

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品 998

万件异址新建项目

建设单位（盖章）：中山华泰工艺制品有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750903665000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ne3xk9		
建设项目名称	中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品998万件异址新建项目		
建设项目类别	21—041工艺美术及礼仪用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中山华泰工艺制品有限公司		
统一社会信用代码	914420006181223418		
法定代表人（签章）	周孝恭		
主要负责人（签字）	周孝恭		
直接负责的主管人员（签字）	周孝恭		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中山市中昇环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA4W186P3G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李永华	07354443506440394	BH016887	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
马健龙	全文	BH075888	

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	12
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	77
建设项目污染物排放量汇总表	78
附图 1 中山华泰工艺制品有限公司四至图	80
附图 2 中山华泰工艺制品有限公司地理位置图	81
附图 3-1 中山华泰工艺制品有限公司平面布置图	82
附图 3-2 1#、2#厂房平面布置图（2F、3F）	83
附图 3-3 1#、2#厂房平面布置图（4F、5F）	84
附图 3-4 3#厂房 1F 平面布置图	85
附图 3-5 3#厂房 2F 平面布置图	86
附图 3-6 3#厂房 3F 平面布置图	87
附图 3-7 3#厂房 4F 平面布置图	88
附图 3-8 4#厂房平面布置图	89
附图 3-9 6#厂房 3F 平面布置图	90
附图 4-1 中山市自然资源一图通	91
附图 4-2 中山市自然资源一图通	92
附图 5 中山市环境空气质量功能区划图	93
附图 6 中山市水环境功能区划示意图	94
附图 7 中山市声环境功能区划示意图	95
附图 8 大气环境保护目标一览表	96
附图 9 中山市环境管控单元图	97
附图 10 中山市地下水污染防治重点区分布图	98

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位中山市中昇环境科技有限公司（统一社会信用代码91442000MA4W186P3G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品998万件异址新建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李永华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000115，信用编号BH016887），主要编制人员包括马健龙（信用编号BH075888）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2025年6月26日



委托书

中山市中昇环境科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环境部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品 998 万件异址新建项目需要编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此！

委托单位：中山华泰工艺制品有限公司

2025 年 5 月 15 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品 998 万件异址新建项目		
项目代码	2112-442000-04-01-765812		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	中山市大涌镇兴涌东路 299 号		
地理坐标	东经 113 度 17 分 6.96 秒，北纬 22 度 28 分 39.46 秒		
国民经济行业类别	C2434 花画工艺品制造； C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十一（41）工艺美术及礼仪用品制造 243； 二十六（53）塑料制品业 292
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）	5000	环保投资（万元）	500
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 ）	55372.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、选址合理性分析 项目位于中山市大涌镇兴涌东路 299 号，根据中山市自然资源一图通，属于工业用地，项目所在地符合当地的规划要求，地理位置和开发建设条件		

	优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。 因此，该项目所在地从选址角度而言是合理的。 2、产业政策合理性分析 表 1-1 产业政策相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划/政策文件</th><th>涉及条款</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>见下图。</td><td>本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，符合相关要求。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>见下图。</td><td>本项目不属于禁止类和许可准入类，符合相关要求。</td><td>是</td></tr> <tr> <td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">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）</td><td>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。</td><td>本项目不位于中山市大气重点区域。</td><td rowspan="2">是</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目使用的水性油漆密度为 1g/cm³，VOCs 含量 5%，则计算的水性油漆 VOCs 含量为 50g/L（≤ 250g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（工业防护涂料-型材涂料-其他，VOC 含量≤ 250g/L），属于低（无）VOCs</td></tr> </table>				序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	见下图。	本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，符合相关要求。	是	2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	见下图。	本项目不属于禁止类和许可准入类，符合相关要求。	是	3	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）	中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	本项目不位于中山市大气重点区域。	是	全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	本项目使用的水性油漆密度为 1g/cm ³ ，VOCs 含量 5%，则计算的水性油漆 VOCs 含量为 50g/L（≤ 250g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（工业防护涂料-型材涂料-其他，VOC 含量≤ 250g/L），属于低（无）VOCs
序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合																						
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	见下图。	本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，符合相关要求。	是																						
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	见下图。	本项目不属于禁止类和许可准入类，符合相关要求。	是																						
3	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）	中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	本项目不位于中山市大气重点区域。	是																						
		全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	本项目使用的水性油漆密度为 1g/cm ³ ，VOCs 含量 5%，则计算的水性油漆 VOCs 含量为 50g/L（≤ 250g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（工业防护涂料-型材涂料-其他，VOC 含量≤ 250g/L），属于低（无）VOCs																							

				涂料。	
			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。	由于本项目喷漆区、注塑区、丝印区占地面积较大，若采取密闭车间收集会因收集风量过大而导致废气浓度稀释，故本项目喷漆晾干废气、丝印烘干废气、注塑废气采用集气罩收集，收集效率可达 30%。 由于本项目切削液使用量较少，VOCs 产生量少，故机加工有机废气不进行收集。 由于本项目印刷区水性油墨使用量较少，VOCs 产生量少，故印刷废气不进行收集。 由于本项目实验室试剂使用量较少，VOCs 产生量少，故实验室废气不进行收集。	
			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。	本项目喷漆晾干废气采用集气罩收集，经水帘柜（带除湿装置）+二级活性炭吸附处理后有组织排放，注塑废气和丝印烘干废气采用集气罩收集，经	

				二级活性炭吸附处理后有组织排放，废气浓度较低，处理效率达不到 90%，本项目处理效率取 70%。 本项目印刷废气产生量少，故本项目印刷废气不进行收集治理。 本项目实验室废气产生量少，故本项目实验室废气不进行收集治理。 本项目机加工有机废气产生量少，故本项目机加工有机废气不进行收集治理。	
	4	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）（大涌镇重点管控单元准入清单：ZH44200020017）	区域布局管控： 1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展红木家具、服装制造、新能源、光电、智能装备、新材料、医疗器械等产业。 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。 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	1-2 本项目不属于水泥、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。 1-3 本项目不属于印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业，不属于新建、扩建“两高”化工项目，不属于危险化学品建设项目，无需集聚发展。 1-4 本项目不涉及。 1-5 本项目不涉及。 1-6 本项目不涉及。	是

		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）。 1-4. 【生态/禁止类】单元内中山卓旗山地方级森林公园范围实施严格管控，按照《广东省森林公园管理条例》及其他有关法律法规进行管理。 1-5. 【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管控。 1-6. 【水/鼓励引导类】未达到水质目标的饮用水水源保护区、重要水库汇水区等敏感区域要建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。 1-7. 【水/禁止类】①单元内岚田水库饮用水水源一级保护区和二级保护区内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。②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。 1-8. 【水/限制类】严格限制重要水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式。 1-9. 【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。 1-10. 【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	1-7 本项目不涉及。 1-8 本项目不涉及。 1-9 本项目不涉及。 1-10 本项目不使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。 1-11 本项目不涉及。 1-12 本项目不涉及。	
--	--	---	---	--

		墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。 1-11. 【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。 1-12. 【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。		
		能源资源利用： 2-1. 【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。 2-2. 【水/限制类】新建、扩建牛仔洗水行业中水回用率达到 60%以上。	2-1 本项目不使用锅炉、炉窑。 2-2 本项目不属于牛仔洗水行业。	
		污染物排放管控： 3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进中山市中心组团黑臭（未达标）水体整治提升工程，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。 3-2. 【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年	3-1 本项目不涉及。 3-2 本项目不涉及新增化学需氧量、氨氮。 3-3 本项目不涉及。 3-4 本项目不涉及新增氮氧化物，涉及新增挥	

		度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。 3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。 3-4. 【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。②VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监测系统并按规定与生态环境部门联网。 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。	发性有机物，实行两倍削减替代。 3-5 本项目不涉及。	
		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。 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。 4-3. 【其他/综合类】加强对家具行业油漆运输、储存、使用等环节的环境风险管控。	4-1 企业根据有关规定编制应急预案，设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施符合防渗、防漏要求。 4-2 本项目不涉及。 4-3 本项目不涉及。	

	5	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/236 7-2022）	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。	本项目水性油漆、水性油墨、实验室试剂、饱和活性炭密闭储存于容器中，存放于室内，非取用状态下加盖、封口，保持密闭。	是
			液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。		
			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。	本项目喷漆晾干废气、丝印烘干废气、注塑废气采用集气罩收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 本项目印刷废气产生量少，故本项目印刷废气不进行收集治理。 本项目实验室废气产生量少，故本项目实验室废气不进行收集治理。 本项目机加工有机废气产生量少，故本项目机加工有机废气不进行收集治理。	
6		《中山市环保共性产业园规划》	4.1 总体空间布局方案 按照组团发展的战略，构建四大组团环保共性产业园空间格局。四大组团分别为中心组团、西部组团、南部组团与北部组团，其中中心组团包括石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道、五桂山街道、港口	本项目不属于家具产业，因此无需入园入区，可在中山市大涌镇兴涌东路 299 号建设。	是

			镇、中山港街道、民众街道、南朗街道；西部组团包括小榄镇、古镇镇、横栏镇、大涌镇、沙溪镇；北部组团包括黄圃镇、三角镇、南头镇、东风镇、阜沙镇；南部组团包括坦洲镇、三乡镇、板芙镇、神湾镇。		
			4.3.2 西部组团 (1) 建设大涌镇家具产业环保共性产业园。加强大涌镇家具产业集群治理，引导白蕉围片区家具企业进驻中山市大涌镇瑞信达家具共性工厂项目，引导旗南片区家具企业进驻中山市伍氏大观园家具有限公司集中喷涂共性工厂项目，引导安堂片区家具企业进驻中山市大涌镇双智家具厂集中喷漆共性工厂项目，引导葵朗片区家具企业进驻中山市大涌镇金锋佳家具共性工厂项目，引导大业片区家具企业进驻中山市励豪红木家具有限公司集中喷漆共性工厂项目，引导叠石村月地片区家具企业进驻中山市大涌镇众业家具厂集中喷漆共性工厂项目，共享喷漆车间。		
			大涌镇家具产业环保共性产业园规划发展产业为家具，主要是生产工艺为喷漆。		
	7	《中山市地下水污染防治重点区划定方案》	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。 划分结果为： ①中山市地下水污染防治重点区包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计47.448km²，占中山市总面积的2.65%。 ②保护类区域：中山市地下水	本项目拟建于中山市大涌镇兴涌东路 299 号，属于一般区，本项目不使用地下水，且厂区地面均为硬化，项目建设符合相关要求。	是

			污染防治保护类区域面积共计 6.843km²，占全市面积的 0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。 中山市无地下水型饮用水水源，有 8 个特殊地下水资源区域，其中 6 个为在产矿泉水企业，2 个为地热田地热水区域。在产矿泉水企业包括：南区文笔山饮用天然矿泉水、五桂山镇双合山饮用天然矿泉水、富山清泉饮用水天然矿泉水、五桂山镇桂南饮用天然矿泉水、南朗镇翠宝饮用天然矿泉水、三乡镇五龙饮用天然矿泉水；2 个地热田地热水区域包括虎池围地热田地热水、三乡镇雍陌（中山温泉）地热田热矿水。将 8 个特殊地下水资源区域保护区纳入中山市地下水污染防治重点区中的保护类区域，分区类型为“其他”。 ③管控类区域：中山市地下水污染防治管控类区域面积约 40.605km²，占全市总面积的 2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。基于中山市地下水功能价值评估、地下水脆弱性评估结果，扣除保护类区域，划定管控类区域，并根据中山市地下水污染源荷载评估结果划分一级管控区和二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域内无污染源商荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。主要分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。 ④一般区：一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。		
--	--	--	---	--	--

经济类型：

☒ 内资项目

☐ 外资项目

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

建设性质类型：

☒ 新建

☐ 扩建

☐ 改建

☐ 迁建

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

项目所在区域：

中山市

大涌镇

请选择

关键词：

人造工艺品

查询

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

禁止准入类

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

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的类目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
无符合条件的类目			

《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项

分类	序号	事项
无符合条件的类目		

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

广东省政府核准的投资项目目录

行业	序号	目录	权责
无符合条件的类目			

11

二、建设项目工程分析

建设内容

一、环评类别判定说明

表 2-1 环评类别判定表

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	C2434 花画工艺品制造	年产人造工艺品 998 万件	丝印、烘干、冲压、染色、甩干/烘干、定型、搅绕、射骨、注塑、喷漆/晾干、组装、机加工、擦拭	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的	无	报告表
2	C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造					
3	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造			其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	无	报告表

二、编制依据

1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；

2、《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修正）》；

2、《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》；

3、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》；

4、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；

5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；

6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；

8、《中华人民共和国噪声污染防治法》；

9、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

10、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

11、《市场准入负面清单（2025 年版）》；

12、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）；

13、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）；

14、中山市生态环境局关于印发《中山市零散工业废水管理工作指引》的函（中环函【2023】141 号）；

15、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）；

16、中山市生态环境局关于印发《中山市环保共性产业园规划》的通知；

17、《中山市地下水污染防治重点区划定方案》。

三、项目建设内容

1、企业原有项目概况

中山华泰工艺制品有限公司位于中山市大涌镇华泰路 38 号（东经 113°16'56.14"，北纬 22° 28'39.79"），用地面积 62978.7 平方米，建筑面积为 46399 平方米，主要从事工艺美术品及礼仪用品制造，年产圣诞花 80 万片、圣诞树叶 110 万片、塑胶装饰品 20 万件。

企业原有环保情况如下：

表 2-2 中山华泰工艺制品有限公司原有环保情况

项目名称	批复编号	内容	验收情况	排污许可情况
中山华泰工艺制品有限公司工艺制品生产项目	中环建表批字【2002】0396 号	占地面积75371.68 平方米	已验收，验收文号：中环验表【2009】000358 号	企业已申领排污登记，登记编号：914420006181223418001W，有效期至 2030 年 3 月 5 日。
中山华泰工艺制品有限公司扩建印花、染色车间项目	中环建【2005】138 号	/		
中山华泰工艺制品有限公司扩建项目	中（涌）环建表【2016】0011 号	用地面积 62978.7 平方米，建筑面积 46399 平方米，年产圣诞花 80 万片、圣诞树叶 110 万片、塑胶装饰品 20 万件。	已验收，验收文号：中（涌）环验表【2020】18 号、中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（一期）竣工环境保护验收意见	

2、本项目概况

中山华泰工艺制品有限公司位于中山市大涌镇华泰路 38 号（东经 113°

16°56.14", 北纬 22° 28'39.79")，现增设多一处经营地址，即一厂两址，新增厂址位于东经 113 度 17 分 6.96 秒，北纬 22 度 28 分 39.46 秒（东经 113 度 17 分 6.96 秒，北纬 22 度 28 分 39.46 秒）。本项目与原有项目虽为同类型项目，但互不干涉，独立运作，原辅材料、产品、生产工艺、生产设备等均为新增，不依托原有项目，本项目不对原有项目进行详细分析，对原有项目不作评价。

本项目用地面积 55372.7 平方米，建筑面积 63213.34 平方米，年产人造工艺品 998 万件，总投资 5000 万，其中环保投资 500 万。

本项目共有员工 600 人，均不在厂内食宿。本项目每班工作 8 小时，每天 1 班制，不含夜班生产，全年工作 300 天，年工作 2400 小时。

本项目北面为华誉达制衣及空地，东面为宏远家具厂、恒德家具、圆台大王家具店，南面为兴涌东路，隔路为南文社区，西面为 8 号汽车维修钣喷中心、迦南制衣厂、儒雅堂家具及空地。

3、工程组成一览表

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	工程内容	工程组成		工程规模
主体工程、辅助工程	租用一栋 9 层钢筋混凝土结构厂房，首层高 6 米，其余层高 5.2 米，用地面积 3109.23 平方米，建筑面积 24013.34 平方米	1#、2#厂房（1F）	办公区	建筑面积 3109.23 m ²
		1#、2#厂房（2F）	办公区	建筑面积 1991.19 m ²
			实验室	建筑面积 800 m ²
		1#、2#厂房（3F）	装配区	建筑面积 3345.87 m ²
		1#、2#厂房（4F）	装配区	建筑面积 3017.4 m ²
		1#、2#厂房（5F）	办公区	建筑面积 1714.89 m ²
			装配区	建筑面积 1200 m ²
		1#、2#厂房（6F）	办公区	建筑面积 2978.92 m ²
		1#、2#厂房（7F）	办公区	建筑面积 2660.8 m ²
		1#、2#厂房（8F）	办公区	建筑面积 1841.34 m ²
		1#、2#厂房（9F）	办公区	建筑面积 1353.7 m ²
	租用一栋 4 层钢筋混凝土结构厂房，首层高 7.9 米，其余层高 5.3	3#厂房（1F）	混料房	建筑面积 100 m ²
			注塑区	建筑面积 1500 m ²
			射骨区	建筑面积 200 m ²

		米，用地面积 3240 平方米，建筑面积 13240 平方米		定型区	建筑面积 200 m ²
				冲床区	建筑面积 150 m ²
				夹层办公区	建筑面积 280 m ²
				其他	建筑面积 1090 m ²
			3#厂房 (2F)	染色区	建筑面积 700 m ²
				组装区	建筑面积 2100 m ²
				其他	建筑面积 440 m ²
			3#厂房 (3F)	丝印区	建筑面积 2300 m ²
				其他	建筑面积 940 m ²
			3#厂房 (4F)	喷漆区	建筑面积 500 m ²
				设计区	建筑面积 1700 m ²
				其他	建筑面积 1040 m ²
		租用一栋单层钢筋混凝土结构厂房，层高 14 米，用地面积 3240 平方米，建筑面积 3240 平方米	4#厂房	机加工区	建筑面积 500 m ²
				磨床区	建筑面积 200 m ²
				CNC 车间	建筑面积 500 m ²
				钳工区	建筑面积 300 m ²
				办公室	建筑面积 100 m ²
				其他	建筑面积 1640 m ²
		租用一栋单层钢筋混凝土结构厂房，层高 18 米，用地面积 2432 平方米，建筑面积 2432 平方米	5#厂房	仓库	建筑面积 2432 m ²
		租用一栋 4 层钢筋混凝土结构厂房，首层高 7.9 米，其余层高 5.3 米，用地面积 1824 平方米，建筑面积 7294 平方米	6#厂房 (1F)	仓库	建筑面积 1824 m ²
			6#厂房 (2F)	仓库	建筑面积 1824 m ²
			6#厂房 (3F)	仓库	建筑面积 1578 m ²
				印刷区	建筑面积 246 m ²
			6#厂房 (4F)	仓库	建筑面积 1824 m ²
		租用一栋 4 层钢筋混凝土结构厂房，首层高 7.2 米，其余层高 5 米，用地面积 2783 平方米，建筑面积 11132 平	8#厂房	装配区	建筑面积 11132 m ²

		方米			
		租用一栋单层钢筋混凝土结构厂房，层高 7.2 米，用地面积 1860 平方米，建筑面积 1860 平方米	仓库	仓库	建筑面积 1860 m²
	公用工程	供水系统	由市政管网供给		6795 吨/年
		供电系统	由市政电网供给		300 万度/年
	环保工程	废水处理措施	①生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理； ②水帘柜废水、调色废水、清洗废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。		
		固废处理措施	设置生活垃圾、一般固体废物、危险废物的临时贮存区。 ①生活垃圾交由环卫部门处理； ②一般固废收集后交由具有一般固废处理能力的单位处理； ③危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。		
		噪音处理措施	项目建筑采用隔音效果良好的门窗，设备增加减振垫，高噪音设备尽可能放置在远离敏感点的地方，增加距离衰减。		
		废气处理措施	①注塑废气、丝印烘干废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后有组织排放（G1）； ②喷漆晾干废气采用集气罩收集，经水帘柜（带除湿装置）+二级活性炭吸附处理后有组织排放（G2）； ③组装废气无组织排放； ④设计废气无组织排放； ⑤机加工粉尘无组织排放； ⑥机加工有机废气无组织排放； ⑦擦拭废气无组织排放； ⑧实验室废气无组织排放； ⑨印刷废气无组织排放。		
	4、产品及产量情况				
	本项目主要产品及产量见下表。				
表 2-4 产品产量一览表					
序号	产品名称	年产量		备注	
1	人造工艺品	998 万件		其中 50 万件需要进行	

				喷漆工序																																																																																													
5、主要原辅材料 本项目主要原辅材料消耗情况详见下表： 表 2-5 主要原辅材料消耗一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>年耗量</th><th>备注</th><th>最大暂存量</th><th>是否属于风险物质</th><th>临界量</th></tr> <tr> <td>1</td><td>聚乙烯 PE</td><td>600 吨</td><td>新料，注塑工序，袋装，25kg/袋</td><td>60 吨</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>乙烯-醋酸乙烯共聚物 EVA</td><td>100 吨</td><td>新料，注塑工序，袋装，25kg/袋</td><td>10 吨</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>3</td><td>布匹</td><td>400 万米</td><td>丝印工序，卷装，40m/卷</td><td>40 万米</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>4</td><td>水性印花胶浆</td><td>50 吨</td><td>丝印工序，桶装，25kg/桶</td><td>5 吨</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>5</td><td>水性染料</td><td>5 吨</td><td>染色工序，桶装，25kg/桶</td><td>0.5 吨</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>6</td><td>水性油漆</td><td>5 吨</td><td>喷漆工序，桶装，25kg/桶</td><td>0.5 吨</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>7</td><td>机油</td><td>1 吨</td><td>机加工工序，桶装，25kg/桶</td><td>0.1 吨</td><td>是</td><td>2500</td></tr> <tr> <td>8</td><td>切削液</td><td>1 吨</td><td>机加工工序，桶装，25kg/桶</td><td>0.1 吨</td><td>是</td><td>2500</td></tr> <tr> <td>9</td><td>铁线</td><td>500 万米</td><td>注塑工序，卷装，100m/卷</td><td>50 万米</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>10</td><td>天那水</td><td>10 千克</td><td>擦拭工序，桶装，5kg/桶</td><td>10 千克</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>11</td><td>五金配件</td><td>50 吨</td><td>机加工工序</td><td>5 吨</td><td>否</td><td>/</td></tr> <tr> <td>12</td><td>水性油墨</td><td>0.1 吨</td><td>印刷工序，用于</td><td>0.1 吨</td><td>否</td><td>/</td></tr> </table>							序号	名称	年耗量	备注	最大暂存量	是否属于风险物质	临界量	1	聚乙烯 PE	600 吨	新料，注塑工序，袋装，25kg/袋	60 吨	否	/	2	乙烯-醋酸乙烯共聚物 EVA	100 吨	新料，注塑工序，袋装，25kg/袋	10 吨	否	/	3	布匹	400 万米	丝印工序，卷装，40m/卷	40 万米	否	/	4	水性印花胶浆	50 吨	丝印工序，桶装，25kg/桶	5 吨	否	/	5	水性染料	5 吨	染色工序，桶装，25kg/桶	0.5 吨	否	/	6	水性油漆	5 吨	喷漆工序，桶装，25kg/桶	0.5 吨	否	/	7	机油	1 吨	机加工工序，桶装，25kg/桶	0.1 吨	是	2500	8	切削液	1 吨	机加工工序，桶装，25kg/桶	0.1 吨	是	2500	9	铁线	500 万米	注塑工序，卷装，100m/卷	50 万米	否	/	10	天那水	10 千克	擦拭工序，桶装，5kg/桶	10 千克	否	/	11	五金配件	50 吨	机加工工序	5 吨	否	/	12	水性油墨	0.1 吨	印刷工序，用于	0.1 吨	否	/
序号	名称	年耗量	备注	最大暂存量	是否属于风险物质	临界量																																																																																											
1	聚乙烯 PE	600 吨	新料，注塑工序，袋装，25kg/袋	60 吨	否	/																																																																																											
2	乙烯-醋酸乙烯共聚物 EVA	100 吨	新料，注塑工序，袋装，25kg/袋	10 吨	否	/																																																																																											
3	布匹	400 万米	丝印工序，卷装，40m/卷	40 万米	否	/																																																																																											
4	水性印花胶浆	50 吨	丝印工序，桶装，25kg/桶	5 吨	否	/																																																																																											
5	水性染料	5 吨	染色工序，桶装，25kg/桶	0.5 吨	否	/																																																																																											
6	水性油漆	5 吨	喷漆工序，桶装，25kg/桶	0.5 吨	否	/																																																																																											
7	机油	1 吨	机加工工序，桶装，25kg/桶	0.1 吨	是	2500																																																																																											
8	切削液	1 吨	机加工工序，桶装，25kg/桶	0.1 吨	是	2500																																																																																											
9	铁线	500 万米	注塑工序，卷装，100m/卷	50 万米	否	/																																																																																											
10	天那水	10 千克	擦拭工序，桶装，5kg/桶	10 千克	否	/																																																																																											
11	五金配件	50 吨	机加工工序	5 吨	否	/																																																																																											
12	水性油墨	0.1 吨	印刷工序，用于	0.1 吨	否	/																																																																																											

				打样			
13	木板	1600 张	设计工序	160 张	否	/	
14	铁板	200 张	设计工序	20 张	否	/	
15	亚克力板	50 张	设计工序	5 张	否	/	
16	油泥	0.05 吨	设计工序	0.05 吨	否	/	
17	雕塑泥	0.05 吨	设计工序	0.05 吨	否	/	
18	硅胶	0.05 吨	设计工序	0.05 吨	否	/	
19	石膏粉	0.05 吨	设计工序	0.05 吨	否	/	
20	氧气	220 瓶	瓶装，10L/瓶	22 瓶	否	/	
21	氩气	26 瓶	瓶装，10L/瓶	26 瓶	否	/	
22	二氧化碳	11 瓶	瓶装，10L/瓶	11 瓶	否	/	
23	二氯甲烷	20L	实验室试剂	20L	否	/	
24	甲醇	40L	实验室试剂	40L	否	/	
25	乙腈	10L	实验室试剂	10L	否	/	
26	四氢呋喃	2L	实验室试剂	2L	否	/	
27	氦气	160L	实验室试剂	160L	否	/	
28	辛基酚聚氧 乙烯醚	1 克	实验室试剂	1 克	否	/	
29	壬基酚聚氧 乙烯醚	1 克	实验室试剂	1 克	否	/	
30	壬基酚	1 克	实验室试剂	1 克	否	/	
31	辛基酚	1 克	实验室试剂	1 克	否	/	
32	邻苯二甲酸 二异癸酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/	
33	邻苯二甲酸 二丁酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/	
34	邻苯二甲酸 二(2-乙基己 基)酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/	

35	邻苯二甲酸 丁卡酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/
36	邻苯二甲酸 二异丁酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/
37	邻苯二甲酸 二异壬酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/
38	邻苯二甲酸 二正戊酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/
39	邻苯二甲酸 二己酯	1 克	实验室试剂	1 克	否	/
40	氯化钠	10 千克	实验室试剂	10 千克	否	/
41	PH 缓冲液	3 千克	实验室试剂	3 千克	否	/

注：①聚乙烯 PE：聚乙烯是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -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。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，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；

②乙烯-醋酸乙烯共聚物 EVA：EVA 是乙烯和醋酸乙烯酯共聚而成的，EVA 的应用领域相当广泛，我国每年的市场消费量都在不断地增加，尤其在制鞋工业，被应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。在新能源领域也有广泛的运用，如光伏材料、太阳能电池粘合剂等；

③水性印花胶浆：是一种水性浆料，印在衣服上手感不强，覆盖力也不强，只适合印在浅色面料上，价格比较便宜，是属于较低档的印花种类。但它也有一个优点，因为比较不会影响面料原有的质感（影响较小），所以比较适合用于大面积的印花图案。本项目使用的水性印花胶浆为水性丙烯酸树脂胶浆，主要含水性丙烯酸树脂 25%、钛白粉 15%、乙二醇 5%、防腐剂 3%、增稠剂 2%、抗冻剂 3%、水 47%，其中挥发性有机物为乙二醇；

④水性染料：染料是指能使其他物质获得鲜明而牢固色泽的一类有机化合物，由于现在使用的颜料都是人工合成的，所以也称为合成染料。染料和颜料一般都是

自身有颜色，并能以分子状态或分散状态使其他物质获得鲜明和牢固色泽的化合物。
本项目使用的水性染料主要含颜料及水；

⑤水性油漆：就是以水做为稀释剂、不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。可使用在：木器、金属、塑料、玻璃、建筑表面等多中材质上。
本项目使用的水性油漆密度为 1.00g/cm^3 ，成分为丙烯酸乳液 70%（其中水占 35%）、助剂 2%、助溶剂 3%、颜料 25%，其中助剂和助溶剂为挥发性有机化合物；

表 2-6 水性油漆用量核算表

产品	年产量	单件表面积	喷涂次数	单次喷涂厚度	密度	附着率	固含量	水性油漆年用量
人造工艺品	50 万件	150cm^2	2 次	$120\ \mu\text{m}$	1g/cm^3	60%	60%	5 吨

注：本项目的产品形状均为不规则形状，表面积来源于企业提供的资料估算。

⑥机油：机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，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，是机油的重要组成部分；

⑦切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点；

⑧天那水：是一种由多种有机溶剂混合而成的无色透明液体，其主要成分通常包括乙酸乙酯、甲苯、丙酮、乙醇等，比例因用途调整，常见工业品中酯类占比 30%-50%，芳香烃 20%-40%。作为典型的挥发性混合溶剂，广泛用于稀释硝基漆、清洗油污及化工合成领域。天那水是一种高度易燃的挥发性混合溶剂，其密度通常在

	0.86-0.92g/cm³之间，沸点范围宽泛（70-140℃），闪点低至-4℃至 21℃，遇明火或高温极易引发燃烧或爆炸。其核心特性在于强溶解能力，可快速分解油脂、树脂及硝化纤维素等物质，并与大多数有机溶剂（如丙酮、乙醇）混溶，但对水的溶解度极低。此外，香蕉水中含甲苯等有毒成分，长期吸入蒸气会损伤中枢神经系统，且挥发后易在密闭空间形成爆炸性混合气体，需严格管控使用环境； ⑨水性油墨：简称为水墨，柔性版水性墨也称液体油墨，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。本项目使用的水性油墨组分为水 15-18%、水性聚氨酯树脂 50-80%、色粉 6-15%、助剂 3-4%。本项目印刷工序用于打样； ⑩油泥：油泥主要用于工艺品、五金、塑胶开模、学生雕塑，可循环使用，久置不变质。特点是对温度敏感、微温可软化塑形。工艺品等模型的雕塑，可塑性极强； ⑪雕塑泥：也叫目结土，目结土是专业雕塑用泥土，型号包含灰红色与黑色两种，细度达 800 目以上。其质地细腻且粘性强、无杂质，具有自然风干不开裂、可重复使用的特性，适用于大型雕塑、动物模型设计与工艺品原型制作。作为水性雕塑泥，该材料可通过手温揉捏塑形，广泛用于艺术教学与工业设计领域； ⑫硅胶：透明或乳白色粒状固体。具有开放的多孔结构,吸附性强,能吸附多种物质。硅胶是一种非晶态二氧化硅，应控制车间粉尘含量不大于 10 毫克/立方米，需加强排风，操作时戴口罩。硅胶有很强的吸附能力，对人的皮肤能产生干燥作用，因此，操作时应穿戴好工作服。若硅胶进入眼中，需用大量的水冲洗，并尽快找医生治疗； ⑬石膏粉：石膏是一种广泛分布的矿物，其化学成分为二水硫酸钙。其自然形成的晶体在纯净状态下呈白色，但由于含有杂质，也可能呈现黄色、红色、棕色等颜色。石膏硬度低（2 级），在莫氏硬度尺度上仅次于滑石，此外，石膏在水中的溶解性低，在湿润环境中相对稳定。石膏的形成与沉积通常与蒸发岩相联系，常在海水或盐湖的蒸发过程中形成，主要集中在拥有古老盐湖和浅海沉积环境的地区。石膏的应用范围广泛，从建筑材料（如石膏板和石膏粉）到雕塑材料，再到作为土壤改良剂（改善土壤结构，增加土壤的透气性和水渗透，提供植物必需的钙和硫营养
--	---

成分，帮助缓解土壤盐碱化），甚至在食品和医药领域也有一席之地。其中，石膏板因其优良的隔音、防火性能，以及施工简便等优点，在现代建筑中被广泛使用；

⑭氧气：氧气是地球大气的重要组成部分，占空气体积的约 21%。作为一种无色、无味、无臭的气体，氧气对地球上的生命至关重要，参与绝大多数生物体的呼吸作用和能量的产生。在化学上，氧是周期表中的第八个元素，化学性质较为活泼，能与多种元素形成化合物。氧气在标准条件下为气态，但在低温或高压下可以液化。液态氧（LOX）呈淡蓝色，沸点约为-183℃，是火箭燃料的重要组成部分，氧气的凝固点约为-218℃，固态氧为蓝色晶体；

⑮氩气：氩气是一种无色、无味的惰性气体，由氩原子组成。在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”；

⑯二氧化碳：一种碳氧化合物，化学式为 CO₂，化学式量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味 [3] 的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一（占大气总体积的 0.03%-0.04%）。二氧化碳的沸点为 -78.5℃（101.3kPa），熔点为 -56.6℃，密度比空气密度大（标准条件下），可溶于水。

6、主要生产设备清单

本项目主要生产设备详见下表：

表 2-7 主要生产设备一览表

序号	生产设备	设备数量	型号	备注
1	冲床	8 台	/	3#一层，冲压工序
2	射骨机	19 台	/	3#一层，射骨工序
3	压纹机	40 台	/	3#一层，定型工序
4	冷压机	2 台	/	3#一层，定型工序
5	混料机	5 台	/	3#一层，混料工序
6	注塑机	39 台	30t8 台、35t13 台、 55t3 台、80t5 台、 120t3 台、140t3 台、	3#一层，注塑工序

				150t1 台、160t2 台、 320t1 台	
7	热水器	1 台	/	3#二层，辅助设备	
8	搅拌机	2 台	/	3#二层，辅助设备	
9	离心机	17 台	/	3#二层，甩干工序	
10	甩水机	4 台	/	3#二层，甩干工序	
11	烫板	6 台	/	3#二层，烘干工序	
12	微波炉	18 台	/	3#二层，烘干工序	
13	烤箱	4 台	/	3#二层，烘干工序	
14	定型机	9 台	/	3#二层，组装工序	
15	绕枝机	14 台	/	3#二层，组装工序	
16	拉松机	3 台	/	3#二层，组装工序	
17	线割机	1 台	/	3#二层，组装工序	
18	自动配色机	1 台	/	3#三层，辅助设备	
19	自动混色机	1 台	/	3#三层，辅助设备	
20	搅拌机	5 台	/	3#三层，辅助设备	
21	过浆机	2 台	/	3#三层，辅助设备	
22	自动丝印机	4 台	每台 39m	3#三层，丝印工序、 烘干工序	
23	烘干机	2 台	/	3#三层，烘干工序	
24	喷油柜	12 个	每个带 1 支喷枪	3#四层，喷漆工序	
25	植毛机	3 台	/	3#四层，设计工序	
26	打磨机	2 台	/	3#四层，设计工序	
27	电焊机	7 台	/	3#四层，设计工序	
28	折边机	1 台	/	3#四层，设计工序	
29	剪板机	1 台	/	3#四层，设计工序	
30	钻床	1 台	/	3#四层，设计工序	
31	剪角机	1 台	/	3#四层，设计工序	
32	滚边机	1 台	/	3#四层，设计工序	

	33	电磁炉	1 台	/	3#四层, 设计工序
	34	钻台	1 台	/	3#四层, 设计工序
	35	烤箱	1 台	/	3#四层, 设计工序
	36	水帘柜	1 台	/	3#四层, 设计工序
	37	镭射机	2 台	/	3#四层, 设计工序
	38	平台锯	1 台	/	3#四层, 设计工序
	39	线割机	2 台	/	3#四层, 设计工序
	40	空压机	2 台	/	3#四层, 辅助设备
	41	真空机	2 台	/	3#四层, 辅助设备
	42	铣床	6 台	/	4#一层, 机加工工序
	43	车床	4 台	/	4#一层, 机加工工序
	44	切割机	2 台	/	4#一层, 机加工工序
	45	线割机	3 台	/	4#一层, 机加工工序
	46	喷砂机	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	47	压床机	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	48	激光焊接机	2 台	/	4#一层, 机加工工序
	49	氩弧焊机	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	50	砂轮机	5 台	/	4#一层, 机加工工序
	51	钻床	11 台	/	4#一层, 机加工工序
	52	屈模机	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	53	电焊机	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	54	微波炉	3 台	/	4#一层, 机加工工序
	55	磨床	4 台	/	4#一层, 机加工工序
	56	侧车铣	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	57	锯床	3 台	/	4#一层, 机加工工序
	58	牛头刨床	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	59	攻牙机	2 台	/	4#一层, 机加工工序
	60	火花机	1 台	/	4#一层, 机加工工序
	61	双色转台机	1 台	/	4#一层, 机加工工序

	62	CNC	8 台	/	4#一层，机加工工序
	63	精雕机	2 台	/	4#一层，机加工工序
	64	定型机	5 台	/	4#一层，机加工工序
	65	自动冷压机	1 台	/	4#一层，机加工工序
	66	砂轮机	1 台	/	4#一层，机加工工序
	67	砂带机	1 台	/	4#一层，机加工工序
	68	印刷机	5 台	/	6#三层，印刷工序， 用于打样

注：①本项目设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰和限制类范围；

②本项目注塑机产能核算见下表：

表 2-6 注塑机产能核算表

序号	生产设备	设备 型号 （吨 数）	数量 （台）	每次 注塑 时间 （s）	单次最 大注射 量(kg)	年注 塑时 间(h)	年注塑 产能 （吨）	合计 （吨）
1	注塑机	30T	8	5	0.02	2400	86.4	792.72
		35T	13	5	0.02	2400	140.4	
		55T	3	6	0.04	2400	64.8	
		80T	5	6	0.06	2400	108	
		120T	3	8	0.08	2400	108	
		140T	3	8	0.08	2400	108	
		150T	1	8	0.08	2400	36	
		160T	2	8	0.08	2400	72	
		320T	1	15	0.2	2400	69.12	

本项目注塑机理论年注塑产能为 792.72t/a，申报产能为 700t/a，占理论最大产能的 88%，产能申报合理。

7、能耗情况

本项目搬迁后的主要资源和能源消耗量详见下表：

表 2-10 主要资源和能源消耗一览表

名称	年耗量
电	300 万 kW·h
新鲜用水量	6795 吨

8、给排水工程

(1) 给水工程

生活用水：本项目共有员工 600 人，所有员工均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算（国家机构-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室，先进值），则生活用水量为 20t/d （ 6000t/a ）。

水帘柜用水：本项目设置 13 个水帘柜，每个水帘柜的装水量为 1t，水帘柜废水每半个月转移一次，委托给有处理能力的废水处理机构处理，则水帘柜废水量为 312t/a 。水帘柜需要定期补充用水，补充用水量取有效容积的 $5\%/d$ 计算，则补充水量为 195t/a 。水帘柜用水量为 507t/a 。

冷却塔用水：本项目设置 1 个冷却塔，尺寸为长 2m，宽 2m，水深 0.5m，有效容积为 2m^3 ，本项目注塑机的冷却方式为间接冷却，冷却塔用水循环使用不外排，需要定期补水，日补充用水量取有效容积的 $5\%/d$ 计算，则补充水量为 30t/a 。冷却塔年用水量为 30t/a 。

调色用水：本项目设有 11 张染色台，每张台带有 10 个 2L 的小桶用于调色，每天进行一次调色即可，则调色用水量为 66 吨。

清洗用水：清洗用水分为丝印区清洗用水、染色区清洗用水和印刷区清洗用水。

丝印区清洗用水：本项目设有 4 台自动丝印机，每天均需要进行清洗，每次清洗需要 100L 水，则丝印区的清洗用水量为 120 吨。

染色区清洗用水：本项目设有 11 张染色台，每张台带有 10 个 2L 的小桶用于调色，用于调色的小桶每天均需要进行清洗，每次清洗需要 2L 水，则染色区清洗用水量为 66 吨。

印刷区清洗用水：本项目设有 5 台印刷机，但印刷工序用于打样，不经常使用，每 5 天需要清洗一次，每次每台机需要 20L 水，则印刷区清洗用水量为 6 吨。

(2) 排水工程

生活污水：本项目生活用水量 20t/d （ 6000t/a ），排放系数取 0.9，生活污水排放量为 18t/d （ 5400t/a ）。生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网进入中山市

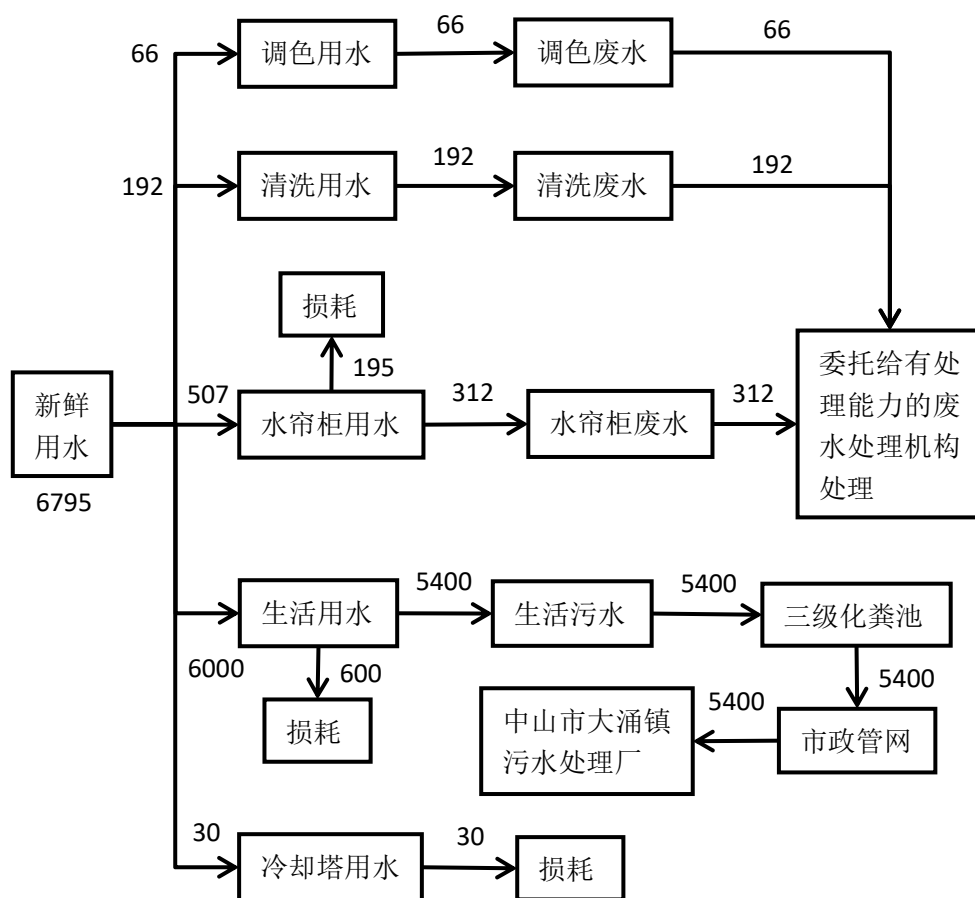
大涌镇污水处理厂深度处理。

水帘柜废水：本项目会产生水帘柜废水，年产生量为 312t，委托给有处理能力的废水处理机构处理。

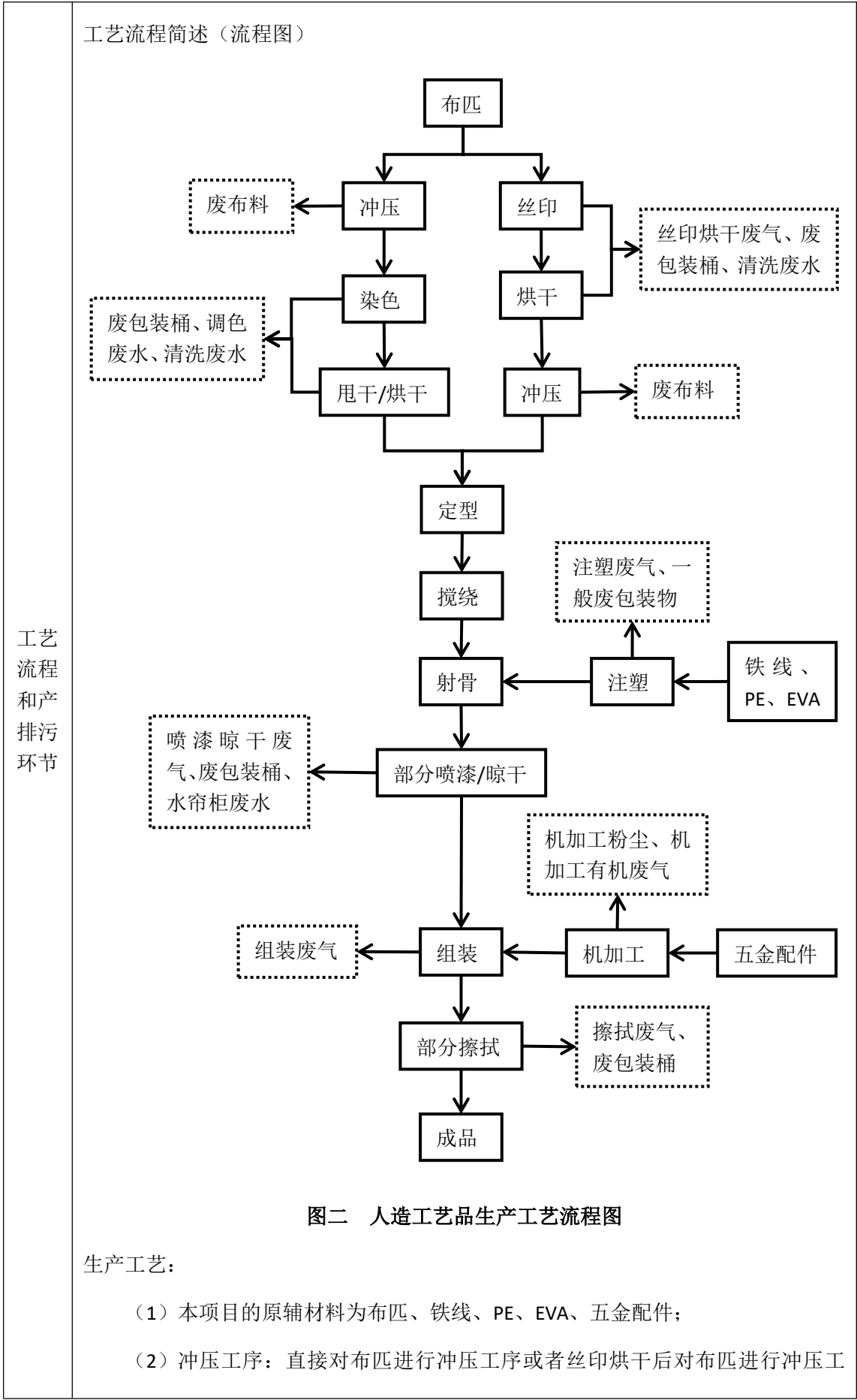
调色废水：本项目会产生调色废水，年产生量为 66 吨，委托给有处理能力的废水处理机构处理。

清洗废水：本项目会产生清洗废水，年产生量为 192 吨，委托给有处理能力的废水处理机构处理。

冷却塔用水循环使用不外排。



图一 本项目水量平衡图 (t/a)



	序，将布匹冲压成需要的形状（花朵状、树叶状等），年工作时间为 2400h，会产生废布匹； （3）染色工序、甩干/烘干工序：本项目人工使用染色台对冲压后的布匹进行染色工序，具体操作流程为：先用染色台上的小桶进行调色，会使用到水性染料，调好色后，用毛笔、针筒等工具在布匹上染上颜色，之后进行甩干或者烘干，水性染料不含挥发性有机物，没有废气产生，年工作时间为 2400h，会产生废包装桶、调色废水、清洗废水； （4）丝印工序、烘干工序：使用自动丝印机在布匹上印上图案，之后对布匹进行烘干，会使用水性印花胶浆，年工作时间为 2400h，会产生丝印烘干废气、废包装桶、清洗废水； （5）定型工序：使用压纹机或者冷压机对半成品进行定型工序，在半成品上压上纹路（花朵纹路、树叶纹路等），年工作时间为 2400h； （6）搅绕工序：对半成品进行搅绕组装，年工作时间为 2400h； （7）注塑工序：使用注塑机在铁线周围注上一层塑料，做成工艺品骨干，年工作时间为 2400h，会产生注塑废气、一般废包装物； （8）射骨工序：射骨是指通过自动化设备或人工操作，将布匹半成品以特定角度和密度插入工艺品骨干的过程（花朵插到枝干上、树叶插到枝干上等），年工作时间为 2400h； （9）喷漆工序、晾干工序：本项目需要对部分半成品进行喷漆工序，增强其视觉质感，年工作时间为 2400h，会产生喷漆晾干废气、废包装桶、水帘柜废水； （10）机加工工序：对五金配件进行机加工工序，年工作时间为 2400h，会产生机加工粉尘、机加工有机废气； （11）组装工序：对五金配件及工艺品半成品进行组装工序，年工作时间为 2400h，会产生组装废气； （12）擦拭工序：极少部分的产品需要使用天那水擦拭后再出货，人工使用抹布进行擦拭，年工作时间为 50h，会产生擦拭废气、废包装桶； （13）成品即可进入仓库待出货。 平面布局合理性分析 四至情况：本项目北面为华誉达制衣及空地，东面为宏远家具厂、恒德家具、
--	---

	圆台大王家具店，南面为兴涌东路，隔路为南文社区，西面为 8 号汽车维修钣喷中心、迦南制衣厂、儒雅堂家具及空地。 距离本项目厂界最近的敏感点为南面 40m 外的南文社区，与高噪声设备的距离为 170m，与排气筒的距离为 200m。本项目高噪声设备、排气筒均远离敏感点，最大限度减少噪声、废气对周边敏感点及环境的影响。本项目平面布局合理。
--	---

与项目有关的原有环境问题	一、现有项目环保申报审批、竣工验收及国家排污证申领情况 企业于 2002 年办理环评手续，委托编制完成《中山华泰工艺制品有限公司工艺制品生产项目环境影响报告表》，批复文号为：中环建表批字【2002】0396 号。后于 2005 年及 2016 年分别进行扩建，批复文号为：中环建【2005】138 号、中（涌）环建表【2016】0011 号。企业已进行验收，验收文号为：中环验表【2009】000358 号、中（涌）环验表【2020】18 号、中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（一期）竣工环境保护验收意见。企业已申领排污登记，登记编号：914420006181223418001W。 二、现有项目环境保护存在的问题以及以新带老处理措施 1、现有项目竣工环保验收情况：企业已进行验收。 2、现有项目按环评审批要求落实了各项环保措施。 3、现有项目投诉情况：投产至今未收到环保投诉。 4、以新带老：无。 5、现有环境存在的问题及整改措施：无。 企业现有项目正常生产，本项目为异址新建项目，增设多一处经营地址，本项目与原有项目虽为同类型项目，但互不干涉，独立运作，原辅材料、产品、生产工艺、生产设备等均为新增，不依托现有项目，本项目不对现有项目进行详细分析，对现有项目不作评价。
--------------	--

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	1、大气环境质量现状				
	(1) 空气质量达标区判定				
	根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、一氧化碳日平均浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，臭氧 8 小时平均浓度（第 90 百分位数）超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域为不达标区。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	8	150	达标
		年平均	5	60	达标
	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	56	80	达标
		年平均	21	40	达标
	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	72	150	达标
		年平均	35	70	达标
	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	42	75	达标
		年平均	20	35	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	163	160	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	达标
	为持续改善中山市大气环境质量，中山市将切实做好各类污染源监督管理，具体如下：一、对全市涉 VOCs、工业锅炉及炉窑等企业进行巡查，督促企业落实大气污染防治措施；二、加强巡查建筑工地、线性工程，督促施工单位严格落实“六个百分百”扬尘防治措施；三、抓好非道路移动机械监督执法现场要求施工负责人做好车辆检查及维护；四、加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚烧的管控，严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生；五、加强油站、油库监督管理，对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭性检查；六、加大人员投入强化重点				

区域交通疏导工作，减少拥堵；七、联合交警部门开展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账。

(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，引用中山市公布的 2023 年环境空气质量监测数据，与项目所在地最接近的监测站点为南区站，基本污染物环境质量现状见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点 位 名 称	污 染 物	年评价指标	评价标准 μg/m³	现状浓度 (μg/m³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
南 区 站	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	8	6.7	0	达标
		年平均	60	4.7	/	/	达标
	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	52	102.5	0.27	达标
		年平均	40	19.6	/	/	达标
	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	68	69.3	0	达标
		年平均	70	30.8	/	/	达标
	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	36	73.3	0	达标
		年平均	35	17.1	/	/	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	161	144.4	10.14	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	700	27.5	0	达标

由表可知，二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、一氧化碳日平均浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准，但臭氧 8 小时平均浓度（第 90 百分位数）超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量一般。

（3）特征污染物环境质量现状

本项目的特征因子有非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物，但是非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度没有相关的国家、地方环境质量标准，所以本项目不进行非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度的环境质量现状调查。

本项目的特征因子有颗粒物，引用由广东乾达检测技术有限公司出具的《中山市大涌镇合强沥青拌和站检测报告》中的监测点数据，报告编号：QD20240104E1。监测点位于本项目的东南面，距离本项目约 4000 米，监测时间为 2024 年 1 月 4 日-6 日。其监测结果详见下表。

表 3-3 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
中山市大涌镇合强沥青拌和站	113° 17' 31.577"	22° 26' 25.144"	TSP	2024 年 1 月 4 日-6 日	东南面	4000

（4）监测结果与评价

本次补充监测结果见下表：

表 3-4 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 (μg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
TSP	日均值	300	0.207-0.220	73.33	0	达标

从监测结果分析可知，TSP 的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。从监测结果看，该区域大气环境质量较好。



图四 监测点位引用图

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入中山市大涌镇污水处理厂深度处理，纳污河道为西部排灌渠，最终汇入石岐河。根据《中山市水功能区管理办法》，西部排灌渠水质类别为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，石岐河水质类别为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。。

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

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

本项目纳污河道为西部排灌渠，西部排灌渠汇入石岐河，2023 年石岐河水质类别为Ⅴ类，水质状况为中度污染。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市大涌镇污水

处理厂深度处理。水帘柜废水、调色废水、清洗废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。本项目生活污水、生产废水均不直排到西部排灌渠，不会对西部排灌渠水质造成影响。

2023年水环境年报

信息来源：本网 中山市生态环境局

发布日期：2024-07-17

分享： 

2023年水环境年报

- 1、饮用水**

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

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

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

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

2023年中山市近岸海域监测点位为1个国控/省控点位（GDN20001）。根据监测结果，春夏秋三季无机氮平均浓度为1.96mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮，同比增长22.5%。与2022年相比，水质状况无改善。（注：中山市近岸海域的监测数据来源于广东省生态环境监测中心。）

3、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（2021年修编），本项目南面厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，其余厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。企业周边50m范围内有环境敏感点，因此2025年3月24日广东中鑫检测技术有限公司对项目厂界及敏感点进行了噪声监测，结果如下表：

表 3-5 项目声环境质量现状 单位：dB(A)

监测点位及编号	1#项目北面厂界外1m	2#项目东面厂界外1m	3#项目南面厂界外1m	4#项目西面厂界外1m	5#项目南面南兴家园
3月24日昼间	60.6	61.6	60.2	62.4	58.3
标准	昼间标准：65dB（A）	昼间标准：65dB（A）	昼间标准：70dB（A）	昼间标准：65dB（A）	昼间标准：55dB（A）

噪声监测结果表明，项目南面厂界噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准限值，其余厂界噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值，项目所在地声环境状况良好。项目南面敏感点噪声监测值不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值，敏感点的声环境状况较差，超标原因主要是靠近主干道，受主干道来往车辆产生的噪声所致。

4、地下水环境质量现状

本项目地面已全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬化地面，无裸露地表，对地下水产生污染的途径主要是渗透污染，包括企业产生的生活污水、生产废水以及液态原辅材料、液态危险废物泄漏造成的地表污染，继而污染地下水。由污染途径及对应措施分析可知，在建设单位切实落实好废水收集、液态原辅材料防渗漏、液态危险废物防渗漏以及各类设施及地面的防腐、防渗、设置缓坡等措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此本项目不会对区域地下水产生明显的不良影响，不开展地下水环境质量背景点调查。

5、土壤环境质量现状

本项目属于橡胶和塑料制品业，文教、工美、体育和娱乐用品制造业，租用已建成的厂房，厂房地面已全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬化地面，无裸露地表，发生地表漫流的可能较小，对土壤的主要污染途径为大气沉降、垂直入渗。为应对可能发生的风险，项目采取源头控制和过程防控措施。

垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中液态原辅材料贮存场所、危险废物贮存场所、废水暂存区为重点防渗区，选用人工防渗材料，危险废物贮存场所严格参照《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非污染防渗区，不采取专门土壤防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。

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

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，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，项目所在地范围内不具备占地范围内土壤监测条件，不开展土壤环境质量现状调查。 6、生态环境质量现状 项目建设用地内无生态环境保护目标，不需开展生态现状调查。
--	---

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

表 3-6 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
南文社区	113° 17' 7.97" 、 22° 28' 29.92"		村庄	人群	二类	南面	40
大涌雅居乐豪园	113° 17' 18.32" 、 22° 28' 28.97"		楼盘	人群	二类	东南面	230

2、地表水环境保护目标

本项目地表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。生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。故本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。

3、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内有声环境保护目标。

表 3-7 厂界外 50m 范围内声环境保护目标

敏感目标	规模	方位	与项目厂界距离/m	与噪声设备距离/m	与排气筒距离 /m	环境要素	执行标准
南文社区	约 4700 人	南面	40	170	200	噪音	《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 1 类标准

4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

本项目没有在产业区外新增用地，评价范围内没有生态环境保护目标。

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 3-7 项目大气污染物排放标准					
	废气 种类	排气筒 编号	污染物	排气筒 高度 m	最高允 许排放 浓度 mg/m ³	最高允 许排放 速率 kg/h
	喷漆 晾干 废气	G2	非甲烷总烃	25	80	/
			TVOC		100	/
			颗粒物		120	11.9 (5.95)
			臭气浓度		≤6000 无量纲	/
	注塑 废气、 丝印 烘干 废气	G1	非甲烷总烃	25	70	/
			臭气浓度		≤6000 无量纲	/
	厂界 无组 织废 气	/	非甲烷总烃	/	4.0	广东省地方标准 《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排
			颗粒物		1.0	

						放监控浓度限值
		臭气浓度		≤20 无量纲		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	非甲烷总烃	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	/	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

注：①根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

②根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 4.3.2.5 若某排气筒的高度处于本标准列出的两个值之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算，内插法的计算式见附录 B。

③喷漆晾干废气中颗粒物排放速率按照以下方法计算：

B.1 某排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率，按下式计算：

$$Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a)$$

式中：

Q —某排气筒最高允许排放速率；

Q_a —比某排气筒低的表列限值中的最大值；

Q_{a+1} —比某排气筒高的表列限值中的最小值；

h —某排气筒的几何高度；

h_a —比某排气筒低的表列高度中的最大值；

h_{a+1} —比某排气筒高的表列高度中的最小值。

颗粒物排放速率=4.8+ (19-4.8) * (25-20) / (30-20) =11.9kg/h。

2、水污染物排放标准

表 3-8 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/ (mg/L)	排放标准
生活污水	pH	6-9	广东省地方标准《水污染物排放限

		COD _{cr}	500	值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准																		
		BOD ₅	300																			
		SS	400																			
		氨氮	/																			
	3、噪声排放标准 本项目运营期南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，其余厂界厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。 表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><th>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>0 类</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>1 类</td><td>55</td><td>45</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物控制标准 危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 一般固废在厂内贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。					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
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																				
总量控制标准	本项目涉及大气污染物排放总量控制指标，本项目建成后全厂总量控制指标：挥发性有机物 3.577 吨/年。																					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为租用已建成的厂房，不存在施工期的环境影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、废气产排情况 组装废气：本项目组装工序会产生组装废气，主要污染因子为颗粒物。 本项目组装工序会使用到定型机、绕枝机、拉松机、线割机等设备，会产生少量颗粒物，本项目不作定量分析。 组装废气无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$）。 擦拭废气：本项目擦拭工序会产生擦拭废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。 本项目擦拭工序有气味产生，以臭气浓度表征。 本项目极少量产品需要擦拭后再出货，人工使用抹布蘸天那水进行擦拭，天那水的年使用量仅为 10 千克，故擦拭废气中非甲烷总烃的年产生量为 0.01 吨。 擦拭废气无组织排放，非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（臭气浓度≤ 20 无量纲）。 设计废气：本项目设计区会产生设计废气，主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。 本项目设计区有气味产生，以臭气浓度表征。 本项目 3#厂房第四层设立一个设计区，主要用于研发新产品及生产样品，配有打磨机、电焊机、烤箱、铣床等设备，有少量废气产生，本项目不作定量分析。 设计废气无组织排放，非甲烷总烃、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$，非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

	表 1 恶臭污染物厂界标准值（臭气浓度≤ 20 无量纲）。 实验室废气：本项目设立一个实验室，会使用到实验室试剂，会产生实验室废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。 本项目实验室有气味产生，以臭气浓度表征。 本项目实验室会使用到实验室试剂，部分具有挥发性，但本项目实验室试剂年使用量少，且实验室配备了通风橱，故本项目实验室废气不作定量分析。 实验室废气无组织排放，非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（臭气浓度≤ 20 无量纲）。 印刷废气：本项目印刷工序会产生印刷废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。 本项目印刷区有气味产生，以臭气浓度表征。 本项目印刷工序会使用水性油墨，但本项目印刷工序用于打样，不经常使用，且水性油墨年使用量较少，故本项目印刷废气不作定量分析。 印刷废气无组织排放，非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（臭气浓度≤ 20 无量纲）。 机加工有机废气：本项目机加工工序使用切削液会产生机加工有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。 本项目机加工成型工序有气味产生，以臭气浓度表征。 根据《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）行业系数手册，工段名称为机械加工，产品名称为湿式机加工件，原料名称为切削液，工艺名称为车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工，规模等级为所有规模，污染物指标为废气挥发性有机物，
--	--

	产污系数为 5.64 千克/吨-原料。 本项目年使用切削液 1 吨,则机加工有机废气中非甲烷总烃的年产生量为 0.006 吨。 机加工有机废气无组织排放,非甲烷总烃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(非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg/m}^3$),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(臭气浓度≤ 20 无量纲)。 机加工粉尘: 本项目机加工工序会产生机加工粉尘,主要污染因子为颗粒物。 本项目机加工工序会涉及到切割、打磨、焊接、喷砂等操作。 切割根据《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)行业系数手册,工段名称为下料,产品名称为下料件,原料名称为钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料,工艺名称为锯床、砂轮切割机切割,规模等级为所有规模,污染物指标为废气颗粒物,产污系数为 5.30 千克/吨-原料。 打磨根据《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)行业系数手册,工段名称为预处理,产品名称为干式预处理件,原料名称为钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其它金属材料,工艺名称为抛丸、喷砂、打磨、滚筒,规模等级为所有规模,污染物指标为废气颗粒物,产污系数为 2.19 千克/吨-原料。 喷砂根据《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)行业系数手册,工段名称为预处理,产品名称为干式预处理件,原料名称为钢材(含板材、构件等)、
--	---

	铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料，工艺名称为抛丸、喷砂、打磨、滚筒，规模等级为所有规模，污染物指标为废气颗粒物，产污系数为 2.19 千克/吨-原料。 焊接根据《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）行业系数手册，工段名称为焊接，产品名称为焊接件，原料名称为实芯焊丝，工艺名称为二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊，规模等级为所有规模，污染物指标为废气颗粒物，产污系数为 9.19 千克/吨-原料。 本项目原辅材料五金配件的年使用量为 50 吨，则机加工粉尘的年产生量为 0.94 吨/年。机加工粉尘大部分为大粒径的金属颗粒物，粒径越大沉降效率越高，本项目的机加工粉尘可在车间范围内沉降在地面上，日常生产时除进出口大门外，其余门窗均紧闭，生产设备放置在远离进出口大门处，故仅有少量颗粒物可以逸出车间，本项目沉降效率取 80%。 沉降粉尘量：颗粒物产生量 $0.94 \times \text{沉降效率 } 80\% = 0.752\text{t/a}$； 无组织排放量：颗粒物产生量 $0.232 \times (1 - \text{沉降效率 } 80\%) = 0.188\text{t/a}$。 机加工粉尘无组织排放，颗粒物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（颗粒物$\leq 1.0\text{mg/m}^3$）。 注塑废气：本项目注塑工序会产生注塑废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。 本项目注塑工序有气味产生，以臭气浓度表征。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册，产品名称为塑料零件，原料名称为树脂、助剂，工艺名称为配料-混合-挤出/注塑，规模等级为所有规模，挥发性有机物废气产污系数为 2.70 千克/吨产品。本项目年产塑料半成品 700 吨，则挥发性有机物的年产生量为 1.89 吨。 注塑废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后有组织排放（G1）。收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值，取 30%，处理效率取 70%。
--	---

3.3-2 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率(%)
全密封设备/空间	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	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压,外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道,通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
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	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s,或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注:同一工序具有多种废气收集类型的,该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

风量设计参考《三废处理工程技术手册》(废气卷),按以下公式进行计算:

$$Q=0.75(10 \times X^2 + A) \times V_x$$

式中:Q:集气罩排风量, m^3/s ;

X:污染物产生点至罩口的距离, m, 项目取 0.15m;

A:罩口面积, m^2 , 本项目单个集气罩尺寸为长 0.2m, 宽 0.2m, 罩口面积为 0.04 m^2 ;

V_x :最小控制风速, m/s 。项目污染物扩散情况以很缓慢的速度扩散到相当平静的空气中,一般取 0.25-0.5 m/s ,项目取 0.4 m/s ;

计算得: $Q=0.75 \times (10 \times 0.15^2 + 0.04) \times 0.4 \times 3600 = 286.2 \text{m}^3/\text{h}$ 。

单个集气罩设计风量至少为 286.2 m^3/h , 本项目注塑区共 39 个集气罩, 风机风量取 15000 m^3/h 。

丝印烘干废气: 本项目丝印工序、烘干工序会产生丝印烘干废气, 主要污染因

子为非甲烷总烃、臭气浓度。

本项目丝印工序、烘干工序有气味产生，以臭气浓度表征。

本项目年使用水性印花胶浆 50 吨，其中含有 5%挥发性有机化合物，故丝印烘干废气中非甲烷总烃的年产生量为 2.5t。

丝印烘干废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后有组织排放（G1）。收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值，取 30%，处理效率取 70%。

风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），按以下公式进行计算：

$$Q=0.75(10\times X^2+A)\times V_x$$

式中：Q：集气罩排风量，m³/s；

X：污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.2m；

A：罩口面积，m²，本项目单个集气罩尺寸为长 0.8m，宽 0.5m，罩口面积为 0.4 m²；

V_x：最小控制风速，m/s。项目污染物扩散情况以很缓慢的速度扩散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，项目取 0.4m/s；

计算得：Q=0.75×（10×0.2²+0.4）×0.4×3600=864m³/h。

单个集气罩设计风量至少为 864m³/h，本项目丝印区共 14 个集气罩，风机风量取 15000m³/h。

注塑废气、丝印烘干废气中非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值中的较严者（非甲烷总烃≤70mg/m³），臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度≤6000 无量纲）。

表 4-1 注塑废气、丝印烘干废气产排情况一览表（G1）

污染物	产生量 t/a	有组织						无组织	
		产生 量 t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/ m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h
非甲烷 总烃	4.39	1.31 7	0.55	18.2 9	0.39 5	0.16	5.49	3.07 3	1.28

臭气浓度	/	/	/	≤6000 无量纲	/	/	≤6000 无量纲	/	≤20 无量纲
年工作时间为 2400h，风机风量为 30000m ³ /h									
喷漆晾干废气：本项目喷漆工序、晾干工序会产生喷漆晾干废气，主要污染因子为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度。 本项目喷漆工序、晾干工序有气味产生，以臭气浓度表征。 本项目年使用水性油漆 5 吨，其中含有 5%挥发性有机化合物，故喷漆晾干废气中挥发性有机物（非甲烷总烃、TVOC）的年产生量为 0.25t。本项目水性油漆的固含量为 60%，附着率为 60%，即固体份中有 60%附着于工件表面，其余 40%形成漆雾，故喷漆晾干废气中颗粒物的产生量为 1.2t/a（5 吨*60%*40%=1.2 吨）。 喷漆晾干废气采用集气罩收集，经水帘柜（带除湿装置）+二级活性炭吸附处理后有组织排放（G2）。收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值，取 30%，挥发性有机物处理效率取 70%，颗粒物处理效率取 98%。 风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），按以下公式进行计算： $Q=0.75(10\times X^2+A)\times V_x$ 式中：Q：集气罩排风量，m³/s； X：污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.4m； A：罩口面积，m²，本项目单个集气罩尺寸为长 0.8m，宽 0.8m，罩口面积为 0.64 m²； V_x：最小控制风速，m/s。项目污染物扩散情况以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，项目取 0.4m/s； 计算得：Q=0.75×（10×0.4²+0.64）×0.4×3600=2419.2m³/h。 单个集气罩设计风量至少为 2419.2m³/h，本项目喷漆区共 13 个集气罩，风机风量取 40000m³/h。 喷漆烘干废气中挥发性有机物（非甲烷总烃、TVOC）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 1 挥发性有机物排放限值（非甲烷总烃≤80mg/m³、TVOC≤100mg/m³），颗粒物达到广东省地方标准《大									

气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 6000 无量纲）。

表 4-2 喷漆晾干废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织						无组织	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
挥发性有机物 （非甲烷总 烃、TVOC）	0.25	0.225	0.094	2.34	0.068	0.028	0.71	0.025	0.01
颗粒物	1.2	1.08	0.45	11.25	0.022	0.009	0.23	0.12	0.05
臭气浓度	/	/	/	≤ 6000 无量纲	/	/	≤ 6000 无量纲	/	≤ 20 无量纲
年工作时间为 2400h，风机风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$									

表 4-3 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/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	G1	非甲烷总烃	5.49	0.16	0.395
2		臭气浓度	≤6000 无量纲	/	/
3	G2	挥发性有机物（非甲烷总烃、TVOC）	0.71	0.028	0.068
4		颗粒物	0.23	0.009	0.022
5		臭气浓度	≤6000 无量纲	/	/
一般排放口合计		挥发性有机物（非甲烷总烃、TVOC）			0.463

			颗粒物		0.022			
			臭气浓度		/			
	有组织排放总计		挥发性有机物（非甲烷总烃、TVOC）		0.463			
			颗粒物		0.022			
			臭气浓度		/			
	表 4-4 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	/	组装工序	颗粒物	无	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	1.0	少量
	2	/	擦拭工序	非甲烷总烃	无	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	4.0	0.01
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		≤20 无量纲	/	
3	/	设计打样	非甲烷总烃	无	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	4.0	少量	
			颗粒物		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值	1.0	少量	
			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	≤20 无量纲	/	
4	/	实验室	非甲烷总烃	无	广东省地方标准《大气污染物排放限值》	4.0	少量	

						(DB44/27-2001) 第二时段无组织排 放监控浓度限值		
				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	≤20 无 量纲	/
	5	/	印刷 打样	非甲 烷总 烃	无	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	4.0	少量
				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	≤20 无 量纲	/
	6	/	机加 工工 序	非甲 烷总 烃	无	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	4.0	0.006
				颗粒 物		《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界 标准值	1.0	0.188
				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	≤20 无 量纲	/
	7	/	注塑 工序、 丝印 工序、 烘干 工序	非甲 烷总 烃	无	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	4.0	3.073
				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	≤20 无 量纲	/
	8	/	喷漆 工序、 晾干	非甲 烷总 烃	无	广东省地方标准 《大气污染物排放 限值》	4.0	0.025

		工序	颗粒物		(DB44/27-2001) 第二时段无组织排 放监控浓度限值	1.0	0.12
			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	≤20 无 量纲	/
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃			3.114
				颗粒物			0.308
				臭气浓度			/

表 4-5 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	挥发性有机物（非 甲烷总烃、TVOC）	0.463	3.114	3.577
2	颗粒物	0.022	0.308	0.33
3	臭气浓度	/	/	/

2、各环保措施的技术经济可行性分析

本项目会产生喷漆晾干废气、丝印烘干废气、注塑废气。目前，国内较成熟的有机废气处理方法主要有：燃烧法、吸收法、吸附法、冷凝法、光催化分解法、微生物降解法等。

结合本项目的实际情况，本项目有机废气具有小风量、低浓度等特点，从本项目有机废气特征和经济情况考虑，本项目注塑废气、丝印烘干废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后有组织排放（G1），喷漆晾干废气采用集气罩收集，经水帘柜（带除湿装置）+二级活性炭吸附处理后有组织排放（G2）。

活性炭吸附可行性分析：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，活性炭吸附的效果良好，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特

点，广泛应用于家具、五金喷漆、喷漆废气及恶臭气体的治理方面。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），有机废气收集治理设施采用焚烧、吸附、催化分解、其他均为可行技术。本项目采用活性炭吸附处理有机废气为可行技术。

参考《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），除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术均为可行技术。本项目采用活性炭吸附处理有机废气为可行技术。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），污染防治设施名称及工艺为：集气设施或密闭车间、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他。本项目采用活性炭吸附处理有机废气为可行技术。

表 4-6 项目活性炭相关参数一览表

排气筒	指标	二级活性炭参数
G1	Q 设计风量（m ³ /h）	30000
	设备尺寸（长 L*宽 W*高 H，mm）	2000*1800*1500
	活性炭类型	蜂窝
	ρ 活性炭密度（kg/m ³ ）	500
	V 过滤风速（m/s）	1.16
	T 停留时间（s）	1.29
	S 活性炭过滤面积（m ² ）	3.6
	n 活性炭层数（层）	2
	d 活性炭单层厚度（m）	0.3
	m 装载量（吨）	1.08
	更换频次	3
	单级废活性炭更换量（吨）	3.24
	二级废活性炭更换量（吨）	6.48
G2	Q 设计风量（m ³ /h）	40000
	设备尺寸（长 L*宽 W*高 H，mm）	2400*2000*1800
	活性炭类型	蜂窝

		ρ 活性炭密度 (kg/m^3)	500
		V 过滤风速 (m/s)	1.16
		T 停留时间 (s)	1.55
		S 活性炭过滤面积 (m^2)	4.8
		n 活性炭层数 (层)	2
		d 活性炭单层厚度 (m)	0.3
		m 装载量 (吨)	1.44
		更换频次	2
		单级废活性炭更换量 (吨)	2.88
		二级废活性炭更换量 (吨)	5.76
注：①根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$、进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C。固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$。 ②具体计算公式如下： $S=L*W \quad \text{公式 1}$ $V=Q/3600/S/n \quad \text{公式 2}$ $T=H/V \quad \text{公式 3}$ $m=S*n*d*\rho \quad \text{公式 4}$ 式中：S—活性炭过滤面积，m^2。 L—活性炭箱体的长度，m。 W—活性炭箱体的宽度，m。 H—活性炭箱体的高度，m。 V—过滤风速，m/s。 Q—风量，m^3/h。 T—停留时间，s。 ρ —活性炭密度，kg/m^3。 n—活性炭层数，层			

表 4-7 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	注塑废气、	非甲烷总烃	113°20′	22°20′	二级活性炭吸	是	30000	25	0.6	25

	丝印 烘干 废气	臭气 浓度	54. 91 "	13. 48 "	附					
G2	喷漆 晾干 废气	非甲 烷总 烃	113 。	22 。	水帘 柜 (带 除湿 装 置)+ 二 级 活 性 炭 吸 附	是	40000	25	0.6	25
		TVOC	20 '	20 '						
		颗粒 物	55. 18 "	13. 52 "						
		臭气 浓度								

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-8 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
G2	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 1 挥发性有机物排放限值
	TVOC	1 次/年	
	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准

	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排 放标准值
--	------	-------	--

表 4-9 无组织废气监测计划表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	1 次/年	
	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
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

本项目员工共有 600 人，所有员工均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，员工生活用水按 10m³ / (人*a) 计算 (国家机构-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室，先进值)，则生活用水量为 20t/d (6000t/a)。产污系数取 0.9，则生活污水的产生量为 18t/d (5400t/a)。生活污水经三级化粪池处理后进入市政管道，再进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理。

本项目会产生水帘柜废水 312t/a，调色废水 66t/a、清洗废水 192t/a，委托给有处理能力的废水处理机构处理。

污水主要污染物产生排放一览表详见下表：

表 4-10 项目水污染物产生排放一览表					
项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (5400t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	30
	产生量 (t/a)	1.35	0.81	1.08	0.162
	排放浓度 (mg/L)	225	135	180	27
	排放量 (t/a)	1.215	0.729	0.972	0.146

表 4-11 项目水污染物产生排放一览表					
项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	色度

水帘柜废水 (312t/a)	产生浓度 (mg/L)	7-8	1000	/	500	100
调色废水 (66t/a)	产生浓度 (mg/L)	7-8	2000	600	1500	1000
清洗废水 (192t/a)	产生浓度 (mg/L)	7-8	2000	600	1500	1000

本项目水帘柜废水污染物水质浓度参考《混凝-氧化法处理喷漆废水的应用研究》(谭雨清, 关晓辉, 刘海宁, 王旭生, 工业水处理 2006 年 10 月第 26 卷第 10 期)(喷漆废气水喷淋废水, pH 值 7-8、CODCr≤880mg/L、色度≤80 倍、SS≤425mg/L)及《佛山某镇家具喷漆废水现状调查及整治对策》(龙华, 罗建中, 余丹)(喷漆废气水喷淋废水, CODCr≤987.3mg/L、SS≤48.2mg/L), 结合本项目的实际生产情况, 考虑最不利因素, 本项目水帘柜废水中 pH 取 7-8、CODCr 的浓度取 1000mg/L、SS 取 500mg/L、色度取 100 倍。

本项目调色废水、清洗废水污染物水质浓度参考《中山华泰工艺制品有限公司综合废水及废气治理设计方案》, 结合本项目的实际生产情况, 考虑最不利因素, 本项目调色废水、清洗废水中 pH 取 7-8、CODCr 的浓度取 2000mg/L、BOD₅的浓度取 600mg/L、SS 取 1500mg/L、色度取 1000 倍。

下表列举了中山市部分有处理能力的废水处理机构, 本项目需要转移的废水产生量为 1.9t/d, 按照中山市废水处理机构目前的处理能力, 可以满足需求。

表 4-12 中山市废水处理机构一览表

单位名称	地址	处理废水类别及能力	余量	接纳水质要求
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区福泽一街	工业废水收集处理。处理能力: 印花印刷废水150吨/日, 洗染废水30吨/日, 喷漆废水100吨/日, 酸洗磷化等表面处理废水100吨/日, 油墨涂料废水20吨/日	约100吨/日	CODCr≤5000mg/L BOD ₅ ≤2000mg/L 总磷≤10mg/L 氨氮≤30mg/L SS≤500mg/L

可依托性分析: 中山市中丽环境服务有限公司主要提供污水处理服务。收集范围为: 中山范围内收集及处理生产废水, 禁止收集及处理农药废水、电镀废水、医疗废水, 所收集及处理的废水中不得含有氰化物及第一类污染物, CODCr≤5000mg/L、BOD₅≤2000mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤10mg/L、SS≤500mg/L。鉴于本项目而言, 本项目生产废水属于中山市中丽环境服务有限公司收集范围内的一般性工业废水, 在收集范围上是合适的。中山市中丽环境服务有限公司余量为 100

吨/日，本项目生产废水量为 1.9 吨/日，就中丽的余量及处理能力而言，不会对其废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上是可行的。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

中山市大涌镇污水处理厂位于中山市大涌镇大南路，建设项目占地 70000 平方米，中山市大涌镇污水处理厂收集范围为大涌镇，总服务面积 18.9km²。建设项目首期污水处理规模为 1.5 万吨/日，一期已于 2005 年年底投产运行；在一期污水处理厂运行取得良好效果的基础上，2010 年 3 月建设污水处理厂二期工程，二期建筑面积 3227.85 平方米，二期日处理污水 5 万吨，二期工程的管网也同时铺设，二期已于 2011 年 9 月投产运行。目前，大涌镇污水处理厂二期工程运营正常，出水水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者。该污水处理厂采取 CASS 法污水处理工艺。

本项目的生活污水排放量为 18t/d，仅占大涌镇污水处理厂日处理能力（65000m³/d）的 0.028%，且中山市大涌镇污水处理厂执行标准涵盖本项目排放污染物（CODCr、BOD5、SS 和 NH3-N 等），因此本项目的生活污水经大涌镇污水处理厂处理达标后排放不会对纳污水体西部排灌渠水质造成明显影响。

综上所述，本项目运营期产生的生活污水经预处理达标后，其排水水质可以达到污水处理厂的进水水质标准，水量较小，不会对污水处理厂的正常运行造成不利影响。因此，本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网是可行的。外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

3、与《中山市零散工业废水管理工作指引》的相符性分析

表 4-13 与《中山市零散工业废水管理工作指引》的相符性分析一览表

项目	内容	本项目	相符性
中山市生态环境局关于印发《中山市零散工业废水管理工作指	管道、储存设施建设要求： 零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水	企业转移废水设置废水暂存桶进行收集储存，存放区域属于重点防渗区，建设单位按要求落实防渗措施。企业废水暂存桶容量拟定为15吨，不涉及废水回用。	相符

引》的 函 (中环 函 【2023 】141 号)	暂存设施,不得与零散工业废水储存设施连通。		
	计量设备安装要求: 零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表,不与生活用水水表混合使用;在储存设施中安装水量计量装置,监控储存设施的液位情况,如有多个储存设施,每个设施均需安装水量计量装置;在适当位置安装视频监控,要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况。	本项目将按照要求安装在线监控并安装独立的工业用水水表。	相符
	废水储存管理要求: 零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况,当储存水量超过最大容积量80%或剩余储存量不足2天正常生产产水量时,需及时联系零散工业废水接收单位转移。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的,应及时向属地生态环境部门反馈。	生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。设置专人负责生产废水转运事宜,转移频次拟定为每周转移一次。	相符
	台账、联单管理、应急管理、信息报送: 1、零散工业废水接收单位和产生单位应建立转移联单管理制度。 2、零散工业废水接收单位和产生单位应建立零散工业废水管理台账。 3、零散工业废水产生单位每月将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	1、本项目按要求签订废水转移合同,建立转移联单管理制度。 2、本项目建立零散工业废水管理台账。 3、本项目按要求将台账月报表报送生态环境部门。	相符

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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量稳定	/	/	三级化粪池	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水

										排放 ☐ 车间或 车间处理 设施排放 口
2	水帘柜废水	pH COD _{cr} SS 色度	委托给有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或 车间处理 设施排放 口
3	调色废水	pH COD _{cr} BOD ₅ SS 色度	委托给有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或 车间处理 设施排放 口
4	清洗废水	pH COD _{cr} BOD ₅ SS 色度	委托给有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或 车间处理 设施排放 口

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	生活污水排放口	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》	6-9
		COD _{cr}		500

		BOD ₅	(DB4426-2001) 第二时段三级标准	300
		SS		400
		NH ₃ -N		--

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
1	生活污水排放口	/	/	0.54	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	/	中山市大涌镇污水处理厂	COD _{cr} BOD ₅ SS 氨氮	COD _{cr} ≤ 40 BOD ₅ ≤ 10 SS ≤ 10 氨氮 ≤ 5

表 4-17 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)	全厂年排 放量/ (t/a)
1	生活污 水排放 口	COD _{cr}	225	0.00405	1.215
		BOD ₅	135	0.00243	0.729
		SS	180	0.00324	0.972
		NH ₃ -N	27	0.00049	0.146
全厂排放口合计		COD _{cr}			1.215
		BOD ₅			0.729
		SS			0.972
		NH ₃ -N			0.146

三、噪音

本项目营运期间, 原材料及产品在运输过程中产生交通噪声以及生产设备在生产过程中产生的设备噪声, 噪声值约在 65-85dB(A) 之间。对周围声环境有一定的影响, 应做好声源处的降噪隔音设施, 减少对周围声环境的影响。

为减小噪声对周边环境的影响, 本项目采取以下防治措施:

①合理布局, 降低企业总体噪声水平, 建设项目总图布置时, 将噪声大的噪声

源尽可能调整放置于远离敏感点的东南面，通过距离衰减有效降低了厂区各类高噪声设备的噪声；

②对于生产车间，合理布置噪声源，本项目噪声源均布置于室内，建筑物的墙体均为钢筋混凝土结构，车间的门窗要选用隔音性能良好的铝合金或双层门窗并安装隔音玻璃。根据《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编），铝推拉窗的隔声量为 18-20dB(A)，本项目在高噪音设备运行期间，紧闭门窗，减少噪声对外环境的影响，这里取 20dB(A)；

③对于各种生产设备，除了选用低噪声设备外，还应采取合理的安装方式，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减振和降噪处理，根据《环境保护实用数据手册》，加隔振机座（弹性藕合）的降噪效果为 10-25dB(A)，这里取 10dB(A)。

④装卸及运输过程防噪措施：首先从设备选型上，考虑选择低噪声装卸设备，加强对装卸工的管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

通过以上防治措施后，本项目降噪效果达到 30dB(A) 以上。

本项目夜间不生产，本项目建设后，通过墙体隔声和自然距离衰减（实际生产过程中还有空气吸收引起的衰减、地面效应引起的衰减），并做好相关减振和隔声等降噪措施，可以确保项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。因此，建设单位能落实各项噪声污染防治措施，则项目噪声对周围环境影响不明显。

表 4-18 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	北面厂界外 1m	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	昼间 ≤65db(A)
2	东面厂界外 1m	1 季度/次		
3	南面厂界外 1m	1 季度/次		
4	西面厂界外 1m	1 季度/次		

四、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

生活垃圾：本项目共有员工 600 人，均不在厂内食宿，非住宿员工按 0.5kg/人·d 计算员工生活垃圾产生量，项目生活垃圾产生量为 300kg/d（90t/a）。生活垃圾交由环卫部门处理。

	一般固废： ①本项目会产生废布料，年产生量取原辅材料使用量的 5%，则废布料的年产生量为 8000 米，折合约 0.5 吨。 ②本项目会产生一般废包装物，主要是塑料包装袋，本项目共产生 28000 个塑料包装袋，每个重 50g，则一般废包装物的年产生量为 1.4 吨。 一般固废收集后交由具有一般固废处理能力的单位处理。 危险废物： ①本项目会产生废包装桶，主要是水性印花胶浆桶、水性染料桶、水性油漆桶、天那水桶，其中水性印花胶浆桶、水性染料桶、水性油漆桶共 2400 个，每个 2kg，天那水桶共 2 个，每个 100g，则废包装桶的年产生量为 4.8002 吨。 ②本项目会产生废漆渣，年产生量取水性油漆年使用量的 40%，则废漆渣的年产生量为 2 吨。 ③本项目会产生废活性炭，根据上文的核算结果，活性炭的年更换量为 12.24 吨，有机废气的吸附量为 1.079 吨，故废活性炭的年产生量为 13.319 吨。 ④本项目会产生废机油，年产生量取机油使用量 60%，本项目年使用机油 1 吨，则废机油的年产生量为 0.6 吨。 ⑤本项目会产生废机油桶，共 40 个废机油桶，每个 2kg，则废机油桶的年产生量为 0.08 吨。 ⑥本项目会产生废切削液，年产生量取切削液使用量 60%，本项目年使用切削液 1 吨，则废切削液的年产生量为 0.6 吨。 ⑦本项目会产生废切削液桶，共 40 个废切削液桶，每个 2kg，则废切削液桶的年产生量为 0.08 吨。 ⑧本项目会产生废抹布，年产生量为 0.1 吨。 ⑨本项目会产生实验室废液，年产生量为 0.3 吨。 ⑩本项目会产生废油墨，年产生量取水性油墨年使用量的 10%，则废油墨的年产生量为 0.01 吨。 ⑪本项目会产生废胶浆，年产生量取水性印花胶浆的 1%，则废胶浆的年产生量为 0.5 吨。 危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。
--	---

	1、固体废物处理措施 本项目产生的固体废物有生活垃圾、一般固废和危险废物，生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理，危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。项目建筑物为钢筋混凝土结构，并在危险废物贮存场所的地面用坚固、防渗的材料建造，设置防渗漏的地面，且表面无裂隙。 2、固体废物临时贮存设施的管理要求 (1) 一般固体废物 一般固体废物的厂内贮存措施满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目产生的一般固体废物交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。 (2) 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）相关要求，本项目设置危险废物储存场所，需要做到以下几点： ①项目危险废物储存场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物储存场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装同一桶内；废包装桶单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防渗、消防等防范措施，储存区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用； ②应使用符合标准的容器装危险废物； ③不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带； ④危险废物贮存前应进行检查，并注册登记，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向； ⑤建立档案管理制度，长期保存供随时查阅； ⑥必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录； ⑦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。 表 4-19 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 (吨/年)	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	废包装桶	属于HW49	900-041-49	4.8002	喷漆工序、丝印工序、擦拭工序、染色工序	固态	有机物	有机物	不定期	T、In	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	2	废漆渣	属于HW12	900-252-12	2	喷漆工序	固态	有机物	有机物	不定期	T、In	
	3	废活性炭	属于HW49	900-039-49	13.319	废气治理	固态	有机物	有机物	不定期	T	
	4	废机油	属于HW08	900-249-08	0.6	机加工工序	液态	废油	废油	不定期	T、I	
	5	废机油桶	属于HW08	900-249-08	0.08	机加工工序	固态	废油	废油	不定期	T、I	
	6	废切削液	属于HW08	900-249-08	0.6	机加工工序	液态	废油	废油	不定期	T、I	
	7	废切削液桶	属于HW08	900-249-08	0.08	机加工工序	固态	废油	废油	不定期	T、I	
	8	废抹布	属于HW49	900-041-49	0.1	/	固态	有机物	有机物	不定期	T、In	
	9	实验室废液	属于HW49	900-047-49	0.3	实验室	液态	有机物	有机物	不定期	T/C/I/R	
	10	废油墨	属于HW12	900-253-12	0.01	印刷工序	液态	有机物	有机物	不定期	T、I	

1	废胶浆	属于HW49	900-041-49	0.5	丝印工序	液态	有机物	有机物	不定期	T、In	
---	-----	--------	------------	-----	------	----	-----	-----	-----	------	--

表 4-20 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存场所	废包装桶	属于HW49	900-041-49	生产车间内	约10m ²	密封贮存	3t	半年
2		废漆渣	属于HW49	900-041-49				2t	半年
3		废活性炭	属于HW49	900-039-49				10t	半年
4		废机油	属于HW08	900-249-08				1t	半年
5		废机油桶	属于HW08	900-249-08				1t	半年
6		废切削液	属于HW08	900-249-08				1t	半年
7		废切削液桶	属于HW08	900-249-08				1t	半年
8		废抹布	属于HW49	900-041-49				1t	半年
9		实验室废液	属于HW49	900-047-49				1t	半年
10		废油墨	属于HW12	900-253-12				1t	半年
11		废胶浆	属于HW49	900-041-49				1t	半年

项目固废严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定。

五、地下水

本项目在运营过程中可能对地下水环境造成影响的主要污染源为生活污水、生产废水、固体废物贮存场所以及液态原辅材料存放区，主要污染源为生活污水、生产废水、固体废物和液态原辅材料。

企业在废水暂存桶、液态原辅材料贮存场所做好防渗措施，在危险废物贮存场

	所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施。 污染途径分析：对地下水产生污染的途径主要是渗透污染，包括企业产生的生产废水以及液态危险废物、液态原辅材料泄漏造成的地下水污染。 ①本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，项目应对废水暂存桶采取防渗措施，在废水暂存桶处设置围堰，以防生产废水渗入地下从而污染地下水。 ②危险废物被雨淋、渗透等可能污染地下水。危险废物应及时贮存于室内，不露天堆放，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下而污染地下水。 ③液态原辅材料若发生泄漏，会渗入土壤，从而污染地下水。项目应对液态原辅材料及时检查，防止泄漏，对存放区域采取全面防渗处理。 由污染途径及对应措施分析可知，在建设单位切实落实好废水收集、运输、各类固体废物的贮存工作、液态原辅材料防渗漏以及各类设施及地面的防腐、防渗、设置缓坡等措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对区域地下水产生明显的不良影响。综上所述，本项目营运期对地下水产生的影响较小，不进行地下水跟踪监测。 六、土壤 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，包括企业产生的废水、液态原辅材料、液态危险废物通过下渗等方式进入到土壤中，以及企业产生的非甲烷总烃、TVOC、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、臭气浓度等废气污染物沉降到土壤表面，对土壤环境造成污染。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。 企业地面均已硬底化，并设置缓坡截留事故废水、液态原辅材料等，在液态化学原料贮存场所、危险废物贮存场所、废水暂存区等重点防渗区，严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗措施，并设置围堰，废气按要求收集处理后达标排放。
--	--

	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）地表漫流：项目厂区地面均已硬化处理，事故状态下，液态化学原料、危险废物、生产废水发生地表漫流的可能性较小。对于项目事故状态的液态化学原料、危险废物、生产废水，贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，各区域设置缓坡、沙包等，使其得到有效截留。 （2）垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中液态化学原料贮存场所、危险废物贮存场所、废水暂存区为重点防渗区，选用人工防渗材料，危险废物贮存场所严格参照《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，并在液态化学原料贮存场所、危险废物贮存场所、废水暂存区设置围堰；对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门土壤防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。 （3）大气沉降：项目生产过程主要产生非甲烷总烃、TVOC、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、臭气浓度等，不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。通过相关的收集和处理措施后，项目产生的废气均能达标排放。 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较小，不进行土壤跟踪监测。 七、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，提出环境风险防范、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）风险潜势计算 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，计算危险物质数量与临界量比值Q。
--	--

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量为 2500t。本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

表 4-21 项目主要化学品存在量及临界量一览表

序号	物质名称	使用量 t/a	最大储存量 t/a	临界量 t/a	Q
1	机油	1	0.1	2500	0.00004
2	废机油	0.6	0.3	2500	0.00012
3	切削液	1	0.1	2500	0.00004
4	废切削液	0.6	0.3	2500	0.00012
Q 合计=0.00032<1					

（1）环境风险分析

本项目生产过程的主要风险事故情景：液态化学品泄漏、危险废物泄漏、生产废水泄漏、火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放。

（2）风险控制措施建议

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，为也必须予以重视。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设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。一旦发生事故时，应有条不紊地按本报告提出的措施实施，以将损失等减少至最低限度，同时应向环保、消防等相关部门及时报告，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。

②生产废水泄漏风险控制措施：项目生产车间设置缓坡，发生突发环境事故时

	可将生产废水、消防废水截留于生产车间内，生产废水、消防废水等通过水泵引入应急废水收集桶，再通过槽罐车直接抽运交给有处理能力的废水处理机构处理。此外，项目于雨水总排口设置雨水闸阀，可有效防止生产废水、消防废水等通过雨水管道排放至外环境。本项目在生产废水暂存区设置围堰，且地面做好防腐防渗漏处理。 ③液态原辅材料泄漏、危险废物泄漏风险控制措施：企业针对化学品、危险废物等按规范设置专门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。产生的危险废物应交由具有相关危险废物经营许可证的单位统一回收处理。本项目化学品仓、危险废物储存间均设置围堰，且地面做好防腐防渗漏处理，发生突发事故时可以有效截留液态化学品、液态危险废物，不污染外环境。 企业设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，在生产车间设置缓坡，在生产废水暂存区设置围堰并做好防渗措施，厂区设置雨水闸阀，针对液态原辅材料贮存场所以及危险废物贮存场所，均设置围堰且做好防腐防渗漏处理，企业按要求制定应急预案，加强废气治理措施管理及维护。 （3）结论 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。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	喷漆工序、晾干工序	非甲烷总烃	喷漆晾干废气采用集气罩收集，经水帘柜（带除湿装置）+二级活性炭吸附处理后有组织排放（G2）	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 1 挥发性有机物排放限值
		TVOC		
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	注塑工序、丝印工序、烘干工序	非甲烷总烃	注塑废气、丝印烘干废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后有组织排放（G1）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值中的较严者
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	无	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
		颗粒物		
		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
	厂区内	非甲烷总烃	无	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 1350t/a	pH	生活污水→三级化粪池→市政管道→中山市大涌镇污水处理厂作深度处理→达标排放	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
		COD _{cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	水帘柜废水 312t/a	pH、COD _{cr} 、SS、色度	委托给有处理能力的废水处理机构处理	符合环保要求
	调色废水66t/a	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、色度		
	清洗废水 192t/a	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、色度		
声环境	1、原材料以及产品的运输过程中产生的交通噪声； 2、生产设备在生产过程中产生的设备噪声，噪声值约65-85dB(A)		选对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响	南面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4a类标准，其余厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理	符合环保要求
	一般固废	废布料、一般废包装物	交由具有一般固废处理能力的单位处理	
	危险废物	废包装桶、废漆渣、废活性炭、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废抹布、实验室废液、废油墨、	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	

		废胶浆		
土壤及地下水污染防治措施	地下水污染防治措施： 企业在废水暂存桶、液态原辅材料贮存场所做好防渗措施，在危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施。 ①本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，项目应对废水暂存桶采取防渗措施，在废水暂存桶处设置围堰，以防生产废水渗入地下从而污染地下水。 ②危险废物被雨淋、渗透等可能污染地下水。危险废物应及时贮存于室内，不露天堆放，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下而污染地下水。 ③液态原辅材料若发生泄漏，会渗入土壤，从而污染地下水。项目应对液态原辅材料及时检查，防止泄漏，对存放区域采取全面防渗处理。 土壤污染防治措施： 企业地面均已硬底化，并设置缓坡截留事故废水、液态原辅材料等，在液态化学原料贮存场所、危险废物贮存场所、废水暂存区等重点防渗区，严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗措施，并设置围堰，废气按要求收集处理后达标排放。 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地表漫流：项目厂区地面均已硬化处理，事故状态下，液态化学原料、危险废物、生产废水发生地表漫流的可能性较小。对于项目事故状态的液态化学原料、危险废物、生产废水，贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，各区域设置缓坡、沙包等，使其得到有效截留。 ③垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂			

	和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中液态化学原料贮存场所、危险废物贮存场所、废水暂存区为重点防渗区，选用人工防渗材料，危险废物贮存场所严格参照《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，并在液态化学原料贮存场所、危险废物贮存场所、废水暂存区设置围堰；对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门土壤防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。 ④大气沉降：项目生产过程主要产生非甲烷总烃、TVOC、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、臭气浓度等，不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。通过相关的收集和处理措施后，项目产生的废气均能达标排放。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	企业设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，在生产车间设置缓坡，在生产废水暂存区设置围堰并做好防渗措施，厂区设置雨水闸阀，针对液态原辅材料贮存场所以及危险废物贮存场所，均设置围堰且做好防腐防渗漏处理，企业按要求制定应急预案，加强废气治理措施管理及维护。 ①设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。一旦发生事故时，应有条不紊地按本报告提出的措施实施，以将损失等减少至最低限度，同时应向环保、消防等相关部门及时报告，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。 ②生产废水泄漏风险控制措施：项目生产车间设置缓坡，发生突发环境事故时可将生产废水、消防废水截留于生产车间内，生产废水、消防废水等通过水泵引入应急废水收集桶，再通过槽罐车直接抽运交给有处理能力的废水处理机构处理。此外，项目于雨水总排口设置雨水闸阀，可有效防止生产废水、消防废水等通过雨水管道排放至外环境。本项目在生产废水暂存区设置围堰，且地面做好防腐防渗漏处理。

	③液态原辅材料泄漏、危险废物泄漏风险控制措施：企业针对化学品、危险废物等按规范设置专门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。产生的危险废物应交由具有相关危险废物经营许可证的单位统一回收处理。本项目化学品仓、危险废物储存间均设置围堰，且地面做好防腐防渗漏处理，发生突发事故时可以有效截留液态化学品、液态危险废物，不污染外环境。
其他环境 管理要求	/

六、结论

本项目的建设符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求。该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。只要建设单位严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

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	挥发性有机物（非甲烷总烃、TVOC）	0	0	0	3.577t/a	0	3.577t/a	/
	颗粒物	0	0	0	0.33t/a	0	0.33t/a	/
	臭气浓度	0	0	0	/	0	/	/
废水	CODcr	0	0	0	1.215t/a	0	1.215t/a	/
	BOD5	0	0	0	0.729t/a	0	0.729t/a	/
	SS	0	0	0	0.972t/a	0	0.972t/a	/
	氨氮	0	0	0	0.146t/a	0	0.146t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	90t/a	0	90t/a	/
一般固废	废布料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	/

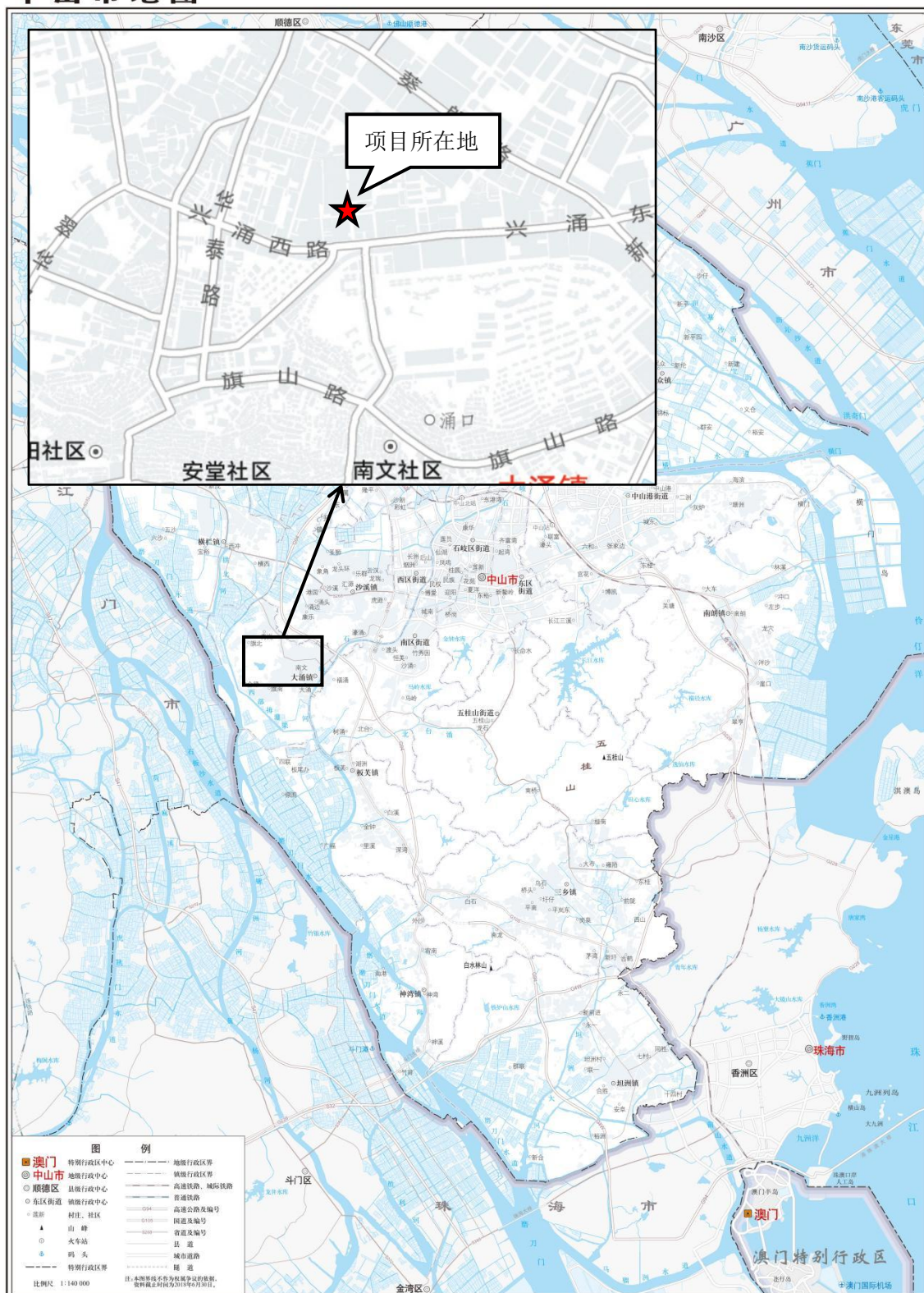
	一般废包装物	0	0	0	1.4t/a	0	1.4t/a	/
危险废物	废包装桶	0	0	0	4.8002t/a	0	4.8002t/a	/
	废漆渣	0	0	0	2t/a	0	2t/a	/
	废活性炭	0	0	0	15t/a	0	15t/a	/
	废机油	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	/
	废机油桶	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	/
	废切削液	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	/
	废切削液桶	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	/
	废抹布	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	/
	实验室废液	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	/
	废油墨	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	/
	废胶浆	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 中山华泰工艺制品有限公司四至图

中山市地图



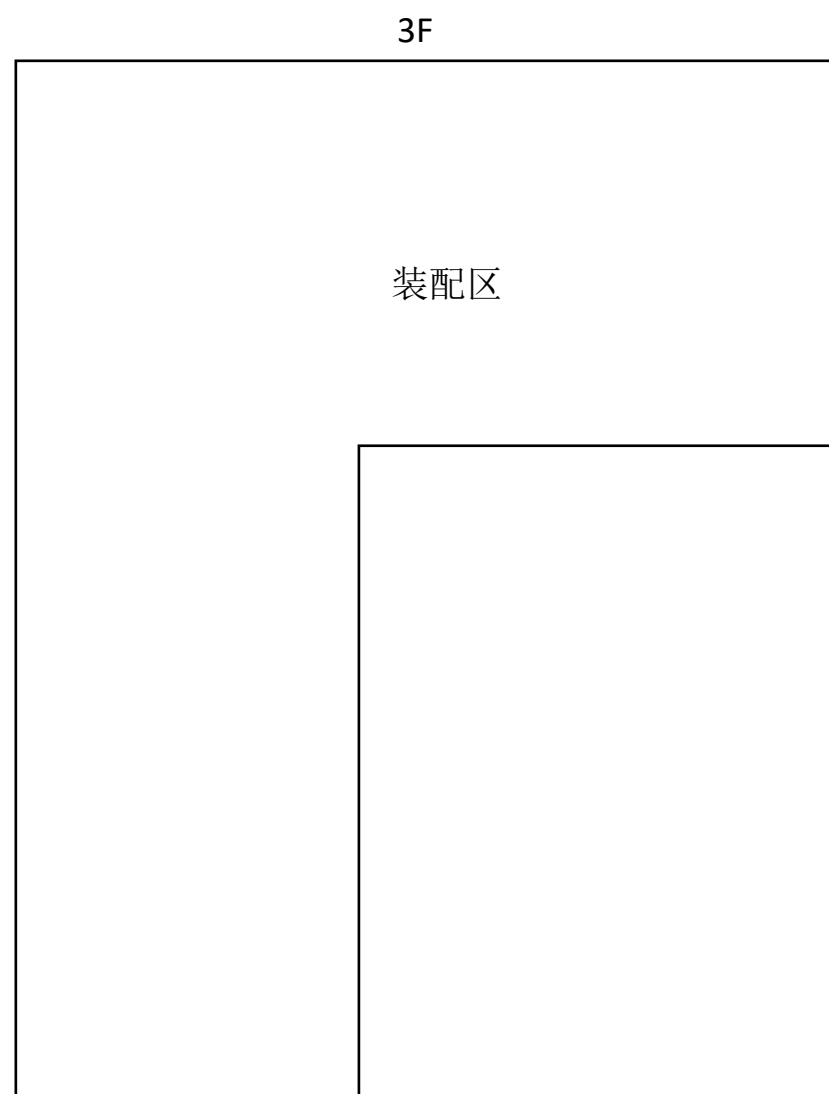
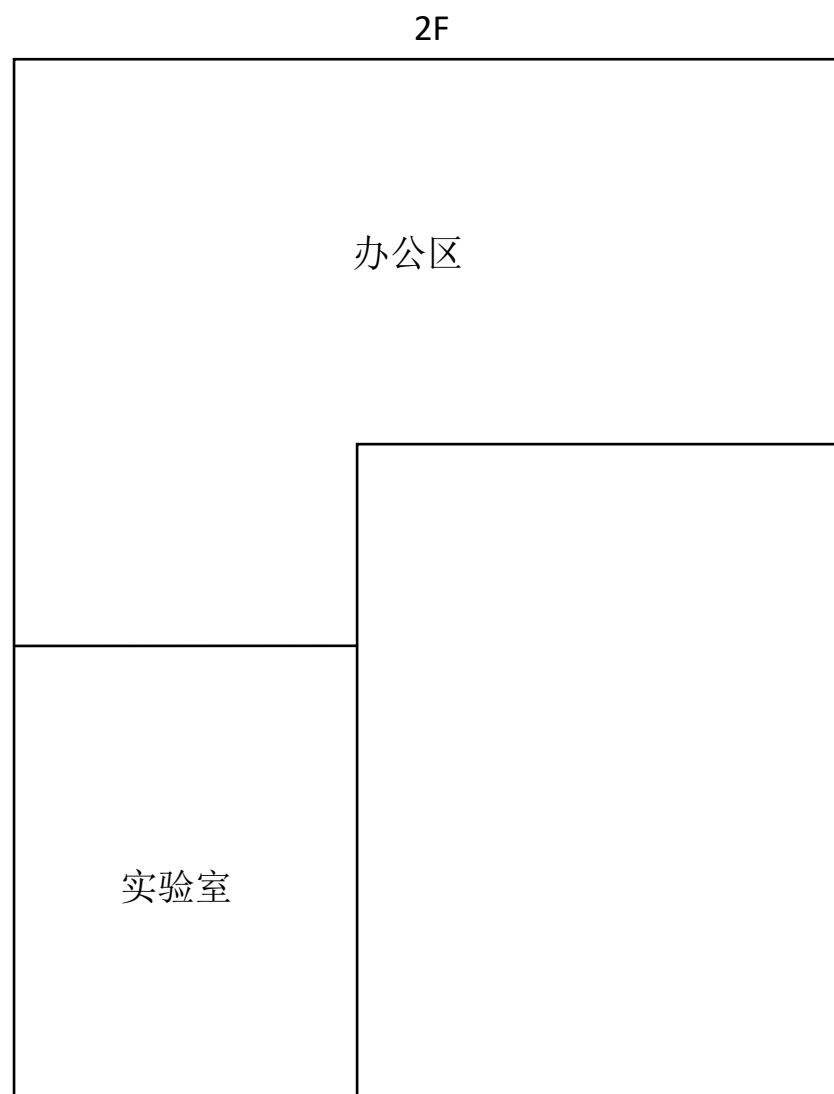
审图号：粤S (2018) 054号

广东省国土资源厅 监制

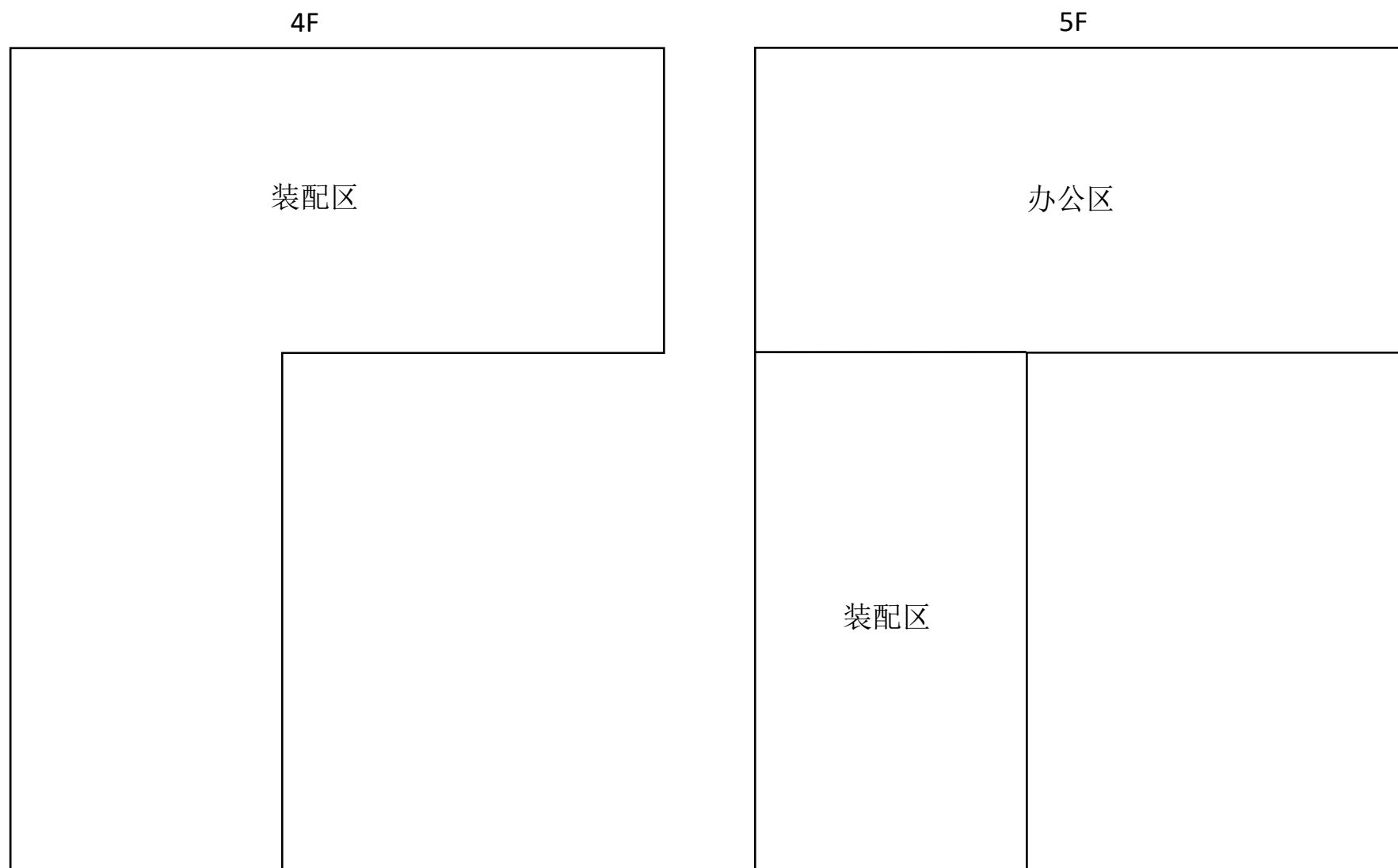
附图2 中山华泰工艺制品有限公司地理位置图



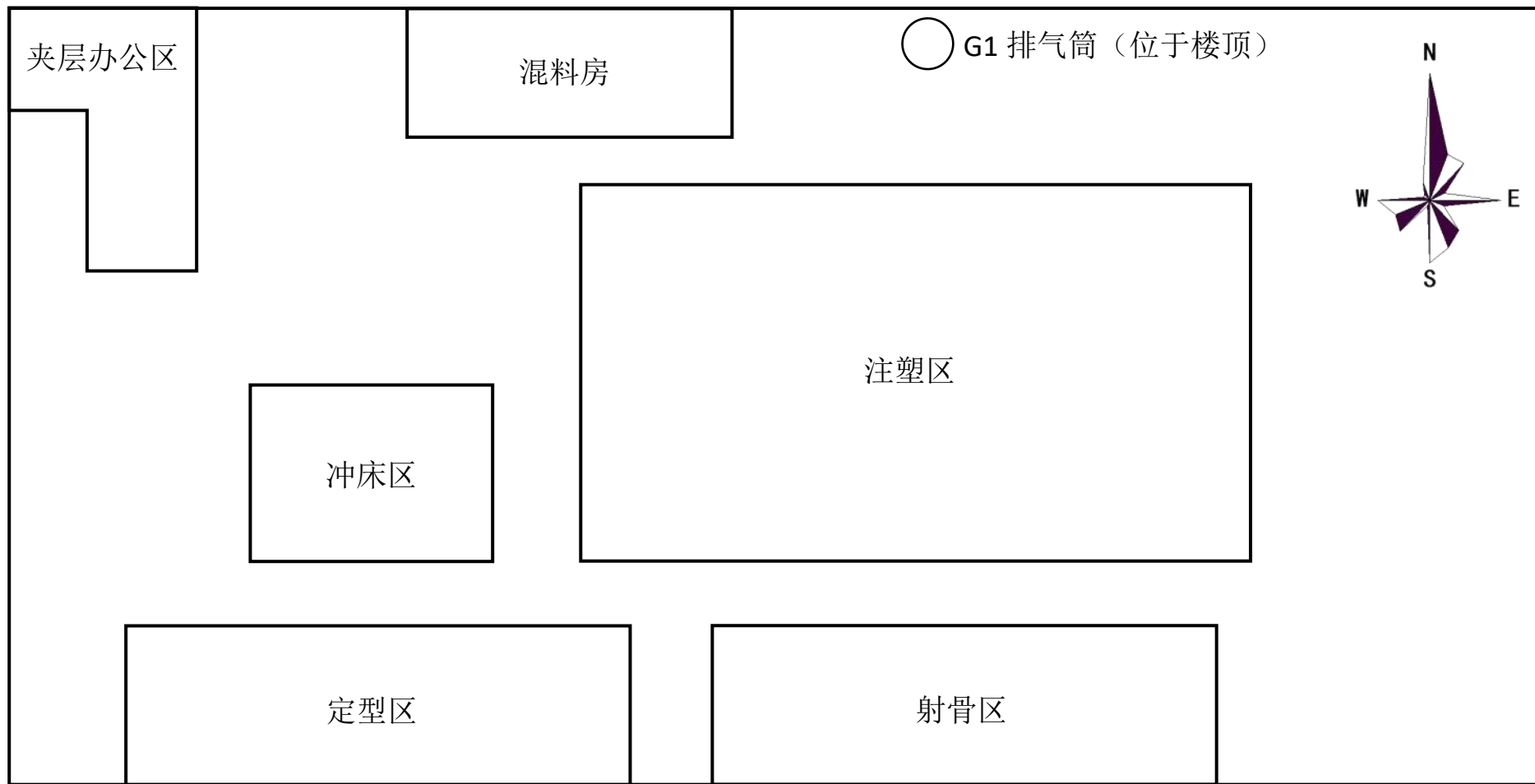
附图 3-1 中山华泰工艺制品有限公司平面布置图



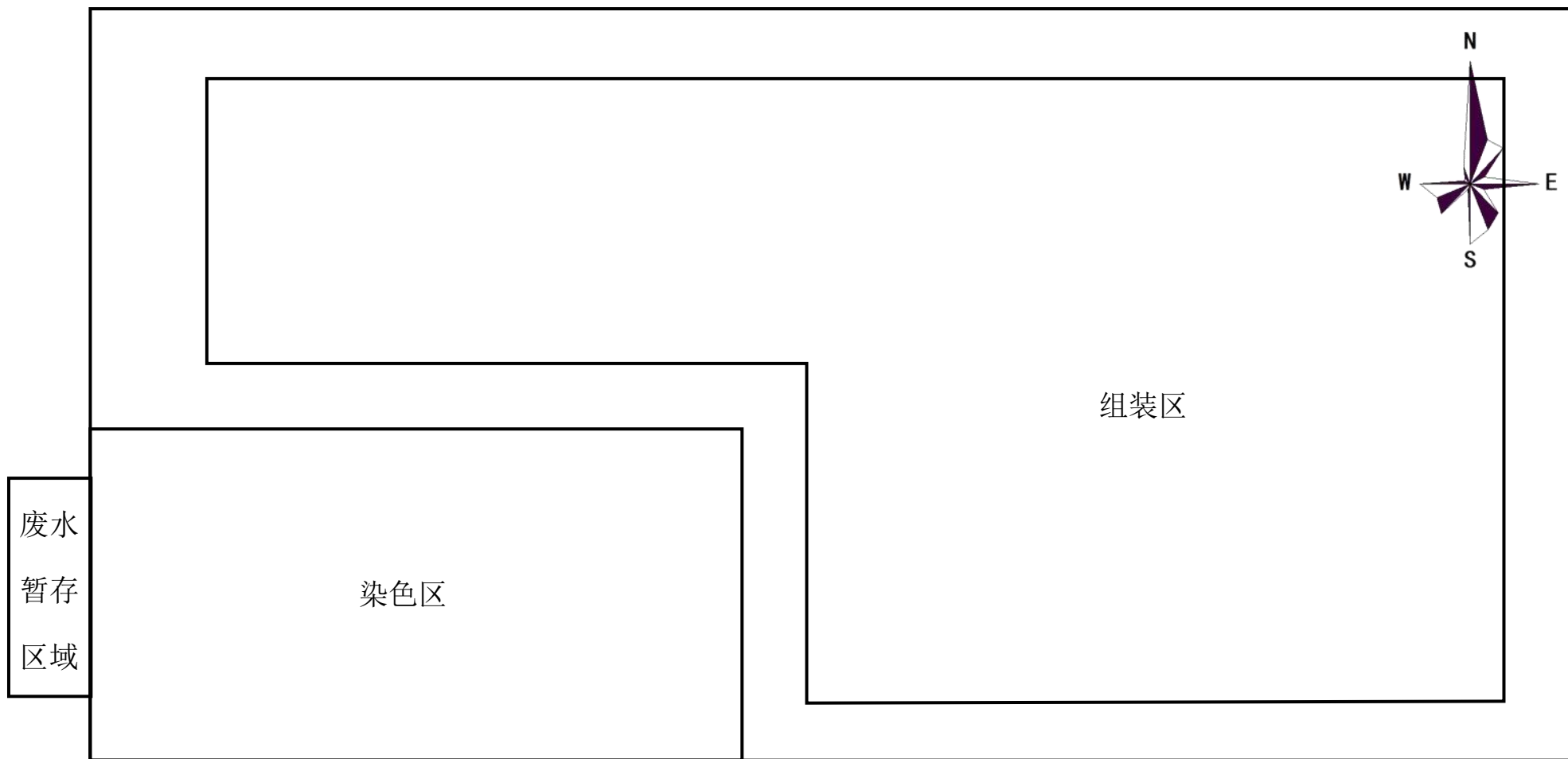
附图 3-2 1#、2#厂房平面布置图 (2F、3F)



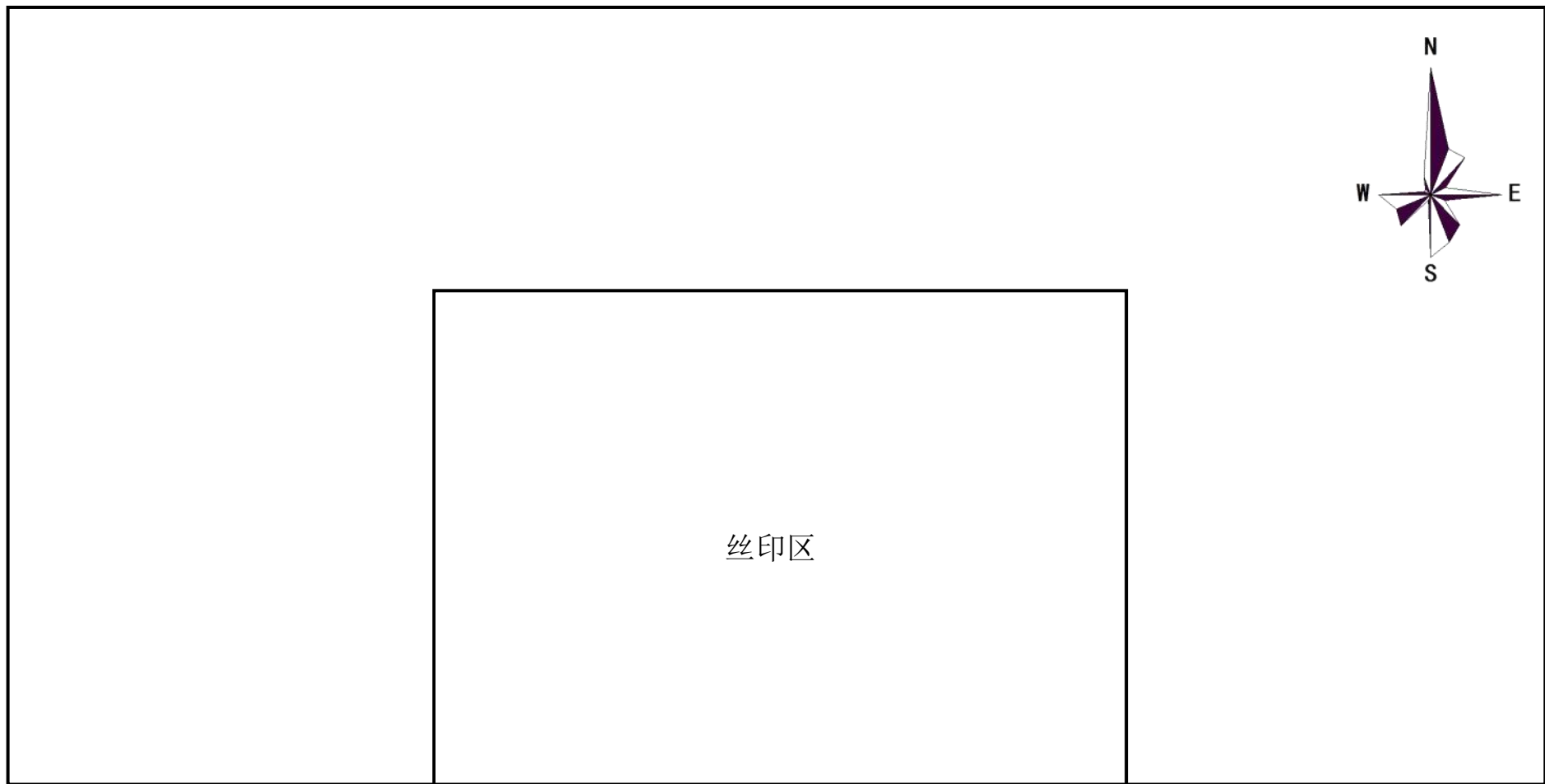
附图 3-3 1#、2#厂房平面布置图（4F、5F）



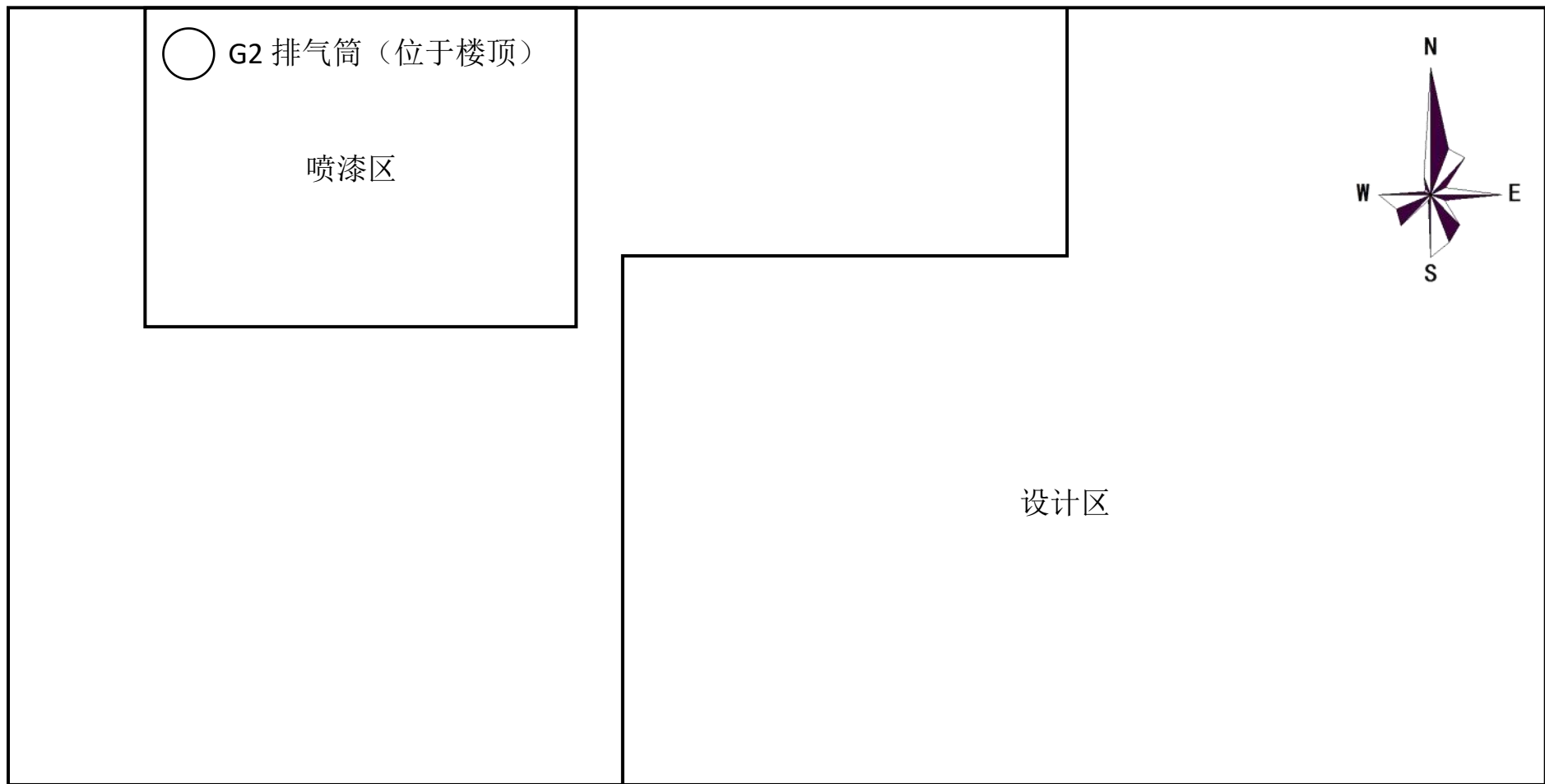
附图 3-4 3#厂房 1F 平面布置图



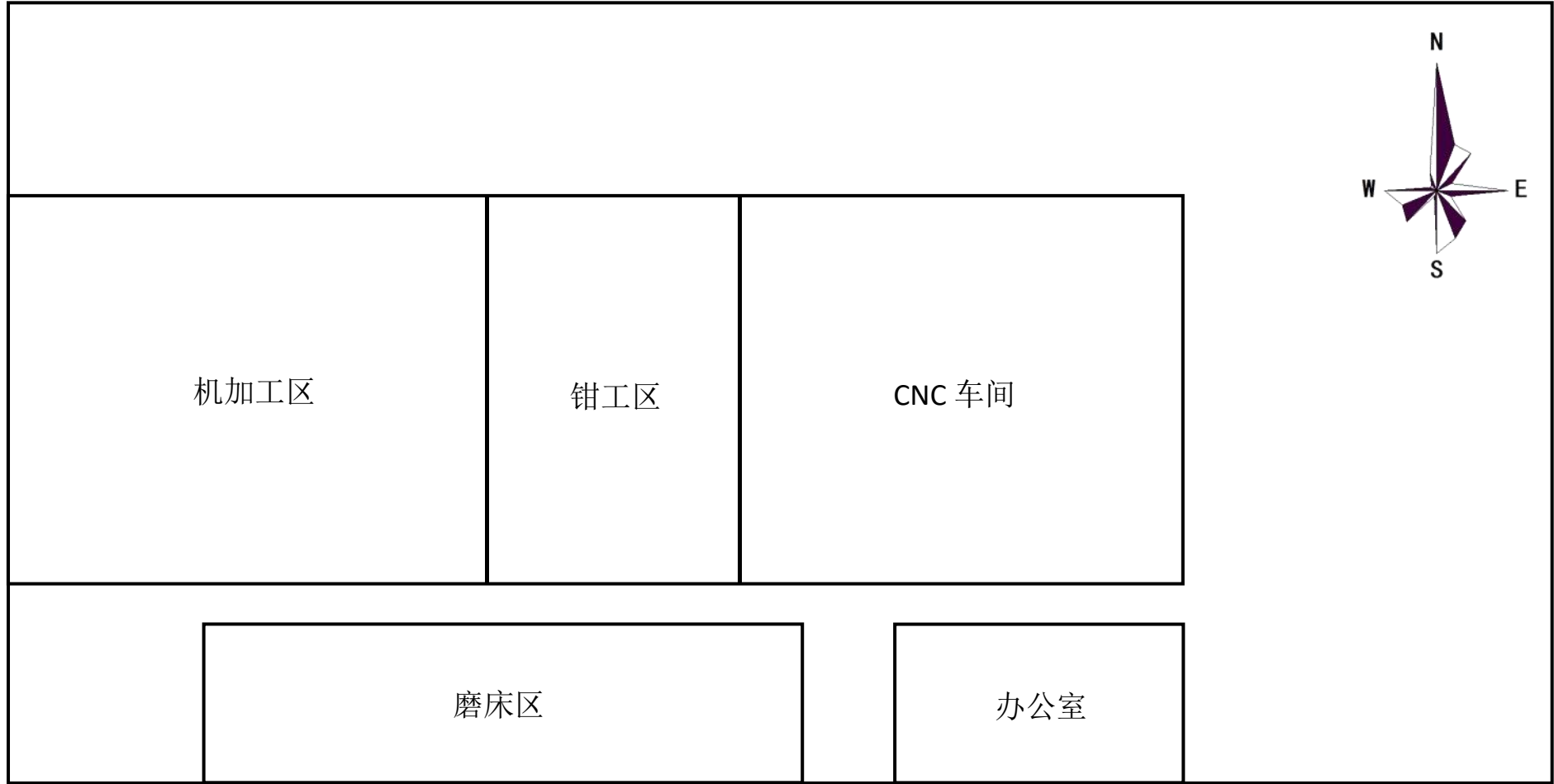
附图 3-5 3#厂房 2F 平面布置图



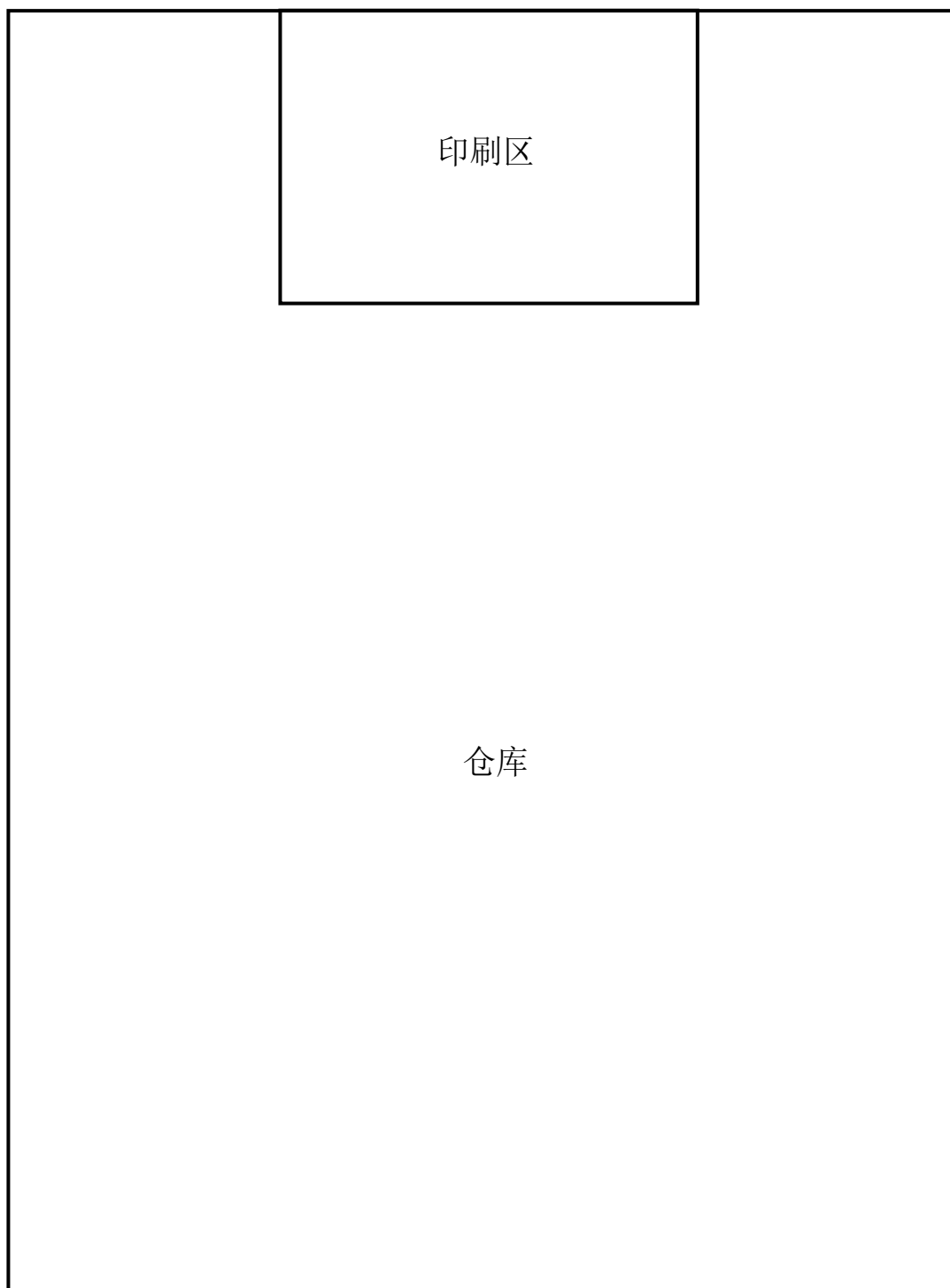
附图 3-6 3#厂房 3F 平面布置图



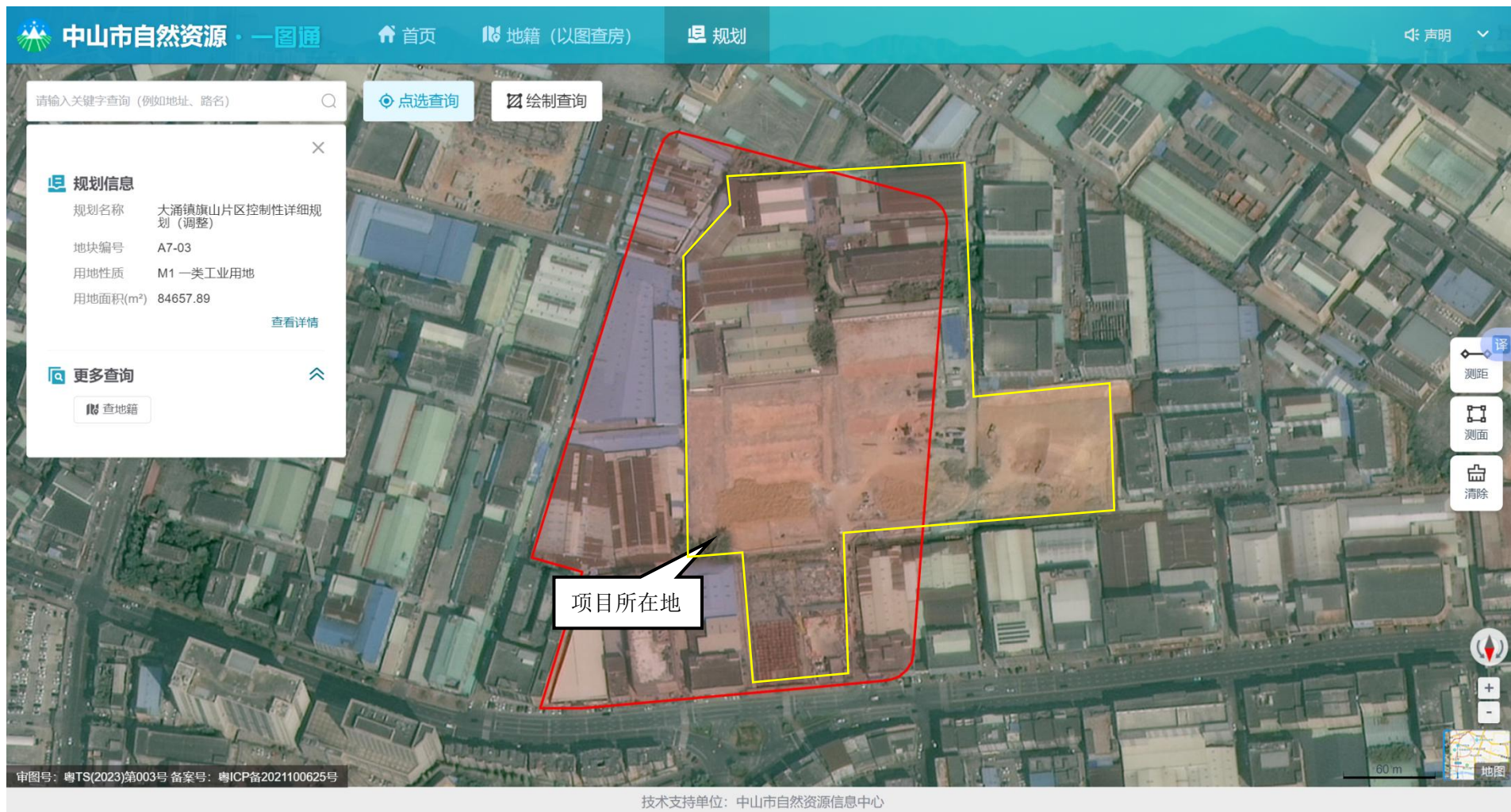
附图 3-7 3#厂房 4F 平面布置图



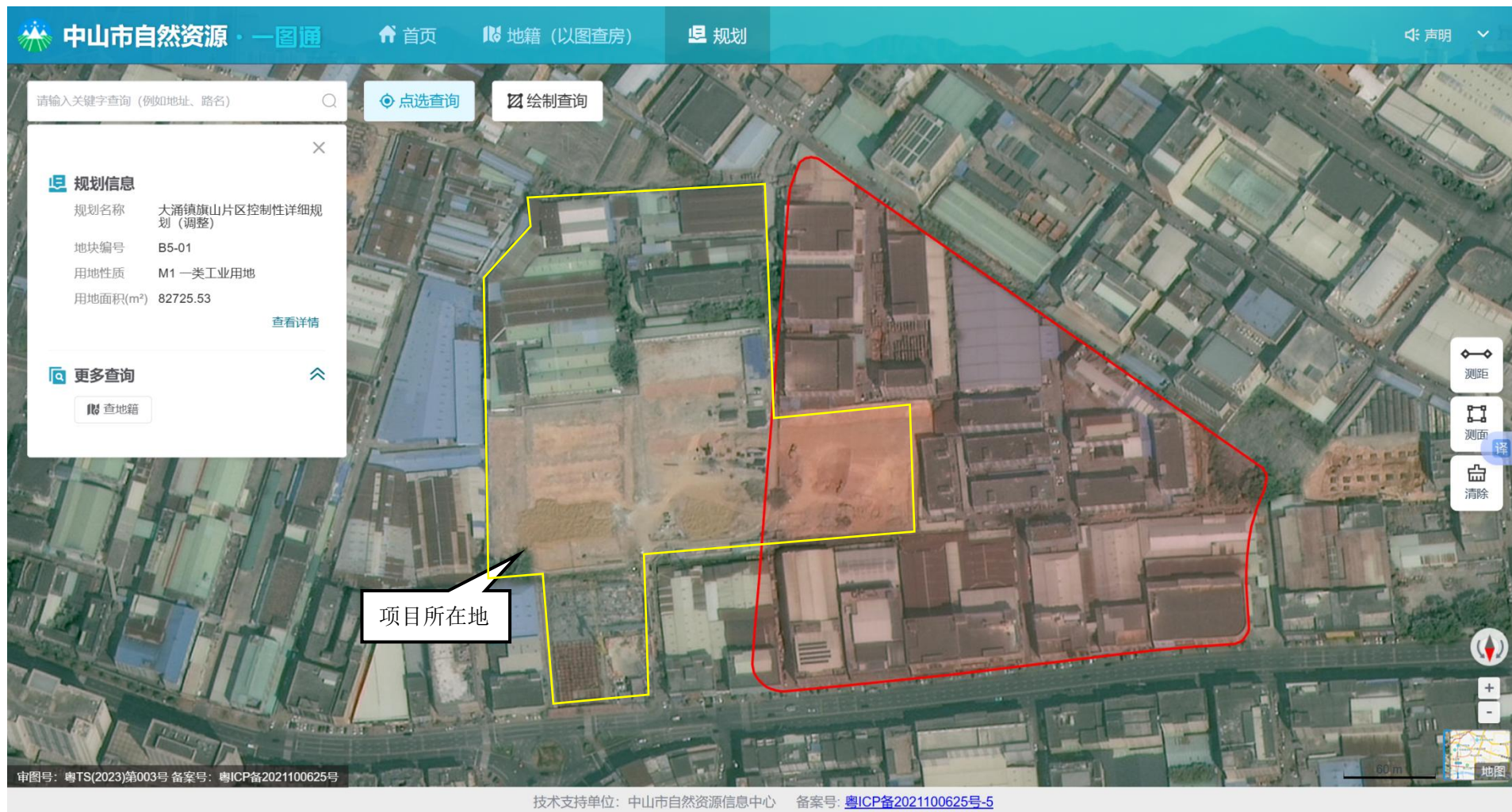
附图 3-8 4#厂房平面布置图



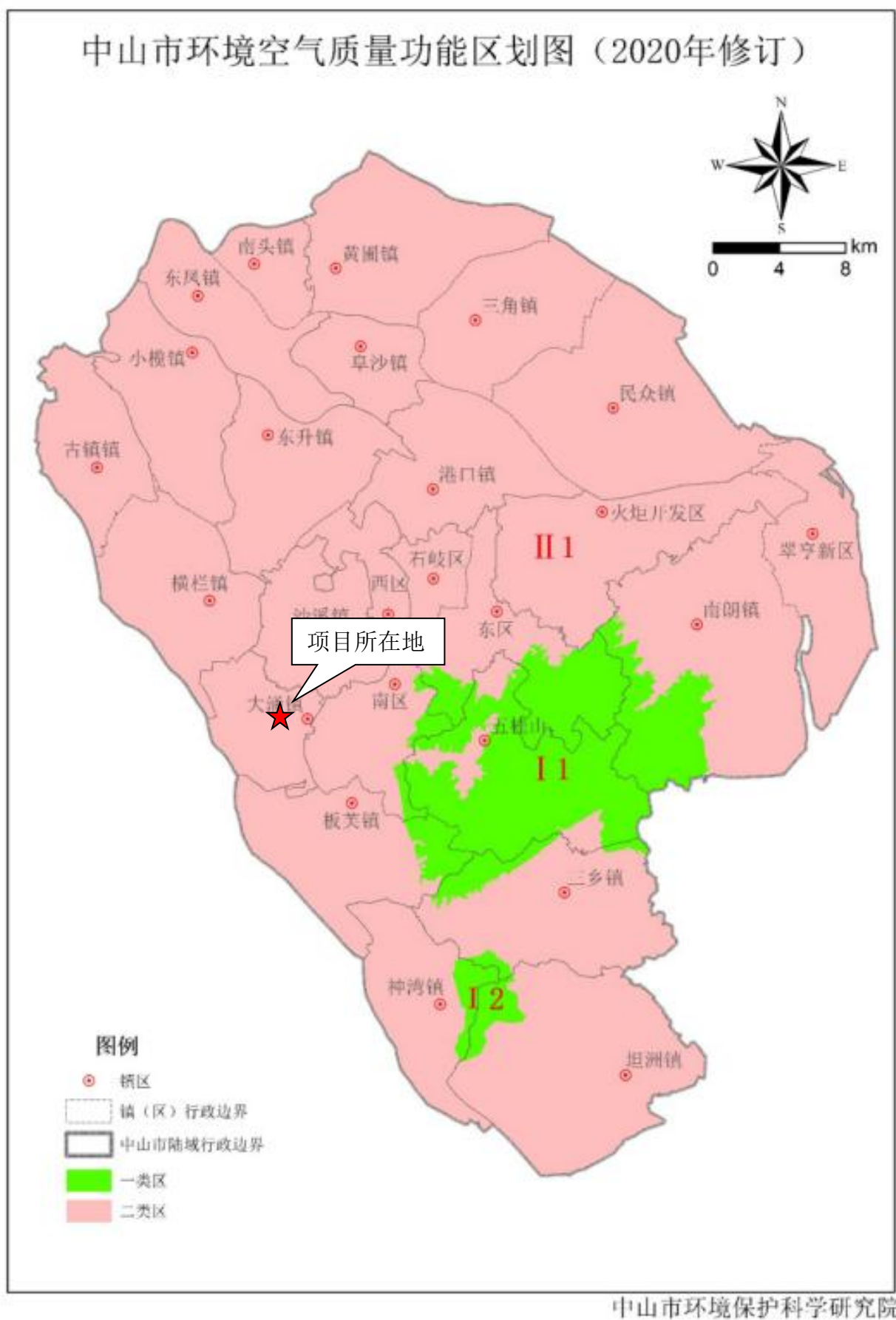
附图 3-9 6#厂房 3F 平面布置图



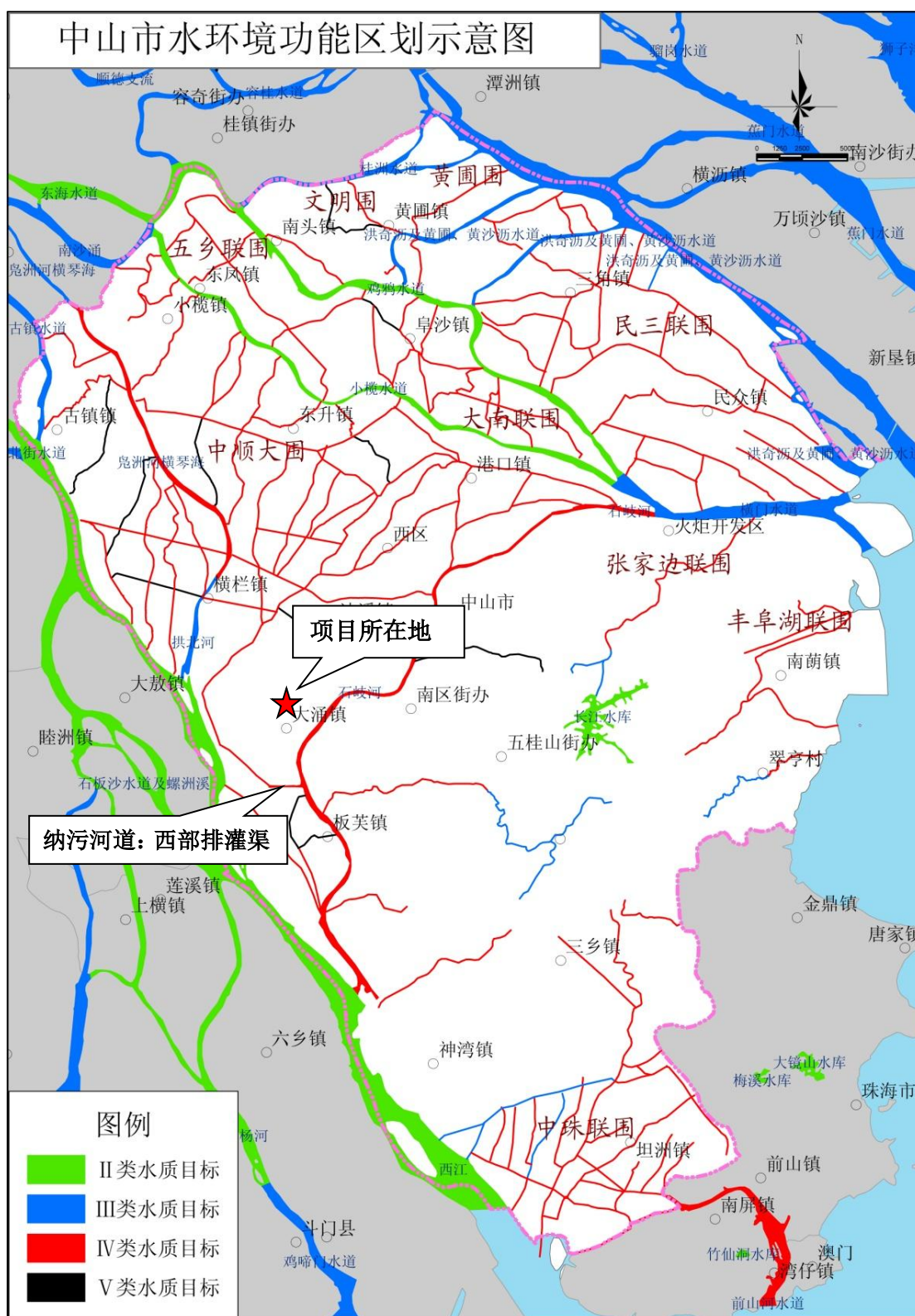
附图 4-1 中山市自然资源一图通



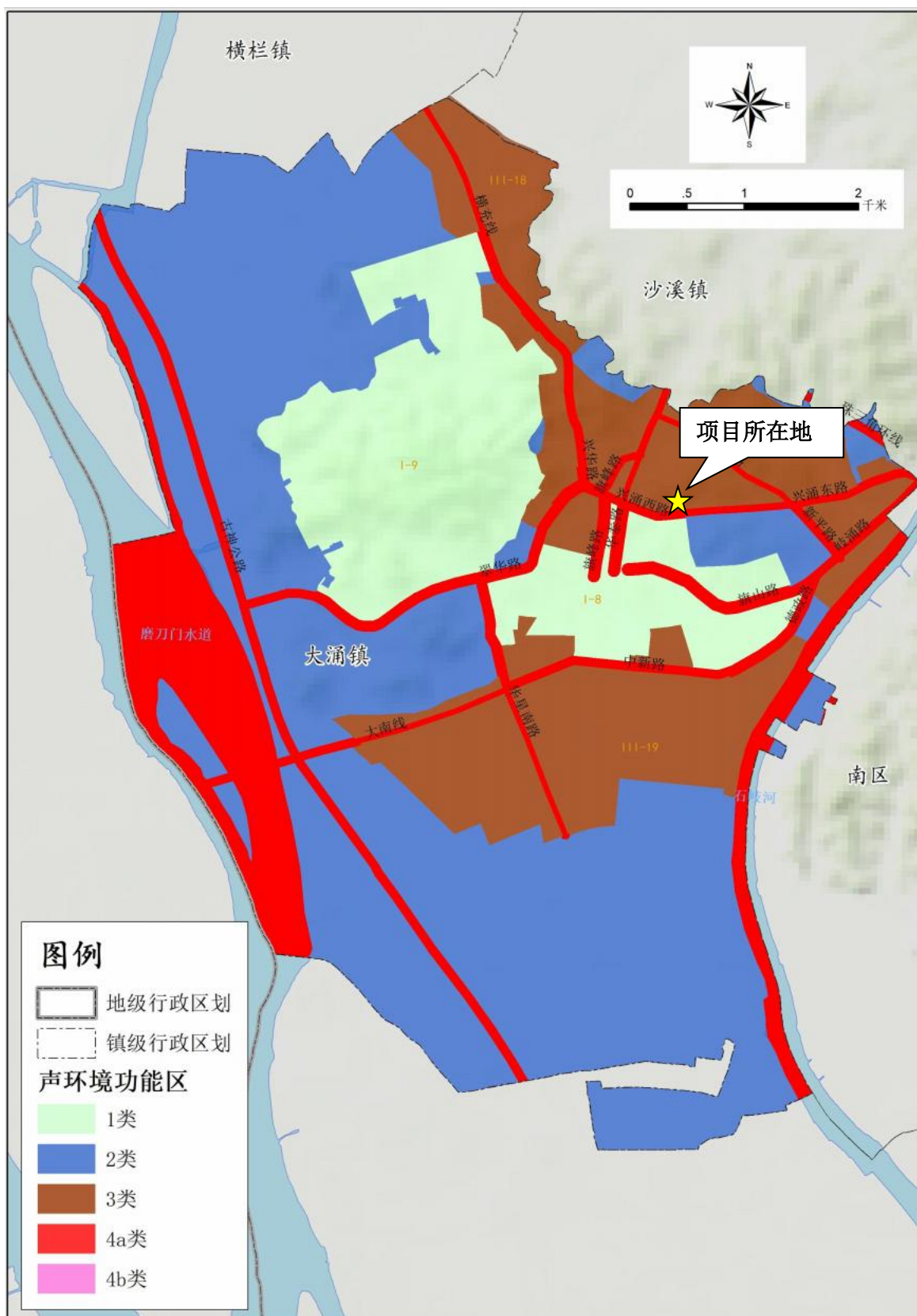
附图 4-2 中山市自然资源一图通



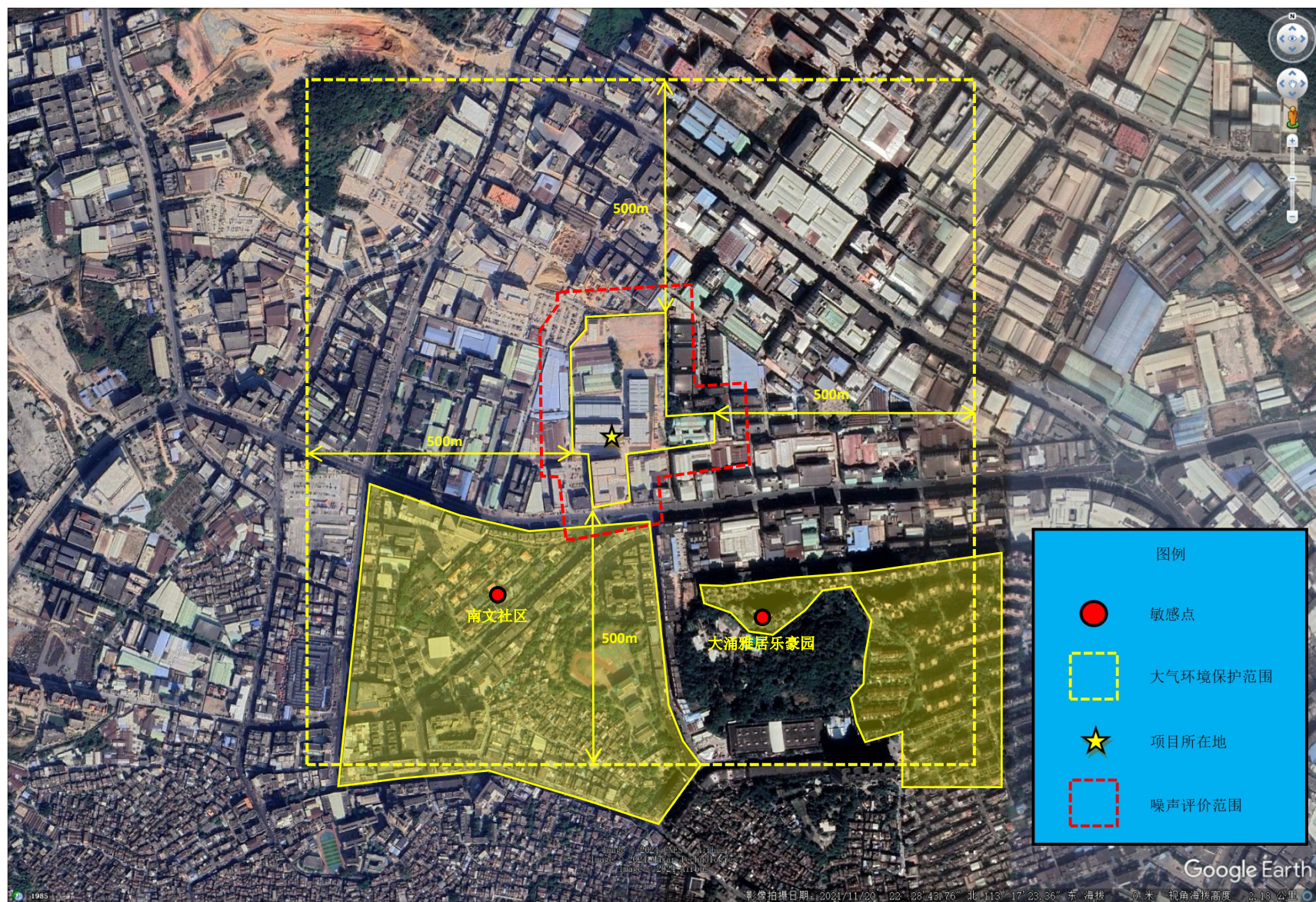
附图 5 中山市环境空气质量功能区划图



附图 6 中山市水环境功能区划示意图

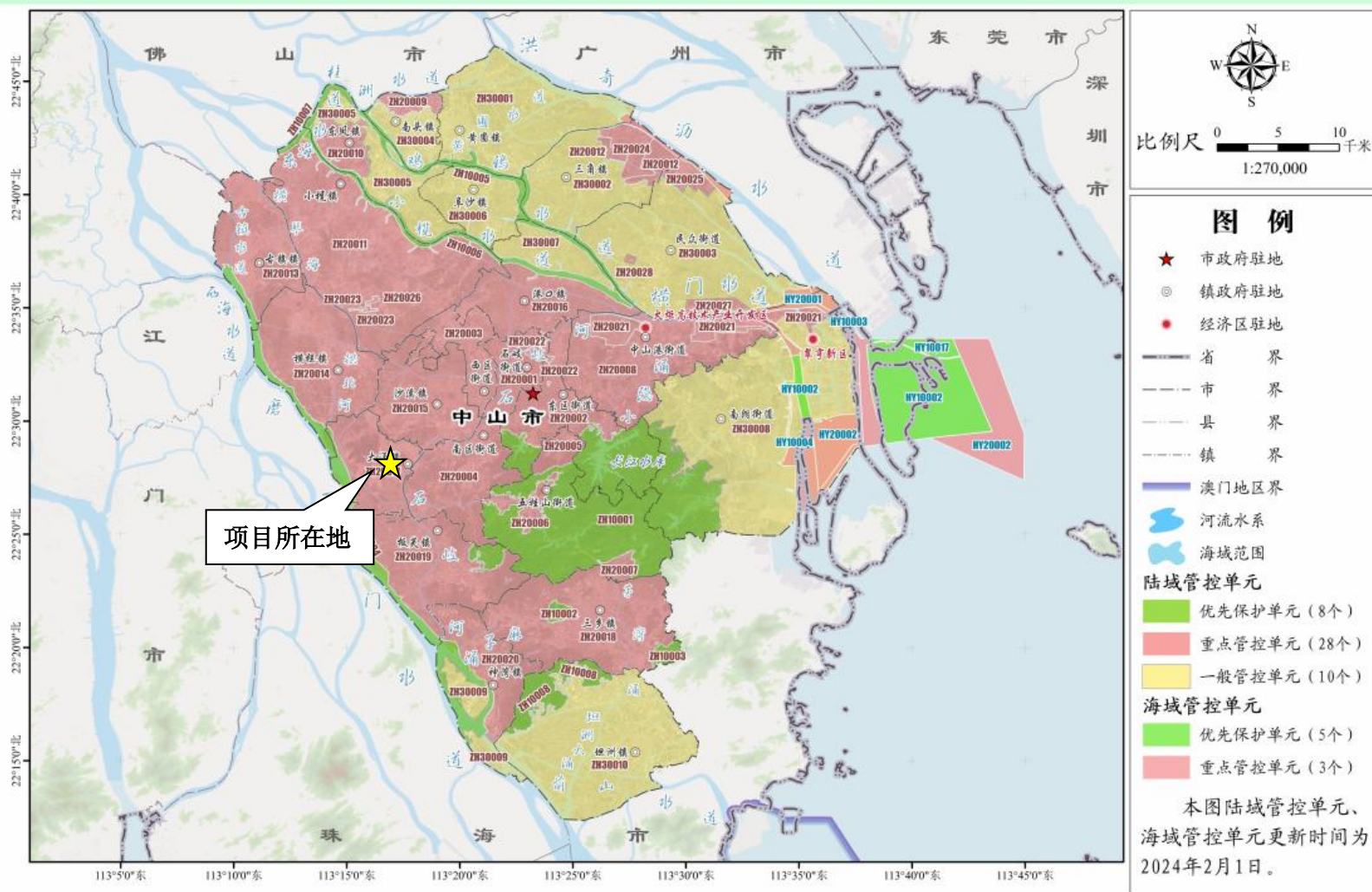


附图 7 中山市声环境功能区划示意图



附图 8 大气环境保护目标一览表

中山市环境管控单元图（2024年版）



附图9 中山市环境管控单元图

中山市地下水污染防治重点区划定

重点区分区图



附图 10 中山市地下水污染防治重点区分布图



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告



委托单位：中山华泰工艺制品有限公司

检测类别：现状监测（噪声）

报告编号：ZXT2503127

报告日期：2025 年 03 月 28 日

广东中鑫检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖  章，则本报告期内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，样品来源由委托方提供并对其信息真实性负责，仅对来样后的检测结果负责。
- 4、如对本报告有异议的，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出时效的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测由来

受中山华泰工艺制品有限公司委托，对其所在地声环境质量现状进行检测。

二、基本情况

委托单位	中山华泰工艺制品有限公司		
项目地址	中山市大涌镇兴涌东路 299 号		
委托编号	ZXT250319-C-01	采样单号	ZX25032221
检测日期	2025.03.24	检测人员	何杰聪、谢勇、贾鑫

三、检测信息

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	项目北面厂界外 1 米	噪声	昼间检测 1 次
2#	项目东面厂界外 1 米		
3#	项目西面厂界外 1 米		
4#	项目南面厂界外 1 米		
5#	项目南面南兴家园		



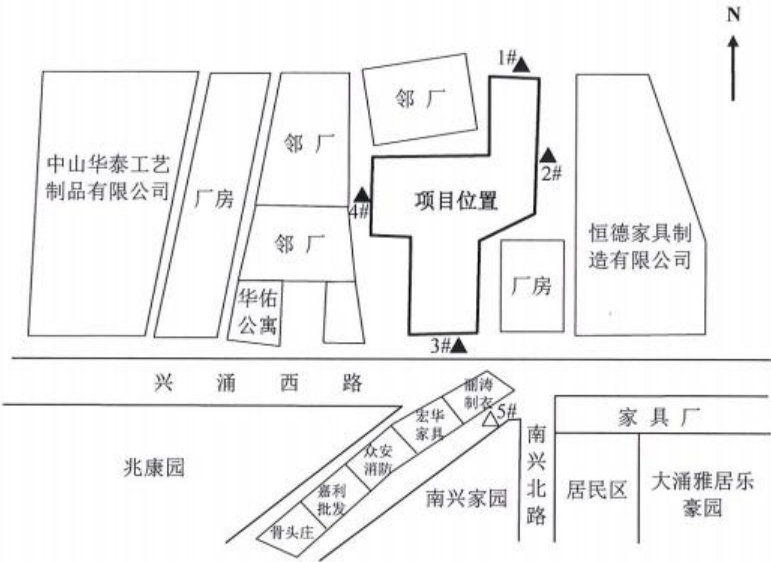
四、分析方法及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	测定范围
噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

五、检测结果

测点编号	检测点位	气象参数			检测结果 [dB(A)]
		风向	风速 (m/s)	天气状况	
1#	项目北面厂界外 1 米	东北风	1.3	晴	60.6
2#	项目东面厂界外 1 米	东北风	1.6	晴	61.6
3#	项目西面厂界外 1 米	东北风	1.4	晴	60.2
4#	项目南面厂界外 1 米	东北风	1.5	晴	62.4
5#	项目南面南兴家园	东北风	1.3	晴	58.3

六、检测点位示意图



图例:

- “▲” 为厂界噪声检测点;
- “△” 为敏感点噪声检测点。

编制: 陈伟 审核: 陈伟 签发: 陈伟
签发日期: 2025.03.28

报告结束

中山市建设项目环境保护审批意见的函

中环建表批字〔2002〕0396号

中山华泰工艺制品有限公司:

报来的中山华泰工艺制品有限公司工艺制品生产项目（以下简称"该项目"）的环境影响申报表和该项目的环境影响报告表收悉，经审核，批复如下：

一、根据环评报告的结论，同意在大涌镇华泰路建设该项目。

二、该项目占地面积75371平方米，同意设立环评报告表中所确定的主要生产设备（其中注塑机116台、定型机150台、松藤机42台）和准许使用环评报告表中所确定的主要原材料。

三、该项目准许排放生活污水35吨/日，8.77万吨/年；准排注塑工艺废气；不排燃料燃烧废气。污水排放去向为下水道，污水排放口必须按规范设置。废气排放口的设立和排放高度必须符合国家的有关规定和环评报告中提出的要求。

四、所有水污染物排放浓度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。所有大气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相对应污染源第二时段二级标准。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准。

五、该项目不许产生固体危险废物。固体废物应立足于综合利用，并落实有效的处理措施。

六、该项目须按环境影响报告所确定的生产设备、原材料、生产工艺进行生产。需配套的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，使污染物达标排放。如有违反将是严重的违法行为，建设单位必须承担由此产生的一切责任。



中山市环境保护局文件

中环建[2005]138号

关于中山华泰工艺制品有限公司扩建印花、 染色车间项目环境影响报告表 环境保护审批意见的函

中山华泰工艺制品有限公司：

报来的扩建印花、染色车间项目（以下简称“该项目”）的环境影响报告表及专家评审意见收悉，经审核，审批意见如下：

一、根据环评报告的结论及专家评审意见，同意中山市大涌镇华泰路中山华泰工艺制品有限公司内扩建该项目。

二、该项目属中山华泰工艺制品有限公司扩建的配套印花、染色工序项目，不得对外经营，同意设立环评报告表中所确定的主要生产设备和准许使用环评报告表中所确定的主要原材料。扩建后，中山华泰工艺制品有限公司设立丝印台7张、过浆机4台、注塑机130台、定型机170台、冲床6台。该项目必须选用较先

进的生产设备及工艺，不得采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺，并应采用清洁的生产技术。

三、该项目排放生活污水 256 吨/日、印花、染色废水 63 吨/日，生活污水连同生产废水一并处理，所有水污染物排放浓度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。污水排放去向为下水道入石岐河，污水排放口必须按规范设置并须安装可视在线监控及监测系统，废水收集排放管必须明渠设置，不得设立暗管。

四、该项目准许有组织排放生产工序有机废气，并必须进行有效处理，大气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)相对应污染源第二时段二级标准。废气排放口的设立和排放高度必须符合国家的有关规定和环评报告中提出的要求。

五、边界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) II 类标准。施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)。

六、该项目产生的污水处理产生的污泥属于危险废物，必须按国家和省的有关规定，委托有危险废物经营许可证的单位进行处理，不得与一般固体废弃物一起收集和处理。一般固体废物应立足于综合利用，并落实有效的处理措施，执行《一般工业废物储存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)。

七、该项目须按环境影响报告及本批复所确定的规模、生产设备、原材料、生产工艺进行建设及生产。需配套的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，使污染物达标排放。项目建成后，经我局验收合格后才准许正式投产。如有违反将是严重的违法行为，建设单位必须承担由此产生的一切责任。



抄送：中山市环科所、大涌镇环保所。

中山市环保局办公室

2005年12月7日印

关于中山华泰工艺制品有限公司
新建扩建项目竣工环境保护
验收意见的函

中环验表[2009]000358号

中山华泰工艺制品有限公司：

提交的中山华泰工艺制品有限公司新建扩建项目（以下简称“该项目”）竣工环境保护验收申请报告表以及该项目的环境保护验收监测报告表收悉，经审核提交的材料及验收小组意见，现对该项目提出如下竣工环境保护验收意见：

一、原则同意验收小组意见。

二、根据验收小组意见，同意该项目全部建设内容（具体建设内容见本意见三）通过建设项目竣工环境保护验收。

三、本次验收的项目内容为经我局批准的环保审批意见文号：中环建表批字[2002]03964号和中环建[2005]138号的建设项目环境影响审批文件中确定的建设内容。该项目设立丝印台7张、过浆机4台、注塑机130台、定型机170台、冲床6台。

四、根据《广东省环境保护条例》的规定，该项目通过竣工环境保护验收后，必须向我局申请领取排污许可证，并按排污许可证中规定的排放浓度及排放量排放污染

物，未取得排污许可证的，不得排放污染物。该项目验收后，你公司允许排放主要污染物的种类、浓度、数量如下：

	种类	允许排放浓度	排放量
废水	生活污水	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	256 吨/日
	印花染色废水		63 吨/日
废气	有机废气	(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	— —
噪声	—	(GB12348-2008) II 类标准	— —
危险废物	含水性偶氮染料废抹布、含水性偶氮染料活性炭、含水性偶氮染料污泥、装水性偶氮染料 18L 废罐	委托有资质的单位处置	不得外排

五、你单位必须落实验收小组意见中提出的各项整改措施，整改完毕后，将整改证明材料报我局备案，作为申领排污许可证的依据。

六、该项目必须按照验收时确定的生产设备、生产工艺、生产规模及准许排放的污染物种类、浓度、数量进行生产；如有重大改变，必须按有关规定申报，如不申报或不如实申报，将是严重的违法行为。



抄送：大涌环保分局

中山市环保局办公室

二〇〇九年六月十一日

中山市环境保护局

中山市环境保护局关于《中山华泰工艺制品有限公司扩建项目环境影响报告表》的批复

中（涌）环建表[2016]0011 号
中山华泰工艺制品有限公司：

报来的《中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、该项目主要建设内容为：增加设备、原材料等，增加喷漆类塑胶装饰品生产线，新增塑胶装饰品的生产。

根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意按环境影响报告表所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市大涌镇华泰路，选址中心位于东经 113° 16′ 56.14″，北纬；22° 28′ 39.79″）和拟采取的环境保护措施。

二、该项目原用地面积为 62978.7 平方米，建筑面积为 46399 平方米，主要圣诞花、圣诞树等圣诞装饰品的生产，年产圣诞树叶 110 万片、圣诞花 80 万片；该项目扩建后用地面积及建筑面积不变，主要从事圣诞树、圣诞花及塑胶装饰品生产，年产圣诞树叶 110 万片、圣诞花 80 万片、塑胶装饰品 20 万件。

该项目扩建前后主要以附件 1（扩建前后主要原辅材料列表）列出的物料作生产原辅材料。该项目扩建前后主要设

有附件 2（扩建前后主要生产设备列表）列出的生产设备。

该项目原设立的生产工艺流程为：布匹→印花→烘干→冲压→染色→烘干/甩干→定型/注塑→串花→成品。

该项目扩建变更后生产工艺流程为：①布匹→印花→烘干→冲压→染色→烘干/甩干→定型/注塑→串花→成品；②塑胶件→水帘喷漆→自动晾干→成品组装。禁止你司采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺。

三、根据该项目环境影响报告表，准许你司扩建后营运期产生染色及印花工序清洗废水 63 吨/年（18900 吨/年），生活污水 25.6 吨/日（7680 吨/年），水帘柜废水 48.76 吨/年。你司须落实相关污染防治措施。染色、印花清洗废水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单，水帘柜废水委托给具备相关废水处理资质机构转移处理，生活污水经处理达标后排入城镇污水处理厂处理。该项目若不能确保将废水纳入城镇污水处理厂处理，则废水污染物排放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；在确保将废水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，废水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

四、准许该项目扩建后营运期产生冲压、注塑、印花、烘干、喷漆、晾干等工序有机废气（污染物为非甲烷总烃、苯系物（甲苯、二甲苯）、VOCs）。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，废气排放口或车间排风口须远离居住区（包括出租屋）等环境敏感区。

冲压、注塑、印花、烘干工序有机废气污染物排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值;喷漆、晾干等工序有机废气污染物排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)(II时段标准)。

五、你司须落实各项噪声污染防治措施,营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)2类标准。

六、准许该项目扩建后营运期产生废油漆罐、废天那水桶、饱和活性炭、废漆渣等危险废物。

你司对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定,其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

七、你司必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。

根据该项目环境影响报告表,你司扩建后生产过程排放COD_{Cr}不应多于1.701吨/年,氨氮不应多于0.189吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的选址、生产原材料、设备、工艺、规模进行建设及生产，并落实各项环境保护措施，违反上述规定属严重的违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

十、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布或新修订的污染物排放标准。

十一、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须在建成后向我局申请竣工环境保护验收，经我局验收合格后才准许正式投产。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

十二、其余事项按照我局原审批文件《中环建表批字[2002]03964号》、《中环建[2005]138号》执行。

附件：

- 1、 扩建前后主要原辅材料列表
- 2、 扩建前后主要生产设备列表

中山市环境保护局

2016年11月16日

附件 1:

扩建变更前后主要原辅材料列表

序号	原辅料名称	年消耗量		增减量
		扩建前	扩建后	
1	PE 塑胶粒（新料）	574.4 吨/年	574.4 吨/年	0
2	布匹	300 万米/年	300 万米/年	0
3	水性印花胶浆	48 吨/年	48 吨/年	0
4	水性染料	4 吨/年	4 吨/年	0
5	塑胶件	0	20 万件/年	+20 万件/年
6	环保油漆	0	4 吨/年	+4 吨/年
7	天那水	0	4 吨/年	+4 吨/年

附件 2:

扩建变更前后主要生产设备列表

序号	设备名称	设备数量		增减量	备注
		扩建前	扩建后		
1	丝印台	7 张	7 张	0	丝印工序，23×2m 一张，34×2m 六张
2	过浆机	4 台	4 台	0	丝印工序

3	离心机	42 台	42 台	0	染色工序
4	微波炉	20 台	20 台	0	印花、染色工序
5	冲床	6 台	6 台	0	冲压工序
6	烘干炉	7 台	7 台	0	用电，印花、染色工序
7	注塑机	130 台	130 台	0	啤塑工序
8	定型机	170 台	170 台	0	定型工序
9	喷漆水帘柜	0	4 个	+4 个	喷漆工序，水帘柜水槽尺寸为 15m × 1.4m × 0.2m; 20.5m × 1.3m × 0.2m; 12m × 1.3m × 0.2m; 10m × 1.8m × 0.2m; 注 水深度 0.15m
10	喷枪	0	20 把	+20	喷漆工序
11	空压机	0	4 台	+4	辅助设备

中山市生态环境局

中（涌）环验表〔2020〕18号

中山市生态环境局中山华泰工艺制品有限公司 扩建项目一期（固体废物污染防治设施）竣工 环境保护验收意见的函

中山华泰工艺制品有限公司：

你单位提交的《中山华泰工艺制品有限公司扩建项目一期（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收申请表》以及环境保护验收监测报告等相关资料收悉。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，我局于2020年4月17日对中山华泰工艺制品有限公司扩建项目一期（固体废物污染防治设施）（以下简称“该项目”）进行了竣工环境保护现场检查及验收，经审核相关材料并根据验收组现场检查意见，提出如下竣工环境保护验收意见：

一、该项目位于中山市大涌镇华泰路，基本按照环保行政主管部门的批复《中（涌）环建表【2016】0011号》的要求进行建设。



二、该项目执行了环境影响评价制度，建立了环保管理制度，配备了固体废物污染防治设施，基本落实了环评审批文件的要求。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物临时贮存于车间内，贮存点基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》及原环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。一般固体废物综合利用或交环卫部门及时转移处置。

三、由广州华鑫检测技术有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告表结论表明：

(一)该项目营运期产生废漆渣、饱和活性炭、化学品包装物等经收集后暂存于厂内危废暂存仓，一定量后委托有危险废物处理资质单位清运处置。

(二)对于生活垃圾,交环卫部门处置。

四、验收公示

该项目环境保护验收基本情况按程序在我局网站公示,公示期间未收到公众反映有关该项目的问题。

五、该项目环保审批手续齐全,基本落实了环评及其审批文件提出的主要环保措施和要求,同意通过竣工环境保护验收。

六、建议该项目做好以下工作:

(一)严格按照环评文件及批复要求使用原辅材料。

(二)加强厂区环境及环保设施的管理,进一步做好污染物的收集和处理工作,确保污染物达标排放或按要求转移处理。

七、该项目必须按照验收时确定的生产设备、生产工艺、生产规模、防治污染和防止生态破坏的措施及准许排放的污染物种类、浓度、数量进行生产,如有重大改变,必须按《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定重新编报环评。在通过竣工环境保护验收后,如相关要求或排放标准等发生变化的,该项目须依法执行新的要求和标准。如有违反上述有关规定,我局将依法查处。

八、如对本函不服,可在收到本函六十日内向广东省生态环境厅或中山市行政复议委员会申请行政复议,也可在收到本函之



日起六个月内直接向中山市人民法院起诉。



中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（一期） （废水、废气、噪声）竣工环境保护验收意见

2020年03月07日，由建设单位中山华泰工艺制品有限公司、设计单位、施工单位广东中叶环保科技有限公司和2位专家在中山市大涌镇进行中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（一期）（以下简称“项目”）竣工环境保护验收。验收专家及代表查看了《中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（一期）竣工环保验收报告（废水、废气、噪声）》及其他有关材料，听取了建设单位关于项目建设及环境保护执行情况的介绍，并对现场进行勘察，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山华泰工艺制品有限公司扩建项目一期（以下简称“本项目”）建于中山市大涌镇华泰路（项目中心位置：北纬22°28'39.79"、东经113°16'56.14"，中山华泰工艺制品有限公司于1993年5月建设，主要从事圣诞花、圣诞树等圣诞装饰品的生产、销售业务。扩建项目总投资50万元，其中环保投资10万元。项目用地面积为62978.70平方米，建筑面积为46399平方米，年产圣诞树叶110万片、圣诞花80万片、塑胶装饰品10万件。

（二）建设过程及环保审批情况

中山华泰工艺制品有限公司委托广州市番禺环境工程有限公司（国环评证乙字第2846号）对该项目进行环境影响评价工作，并于2016年11月16日取得中山市环境保护局批复（中（涌）环建表[2016]0011号）。本项目及配套的环保设施于2019年5月同期建成。

专家签名：



第1页共5页

(三) 投资情况

扩建项目实际总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。

(四) 验收范围

本次验收范围为中山华泰工艺制品有限公司扩建项目(一期)建设内容及配套废水、废气、噪声污染治理措施，具体内容见下表。

项目主要生产设备如下表所示：

序号	设备名称	扩建前数量	环评扩建后数量	本次验收数量	备注
1	丝印台	7 张	7 张	0	
2	过浆机	4 台	4 台	0	
3	离心机	42 台	42 台	0	
4	微波炉	20 台	20 台	0	
5	冲床	6 台	6 台	0	
6	烘干炉	7 台	7 台	0	
7	注塑机	130 台	130 台	0	
8	定型机	170 台	170 台	0	
9	喷漆水帘柜	0	4 条	2 条	原 12m×1.3m×0.2m, 10m×1.8m×0.2m
10	喷枪	0	20 把	10 把	
11	空压机	0	4 台	2 台	

二、工程变动情况

项目的 2 个喷漆水帘柜尺寸由 12mX1.3mX0.2m，10mX1.8mX0.2m 均调整为 7.5m×1.4m×0.2m，水帘柜有效容积减少。项目废气环保治理设施增加喷淋塔，喷淋塔循环水池规格为 3100mm*1400mm*860mm，有效水深为 500mm。水喷淋塔循环水池用水 3 个月更换一次（更换至水帘柜使用），每次更换水量为 2.17t/次，2 个水帘柜水槽尺寸均为 7.5m×1.4m×0.2m(注水深度 0.15m)，每次换出水帘柜

专家签名：

第 2 页 共 5 页

废水量约为 3.15 吨（其中 2.17t 来自喷淋水、0.98 来自新鲜用水），平均 3 个月更换一次，则年更换废水量为 12.6t/a。项目的污染治理设施满足本期项目建设内容污染防治要求。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水：经三级化粪池预处理后，通过市政管道。

水帘柜废水：集中收集后交由有资质的单位转移处理。

（二）废气

喷漆、晾干工序有机废气，主要为 VOCs、甲苯、二甲苯，采用水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后经一条 25 米排气筒高空排放。

（三）噪声

通过选用低噪声设备，合理布局车间、设备，设备安装避免接触车间墙壁，较高噪声设备安装减振垫、减振基座、砖混墙体等。

（四）固体废物

本次验收不包括该部分内容。

（五）其他环境保护设施

项目排放口均作了规范化设置，设立了排放口环保标志牌；固体废物根据相关规定建设贮存、处置场所，设立环保标志牌。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

根据广州华鑫检测技术有限公司关于中山华泰工艺制品有限公司扩建项目

专家签名：



第 3 页 共 5 页

（一期）废水、废气、噪声委托检测报告（报告编号：HX194851）可知：项目生活污水 COD_{Cr}、BOD₅、SS 的排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

2、废气

根据验收监测报告各类废气污染物排放情况如下：

①喷漆、晾干工序有机废气有组织废气监测情况：根据广州华鑫检测技术有限公司关于中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（一期）废水、废气、噪声委托检测报告（报告编号：HX194851）可知：VOC、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段标准限值的要求。

3、厂界噪声

根据广州华鑫检测技术有限公司关于中山华泰工艺制品有限公司扩建项目（一期）废水、废气、噪声委托检测报告（报告编号：HX194851）可知：项目厂界噪声标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、固体废物

本次验收不包括该部分内容。

5、污染物排放总量

本项目环评及批复均未对污染物排放有总量要求。

（二）环保设施去除效率

《中山华泰工艺制品有限公司扩建项目环境影响报告表》及其批复（中（涌）环建表[2016]0011 号）并未对其他环保设施去除效率提出相关要求，项目废气

专家签名：



第 4 页 共 5 页

VOCs 平均处理效率为 74.3%。

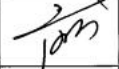
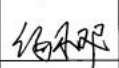
五、工程建设对环境的影响

项目工程建设对周边环境影响不大。

六、验收结论

项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，履行了环保审批手续，采取了相应的污染防治和环境保护措施，环保档案资料齐全。项目总体符合竣工环境保护验收条件，验收工作组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

姓名	单位	联系方式	职务、职称	签名
黄绍文	中山市大涌镇华泰工艺制品有限公司	13723742925	经理	
黄海荣	中山市环境监测站	13824724087	高工	
梁天池	中山市环境保护技术中心	18022153020	中工	
卢晓强	陈树叶环保科技有限公司	13528181750	中工	
何永邓	广州华鑫检测技术有限公司	18102557975	技术负责人	

中山华泰工艺制品有限公司

2020 年 03 月 07 日

专家签名:  

第 5 页 共 5 页

第三章 设计资料

3.1 污水设计资料

3.1.1 污水水质设计

企业排放污水分为印染废水及厂区内员工生活污水两类。各污染源具体情况如下：

企业生产排污设染色部、丝印部、浸浆部三个部门生产排污，各污染源分散于厂区，已设有单独的生产污水的收集管网。排污主要来自染色液盛装容器、生产用具清洗；车间地面清洗；残液（浆）的清理；生产人员洗手等生产活动。外排废水既有含水性无机和有机染料两类染料及助剂等污染物的染色、丝印废水；又有含树脂及有机溶剂的浸浆废水。废水一般呈浑浊状、成分复杂、高色度、浓度较高，可生化性较差。

企业现有员工 2280 人，均不在厂内食宿，日排污水量少。生活废水主要来源于员工日常生活盥洗和冲厕等起居活动形成的污水，可生化性较好。

有关污水水质水量设计指标如表 1 所示。

表 1：废水量及污染物浓度

序号	排放源	数量	水量 (m ³ /d)	污染物名称	污染物浓度 (mg/L)
1	生活污水	2280 人	≤256	COD _{cr}	≤300
				BOD ₅	≤170
				SS	≤150
				NH ₃ -N	≤25
2	染色生产废水	/	≤63	COD _{cr}	≤1800
				BOD ₅	≤600
				S. S	≤1500
				PH	7-8
				色度	≤1000

引用 TSP 报告



202119125645

检测报告

报告编号: QD20240104E1

项目名称: 中山市大涌镇合强沥青拌和站

委托单位: 中山市大涌镇合强沥青拌和站

检测类别: 环境空气

检测类型: 环境质量现状监测

报告日期: 2024 年 01 月 09 日

广东乾达检测技术有限公司



第 1 页 共 5 页

检测报告

报告编号: QD20240104E1

编写:

审核:

签发:

签发日期:

2024年1月9日

报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。
本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司

联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼

邮政编码: 529500

联系电话: 0662-3300144

传 真: 0662-3300144

电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

第 2 页 共 5 页

一、检测任务

受中山市大涌镇合强沥青拌和站委托,对中山市大涌镇合强沥青拌和站的环境空气进行检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	中山市大涌镇合强沥青拌和站
项目地址	中山市大涌镇安堂“墨鱼骨”
采样日期	2024.01.04~2024.01.06
采样人员	李志明、冯志扬
分析日期	2024.01.04~2024.01.09
分析人员	谢锐秋、邹艳禅

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
环境空气	项目所在地	苯并[a]芘、TSP	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017	1×3	样品完好 无破损

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m³
	苯并[a]芘*	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》HJ 956-2018	液相色谱仪	0.1ng/m³

备注:带“*”表示项目分包广东国信环保技术有限公司(资质证书编号为 202119126124)分析。

技
★
传
一

五、检测结果

表 5.1 环境空气日均值检测结果一览表

检测点位置	检测时间	检测项目及检测结果 (mg/m³)	
		苯并[a]芘	TSP
项目所在地	2024.01.04	ND	0.213
	2024.01.05	ND	0.220
	2024.01.06	ND	0.207

表 5.2 气象参数一览表

样品类别	时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
环境空气	2024.01.04	16.2~22.9	101.2~101.6	50~56	西北	1.9	多云
	2024.01.05	15.6~21.4	101.1~101.4	50~55	西北	2.0	多云
	2024.01.06	15.1~22.5	101.3~101.7	52~56	北	1.7	多云

六、检测点位图



附：现场采样照



报告结束

12

水性油漆 MSDS

资料表 MSDS		
第一部分：化学品及企业标识		
制造商/供应商名称	吉力水性新材料科技（珠海）有限公司	
制造商/供应商地址	珠海市三灶镇琴石工业区 43 号	
联系人及电话	0756—7621705 陈存玉	
化学品中文名称：	水性咖啡色	
产品编号：	WA-H2042	
第二部分：危险性概述		
危险性类别：	无	
侵入途径：	食入。	
健康危害：	可引起腹泻。	
环境危害：	如直接排放，对水体有轻微影响	
燃爆危险：	无	
第三部分：成分组成信息		
主要成份	含量	CAS No.
丙烯酸乳液	70%	25085-34-1
水	0%	7732-18-5
助剂	2%	68084-34-4
助溶剂	3%	64-17-5
颜料	25%	1333-86-4
第四部分：急救措施		
皮肤接触：	无危害，清水冲洗皮肤。	
眼睛接触：	用清水冲洗。	
吸入：		
食入：	用水漱口，催吐，就医	
第五部分：消防措施		

危险特性:	无
有害燃烧产物:	无
灭火方法:	
第六部分: 泄漏应急处理	
应急处理:	用清水冲洗干净
第七部分: 操作处置与储存	
操作注意事项:	避免泄漏造成污染
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。
第八部分: 接触控制/个体防护	
职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	未制定标准
工程控制:	生产过程全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	建议佩戴过滤式防护口罩
眼睛防护:	建议戴防护眼镜
身体防护:	穿一般作业工作服
手防护:	戴防护手套
其他防护:	
第九部分: 理化特性	
主要成分:	水性乳液
外观与性状:	咖啡色
pH:	6-7
溶解性:	溶于水。
主要用途:	塑胶
其它理化性质:	
第十部分: 稳定性和反应活性	

稳定性:	稳定
禁配物:	有机溶剂。
避免接触的条件:	
第十一部分: 毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 16000mg/m3, 4 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	无资料
刺激性:	轻微刺激性
致敏性:	微
致突变性:	无
致畸性:	无
致癌性:	无
第十二部分: 生态学资料	
生态毒理毒性:	无资料
生物降解性:	无资料
非生物降解性:	无资料
生物富集或生物积累性:	无资料
其它有害作用:	
第十三部分: 废弃处置	
废弃物性质:	环境友好型
废弃处置方法:	建议选定有环保资质单位回收。
废弃注意事项:	无
第十四部分: 运输信息	
包装方法:	30L/50L
运输注意事项:	避免泄漏造成污染
第十五部分: 法规信息	

法规信息	适用法规：根据欧盟 EEC88/379 指引，本产品无需规范性标签
第十六部分：其他信息	
填表日期	2023年07月25日
填表部门	吉力水性新材料科技（珠海）有限公司水性涂料部
填表审核单位	吉力水性新材料科技（珠海）有限公司

生态环境公示网

地方标准 | 《锂离子电池生产加工企业消防安全管理规范》

显示图片

查看所有公示



shi**

标题：中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品998万件异址新建项目环境影响报告表第一次公示

分类：环评 地区：广东 发布时间：2025-06-25

依据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的规定，现将《中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品998万件异址新建项目环境影响报告表》全本进行公示，以便了解社会公众对本项目的态度及对本项目环境保护方面的意见和建议，接受社会公众的监督。

1、项目概况

中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品998万件异址新建项目位于中山市大涌镇兴涌东路299号（东经113度17分6.96秒，北纬22度28分39.46秒），用地面积55372.7平方米，建筑面积63213.34平方米，总投资5000万元，其中环保投资500万元。年产人造工艺品998万件。

2、征求公众意见的范围和主要事项

征求可能受本项目影响的所有公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议、对建议项目运营过程中环境保护工作的意见和建议、其他相关要求。

3、公众提出意见的主要方式

通过电话、传真、信函、来访等方式与建设单位或环评单位反馈您的宝贵意见和建议（注：请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式，以便我们及时向您反馈相关信息）。

4、公示时间

2025年6月25日-2025年7月1日。

5、公示期限

公示期限为自公示之日起五个工作日。

6、联系方式

建设单位：中山华泰工艺制品有限公司

地址：中山市大涌镇兴涌东路299号

联系人：马先生

联系邮箱：80839075@qq.com

中山华泰工艺制品有限公司年产人造工艺品998万件异址新建项目2025.5.26.pdf