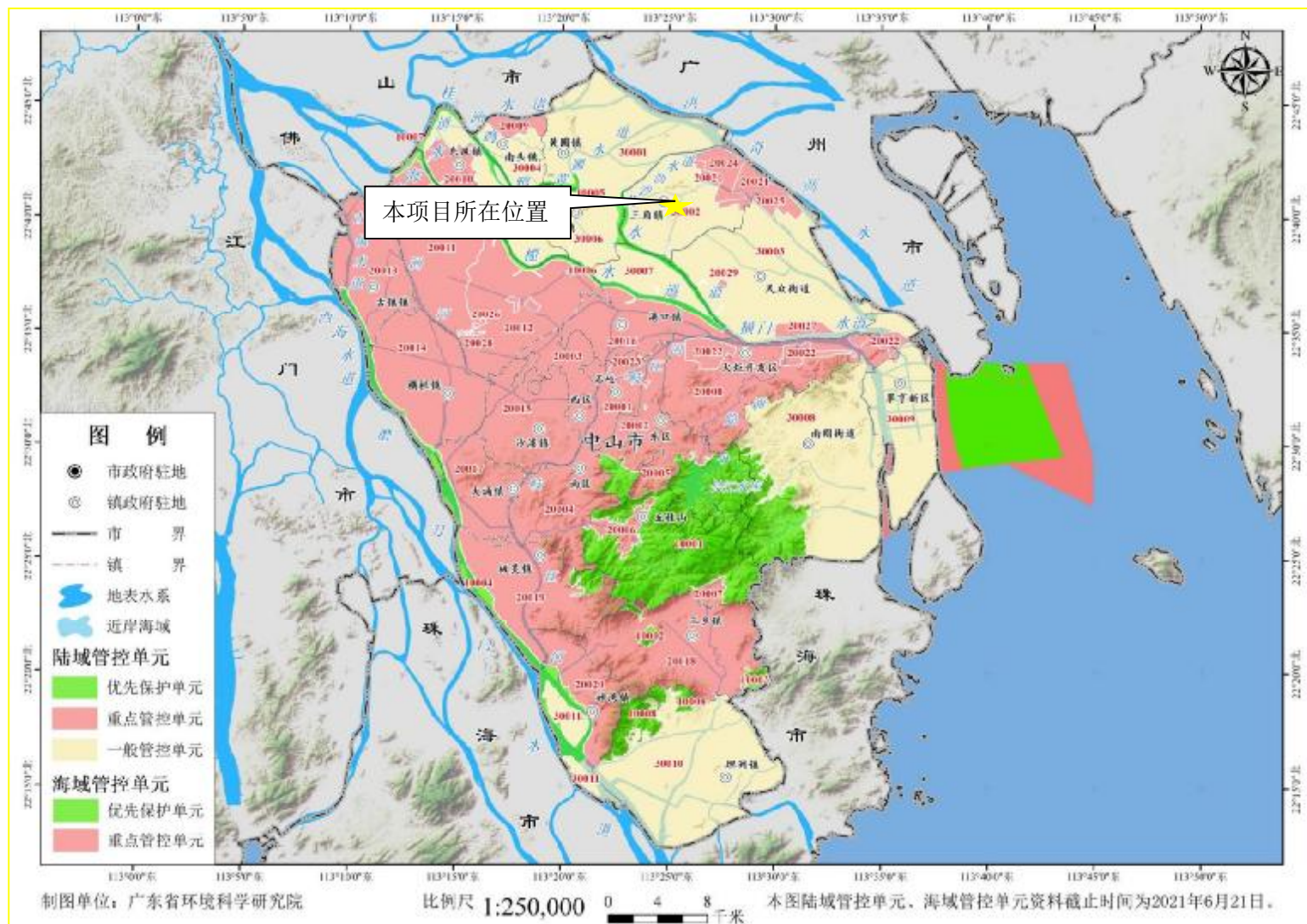


附图 7 项目所在地大气功能区划图

附图 8 三角镇声环境功能区划图



附图 8 项目所在地声功能区划图



附图 9 建设项目所在环境管控单元位置图

