

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项 目 名 称: 中山市熠皆金属制品有限公司年产五金件 300 吨新建项目



建设单位 (盖章): 中山市熠皆金属制品有限公司

编 制 日 期: 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1750409074000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	30e836					
建设项目名称	中山市熠皆金属制品有限公司年产五金件300吨新建项目					
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工					
环境影响评价文件类型	报告表					
一、建设单位情况						
单位名称（盖章）	中山市熠皆金属制品有限公司					
统一社会信用代码						
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）						
二、编制单位情况						
单位名称（盖章）						
统一社会信用代码						
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			
刘华祥						
2. 主要编制人员						
姓名						
刘华祥						

## 目录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	35
六、结论	37
建设项目污染物排放量汇总表	38

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市熠皆金属制品有限公司年产五金件 300 吨新建项目			
项目代码	2509-442000-07-01-573925			
建设单位 联系人		联系方式		
建设地点	中山市坦洲镇金鹰路 8 号 A 栋第一层 A 区			
地理坐标	(东经: <u>113</u> 度 <u>25</u> 分 <u>21.994</u> 秒, 北纬: <u>22</u> 度 <u>18</u> 分 <u>7.191</u> 秒)			
国民经济 行业类别	C3360 金属表面处理及 热处理加工	建设项目 行业类别	三十、金属制品业-(67) 金属表 面处理及热处理加工-其他	
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)	100	环保投资(万元)	10	
环保投资 占比(%)	10	施工工期	/	
是否开工 建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海) 面积(m <sup>2</sup> )	900	
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	表 1-1 相符性分析一览表			
	序 号	规划/ 政策 文件	涉及条款	本项目

析	1	选址规划	根据《中山市自然资源·一图通》用地规划图	本项目位于中山市坦洲镇金鹰路8号A栋第一层A区，根据《中山市自然资源·一图通》，项目选址用地性质为M2二类工业用地，符合产业政策及总体规划。	是
			与环境功能区划的符合性分析	项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目无工业废气产生。 项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理后，排入周围河道前山水道。生产废水交由具有相关处理能力的单位转移处理。不对周围水体产生影响。	
			与声功能区划的符合性分析	项目所在区域声环境功能区划为3类。 项目产生的噪声，经采取消声、隔声、设备减振等综合措施处理，再经距离衰减作用后，边界噪声符合相关政策要求。	
	2	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于金属表面处理及热处理加工，项目所使用的设备和工艺均不属于限制类和淘汰类，符合相关规定要求。	是
			《产业发展与转移指导目录（2018年本）》	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。	
			《市场准入负面清单（2025 年版）》	项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入类项目，符合相关规定。	
	3	建设项目与中山市“三线一单”相符性分析（202	对照《中山市环境管控单元图》，本项目所在地为ZH44200030010坦洲镇一般管控单元。		是
			区域布局管控要求	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术（液晶屏幕）、电子信息、健康医药、先进制造、精密制造、新能源、新材料等产业。 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、	
				项目为金属表面处理及热处理加工，本项目不属于鼓励引导类项目，也不属于需要禁止类产业和限制建设产业。本项目金属表面处理为除油、清洗工序不属于按照电镀管理的专业金属表面处理。	

	4 版)		<p>鞣革、建筑施工垃圾处置及综合利用、废塑料综合利用业（限清洗、挤出工序）、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺以及酸洗、磷化、钝化工艺）（经镇街政府同意的除外）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）。1-4.【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。1-5.【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。</p>	<p>符合 1-1、1-2、1-3 的要求； 本项目位置不在生态保护区、饮用水水源保护区、农田保护区，项目厂房地址属于工业用地。符合 1-4 的要求。 本项目不涉及 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，符合 1-5 的要求</p>	
			<p>1-6.【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</p>	<p>项目不涉及。</p>	<p>是</p>
			<p>1-7.【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。</p>	<p>项目不涉及。</p>	<p>是</p>
		能源资源利用要求	<p>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。</p>	<p>项目能源为电。</p>	<p>是</p>
		污染物排放管控要求	<p>3-1.【水/鼓励引导类】全力推进前山河流域坦洲镇部分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。 3-2.【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。</p>	<p>项目废水主要是生活污水和生产废水。生活污水经厂房配套的三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司集中处理。生产废水交由具有相关处理能力的单</p>	<p>是</p>

			求	<p>3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放，自建废水处理设施企业生产废水处理达标后排入污水处理厂。</p> <p>3-4. 【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。</p> <p>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。</p>	<p>位转移处理。符合 3-1、3-2、3-3 条水污染物排放管控要求；</p> <p>项目不外排废气，不涉及 3-4 污染物排放管控要求。</p> <p>项目不涉及 3-5 条污染物排放管控要求。</p>	是
			环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目投产后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。项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。</p>	
			5	<p><b>建设坦洲镇金属配件产业环保共性产业园。</b></p> <p>做优做强坦洲镇摄影器材、金属制品产业，以金属表面处理为聚集核心，规划建设坦洲镇七村社区金属配件产业环保共性产业园和坦洲镇新前进村金属配件产业环保共性产业园。坦洲镇七村社区金属配件产业环保共性产业园拟选址于中山市坦洲镇环洲横巷，用地规模约 25 亩。核心区：酸洗磷化、阳极氧化、线路板、电解、电泳、喷涂（粉、液体）染黑。拓展区：移印、注塑、喷砂（备注：以上为初定工艺）。坦洲镇新前进村金属配件产业环保共性产业园拟选址于中山市坦洲镇前进二路，用地规模约 60 亩。共性工序电解、喷涂（粉、液体）、染黑、移印（该项目目前暂停）。</p>	<p>本项目不涉及阳极氧化、电泳、电解、喷涂、染黑、移印工序，不属于禁止建设项目，不符合园区产业发展规划定位及产业布局，无需在园区内建设。</p>	
		6	《广东省“两高”项目管理目录》（2025 版）	<p>总体要求：深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，采取有力措施，严格落实能耗双控及碳排放控制要求，坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源等的“两高”项目盲目发展，推动全市经济社会发展全面绿色低碳转型。主要任务：（一）科学稳妥推进拟建“两高”项目：严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼项目。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；禁止新建、扩</p>	<p>根据《广东省“两高”项目管理目录》（2025 版）附件中中山市“两高”行业和项目范围，本项目不涉及方案所提到的“两高”行业高耗能高排放产品或工序，因此项目不属于“两高”项目</p>	是

		<p>建燃煤火电机组和企业自备电站。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的镇街，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的镇街，执行更严格的排放总量控制要求。新建“两高”项目管理工作指引：我市“两高”行业和项目范围：本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。</p> <p>“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项</p>		
7	与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》的符合性分析	<p>《中山市地下水污染防治重点区划定方案》中指出中山市地下水污染防治重点区划分包括保护类区域、管控类区域和一般区。</p> <p><b>（一）保护类区域管控要求</b></p> <p>1. 区域内不得从事下列行为</p> <p>(1) 固体矿产开采；</p> <p>(2) 擅自打井、挖泉、截流、引水；</p> <p>(3) 排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；</p> <p>(4) 排放、倾倒工业废水等；</p> <p>(5) 将已污染含水层与未污染含水层的地下水混合开采；</p> <p>(6) 法律、法规禁止从事的其他行为。</p> <p><b>（二）管控类区域管控要求</b></p> <p><b>1 环境监测：</b>区域内的地下水重点污染源排污单位严格按与《中山市地下照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209)开展环境监测。生态环境主管部门参照《土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测技术指南》(总站土字〔2022〕226号)对区域内的地下水重点污染源排污单位开展土壤和地下水周边监测，定期开展地下水污染调查评价，设置区域地下水监测点，加强地下水监测，实施地下水环境质量考核评估。</p> <p><b>2. 隐患排查：</b>区域内的地下水重点污染源排污单位严格按照《地下水污染源防渗技术指南(试行)》开展渗漏排查，参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》开展土壤污染隐患排查。</p> <p><b>3. 风险管控：</b>区域内的化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应切实采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测；加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测。</p> <p><b>4. 环境准入：</b>落实国家和地方有关环境准入的法律、法规、政策及区域生态环境准入清单，细化分区环境准入要求。规划环境影响评价阶段，充分考虑环境水文地质条件现状，制定落实地下水“以预防污染、防止新增为主”的环境准入要求和准入清</p>	<p>本项目位于一般区，详见附图十。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>	是



		<p>单。新、改、扩建可能涉及地下水污染的项目，严格按照《环境影响评价技术导则——地下水环境》要求执行。</p> <p><b>5. 落实地下水保护和污染防治责任：</b>企业事业单位和其他生产经营者应落实企业主体责任，严格按照地下水保护和污染防治要求，切实履行监测、管理和治理责任，防范地下水环境污染风险。</p> <p><b>6. 区域严格落实所在生态环境管控单元内对应准入清单中的管控要求；</b>加强对生态空间的保护，位于生态保护红线、一般生态空间的严格按照国家、省有关要求进行管控。</p> <p>(三)一般区管控要求按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>		
--	--	---	--	--

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模

#### 一、环评类别划定说明

表 2-1 环评类别划定表

序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
1	C3360 金属表面处理及热处理加工	年加工五金件 700 吨	除油、清洗、烘干等	三十、金属制品业 - (67) 金属表面处理及热处理加工—其他	无	报告表

#### 二、编制依据

- 1、《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》国务院令第 253 号，2017 年 7 月修订
- 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指南（污染影响类）》
- 5、《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）
- 6、《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及修改单
- 7、《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
- 9、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）
- 10、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

#### 三、项目建设内容

##### 1、基本信息

项目位于中山市坦洲镇金鹰路 8 号 A 栋第一层 A 区，总投资为 100 万元，其中环保投资 10 万元，用地面积 900 平方米，建筑面积 900 平方米，项目主要从事生产五金配件的加工，年加工五金件 300 吨。

根据《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》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》等法律法规文件，建设单位委托我单位对本项目进行环境影响评价工作。

表 2-2 建设项目组成一览表

工程	项目名称	建设内容和规模
----	------	---------

建设内容

类别			
主体工程	生产厂房	生产车间设：一条表面处理手动线和面包炉固化工序等。层高为 6m，占地面积 900 m <sup>2</sup> ，建筑面积 900 m <sup>2</sup> 。办公室不在厂区内，租赁中山市维美适金属制品有限公司办公室	
储运工程	仓库	产品仓储区、化学品仓库、危废仓库位于车间内。	
公用工程	供水	生活用水	市政供水管道供给
		生产用水	市政供水管道供给
	供电	市政电网供给	
环保工程	废水治理措施	生活污水：经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理后，排入周围河道前山水道	
		生产废水：委托有处理能力的废水处理机构处理。	
	噪声治理措施	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、噪声防治	/
	固废治理措施	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理；危险废物交由有危废经营许可证的单位转移处理	生活垃圾 一般固废 危险废物

## 2、主要产品及产能

本项目产品及产量详见下表。

表 2-3 项目产品一览表

序号	名称	年产量	备注
1	五金件（铝件）	300 吨（约 300g/个，约 100 万件）	单个产品表面积（单面）约 0.056 m <sup>2</sup> ；

注：本项目铝件的厚度为约 2mm，密度约为 2.7t/m<sup>3</sup>。每件重量约 0.3kg，则项目单个铝件面积约  $0.3 \div 1000 \div 2.7 \div 0.002 \approx 0.056 \text{ m}^2$ 。产品（双面积）总面积约  $0.056 \times 2 \times 1000000 = 11.2 \text{ 万 m}^2$

## 3、主要原材料

本项目原辅材料均统一外购，原辅材料及其消耗量详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料年消耗一览表

名称	物态	年用量	最大储存量	包装方式	是否属于环境风险物质	临界量（t）
五金件（铝件、半成品）	固体	600 吨	20 吨	25kg/袋	否	/
除油脱脂剂	液体	2 吨	0.5 吨	25kg/桶	是	200

	机油	液体	0.1 吨	0.1 吨	25kg/桶	是	2500																																																														
<p>备注：（1）除油脱脂剂：主要成分为氢氧化钠 20%、柠檬酸钠 10%、偏硅酸钠 10%、去离子水 60%，纯品的氢氧化钠为无色透明晶体，pH 值约 13~14，相对密度为 1.1，广泛用于金属五金件的除油处理。根据建设单位提供资料，需要除油工件面积为 11.2 万 m<sup>2</sup>。脱脂剂的处理面积约为：50~60 m<sup>2</sup>/kg，核算本项目共需使用除油脱脂剂约 2 吨（约 1.8m<sup>3</sup>），除油处理面积约 56 m<sup>2</sup>/kg，符合生产要求。属于急性毒性类别 3。</p> <p>（2）机油：即润滑油，密度约为 0.91×10<sup>3</sup>（kg/m<sup>3</sup>）能对设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减振缓冲等作用。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质。</p> <p>（3）五金件（铝件）主要成分为铝，并含有少量的镁、锌、铁、铜等金属元素，密度为 2.7g/cm<sup>3</sup>。项目使用铝件材质为 1060 型号铝板，主要成分为硅 0.25%、铁 0.35%、铜≤0.05%、锰 0.03%、镁 0.03%、锌 0.05%、钛 0.03%，其他元素含量极低，不考虑重金属含量。项目铝件厚度为 1.5mm。</p> <h4>4、主要生产设备</h4> <p>本项目的主要生产设备详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 项目主要生产设备一览表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th colspan="3">型号</th><th>数量</th><th>所在工序</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">手动表面处理线</td><td>除油池</td><td>2.5m×1.3m×1.3m</td><td>1 个</td><td rowspan="3">1 条</td><td rowspan="3">除油、清洗、沥干</td><td rowspan="3">/</td></tr><tr><td>清洗水池</td><td>2.5m×1.3m×1.3m</td><td>2 个</td></tr><tr><td>沥干池</td><td>2.5m×1.3m×1.3m</td><td>1 个</td></tr><tr><td>2</td><td>手动前处理线吊机</td><td colspan="3">3 吨</td><td>1 台</td><td>辅助</td><td>电能</td></tr><tr><td>3</td><td>面包炉</td><td colspan="3">/</td><td>1 台</td><td>烘干</td><td>电能</td></tr><tr><td>4</td><td>空压机</td><td colspan="3">JIE60A</td><td>1 台</td><td>辅助</td><td>电能</td></tr></table> <p>注：以上生产设备均为行业内较为先进的生产设备，经对照，本项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰和限制类中。项目使用的空压机不属于 3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机，53、L-10/8、L-10/7 型动力用往复式空气压缩机。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 项目表面处理线产能核算表</b></p> <table><tr><th>工艺</th><th>设备数量</th><th>年生产时间</th><th>生产方式</th><th>计算方法</th><th>每小时处理件数</th><th>年最大产能</th><th>项目产能</th></tr><tr><td>手动表面处理线</td><td>1 条</td><td>2400h</td><td>浸泡式，筐洗，每道工序工作时间为：除油 10min、清洗 3min。沥干</td><td>一筐：约 80 件</td><td>480 件</td><td>115.2 万件</td><td>100 万件</td></tr></table>								序号	设备名称	型号			数量	所在工序	备注	1	手动表面处理线	除油池	2.5m×1.3m×1.3m	1 个	1 条	除油、清洗、沥干	/	清洗水池	2.5m×1.3m×1.3m	2 个	沥干池	2.5m×1.3m×1.3m	1 个	2	手动前处理线吊机	3 吨			1 台	辅助	电能	3	面包炉	/			1 台	烘干	电能	4	空压机	JIE60A			1 台	辅助	电能	工艺	设备数量	年生产时间	生产方式	计算方法	每小时处理件数	年最大产能	项目产能	手动表面处理线	1 条	2400h	浸泡式，筐洗，每道工序工作时间为：除油 10min、清洗 3min。沥干	一筐：约 80 件	480 件	115.2 万件	100 万件
序号	设备名称	型号			数量	所在工序	备注																																																														
1	手动表面处理线	除油池	2.5m×1.3m×1.3m	1 个	1 条	除油、清洗、沥干	/																																																														
		清洗水池	2.5m×1.3m×1.3m	2 个																																																																	
		沥干池	2.5m×1.3m×1.3m	1 个																																																																	
2	手动前处理线吊机	3 吨			1 台	辅助	电能																																																														
3	面包炉	/			1 台	烘干	电能																																																														
4	空压机	JIE60A			1 台	辅助	电能																																																														
工艺	设备数量	年生产时间	生产方式	计算方法	每小时处理件数	年最大产能	项目产能																																																														
手动表面处理线	1 条	2400h	浸泡式，筐洗，每道工序工作时间为：除油 10min、清洗 3min。沥干	一筐：约 80 件	480 件	115.2 万件	100 万件																																																														

			3min。 每筐间隔时间 约 10min;				
备注：①生产方式：第一筐和第二筐间隔时间为 10min，即第一筐从除油池移至清洗池内 1，第二筐进除油池内；第三筐进除油池时，第二筐刚进清洗池 1，此时第一筐已经离开沥干池进入烘干工序，以此类推。因此每小时处理件数约为 $60 \div 10 \times 80 = 480$ 件。 ②项目表面处理理论处理量为 115.2 万件，实际产品量 100 万件，符合产能设计要求。							
<p><b>5、人员及生产制度</b></p> <p>项目员工 10 人，每天工作 8 小时，工作时段为 8:00~12:00、14:00~18:00，夜间不生产，年工作 300 天。项目内无食宿。</p> <p><b>6、给排水情况</b></p> <p>（1）生活用水：本项目设员工 10 人，均不在项目内食宿。生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）国家机构一办公楼（无食堂和浴室），人均用水按 <math>28\text{m}^3/\text{a}</math> 进行计算。本项目生活用水量为 <math>280\text{m}^3/\text{a}</math>。生活污水的排放按 90% 排放率计算，产生生活污水约为 <math>252\text{m}^3/\text{a}</math>。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理达标后排入周围河道前山水道。</p> <p>（2）生产用水</p> <p>项目设 1 条手动前处理线，生产连接图如下：</p> <p>①手动前处理线槽体连接图（串联作业）</p>							

表 2-7 项目手动酸洗线用排水情况

工艺池	尺寸 (长×宽×高)	个数	每个池 液面高 度 (m)	合计有 效容积 (m³)	添加药 剂	处理方 式	用水类 型	日常槽液 损耗 (5% 计) (m³ /a)	年更换用 水量 (m³ /a)	排放形 式	排放周 期	总用量 m³/a	废水排 放量 m³/a	废液排 放量 m³/a	类别
除油池	2.5m×1.3m×1.3m	1	1	3.25	除油剂	浸泡	自来水	48.75	13	定期更 换	每季度 一次	61.75	0	13	酸洗废液
清洗水 池	2.5m×1.3m×1.3m	2	1	6.5	/	浸泡	自来水	97.5	650	定期更 换	约 3 天 一次	747.5	650	0	清洗废水

注：（1）清洗线日常用水损耗量约 5%，为日常蒸发量；每年按 300 个工作日计。排放周期根据建设单位提供。

（2）项目表面处理线处理面积为 11.2 万 m² 计，合计清洗用水量 5859m³/a，根据处理线工艺流程，该处理线清洗次数为 2 次，核算单位面积单次清洗耗水量约 3.3L/m²，根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》表 2，单位面积取水量≤10L/m²（Ⅰ级基准值），本项目单位取水量满足《涂装行业清洁生产评价指标体系》要求。

本项目生产废水产生量共计 650m<sup>3</sup>/a，生产废水委托有处理能力的废水处理机构处理。

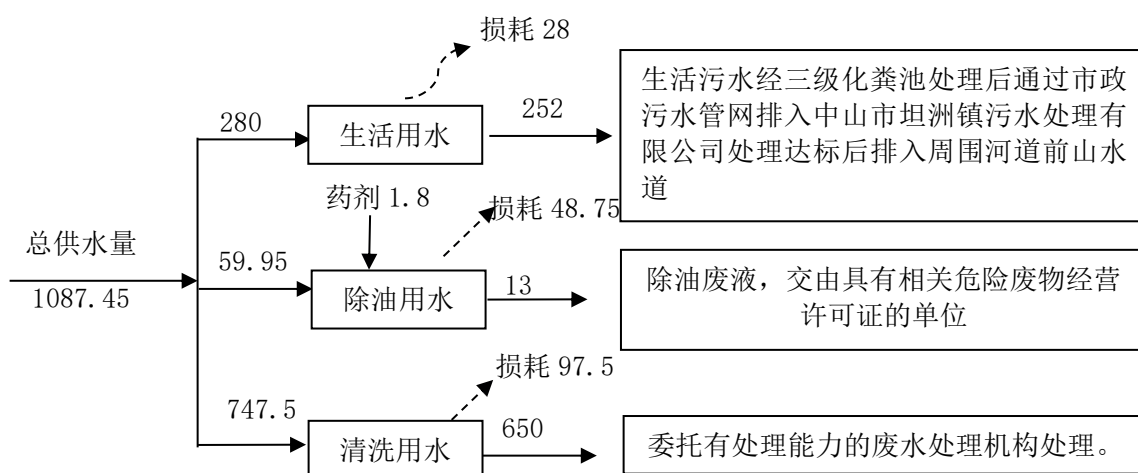


图 1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

#### (7) 能耗情况及计算过程

本项目生产用电量约为 10 万度/年，由市政电网供给。

#### (8) 平面布局情况

本项目租用中山市坦洲镇金鹰路 8 号 A 栋第一层 A 区作为生产办公场所。项目设有生产区、办公室等，噪声较大的设备和主要产污设备布置在厂区靠东面位置，远离项目西北侧约 180m 处居民区和西南约 310m 处的居民位置，周边 50 米范围内无噪声敏感点。

#### (9) 四至情况

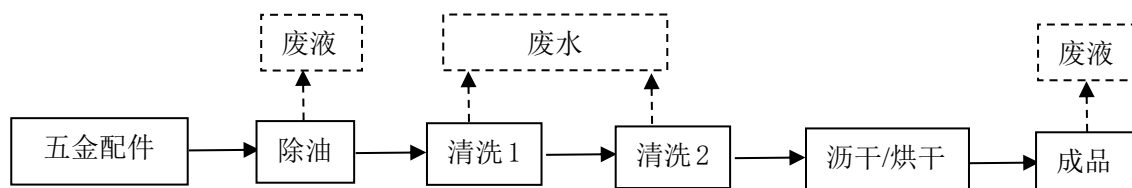
项目东面为中山市波力五金制品有限公司；南面、西面、北面为中山市维美适金属制品有限公司。

### 工艺流程和产排污环节

#### 工艺流程：

手动表面处理线 1 条（浸泡式），各清洗池均为串联作业：

除油池（1 个）—清洗池（2 个）—沥干池（1 个）



	<p>(1) 除油：为常温除油，停留时间 5min。除油液循环使用定期更换，每个季度更换一次，产生槽液交由有危废经营许可证的单位转移处理。年工作时间 2400 小时。</p> <p>(2) 清洗：除油后采用自来水清洗，为常温浸泡清洗方式，停留时间 3min，产生的清洗废水委托有处理能力的废水处理机构处理。年工作时间 2400h。</p> <p>(3) 沥干：清洗后工件在沥干池进行沥干，停留时间 2min。年工作时间 2400h。</p> <p>(4) 烘干：沥干后的工件运进面包炉内再次烘干水分，烘干温度约 80℃。年工作时间 1800h。</p> <p>其他：项目用除油脱脂剂为塑料桶包装，包装桶清洗干净后交由供应商回用于原用途，清洗水作为各工序的母液使用。少量破损的废包装桶作为危险废物处理。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p><b>项目原存在的环境问题以及以新代老处理措施</b></p> <p>一、原有污染情况</p> <p>本项目为新建项目，本身不存在原有的污染情况。</p> <p>二、本项目所在区域主要环境问题</p> <p>项目位于中山市坦洲镇金鹰路 8 号 A 栋第一层 A 区，根据项目所处位置分析，与本项目有关的主要的环境问题包括：项目周围工业产生的废水、噪声、废气、固体废物等污染物。</p>



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

一、大气环境质量现状					
根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》（中府函〔2020〕196号印发），该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。					
（1）空气质量达标区判定					
根据中山市生态环境局政务网发布《中山市 2024 年大气环境质量状况公报》，2024 年，中山市二氧化硫、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》（GB3095—2012）及其修改单的二级标准，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—2012）及其修改单的二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单的二级标准。按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价，中山市为城市环境空气质量达标区。					
表3-1 表3-1 2024年中山市环境空气质量现状评价表单位：μg/m³					
污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	24 小时均值第 98 百分位数	8	150	5.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	24 小时均值第 98 百分位数	54	80	67.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	34	70	48.57	达标
	24 小时均值第 95 百分位数	68	150	45.33	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
	24 小时均值第 95 百分位数	46	75	61.33	达标
CO	24 小时均值第 95 百分位数	800	4000	20	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	151	160	94.38	达标
2、基本污染物环境质量现状					
本项目位于环境空气二类功能区，SO <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》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《中山市 2024 年三乡					

监测点大气环境质量数据》，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>的监测结果见下表。

表 3-2 污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
中山市三乡站监测点	113°26′16.090″E	22°21′4.110″N	SO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位数	150	12	2.4	0	达标
				年平均	60	7.43	/	/	
			NO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位数	80	47	23.5	0	达标
				年平均	40	16.58	/	/	
			PM <sub>10</sub>	24 小时平均第 95 百分位数	150	94	62.7	0	达标
				年平均	70	40.12	/	/	
			PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均第 95 百分位数	75	50	66.7	0	达标
				年平均	35	20.18	/	/	
			O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数	160	225	140.6	9.58	达标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	25	0	达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；NO<sub>2</sub>年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；PM<sub>10</sub>年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；PM<sub>2.5</sub>年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；O<sub>3</sub>日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

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。一是对全市涉 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；二是加强巡查建筑工地、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；三是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；四是加强对餐饮企业、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；五是加强油站、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；六是加大人员投入强化重点区域交通疏导工作，减少拥堵；七是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。经上述措施后，中山市大气环境质量逐渐好转。

2、地表水环境质量现状

项目营运过程中产生的废水主要是生活污水和生产废水。生活污水经厂区三级化粪池预处理后，通过市政管道进入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理达标后，排入周边河道前山水道。前山水道水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

根据《中山市生态环境局 2024 年水环境年报》公布：2024 年前山水道水质达到Ⅲ类标准，水质状况为良好。与 2023 年相比水质无明显变化。

2024年水环境年报



图3-1：2024年水环境年报

3、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），本项目所在区域环境噪声功能规划为 3 类区。因此

	<p>项目所在地 3 类声环境功能区。项目边界执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类标准。本项目为新建项目且周边 50m 范围内无声环境敏感点，故不进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>4、土壤环境质量现状</b></p> <p>项目周边 50 米范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地、学校、医院、居民区、疗养院等土壤环境敏感目标等。项目生产过程产生危险废物和生产废水，危险废物和生产废水暂存过程可能通过地表径流或垂直下渗对土壤环境产生影响。项目厂房地面均为水泥硬化地面，危险暂存区设置围堰，地面刷防渗防腐漆，项目厂房地面均为水泥硬化地面，项目厂区门口设置缓坡，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此对土壤环境影响较小。</p> <p>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。</p> <p>根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬底化。因此不具备占地范围内土壤检测条件，不进行厂区土壤环境现状监测。</p> <p><b>5、地下水环境质量现状</b></p> <p>项目周边 500 米范围内无集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。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。因此项目的生产对地下水影响较小。故不进行地下水污染监测。</p> <p><b>6、生态环境质量现状</b></p> <p>项目为租用现有厂房进行生产，用地范围内为工业用地，不属于不涉及产业园区外新增用地，因此无需进行生态环境现状调查。</p>
环 境 保	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>大气环境保护目标是保护本项目厂界 500 米区域内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二类标准。项目厂界 500 米区域存在环境</p>

护 目 标	影响敏感点。						
	表 3-3 项目 500 米范围内大气环境敏感点一览表						
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
		X	Y				
新前进村		113° 25' 17.929"	22° 18' 13.361"	居民	人群	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区	西北
		113° 25' 10.551"	22° 18' 3.281"	居民	人群	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区	西南
2、地表水环境保护目标							
<p>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，本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理后排入前山水道；生产废水委托有处理能力的废水处理机构处理。故项目对周边水环境影响不大，纳污河道前山水道水环境质量均能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。</p>							
3、声环境							
<p>根据《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）的规定，项目所在区域声环境功能区划为 3 类。故本项目边界区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。</p>							
项目厂界外周围 50 米范围内无环境噪声敏感点。							
4、地下水环境							
<p>本项目厂界外 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保护目标。</p>							
5、生态环境							
项目租赁已建成厂区，用地范围内为工业用地，因此不设环境保护目标。							
污 染 物	1、水污染物排放标准						
	表 3-4 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲						
	废水类型	污染因子	排放限值	排放标准			

排放控制标准

生活污水	COD <sub>cr</sub>	500	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	NH <sub>3</sub> -N	——	
	BOD <sub>5</sub>	300	
	SS	400	
	pH 值	6~9	

2、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》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

项目厂界	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
项目东、南、西侧厂界区域	3 类	65	55

3、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）

总量控制指标

1、水污染物总量控制指标：

生活污水排放量≤252 吨/年，经三级化粪池预处理后，排入中山市坦洲镇污水处理有限公司集中深度处理，无需申请 COD<sub>Cr</sub>、氨氮总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目的主体建筑已建成，施工期主要为生产设备安装噪声。设备安装时产生噪声约 60~75dB(A)，项目采用设备安装时尽量减少部件的撞击与摩擦，正确校准中心，搞好动质平稳，设置减振基座，减少安装时振动产生的噪声及传播。采取相应措施后，有效降低了安装噪声，施工期较短，为短暂影响，随着施工期的结束而结束。对周围环境影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目无工业废气产生。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p><b>1、废水产排情况</b></p> <p>(1) 生活污水：项目营运过程中产生的废水主要是生活污水，生活污水产生量约 252m<sup>3</sup>/a，其主要污染物产生浓度约为 COD<sub>Cr</sub>≤250mg/L、BOD<sub>5</sub>≤150mg/L、SS≤150mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤25mg/L、pH 值 6~9（无量纲）。项目的生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管道排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理达标后，排入周围河道前山水道，对纳污河道的影响不大。</p> <p>(2) 生产废水：项目产生的生产废水主要为除油后清洗废水，约 650m<sup>3</sup>/a。生产废水收集后交由具有相关处理能力的单位转移处理。</p> <p><b>2、各环保措施的技术经济可行性分析</b></p> <p>(1) 生活污水纳入中山市坦洲镇污水处理有限公司可行性分析</p> <p>项目生活污水的产生量约 252m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理后排入周边河道前山水道。污水若处理达标后排放，对纳污河道的影响不大。</p> <p>中山市坦洲镇污水处理厂建于中山市坦洲镇安阜村。其中一期工程用地面积 16650 平方米，二期工程用地面积 17000 平方米。中山市坦洲镇污水处理厂一期工程收集范围包括安阜村、合胜村、同胜村、十四村、七村、第一工业区、第二工业</p>

区、安南工业区以及十四村已开发的商业区和金斗湾南部片区，服务面积为 2.7 万亩；二期工程位于一期工程的南侧，二期工程的收集范围与一期工程的收集范围相同。一期工程污水处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，二期工程污水处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，总处理规模达 4 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A2/O 工艺。三期工程建于中山市坦洲镇安阜村（原一、二期的南侧），设计规模日处理 5 万 m<sup>3</sup>/d 生活污水，采用具有除磷脱氮效果的厌氧+曝气氧化沟工艺，三期工程投入运营后，中山市坦洲镇污水处理厂的总规模日处理 9 万 m<sup>3</sup>/d 生活污水。三期工程纳污范围内坦洲村、联一村、永一村、永二村、新前进村、七村的坦洲涌的以北部分。主要负担的工业区有第三工业区的第一、二、三、四期。

本项目位于中山市坦洲镇污水处理厂三期工程纳污范围内，管网已完善。本项目产生的生活污水为 0.84t/d，本项目生活污水仅占其处理能力的 0.0009%，完全有能力接纳本项目外排的污水。

坦洲镇污水处理厂三期工程采用厌氧+曝气氧化沟工艺，处理后排水水质优于广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

经以上措施处理后，项目建成使用后产生的生活污水不会对周围水环境造成明显的影响。

## （2）生产废水处理可行性分析

### ①水质分析：

项目生产废水为除油后的清洗废水。废水水质参照《汽车涂装废水处理工程实例》（《广东化工》，2017 年第 12 期第 44 卷总第 350 期）和《汽车行业涂装前处理废水工程实践》（《皮革制作与环保科技》赵婷婷）中除油后清洗废水的水质分析并结合行业经验。

本项目参考的文献为除油后清洗废水水质，本项目也是除油后的清洗废水，水质基本类同。

根据同类行业工程经验结合本项目废水情况，本项目生产除油后清洗废水污染物因子色度≤80、总铝≤300mg/L。

**表 4-1 除油后清洗废水水质**

**（单位：mg/L，pH 值无量纲）**

类别	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	SS	色度	BOD <sub>5</sub>	石油类	TN	LAS	总铝
----	------	-------------------	----	----	------------------	-----	----	-----	----



除油后清洗废水	文献中除油后清洗废水	8~10	600	200	/	200	200	10	50	/
	结合本项目实际取值	8~10	600	200	80	200	200	10	50	300

②废水水量

本项目除油后清洗废水，约 650m<sup>3</sup>/a。项目设 3 个 5m<sup>3</sup> 的废水暂存设施，储存水量不超过最大容积量 80%计，存储量 12t，需委外转移的生产废水约为 2.2t/d（963.98t/a），存储时间为 5 天，转移频率为 60 次/年。

中山市当地有诸多相关工业废水处理能力的单位：中山市佳顺环保服务有限公司，可以接纳并处理一般性工业废水。

**表 4-2 废水转移单位情况一览表**

单位名称	地址	处理能力	余量	进水水质要求	
中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区福田七路 13 号	工业废水收集、处理；处理能力为 300 吨/日（其中印刷印花废水为 140 吨/日，喷漆废水 100 吨/日，酸洗磷化废水 40 吨/日，食品废水 20 吨/日）	约 70 吨/天	COD <sub>cr</sub>	≤ 3000mg/L
				石油类	/
				氨氮	≤ 30mg/L
				动植物油	≤ 60mg/L
				pH 值	4~10(无量纲)
				SS	/

经上述分析可知，本项目生产废水，从水量和水质上，均符合上述单位的接收要求，本项目转移废水不会对上述废水处理单位产生较大负荷。

经以上措施处理后，项目建成使用后产生的生活污水、生产废水不会对周围水环境造成明显的影响。

**表 4-3 与《中山市零散工业废水管理工作指引》的相符性分析**

要求		本项目	相符性
2.1 污染防治要求	零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其它液体的收集、储存设施相连通。	本项目生产废水（除油后清洗废水）产生处与收集桶采用明管连接，采用水桶收集。地面做好防渗措施、四周做好围堰。	相符
	禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者	项目废水收集桶单独储存，与废水产生处明管连接。设置专人定期巡查管理。	相符

		<p>铺设偷排暗渠。</p> <p>零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。</p>		
	2.2 管道、 储存 设施 建设 要求	<p>零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续5日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。</p>	<p>本项目废水收集桶设置在便于转移运输和观察水位的地方。收集水桶与废水产生处明管连接。地面做好防渗措施、四周做好围堰。</p> <p>本项目不存在废水回用现象。</p> <p>项目废水情况：除油后清洗废水，约560m³/d。本项目预设置3个5m³的水桶。</p>	相符
	2.3 计量 设备 安装 要求	<p>零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置；在适当位置安装视频监控，要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况。所有计量监控设施预留与生态环境部门进行数据联网的接口，计量设备及联网应满足中山市生态环境局关于印发《2023年中山市重点单位非浓度自动监控设备安装联网工作方案》的通知中技术指南的要求。</p>	<p>本项目应根据要求设置工业用水水表，在废水收集桶设置计量装置，并在废水存放区域安装视频监控。</p>	相符
	2.4 废水 储存 管理 要求	<p>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。</p>	<p>本项目安排专人负责废水收集管理工作。和工业废水接收单位签订协议，及时办理废水转移工作。</p>	相符

表 4-4 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	是否为可行技术			
1	生活污水	CODcr NH <sub>3</sub> -N BOD <sub>5</sub> SS pH 值	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定但不属于冲	/	生活污水处理系统	化粪池	否	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排

				击性排放							放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 总氮 总铝 石油类 LAS pH 值 色度	转移处理	间断排放，流量稳定但不属于冲击性排放	/	生产废水暂存桶	/	是	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	依托小榄镇五金表面处理聚集区内废水处理厂处理

表 4-5 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浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113° 25' 21.994"	22° 18' 7.191"	0.0252	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定但不属于冲击性排放	生产阶段	中山市坦洲镇污水处理有限公司	COD <sub>cr</sub> NH <sub>3</sub> -N BOD <sub>5</sub> SS	40 5 10 10

表 4-6 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 (m/L)
1	/ (生活污水)	COD <sub>cr</sub>	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	500
		NH <sub>3</sub> -N		--
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	/ （生活污水）	CODcr	250	0.21	0.063
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.021	0.0063
		BOD <sub>5</sub>	150	0.126	0.0378
		SS	150	0.126	0.0378
合计		CODcr			0.063
		NH <sub>3</sub> -N			0.0063
		BOD <sub>5</sub>			0.0378
		SS			0.0378

### 3、监测要求

#### ①环境保护措施

项目所在区域污水管网建成，中山市坦洲镇污水处理有限公司有能力处理该片区的生活污水时，该项目产生的生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管道排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理达标后，排入周围河道前山水道。生产废水委托有处理能力的单位处理。

#### ②水环境监测计划

根据国家标准《环境保护图形标志—排污口（源）》和生态环境部《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，企业必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，项目主要排水为生活污水，不设自行监测要求。

### 4、地表水环境影响评价结论

本项目产生的生活污水、生产废水得到有效合理的处理，不会对周边水环境产生明显影响。

### 三、噪声

项目生产设备及通风设备等在生产过程中产生的机械噪声，噪声范围约 70～90dB(A)。原材料和半成品的搬运以及产品的运输过程中产生的噪声，约 60～75dB(A)。

表 4-8 设备噪声一览表

类别	噪声源	数量	单个设备源强 dB(A)
生产设备	手动表面处理线	1 条	80
	烘干炉	1 台	75
	空压机	1 台	90

噪声防治措施：

（1）在设备选型过程中积极选取先进低噪声设备，并对各类设备进行合理安装，在安装过程中铺装减振基座、减振垫等设施，以降低项目运营过程中振动噪声的产生，根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编）可知，综合降噪效果约为 5dB（A）；

（2）项目厂房墙面使用混凝土结构，门窗设施均选用隔声性能较好的优质产品，同时对厂区进行合理布局，各作业区采取错位方式进行设置，避免大量设备设施平行设置，在后期运营过程中产生噪声叠加效果。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编）可知，75mm 厚加气混凝土墙（切块两面抹灰）综合降噪效果约为 38.8dB（A），考虑到门窗开放，导致墙体降噪效果降低，因此噪声降噪效果按照 25dB（A）。

（3）项目日常运营过程中，合理安排作业时间，在中午休息时段不安排生产作业，夜间不生产，减少对周边的影响；安排专业人员积极做好项目内各项设备设施日常保养、维护工作，确保各类设备设施处在正常工况下工作，避免不良工况下高噪声产生。

（4）合理布局生产车间，把高噪音设备放在远离居民区的一侧。居民区和厂房中间多植灌木丛，通过灌木丛和经距厂界距离衰减和厂界围墙降低噪声对居民区（敏感点）的影响。

（5）制定完善的环保管理制度，并由厂内配属的专员负责监督各部门严格按照公司制定的相关环保管理制度落实各项目正常运营管理工作。做好项目生产设备的日常巡查、维护保养工作，确保相关设备处在正常工况下运转，避免不良工况下高噪声的产生。

（6）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

在严格按照上述防治措施的实施下，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。项目厂房边界区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 监测要求

项目投产后需落实噪声监测，具体要求如下：

表 4-9 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	项目东边界外 1m	1 次/季度	昼间≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
2	项目南边界外 1m		昼间≤65	
3	项目西边界外 1m		昼间≤65	
4	项目北边界外 1m		昼间≤65	

### 四、固体废物

项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、生产废料和危险固体废弃物。

1、生活垃圾：项目员工有 10 人，生活垃圾按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 5kg/d，合计为 1.5t/a。生活垃圾，设置分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

#### 2、一般工业固体废物：

一般性包装废物，主要为铝件包装废物及经过清洗后的表调剂包装物。根据企业提供资料铝件用纸箱包装，包装方式 25kg/纸箱。项目铝件总用量 300 吨，则产生废包装纸箱 12000 个，每个重约 150g，则产生废包装物 1.8t/a。

#### 3、危险废物：

（1）废机油、废机油桶，根据企业提供资料，废机油产生量约为使用量，项目年使用机油 0.01t/a，产生废机油量约占用量的 80%，故产生废机油 0.008t/a；每桶规格约 25kg/桶，故每年产生废机油桶 4 个，每个桶的重量约 1kg，核算废桶产生量约 0.004t/a。

（2）含油废抹布、手套每天使用约 200g，则车间清洁含油废抹布、手套产生量约  $0.2 \times 300 = 60\text{kg/a}$ ，即 0.06t/a。

（3）沾有化学品的废弃包装桶，项目除油剂为塑料桶包装，在使用过程中会用清洗清洗塑料桶，清洗水作为各工序的母液使用，在生产过程中会有少量破损

的废包装桶沾有化学品作为危险废物处理。项目用除油剂约 2t/a，包装规格为 25kg/桶，产生包装桶约 80 个，约 10%破损，破损个数约 8 个，单个重量约 1kg，计产生破损的包装桶约 0.008t/a。

（4）表面处理除油废液，根据上述分析产生量 13t/a。

通过合理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，减少其对周围环境的影响。固体废物临时储存设施应按其类别分别设立生活垃圾堆放区、一般固废储存区。

一般固废储存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》的污染控制标准规范建设。

危险废物贮存设施应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，做好相应的暂时贮存位置的防渗、防漏和标识提醒。废机油贮存容器不要满装，容器顶部预留 10mm 空间，其他危险固废（固体）分类贮存。项目应制定严格的管理制度对危险废物在产生、分类、管理和运输等环节进行严格的监控，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存和运输，所有危险废物应委托给具有危险废物处理资质单位进行处理处置。按照危险废物贮存污染控制标准要求，在危险固废临时存放时应采用专门贮存装置，贮存场所按《危险废物储存污染控制标准》进行建设，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。暂存装置必须设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围容积不低于堵截容积的最大储量。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，必须设泄漏液体收集装置。用以存放废物容器的地方，必须有耐腐蚀的地面，且表面无裂隙。对危险固废暂存及外运容器进行定期检查，发现破损及时更换并清理现场。贮存设施应配备通信装置、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，并定期维护，避免污染物泄漏，污染环境。项目处置危险废物的措施应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，并执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。

运营期间产生的各类固体废物经上述污染防治措施处理后对周边环境影响不大。

表 4-10 工程分析中危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.08	机加工、设备维护、更换	液态	油类、烃类	其他溶剂	不固定	T, I	交由有危废经营许可证的单位转移处理
	废机油桶			0.004							
2	含机油等的废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.06		液态	油类、烃类	其他溶剂		T/In	
4	沾有化学品的废弃包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.008	表面处理	固态	溶剂类	其他溶剂	1 年	T	
5	除油废液	HW17 表面处理废物	336-064-17	13	除油	液态	除油剂	其他溶剂	3 个月	T/C	

表 4-11 建设项目危险废物储存场所（设施）基本信息表

序号	储存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	储存区面积（m²）	储存方式	储存能力（t）	储存周期
1	危废仓库	废机油、废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区内	15	密闭桶装或袋装	0.084	1 年
2		含机油等的废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49				0.06	
3		沾有化学品的废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49				0.008	
4		除油废液	HW17 表面处理废物	336-064-17				13	

## 五、地下水

项目厂房地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表；厂房进出口均设置缓坡，若发生泄漏等事故时，可将废水截留于厂房内，无法溢出厂外。其次，项目依托园区内雨水总排口闸阀及事故应急池，发生环境事故时能将废水截留于园区内。

项目危废周转仓库设置围堰，地面刷防渗漆；项目表面处理区设置围堰，硬底化地面防渗防漏；项目内化学品暂存仓库用于临时周转，化学品仓库分类分区暂存，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。同时项目厂房门口设置缓坡。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，落实相关污染防治措施，则可减少项目对地下水环境影响。

综上所述，项目不设地下水污染监测计划。



	<p>项目地下水污染防治措施：</p> <p>①对于生活垃圾，建设单位日产日清，尽量减少垃圾渗滤液的产生，同时对堆放点做防腐、防渗措施，避免垃圾渗滤液对地下水产生污染。</p> <p>②源头控制：加强对工业三废的治理，开展回收利用，减少污染物的排放量；生产车间、化学品仓库进行硬化处理，防止污染物入渗进入地下水中；消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>③分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。按照不同区域和等级的防渗要求，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>重点防渗区：包括车间前处理生产区、化学品暂存处、危废周转仓，应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数<math>&lt;10^{-10}</math>cm/s，以避免渗漏液污染地下水。</p> <p>一般防渗区：主要为一般固体废物暂存区，地面通过采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗措施达到厂区一般防渗区的等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}</math>cm/s 防渗技术要求。</p> <p>简单防渗区：主要包括厂区道路、办公区等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。</p> <p>通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，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废水污染物下渗现象，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影响，故不进行跟踪监测。</p> <p><b>六、土壤</b></p> <p>项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，厂区设置硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，厂房进出口均设置缓坡，若发生环境事故时，可将废水截留于车间，无法溢出厂外，因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，项目的建设对土壤环境产生的影响较小。</p> <p>项目生产过程不涉及重金属，无工业废气产生，因此，没有以大气沉降的方式对地表产生影响。</p> <p>综上所述，项目投产后通过无垂直下渗污染途径，对项目土壤产生的影响较少，不设土壤监测计划。</p>
--	--

	<p>土壤污染防治措施：</p> <p>（1）做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。</p> <p>（2）分区防渗：</p> <p>①重点防渗地面：包括车间前处理生产区、化学品暂存处、危废周转仓，应对地表进行严格的防渗处理，要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施，并做相应的防腐防渗处理。</p> <p>②一般防渗地面：做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，液体原料及产品暂存区地面设防渗涂层。做好生产车间地面的维护，若发生废物泄漏情况，应及时进行清理。</p> <p>③简单防渗地面：做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光。做好生产车间地面的维护。若发生废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面可起到很好的防渗效果。</p> <p><b>七、生态</b></p> <p>本项目租赁已建成厂区，项目新增用地范围内不含有生态环境保护目标。</p> <p><b>八、环境风险</b></p> <p>1、风险源调查</p> <p>（1）风险调查</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，项目涉及危险物质为除油剂、机油等。</p> <p>（2）风险潜势判断</p> <p>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：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量，t；</p> <p>Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>…Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。</p> <p>当 Q&lt;1 时，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q&lt;10；（2）10≤Q&lt;100；（3）Q≥100。</p>
--	---

表 4-12 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	机油	0.1	2500	0.00004
2	废机油	0.08	2500	0.000032
3	除油剂	0.5	200	0.0025
4	除油废液	13	200	0.065
小计				0.067572
备注： (1) 除油剂和除油废液毒性判别为危害水环境（急性毒性类别 1）。				

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 $0.067572 < 1$ ，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

## 2、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，中所规定的危险化学品物质，项目使用生产环境风险物质，主要环境风险事故情景是机油、化学品、危险废物储存泄漏，污染物事故排放及火灾伴生次生风险。具体情况如下：

表 4-13 建设项目环境事故类型及危害、应急措施

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	危害	应急措施
化学品暂存仓	泄漏	包装桶破损、人为操作失误	物料扩散至周围低洼或排水管道影响地表水、地下水	尽可能将溢漏液体收集在密闭容器内，同时判断泄漏的压力和泄漏口的大小及其形状，准备好相应的堵漏材料，堵漏工作准备就绪后，立即用沙子、油毡或其他惰性材料吸收残液。或用泵转移至槽车或专用收集器中，回收或交由资质的单位进行处理。化学品暂存仓四周设置围堰，地面做好防渗措施。
表面处理区域	槽液泄漏	操作不当或其他原因引起物料泄漏	物料扩散至周围低洼或排水管道影响大气环境、地表水、地下水、土壤；泄漏物料蒸发有毒气体聚集造成人员中毒	前处理区设置围堰并且做好地面防渗措施，尽可能将溢漏液体收集在围堰内，若泄漏量大，则依托园区事故应急池，利用应急泵将事故废水转移至园区事故应急池暂存，并立即对设施破损部位进行维修，若泄漏溢出厂区外，则通知园区关闭雨水阀门，防止事故废水进入市政管网
危废周	危险废物	容器破	物料扩散至	液体危险废物泄漏处置措施：

转仓库	泄漏	损、人为操作失误	周围低洼或排水管道影响地表水、地下水。	在泄漏周围用沙子筑围堰进行收容。避免泄漏物与易燃物接触。大量泄漏时，收集回收或运至废物处理场所处置。 固体危险废物泄漏处置措施：过期原料等固体废物泄漏时，应及时清理、打扫装袋。危废周转仓库四周设置围堰，地面做好防渗措施。
/	火灾	/	火灾次生(伴生)污染物周围大气环境	当现场发生火灾时，应采用现场的灭火器进行灭火，产生消防废水经车间围堵或利用应急泵将废水泵至事故应急池/桶内暂存后，委托有处理能力的废水处理机构处理。

### 3、事故防范措施

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

#### (1) 原料暂存处管理措施

原料分区放置，液态化学品原料暂存处设置围堰，地面做好防渗防腐，事故时防止泄漏液体流散造成环境污染。原料暂存处做好相关物料告示牌与安全标志标识。原料在入库前必须做完整检查，储存过程中必须定期巡检和严格交接检查。

#### (2) 危废周转仓库管理措施

在危废仓库设置分区，出入口设置围堰，并做好地面防渗措施；设立相关危废的处理处置流程。危废周转仓库四周设有围堰，事故时防止泄漏液体流散造成环境污染。为保证危废周转仓库安全，应控制每种危险废物的暂存量，及时或定期转移危废至有资质的单位处置，进一步降低事故风险。

#### (3) 表面处理区管理措施

做好表面处理区防渗防漏措施，周边设置围堰，厂区配备应急泵，当表面处理区造成泄漏事故时，利用应急泵将事故废水转移至园区事故应急池暂存，并立即对设施破损部位进行维修，若泄漏溢出厂区外，则通知园区关闭雨水阀门，防止事故废水进入市政管网。定期对水泵、电气控制设备进行检查及维修，减少其故障；并对构筑物、阀门等进行定期检查，减少泄漏；配有耐酸碱剂等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全

#### (4) 火灾产生的次生影响

发生火灾事故时，产生的消防废水流出厂区范围，对周边土壤环境和水环境

	<p>产生一定的影响；火灾发生时，燃烧废气对周围的大气环境产生一定的影响。</p> <p>根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，区内建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）[2018 年版]的要求。</p> <p>建设项目的消防采用独立稳定高压消防供水系统，生产区应配备消防栓灭火系统。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。</p> <p>建设项目车间出入口设置挡板并配备消防沙袋，项目发生消防事故时，产生的事故废水均能截留于厂内。此外，本项目依托园区内雨水总闸阀，发生事故时关闭雨水闸阀，以防事故废水经雨水管网排出。</p> <p>（5）本项目均在车间内生产，不设置露天生产区域，且厂区内无雨水管网，故不设置雨水截止阀。车间门口设置漫坡及沙袋形成堵截车间，一旦发生火灾事故，消防水会围截在车间暂存，园区设置事故废水收集和应急储存设施，对事故废水进行收集，尽快由槽罐车转运至有资质的单位处理。不对外界造成影响。</p> <p><b>4、结论</b></p> <p>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。</p>
--	--

## 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	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、pH 值	生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网进入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理后排入前山水道。	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
	生产废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总氮、总铝、石油类、LAS、pH 值、色度等	委托有处理相关工业废水处理能力的单位处理。	符合环保要求。
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、生产设备在生产中产生约 70～90dB(A) 的噪声。		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	项目边界区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	无	无	/
固体废物	日常生活	生活垃圾	交给环卫部门处理	符合环保要求
	生产过程一般固废	一般性包装废物	由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。	符合环保要求
	危险废物	废机油、废机油桶	交由有危废经营许可证的单位转移处理。	符合环保要求
		含机油等的废抹布手套		
		沾染化学品的废包装桶		
除油废液				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：包括车间前处理生产区、化学品暂存仓、危废仓，应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数<10 <sup>-10</sup> cm/s，以避免渗漏液污染地下水。  一般防渗区：主要一般固体废物暂存区，地面通过采取黏土铺底，再在上层铺 10～15cm 的水泥进行硬化，防渗措施达到厂区一般防渗区的等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1x10 <sup>-7</sup> cm/s 防渗技术要求。  简单防渗区：不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、厂区配备应急泵，当火灾事故时，废水将通过应急泵转移到应急事故桶暂存，			

	<p>防止废水事故排放。定期对水泵、电气控制设备进行检查及维修，减少其故障；并对构筑物、阀门等进行定期检查，减少泄漏；配有耐酸碱手套等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全。</p> <p>2、危废暂存仓库设置分区，出入口设置围堰，并做好地面防渗措施；设立相关危废的处理处置流程。危废暂存仓库四周设有围堰，事故时防止泄漏液体流散造成环境污染。为保证危废暂存仓库安全，应控制每种危险废物的暂存量，及时或定期转移危废至有资质的单位处置，进一步降低事故风险。废水暂存区设置围堰，并做好地面防渗措施。及时或定期转移废水至有处理能力的单位处置，进一步降低事故风险。</p> <p>3、一旦发生火灾事故，消防水会围截在车间暂存，之后尽快由槽罐车转运至有资质的单位处理。</p> <p>车间门口设置缓坡及沙袋形成堵截车间，一旦发生火灾事故，消防水会围截在车间暂存，并在车间门口处设置收集沟槽，尽快由槽罐车转运至有资质的单位处理。</p>
其他环境 管理要求	无

## 六、结论

根据环境现状调查及分析评价，总体结论如下：

项目位于中山市坦洲镇金鹰路 8 号 A 栋第一层 A 区，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，该项目实施后，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，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。



建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	生活污水	/	/	/	504m³/a	/	504m³/a	/
	CODcr	/	/	/	0.063t/a	/	0.063t/a	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0063t/a	/	0.0063t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	/
	一般性包装废物	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	/
	废机油桶	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	/
	含机油等的废抹布手套	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	/
	除油废液	/	/	/	13t/a	/	13t/a	/
	沾有化学品的废弃包装桶	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

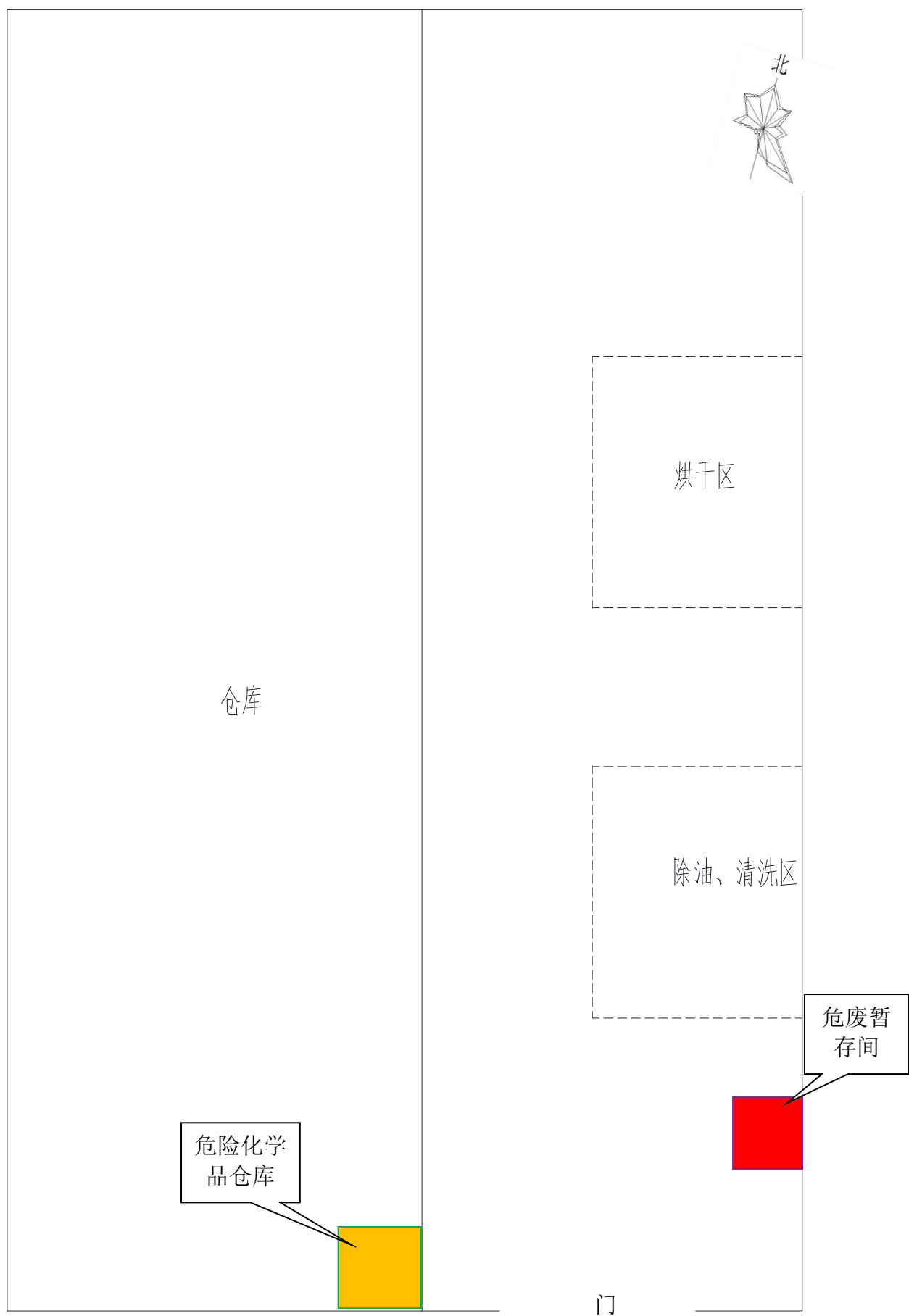
**图例**

- 镇级行政中心
- ◎ 村(居)委
- 村庄
- 收费站
- 地级行政区界
- 镇级行政区界
- ==S32== 高速公路及编号
- ==S105== 国道及编号
- ==S530== 省道及编号
- 街道
- 城轨及车站
- 水域
- 建成区

注：本图界线不作为权属争议的依据，资料截止时间为2023年10月。

中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

40



附图二：生产车间平面布置图（比例尺：1:500）



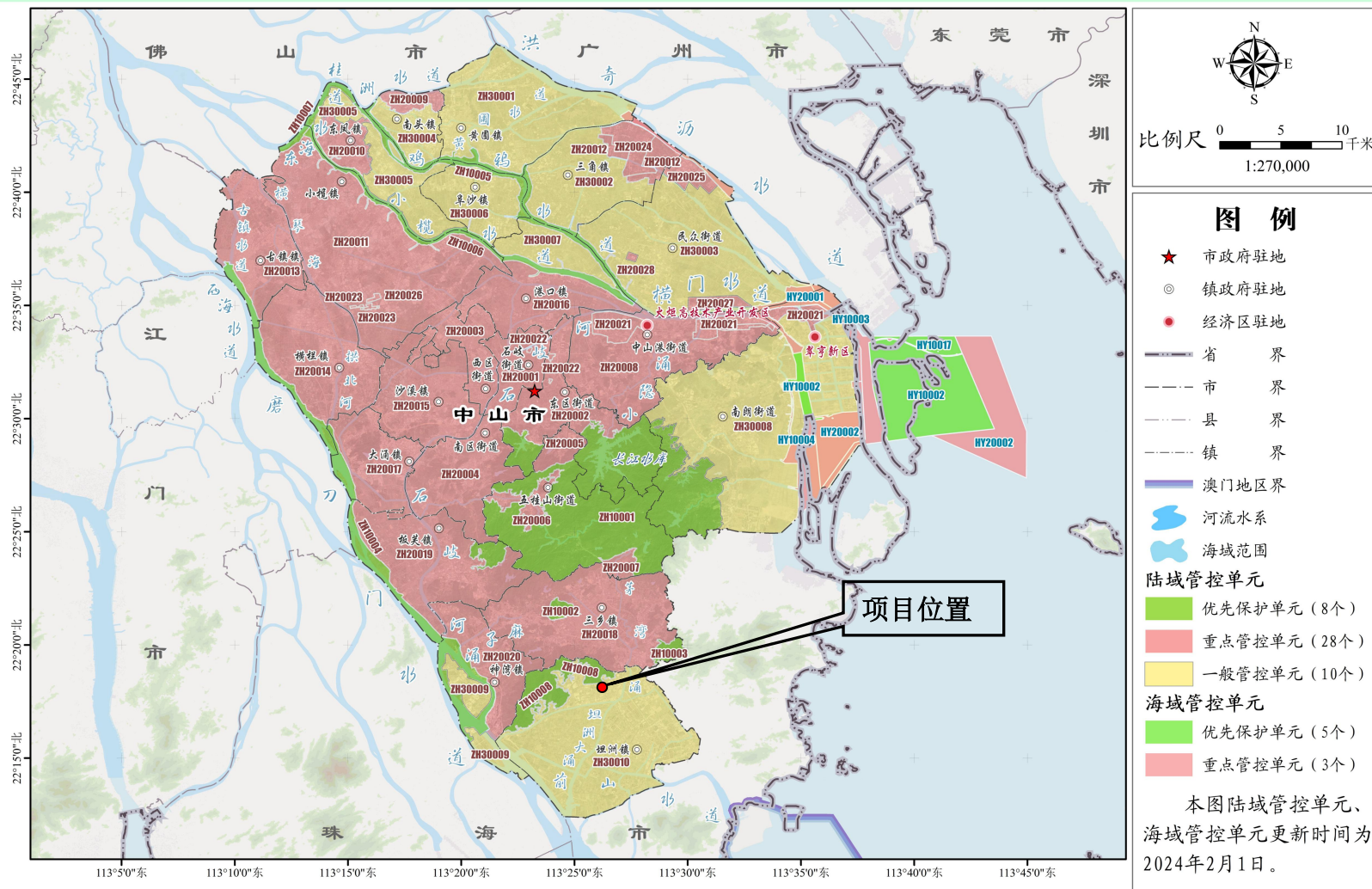




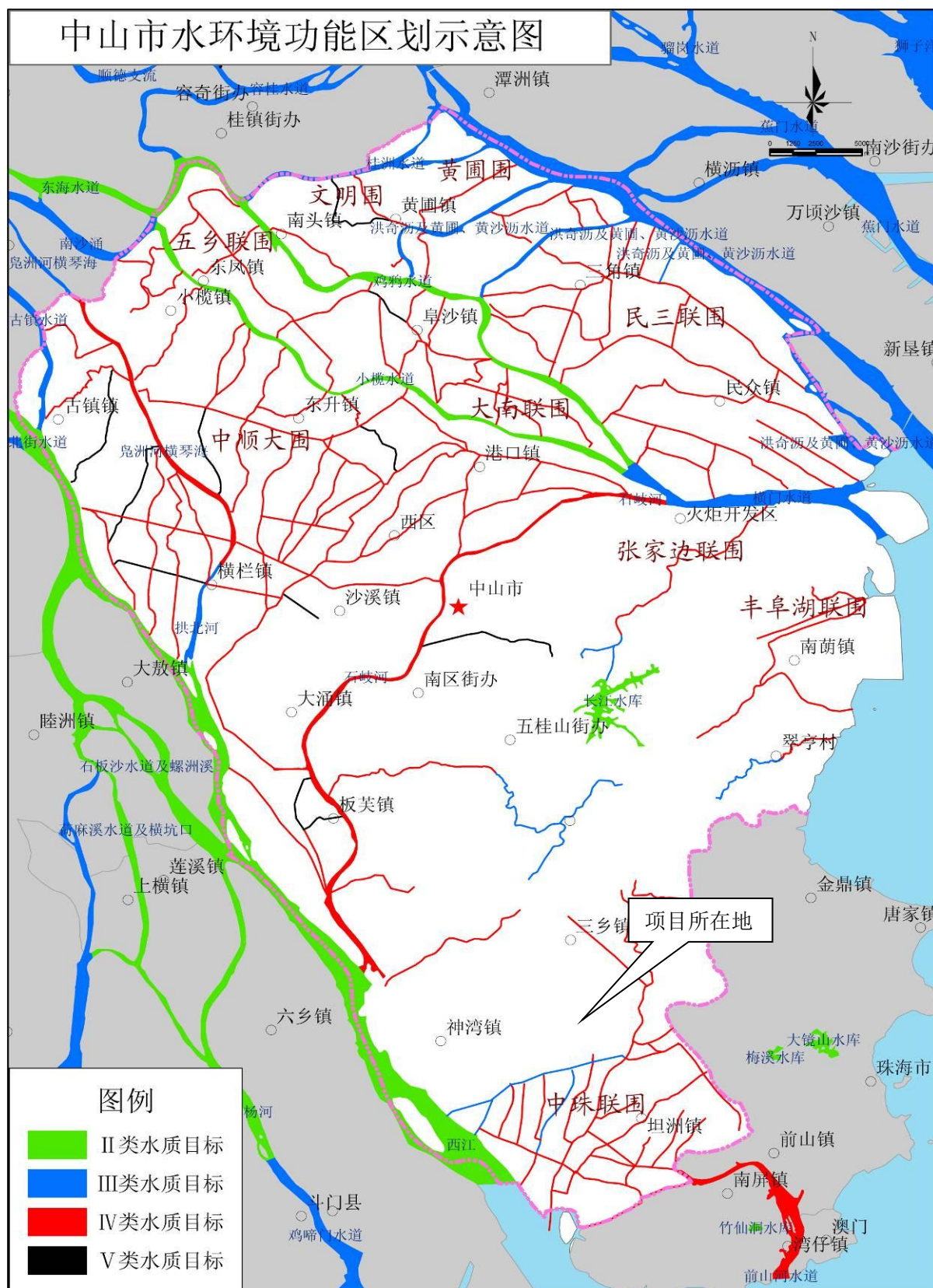
附图四：本项目规划图（工业用地）



# 中山市环境管控单元图（2024年版）



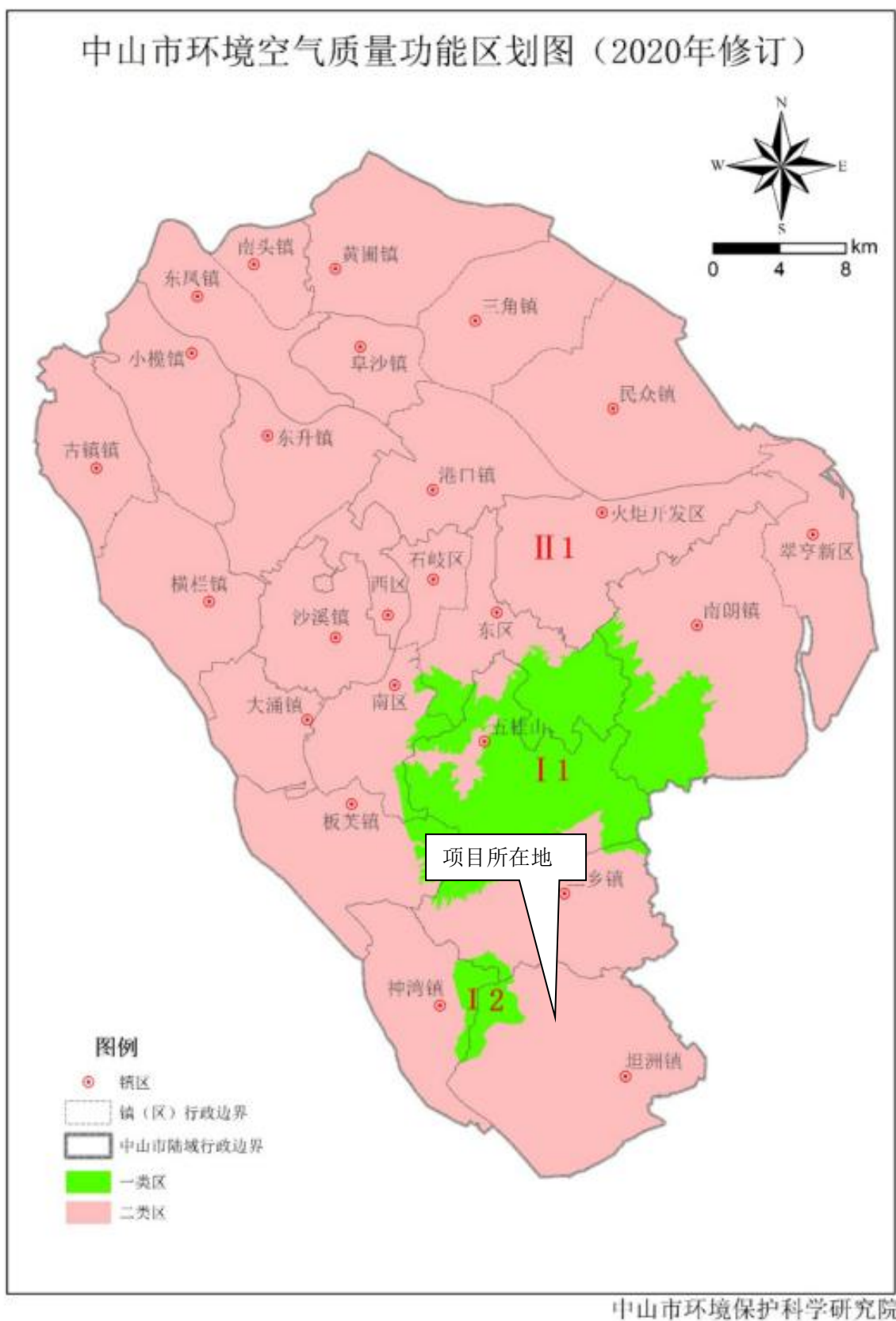
附图五： 中山市环境管控单元图



附图六：水环境功能区划图

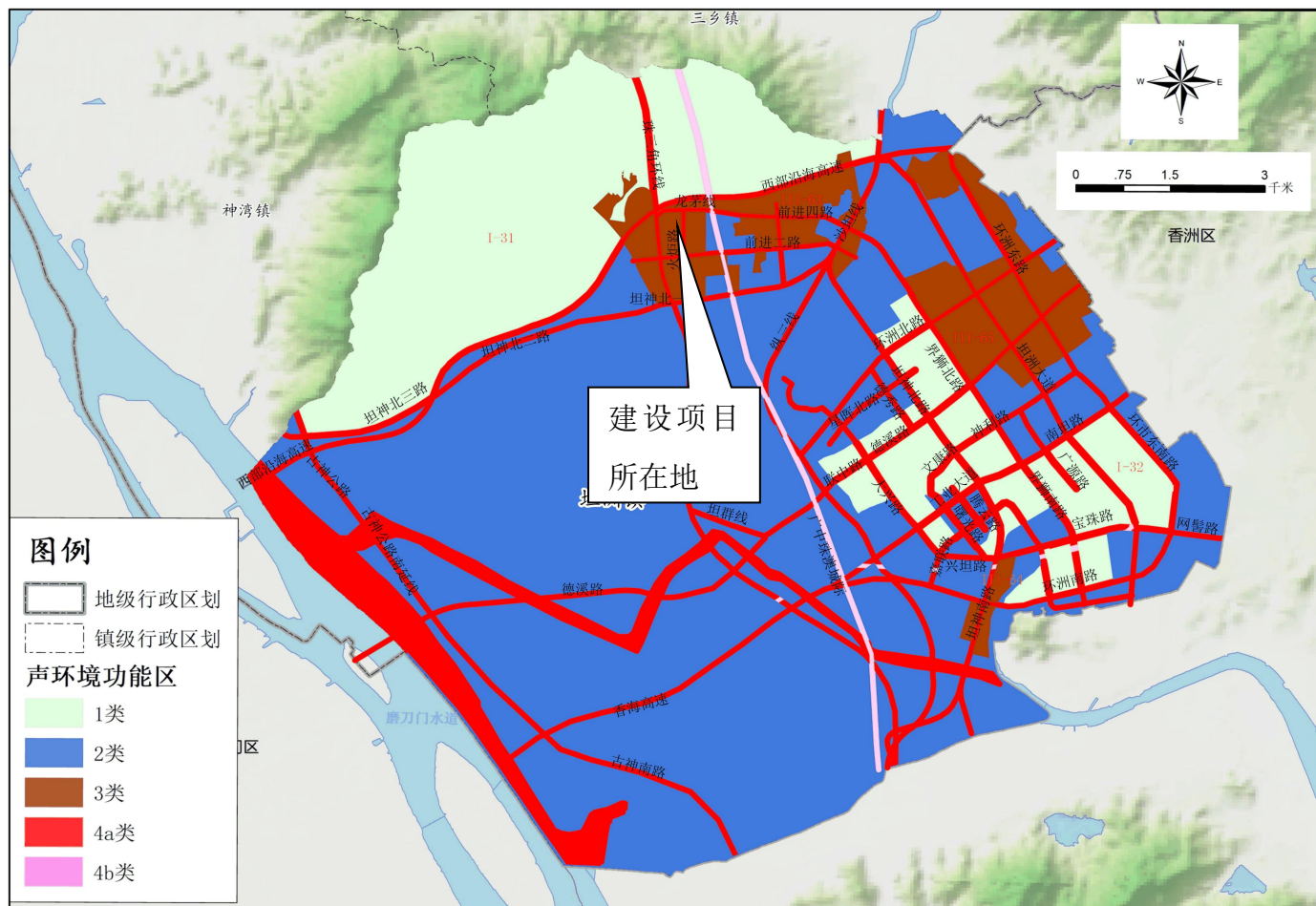


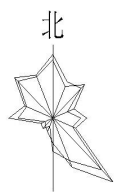
# 中山市环境空气质量功能区划图



附图七：环境空气质量功能区划图







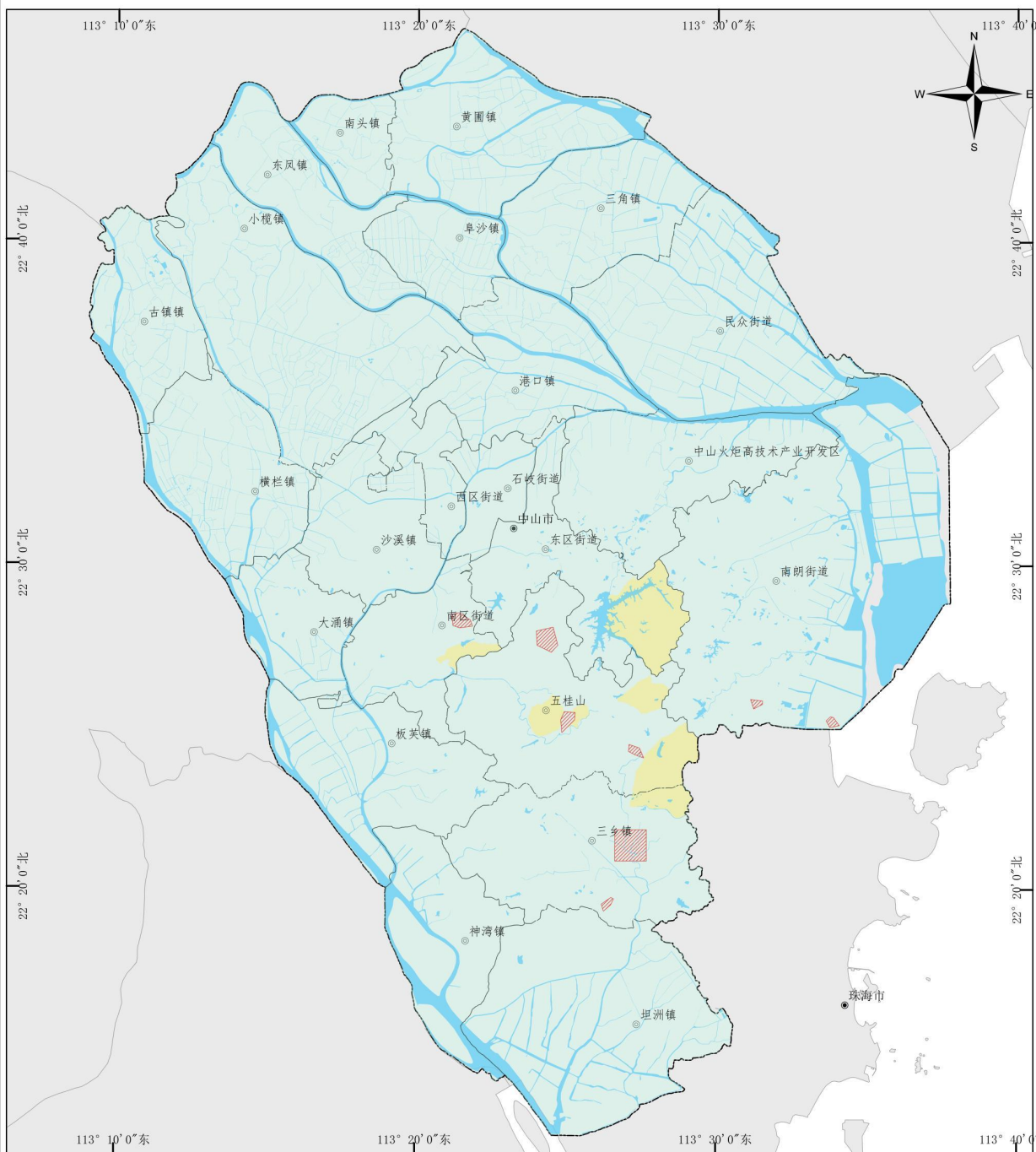
图例：

- 为项目所在地；
- 为大气评价范围；
- 为声评价范围；

附图九 建设项目 500m 范围内大气环境保护目标范围 50 米范围内声环境保护目标范围图（比例尺：1:3000）

# 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

1:200,000

0 5 10 km

制图单位：

中山市环境保护技术中心

日期：

2023年12月

附图十 建设项目中山市地下水污染防治重点区划定图