

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中山市鸿粤塑料制品有限公司年产塑料灯具

外壳500吨新建项目

建设单位(盖章): 中山市鸿粤塑料制品有限公司

编制日期: 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市鸿粤塑料制品有限公司年产塑料灯具外壳 500 吨新建项目		
项目代码	2501-442000-07-01-590456		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）乐丰二路 19 号致华工业园第七幢首层		
地理坐标	（ 113 度 13 分 6.386 秒， 22 度 34 分 34.952 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他
	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造		三十五、电气机械和器材制造业 38-77-照明器具制造 387-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	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 ）	600
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响	无		

响评价情况					
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	无				
其他符合性 分析	项目主要从事塑料灯具外壳生产，项目产品、工艺、设备、原材料等均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类和限制类，不属于国家发展和改革委员会商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类和许可准入类，因此，项目与国家产业政策相符合。 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）》	禁止类和许可准入类	不属于禁止类和许可准入类	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）》	引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业	不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业	是
	4	《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）	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。	①本项目位于中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）乐丰二路19号致华工业园第七幢首层，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
			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。	②本项目使用塑料颗粒、色粉等均不属于涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	是
			③对于涉 VOCs 产排的企业要贯彻“以新带老”原则。企业涉及扩建、技改、搬迁等过程中，其原项目中涉及	③项目为新建项目，不需要贯彻“以新带老”原则。	是

			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。			
			④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。		④本项目涉及 VOCs 的生产环节为烘料和注塑成型工序；烘料和注塑废气采取密闭负压收集并通过治理后排放。	是
			⑤VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定收集效率要求。		⑤项目烘料和注塑成型废气采取密闭负压收集，收集效率为 90%。	是
			⑥涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。		⑥烘料和注塑成型废气采取密闭负压收集+二级活性炭吸附处理后排放，项目废气产生量少，浓度较低，处理技术不能满足 90%，处理效率为 80%，符合要求。	是
	5	用地规划相符性	工业用地		根据《中山市自然资源局一图通》，项目用地规划为一类工业用地，详见附图 1	是
	6	《中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024 年版)的通知》(中府〔2024〕52 号)	一) 全市生态环境总体要求：	1、区域布局管控要求：优化发展灯饰、家电、家具、五金制品、纺织服装等传统优势产业，以科技创新促进传统产业转型升级。引导重大产业向环境容量充足的地区布局，推动印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目(运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口(铁路、航空)危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外)。	项目不属于印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等行业，不属于“两高”化工项目，不属于危险化学品建设项目，项目为塑料灯具外壳制造，不属于全市禁止建设的项目。项目使用电为能源，因此，符合要求。	是

			严把“两高”（高耗能、高排放）项目环境准入关，推动“两高”项目减污降碳。全市禁止新建、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。全市域为高污染燃料禁燃区（黄圃镇燃煤热电联产项目除外），禁止新、改、扩建燃用高污染燃料设施项目。 推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励集聚发展，建设行业集中喷涂工艺等共性产业园，实现集中生产、集中管理、集中治污。		
			2、能源资源利用要求：新建、改建、扩建“两高”项目原则上实行能耗等量或减量替代制度。新建、改建、扩建“两高”项目应采用行业先进技术工艺、绿色节能技术装备，单位产品能耗指标必须达到国内、国际先进值。 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及高效除尘设备。	项目不属于“两高”项目，设备使用电为能源。	是
			3、污染物排放管控要求：线路板、专业金属表面处理定点集聚区内建设项目的表面处理工序废气须进行工位收集，生产车间或生产线产生的废气须密闭收集并经有效治理措施处理后有组织排放；印染、牛仔洗水定点集聚区内建设项目的印花、定型、使用含硫染料工序及废水处理站产生的废气须密闭收集后并经有效治理措施处理后有组织排放。VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，除全部采用低（无）VOCs 原辅材料或仅有高水溶性 VOCs 废气的项目外，仅采用单纯吸收/吸附治理技术（包括水喷淋+活性炭的处理工艺）的涉 VOCs 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，确保达到应有治理效果。VOCs 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。	项目不属于线路板和专业金属表面处理行业，不属于印染和牛仔洗水行业；项目 VOCs 有机废气经过有效收集处理后有组织排放。VOCs 排放量小于 30 吨/年，因此，不需要安装在线监控设施。	是

			区域布局管控	4. 环境风险防控要求：企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施。	企业建立健全的风险防范措施	是
				环境管控单元准入清单。 横栏镇重点管控单元，编号：ZH44200020014	根据《中山市环境管控单元图》，项目位于横栏镇重点管控单元，编号：ZH44200020014	是
				1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展智能家居、新一代信息技术、高端装备制造、新材料等产业，推动工业设计等生产性服务业发展。	项目属于塑料灯具外壳制造，不属于鼓励类。	是
				1-2. 【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目属于塑料灯具外壳制造，不属于禁止建设的项目。	是
				1-3. 【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外）。	项目属于塑料灯具外壳制造，不属于印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等项目，不属于“两高”化工项目；不属于危险化学品项目。	是
				1-4. 【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。	项目不涉及	是
				1-5. 【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产业园”及配套溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。	项目不涉及	是
				1-6. 【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相	本项目使用塑料颗粒、色粉等均不属于涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	是

				关豁免情形除外。		
				1-7. 【土壤/禁止类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。	项目用地为工业用地，不属于农用地优先保护区	是
				1-8. 【土壤/限制类】建设用地区块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	项目不涉及	是
			能源资源利用	2-1. 【能源/限制类】①集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。②提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。	项目不属于集中供热区，项目达到清洁生产先进水平，项目使用电为能源，不设有锅炉和窑炉。	是
			污染物排放管控	3-1. 【水/鼓励引导类】①加快推进横栏镇污水处理厂三期工程建设。②全力推进岐江流域横栏镇片区未达标水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。	项目不涉及	是
				3-2. 【水/限制类】①涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。②横栏镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准和《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者。	项目不涉及新增化学需氧量和氨氮的排放。	是
				3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。	项目不涉及	是
				3-4. 【大气/限制类】①涉新增氮	项目不新增氮氧化物的	

				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。	排放，新增挥发性有机物的排放符合横栏镇的要求。	
				3-5. 【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。	项目不涉及	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，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。	项目按照要求进行风险防范措施。	是
				4-2. 【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。	项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业	是
				4-3. 【风险/综合类】建立企业、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。	项目建立健全的风险防范措施	
7	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/	5.2 VOCs 物料存储无组织排放控制要求 5.2.1 通用要求 5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、	本项目含 VOCs 原材料为塑料颗粒、色粉，a) 存储在密封的包装袋中，b) 密闭的包装容器放置在室内储存，非取状态时已经封口处理。c) 项目没有单独的储料	是		

		2367—2022) 无组织排放控制要求	遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当盖、封口，保持密闭。 5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	罐。	
		5.3 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	5.3.1 基本要求 5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。 5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定；	a) 项目原材料采用密闭容器进行输送转移，厂区内运输采用密闭的包装袋进行转移；b) 项目没有粉状 VOCs 物料，转移采用密闭的包装袋进行转移，没有用罐车对液态 VOCs 物料装载和运输。	是
		5.4 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	5.4.2 含 VOCs 产品的使用过程 5.4.2.1 VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 5.4.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目使用塑料颗粒、色粉，废气采取密闭车间负压收集后集中处理。	是
		5.4.3 其他要求	5.4.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 5.4.3.4 工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs	1) 项目生产过程中产生的饱和活性炭采用密闭的包装袋存储，并储存在危废房间内；	是

物料的废包装容器应当加盖密闭。

2、与《中山市环保共性产业园规划》相符性分析

根据《中山市环保共性产业园规划》要求，本规划实施后，按重点项目计划推进环保共性产业园、共性工厂建设，镇内其他区域原则上不再审批或备案环保共性产业园核心区、共性工厂涉及的共性工序的规模以下建设项目，规模以下建设项目是指产值小于2千万元/年的项目；对于符合镇街产业布局等相关规划、环保手续齐全、清洁生产达到国内或国际先进水平的规模以下技改、扩建、搬迁建设项目，经镇街政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设。

项目所在地位于横栏镇，根据中山市环保共性产业园规划，横栏镇拟规划：1、横栏镇泡沫产业环保共性产业园（云瑞项目），规划产业为泡沫制品，共性工序为泡沫加工（发泡）；2、横栏镇灯饰供应链环保共性产业园，规划发展产业为灯饰产业，共性工序为金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂；

本项目属于塑料灯具外壳生产行业，主要设有注塑工序，不属于泡沫产业，属于灯饰产业，不涉及发泡、金属表面处理、集中喷涂等共性工序；因此，项目在共性产业园区外建设是符合要求的，项目的建设符合《中山市环保共性产业园规划》的相关要求相符。

3、项目与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的相符性分析。

表 1-2 广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录

一、禁止生产、销售的塑料制品				
类型	细化标准	2020年9月1日起	2021年1月1日起	2023年1月1日起
厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋	用于盛装及携提物品且厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋；适用范围参照GB/T21661《塑料购物袋》标准。	全省范围内禁止生产、销售。	/	/
厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜	以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于0.01毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；适用范围和地膜厚度、力学性能指标参照GB13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准。	全省范围内禁止生产、销售。	/	/
以医疗废物为原料制造塑料制品	以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于	全省范围内禁止。	/	/

		制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。			
	一次性发泡塑料餐具	用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具。	/	全省范围内禁止生产、销售。	/
	一次性塑料棉签	以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械。	/	全省范围内禁止生产、销售。	/
	含塑料微珠的日化产品	为起到磨砂、去角质、清洁等作用，有意添加粒径小于5毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品（如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等）和牙膏、牙粉。	/	全省范围内禁止生产。	全省范围内禁止销售。
二、禁止、限制使用的塑料制品					
	类型	细化标准	2021年1月1日起	2023年1月1日起	2026年1月1日起
	不可降解塑料袋	用于盛装及携提物品的不可降解塑料购物袋，不包括基于卫生及食品安全目的，用于盛装散装生鲜食品、熟食、面食等商品的塑料预包装袋、连卷袋、保鲜袋等。	全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用。广州、深圳城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动禁止使用。	地级以上城市建成区和沿海地市县建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动禁止使用。	地级以上城市建成区和沿海地市县建成区的集贸市场禁止使用。
	一次性塑料餐具	餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺，不包括一次性塑料杯，不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。	全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用。全省范围内餐饮行业不得主动向消费者提供。地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务禁止使用。	县城建成区、景区景点餐饮堂食服务禁止使用。	/
	一次性塑料吸管	餐饮服务中用于吸饮液态食品的一次性不可降解塑料吸管，不包括牛奶、饮料等食品外包装上自带的塑料吸管。	全省范围内餐饮行业禁止使用。	/	/
	宾馆、酒店一次性塑料用品	酒店、饭店、宾馆、招待所客房等场所使用的易耗塑料制品，包括塑料梳子、牙刷、肥	/	全省范围内星级宾馆、酒店等场所不得主	全省范围内所有宾馆、酒店、

		皂盒、针线盒、浴帽、洗涤护理品容器（如浴液瓶、洗发水瓶、润肤霜瓶等）、洗衣袋等。		动提供。	民宿等场所不得主动提供。
快递塑料包装	塑料包装袋	用于快递寄递过程装载货物的不可降解塑料包装袋。	/	全省范围内邮政快递网点禁止使用。	/
	一次性塑料编织袋	由塑料编织布或《塑料编织布与塑料薄膜、纸张等》制成，用于快递寄递过程装载货物的一次性不可降解塑料包装袋。	/	全省范围内邮政快递网点禁止使用。	/
	塑料胶袋	快递封装使用的不可降解塑料胶袋。	全省范围内邮政快递网点45毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到90%以上。	免胶带纸箱应用比例提高到15%以上。	全省范围内邮政快递网点禁止使用。
注：1.该目录涉及塑料制品类别的细化标准将根据实际执行情况进行动态更新调整。2.在应对自然灾害、事故灾害、公共卫生事件和社会安全事件等重大突发公共事件期间，用于特定区域应急保障、物资配送、餐饮服务等的一次性塑料制品免于禁限使用。3.城市建成区，简称建成区，是指城市行政区域内实际已成片开发建设、市政公用设施和公共设施基本具备的区域，具体范围由城市建设规划部门确定和公布。					
相符性分析：本项目主要生产塑料灯具外壳，不属于上述禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品行业，因此，符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的要求。 4、项目与《关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）的通知》（粤发改资环函〔2022〕1250号）相符性分析。 广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）有关内容： 2.加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。 3.推进一次性塑料制品使用减量。按照国家部署，严格执行国家有关禁止、限制销售和使用部分塑料制品的规定。落实《商务领域一次性塑料制品使用、报废管理办法》，实施一次性塑料制品使用、回收情况报告制度，压紧压实商品零售、电子商务、餐饮、住宿等有关行业经营者落实主体责任。进一步规范集贸市场塑料购物袋的销售和使用，加大餐饮外卖、展会活动、宾馆酒店禁限塑的监督管理力度。督促指导电子商务、外卖等平台企业和快递企业按照国家要求制定一次性塑料制品减量规则。					

相符性分析：本项目主要生产塑料灯具外壳，不属于上述购物袋、化妆品类、一次性塑料制品等的塑料制品行业，符合广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）的要求。

5、项目与中山市《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案的通知》（中发改规划〔2020〕580号）相符性分析。

根据中山市发展和改革局，中山市生态环境局关于印发《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案的通知》（中发改规划〔2020〕580号）：

（1）禁止生产、销售的塑料制品。全市范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。

（2）禁止、限制使用的塑料制品。

1.不可降解塑料袋。到2022年底，全市商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到2025年底，全市集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。

2.一次性塑料餐具。全市范围内餐饮行业，包括景区景点禁止使用不可降解一次性塑料吸管，不得主动向消费者提供不可降解一次性塑料餐具。到2025年底，全市范围内餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%以上。鼓励餐饮行业，包括景区景点提供打包外卖服务时停止使用不可降解一次性塑料餐具。

3.宾馆、酒店一次性塑料用品。到2022年底，全市范围内星级宾馆、酒店等场所不得主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到2025年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。

4.快递塑料包装。到2020年底，全市范围内邮政快递网点45毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到90%以上，免胶带纸箱应用比例提高到10%以上。到2022年底，全市范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量，免胶带纸箱应用比例提高到15%以上。到2025年底，全市范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带，免胶带纸箱应用比例提高到20%以上。

相符性分析：本项目主要生产塑料灯具外壳，不属于上述禁止生产的塑料袋，不属于购物袋、化妆品类、一次性塑料制品等的塑料制品行业，符合中山市《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案的通知》（中发改规划〔2020〕580号）的要求。

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

一、环评类别及判定说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、中华人民共和国国务院令 第682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年6 月21 日修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中规定，项目环评类别见下表。

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	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造			二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他	无	报告表
2	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	塑料灯具外壳 500 吨	投料-混料-烘料-注塑成型-成品、破碎等工序	三十五、电气机械和器材制造业 38-77-照明器具制造 387-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	无	报告表

综上所述，项目属于编制报告表项目。

二、编制依据

1、国家法律、法规、政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订，2018 年 10 月 26 日实施）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修订）；
- （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日实施）；
- （6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （7）《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- （8）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订本）；
- （9）《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- （10）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- （11）《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

建设内容

(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》(2022 年 11 月 30 日修订) ；

(2) 《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71 号) ；

(3) 《中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024 年版)的通知 》(中府〔2024〕52 号) ；

(4) 中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知(中环规字〔2021〕1 号) ；

(5) 《中山市环境空气质量功能区划》(2020 年修订) ；

(6) 《中山市生态环境局关于印发《中山市声环境功能区划方案(2021 年修编)》的通知》 ；

(7) 《中山市水功能区管理办法》(中府〔2008〕96 号) ；

3、技术规范

(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016) ；

(2) 《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

1) 项目名称：中山市鸿粤塑料制品有限公司年产塑料灯具外壳 500 吨新建项目

2) 公司名称：中山市鸿粤塑料制品有限公司

3) 建设性质：新建

4) 法定代表人：何前华

5) 项目总投资：项目总投资 200 万人民币，其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%。

6) 项目地址：中山市横栏镇茂辉工业区(贴边)乐丰二路 19 号致华工业园第七幢首层，地理位置坐标：东经：113°13'6.386"，北纬：22°34'34.952"。地理位置图详见图 3。

7) 用地及建筑规模：用地面积为 600 平方米，建筑面积 600 平方米，租赁 1 栋单层混凝土+锌铁棚结构厂房的 1 卡作为经营场所；厂房已经建设完成，不涉及厂房施工期评价。

8) 行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造。

9) 生产规模：主要从事生产、加工、销售：塑料制品、灯用电器附件及其他照明器具。主要产品及年产量：塑料灯具外壳 500 吨。

10) 企业定员：项目全厂劳动定员 10 人，厂内不设宿舍和食堂。

11) 生产制度：项目每天生产 8 小时，年工作 300 天，采取 1 班制，不进行夜间生产。

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	项目名称	建设内容和规模		备注
主体工程	厂房一	租赁1栋单层混凝土+锌铁棚结构厂房的1卡作为经营场所， 厂房总高度6米， 占地面积600m ² ， 建筑面积600m ² 。 设有投料、混料、破碎、烘料、注塑成型等工序和办公室；		厂房已经建设完成，不涉及厂房施工期评价。
辅助工程	办公室	办公室位于厂房内，用于员工办公休息		
储运工程	仓库	仓库设置在厂房内，主要为成品仓库、原材料仓库。		
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；		/
环保工程	废气治理设施	烘料和注塑成型工序废气 G1	设有 1 套废气治理措施，采取密闭负压收集+二级活性炭装置+15 米排气筒有组织排放。	/
		投料和混料废气	采取无组织排放	/
		破碎废气	采取无组织排放	/
	废水治理措施	生活污水	采取雨污分流措施，生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市横栏镇污水处理有限公司处理。	/
	噪声治理措施	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局等。		/
	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	设置一般固废暂存间，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。	/
		危险废物	设置危废暂存间，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。	/

3、主要产品及产能

项目主要从事生产、加工、销售：塑料制品、灯用电器附件及其他照明器具。主要产品及年产量：塑料灯具外壳 500 吨。具体详见表 2-3：

表 2-3 项目主要产品产量一览表

序号	生产单元	生产工艺	产品名称	年产量	规格尺寸 mm	备注
1	注塑车间	注塑成型	塑料灯具外壳	500 吨	各种规格	重量 50-300g

4、主要原材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	物态	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
PP 塑料	新料颗粒	200 吨	20 吨	25kg/袋装	注塑	否	--
PS 塑料	新料颗粒	200 吨	10 吨	25kg/袋装	注塑	否	--
ABS 塑料	新料颗粒	101 吨	0.2 吨	25kg/袋装	注塑	否	--
色粉	粉末状	0.5 吨	0.1 吨	25kg/袋装	混料	否	--
五金模具	钢材固体	50 套	10 套	一块	注塑	否	--
机油	液态	1.0 吨	0.4 吨	100kg/桶装	设备维护	是	2500

主要原材料的理化性质：

注：①PP 名聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。常为半透明无色固体，无臭无毒。化学式为(C₃H₆)_n，密度为 0.89~0.91g/cm³，熔点为 164~170℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。注塑温度为 200℃，分解温度 210~220℃。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。

②ABS：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³，注塑温度为 200℃，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。其具有抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点。

③PS 塑料：聚苯乙烯是苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，化学式是(C₈H₈)_n。CAS 登录号 9003-53-6，熔点 240℃，密度 1.04-1.13 g/cm³，分解温度 300℃以上；它是一种无色透明的热塑性塑料，具有高于 100℃的玻璃转化温度，具有优良的绝热、绝缘和透明性。注塑温度为 200℃。

④色粉：是一种有颜色的粉末物质，项目主要使用色粉为海丽晶蓝 K7090、溶剂红 146 (70956-30-8)、有机黄、酞菁红、酞菁蓝、酞菁绿、耐晒大红、大分子红、大分子黄、永固黄、永固紫、偶氮红等，不含有重金属。它广泛应用于塑胶着色工艺中。一般有蓝色、橙色、绿色、黑色、黄色、红色、紫色及珠光色等多种颜色。项目外购颜料作为色粉复配添加剂；

⑤五金模具：外购成品模具，厂内不设模具加工和维修，均外发处理。

⑥机油：即发动机润滑油。密度约为 0.91×10³ (kg/m³) 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、减振缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

5、建设项目主要生产设备

表 2-5 主要的生产设备及数量表

序号	所在车间	设备名称	型号	数量	所在工序	备注
1	注塑车间	注塑机	160T	1 台	注塑工序	用电，根据不同塑料，注塑温度为 200℃
			200T	2 台		
			250T	5 台		
2		干燥机	注塑机配套设备、功率 0.75kw，	8 台	烘料工序	干燥温度为 80℃，主要干燥原材料中的水分。
3		混料机	GLT-150	4 台	混料工序	密闭设备
4		破碎机	/	3 台	破碎工序	密闭设备
5	辅助设备	空压机	ODF-20A	2 台	辅助设备	用电
6		冷却塔	尺寸 2.0×2.0×1.0m（有效容积 3.2t）	1 台	辅助设备	用电、间接冷却，配套注塑。

表 2-6 注塑机产能核算一览表

序号	生产设备	设备型号	数量（台）	单批次注塑时间（s）	单台单次最大注塑量（kg）	年工作 时间（h）	年注塑产能（t）		项目申报 产能量（t）
							单台	合计	
1	注塑机	160T	1	30	0.1	2400	28.8	576	500
		200T	2	30	0.2	2400	57.6		
		250T	5	30	0.3	2400	86.4		

注：项目注塑机设计产能为 576 吨，项目塑料产品年产能为 500 吨，占设备最大设计产能的 86.6%以上；因此产能与生产设备匹配。

注：本项目生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中落后和淘汰的设备。

6、人员及生产制度

全厂劳动定员 10 人，厂内不设宿舍和食堂，年生产天数为 300 天，每天工作 8 小时（8：00-12：00，13：30-17：30），采取 1 班制，夜间不生产。

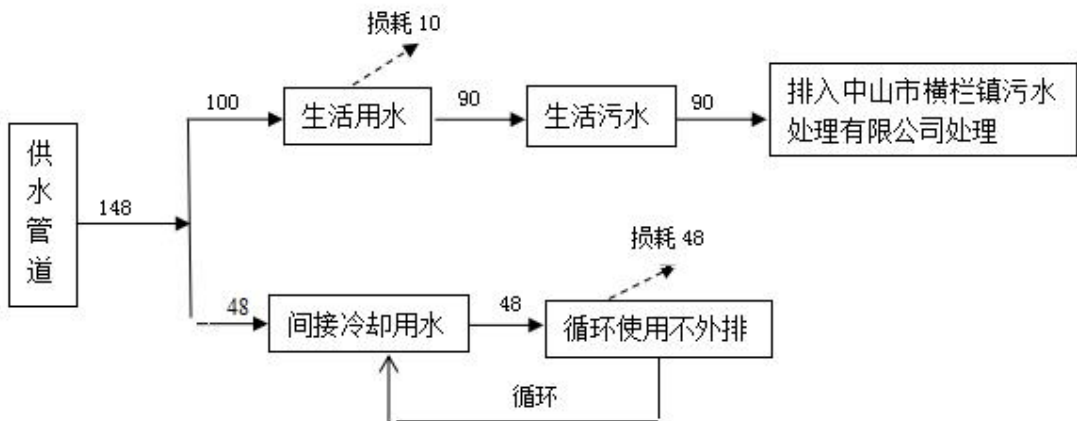
7、项目给排水系统

项目厂区用水由市政供水管网直接供水，厂内不设宿舍和食堂，全厂劳动定员 10 人，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）计算（参照国家机构办公楼用水定额，无食宿取 10m³/人·a），本项目全厂新鲜生活用水量为 100 吨/年，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，故生活污水产生量为 90 吨/年。项目所在地纳入中山市横栏镇污水处理有限公司的处理范围之内，故项目产生的生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染

物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管道排入中山市横栏镇污水处理有限公司处理。

工业用水：本项目工业用水主要是冷却用水。

1) 间接冷却用水：根据厂家提供资料，项目注塑需要间接冷却，设有 1 个冷却塔，用水首次加水 3.2t（冷却塔水池尺寸：2.0m×1.0m×1.0m，有效水深 0.8m），每天补充水 0.16t（按水池体积的 5%）作为消耗，则冷却塔用水量约 48t/a，间接冷却用水循环使用不外排。



注：每年按 300 天计

图 2-1 本项目水平衡图 （单位：吨/年）

8、通风系统

厂区通风系统采用自由通风和对流排风扇。

9、能源消耗情况

本项目全部用电由当地变电所供电，总用电量为 30 万 kW·h/a。

10、四至情况

根据现场勘查，项目东面为中山市弘蒙照明电器有限公司和中山市沃之本照明电器有限公司；南面为五金厂；西面为中山市艾威尔灯饰厂；北面为思福电子厂。具体详见图 3 建设项目地理位置图及图 4 项目四至图。

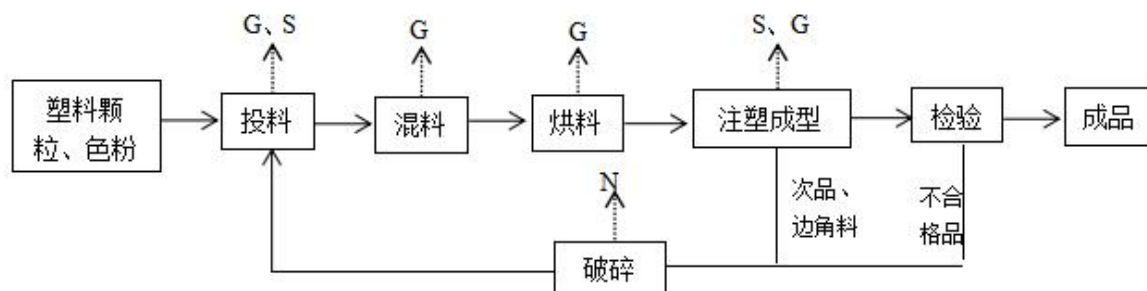
11、平面布局情况

根据项目四周情况，项目 200m 范围内没有居民敏感点；注塑车间设置在南面，破碎和烘料设置在西面，危废房设置在北面，排气筒设置在厂房的西面；生产车间内各生产装置按工艺要求组成布置，可满足安全生产的要求。

根据项目平面布置图可知，项目平面布置布局整齐，功能区分明确。综上所述，项目的总平面布置基本合理。

工艺流程简述:

1、塑料灯具外壳生产工艺流程和产污环节分析



注：N为噪声、W为废水、G为废气、S为固废

图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：项目按照比例将原材料：ABS、PP、PS 等塑料颗粒与色粉、破碎的塑料等进行混合，投料后混合为密闭混合，完成后抽入注塑配套的烘料箱，自动注入注塑机注塑成型，次品、边角料回收破碎，成品外售。

注：1) 投料：根据产品要求，项目将塑料颗粒、破碎的塑料、色粉等按一定的比例投入混料机内混合均匀，采取人工投粉。投粉过程有颗粒物废气产生。混料每天工作 2 小时，年工作 600 小时。

2) 混料：项目将不同颜色的塑料颗粒、破碎的塑料、色粉进行混合，采用机械方式进行物理混合，不加热，不产生化学反应，混合在密闭状态，由于色粉为粉末状，因此，有少量颗粒物废气产生，混料每天工作 2 小时，年工作 600 小时。

3) 烘料：在注塑机配套的料筒进行烘料，项目原材料放入配套的烘料机，用电加热到 80℃，采用电为能源，主要为烘干塑料中的水分，有少量的有机废气和臭气浓度产生，配套注塑机进行烘料，年工作 2400 小时。

4) 注塑：注塑成型又称注射模塑成型，它是一种注射进模塑的成型方法。在一定温度下，通过螺杆搅拌完全熔融的塑料材料，用高压射入模腔，经冷却固化后，得到成型品的方法。该方法适用于形状复杂部件的批量生产，是重要的加工方法之一。

本项目根据不同塑料颗粒的温度要求，注塑温度各不相同，ABS 的分解温度为 250℃；PP 的分解温度为 210~220℃，PC 分解温度为 250~350℃；PBT 分解温度为 300℃；项目注塑温度为 200℃，注塑温度均小于各种塑料的分解温度，注塑成型过程中塑料颗粒不进行分析，会产生有机废气和臭气浓度，根据不同产品和规格，注塑一批次产品需要 30s。因此，年工作 2400 小时。

5) 检验：主要为人工检查产品色泽是否均匀，是否有缺胶，是否有缺陷等。合格产品外售，不合格产品破碎后回用。

6) 破碎：注塑次品、边角料等破碎机破碎成颗粒后重新利用；破碎过程是在全密封的状态下进行，破碎基本为较大颗粒物，破碎机在密闭状态下进行，破碎回收的塑料粒径较大，破碎过程中有少量粉尘产生。工作时间为每天 2 小时；破碎回收的塑料粒径较大，且运输过程也是在包装袋中

	运输，因此运输过程中没有废气产生。 7) 项目不设模具维修和模具制作工序，模具均外发加工。 产污环节：生产过程中产生的污染主要为投料、混料过程中产生的粉尘、噪声及废弃包装材料；烘料和注塑成型产生的有机废气，破碎工序产生的粉尘、噪声。注塑成型生产车间每天工作 8 小时，年工作 300 天，即年工作 2400 小时。
与项目有关的原有环境污染问题	由于中山市鸿粤塑料制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

一、项目所在地功能区划：

地表水环境功能区划：根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号）可知，纳污水体拱北河功能为农业用水，水质目标Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，横琴海功能为农业用水，水质目标Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

环境空气功能区划：根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订）确定，项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准修改单。

声环境功能区划：项目地址为中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）乐丰二路19号致华工业园第七幢首层。项目所在区域为工业区域，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》确定，属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

建设项目所在地环境功能属性如表3-1所列。

表 3-1 建设项目所在地自然环境功能属性表

编号	项目	内容
1	建设用地属性	一般工业用地
2	水环境功能区	Ⅲ类水域-拱北河 执行《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ类标准
3	环境空气质量功能区	二类区 执行《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及修改单
4	声环境质量功能区	3类区 执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中3类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景区	否
7	是否水库库区	否
8	是否在水源保护区	否
9	是否在中山市横栏镇污水处理有限 工序纳污范围	是

区域
环境
质量
现状

二、环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目位于中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）乐丰二路 19 号致华工业园第七幢首层，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

1) 项目所在区域达标判定

中山市 2022 年大气环境质量状况公报可知：2022 年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 3095-2012）二级标准及修改单，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 3095-2012）二级标准及修改单，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准及修改单。综上，项目所在行政区中山市判定为不达标区，不达标污染物为臭氧。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

所在区域	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
中山市	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
		日均值第 98 百分位数浓度	9	150	6	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
		日均值第 98 百分位数浓度	54	80	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	34	70	48.6	达标
		日均值第 95 百分位数浓度	66	150	44	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
		日均值第 95 百分位数浓度	41	75	54.7	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
	O ₃	90 百分位数 最大 8 小时平均质量浓度	184	160	115	超标

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）二级标准及修改单。根据《2022 年中山市小榄站环境空气监测站点数据》，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	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	小榄镇	SO₂	24 小时平均第 98 百分位数	15	150	10.7	0	达标	
			年平均	8	60	/	/	达标	
	小榄镇	NO₂	24 小时平均第 98 百分位数	74	80	135	1.64	达标	
			年平均	30	40	/	/	达标	

小榄镇	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	89	150	109.3	0.28	达标
		年平均	47	70	/	/	达标
小榄镇	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	46	75	101.3	0.28	达标
		年平均	22	35	/	/	达标
小榄镇	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	180	160	170.6	17.03	超标
小榄镇	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	35	0	达标

由表可知，SO₂ 和 NO₂ 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；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）二级标准及修改单。

为切实改善中山市空气质量，中山市生态环境局多措并举，通过持续开展专项执法行动、企业监督帮扶等工作，促进企业守法经营和削减大气污染物排放。

一、“精准执法”+“技术帮扶”，助力企业稳定达标排放

（1）开展执法精准化攻坚，全面加大打击力度：积极开展生态环境领域“双随机、一公开”监管工作，以及“蓝天行动”、“利剑护蓝”涉气行业专项执法，同时连续两年统筹开展重点区域空气质量改善监督帮扶工作。对辖区内涉 VOCs 排放的工业园区、产业集群，以及工业涂装、包装印刷、家具、电子等 VOCs 重点行业、重点企业进行专项检查，重点核查污染物依证排放、无组织排放控制等要求的落实情况，严厉打击企业无证排污、不按证排污以及在线监控数据、自行监测数据、管理台账弄虚作假等环境违法行为。

（2）深入开展技术帮扶，为企业“把脉问诊”：通过组织专家团队、第三方专业团队等，创新运用“科技赋能+把脉问诊”手段，通过“VOCs 走航监测和无人机巡航”和“专家问诊帮扶”相结合。同时进一步推广排污单位自检自查环境管理工作新模式，实现环境监管重点单位全覆盖，目前正开展现场核查工作，拟提升试点企业环境管理工作质量，带动企业常态化自查自纠，及时发现和解决可能存在的环保问题及风险隐患，压实企业自身环境管理主体责任。

二、完善监督管理机制，不断提升执法检查效能

（1）严格执法，继续加大环境执法工作力度。全面梳理环境执法制度，及时修订不合时宜的制度，通过制定交叉检查、专案查办等工作规定，修订挂牌督办、“双随机、一公开”制度等制度，完善环境执法制度、程序。继续推进排污许可清单式执法等执法工作，严厉打击环境违法行为，切实加大执法工作力度，通过查办一批生态环境领域内的大案、要案，宣传相关典型案例，充分提高震慑力。

（2）加大对镇街环境执法工作的督促力度。通过执法大练兵、业务培训、案卷评查、信息调度等多种形式，加强对镇街环境执法工作进行指导与监督，发现镇街生态环境行政

执法存在的问题，并定期向各镇街进行通报反馈，督促镇街落实生态环境保护工作职责。

(3) 进一步加强执法信息化建设。加快执法系统升级改造，实现环境执法的问题发现、调查处理、整改落实、后续跟踪的全过程闭环管理，实现任务预警、调度等功能，实现行政执法档案一键归档。优化合并市镇两级以及业务科室、执法科之间的现场检查，减少对企业的重复检查。进一步健全执法科与要素监管、环评、监测等科室的灵活高效的协调联动机制，形成日常监管、发现问题、线索移交、精准执法、问题反馈、环境治理的良性循环工作机制。

采取上述措施后，中山市的环境空气质量会逐步得到改善。

3) 补充污染物环境质量现状评价

(1) 监测因子及布点

根据本项目产污特点，在评价区内选取 TSP 作评价因子，项目收集了所在区域周边 5km 范围内 TSP 的监测数据。

TSP 引用《中山市古镇实创焊锡加工厂新建项目检测报告》中的环境空气数据，监测单位为“广州蓝云检测技术有限公司”，Q1 实创下风向监测点位于项目西北面，距离项目所在地约为 3844m；监测时间为 2023 年 05 月 06 日~2023 年 05 月 08 日。本环评引用监测数据均在有效期内，各个监测点位具有代表性。监测数据如下表所示。

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息

监测站名称	监测站坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
Q1 实创下风向	-372	3866	TSP	2023.05.06-2023.05.08	西北面	3844

(2) 监测结果与评价

本次引用的补充监测结果见下表：

表 3-5 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标/m		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
	X	Y							
Q1 实创下风向	-372	3866	TSP	24h	300	83-95	31.7	0	达标

由上表可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；说明该区域的环境空气质量现状良好。

注：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，需要现状监测数据，由于国家、地方环境空气质量标准中没有 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度的标准限值，因此，TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度不需要现状监测。

2、地表水环境质量现状

本项目位于中山市横栏镇污水处理有限公司纳污范围内，本项目生活污水经中山市横栏镇污水处理有限公司处理达标后最终排入拱北河，根据《中山市水功能区管理办法》，纳污河道拱北河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。工业废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

本项目纳污河道拱北河，起于中山市横栏镇，止于中山拱北闸，全长 5km，属于农用水功能区，执行Ⅲ类标准。拱北河最终汇入横琴海。横琴海起于海洲迳口，止于小榄镇乐丰村，全长 9 千米，属于农用排水功能区，排水要求执行Ⅳ类标准。根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号印发），纳污水体横琴海执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。为了解项目所在地区的地表水环境质量现状，本次评价引用中山市生态环境局政务网发布的《2022 年第 1-53 周中山市水质自动监测周报》中关于横琴海达标情况进行统计，统计结构详见下表：

表 3-6 横琴海监测子站水质监测结果周报统计表

监测时间	水质类别	主要污染物	监测时间	水质类别	主要污染物
2022 年第 1 周	Ⅲ类	氨氮、总磷	2022 年第 28 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2022 年第 2 周	Ⅲ类	氨氮、总磷	2022 年第 29 周	Ⅳ类	溶解氧
2022 年第 3 周	Ⅲ类	溶解氧、氨氮、总磷	2022 年第 30 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2022 年第 4 周	Ⅳ类	氨氮	2022 年第 31 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2022 年第 5 周	Ⅲ类	氨氮	2022 年第 32 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2022 年第 6 周	Ⅲ类	氨氮、总磷	2022 年第 33 周	Ⅳ类	溶解氧
2022 年第 7 周	Ⅳ类	氨氮	2022 年第 34 周	Ⅳ类	溶解氧
2022 年第 8 周	V类	氨氮	2022 年第 35 周	V类	溶解氧
2022 年第 9 周	Ⅳ类	氨氮	2022 年第 36 周	Ⅱ类	无
2022 年第 10 周	V类	氨氮	2022 年第 37 周	V类	溶解氧
2022 年第 11 周	V类	氨氮	2022 年第 38 周	V类	溶解氧
2022 年第 12 周	V类	氨氮	2022 年第 39 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2022 年第 13 周	V类	氨氮	2022 年第 40 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2022 年第 14 周	劣V类	氨氮	2022 年第 41 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮
2022 年第 15 周	劣V类	氨氮	2022 年第 42 周	V类	氨氮
2022 年第 16 周	劣V类	氨氮	2022 年第 43 周	V类	溶解氧、氨氮
2022 年第 17 周	V类	氨氮	2022 年第 44 周	V类	溶解氧、氨氮
2022 年第 18 周	劣V类	氨氮	2022 年第 45 周	V类	溶解氧
2022 年第 19 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮	2022 年第 46 周	V类	溶解氧
2022 年第 20 周	V类	溶解氧	2022 年第 47 周	Ⅳ类	溶解氧
2022 年第 21 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮	2022 年第 48 周	V类	溶解氧
2022 年第 22 周	Ⅳ类	溶解氧	2022 年第 49 周	V类	溶解氧
2022 年第 23 周	Ⅳ类	溶解氧、氨氮	2022 年第 50 周	V类	溶解氧
2022 年第 24 周	V类	溶解氧	2022 年第 51 周	V类	溶解氧

2022年第25周	IV类	溶解氧	2022年第52周	IV类	溶解氧
2022年第26周	IV类	溶解氧	2022年第53周	IV类	溶解氧
2022年第27周	V类	溶解氧			

因此，横琴海水水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，项目水质现状受到污染，不达标。

通过实施《中山市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，加快改善城市水环境质量。攻坚战实施方案提出要注重黑臭水体前端治理，科学有序，按照“一河一策”“一湖一策”的原则，因河（湖）施策，扎实推进治理攻坚工作，避免碎片化治理。同时坚持统筹兼顾、整体施策，按照全流域治理、全系统治理、全市域监测、全过程监督和全民参与“五个全”的治理理念，上下联动，统一步调，压实责任、倒逼落实，确保城市黑臭水体治理攻坚工作顺利实施。以全面推行河长制、湖长制为抓手，协调好跨区域权责关系；加强部门协调，形成合力；调动社会力量参与治理，鼓励公众发挥监督作用。

3、声环境质量现状

本项目位于中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）乐丰二路19号致华工业园第七幢首层，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目南面、西面、北面、东面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目周边50m范围内无声环境敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（2021年4月1日起施行）相关要求，本次评价不开展声环境质量现状调查。

4、地下水环境质量现状

项目厂界外500米范围内不存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保护目标。并且项目厂房和厂区地面均为水泥硬化地面，化学品仓库、生产废水收集池、危险暂存区等设置围堰，地面刷防渗漆，项目门口设置挡板，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此对地下水基本不会产生影响。由于项目厂区已经进行硬化，因此不具备占地范围内地下水监测条件，不进行厂区地下水环境现状监测。

5、土壤环境质量现状

项目厂界外50米范围内不存在土壤敏感点保护目标。均为工厂和道路，并且项目厂房地面均为水泥硬化地面。项目过程产生废水和危险废物，化学品仓库、危险废物暂存、生产废水收集池泄漏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、生产废水收集池、危险暂存区等设置围堰，地面刷防渗漆，项目门口设置挡板，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”。根据现场勘查，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬底化。因此不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。

6、生态环境现状调查

本项目位于中山市横栏镇，项目租用的厂房已经建设完成，用地范围内不含有生态保护目标，因此不进行生态环境现状调查。

本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近评价区域内的环境质量。建设单位要采取有效的环境保护措施，使本项目的建设和生产过程中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、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，项目周围无饮用水源保护区等敏感点保护目标。

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）中的二级标准及修改单。项目周围 500 米范围内的环境空气保护目标详见下表：

表 3-7 环境空气保护目标

所属地区	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	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
中山市	三沙村	-526	490	居民区	不受大气污染影响	二类区	西北面	673
	胜球阳光花园	581	93	居民区	不受大气污染影响	二类区	东北面	549

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目建成后其周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类和 4a 类标准。

环境保护目标

	项目周围 50 米范围内没有需要特殊保护的重要文物，没有医院、学校、居民等声环境敏感点存在。 4、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存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保护目标。 5、生态环境保护目标 项目厂房已经建设完成，项目建设用地范围内没有生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准						
	表 3-8 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/m³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
	烘料及注塑成型工序废气	G1	非甲烷总烃	15	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值
			苯乙烯		50	/	
			丙烯腈		0.5	/	
			1,3-丁二烯		1	/	
			甲苯		15	/	
			乙苯		100	/	
			臭气浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			非甲烷总烃		4.0	/	
			甲苯		0.8		
			丙烯腈		0.1	/	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
			臭气浓度		20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）
			苯乙烯		5.0	/	
	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
					20（监控点处任意一次浓度值）		
	2、水污染物排放标准						
表 3-9 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	COD _{Cr}	≤500	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 中三级标准 (第二时段)
	BOD ₅	≤300	
	pH	6-9 (无量纲)	
	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) 3 类标准；

表 3-10 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

一般工业固体废物的暂存管理按《广东省固体废物污染环境防治条例》(2019 年 3 月 1 日实施) 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》(GB18597-2023) 中相关要求。

总量控制指标

本项目需要实施污染物总量控制指标的主要是生活污水中的 COD_{Cr} 和氨氮。

根据本次环评工作中工程分析的情况，生活污水可以排入中山市横栏镇污水处理有限公司集中处理；因此，本报表中不建议该项目的总量控制。

本项目产生有机废气，建议污染物总量控制指标为：挥发性有机物排放量为 0.378t/a。

项目总量控制指标具体如下：

表 3-11 项目总量控制指标一览表

类型	污染物种类	总量控制指标 (t/a)	备注
废气	挥发性有机物	0.378	/

(每年按 300 天计)

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目的厂房已建成，故不对其施工期环境影响进行评价。																						
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气影响分析和防治措施 1、废气产排情况 1) 破碎废气 项目注塑过程生产样品过程中产生次品、边角料，经破碎机破碎后回用生产，破碎过程中有少量颗粒物产生，项目次品、边角料产生量约为产品用量的 2%，项目塑料用量为 501t/a，则次品、边角料产生量为 10.04t/a。破碎粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废 PET 干式破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，废 PE/PP 干式破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，废 PS/ABS 干式破碎颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料，取较严值 425 克/吨-原料，则破碎颗粒物产生量 0.0043t/a，以无组织形式排放，年工作时间 600h，排放速率为 0.0072kg/h，颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 表 4-1 项目破碎工序废气产排情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">产排情况</th></tr><tr><th>产生量</th><th>无组织排放量</th><th>无组织排放速率</th><th>工作时间</th></tr><tr><td>破碎工序</td><td>颗粒物</td><td>0.0043t/a</td><td>0.0043t/a</td><td>0.0072kg/h</td><td>600h</td></tr></table> 2) 投料和混料粉尘 在投料、混料生产过程中产生的粉尘（“颗粒物”表征），由于是人工投料和密闭混料；由于只有色粉为粉末，因此，根据工程经验系数，粉尘产生量为粉末原材料的 1%，项目色粉使用量为 0.5 吨/年；则粉尘产生量为 0.005t/a，年工作 600 小时。 对于投料和混料工序产生的粉尘，由于产生量较少，采取无组织排放。颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 表 4-2 项目投料混料工序废气产排情况一览表 <table><tr><th>工序</th><th>污染物</th><th colspan="4">产排情况</th></tr></table>	工序	污染物	产排情况				产生量	无组织排放量	无组织排放速率	工作时间	破碎工序	颗粒物	0.0043t/a	0.0043t/a	0.0072kg/h	600h	工序	污染物	产排情况			
	工序			污染物	产排情况																		
		产生量	无组织排放量		无组织排放速率	工作时间																	
	破碎工序	颗粒物	0.0043t/a	0.0043t/a	0.0072kg/h	600h																	
	工序	污染物	产排情况																				

		产生量	无组织排放量	无组织排放速率	工作时间
投料和混料 工序	颗粒物	0.005t/a	0.005t/a	0.0083kg/h	600h

3) 烘料废气

在烘料工序中产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度，烘料工序温度为 80℃，温度较低，因此，烘料废气产生量较少，进行定性分析。

4) 注塑成型工序废气

在注塑成型工序中产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度，项目注塑成型工序温度没有达到塑料颗粒的分解温度，因此，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯的产生量极少量，臭气浓度为无量纲，本次评价不做定量分析。

非甲烷总烃废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业手册-塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表—塑料零件注塑工艺产污系数计算；挥发性有机物：2.7kg/t 产品；项目产品为 500 吨/年，则非甲烷总烃的产生量为 1.35t/a；

项目采取注塑车间密闭负压收集；项目注塑车间大小为约 200 m²，高度约 3 米；体积为 600 立方米，换气次数按 10 次计算，则所需风量为 6000m³/h，项目设计风量为 6000m³/h，符合要求。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2-废气收集集气效率参考值。废气收集类型-全密封设备/空间-废气收集方式（单层密闭负压）-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率为 90%。

因此，项目采取注塑车间密闭负压收集，收集效率可达 90%；废气经过车间密闭负压收集+二级活性炭吸附处理后高空排放，排放高度为 15 米，二级活性炭治理效率为 80%。设计风量为 6000m³/h，采用 1 套废气治理措施，项目年生产时间为 2400 小时；非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值；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 4-3 烘料和注塑成型废气排放情况一览表

生产车间	厂房 1F（注塑车间）	
排气筒编号	G1	
污染物	非甲烷总烃	臭气浓度
生产工序	烘料、注塑成型	/
排放系数	2.7kg/t 产品	/
原材料/产能	500t	

产生量		1.35t/a	/
有组织排放	收集效率	90%	
	产生量	1.215t/a	/
	产生速率	0.5063kg/h	/
	产生浓度	84.4mg/m ³	2000（无量纲）
	处理效率	80%	
	排放量	0.243t/a	/
	排放浓度	16.9mg/m ³	2000（无量纲）
	排放速率	0.1013kg/h	/
无组织排放	排放量	0.135t/a	/
	排放速率	0.0563kg/h	/
抽风量 m ³ /h		6000m ³ /h	
有组织排放高度 m		15m	
年工作时间 h		2400h	

建设项目在采取以上治理措施后，项目在生产中产生的大气污染物对周围环境不会产生影响。

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 4-4 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/ (ug/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	烘料和注塑成型工 序 G1	非甲烷总烃	16900	0.1013	0.243
		臭气浓度	--	--	--
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.243
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.243

表 4-5 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/（mg/m³）	
1	厂房1F	投料和混料	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值	1.0	0.005
		烘料和注塑成型	非甲烷总烃	/		4.0	0.135
		破碎	颗粒物	/		1.0	0.0043
无组织排放							
无组织排放量合计				非甲烷总烃		0.135	
				颗粒物		0.0093	

表 4-6 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	0.243	0.135	0.378
2	颗粒物	0	0.0093	0.0093

表 4-7 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/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	烘料和注塑成型工序 G1	治理措施不能正常运行	非甲烷总烃	84400	0.5063	--	--	应立即停止生产, 并进行维修
			臭气浓度	--	--	--	--	

3、各环保措施的技术经济可行性分析

《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 可知, 项目废气处理设施的技术可行性如下:

表 4-8 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量(m^3/h)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度($^{\circ}\text{C}$)
			经度	纬度						
G1	烘料和注塑成型工序	非甲烷总烃 苯乙烯 丙烯腈 1,3-丁二烯 甲苯 乙苯 臭气浓度	113°13'5.826"	22°34'34.863"	二级活性炭吸附处理	是	6000	15	0.4	30

废气治理设施可行性分析及其影响分析

(1) 活性炭: 是一种多孔性的含碳物质, 它具有高度发达的孔隙构造, 活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积, 能与气体(杂质)充分接触, 从而赋予了活性炭所特有的吸附性能, 使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样, 所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此, 活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力, 从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体, 只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径, 能够让有害气体分子完全进入的情况下(过大或过小都不行)才能达到最佳吸附效果。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 废气防治可行技术参考表, 本项目使用活性炭吸附装置处理有机废气属于可行技术。

项目活性炭治理装置设计原则参照活性炭吸附工艺参数要求, 参数要求如下:

(1) 合理选择预处理工艺: 进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$, 温度应低于 40°C , 若颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$, 应先采用过滤或洗涤进行预处理。当废气采用水喷淋塔或旋流塔预处理工艺, 喷淋塔须配备除雾器, 在进入活性炭箱体前设置干式

过滤器。

(2) 规范活性炭品质及炭箱设计要求：

用于吸附治理的活性炭质量应满足如下基本条件：蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{ m}^2/\text{g}$ ，孔径应不大于 3mm（625 孔）。

对于采用固定床活性炭吸附处理的，活性炭箱设计的主要参数包括：蜂窝状活性炭箱气体空塔流速不超过 1.2m/s，装填厚度不宜低于 0.6m；颗粒状活性炭气体空塔流速不超过 0.6m/s，装填厚度不宜低于 0.3m；纤维状活性炭箱气体空塔流速不超过 0.15m/s，装填厚度不宜低于 90mm。废气停留时间保持 0.5-1s。蜂窝状活性炭填装要有空隙，颗粒状活性炭抽屉长度一般不超过 1m（太长易变形且单体重量大，不易换炭）。

(3) 强化活性炭填装量及更换频次管理：

吸附床层的活性炭填装体积应根据废气处理量、气体流速、停留时间等参数确定，填装量根据活性炭类型确定。排污单位活性炭更换周期应根据活性炭用量、动态吸附量、削减挥发性有机物浓度、风量和运行时间等参数综合确定。活性炭每个更换周期内应当予以全部更换。

根据以上活性炭装置设计要求和原则，项目活性炭装置前设有水喷淋预处理设施和隔水器，并根据活性炭设计参数要求进行设计活性炭装置。

项目使用蜂窝活性炭，活性炭设备参数详见下表：

表 4-9 项目活性炭装置环保设备参数表

污染源		烘料、注塑成型废气
设备名称		活性炭吸附装置
设计风量（ m^3/h ）		6000
活性炭箱数量（个）		2
单级活性炭装置参数	活性炭装置尺寸（m）	1.8×1.2×2.0（L×W×H）
	单个抽屉活性炭层尺寸（m）	0.4×0.5（单个抽屉过滤面积 0.2 m^2 ）
	活性炭类型	蜂窝活性炭
	填装厚度（m）	0.6
	炭层抽屉数量（个）	8（设计 2 层活性炭，每层 4 个）
	活性炭密度（ g/cm^3 ）	0.35
	过滤风速（m/s）	6000/3600/0.2/8=1.04
	停留时间（s）	0.58s
活性炭填装量（t）		0.5*0.4*0.6*8*0.35=0.336t
二级活性炭装置一次填装量（t）		0.672t
更换频次（次/年）		6
注：项目活性炭设计为上下 2 层抽屉，风量分别从上层和下层进入活性炭层，风从中间进入排气管道。		

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目污染源监测计划见下表：

表 4-10 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
烘料和注塑成型工序废气排气筒 G1	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值
	苯乙烯	1 次/年	
	丙烯腈		
	1,3-丁二烯		
	甲苯		
	乙苯		
	臭气浓度		《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 4-11 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	甲苯		
	颗粒物	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
	丙烯腈	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）
	苯乙烯		
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

5、大气环境影响结论

综上所述：建设项目位于中山市横栏镇，位于环境空气二类功能区，根据中山市 2022 年大气环境质量状况公报可知，中山市属于不达标区域，不达标因子为臭氧；根据对区域内基础污染物及特征污染物现状调查情况分析可知，区域内相关大气环境指标均满足现有生态环境管理要求，区域大气环境质量较好。最近居民区距离项目 549 米，是位于项目东北面的胜球阳光花园；项目排气筒设置在厂房西面；

1）对于投料和混料工序废气，采取无组织排放；颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

2）对于烘料和注塑成型工序废气，采取注塑车间密闭负压收集，经“二级活性炭吸附”处理后 15 米高空排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值；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。

3) 对于破碎工序过程产生的废气，采取无组织排放，颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

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：颗粒物、非甲烷总烃、甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值，丙烯腈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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 污染物厂界标准值（二级）。

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东北侧约 549m 处的胜球阳光花园居民敏感点。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。

二、污水影响分析和防治措施

1、废水产排情况

（1）生活污水

全厂劳动定员 10 人，项目不设宿舍和食堂；根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）计算（参照国家机构办公楼用水定额，取无食宿取 10m³/人·a），本项目生活用水约 100 吨/年，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 90 吨/年，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）中生活污水水质情况，生活污水主要污染物为：BOD₅（150mg/L）、COD_{Cr}（250mg/L）、氨氮（25mg/L）、SS（150mg/L）、pH（6-9）。本项目选址在中山市横栏镇污水处理有限公司纳污范围，项目外排生活污水经三级化粪池处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段），再由市政污水管网排入中山市横栏镇污水处理有限公司治理以后达标排放。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

1) 生活污水可行性分析

本项目外排污水主要为生活污水（90 吨/年）。本项目选址在中山市横栏镇污水处理有限公司纳污范围，项目外排生活污水经三级化粪池处理后，满足广东省地方标准《水

污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段），再由市政污水管网排入中山市横栏镇污水处理有限公司治理以后达标排放。

中山市横栏镇污水处理有限公司一期厂区工程选址于横栏镇环镇北路广发围，由中山市横栏镇人民政府投资建设，总规划处理规模为 21 万 m³/d，共分两期建设，其中一期规划处理污水量为 3 万 m³/d，采用以 CASS 生化为主的处理工艺。一期工程建成后的服务范围包括：横栏镇中心区、茂辉工业区一期及四沙村、新丰村、贴边村、新茂村等地区，服务面积为 19km²。目前污水处理厂一期已有部分投入运营，近期污水处理量为 3 万 m³/d。出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准（第二时段）较严者。

表 4-12 污水处理系统进出水水质标准（单位：mg/L，pH 除外）

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH
进水	500	300	400	--	6.0-9.0
排放标准	≤40	≤10	≤10	≤5	6.0-9.0

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市横栏镇污水处理有限公司进水水质要求，见表

表 4-13 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	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH
进水	500	300	400	--	6.0-9.0
本项目生活废水	250	150	150	25	6-9

通过分析，项目生活废水浓度满足进水水质要求。

水量可行性：本项目生活污水排放量为 0.3t/d，中山市横栏镇污水处理有限公司处理规模为 3 万吨/日，占中山市横栏镇污水处理有限公司处理系统处理规模的 0.001%，占比较小。

管网建设进度：本项目位于中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）乐丰二路 19 号致华工业园第七幢首层，所在区域属于中山市横栏镇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市横栏镇污水处理有限公司处理是可行的。

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 4-14 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
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
1	生活污水	BOD ₅ COD _{Cr} pH 氨氮 SS	中山市横栏镇污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	三级化粪池	WS-1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放 ☐

2) 废水排放口基本情况

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	WS-1	113°13'6.897"	22°34'34.871"	0.009	中山市横栏镇污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无规律	中山市横栏镇污水处理有限公司	COD _{Cr}	COD _{Cr} ≤40
									BOD ₅	BOD ₅ ≤10
									pH	pH6-9
									氨氮	氨氮 ≤5
									SS	SS ≤10

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他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	WS-1	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中三级标准 (第二时段)	COD _{Cr} ≤500
		BOD ₅		BOD ₅ ≤300
		pH		pH6-9
		氨氮		--
		SS		SS ≤400

3) 废水污染物排放信息表

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	WS-1	COD _{Cr}	250	0.000075	0.0225
		BOD ₅	150	0.000045	0.0135
		pH	6-9	--	--
		氨氮	25	0.0000075	0.0023
		SS	150	0.000045	0.0135
全厂合计		COD _{Cr}			0.0225
		BOD ₅			0.0135
		pH			--
		氨氮			0.0023
		SS			0.0135

4、环境保护措施与监测计划

(1) 环境保护措施

本项目外排污水主要为生活污水（90 吨/年），本项目选址在中山市横栏镇污水处理有限公司纳污范围，项目外排生活污水经三级化粪池处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段），再由市政污水管网排入中山市横栏镇污水处理有限公司治理以后达标排放。

(2) 水环境监测计划

根据国家标准《环境保护图形标志—排污口（源）》和《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，企业必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，项目生活污水排入中山市横栏镇污水处理有限公司；项目不直接排水，因此不需要进行定期监测。

(3) 地表水环境影响评价结论

本项目产生的生活污水得到有效合理地处理，不会对周边水环境产生明显影响。

三、噪声影响分析和防治措施

本项目生产设备在运行过程中产生一定的机械噪声，参考同类项目的相关参数，噪声值约 60-90dB(A)；项目噪声源较多，但声源大部分都安置在厂房内或相应的设备室内，只有废气治理的风机、冷却水塔等安装在室外，应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响。

表 4-18 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

设备名称		数量 (台)	设备噪声源强	降噪措施和降噪量 dB(A)
			噪声值/dB(A)	
注塑机		8 台	70-80	选用低噪声设备和工作方式，并采取设备与地面接触部位采用减振垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减振减噪声处理，把噪声污染减小到最低程度，减振隔声措施等隔声量为 7dB (A)，日常生产关闭门窗，且车间墙体为砖砌实心墙，降噪量一般为 25dB (A)
干燥机		8 台	60-70	
拌料机		4 台	70-80	
破碎机		3 台	80-90	
空压机		2 台	80-90	
室外噪声	风机	1	75-85	选用低噪声设备，并采取设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减震减噪声处理，把噪声污染减小到最低程度，减震和隔声措施等隔声量为 7dB (A)。设备采用先进的电机，并对高噪电机进行安装隔音罩，隔声量为 20dB (A)，减少设备运行过程中产生的噪声。
	冷却塔	1 台	70~80	

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。项目生产期间门窗紧闭，保证车间整体密闭。项目废气治理风机、冷却水塔等设置在室外，安装减振和隔音罩进行隔音，夜间不生产和不运行废气治理风机。

建设项目采取以下措施：

①项目合理布局生产设备，选用低噪声设备和工作方式，并采取设备与地面接触部位采用减振垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减振减噪声处理，把噪声污染减小到最低程度，减振和隔声措施等隔声量为 5-8dB(A)，此以 7dB(A)计，依据 GBT 19889.3-2005《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第 3 部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量》；

②合理布局噪声源，项目厂房主要为钢筋混凝土结构厂房，大门采用隔声门，窗户采用双层隔声玻璃，日常生产关闭门窗，且车间墙体为砖砌实心墙，墙体厚度约为 220mm，查阅资料，噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB(A)（参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年），由于厂房设有窗户和门，玻璃隔音有所下降，隔音效果较好，因此项目隔音取值为 25dB(A)。

③合理布局噪声源，在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，并将高噪声设备集中在厂区中间，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。

④将空压机等高噪声设备放在密闭的房间内，根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》：噪声通过墙体隔声大约可降噪 23-30dB(A)。项目使用泡沫将空压机密闭隔音，降噪值为 25dB(A)以上。

⑤对室外风机、冷却水塔等设备安装减振垫，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；并将冷却水塔、风机等采取安装隔音罩、隔音棉围蔽等隔音处理。

⑥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，夜间不进行生产。

⑦车间内运输工具应采用减震材质的轮子，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。

⑧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。

⑨加强员工教育，原料及产品装卸过程不得随意抛掷，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。

在做好以上防治措施的情况下，项目生产过程中产生的噪声，通过安装减振措施、合理布局设备距离衰减、标准厂房隔音后，室内综合降噪声量为 33dB（A）以上，室外综合降噪声量为 22dB（A）以上，项目在生产过程中产生的机械噪声到达厂界外一米处昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；因此项目在生产中产生的噪声不会对周围环境产生影响。

3、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目生产运行期污染源监测计划；

表 4-19 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
			昼间	夜间	
1	东面	1 季度/次	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 3 类标准
2	南面		65	55	
3	西面		65	55	
4	北面		65	55	

四、固体废物影响分析和防治措施

1、固体废物产生情况

（1）生活垃圾

项目员工 10 人，厂内设有食宿，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 1.0kg/（人•d）计算，则生活垃圾产生量为 0.01t/d，（3t/a）。

（2）一般固废

1）废普通包装袋（PP、PS、ABS），属于一般固废，项目原材料 501 吨，每袋 25kg，则产生 20040 个袋装，每个袋装约 25g，约 0.501 吨/年；

（3）危险废物

1）废机油，属于危险危废，项目使用机油量为 1.0 吨/年，过程中损耗按 30%计算，则产生废机油量约为 0.7 吨/年；

2）废机油包装桶，属于危险危废，项目原材料 1.0 吨，每桶 100kg，则产生 10 个桶，每个桶约 10kg，产生量约 0.1 吨/年；

3）沾有机油的废抹布，属于危险危废，项目产生废抹布 1000 块，每块抹布约 50g，产生量约 0.05 吨/年。

4）废色粉包装袋，属于危险危废，项目原材料 0.5 吨，每袋 25kg，则产生 20 个袋装，每个袋装约 25g，约 0.0005 吨/年；

5）废气治理系统产生的饱和活性炭，属于危险废物，项目设有 1 套治理设施，装

填量为 0.672 吨，更换频率为 6 次/年；总更换量约 4.032 吨，吸附废气量约 0.972 吨，则项目饱和活性炭产生量约 5.004t/a。

根据分析可知，项目产生的危险废物具体情况详见表 4-20：

表 4-20 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	0.7	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许可证的单位处理
2	废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维修	固体	铁桶	矿物油	不定期	T, I	
3	沾有机油的废抹布	HW49 其他类废物	900-041-49	0.05	擦洗	固体	化学品	化学品	不定期	T/In	
4	废色粉包装袋	HW49 其他类废物	900-041-49	0.0005	刷锡膏	固体	化学品	化学品	不定期	T/In	
5	废气治理系统产生的饱和活性炭	HW49 其他类废物	900-039-49	5.004	废气治理	固体	活性炭	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、R：反应性。

2、固体废物治理措施

生活垃圾：本项目产生的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。

一般固体废物：对于废普通包装袋（PP、PS、ABS）；属于一般固体废弃物，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；一般工业固废的储存应采取防扬散、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、遗撒一般固体废物。

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

危险废物：对于废机油，废机油包装桶，沾有机油的废抹布，废色粉包装袋，废气治理系统产生的饱和活性炭。采取集中收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

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置在一层生产车间内，项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	存放位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------	--------	----	----	------	------	------	------	------

1.	危险废物暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	危废暂存场，位于生产车间内	10 m²	200L/桶	0.8t	<1 年
2.		废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			单个桶	0.2t	<1 年
3.		沾有机油的废抹布	HW49 其他类废物	900-041-49			0.05t/袋	0.2t	<1 年
4.		废色粉包装袋	HW49 其他类废物	900-041-49			0.05t/袋	0.1t	<1 年
5.		废气治理系统产生的饱和活性炭	HW49 其他类废物	900-039-49			0.05t/袋	6t	<1 年

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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

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；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联单；

③专业部门在收集、储存、运输、利用、处置废物过程中必须严格执行国家的有关规定，采取防止扬散、流失、防渗或其他防止污染环境的措施。

建设单位按照有关规定对固体废物进行严格管理和安全储存处置后，可避免项目产生的固体废物对水环境和土壤环境造成二次污染。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的影响。

五、土壤环境影响分析

1、土壤防治措施

根据拟建项目特点，项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，项目建成后，厂房地面均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，做好废气治理的情况下，不存在大气沉降、地表漫流污染源，本项目在做好防渗措施后，可有效防止垂直入渗对土壤环境的影响，故正常生产过程中不会对土壤环境造成不良影响。项目非正常情况下，对土壤的影响主要表现为化学品包装桶、危废收集桶破损导致泄漏，火灾和废气处理设施非正常工况排放等状况下，泄漏物质或消防废水等可能通过地表漫流或垂直渗入或大气沉降，对土壤环境产生不良影响。

项目厂区地面均已硬化处理，发生地表漫流的可能较小，对土壤的主要污染途径为

大气沉降、垂直入渗。为应对可能发生的风险，项目采取源头控制和过程防控措施。

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

2) 过程防控措施

(1) 垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中化学品仓库、危险废物暂存仓为重点防渗区，选用人工防渗材料，危险废物暂存仓严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗等环境保护措施，危废堆场基础必须防渗；对于基本上不产生污染物的简单防渗区，不采取专门的土壤防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。

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，主要为生产车间、仓库等。简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公室。

具体防治措施如下：

①项目应设置专门的危废暂存间，门口设置围堰，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的要求，采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置明显的标识牌。并按照《危险废物转移联单管理办法》的有关要求规定填写联单。加强废渣管理，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。

②化学品仓库应设置专门的仓库进行贮存，门口设置围堰，采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置相关安全使用说明，化学品原材料的存取应单独设立台账，专人负责，做好存放场所的防渗漏措施，严禁随意倾倒。

(2) 大气沉降：项目生产过程主要产生有机废气和颗粒物，应做好废气治理。通过相关的收集和处理措施后，项目产生的废气均能达标排放；加强废气治理措施的运行和维护，确保废气治理措施正常运行。

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。

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环境的污染，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。

2、监测要求

项目建成后，车间及厂区地面均采用混凝土进行硬化，厂区没有裸露的地面，根据要求，不进行破坏性采样，因此，本项目不进行土壤现状跟踪监测；

六、地下水环境影响分析

研究表明，最常见的潜水污染是通过包气带渗入而污染，深层潜水及承压水的污染是通过各类井孔、坑洞和断层等发生的，他们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染。随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。

本项目用水由市政管网供给，不对区域地下水进行开采，不会引起地下水流场或地下水水位变化；项目外排污水主要为员工在工作期间产生的生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市横栏镇污水处理有限公司处理达标后排放，最终排入拱北河。因此，本项目对地下水的影响主要为废水的渗漏对地下水水质的影响。

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

（1）防渗原则

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

（2）防渗方案

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

表 4-22 本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	化学品仓库、危险废物暂存点	重点防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于

				0.8mm) 结构型式, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	化学品仓库、危险废物 暂存点和办公室等以 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 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
3	办公室	简单防渗区	/	不需要设置专门的防渗层

(3) 防渗措施

①化学品仓库的地面及周围采取防渗处理, 四周设置围堰。

②项目应设置专门的危废暂存间, 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中规定的要求, 采取“防渗、防雨、防流失”等措施, 设置明显的标识牌。并按照《危险废物转移联单管理办法》的有关要求规定填写联单。加强废渣管理, 并做好存放场所的防渗透和泄漏措施, 严禁随意倾倒和混入生活垃圾中, 避免污染周边环境。

综上, 项目拟将采取有效措施对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防, 在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护和环境管理的前提下, 可有效控制项目内的废水污染物下渗现象, 避免污染地下水, 因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

2、监测要求

项目建成后, 车间及厂区地面均采用混凝土进行硬化, 厂区没有裸露的地面, 根据要求, 不进行破坏性采样, 因此, 本项目不进行地下水现状跟踪监测;

七、环境风险评价

7.1 环境风险评价依据

1) 危险物质数量和分布

调查项目的危险物质, 确定各功能单元的储量与年用量。结合项目运营过程中生产物料的使用情况分析可知, 项目运营过程中使用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 表 B.1 及表 B.2 所列机油等化学品的使用, 以及生产过程中产生的废机油等。

2) 项目生产工艺特点

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C 中表 C.1 可知, 项目运营过程中涉及的相关生产工艺为: 设备维护。

3) 项目风险潜势判定

结合项目运营过程中生产原材料的使用情况分析可知, 项目运营过程中涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 表 B.1 及表 B.2 所列相关危险物质, 具体情况详见表 4-23。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	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	--	0.4	2500	0.00016
2	废机油	--	0.7	2500	0.00028
项目 Q 值Σ					0.00044

注：项目 Q 值<1，故危险潜势为I。

7.2 项目环境风险分析与评价

7.2.1 环境风险识别

（1）本项目主要环境风险事故如下：

①化学品泄漏事故

在使用过程中，由于经受多次装卸，因温度、压力的变化；重装重卸、操作不当；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、固体散落以及气体扩散，出现不同程度的泄漏，引起环境污染。

②危险废物暂存间泄漏事故

危险废物暂存间在运输、暂存或人为事故等过程中，产生液态危险废物跑冒滴漏等情况，引起环境污染。

③火灾事件

项目生产过程使用的塑料件、树脂粉末等，遇可燃物质或遇明火可能引发火灾，火灾事故下物料燃烧可能对大气产生影响，事故废水对周边环境产生影响。

④废气治理设施故障事故

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。

7.2.2 风险事故预防措施及应急措施

尽管本项目不存在重大危险源，环境风险发生的频次很低，但是一旦发生，仍可能引发一定程度的环境问题，也必须予以重视。因此，需要做好风险防范措施，确保环境安全。建设单位应加强管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。主要做到以下几个方面：

（1）废气事故排放风险的防范措施

本项目产生的废气正常运行情况下，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，杜绝事故排放事故的发生。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。

（2）危险废物泄漏的环境风险防范措施

项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危废暂存区设置有门槛围堰，地面进行防渗处理，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

（3）化学品泄漏的环境风险防范措施

化学品按规范设置专门的收集容器和专门的储存场所，储存场所应做好防风、防雨、防晒、防渗漏处理。化学品仓库门口设置有围堰，可以阻止化学品溢出，如有泄漏事故发生时，可控制泄漏物料到指定区域内，将泄漏物料及时转移至安全容器中回收利用或妥善处置。

（4）火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施

①设备的安全生产管理：定期对设备进行安全监测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次；在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用防静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。

②火源的管理：对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。在装置区内的所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

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

④消防废水收集：项目厂房进出口均设有缓坡、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，亦具有储存功能。此外，项目应于厂区内雨水总排口设置雨水截断闸阀，发生事故时关闭闸阀，以防事故废水经雨水管网排出。厂区设置事故废水截留、收集系统和事故废水应急存储设施，发生消防事故时，将废水收集起来于事故废水收集系统和应急储存设施中，以防废水外排。

⑤消防浓烟的处置：对于火灾时产生的大量有毒有害烟气，利用消防栓对其进行喷

淋覆盖，减少浓烟的扩散范围及浓度，产生的废水截留在厂区内，待结束后，交由有资质的公司处理。项目不涉及环境风险物质。项目潜在的危险有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故的蔓延。

7.3 环境风险评价小结

7.3.1 项目危险因素

风险分析表明，项目厂区内存在的风险单元主要包含：化工产品仓库、危废暂存点等，事故状态下主要通过地表水及地下水途径进入环境，对环境造成影响。

7.3.2 环境风险防范措施与应急预案

环境风险的措施：项目在建设和运行中采取减少环境风险的措施；对设备采取安全设计，采取防火、防泄漏措施；对危险源进行规划布局，同时降低相关风险物料在厂区内的贮存量，从源头上降低项目潜在风险危害。建立环境风险事故响应和报警系统。

7.3.3 环境风险评价结论与建议

本项目建立完善的事态水临时收储系统，确保事故风险状况下，有效降低应急事故对环境造成的影响。企业在项目正式投产前应根据此次建设情况更新、完善现有应急体系，及时将更新后的应急预案进行评审后备案。

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的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的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料和混料工序	颗粒物	采取无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	烘料和注塑成型工序 G1	非甲烷总烃	采取密闭车间负压收集+二级活性炭吸附处理+55 米高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		1,3-丁二烯		
		甲苯		
		乙苯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	破碎工序	颗粒物	采取无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂界	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
		甲苯		
		丙烯腈		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级标准）
		臭气浓度		
		苯乙烯		
	厂区	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	BOD ₅ COD _{Cr} pH 氨氮 SS	经三级化粪池处理后排入中山市横栏镇污水处理有限公司集中处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中三级标准（第二时段）
声环境	车间	噪声	将设备放置在室内，减振、隔音等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

				中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	对于生活垃圾统一由环卫部门运往垃圾处理厂做无害化处理。 一般固废：采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理。 危险废物：采取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、过程控制以及土壤环境跟踪监测等土壤环境保护措施，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、一般防渗区、简单防渗区。重点防渗区：项目化学品仓库、危险废物暂存点、废水收集池等区域。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。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、生产区设置防泄漏围堰设施，并进行地面硬化处理。 2、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。 3、车间出入口、厂区出入口区域设置水泥防泄漏围堰设施，厂区雨水总排口设置防泄漏应急截止阀门设施，并安排专人管理，确保事故状态下能够第一时间采取有效截留措施。 4、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。 5、危废暂存点应防渗、防漏、设置围堰，发生事故时应采取紧急措施，及时截流。 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的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	/			

六、结论

建设项目位于中山市横栏镇茂辉工业区（贴边）乐丰二路 19 号致华工业园第七幢首层（属于工业用地），符合产业政策及横栏镇的总体规划，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。项目附近没有学校、医院等敏感点存在，虽然有少量居民敏感点存在，只要项目在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，落实好各项污染物治理的情况下，项目在此建设还是可行的。

附表

表 1 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 t/a (固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a (固体 废物产生量) ③	本项目排放量 t/a (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废 物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.378	0	0.378	+0.378
	颗粒物	0	0	0	0.0093	0	0.0093	+0.0093
废水	生活 污水	水量	0	0	90	0	90	+90
		COD _{Cr}	0	0	0.0225	0	0.0225	+0.0225
		BOD ₅	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
		pH	0	0	--	0	--	--
		氨氮	0	0	0.0023	0	0.0023	+0.0023
		SS	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
一般工业 固体废物	废普通包装袋 (PP、 PS、ABS)	0	0	0	0.501	0	0.501	+0.501
危险废物	废机油包装桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	沾有机油的废抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废色粉包装袋	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	废气治理系统产生的 饱和活性炭	0	0	0	5.004	0	5.004	+5.004

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

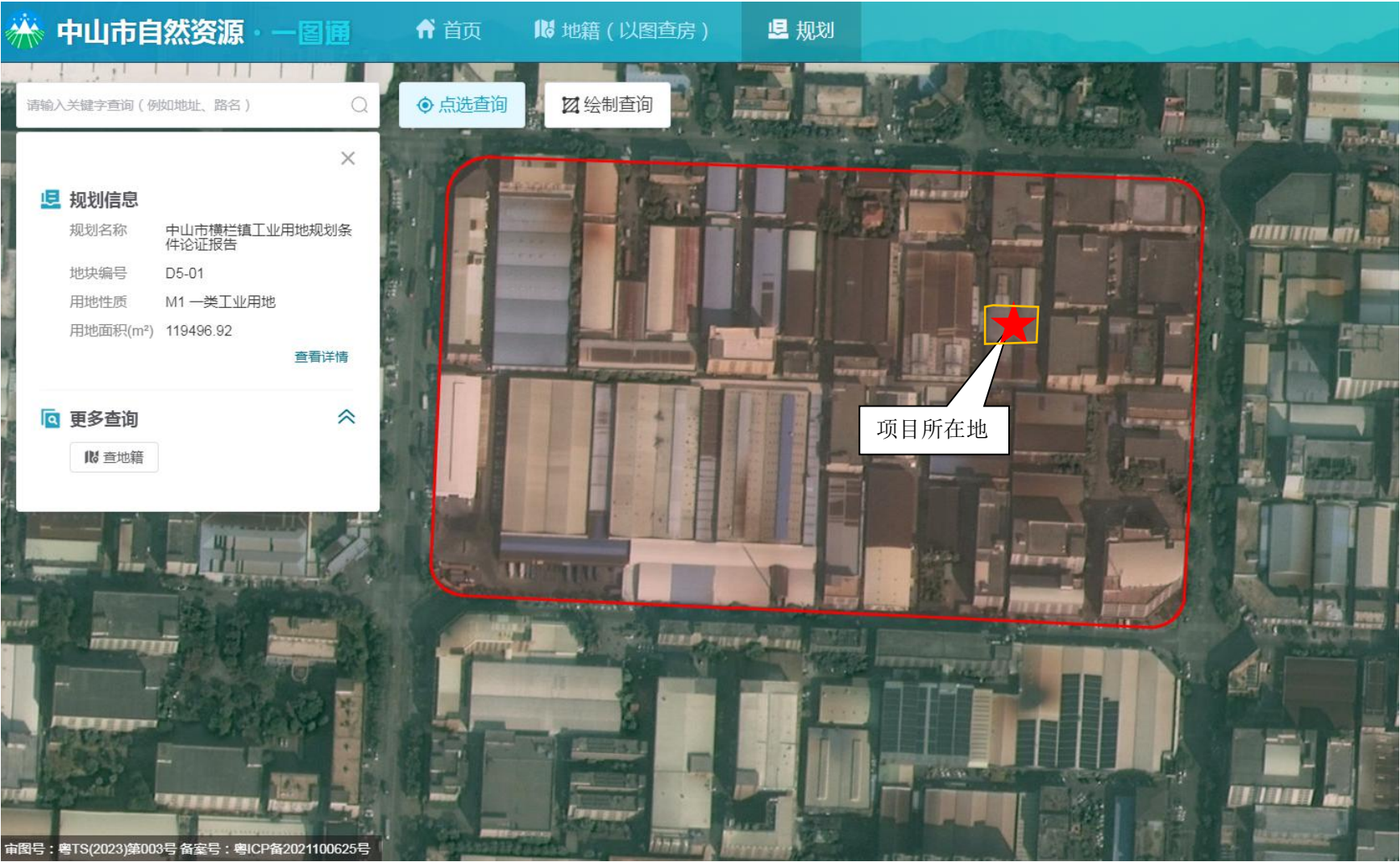


图 1 建设项目所在规划图

横栏镇地图（全要素版） 比例尺 1:41 000



审图号：粤TS（2023）第012号

中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

图3 建设项目所在地理位置图



图 4 建设项目所在地四周示意图

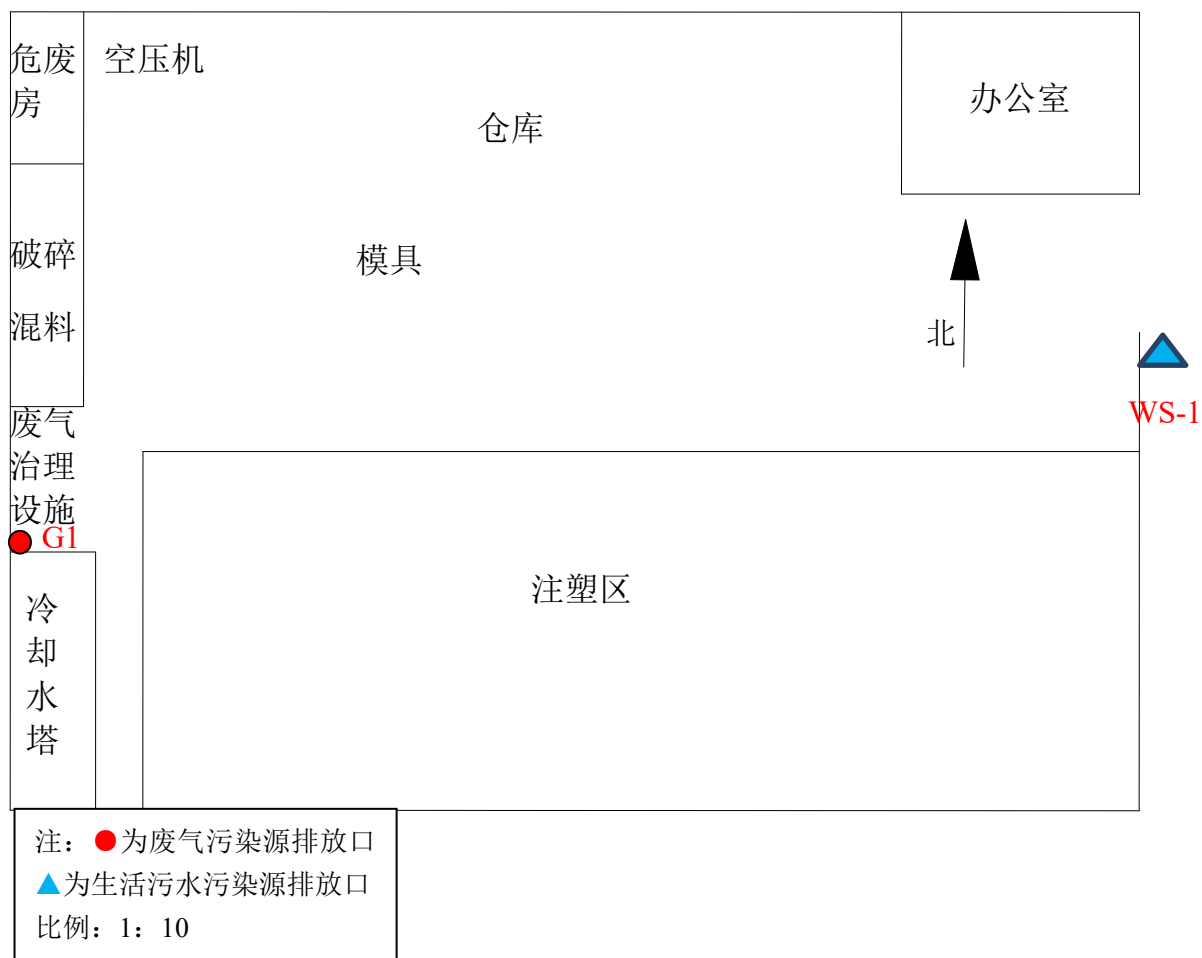


图 5 建设项目厂区总平面布置图

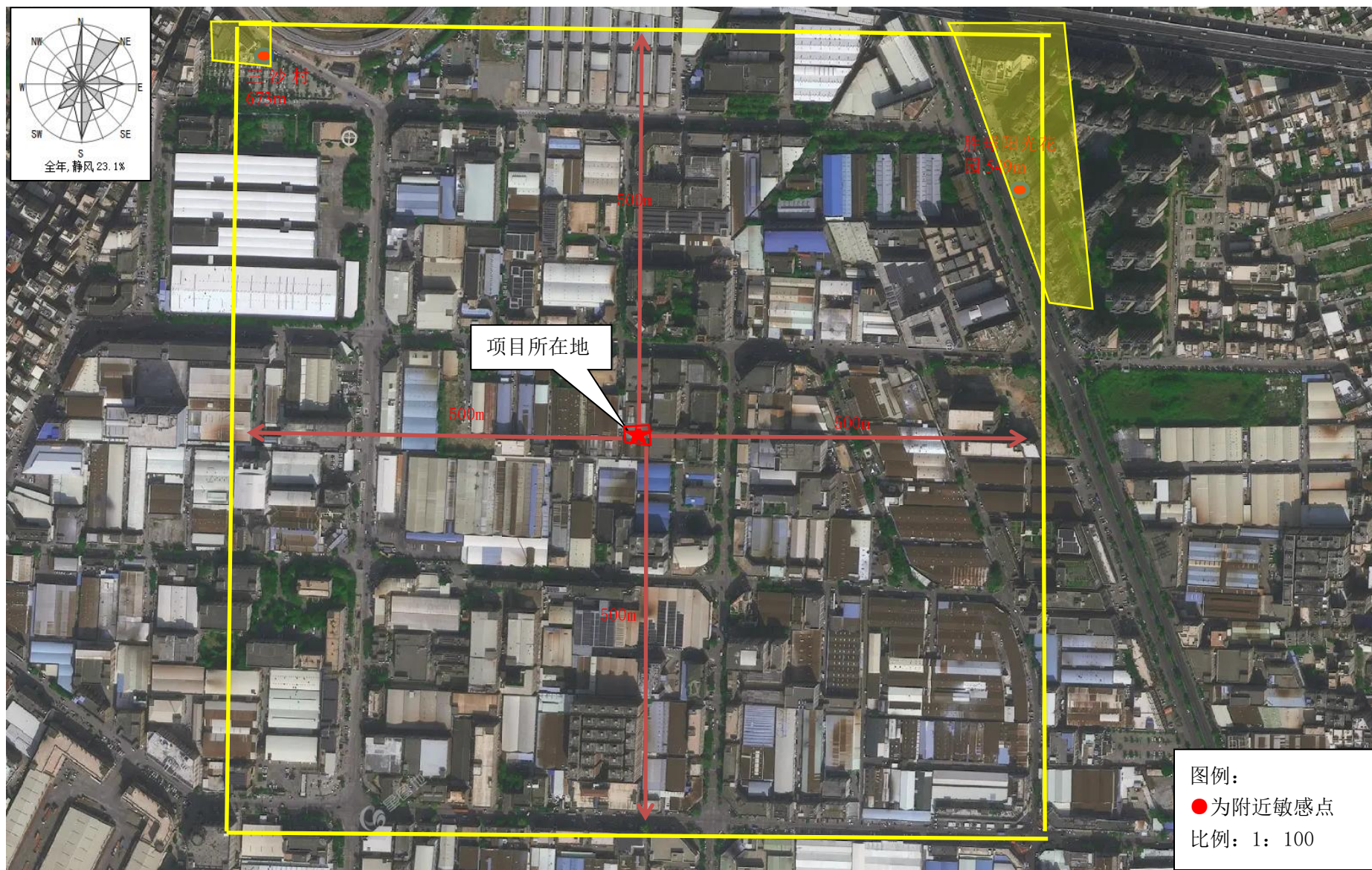
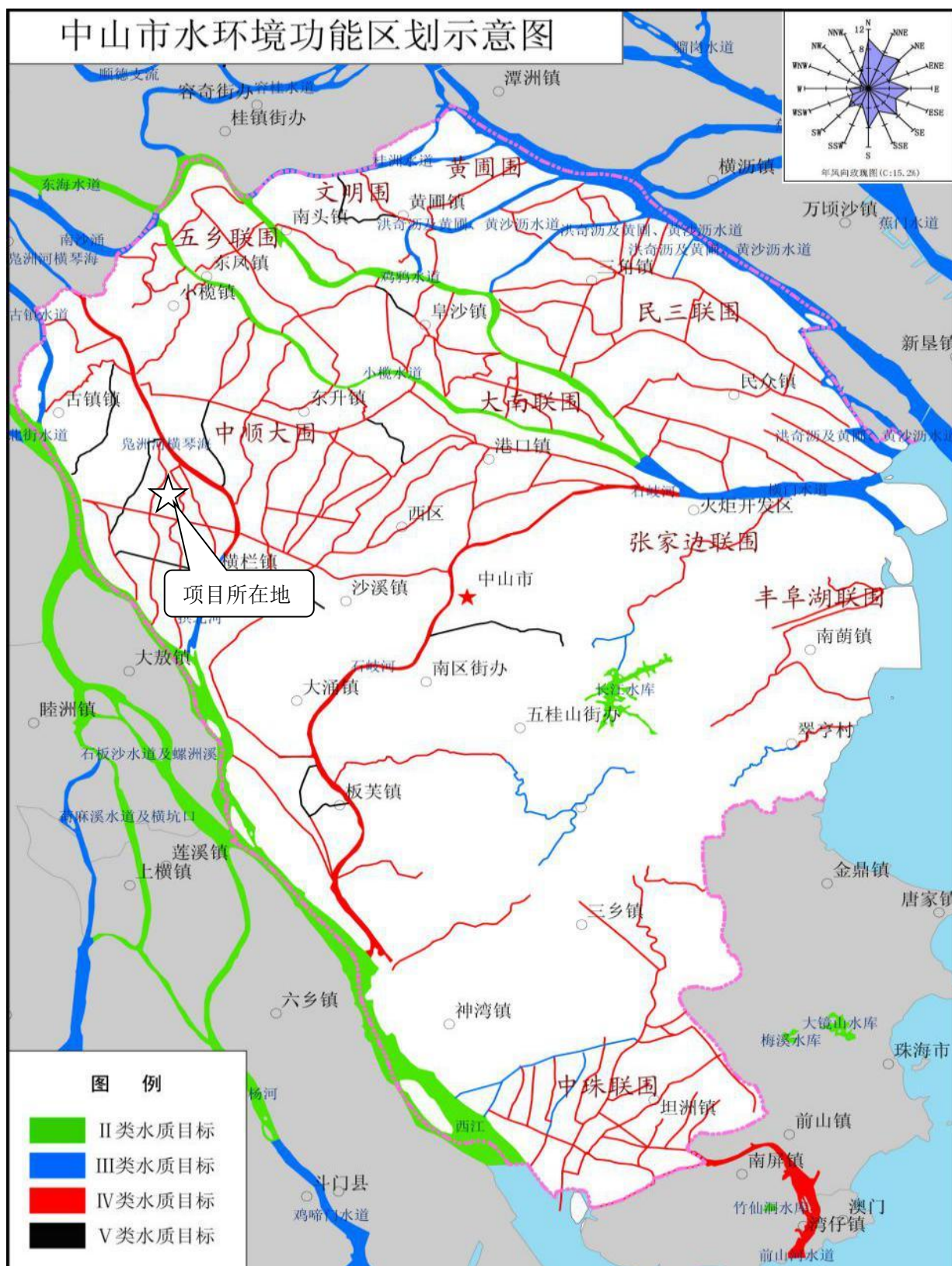
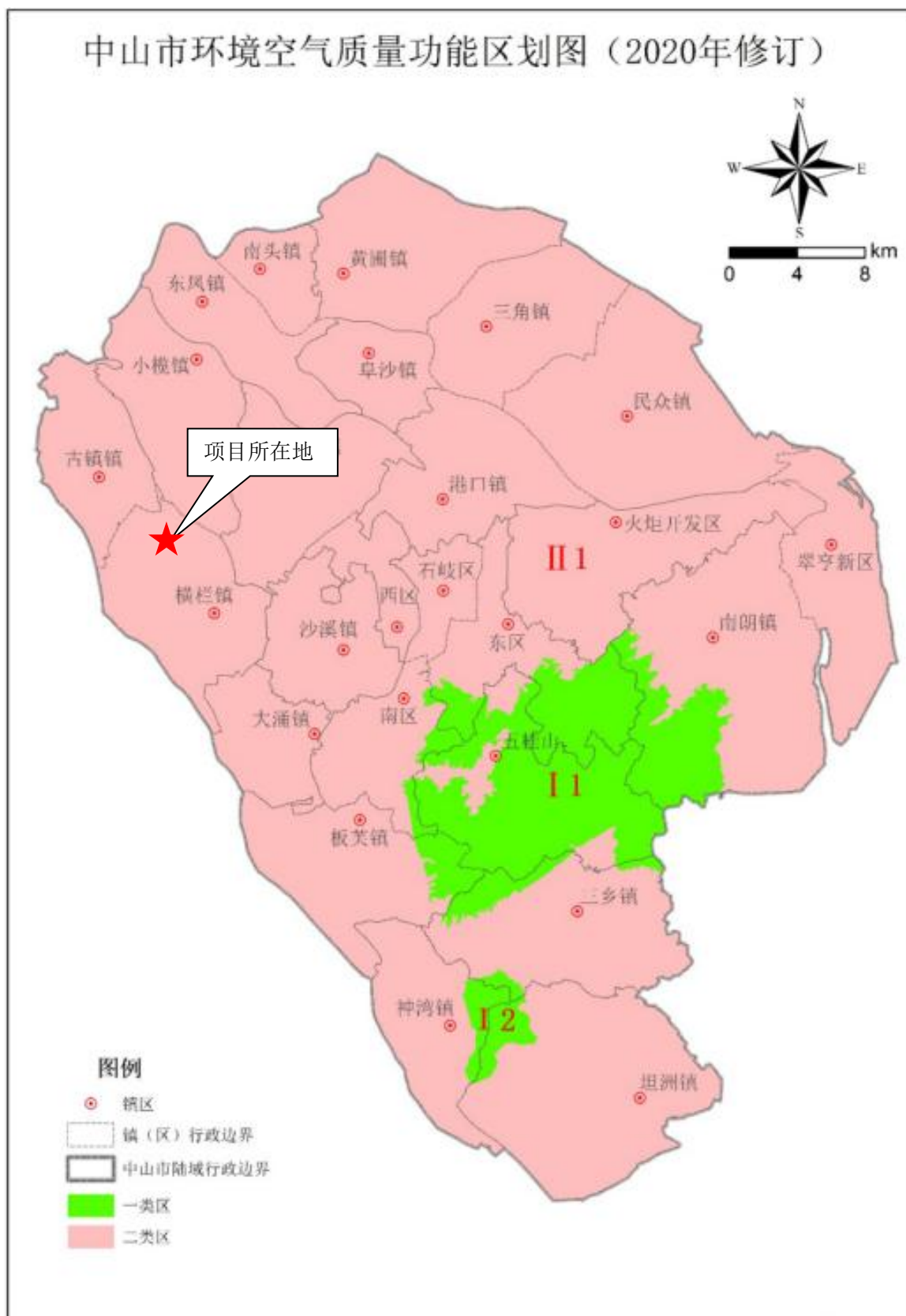


图6 建设项目500米范围大气敏感点分布图



图7 建设项目50米范围内敏感点分布图





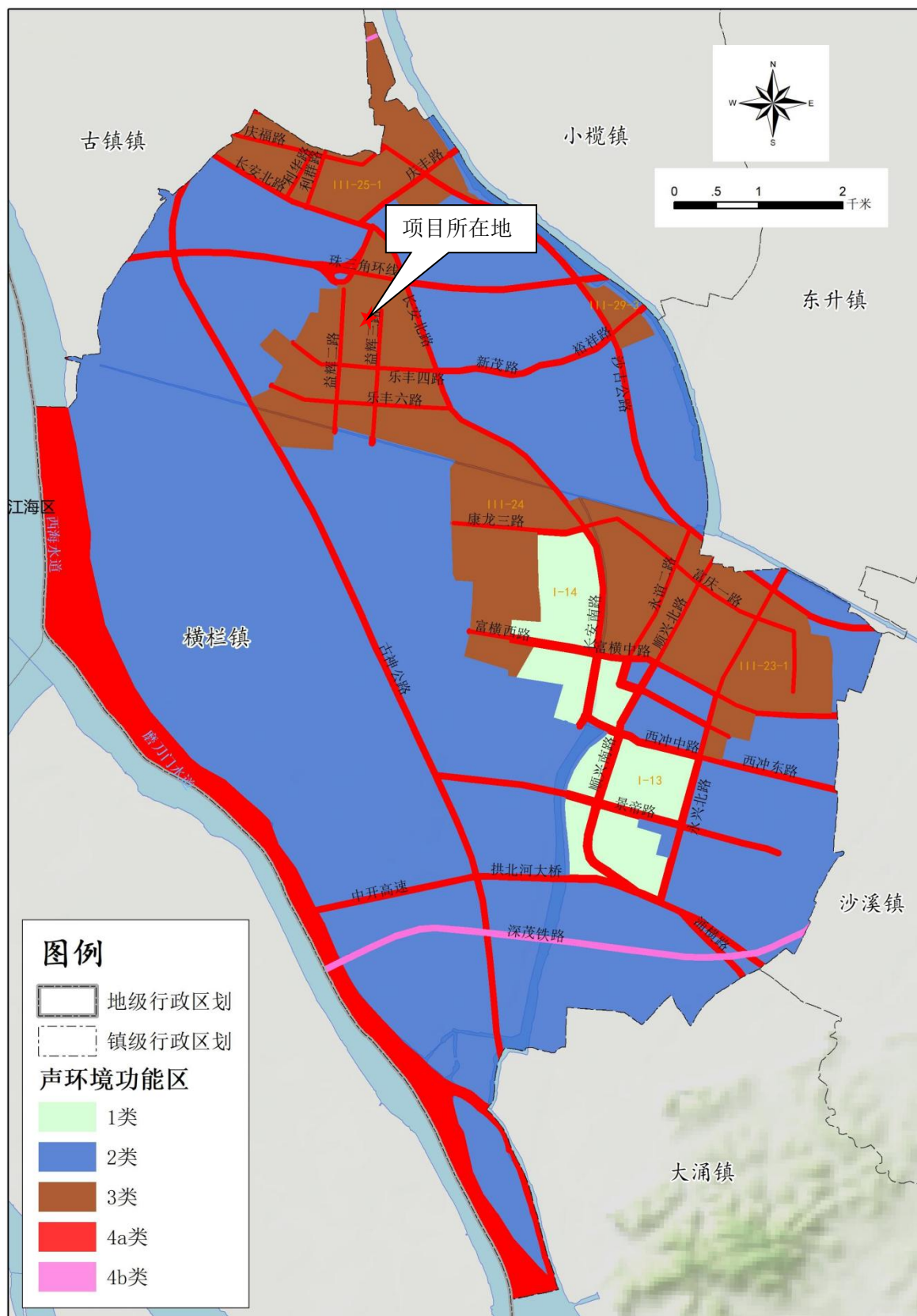


图10 建设项目所在地声环境功能区划图



图 11 建设项目监测点位图