

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：中山市健野塑料制品有限公司年产车载冰箱  
外壳 100 万件迁建项目

建设单位（盖章）：中山市健野塑料制品有限公司

编制日期：2020年4月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1776762244000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	w14moe	
建设项目名称	中山市健野塑料制品有限公司年产车载冰箱外壳100万件迁建项目	
建设项目类别	26—053塑料制品业	
环境影响评价文件类型	报告表	
<b>一、建设单位情况</b>		
单位名称 (盖章)	中山市健野塑料制品有限公司	
统一社会信用代码	91442000MA54KCC32B	
法定代表人 (签章)		
主要负责人 (签字)		
直接负责的主管人员 (签字)		
<b>二、编制单位情况</b>		
单位名称 (盖章)	中山市博纶环保工程有限公司	
统一社会信用代码	91442000MAD1PC8CXA	
<b>三、编制人员情况</b>		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号
郭宏	2016035510352013512105000447	BH043726
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
郭宏	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准分析、结论	BH043726
王晓杰	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表、附图附件	BH062578

# 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.....	17
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.....	46
六、结论.....	49
附表.....	50
建设项目污染物排放量汇总表.....	50
附图1 建设项目地理位置图.....	51
附图2 建设项目四至图.....	52
附图3 建设项目大气监测引用布点图.....	53
附图4 建设项目平面布置图.....	54
附图5 建设项目隔层平面布置图.....	55
附图6 中山市三线一单图.....	56
附图7 项目所在地规划图.....	57
附图8 建设项目声环境功能区划图.....	58
附图9 建设项目水环境功能区划图.....	59
附图10 建设项目空气环境功能区划图.....	60
附图11 建设项目大气环境及声环境评价范围图.....	61
附图12 中山市地下水污染防治重点区划定图.....	62

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市健野塑料制品有限公司年产车载冰箱外壳 100 万件迁建项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市黄圃镇祥兴路 1 号 5 卡		
地理坐标	(东经 113 度 22 分 27.201 秒, 北纬 22 度 42 分 48.712 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”项目类别中“53、塑料制品业 292”中的“其他 2921 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	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	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> )	2500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<b>1、产业政策相符性</b> ①根据《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类、淘汰类和鼓励类，属于允许类，		

因此，本项目符合要求。

②根据《产业发展与转移指导目录（2018年本）》，项目不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业，符合相关政策要求。

③根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于禁止准入事项，符合相关政策要求。

## 2、选址合理性分析

本项目拟建于中山市黄圃镇祥兴路1号5卡，根据《中山市自然资源一图通》，项目所在地用地性质为一类工业用地，项目建设用地符合规划要求。

## 3、与《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）相符性分析：

表1 与中环规字〔2021〕1号相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目	是否符合	
1.	严格源头控制	第四条“中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉VOCs产排的工业项目”。	项目位于中山市黄圃镇祥兴路1号5卡，不属于中山市大气重点区域。	是
2.	严格源头控制	第五条“全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非（低）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目”。	项目（低）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	是
3.	规范过程管理	第九条“对项目生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”。第十条“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范执行。”第十一条：“含VOCs物料、中间产品、成品应按相关	吹塑废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由1根15米排气筒有组织排放（G1）。吹塑废气经集气罩收集，收集效率取30%。吹塑废气采用了二级活性炭吸附装置的治理技术，活性炭吸附属于塑料行业排污技术规范中的可行性技术，由于本项目的VOCs的产生浓度不高，因此处理效率以70%计算。	是

		标准等要求密闭储存、转移和输送。”第十二条：“对含 VOCs 物料流经的泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统和其他密封设备，应加强管理。严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。密封点数量超过 2000 个（含）的建有有机化工管路的有机化工、医药、合成材料、合成树脂、合成橡胶等行业企业，必须使用 LDAR 技术，并建立检测修复泄漏点台账”。		
4.	加强末端治理	第十三条“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效率要求。有行业要求的按相关规定执行。第二十九条“为鼓励和推进源头替代，对于使用低（无）VOCs 原辅材料的，且全部收集的废气 NMHC 初始排放速率 < 3kg/h 的，在确保 NMHC 的无组织排放控制点任意一次浓度值小于 30mg/m <sup>3</sup> ，并符合有关排放标准、环境可行的前提下，末端治理设施不作硬性要求。”	由于项目 VOCs 产生量较少，初始排放速率远小于 3kg/h，产生浓度较低，难以稳定达到 90% 的处理效率，项目废气治理设施处理效率以 70% 计算，符合第十三条、第二十九条。	是
5.	强化管理措施	第十五条“涉 VOCs 企业应当使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，并建立涉 VOCs 生产台账，台账保存期限不得少于三年。”第十六条“除全部采样低（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 在线监控系统并按规范与生态环境部门联网，确保达到应有的治理效果。”第十七条“VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监控系统并按规范与生态环境部门联网”。	项目建成后建立涉 VOCs 生产台账，台账保存期限不得少于五年。项目使用水不使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。可不安装 VOCs 在线监控系统。符合第十五条、第十六条、第十七条。	是

4、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：

表 2 与（DB44/2367-2022）相符性分析一览表

序号	涉及条款	本项目	是否符合
1.	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速	项目有机废气产生速率低于 2kg/h，采取活性炭吸附处理，由于项目产生的有机废气浓度较低，因此本项目	是

		率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家关低 VOCs 含量产品规定的除外。	VOCs 处理设施的处理效率为 70%。	
	2.	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒设置高度 15 米。	是
	3.	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 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、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加盖、封口，保持密闭。 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。 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	项目主要涉 VOCs 物料 ABS 塑料、水性油墨储存于密闭桶或密闭袋中。	是
	4.	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。	项目涉 VOCs 物料主要 PE 塑料、废活性炭等的储存采用密闭桶装容器或袋储存；储存在室内特定区域，废活性炭等储存于危废仓内，设置防雨、遮阳、防渗措施。	是
	5.	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者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，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；		是
	6.	VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 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。		是
	7.	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当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。		是
	8.	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	吹塑废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理达标排放。	是

	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。		
9.	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/融化、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。		是
10.	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。		是
11.	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 物料的废包装容器应当加盖密闭。	项目主要涉 VOCs 废料为废活性炭等，采取密闭包装袋或桶进行包装。储存、转移和输送，且均存储于危废仓内，危废仓做好地面防腐。	是
12.	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规有具体规定的，按相关规定执行）。	吹塑废气经集气罩收集，收集效率为 30%。	是
13.	废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500 $\mu$ mol/mol，亦不应当有感官可察觉排。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	项目设计废气收集系统的输送管道为密闭收集且收集系统负压运行。	是

**5、与《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》中府（2024）52 号的相符性分析：**

本项目位于中山市黄圃镇祥兴路 1 号 5 卡，本项目位于《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》中黄圃镇一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44200030001）”。

**表 3 与中府（2024）52 号相符性分析一览表**

序号	涉及条款	本项目	是否符合	
1.	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造	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。	项目产业不属于清单中“禁止类业”	是
		1-3.【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外）。	项目不属于印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业。	是
		1-4.【生态/禁止类】单元内中山古镇灯都地方级湿地公园范围实施严格管控，按照《广东省湿地公园管理暂行办法》及其他有关法律法规进行管理。湿地公园范围内禁止下列行为：开矿、采石、修坟以及生产性放牧等；从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；法律法规禁止的活动或者行为。	项目位于中山市黄圃镇祥兴路1号5卡，不属于公园内用地。	是
		1-5.【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线严格按照国家、省有关要求进行管控。	项目不属于生态红线范围内	是
		1-6.【水/禁止类】岐江流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。	项目不属于重污染项目。	是
		1-7.【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
		1-8.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。	项目不使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	是

			1-9.【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区建设重点行业项目，严格控制优先保护区周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。	项目不在农用地优先保护区建设，项目地面均为硬底化地面，废气均经有效治理，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，有效防控土壤污染。项目地块用途无变更。	是
			10. 【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。		
2.		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须配套专用燃烧设备。金属铸造以及玻璃制品生产行业的新建炉窑只允许使用电，其他行业的新建炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。	项目不在集中供热区域内。项目使用的设备均使用为电能。	是
3.		污染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】全力推进岐江河流域古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。	生活污水经厂房配套三级化粪池处理通过市政管网铺排入山公用黄圃污水处理有限公司。	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古镇镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者。	生活污水经厂房配套三级化粪池处理通过市政管网铺排入山公用黄圃污水处理有限公司	是
			3-3.【大气/限制类】涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。	项目运营过程中产生的重点大气污染物主要为氮氧化物、挥发性有机物，相关总量占用指标由所在地镇政府划拨。	是
			3-4. 【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	项目不涉及农药使用。	是

		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。		
4.	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。	经厂房配套三级化粪池处理通过市政管网排入中山公用黄圃污水处理有限公司。废水经有效处理后不会对周围水环境造成太大的影响:按照要求设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等护散至外环境的拦截、收集设施，相关设施符合防渗、防漏要求。	是
		4-2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。	项目不属于“土壤环境污染重点监管工业企业”。	是

**6、与《中山市环保共性产业园规划》相符性分析：**

根据《中山市环保工业产业园政策》中规定本规划实施后，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。

根据表6第二产业环保共性产业园建设项目汇总表中：近期-黄圃镇-黄圃镇家电产业环保共性产业园（冠承项目）；发展规划产业为家电产业，共性工序是：家电产业表面处理的金属除油、酸洗、陶化、磷化、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳、固化为核心区共性工序；

中远期-黄圃镇-黄圃镇大岑片区家电产业环保共性产业园，规划发展

产业：家电产业、厨卫用品产业、电子信息产业；主要生产工艺：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。

本项目位于中山市黄圃镇祥兴路1号5卡，本项目主要生产车载冰箱外壳，主要生产工艺为：投料、烘料、吹塑、钻孔、除披风、检查、破碎，车、铣、钻等机加工、焊接等等工艺，项目不涉及共性工序，可在园区外建设。

#### 7、与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析

根据《中山市地下水污染防治重点区划定方案》中“分区分级：根据地下水资源保护和污染防治管理需要，将地下水污染防治重点区分为保护类区域和管控类区域，按照水源保护和污染防治的紧迫程度进行分级，提出差别化对策建议。中山市地下水污染防治保护类区域面积共计6.843k m<sup>2</sup>，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。中山市地下水污染防治管控类区域面积约40.605k m<sup>2</sup>，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。一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。”

本项目位于中山市黄圃镇祥兴路1号5卡，不在方案中的保护类区域和管控类区域，属于一般区，符合要求。

## 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 4 环评类别判定表						
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对应名录的条款	敏感区	类别
	1	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	车载冰箱外壳 100 万件/年	投料、烘料、吹塑、钻孔、除披风、检查、破碎，车、铣、钻等机加工、焊接等	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292（其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	否	/
	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等法律法规相关规定，受中山市健野塑料制品有限公司委托，我司承担了中山市健野塑料制品有限公司年产车载冰箱外壳 100 万件迁建项目的环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。</p>						
	二、编制依据						
	<p>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修正，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p>						
	<p>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修正）；</p>						
	<p>3. 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版）；</p>						
<p>4. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；</p>							
<p>5. 关于印发《中山市生态环境局建设项目环境影响报告书（表）审批程序规定（2021 年修订）》的通知（中环规字[2021]2 号）；</p>							
<p>6. 《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》；</p>							
<p>7. 《中山市声环境功能区划方案》(2021 年修编)(中府函[2021]363 号)；</p>							
<p>8. 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；</p>							
<p>9. 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）。</p>							

### 三、项目建设内容

中山市健野塑料制品有限公司原位于中山市黄圃镇大雁工业区广兴路18号之二1幢（项目中心位置：E113°21'39.39"，N22°45'1.57"），公司于2020年12月23日取得中山市生态环境局关于《中山市健野塑料制品有限公司新建项目环境影响报告表》的批复，批复文号：中（黄）环建表[2020]0118号，具体如下：

项目名称	批复文号	验收情况	排污许可证申领情况
《中山市健野塑料制品有限公司新建项目环境影响报告表》	中（黄）环建表[2020]0118号	无	排污登记号：91442000MA54KCC32B001W

原申报内容为项目用地面积1850 m<sup>2</sup>，建筑面积3700 m<sup>2</sup>，年产塑胶制品450吨。2022年12月23日至今，搬迁前未进行竣工环境保护验收，生产期间无投诉现象，原项目已停产，产污已停止，拟进行整体搬迁。

现有项目已经停产，迁建项目与现有项目不存在依托关系，不存在现有污染源留存问题。根据生态环境部回复“异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。”本项目对原项目不作评价。

重新报批后，中山市健野塑料制品有限公司位于中山市黄圃镇祥兴路1号5卡（项目中心位置E113°22'27.201"，N22°42'48.712"），用地面积2500 m<sup>2</sup>，建筑面积3000 m<sup>2</sup>，主要从事生产、销售塑料制品。项目总投资200万元，环保投资20万元，年产车载冰箱外壳100万件。

表5 项目工程组成一览表

工程名称	建设名称	建设内容
主体工程	生产车间	项目租用1栋1层钢筋混凝土+锌铁硼结构厂房，层高约8m，项目用地面积2500 m <sup>2</sup> ，建筑面积3000 m <sup>2</sup> （含车间内阁楼约500 m <sup>2</sup> ）。主要为投料、烘料、吹塑、钻孔、除披风、检查、破碎，模具维修区等
辅助工程	办公室	用于行政管理人员办公，位于车间内

	仓库	用于存储原料和临时堆放产品，位于车间内
储运工程	运输	厂外运输主要依靠社会力量、采用公路运输。
公用工程	供水	市政供水
	供电	电源由供电部门负责提供
环保工程	废水处理措施	生活污水经厂房配套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
	废气处理措施	破碎粉尘废气无组织排放 烘料废气无组织排放 吹塑废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由1根15米排气筒有组织排放（G1） 焊接废气无组织排放
	噪声处理措施	生产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响
	固废处理措施	生活垃圾由环卫部门定期处理
一般固废交有一般工业固废处理能力的单位处理		
危险废物储存于危险暂存间，然后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		

## 2、主要产品及产能

表6 项目产品产量一览表

序号	产品	年产量	备注
1.	车载冰箱外壳	100 万件	单个配件约 600~1000g，本次评价按车载冰箱外壳约为 800g（总产量约为 800 吨）

## 3、主要原辅材料及用量

表7 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	物态	年用量 (t)	最大储存量 (t)	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量 (t)
PE（新料）	固体	810	5	25kg/袋	原材料	否	/
无铅焊条	固体	0.05	0.05	0.01kg/袋	原材料	否	/
机油	液体	0.1	0.05	50kg/桶	设备维修	是	2500
模具	固体	1.5	1.5	/	注塑	否	/

表8 项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1.	PE（新料）	聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。热分解温度为 300℃

		以上。
2.	无铅焊条	由焊芯及药皮两部分构成。焊皮由矿物类（如大理石、氟石等）、铁合金和金属粉类（如锰铁、钛铁等）、有机物类（如木粉、淀粉等）、化工产品类（如钛白粉、水玻璃等）组成。焊芯主要成分为低碳钢作为焊芯，不含铅、锡、镍成分。
3.	机油	即润滑油，密度约为 $0.91 \times 10^3(\text{kg/m})$ ，能对机器起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减振缓冲等作用。

#### 4、主要生产设备

表 9 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	所在工序	能耗	备注
1.	吹塑机	KH2K-300	11 台	吹塑	电能	烘料工作温度：70~80℃ 吹塑工作温度：170~200℃
2.		BSM90N	12 台		电能	
3.	破碎机	/	10 台	破碎	电能	/
4.	除披风线	非标	1 条	除批风	电能	2×6m，10 个工位，每个工位配套一把小刀
5.	钻床	/	10 台	钻孔	电能	/
6.	车床	C6140A	1 台	模具 维修 工	电能	/
7.		CNC350	1 台		电能	/
8.		C6132A	1 台		电能	/
9.		/	2 台		电能	/
10.	铣床	/	2 台		电能	/
11.	焊机	/	2 台		电能	/
11.	空压机	/	3 台	辅助设备	电能	/
12.	冷却塔	/	2 台	辅助设备	电能	φ 2.2*1.8m，水深 0.5m

注：①本项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的鼓励类、限制类和淘汰类。

表 10 项目吹塑机产能核算

设备	规格/型号	数量/台	年工作时间/h	单机吸塑量 g/min	单台原料用量 (t/a)	产能合计 t/a
吸塑机	KH2K-300	11	2400	350	50.4	554.4
	BSM90N	12	2400	165	23.76	285.12
合计						839.52

注：吸塑机机理论设计使用塑料量为 839.52t/a，而项目计划使用的塑料颗粒为 834.663t/a（含回用的 2%边角料和不合格品 16.366t/a），因此可满足生产要求。

#### 5、人员及生产制度

项目劳动定员 45 人。员工均不在厂内食宿，全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时（8:00-12:00，13:30-17:30），夜间不生产。

## 6、给排水情况

### (1) 生活用水

本项目生活用水全部由市政自来水厂供给。项目劳动定员为 45 人，生活用水参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2014）中机关事业单位办公楼（无食堂和浴室）人均用水按  $10\text{m}^3/\text{a}$  计，则生活用水量为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $450\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水~200 产生量按用水量 90%的排放率计算，因此项目产生的生活污水约为  $1.35\text{m}^3/\text{d}$ （ $405\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水经厂房配套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。

### (2) 生产用水

**冷却塔用水：**项目设置 2 个冷却塔用于吹塑机的间接冷却，冷却塔配套冷却水池尺寸均为  $\phi 2.2 \times 1.8\text{m}$ ，水深约 0.5m，每台冷却塔循环水量约为  $1.9\text{m}^3$ ，循环使用不外排。每天补充用水量约占水池容量的 5%，则总补充水量  $0.19\text{t}/\text{d}$ （ $57\text{t}/\text{a}$ ）。补充用水不产生污水，总用水量约为  $57\text{t}/\text{a}$ 。

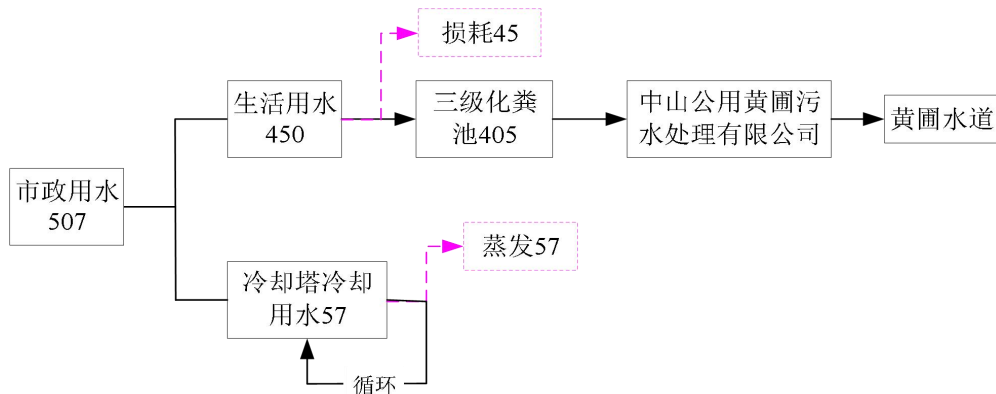


图 1 项目水平衡图（ $\text{m}^3/\text{a}$ ）

## 7、能耗情况

项目主要能耗如下表所示：

表 11 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年用量	来源	储运方式
电	50万度	市政供电	市政电网
水	$478.5\text{m}^3$	市政供水	市政管网

### 8、平面布局情况

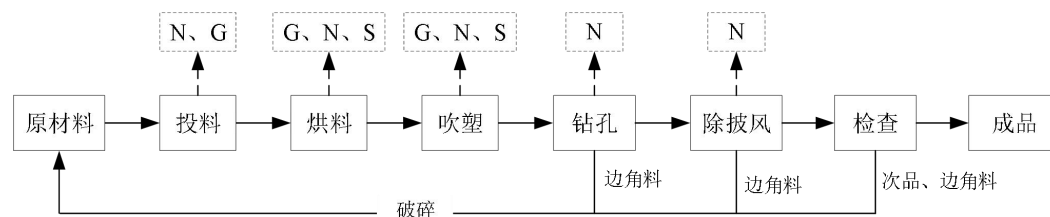
本项目 50m 范围内无敏感点。项目 1 层主要东北面为披风、模具维修区、破碎区和危废仓库，东南面为投料、烘料、吹塑区，西北和西南均为仓库，2 层阁楼为仓库。项目产生的噪声经距离衰减能保证项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准；项目生产设备经合理布置后，远离周边敏感点，对周围环境影响较小。

### 9、四至情况

项目东北面为梦幻钓鱼场，东南面为辉昂五金制品有限公司，西南面为中山市固盛化学工业有限公司，西北面为空地。建设项目地理位置图详见附图 1，建设项目四至图详见附图 2。

### 工艺流程图

(1) 车载冰箱外壳生产工艺：



G：固废，N：噪声，S：废气

图 2 生产工艺流程及产污环节

#### 生产工艺说明：

投料工序：人工将 PE 塑料粒投料进入烘料斗内。项目使用物料均为颗粒状，该过程中无粉尘废气产生。年工作 1500h。

烘料工序：利用吹塑机的烘料斗加热至 70~80℃将原材料中水分烘干，能耗为电能，烘料过程会产生少量有机废气和臭气浓度，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。由于烘料温度远低于 PE 塑料热分解温度和加工温度（PE 塑料分解温度 250℃ 以上），年工 2400h。

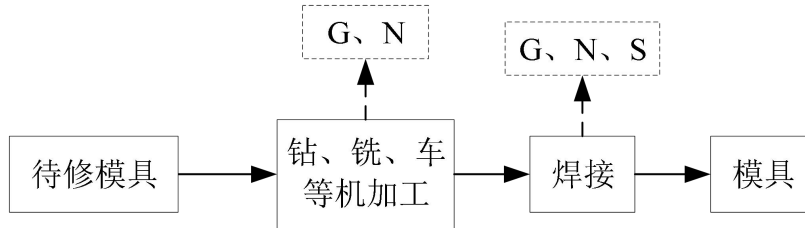
吹塑工序：各塑料原材料（PE 塑料）和经干燥原料表面的水分后在注塑机加热至 170℃-200℃（工作温度均在此范围内），将原材料吹塑成型为塑料配件，会产生有机废气、臭气浓度，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓

工艺流程和产排污环节

度。年工作 2400h。

破碎工序：项目不合格产品和边角料约占原材料用量的 2%经破碎机进行破碎为大颗粒，回用到产品生产。在破碎过程中对破碎机进行加盖处理，故在封闭条件下作业，大部分粉尘沉降在破碎机内，仅产生少量粉尘。年工作 1200h。

模具维修工艺



G：固废，N：噪声，S：废气

图3 模具维修工艺流程及产污环节

待检修模具通过机加工设备（车床、铣床、钻床等）进行机加工处理，车床、铣床、钻床为干式工作状态，不使用切削液，有少量金属碎屑产生。再经过焊机进行焊接，焊接过程会产生焊烟。年工作时间为 1500h。

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

原有项目已停产，不存在原有污染情况。

### 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	<b>一、大气环境质量现状</b>					
	<b>1、空气质量达标区判定</b>					
	<p>根据《2024年中山市大气环境状况公报》，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）过渡阶段浓度限值二级标准，一氧化碳日均值第95百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。项目所在区域属于环境空气质量达标区。具体见下表。</p>					
	<b>表 12 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标情</b>
	SO <sub>2</sub>	98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5.3	达标
		年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	NO <sub>2</sub>	98 百分位数日平均质量浓度	54	80	67.5	达标
		年平均质量浓度	22	40	55	达标
	PM <sub>10</sub>	95 百分位数日平均质量浓度	68	120	56.67	达标
年平均质量浓度		34	60	56.67	达标	
PM <sub>2.5</sub>	95 百分位数日平均质量浓度	46	60	76.67	达标	
	年平均质量浓度	20	30	66.67	达标	
O <sub>3</sub>	90 百分位数 8h 平均质量浓度	151	160	94.38	达标	
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.00	达标	
<b>2、基本污染物环境质量现状</b>						
<p>本项目位于环境空气二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值的二级标准。项目位于中山市黄圃镇祥兴路 1 号 5 卡与中山市环境监测站小榄站点最近，根据《中山市 2024 年环境空气质量监测站点日均值数据（小榄）》，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、</p>						

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测结果见下表。

表 13 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/m <sup>3</sup>	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
小榄站	113°15'46.37"E	22°38'42.30"N	SO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位数	14	150	10.0	0.00	达标
				年平均	8.5	60	/	/	达标
			NO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位数	75	80	115	0.8	达标
				年平均	27.9	40	/	/	达标
			PM <sub>10</sub>	24 小时平均第 95 百分位数	94	120	110	0.27	达标
				年平均	45.8	60	/	/	达标
			PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均第 95 百分位数	44	60	125	0.55	达标
				年平均	21.5	30	/	/	达标
			O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数	159	160	153.1	9.04	达标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	30	0.00	达标

由表可知，SO<sub>2</sub> 年平均值及日平均值第 98 百分位数浓度值、NO<sub>2</sub> 年平均值及日平均值第 98 百分位数浓度值、PM<sub>10</sub> 年平均及日平均值第 95 百分位数浓度值、PM<sub>2.5</sub> 年平均及日平均值第 95 百分位数浓度值、CO 日平均值第 95 百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。

### 3、特征污染物环境质量现状

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）》”提到的“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”，“其中国家质量标准是否包含《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D等技术导则和参考资料”的回复，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”其中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，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引入现有监测数据”。因此根据本项目情况，项目不对非甲烷总烃和臭气浓度进行大气环境现状监测。

TSP 引用《广东三花新能源汽车部件有限公司》检测报告中的相关数据，由广东科思环境科技有限公司于2023年6月24日~6月30日在项目西北面监测TSP。监测数据如下表所示。

表 14 项目环境空气现状监测点

监测站名称	监测站坐标		监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
广东三花新能源汽车部件有限公司项目所在地西北侧90m	/	/	TSP	东北面	3298

②监测结果与评价

本次补充监测结果见下表：

表 15 补充污染物环境质量现状（监测结果）表

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
TSP	日均值	0.3	0.083-0.097	32.3	0	达标

结果表明：TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准，周边环境空气质量较好。

二、地表水环境质量现状

项目生活污水经厂房配套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。

项目主要流域控制单元为黄圃水道和洪奇沥水道，根据中府[2008]96号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，黄圃水道为III类水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，洪奇沥水道为III类水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

由于中山市环境监测站发布的《2024年水环境年报》中无桂洲水道的相关数据，故采用汇入最近主河流的数据，项目纳污河道汇入最近的主河为洪奇沥水道为III类水功能区域。根据中山市环境监测站发布的《2024年水环境年报》，2024年洪奇沥水道水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准，水质状况为优。

水环境年报

您现在的位置：首页 >> 专题专栏 >> 水环境年报

## 2024年水环境年报

信息来源：本网 中山市生态环境局

发布日期：2025-07-15

分享： 

### 1、饮用水

2024年中山市有2个城市集中式饮用水源地和1个备用水源地。其中，全禄水厂和大丰水厂两个饮用水水源地水质均符合地表水环境质量II类标准，水质为优，水质达标率为100%；备用水源长江水库水质符合地表水环境质量I类标准，水质为优，水质达标率为100%，营养状态处于贫营养级别。

### 2、地表水

2024年小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、兰溪河、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；前山河水道达到III类水质，水质为良；石岐河和洋沙排洪渠达到IV类水质，水质为中度污染，无重度污染河流。

与2023年相比，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、黄沙沥水道、前山河水道水质均无明显变化。石岐河、兰溪河、海洲水道水质有所好转，洋沙排洪渠水质有所变差。

### 3、近岸海域

2024年中山市近岸海域监测点位为1个国控点位（GDN20001）。根据监测结果，春夏秋三季无机氮平均浓度为1.59mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮，同比下降18.9%，水质有所改善。（注：中山市近岸海域的监测数据来源于广东省生态环境监测中心。）

## 三、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《中山市声环境功能区划方案》（2021年修编），项目厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的2类标准。项目50m范围内无噪声敏感目标。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）》，项目周边50米范围内不存在声环境保护目标的建设可不进行噪声监测。

## 四、地下水、土壤环境质量现状

本项目使用化学品，生产过程产生危险废物等。化学品储存过程可能泄漏，危险废物可能受雨淋产生渗滤液，上述液体下渗可能对地下水环境产生影响。本项目不开采地下水，运行过程无涉及重金属污染工序；项目场地全

面硬底化，并实行分区防渗，项目正常工况下不污染地下水、土壤；项目选址 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目厂房地面均为水泥硬化地面，化学品仓、废水暂存区和危险暂存区设置围堰，地面刷防渗漆，项目门口设置缓坡，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此对地下水及土壤环境影响较小。

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，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。综合分析，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

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地化。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检测。

### 五、生态环境质量现状

项目属于产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

### 1、大气环境保护目标

大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。项目 500 米范围内大气环境敏感点情况如下表所示。

表 16 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

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					
石军村	113°22'33.194"	22°42'58.239"	人群	大气环境	大气环境二类区	东北	270
上沙	113°22'	22°42'4"	人群	大气环境		东南	170

环境保护目标

	28.598"	1.979"					
马安村	113°12' 19.097"	22°37'3 6.262"	人群	大气环境		西南	380

## 2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目周围50米范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境保护目标

项目厂界外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。

## 4、生态环境保护目标

项目租用现有厂房进行生产，用地范围内为工业用地，不涉及产业园区外新增用地，无生态环境保护目标。

## 5、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，本项目生活污水经厂房配套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深度处理后排入黄圃水道。故项目对周边水环境影响不大，项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。

## 1、大气污染物排放标准

表 17 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 <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
吹塑废气	G1	非甲烷总烃	15	70	/	《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		2000 (无量纲)	/	《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
厂界无组织废	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》

气		颗粒物		1.0		(GB31572—2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
						《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与广东省地方标准《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中较严者
						《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
厂区内废气	/	非甲烷总烃	/	6(监测点处1小时平均浓度值)	/	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(监测点处任意一次浓度值)		

## 2、水污染物排放标准

表 18 项目水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

废水类别	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》(DB44/26-200)二时段三级标准
	COD <sub>Cr</sub>	500	
	BOD <sub>5</sub>	300	
	SS	400	
	NH <sub>3</sub> -N	/	

## 3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

表 19 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**

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

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

总量  
控制  
指标

（1）项目生活污水经厂房配套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深度处理后排入黄圃水道。计入中山公用黄圃污水处理有限公司的总量控制指标，不需另外申请总量控制指标。

（2）营运期挥发性有机物排放量约 1.531t/a。

**注：每年按工作 300 天计。**

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气产排情况</b></p> <p><b>(1) 破碎废气</b></p> <p>项目原材料破碎过程产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物。</p> <p>项目在破碎过程中有少量粉尘产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册的排污系数 425 克/吨-原料，项目生产过程中约有 2%边角料和不合格品经破碎后回用于生产，本项目原料用量为 818.304t/a，边角料和不合格产生量约为 16.366t/a，则破碎过程中颗粒物产生量约为 0.007t/a。</p> <p>对碎料机进行加盖处理，在封闭条件下进行破碎作业，仅开盖时有少量粉尘向外逸散，大部分粉尘沉降于破碎机内，根据实际生产经验，仅有约 5% 粉尘无组织排放，排放量约为 0.00035t/a (0.000291kg/h)。通过加强通风后无组织排放，颗粒物可达到《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。(投料工序年工作时间为 1200h)</p> <p><b>(2) 烘料工序</b></p> <p>烘料过程中有少量有机废气和臭气浓度产生，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。项目烘料斗加热至 60-80℃将原材料中水分烘干，由于烘料温度远低于塑料颗粒的熔融温度和加工温度，只是为了烘干水分，烘料过程非甲烷总烃、臭气浓度产生量极少，因此烘料废气本次评价仅定性分析。通过加强车间通风后，非甲烷总烃达到《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，</p>

臭气浓度达到《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。

### （3）吹塑工序

吹塑工序非甲烷总烃产生量参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1，塑料制品与制造业成型工序 VOCs 产生系数2.368kg/t-原料。本项目所使用原料合计818.311t/a，则吹塑工序产生非甲烷总烃约为1.938t/a。

#### 收集效率依据：

注塑废气集气罩收集效率参《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，外部集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，集气效率 30%。项目印刷废气采用集气罩进行收集，设计风速 0.4m/s。因此项目集气罩收集效率取值 30%。

#### 风量取值合理性分析：

参照类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目实际情况，在吹塑机废气产生区域设置集气罩。参考《环境工程设计手册》中集气罩风量计算的有关公式：

$$L=0.75 \times (10X^2 + F) \times 3600 \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离；（X取0.2m）

F—集气罩口面积；

V<sub>x</sub>—控制风速。（取 0.4m/s）。

表 20 项目集气罩设置情况一览表

工序	数量/台	集气罩数量/个	集气罩面积/m <sup>2</sup>	单个集气罩所需风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计总风量 (m <sup>3</sup> /h)
吹塑机	23	23	0.5	850.5	19561.5

经计算，废气治理设施所需风量约 19561.5m<sup>3</sup>/h，考虑到管道风量损失，设计处理风量取整为 200000m<sup>3</sup>/h。

表 21 烘料、吹塑工序有机废气产排情况一览表

排气筒序号	G1
-------	----

	污染物	非甲烷总烃
	收集效率 (%)	30
	处理效率 (%)	70
	总产生量 (t/a)	1.938
有组织排放	产生量 (t/a)	0.581
	产生速率 kg/h	0.242
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.113
	排放量 (t/a)	0.174
	排放速率 (kg/h)	0.073
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.634
无组织排放	排放量 (t/a)	1.357
	排放速率 (kg/h)	0.565
	总抽风量 (m <sup>3</sup> /h)	20000
	有组织排放高度 (m)	15
	工作时间 (h/a)	2400

#### (4) 焊接废气

焊接过程会产生少量焊烟，主要污染物为颗粒物。颗粒物参考“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》”中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业使用系数法核算工业污染物产生量和排放量的工业企业”中“09 焊接核算环节”的“实芯焊丝”的“氩弧焊”工序的颗粒物产污系数为 9.19kg/吨-原料，项目焊条 0.05t/a，即焊接烟尘（颗粒物）产生量约为 0.00046t/a（0.000307kg/h）（焊接工序年工作时间为 1500h）。

焊接过程产生的焊烟无组织排放，锰及其化合物、镍及其化合物、颗粒物可达到颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目排气筒设置情况及污染物排放汇总如下：

表 22 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/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	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	3634	0.073	0.174
		臭气浓度	/	/	/
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.174
		臭气浓度			/

表 23 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/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	破碎废气	生产过程	颗粒物	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	1000	0.007
2	烘料废气	生产过程	非甲烷总烃	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	4000	/
			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	20 (无量纲)	/
3	吹塑废气	生产过程	非甲烷总烃	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	4000	1.357
			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	$\leq 20$ (无量纲)	/
4	焊接废气	生产过程	颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者	1000	0.00046
			锰及其化合物			40	/
			镍及其化合物			40	/
无组织排放总计							
无组织排放总计					非甲烷总烃	1.357	
					颗粒物	0.00746	
					锰及其化合物	/	
					镍及其化合物	/	

	臭气浓度	/
--	------	---

表 24 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	0.174	1.357	1.531
2.	颗粒物	/	/	0.00746
3.	锰及其化合物	/	/	/
4.	臭气浓度	/	/	/

表 25 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/(mg/m <sup>3</sup> )	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	G1	废气处理设施故障导致废气处理设施无法正常运行	非甲烷总烃	12.069	0.241	/	/	停止生产并及时维修废气处理设施
			臭气浓度	/	/			

表 26 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	排放口坐标		治理措施	是否可行技术	排气量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
			经度	纬度						
G1	吹塑工序	非甲烷总烃、臭气浓度	113°21'24.186"	22°44'58.271"	二级活性炭吸附	是	20000	15	0.8	25

## 2、大气环境影响结论分析

项目位于中山市黄圃镇祥兴路 1 号 5 卡，根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》，所在区域为空气质量不达标区，不达标因子为臭氧。主要外排废气有破碎废气，烘料、吹塑废气、焊接废气。

破碎过程中有少量粉尘产生，对碎料机进行加盖处理，在封闭条件下进行破碎作业，通过加强通风后无组织排放，颗粒物可达到《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。

烘料废气无组织排放，非甲烷总烃可达到《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, 臭气浓度可满足《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。

吹塑废气采取集气罩收集经二级活性炭处理后由 1 根 15 米排气筒有组织排放(G1), 经处理后非甲烷总烃达到《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较严值, 臭气浓度达到《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值。对周围大气环境影响较小。

焊接过程产生的焊烟无组织排放, 颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

厂界外无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物可满足《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与广东省地方标准《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较严者, 臭气浓度可满足《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。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《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。

项目周边 50 米内没有敏感点, 项目排气筒离最近敏感点为东南面约 170 米的上沙, 项目废气经有效收集和处理后有组织排放, 排气筒设置在远离居民敏感点的南侧, 经处理后外排废气对周围影响不大。

### 3、各环保措施的技术经济可行性分析

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), 活性炭吸附为可行技术。

#### (1) 活性炭吸附可行性分析

活性炭吸附: 根据文献资料《有机废气治理技术的研究进展》(易灵, 四川环境, 2011.10, 第 30 卷第 5 期), 目前国内外治理有机废气比较普遍的

方法有吸附法、吸收法、氧化法、生物处理法等。

对使用吸附法净化治理有机废气是一种成熟的治理技术，通常的吸附剂有活性炭、沸石等种类。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率，对于本项目而言，项目采用的吸附剂为活性炭，活性炭吸附装置中的活性炭装填方式采用框架多层结构，由于本项目产生的有机废气量较少。活性炭吸附具有吸附效率高、能力强、设备构造紧凑，只需定期更替活性炭，即可满足处理的要求。

设备特点：

A、适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低。

B、设备结构简单、占地面积小。

C、净化效率高。

D、整套装置无运动部件，维护简单，故障率低、留有前侧门，更换过滤材料简单方便。

通过以上措施处理后，项目产生的废气对周围的大气环境质量影响不大。

表 27 活性炭吸附有机废气净化设备技术参数

项目	单位	参数
风量	m <sup>3</sup> /h	20000
活性炭种类	/	颗粒活性炭
活性炭碘值	mg/g	800
设备尺寸（长×宽×高）	mm	2000×1800×600
单层活性炭尺寸（长×宽×高）	mm	2500×1900×350
炭过滤面积	m <sup>2</sup>	4.75
炭层数量	层	2
每层炭层厚度	m	0.35
过滤风速	m/s	0.584
活性炭密度	t/m <sup>3</sup>	0.5
单级炭箱装载量	吨	1.663
停留时间	s	0.599
更换频率	次/年	4
二级活性炭箱装载量	吨	3.325

注：根据中山市生态环境局关于印发《中山市固定源挥发性有机物综合整治行动方案（2026-2028年）的通知（中环办〔2026〕1号）》：活性炭更换周期不应超过500小时（3个月），本项目按4次/年的更换频率计。

，根据上文表述本项目吹塑工序废气初始浓度为12.069mg/m<sup>3</sup>，低于300mg/m<sup>3</sup>，风量为20000Nm<sup>3</sup>/h，不超过20000Nm<sup>3</sup>/h，因此参考《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010）表A.1活性炭装填量参考表。

**表1 活性炭装填量参考表**

序号	有机废气初始浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	风量范围 (Nm <sup>3</sup> /h)	活性炭最少装填量 (t) (以500h计)
1.	0~50	0~5000	0.25
2.		5000~10000	0.50
3.		<b>10000~20000</b>	<b>1.00</b>
4.	50~150	0~5000	0.75
5.		5000~10000	1.25
6.		10000~20000	2.50
7.	150~300	0~5000	1.25
8.		5000~10000	2.00
9.		10000~20000	4.00

注：有机废气初始浓度超过300mg/m<sup>3</sup>或风量超过20000Nm<sup>3</sup>/h的活性炭吸附剂填充量可根据公式进行计算。

本项目吹塑工序有机废气初始浓度属于0~50mg/m<sup>3</sup>内，风量范围属于10000~20000Nm<sup>3</sup>/h内，因此活性炭最少装填量为1t，本项目活性炭装填量根据G1（吹塑）活性炭废气装置参数一览表，本项目单级活性炭装填量为1.663t，本项目活性炭废气装置装填量满足《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010）表A.1活性炭装填量参考表中活性炭最少装填量。

### 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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），本项目污染源监测计划见下表。

**表28 有组织废气监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	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
臭气浓度	1 次/年	《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值

**表 29 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
	颗粒物	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与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
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

## 二、废水

### 1、废水产排情况

#### (1) 生活污水

本项目生活污水约为 1.35m<sup>3</sup>/d (405m<sup>3</sup>/a)。生活污水经厂房配套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深度处理后排入黄圃水道。其主要污染物是 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、pH 等。本项目生活污水的排放情况见下表。

污染物产生浓度参照《某企业生活污水处理达到地表水II类水体工程案例分析》(中色科技股份有限公司, 河南 洛阳 471039 马军朋), 本项目生活污水的排放情况见下表。

根据《化粪池污水处理技术综述》(环境科学与技术, 2018)指出: 三级化粪池在 20~25℃下, COD<sub>Cr</sub> 去除率约 30%~50%, BOD<sub>5</sub> 40%~60%, SS 60%~80%, NH<sub>3</sub>-N 因厌氧环境去除率低于 10%。本次评价 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 的去除效率为 30%、40%、60%、10%。

**表 30 项目生活水污染物产生排放一览表**

项目		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 (405t/a)	产生浓度(mg/L)	6-9	350	150	200	30
	产生量(t/a)	/	0.1418	0.0608	0.0810	0.0122
	排放浓度(mg/L)	6-9	245	90	80	27
	排放量(t/a)	/	0.0992	0.0365	0.0324	0.0109

(2) 冷却塔用水：项目冷却塔用水循环使用，不外排。

## 2、各环保措施的技术经济可行性分析

### (1) 项目生活污水处理方式可行性分析

目前中山公用黄圃污水处理有限公司已建成投产，项目位置纳入中山公用黄圃污水处理有限公司集污范围内，中山公用黄圃污水处理有限公司新建工程项目位于中山市黄圃镇。中山公用黄圃污水处理有限公司位于中山市黄圃镇后岗涌口东侧南兴街北面，日污水处理总量为4万吨/日，分两期建设，首期日污水处理能力为2万吨，二期为2万吨。本项目位于污水处理厂一期工程纳污范围内，且项目纳污管道已铺设完成。污水处理厂一期工程于2009年7月竣工并投入试生产，采用“微曝氧化沟”工艺。项目污水排放量仅占污水处理厂一期处理量的0.009%。因此，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。运营期间产生的生活污水水质较为简单，不含有毒有害水特征污染物，纳入污水厂内进行处理，对污水厂进水水质冲击较小。中山公用黄圃污水处理有限公司出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准中的较严者。

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

表 31 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			

1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 pH	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	DW001	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	---------------------------------------------------------	-----------	----------------	-------	----------	-------	-------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 32 废水间接排放口基本信息

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
1	DW001	113°22'25.817"	22°42'48.439"	0.0405	进入城市污水处理厂	间断排放, 期间流量不稳定, 但有周期性	/	中山公用黄圃污水处理有限公司	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	6-9 ≤40 ≤10 ≤10 ≤5

表 33 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH 值	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6-9
		COD <sub>Cr</sub>		500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		/

表 34 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	pH 值	6-9	/	/
		COD <sub>Cr</sub>	245	0.00033075	0.0992
		BOD <sub>5</sub>	90	0.0001215	0.0365
		SS	80	0.000108	0.0324
		NH <sub>3</sub> -N	27	0.00003645	0.0109
全厂排放口合计 (远期)		pH 值		/	
		COD <sub>Cr</sub>		0.0992	

	BOD <sub>5</sub>	0.0365
	SS	0.0324
	NH <sub>3</sub> -N	0.0109

### 3、监测计划

项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网铺，排入中山公用黄圃污水处理有限公司深度处理后排入黄圃水道。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目生活污水属于间接排放，不要求进行监测。

### 三、噪声

项目噪声影响主要是破碎机、空压机等生产设备及室外环保通风设备产生的机械噪声，噪声值约为 60~85dB(A)。

表 35 主要的高噪声设备噪声源强一览表

序号	设备名称	设备声压级 dB(A)	位置
1.	吹塑机	75	车间，室内
2.	破碎机	78	车间，室内
3.	除披风线	70	车间，室内
4.	钻床	78	车间，室内
5.	车床	78	车间，室内
6.	铣床	78	车间，室内
7.	焊机	68	车间，室内
8.	空压机	85	车间，室内
9.	冷却塔	85	车间，室内
10.	风机	85	室外

项目拟采用的噪声污染防治措施包括：

- ①合理安排生产计划，严格控制生产时间；
- ②选用低噪声设备和工作方式，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；
- ②高噪声设备（如空压机）增加减振胶垫和隔间隔声等降噪措施，加强其他生产设备的日常维护、保养与管理，从噪声源上将噪声污染减小到最低程度；
- 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备远离敏

感点，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；厂房东面靠近敏感点处不设门窗和排气口。

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

⑤加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行维修；

⑥不安排夜间生产；

⑦室外声源风机等设置密闭罩及吸声处理，底座防震和减震垫等，减少声源传播，查阅资料噪音通过吸声处理，可降低 4-12B(A)，通过隔振处理，可降低 5-25dB(A)（参考文献:环境工作手册-环境噪音控制卷，高等教育出版社，2000 年），项目采用底座防震和减震垫隔声处理，本项目取 20dB(A)。

本项目车间墙壁为混凝土墙体结构，根据《环境保护使用数据手册》可知，加装减振底座的降声量 5~8 dB（A），项目设备加装减振底座及减震垫则可降噪量约 7dB（A）；根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990）中常见材料的隔声损失“砖墙，双面粉刷，墙面密度 457kg/m<sup>2</sup>，测定的噪声损失 LTL 为 49dB”，本项目厂房为钢筋混凝土墙体，实际中考虑到声音衍射等情况，墙壁的实际降噪远小于 49dB，本项目取 23dB，即加装减震底座和墙体隔声共可降噪 30dB（A）。经过以上治理措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，因此项目的噪声对周围声环境影响不明显。

项目投产后需落实噪声监测，具体要求如下：

表 36 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	东面厂界外 1m	1 季度/次	60dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
2	南面厂界外 1m	1 季度/次	60dB（A）	
3	西面厂界外 1m	1 季度/次	60dB（A）	
4	北面厂界外 1m	1 季度/次	60dB（A）	

#### 四、固体废物

### (1) 生活垃圾

项目员工 45 人，日常生活垃圾产污系数按 0.5kg/（人·日）计算，则生活垃圾产生量为 6.75t/a。

### (2) 一般工业固废

项目在生产过程中产生的一般工业固体废物如下：

①一般原料包装物：本项目在生产过程中产生废包装袋、，产生的一般原料废包装袋约 3.24t/a。

表 37 一般废包装材料产生一览表

原辅材料	年用量 (t/a)	包装规格	包装物重量 (g/个)	个数 (个/年)	一般原料包装 物产生量(t/a)
PE 塑料	810	25kg/袋	100	32400	3.24
无铅焊条	0.05	0.02kg/袋	5	3	0.000015

②废模具：项目吹塑过程使用模具，生产过程会产生废模具，废模具产生量约为模具使用量的10%，项目使用模具1.5吨，则产生废模具0.15t/a。

③废金属碎屑：项目模具维修过程会产生废金属碎屑，废金属碎屑产生量约为模具使用量的2%，项目使用模具1.5吨，则产生废金属碎屑0.03t/a。

④边角料和不合格品：根据上文可知，项目生产过程中会产生边角料和不合格品，边角料和不合格品产生量约占原料用量的2%，则产生边角料和不合格品16.366t/a，项目产生的边角料和不合格品回用于生产。

项目产生的一般固体废物交有一般工业固废处理能力的单位处理。

### (3) 危险废物

#### ①废机油

项目设有机油 2 桶，50kg/桶，总用量为 0.10t/a。项目废机油产生量约为用量的 50%，即为 0.05t/a。

#### ②废机油包装物

废机油桶产生量为 2 个，10kg/个，即为 0.02t/a。

#### ③含机油废抹布及手套

项目生产设备维护过程和生产过程中会产生粘上机油的废抹布及手套，项目废抹布及手套约 20 套，每套重 150g，产生量约 0.003t/a。

④废活性炭

项目废气治理设施废气吸附量为 0.407t/a，项目废气治理设施两级活性炭填充量约 3.325t，一年更换 4 次，则实际废活性炭产生量约  $3.325 \times 4 + 0.407 = 13.707t/a$ 。

表 38 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1.	废机油	HW08	900-249-08	0.05	设备维修	液态	机油	机油	T/In	不定期	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2.	废机油包装物	HW08	900-249-08	0.02		固态	机油	机油	T/In	不定期	
3.	含机油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.003		固态	机油	机油	T/In	不定期	
4.	废活性炭	HW49	900-039-49	13.707	废气治理设施	固态	有机物	有机物	T/In	3 个月	

表 39 项目危险废物贮存场所基本情况样表

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	占地面积 /m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1.	危险废物暂存仓	废机油	HW08	900-249-08	厂内	2	桶装	10t	1 年
2.		废机油包装物	HW08	900-249-08	厂内		袋装		
3.		含机油废抹布及手套	HW49	900-041-49	厂内	1	袋装		
4.		废活性炭	HW49	900-039-49	厂内	7	袋装		

表 40 项目贮运危险废物分类、分区一览表

产品名称	危险废物代码	年贮存量 t	暂存区域面积 (m <sup>2</sup> )	包装方式	贮存要求
废机油	HW08 (900-214-08)	0.005	2	密闭桶装后入危废仓暂存	室内独立存放，防风、防雨、防晒、防渗漏和防火、设置缓坡/围堰
废机油包装物	HW08 (900-249-08)	0.02			
含机油废抹布	HW49 (900-041-49)	0.003	2	密闭袋装后入危废仓暂存	
废活性炭	HW49 (900-039-49)	13.707	7	密闭桶装后入危废仓暂存	

A、一般固体废物

一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措

施;不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物,其中一般工业固废暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏,本项目设置一般固体废物的临时贮存区,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》(GB 18597-2023):

①危险废物必须使用符合标准的容器盛装;盛装危险废物的容器上必须粘贴标签,标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求;

②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存;

③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内需预留足够空间。

④不相容危险废物必须分开存放,并设置隔离带;

⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输,危险废物贮存前应进行检查,做好记录,记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位

置、出库日期及去向；

⑥建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

## 五、地下水及土壤

项目生产过程的危险废物暂存区、废水暂存区和化学品原料仓库可通过地表下渗对地下水和土壤产生影响。

项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，项目生产过程产生的废气污染物主要为非甲烷总烃和臭气浓度，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

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，它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生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网铺，排入中山公用黄圃污水处理有限公司深度处理后排入黄圃水道。因此，本项目对地下水和土壤的影响主要为危险废物暂存间、废水暂存区及化学品暂存区泄漏的影响。

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和土壤污染防治措施，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：指不会对地下水和土壤环境造成污染的区域。本项目厂内主要防渗分区及防渗要求如下表：

表 41 项目地下水及土壤分区表

序号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、防渗系数
1	危废暂存区、液态化学原料仓库、废水暂存区	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) 结构形式, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	除危废暂存区、液态化学原料仓、废水暂存区、办公区以外的区域	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	办公区	简单防渗区	/	不需要设置撞门的防渗层

(3) 防渗措施

- ①对车间门口设置缓坡，车间地面做硬化处理；
- ②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄

漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。

③危废暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。

④液态化学原料仓库地面进行防渗、设置围堰，防止化学品泄漏。

⑤废水暂存区地面进行防渗、设置围堰，防止废水泄漏。

⑥企业生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补。

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。

综上所述，本项目不设地下水及土壤污染监测计划。

## 六、环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### （1）评价依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

#### （1）评价依据

##### ①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，项目涉及危险物质的原料为机油和废机油等。

##### ②风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C, Q 按下式进行计算：

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

式中：q1, q2.....qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 42 本项目风险物质储存情况一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1.	机油	0.1	2500	0.00004
2.	废机油	0.05	2500	0.00002
3.	合计			0.00006

由上表可知，本项目危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 为 0.00006<1。

### （2）环境风险识别

结合本项目的工程特征，潜在的风险事故主要如下表所示。

表 43 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
危废仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
化学品仓	泄漏	人为操作失误、包装桶破损等导致化学品泄漏，进而导致渗入地下水及土壤
废气事故排放	大气污染	废气收集设施、处理设施非正常运转，导致废气超标排放，污染周边环境
火灾	火灾次生/伴生污染	易燃易爆物品发生燃烧后产生的废气污染物及消防喷淋废水等污染周边环境

### （3）风险防范措施

1) 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。危废暂存区设置有围堰，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。

#### 2) 化学品泄漏环境风险防范措施

本项目涉及的液体化学品为水性胶水、水性油墨、环保洗车水等,由于存量较小,较难发生大量泄漏的事故,泄漏后的引起次生危险的几率较小,危害较轻。泄漏物料一般可由围堰收集,应采取措施对泄漏物料及时进行回收,将泄漏物料产生的次生危害降至最低。

#### 3) 火灾等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施

①消防废水收集根据项目位置及周边情况,本项目厂内不存在雨水排口,不设置雨水截止阀。在厂区大门设置缓坡或者挡水板和沙袋,发生火灾事故时,消防废水通过厂区门口消防设施拦截在厂区内,并在厂区内设置事故应急收集和储存设施。

②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,交由具有废水处理能力的机构转移处理。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。只要严格遵守各项安全操作规程和制度,加强环保、安全管理,落实环境风险防范措施,可有效控制项目环境风险影响。

#### (4) 评价小结

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下,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,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。

### 七、生态

项目不涉及生态环境保护目标,项目对周边生态环境影响较小。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎废气	颗粒物	加盖密闭作业，少量粉尘无组织排放。	《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
	烘料废气	非甲烷总烃	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
		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
	吹塑废气	非甲烷总烃	经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后由 1 根 15 米排气筒有组织排放 (G1)	《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		《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值
	焊接废气	颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂界外无组织废气	非甲烷总烃	/	《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
				《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与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监
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与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监		

				控浓度限值较严者
		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
	厂区内	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	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经厂房配套三级化粪池处理通过市政管网铺排入中山公用黄圃污水处理有限公司	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	生产设备、搬运过程	噪声	采取必要的隔声、减振降噪措施;合理布局车间高噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门运走处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	生产过程	一般原料包装物	交给有一般固废处理能力单位处置	
		废模具		
		废金属碎屑		
		边角料和不合格品		
		废机油	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废机油包装物		
		含机油废抹布及手套		
废活性炭				
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	<p>a、化学原辅材料储存区域进行地面防渗处理,设置缓坡,防止化学原辅材料渗透污染地下水环境。</p> <p>b、固体废物贮存场所须设置在室内,固体废物不得露天摆放。一般工业固体废物贮存场所应按满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求建设,危险废物贮存场所需按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的规定建设。</p>			

	<p>c、做好分区防控措施，危废仓做好防漏防渗。发生泄漏事故，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。</p> <p>d、加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复。</p> <p>e、加强宣传，增强员工环保意识。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故性废气排放。</p> <p>2、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；在危废暂存间出入口设置缓坡，防止原料泄漏时大面积扩散。</p> <p>3、化学品仓做好地面的防渗防漏，车间出入口设置缓坡，防止泄漏的化学品污染周围土壤及地表水环境。</p> <p>4、废水暂存区域设置缓坡，地面进行防渗处理，防止废水泄漏时大面积扩散；</p> <p>5、规范安全管理水平，严格控制厂区明火，加强消防设施的配置，设置事故废水收集及废水储存设施。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

中山市健野塑料制品有限公司位于中山市黄圃镇祥兴路1号5卡，该项目选址合理。综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

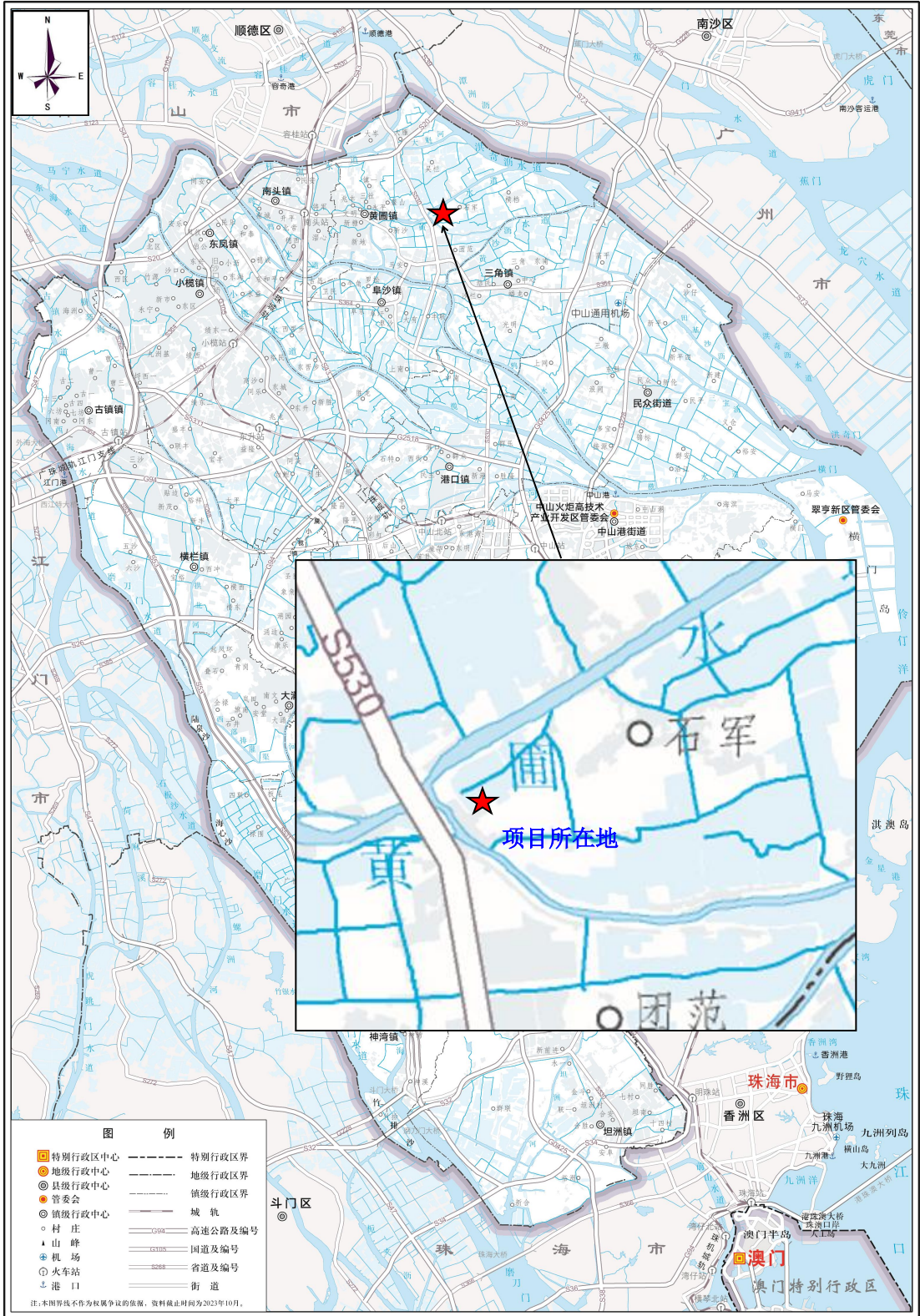
本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入使用后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

## 附表

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	颗粒物	/	/	/	0.00746t/a	/	0.00746t/a	/
	非甲烷总烃	/	/	/	1.531t/a	/	1.531t/a	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	pH 值	/	/	/	6-9	/	6-9	/
	CODcr	/	/	/	0.0992t/a	/	0.0992t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0365t/a	/	0.0365t/a	/
	SS	/	/	/	0.0324t/a	/	0.0324t/a	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0109t/a	/	0.0109t/a	/
一般工业 固体废物	一般原料包装物	/	/	/	3.24t/a	/	3.24t/a	/
	废模具	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	/
	废金属碎屑	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
	边角料和不合格品	/	/	/	0	/	0	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	废机油包装物	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	含机油废抹布	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	/
	废活性炭	/	/	/	13.707t/a	/	13.707t/a	/

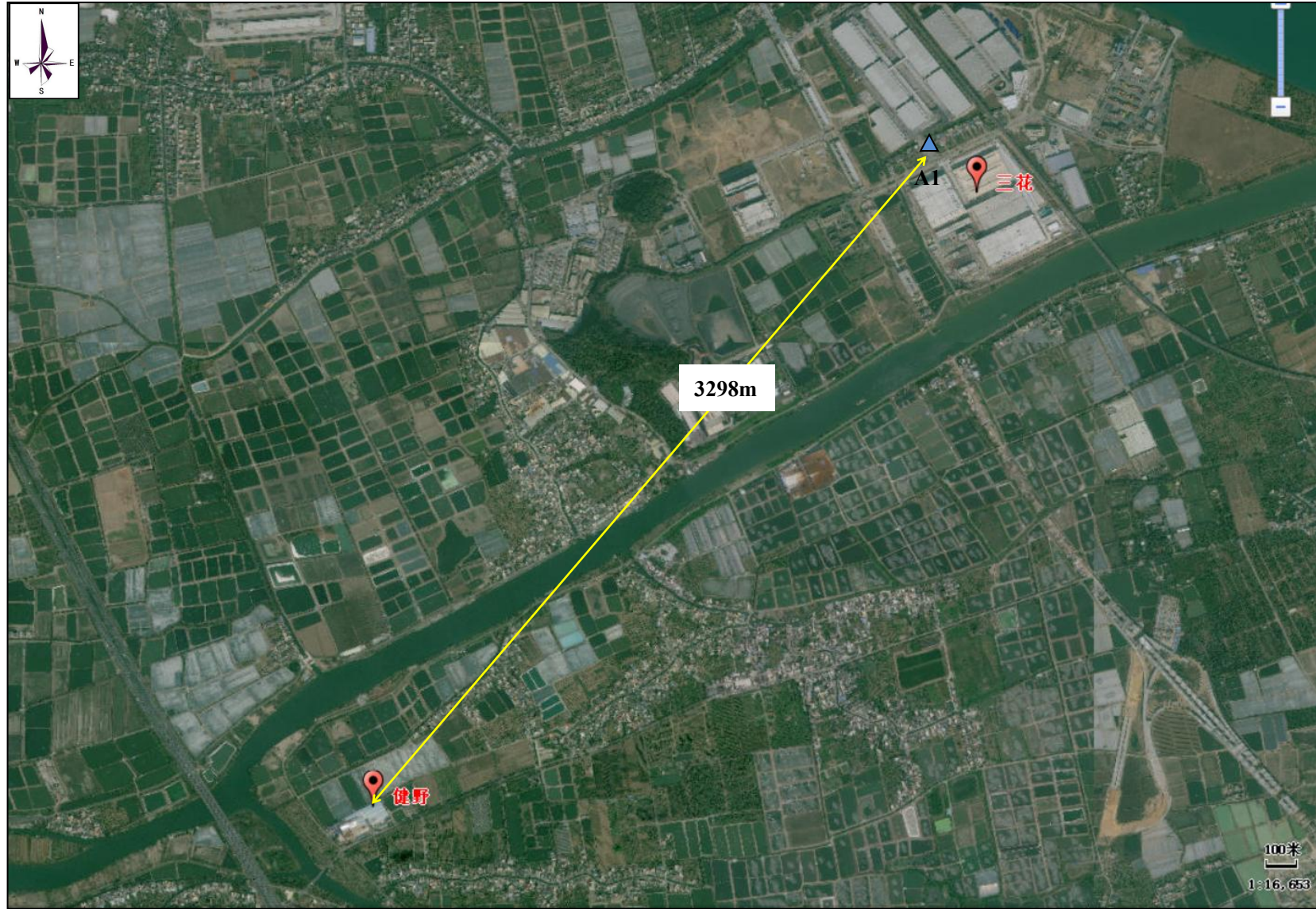
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



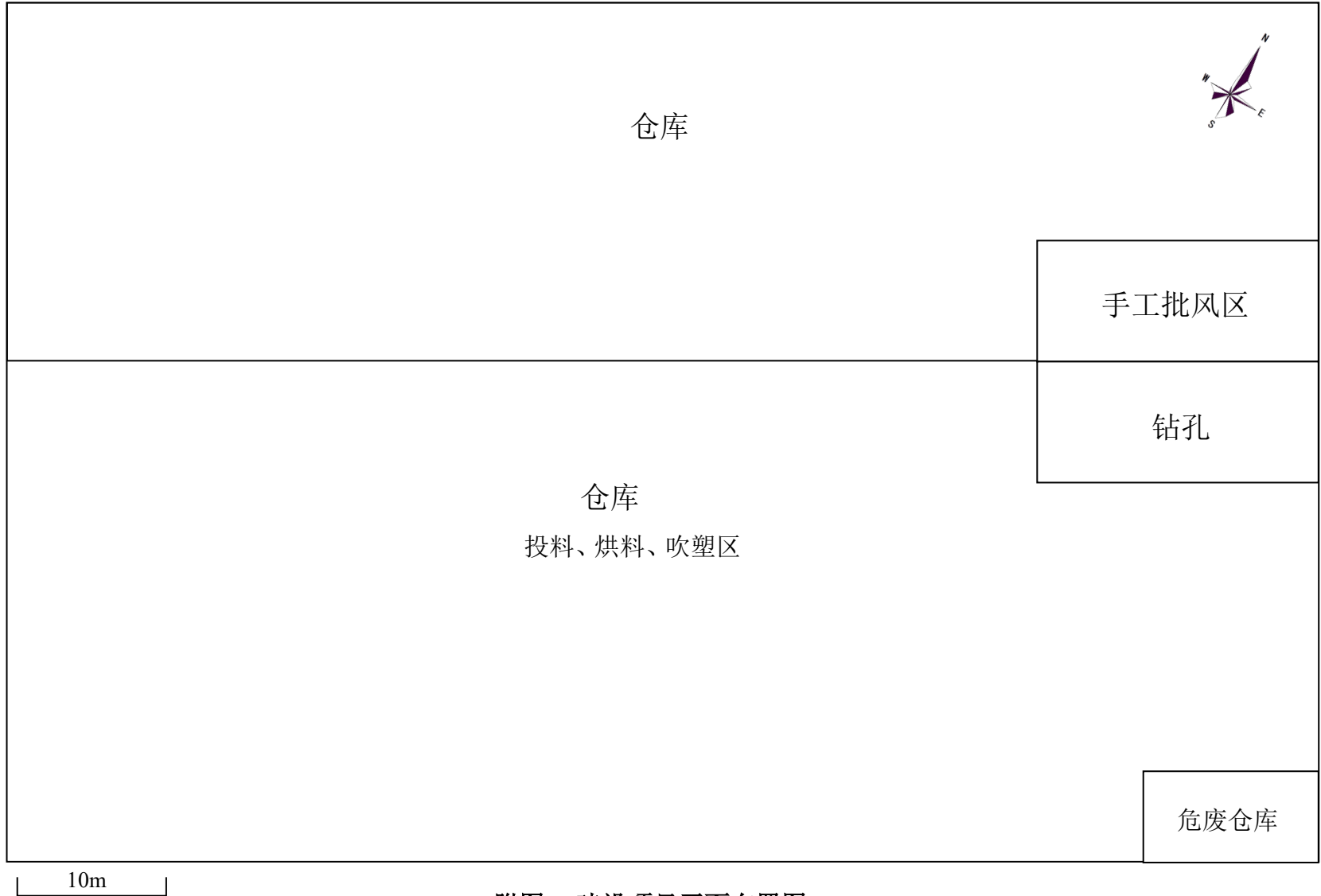
附图 1 建设项目地理位置图



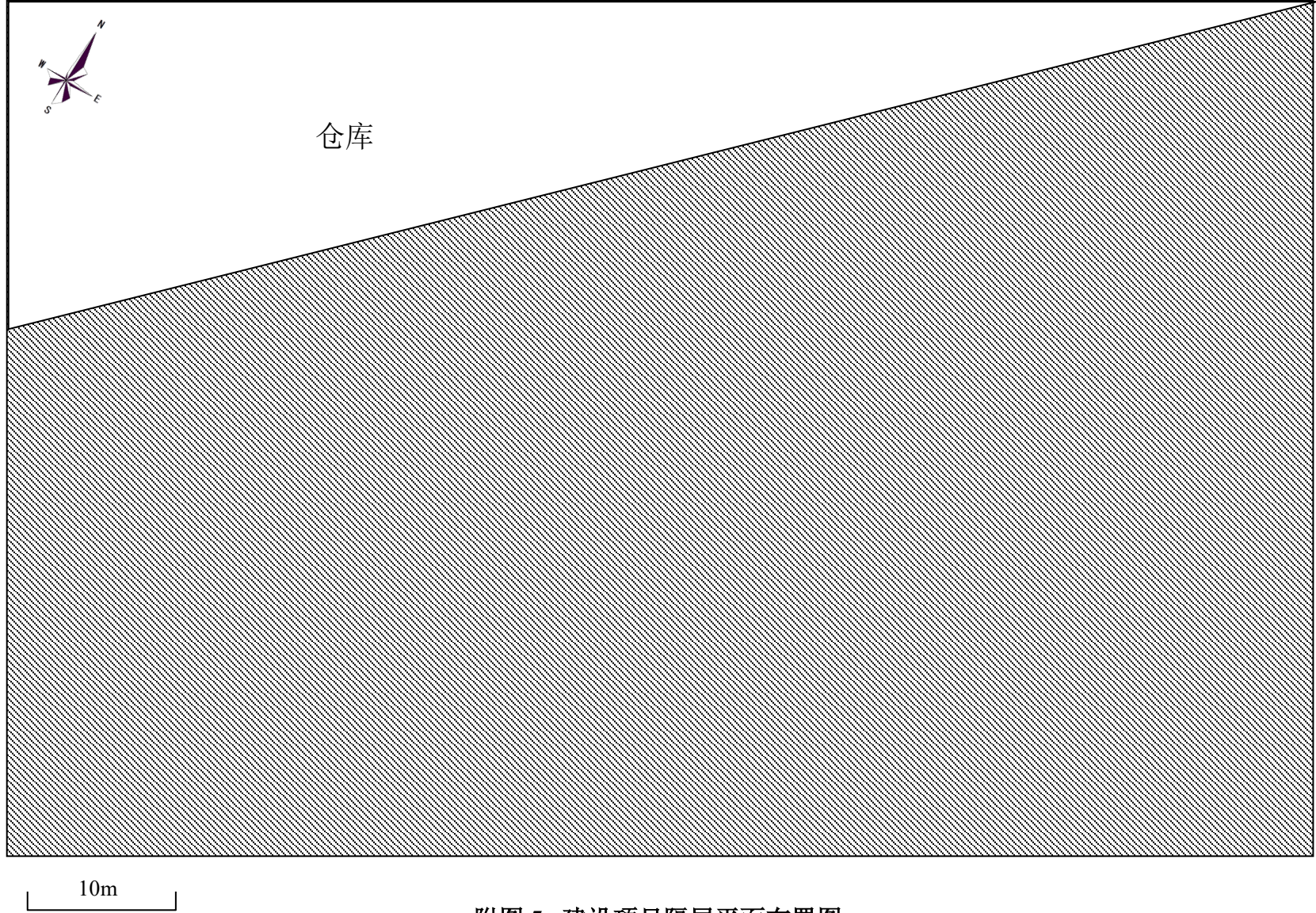
附图 2 建设项目四至图



附图3 建设项目大气监测引用布点图

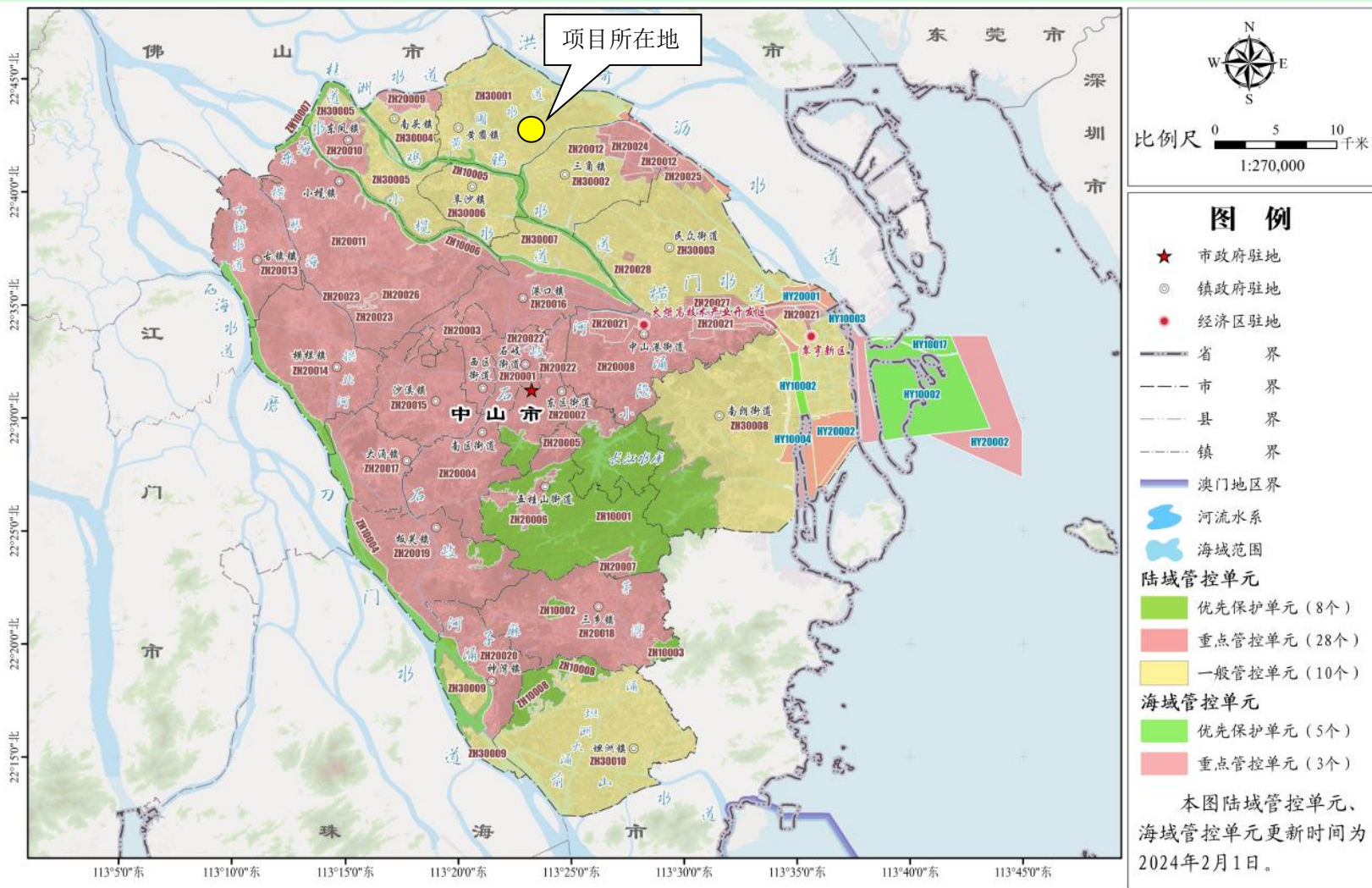


附图 4 建设项目平面布置图



附图 5 建设项目隔层平面布置图

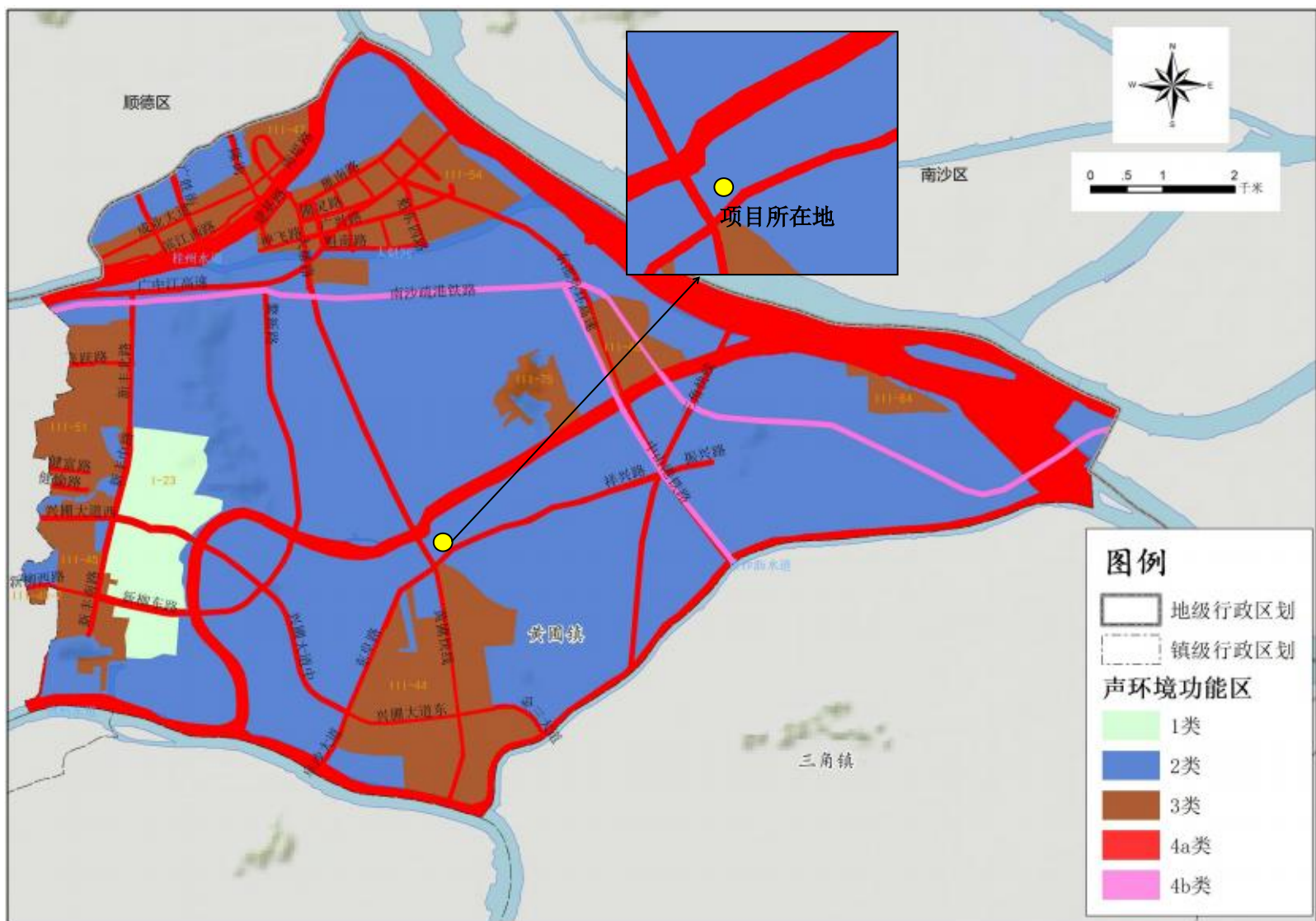
# 中山市环境管控单元图（2024年版）



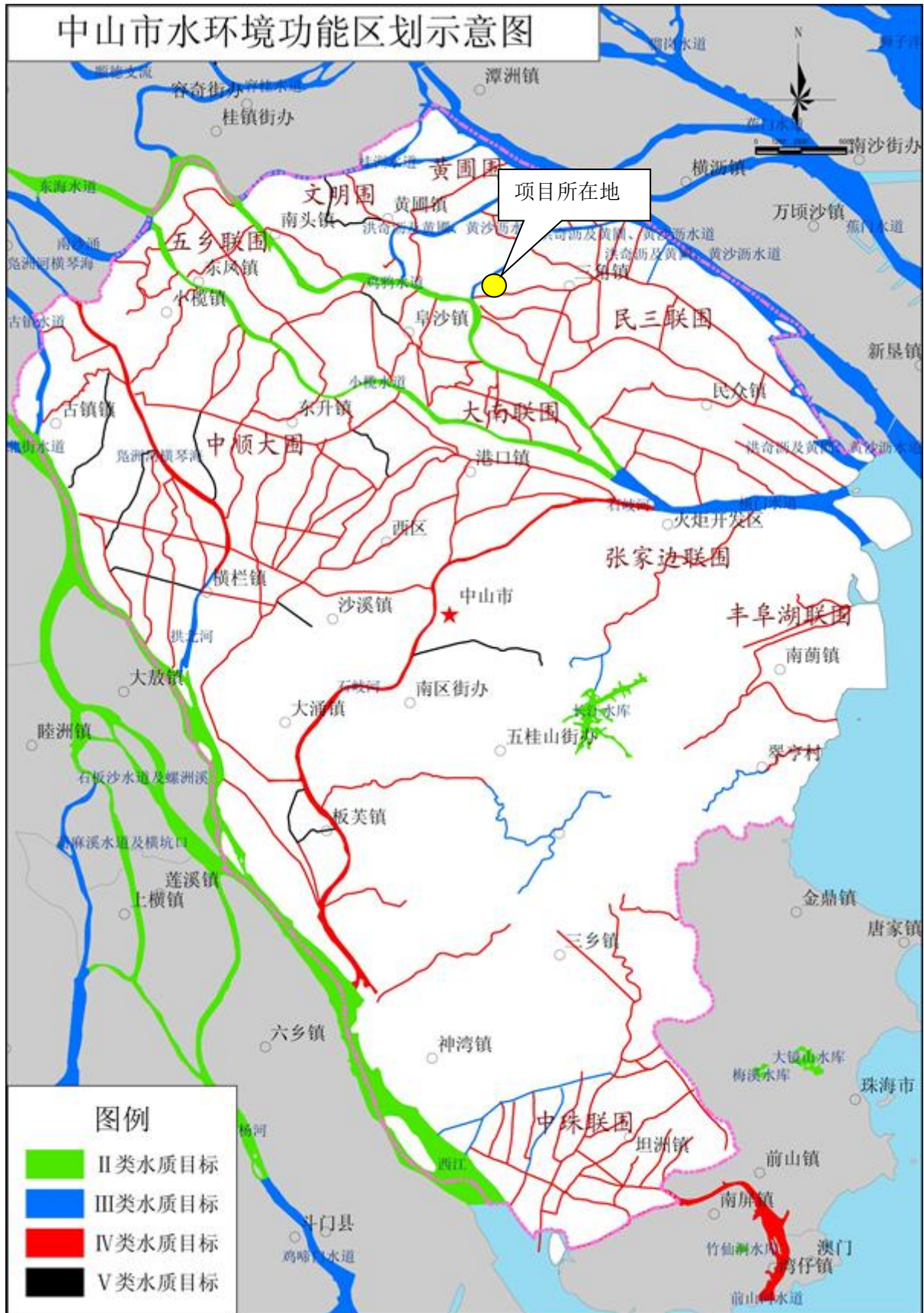
附图6 中山市三线一单图



附图 7 项目所在地规划图



附图 8 建设项目声环境功能区划图



附图9 建设项目水环境功能区划图

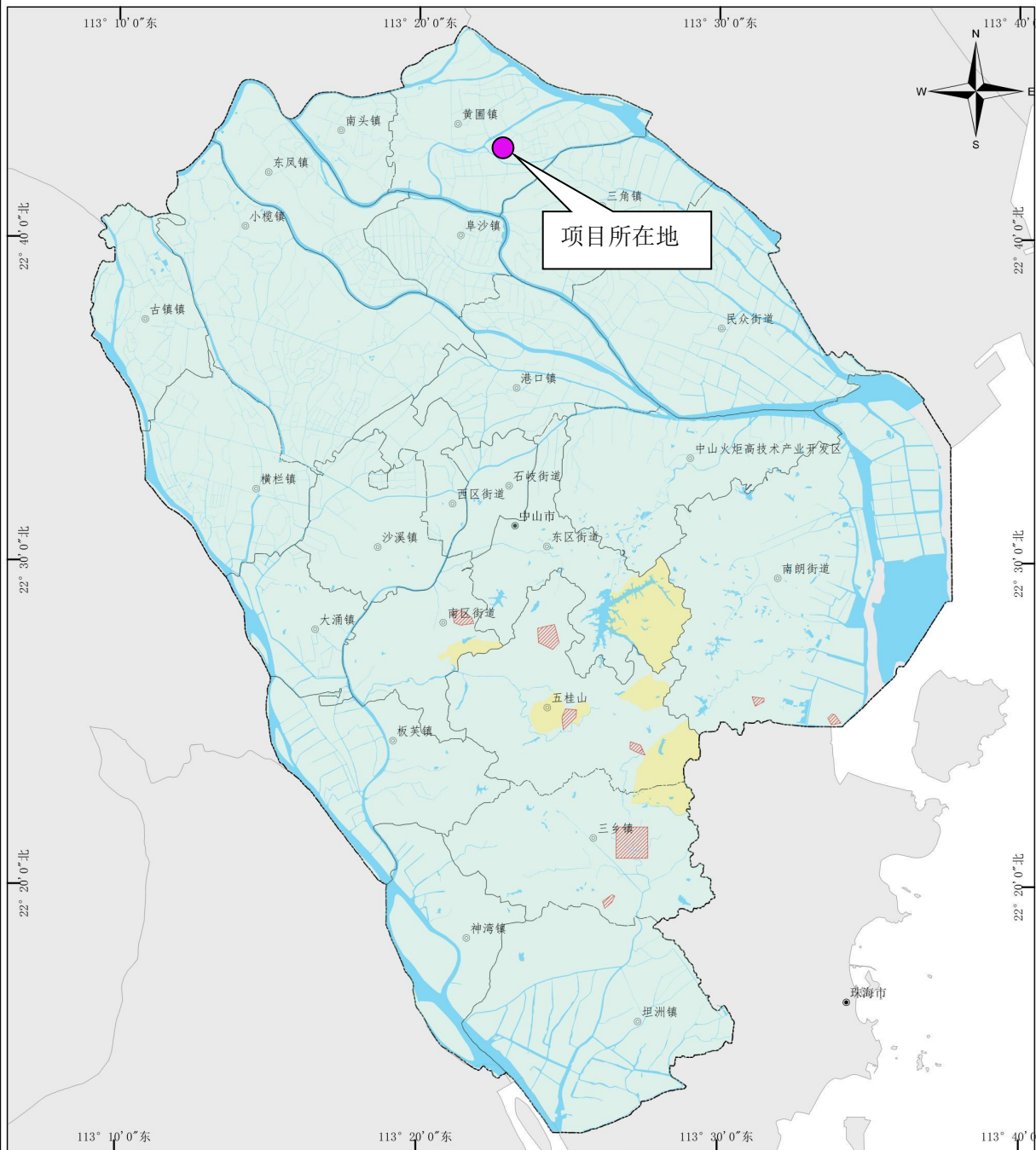




附图 11 建设项目大气环境及声环境评价范围图

# 中山市地下水污染防治重点区划定

重点区分区图

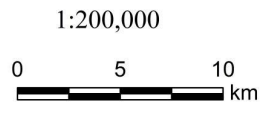


## 图例

- 乡镇政府驻地
- 地级政府驻地
- 中山区县界
- - - 中山市界
- 水系

## 重点区划定

- ▨ 保护类区域
- 二级管控区



制图单位：  
中山市环境保护技术中心

日期：  
2023年12月

附图 12 中山市地下水污染防治重点区划定图

## 环评委托书

# 环评委托书

中山市博纶环保工程有限公司：

我方拟在中山市黄圃镇祥兴路1号5卡建设中山市健野塑料制品有限公司年产车载冰箱外壳100万件迁建项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，需对该项目的建设进行环境影响评价。为此，我方委托贵单位编制该项目环境影响评价报告表，具体要求在合同文本中商定。请贵单位给予协作，尽快完成报告的编制工作，以便下一步工作的开展。

建设单位：中山市健野塑料制品有限公司



委托日期：2025年07月05日