

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件项目

建设单位（盖章）：中山市鑫和成电子科技有限公司

编制日期：2024 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制



编制单位和编制人员情况表

项目编号	q4p0n4		
建设项目名称	中山市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件75万件、家电外壳15万件项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
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）	中山市鑫和成电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA54L60X08		
法定代表人（签章）	李硕		
主要负责人（签字）	李硕		
直接负责的主管人员（签字）	李硕		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市德瑞鹏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HX5478P		
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
石磊	2014035310350000003511310308	BH027774	石磊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
石磊	全文	BH027774	石磊

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市德瑞鹏环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HX5478P）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市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件75万件、家电外壳15万件项目环境影响报告书（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）的编制主持人为石磊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20140353103500000003511310308，信用编号BH027774），主要编制人员包括石磊（信用编号BH027774）（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):

年 月 日





统一社会信用代码
91440300MA5HX5478P

营业执照

(副本)



名称 深圳市德源环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 张亚鹏

成立日期 2023年05月30日

住所 深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝荷大道76号碧慧家园C座605

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可项目等系统或扫描右下方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2023年05月30日



石磊
1105-2803-401-00005

持证人签名:
Signature of the Bearer

发证编号: 1405-2803-401-00005

管理号:
File No.

2014035310350000003511310308

姓名:

Full Name

石磊

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1977年07月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年5月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014 年 08 月 18 日

Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016311
No.

目录

一、建设项目基本情况	1
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	18
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	49
建设项目污染物排放量汇总表	50

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件项目				
项目代码	2403-442000-16-01-109855				
建设单位联系人	李硕	联系方式	13178695819		
建设地点	中山市坦洲镇龙塘一路 9 号厂房一楼				
地理坐标	(E113° 26' 49.922" , N22° 18' 29.718")				
国民经济行业类别	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造 C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	三十五、77.家用电力器具制造 385、照明器具制造 387 中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”		
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目		
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/		
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25		
环保投资占比（%）	5	施工工期	/		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	2150		
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	表 1. 合理性分析一览表				
	序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符

					合
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	/	生产工艺和生产的 产品均不属于规定的 鼓励类、限制类 和淘汰类项目	是
	2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	/	项目属于灯用电器 附件及其他照明器 具制造、家用电力 器具专用配件制 造，不属于文件中 禁止或许可准入类 项目	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（东区、西区、南区、石岐街道）不再审批（或备案）新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目。 豁免情形：低排放量规模以上项目免于执行第四条、第五条、第六条之相关规定。一类空气功能区不得豁免。	项目选址位于中山市坦洲镇，选址区域属于二类大气环境功能区，不在一类大气环境功能区内。	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。 低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂，如未作定义，则按照使用状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的原辅材料执行。无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类	本项目使用环氧树脂粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中 8.1 条规定，粉末涂料、无机建筑材料、建筑用有机粉体涂料产品中 VOCs 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。因此，项目使用环氧树脂粉末涂料属于低 VOCs 原辅材料	是
			涂料、油墨、胶粘剂相关生产企业，其所有产生投产后的低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂产品产量比例原则上须达到企业年总产品产量 60%、70%、85% 以上。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂的生产，项目原辅料及产品均为低（无）VOCs 的物质	是
			对于涉 VOCs 产排的企业要贯彻“以新带老”原则。企业涉及扩建、技改、搬迁等过程中，其原项目中涉及 VOCs 产排的生产工艺、原辅材料使用、治理设施等须按照现行标准要	本项目为新建项目，不涉及以新带老	是

				求，同步进行技术升级		
				对项目生产流程中涉及总 VOCs 的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经废气收集系统和（或）处理设施后排放。如经过论证不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。	项目在固化过程中产生有机废气（主要是非甲烷总烃、TVOC），固化废气和燃天然气废气经管道+进出口集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放	是
				VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行	本项目涉及 VOCs 的生产环节为喷粉后的固化工序，由于固化工序在密闭固化炉中进行，固化废气和燃天然气废气经管道+进出口集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放，收集效率能达到为 90%，且设计收集风速为 0.5 米/秒>0.3 米/秒的要求	是
				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。有行业要求的按照相关规定执行。	固化废气和燃天然气废气经管道+进出口集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放，废气产生浓度不高，项目涉 VOCs 工序总净化效率确实达不到 90%，实际效果约 70%，已在本环评中论述并确定处理效率要求。	是
4	广东省地方标准《固定污	VOCs 物料存储无组织排放控制要	①VOCs 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。 ②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	本项目涉及 VOCs 物料为环氧树脂粉末、废活性炭等，项目环氧树脂粉末不使用时储存于包装中，废活性炭储存于密封袋中。		

	染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)无组织排放控制要求	求	持密闭。 ③VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合挥发性有机液体储罐控制要求、挥发性有机液体储罐特别控制要求和储罐运行维护要求等相关规定。 ④物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求。		
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车	生产作业采用气力输送设备，运输采用密闭的包装桶进行转移。	是
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应符合下列规定：a)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。	喷粉过程在密闭喷粉房中进行，固化工序在密闭固化炉中进行。	是
			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，应当采用局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的环氧树脂粉末属于 VOCs 低含量的原材料。喷粉过程均在密闭喷粉房内进行，固化过程在密闭固化炉中进行	是
			工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和运输。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭	项目废气治理过程产生的废活性炭采取密封袋储存后放置在危废房中，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	是
5	《中山市“三线一单”生态环境分区管控	1.区域布局管控 1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术（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】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、生皮制革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。 1-3.【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、		1-1..项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造、家用电力器具专用配件制造，不属于鼓励引导类项目； 1-2.本项目不属于炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有	符合

	方案 (2023年) (坦洲镇一般管控单元, 编码ZH4420030010)	鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污, 新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设, 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目(运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站, 港口(铁路、航空)危险化学品建设项目, 危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目, 国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外)。 1-4. 【生态/综合类】加强对生态空间的保护, 生态保护红线严格按照国家、省有关要求进行管控。 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。 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。 2.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。 3.污染物排放管控 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。 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】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。 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	色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷(特种陶瓷除外)、铅酸蓄电池项目; 1-3.本项目不属于印染、牛仔洗水、化工(日化除外)、危险化学品仓储(C5942 危险化学品仓储)、线路板、专业金属表面处理项目; 1-4.本项目不在生态保护红线范围内; 1-5.本项目使用的环氧树脂粉末为低VOCs 涂料; 1-6.本项目所在地不属于农用地, 项目不涉及重金属的排放。 2-1.本项目生产时能耗主要用电和天然气, 能有效节省资源利用; 本项目固化炉采用天然气作为能源。 3-1.本项目工业区已建设污水、雨水收集管网, 实行雨污分流; 3-2.本项目除生活废水排放外无生产废水外排到周围环境, 因此项目不涉及化学需氧量、氨氮的排放; 3-3.项目不涉及养殖尾水的产排以及农村垃圾的收集转运; 3-4.项目涉及氮氧化物、二氧化硫的
--	--	--	--

			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。	排放，需要申请相关总量指标，项目涉及挥发性有机物排放，需要申请相关总量指标； 3-5.项目不涉及使用农药。	
			4.环境风险防控 4-1. 【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。 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。	4-1.项目厂区范围内地面已全部硬底化，按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂区的防渗划分为非污染控制区、一般防渗区和重点防渗区进行管理，能有效防止对周围环境的污染影响； 4-2.项目不是土壤污染重点监管企业。	
	6	选址合理性	/	根据中山市自然资源一图通，项目所在地用地性质为工业用地	是
	7	与中山市共性产业园规划的相符性分析	（1）坦洲镇拟建设2个环保共性产业园，其中近期建设坦洲镇七村社区金属配件产业环保共性产业园预计用地规模25亩，规划发展产业为金属件行业，主要生产工艺为阳极氧化、电泳；中远期建设坦洲镇新前进村金属配件产业环保共性产业园，规划发展产业为金属件行业，主要生产工艺为电解、喷涂（粉、液体），染黑、移印 （2）本规划实施后，按重点项目计划推进环保共性产业园、共性工厂建设，镇内其他区域原则上不再审批或备案环保共性产业园核心区、共性工厂涉及的共性工序的规模以下建设项目，规模以下建设项目是指产值小于2千万元/年的项目；对于符合镇街产业布局等相关规划、环保手续齐全、清洁生产达到国内或国际先进水平的规模以下技改、扩建、搬迁建设项目，经镇街政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设	本项目位于中山市坦洲镇龙塘一路9号厂房一楼，本项目的产品是金属件，涉及坦洲镇环保共性产业园项目，根据中山市坦洲镇工业信息和科技商务局出具的“中山市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件75万件、家电外壳15万件项目”，本项目投产后年产值能达到2千万元，因此无需进入共性产业园。	
	8				

* 项目所在区域:

中山市

▼

坦洲镇

▼

请选择

▼

关键词:

喷粉

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
第二类 限制类	十一、机械	1	52、背负式机动喷雾 喷粉 机

《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	权类
无符合条件的类目			

广东省投资项目在线审批监管平台企业投资项目类型辅助查询图

— 7 —

二、建设项目工程分析

建设内容

1、基本情况

中山市鑫和成电子科技有限公司原位于中山市坦洲镇沙坦南路 27 号厂房 A 栋 2 区、3 区、4 区，用地面积 3000 平方米，建筑面积 2100 平方米，年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件。企业已取得相关排污许可，且已投产验收。

表 2. 项目历史审批情况

序号	审批/验收文号	建设性质	建设内容	验收和排污许可情况
1	中（坦）环建表[2021]0020 号	新建	中山市鑫和成电子科技有限公司新建项目，年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件，主要生产工艺流程：铁板→机加工→除油→清洗→陶化→清洗→烘干→喷粉→固化→成品	原有项目于 2021 年 12 月 3 日进行整体自主验收，并取得《中山市鑫和成电子科技有限公司新建项目竣工环境保护验收意见》，验收情况为废水排放达标、废气排放达标、噪声排放达标、固体废物储存转运达标。原有项目已通过固定污染源排污登记，登记编号：91442000MA54L60X08001X

现由于厂房租约到期，建设单位拟搬迁至中山市坦洲镇龙塘一路 9 号厂房一楼（厂址中心经纬度：E113° 26′ 49.922″，N22° 18′ 29.718″），搬迁后原厂址停止生产，搬迁后企业的主要经营范围为从事设计、生产、加工、销售：金属件等。项目用地面积约 2150 m²，建筑总面积约 2150 m²，项目总投资 500 万元，其中环保投资 25 万元，年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件。

根据现场勘察可知，建设项目的东面为园区办公楼，南面为中山市索美摄影器材有限公司和中山市顺旺电子科技有限公司，西面为中山市生嘉建筑材料厂，北面为中山市利荣商标印刷厂。建设项目地理位置图见附图一，四至图见附图二，平面布置图见附图三。

表 3. 项目评价类别分类一览表

序号	行业类别	产品产能	工艺	对应名录条款	类别
1	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造 C3857 家用电力器具专用配件制造	灯饰配件 75 万件/年 家电外壳 15 万件/年	冲压、机加工、除油、清洗、陶化、清洗、烘干、喷粉、固化、组装	三十五、77.家用电力器具制造 385、照明器具制造 387 中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	报告表

2、编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）

(3) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）

(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) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（国统字〔2019〕66 号）

(6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）

(7) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）

(8) 《市场准入负面清单》（2022 年版）

(9) 《产业发展与转移指导目录》（2018 年本）

(10) 《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）》（中府〔2023〕57 号）

(11) 《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字[2021]1 号）

(12) 《中山市环境空气质量功能区保护规定（2020 修订版）》（中府函〔2020〕196 号）

(13) 《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号）

(14) 《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中府〔2021〕363 号）

(15) 《中山市环保共性产业园规划》（2023.03）

3、项目组成及工程内容

项目组成及工程内容见下表。

表 4. 项目建设内容及规模

工程名称	建设名称	工程主要内容
主体工程	生产车间（租用 1 栋 3 层厂房的第一层，厂房为钢筋混凝土结构，每层层高 4m）	主要分为喷粉固化线、前处理线、成品区、原材料摆放区、固化炉区等，建筑面积 2150 m²。
公用工程	供水	由市政管网供给
	排水	生活废水纳入市政污水管网
	供电	本项目中除消防用电为二级负荷，其余用电属于三级负荷。电源由供电部门负责提供。
	供气	由市政管道供给
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管道排入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理达标后排放到前山水道；
		生产废水均委托给有处理能力的废水处理机构处理。
	废气处理	1.喷粉工序废气经密闭负压喷粉房收集至滤芯除尘装置处理后无组织排放；

		2.固化废气和燃天然气废气经管道+进出口集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒有组织排放（G1排气筒）。
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门处理；
		一般固废收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；
		危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。
	噪声防治	隔声、减振等措施。

4、产品产量

项目的产品产量见下表。

表 5. 项目产品产量一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	灯饰配件	75 万件	/
2	家电外壳	15 万件	/

5、原材料及年消耗量：

项目原材料用量见下表

表 6. 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年耗量 t	最大储量 t	是否为危险化学品	是否为风险物质	临界量	备注	所在工序
1.	铁板	700	100	否	否	/	厚度：1mm，本项目外购的铁板均已进行除锈处理，本项目无需再进行除锈处理	主要原材料
2.	铝板	300	50	否	否	/	厚度：2mm	主要原材料
3.	环氧树脂粉末	27	5	否	否	/	固体、袋装	喷粉、固化工序
4.	陶化剂	2.36	0.5	否	否	/	液体、桶装	陶化工序
5.	除油剂	4	0.5	否	否	/	液体、桶装	除油工序
6.	机油	0.5	0.25	否	是	2500	液体、桶装	设备维护
7.	乳化液	0.5	0.25	否	否	/	液体、桶装	机加工辅助材料

注：

铁板：外购铁板，密度为 7.87g/cm³，主要成分铁（98%）、少量的碳、硫、磷、锰、硅等元素，成分不含重金属。铁板厚度为 1mm，经机加工后边角料产生量占原料用量 2%，

即铁板经机加工后工件量为 686 吨，合计机加工后铁板面积约 87166 m²。

铝板：外购铝板，密度约为 2.7t/m³，主要成分有铝（85.4-86%），硅、铁、铜等（14-14.6%），成分不含重金属。铝板厚度为 2mm，经机加工后边角料产生量占原料用量 2%，即铝板经机加工后工件量为 294 吨，合计机加工后铝板面积约 54444 m²

环氧树脂粉末：环氧粉末涂料是一种具有耐腐蚀性和坚韧性的热固性粉末涂料，应用最早，快速发展，由环氧树脂、颜填料、添加剂和固化剂组成。主要成分为：环氧树脂 39%、聚酯树脂 23%、硫酸钡 30%、安息香 1%、PE 腊 7%。

理化性质：为干性粉末状，无气味，pH 值：弱碱性，相对密度 1200kg/m³，熔点：120 摄氏度，固化条件：180-200 摄氏度 15-20min，水溶解度：0；溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂。稳定性：在常规实验室条件下稳定。急性毒性：无，刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激。涂层厚度：60-70 微米，交叉开口附着力：100%附着。

陶化剂：黄色透明液体，主要成分包括有机硅化合物（20%）、氟锆酸钠（20%）、柠檬酸（10%）、稳定剂（主要为硅酸盐，5%）、水（45%），pH4.5-5，主要作用是在钢铁的表面形成一层转化膜，增加防腐力与表面粗糙度，陶化剂的有效处理面积 60-120 m²/kg。本项目共需使用陶化剂约 2.36 吨，本项目陶化处理工件约为 60 m²/kg 陶化剂。

除油剂：采用碱性无磷除油剂，为淡黄色、无味透明液体，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。相对密度 1.2，熔点 120℃，pH8-10。碱性无磷除油剂主要由分散剂（5%）、乳化剂（10%）、五水偏硅酸钠（2%）、氢氧化钠（13%）、水（70%）组成，适用于金属表面氧化膜的清除和表面各类油污的清洗。除油剂的有效处理面积约为：50-80 m²/kg。本项目共需使用除油剂约 4 吨，本项目除油处理工件约为 70.8 m²/kg 除油剂。

机油：密度约为 0.91×10³（kg/m³）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

乳化液：是一种高性能的半合成金属加工液，适用于金属的加工，乳化液亦能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效的防止细菌侵蚀感染。乳化液呈透明状液体，主要成为有水、矿物油、合成酯、表面活性剂、防锈添加剂等。

涂料用量核算：

1.根据上文核算项目经机加工损耗后的铁板单面面积约 87166 m²，铝板单面面积约 54444 m²。

表 7.喷涂面积及原材料用量核算表

喷涂件	涂料类型	喷涂面	总喷涂面积m ²
铁板工件	环氧树脂粉末	单面	87166

率板工件	环氧树脂粉末	单面	54444
------	--------	----	-------

表 8. 项目涂料用量情况表							
原料名称	喷涂厚度 mm	喷涂面积 m ²	涂料密度 g/cm ³	利用率%/附着率%	固含量%	理论核算年用量 t	考虑损耗申报年用量 t
环氧树脂粉末	0.15	141610	1.2	95.7	100	26.64	27

注：

1.静电喷粉的一次上粉率为 70%，喷粉粉尘在喷粉柜内被抽至回收系统回收，收集效率为 90%，收集粉尘经滤芯除尘器处理后通过排气筒有组织排放，处理效率为 95%，收集粉尘回用率约为 70%+30%×90%×95%≈95.7%。

2.考虑使用时的损耗，喷粉线总共申报 27 吨的环氧树脂粉末。

3.喷粉线常用 5 支喷枪（喷涂不同颜色配备不同喷枪，最大同时使用为 5 支），主要是对机加工后的工件进行喷涂，每支喷枪的喷涂能力为 50g/min，喷粉工序约需要 6 小时/天（年工作时长为 1800 小时），计算喷枪的产能约为 27t/a，因此产能能够有效满足项目规划。

6、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 9. 主要生产设备及数量表					
序号	设备名称		设备型号	数量	能耗
1.	冲床		60T	2 台	用电
2.	铣床		/	2 台	
3.	车床		C6140A	1 台	
4.	钻床		Z4113A	5 台	
5.	1 条半自动喷粉固化线	喷粉柜	共包含 10 支喷枪(每支喷枪喷涂不同的颜色，最大同时使用 5 支喷枪)	5 台	
6.		固化炉	额定功率均为 10 万大卡	2 台	天然气
7.	前处理线	除油池	浸泡式池体，尺寸：3m×1.5m×1.3m（有效水深 0.6m）	2 个	
8.		陶化池	浸泡式池体，尺寸：3m×1.5m×1.3m（有效水深 0.6m）	2 个	
9.		清洗池	浸泡式池体，尺寸：3m×1.5m×1.3m（有效水深 0.6m）	8 个	
10.		组装线	包含输送带,人工组装工位(含电动螺丝刀)	1 条	
11.	空压机		MAM-880	3 台	
12.	烘干炉		额定功率为 10 万大卡	1 台	天然气

注 1：项目所用设备和工艺均不在国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本）限制类和禁止（淘汰）类项目，符合相关的产业政策要求。

表 10. 项目前处理线产能核算表

原料名称	处理流程	处理方式	计算方法	生产时间	年最大产能	本项目年产能
铁板工件前处理线	1 级除油池→3 级清洗→1 级陶化→2 级清洗	自动链条挂件浸泡清洗,走线速度约 2m/min	挂钩距离 0.3m, 每个挂钩挂 1 件	1800h	72 万件	90 万件
铝板工件前处理线	1 级除油池→2 级清洗→1 级陶化→1 级清洗	自动链条挂件浸泡清洗,走线速度约 2m/min	挂钩距离 0.8m, 每个挂钩挂 1 件	1800h	27 万件	

因此项目前处理线理论处理量为 99 万件，实际处理产品量共计 90 万件，符合产能设计要求。

7、人员与生产制度

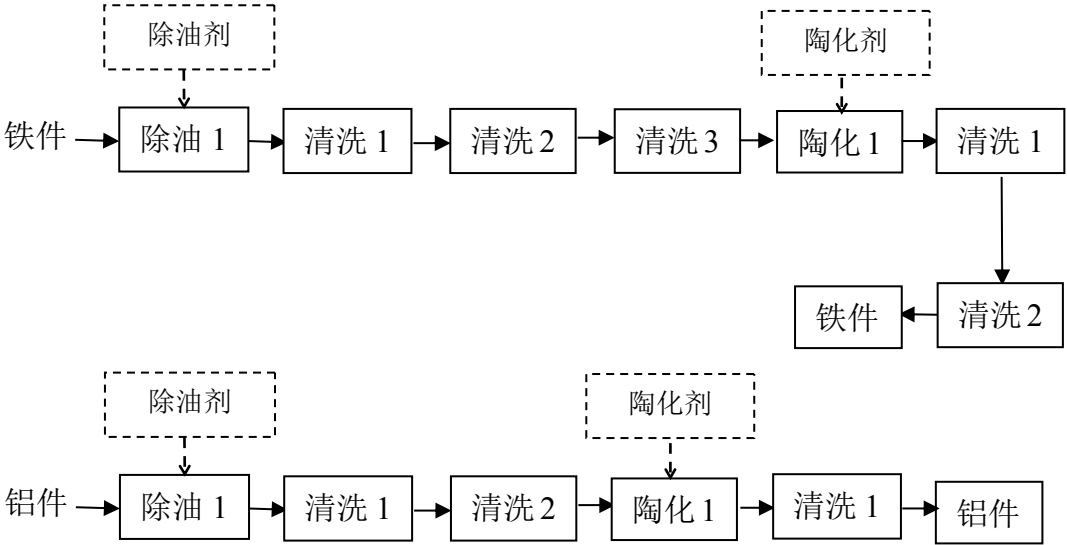
本项目劳动定员 30 人，均不在公司食宿。项目生产制度为全年工作 300 天，上班制度为一班制，每班工作时间为 8 小时（上午 8：30～12:00，下午 1：00~5：30），年工作 2400 小时。

8、供水与排水

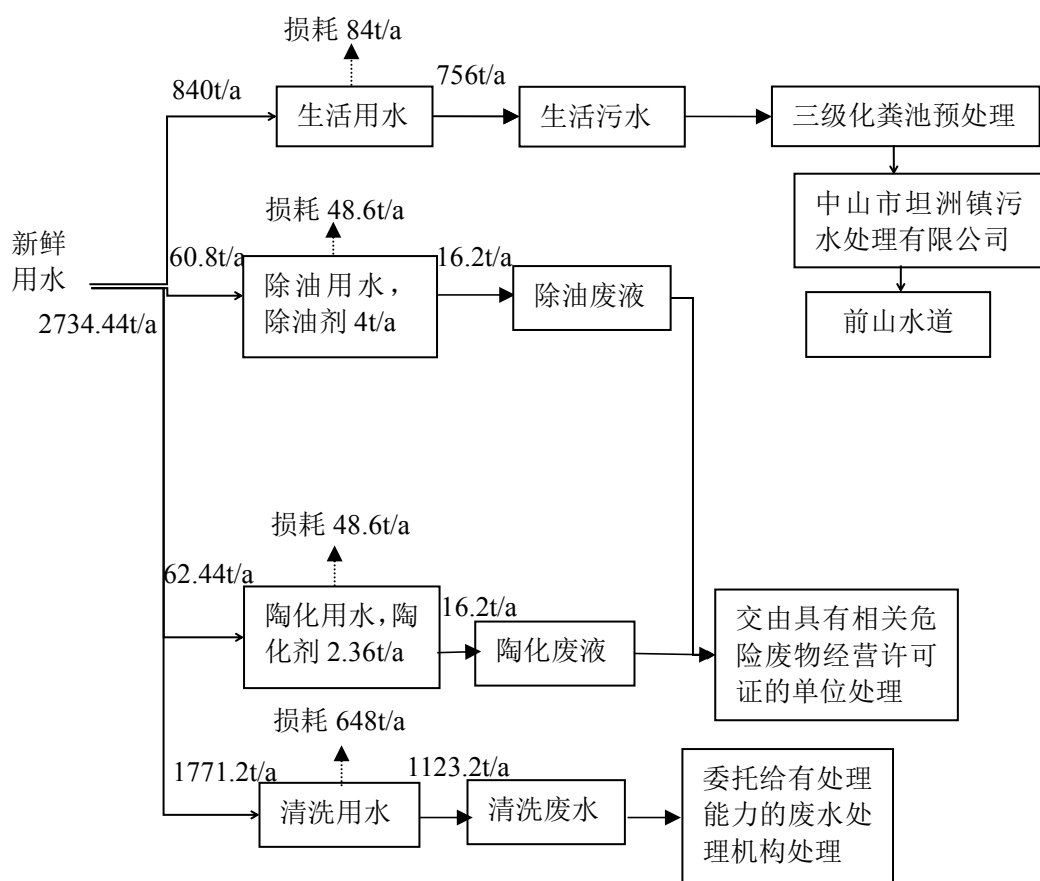
生活给排水：本项目定员 30 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）办公楼无食宿和浴室的员工生活用水定额取 28m³/人·a 计算，则项目员工生活用水量为 840t/a。生活污水排放系数按 0.9 计，本项目生活污水产生量约 756t/a。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网进入中山市坦洲镇污水处理有限公司处理达标后外排。

生产给排水：

项目前处理工艺设备连接、清洗方式见下图：



	1.除油用水：除油采用浸泡除油方式，两条除油清洗线共设有 2 个除油池，除油液循环使用定期更换，定期补充除油剂和水。根据建设单位提供资料，约 4 个月对除油槽液进行更换一次，除油废液一次更换量：$2 \text{ 个} \times (3\text{m} \times 1.5\text{m} \times 0.6\text{m} \text{ (有效水深)}) = 5.4\text{t/次}$，合计除油废液一年的更换量约为 16.2t/a，其中除油剂用量为 4t/a，即用水量为 12.2t/a，除油废液落实转移至有相关危险废物经营许可证的单位。 补充用水：需要补充有效容积损耗 3%的用水量，每日补充一次，补充水量约为 0.162t/d，约 48.6t/a，合计除油用水量约 60.8t/a。 2.陶化用水：陶化采用浸泡陶化方式，两条前处理线共设有 2 个陶化池，陶化液循环使用定期更换，定期补充陶化剂和水。根据建设单位提供资料，约 4 个月对陶化槽液进行更换一次，陶化废液一次更换量：$2 \text{ 个} \times (3\text{m} \times 1.5\text{m} \times 0.6\text{m} \text{ (有效水深)}) = 5.4\text{t/次}$，合计陶化废液一年的更换量约为 16.2t/a，其中陶化剂用量约为 2.36t/a，即用水量为 13.84t/a，陶化废液落实转移至有相关危险废物经营许可证的单位。 补充用水：需要补充有效容积损耗 3%的用水量，每日补充一次，补充水量约为 0.162t/d，约 48.6t/a，合计陶化用水量约 62.44t/a。 3.清洗用水：项目设有 2 条除油、陶化、清洗线，为自动浸泡清洗，清洗用水定期更换，清洗池一周更换一次，则每次废水产生量为：$8 \text{ 个} \times (3\text{m} \times 1.5\text{m} \times 0.6\text{m} \text{ (有效水深)}) = 21.6\text{t/次}$，一年按 52 周计算，合计清洗废水 1123.2t/a，清洗废水落实转移至有处理能力的废水处理机构处理。 补充用水：需要补充有效容积损耗 10%的用水量每日补充一次，补充水量约为 2.16t/d，648t/a。 单位面积耗水情况：项目清洗用水共 1771.2t/a，本项目需要清洗的工件面积为 283220 m²，需要清洗 2 次，则清洗总面积为 566440 m²，核算单位面积每次清洗过程耗水量约 3.127L/m²，基本符合行业经验，满足生产需要。
--	--



水平衡图

9、能耗情况

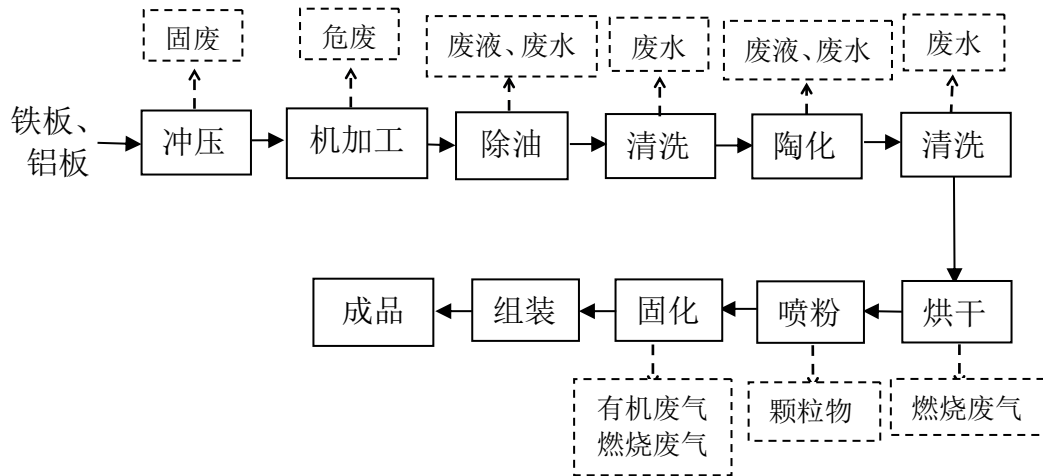
本项目用电均由市政电网供给，年耗电量为 20 万度/年。本项目 2 台燃天然气固化炉、1 台烘干炉的额定热功率为 10 万大卡，因此 3 台天然气熔炉热值约为 300000Kcal/h，年工作时长 1800h，合计热值约 5.4×10^8 Kcal，根据《天然气基础设施建设与运营管理办法》天然气的热值约为 8500Kcal/m³，天然气密度为 0.7174Kg/m³，根据设备提供数值，当设备正常运行时，天然气燃料热值转换率按 92.24%计算，核算本项目年所需天然气量约为 6.89 万 m³（49.41 吨）

10、平面布局情况

本项目租用 1 栋 1 层厂房，为钢筋混凝土结构。车间内布局主要为东部有烘干炉，西部为前处理线和喷粉固化线，中部为成品区、原材料摆放区等。项目最近敏感点为东面外 150 米的龙塘村，离项目最近排气筒距离为 250 米。

一、生产工艺

1.生产工艺



工艺流程简介：

冲压：按设计要求，外购铁板、铝板经过冲床冲压整形得到各形状的工件，该过程产生金属边角料，此工序年工作时长 1800h。

机加工：通过铣床、车床、钻床对工件进行铣加工、车加工、钻孔（合称机加工），机加工过程添加乳化液润滑，为湿式作业，因此不产生粉尘废气，该过程产生危险废物。此工序工作时长约 1800h/a。

除油：除油剂与水混合配置成除油液储存于除油池，将工件吊入除油池，依靠其溶解以及乳化分散作用去除工件表面因机械加工过程沾染的油污等。此工序工作时长约 1800h/a。

清洗：工件经除油脱脂后进入清水池浸泡清洗，以清除工件表面沾有的除油剂。

陶化：陶化剂与水混合配置成陶化液储存于陶化池，将工件吊入陶化池，陶化液可在工件表面生成一层纳米级含锆难溶保护膜，该保护膜不含有害重金属、磷酸盐，具有耐腐蚀性，可增加树脂粉末在工件表面的附着力。此过程产生陶化废液，此工序工作时长约 1800h/a。

清洗、烘干：工件经陶化后进入清水池浸泡清洗，以清除工件表面沾有的陶化剂，清洗后进入烘干炉中烘干（烘干温度 60℃，能源为天然气）。此工序工作时长约 1800h/a。

喷粉：烘干水分后工件进入喷粉房进行喷粉处理，项目设置 1 条半自动喷粉线。喷粉房设置粉体回收系统（滤芯除尘系统）对工艺废气进行收集处理，回收粉体循环回用于项目中，此过程会产生粉尘废气，此工序工作时长约 1800h/a。

喷粉后固化：喷粉处理后工件进入到固化炉内进行固化处理，采用天然气直接加热方式，固化工艺的核心加热温度达到 160 摄氏度以上，此工序工作时长约 1800h/a。

	组装：加工完后的工件通过组装线进行人工组装得到成品，此工序工作时长约 1800h/a。
与项目有关的原有环境问题	一、原有污染情况 （1）本项目属整体搬迁项目，原厂已停产，搬迁前各类污染物已落实妥善处理达标排放，无遗留环保问题。 （2）本项目所在区域主要环境问题 项目搬迁前已根据环评申报文件做好相关环保治理措施，项目在运营过程中从未收到相关环保投诉、违法或处罚记录，现有项目于2024年3月停止建设本项目为整体搬迁，搬迁后为停产状态，不产污，即原厂不遗留环境问题。 本项目以新带老措施：无 项目搬迁后，应落实好废水、废气、噪声和固废的治理措施，严格落实环保各项方针政策，加强治理设施管理，严格控制污染物排放，避免二次污染，严做到达标排放，以免对周围的环境产生不利影响。

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、环境空气质量现状

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)中的二级标准。

（1）空气质量达标区判定

根据《中山市 2022 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）、一氧化碳日评价浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，臭氧 8 小时平均质量浓度（第 90 百分位数）超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，项目所在区域为空气不达标区。

表 11. 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	9	150	6.00	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	54	80	67.5	达标
	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
PM ₁₀	95 百分位数日平均质量浓度	66	150	44.0	达标
	年平均质量浓度	34	70	48.6	达标
PM _{2.5}	95 百分位数日平均质量浓度	41	75	54.7	达标
	年平均质量浓度	9	35	54.3	达标
O ₃	90 百分位数 8h 平均质量浓度	184	160	115.0	超标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标

（2）基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。根据《2022 年三乡站空气自动监测站监测数据》SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表：

表 12. 基本污染物环境质量现状

点位	监测点坐标/m	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	最大浓度占标	超标频率%	达标情况
----	---------	-----	-------	------	------	--------	-------	------

名称	X	Y			μg/m³	μg/m³	率%		
三乡站点	三乡站	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	13	150	10.0	0	达标	
			年平均	8.2	60	/	/		
		NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	35	80	57.5	0	达标	
			年平均	16.2	40	/	/		
		PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	72	150	62.7	0	达标	
			年平均	36.7	70	/	/		
		PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	37	75	80.0	0	达标	
			年平均	18.1	35	/	/		
		O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	147	160	164.4	6.30	达标	
		CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	27.5	0	达标	
由表可知，SO ₂ 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；NO ₂ 年平均浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单；PM ₁₀ 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；PM _{2.5} 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）二级标准及修改单；O ₃ 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）二级标准及修改单；CO24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。									
(3) 补充污染物环境质量现状评价									
本项目的特征污染物非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度，在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无质量标准且无地方环境空气质量标准，根据《建设项目环境影响报告编制指南》（污染影响类）提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时需要提供有效的现状监测数据”，故本项目不再展开现状监测。									
为了解项目所在地的环境空气质量现状，项目 TSP 数据引用《中山家普乐电子科技有限公司年产打印机芯片 1 亿块建设项目》的环境质量现状监测数据，监测公司为广东汉诚环保技术有限公司,监测时间为 2023 年 7 月 4 日~2023 年 7 月 6 日，监测点位为龙塘村。数据在 3 年有效期内，具有时效性:大气监测点位-龙塘村(A1)位于本项目西南方向，距离本项目约 1200m。：									
表 13. 其他污染物补充监测点位基本信息									
检测 点位	检测项目	采样时间	检测项目及结果 单位：mg/m³					达标情况	

A1	TSP	24 小时均值	0.153~0.170	达标
----	-----	---------	-------------	----



综上所述，TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。表明该区域大气环境良好。

2、地表水环境质量现状

项目所在地位于坦洲镇污水处理厂的纳污范围内，项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入坦洲镇污水处理厂处理达标后排放至前山水道；项目生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

项目主要流域控制单元为前山水道，根据中府[2008]96 号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，前山水道为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。查阅《2022 年水环境年报》，2022 年前山河水质为Ⅲ类标准，水质状况为良好，项目所在地地表水环境质量良好。

2022年水环境年报

发布日期: 2023-07-25 浏览次数: 1343

2022年水环境年报

1、饮用水

2022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%。

2022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，营养状况处于中营养级别。

2、地表水

2022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2021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、海洲水道水质均无明显变化。中心河、兰溪河、石岐河水质有所好转，泮沙排洪渠水质明显好转。

3、近岸海域

2022年中山市近岸海域监测点位较2021年监测点位有所调整，由原来的6个监测点位，分别为1个国控点位（GDN20001）和5个省控点位（ZZ01、ZZ02、ZZ03、ZZ04和ZZ05）调整为1个监测点位（GDN20001），该点位既是国控点位又是省控点位。根据《海水水质标准》（GB 3097—1997），中山市近岸海域监测点位水质类别为劣四类，水质状况极差。2022年GDN20001的主要污染物为无机氮，与2021年相比，水质状况无明显变化。（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 修编），本项目所在地属于 3 类区，因此四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 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。

4、地下水质量现状

项目所在地不属于集中式饮用水源准保护区，不属于准保护区以外的补给径流区，不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，不属于未规划准保护区的集中式饮用水资源保护区以外的分布区等环境敏感区；项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目生产过程主要产生的污染物为有机废气和粉尘颗粒物，不涉及重金属污染；项目存在地面径流和垂直下渗污染源：部分生活污水可能下渗污染地下水、生产废水泄漏、危险废物泄漏，进而污染地下水。项目厂房车间内地面全部进行硬底化，且针对不同区域已进行不同的防渗处理。做好上述措施后地下水垂直入渗影响不大。因此，不需要开展地下水环境质量现状监测。

	5、土壤环境质量现状 项目的主要大气污染物是非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物等，不涉及重金属；项目的主要泄漏源包括危险废物、液体原料等，存在地面径流和垂直下渗污染途径；主要为有机污染物大气沉降污染土壤、液体原料泄漏，生产废水泄漏、危废仓危险废物泄漏污染土壤。项目厂房车间内地面已全部进行硬底化，针对不同区域已进行了不同的防渗处理。另外，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渗防腐（包括硬底化）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，项目车间内已全部采取混凝土硬底化，不涉及地面漫流和垂直下渗的风险。因此项目无土壤污染途径，可不对项目的土壤环境进行现状评价及影响分析。 本项目所在厂区范围已全部硬底化，不具备采样监测条件，不进行用地范围的土壤现状监测。 6、生态环境质量现状 本项目所在地为工业用地，厂房为已建好厂房，用地范围内无生态环境保护目标。因此，项目不开展生态环境质量现状调查。																																	
环境保护目标	1、大气环境保护目标 大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目 500 米范围内大气环境敏感点情况如下表所示。 表 14. 评价范围内大气环境敏感点一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>龙塘村</td><td>E113.449544</td><td>N22.308314</td><td rowspan="4">居民</td><td rowspan="4">不受大气污染影响</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区</td><td>东</td><td>150</td></tr><tr><td>龙塘村</td><td>E113.452134</td><td>N22.309010</td><td>东</td><td>410</td></tr><tr><td>龙塘村</td><td>E113.446347</td><td>N22.304054</td><td>南</td><td>450</td></tr><tr><td>琪环新村</td><td>E113.452201</td><td>N22.312398</td><td>东北</td><td>530</td></tr></table> 2、水环境保护目标 水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入污水处理厂进行处理，纳污河道前山水道水环境质量能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，项目	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	经度	纬度	龙塘村	E113.449544	N22.308314	居民	不受大气污染影响	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区	东	150	龙塘村	E113.452134	N22.309010	东	410	龙塘村	E113.446347	N22.304054	南	450	琪环新村	E113.452201	N22.312398	东北	530
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																						
	经度	纬度																																
龙塘村	E113.449544	N22.308314	居民	不受大气污染影响	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二类区	东	150																											
龙塘村	E113.452134	N22.309010				东	410																											
龙塘村	E113.446347	N22.304054				南	450																											
琪环新村	E113.452201	N22.312398				东北	530																											

	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 声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后四周厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。 4、地下水环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、土壤环境保护目标 项目土壤环境评价范围是项目占地范围内全部以及占地范围外 50m 范围内，本项目土壤评价范围内无敏感点。 6、生态环境保护目标 项目租赁已建成厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。																																																							
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 表 15. 项目大气污染物排放标准 <table> <tr> <th>序号</th><th>废气种类</th><th>排气筒编号</th><th>污染物</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td rowspan="7">1</td><td rowspan="7">固化工序、天然气废气</td><td rowspan="7">G1</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">15</td><td>80</td><td>/</td><td rowspan="3">广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值</td></tr> <tr> <td>TVOC</td><td>100</td><td>/</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td><2000（无量纲）</td><td>/</td></tr> <tr> <td>烟气黑度</td><td rowspan="4">15</td><td>1 级</td><td>/</td><td rowspan="4">《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>200</td><td>/</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>300</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">厂区内无组织废气</td><td rowspan="2">/</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>5</td><td>/</td><td>《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑浓度监控点 1h 平均浓度值</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>6</td><td>/</td><td>广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物</td></tr> </table>							序号	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	1	固化工序、天然气废气	G1	非甲烷总烃	15	80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	TVOC	100	/	臭气浓度	<2000（无量纲）	/	烟气黑度	15	1 级	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准	颗粒物	30	/	二氧化硫	200	/	氮氧化物	300	/	2	厂区内无组织废气	/	颗粒物	/	5	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑浓度监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	/	6	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物
序号	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源																																																	
1	固化工序、天然气废气	G1	非甲烷总烃	15	80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值																																																	
			TVOC		100	/																																																		
			臭气浓度		<2000（无量纲）	/																																																		
			烟气黑度	15	1 级	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准																																																	
			颗粒物		30	/																																																		
			二氧化硫		200	/																																																		
			氮氧化物		300	/																																																		
2	厂区内无组织废气	/	颗粒物	/	5	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑浓度监控点 1h 平均浓度值																																																	
			非甲烷总烃	/	6	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物																																																	

							综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值
				/	20	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值
3	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
			颗粒物	/	1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			二氧化硫	/	0.40	/	
			氮氧化物	/	0.12	/	

注：本项目的排气筒能达到比周围 200m 半径范围内的建筑高出 5m，且附近 200m 范围内最高建筑为项目所在厂房建筑，因此排放速率无需折半。

2、水污染物排放标准

表 16. 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	pH 值	6-9	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
	CODcr	≤500	
	BOD ₅	≤300	
	SS	≤400	
	NH ₃ -N	——	

3、噪声排放标准

项目运行期内四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点；

表 17. 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
0 类	50	40
1 类	55	45
2 类	60	50
3 类	65	55

	4 类	70	55												
	4、固体废物控制标准 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）相关规定要求。														
总量控制指标	项目控制总量如下： （1）项目污水总量指标：生活污水量≤756 吨/年，汇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 _{Cr} 、氨氮总量指标； （2）项目废气总量指标如下： 表 18. 项目总量指标情况如下表所示： <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>搬迁前审批总量指标（t/a）</th><th>搬迁后所需总量指标（t/a）</th><th>增减量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃、总 VOCs</td><td>0.051</td><td>0.0574</td><td>+0.0064</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>0.253</td><td>0.07084</td><td>-0.1822</td></tr> </tbody> </table> 注：每年按工作 300 天计。			污染物	搬迁前审批总量指标（t/a）	搬迁后所需总量指标（t/a）	增减量	非甲烷总烃、总 VOCs	0.051	0.0574	+0.0064	氮氧化物	0.253	0.07084	-0.1822
污染物	搬迁前审批总量指标（t/a）	搬迁后所需总量指标（t/a）	增减量												
非甲烷总烃、总 VOCs	0.051	0.0574	+0.0064												
氮氧化物	0.253	0.07084	-0.1822												

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目为已建成厂房，施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小。										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 A、废气产排情况 ①喷粉废气污染物 本项目喷粉工序在密闭的喷粉房进行，喷粉过程产生粉尘。项目年用环氧树脂粉末量 27t，首次喷粉附着率约 70%，产生粉尘 8.1t/a，年工作时间 1800h。 废气收集措施：项目喷粉工序在喷粉房内进行，工作时喷粉工位及工件进出口呈负压状态，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）》的表 3.3-2 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）收集效率取 90%，且由于喷粉过程靠静电喷枪喷出来的粉末涂料在分散的同时使粉末粒子带负电荷，带电荷的粉末粒子受气流和静电引力的作用，向喷柜内的待喷涂件定向移动并涂着到接地的被涂物上，工艺过程粉末涂料为定向沉积。 废气治理措施：喷粉粉尘采用喷粉房密闭负压收集后，经二级滤芯除尘处理后，无组织排放。二级滤芯除尘效率参照《铝型材加工实用技术手册》(吴锡坤主编，中南大学出版社) P1059 表 5-4-12 常用粉末回收装置的技术性能表，滤芯式除尘器的除尘效率头 99.9%以上，本项目保守取值 95%，则粉尘收集量为 $8.1t \times 90\% \times 95\% = 6.9255t/a$，则未收集的粉尘量为 1.1745t/a。由于喷粉房密闭性较好，未收集的粉尘大部分沉降喷粉房内，约 50%（0.58725t/a）的粉末可自然沉降在喷粉房内，剩余 50%约 0.58725t/a 无组织排放。根据建设单位提供资料，收集的粉尘回用于喷粉工序。粉尘利用率为 $70\% + 30\% \times 90\% \times 95\% \approx 95.7\%$，则喷粉利用率可达 95.7%。 表 19. 喷粉工序废气产排情况一览表 <table><tr><th>排气筒编号</th><th>无组织排放</th></tr><tr><td>污染物</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>产生量</td><td>8.1</td></tr><tr><td>收集效率</td><td>90%</td></tr><tr><td>年工作时间（h/a）</td><td>1800</td></tr></table>	排气筒编号	无组织排放	污染物	颗粒物	产生量	8.1	收集效率	90%	年工作时间（h/a）	1800
排气筒编号	无组织排放										
污染物	颗粒物										
产生量	8.1										
收集效率	90%										
年工作时间（h/a）	1800										

无组织	收集量 (t/a)	6.9225			
	回用率	95%			
	排放量 (t/a)	0.3461			
	未收集量 (t/a)	1.1745			
	自然沉降 (t/a)	0.58725			
	合计排放量 (t/a)	0.93335			

外排颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值，因此对周边环境影响较小。

②喷粉后固化废气、燃天然气废气污染物

固化废气产生情况：项目固化工序会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、TVOC，异味以臭气浓度表征。根据《喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨》《（中国环境管理干部学院学报）2016 年 12 月，第 26 卷第 6 期：P74-77，产生非甲烷总烃占塑粉附着量的比例为 0.6%，本项目喷粉量为 27t/a，利用率 95.7%，则非甲烷总烃、TVOC 产生量为 0.155t/a。

燃天然气产生情况：本项目生产中使用天然气作为燃烧能源，会产生二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等大气污染物，二氧化硫和氮氧化物的产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》14 涂装中天然气工业炉窑中的产污系数见下表：

表 20. 燃天然气工业锅炉产排污系数					
工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
天然气工业炉窑	所有规模	废气	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187

注：S 指收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围 ≥0），此处按 S=100 计。

本项目固化、烘干年耗天然气约 6.89 万 m³，在使用过程中产生的主要污染物为工业废气量约 9.37×10⁵ 标立方米/年、SO₂≤0.0138 吨/年、NO_x≤0.1288 吨/年、颗粒物≤0.0197 吨/年等大气污染物。

废气收集措施：项目设计 1 套废气处理系统进行收集处理，项目有 2 个固化炉、1 个烘干炉，固化废气和燃天然气废气经管道+进出口集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。

参考《三废处理工程技术手册》（废气卷）（17-10），按以下公式进行计算：

Q=3600×Fv

----F：集气管道截面积，m²；本项目管道截面平均面积约为 0.16 m²/台，共 3 台；则总管道截面面积 F=0.48 m²；

----v：操作口处空气吸入速度，m/s。根据 AQ/T4274-2016，上吸式排风罩有毒气体控制风速应不低于 1m/s，本项目设计吸入速度为 2m/s。

计算得 $Q=3600 \times 0.16 \times 2=3456\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风量损耗，本项目设计风量 3500m³/h 能满足固化废气的收集风量；根据上文工程分析燃天然气废气量约 9.37×10^5 标立方米/年，即 520.83m³/h，合计废气收集排放风量约 4000m³/h。

废气收集能满足《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2 全密封设备/空间，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）收集效率取 95%，保守考虑，本项目收集效率取 90%。

废气治理措施：本项目固化废气经固化炉排气口直连收集至二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒有组织排放，活性炭吸附VOCs去除率可达70%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》14涂装中低氮燃烧法去除氮氧化物效率达50%。项目固化设备运行时间按1800h/a计算，固化工序废气的最终排放情况见下表：

表 21. 固化废气、燃天然气废气产排情况一览表

排气筒编号	污染物	产生情况				有组织			无组织	
		产生量t/a	收集量t/a	处理前速率kg/h	处理前浓度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
G1	非甲烷总烃、TVOC	0.155	0.1395	0.0775	19.38	0.0419	0.0233	5.813	0.0155	0.00861
	颗粒物	0.0197	0.01773	0.00985	2.46	0.01773	0.00985	2.46	0.00197	0.00011
	二氧化硫	0.0138	0.01242	0.0069	1.73	0.01242	0.0069	1.73	0.00138	0.00077
	氮氧化物	0.1288	0.11592	0.0644	16.10	0.05796	0.0322	8.05	0.01288	0.00716

非甲烷总烃、TVOC 排放浓度符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；外排二氧化硫、氮氧化物、颗粒物能达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值，烟气黑度能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，因此对周边

环境影响较小。

③无组织排放废气控制措施及环境影响分析

项目无组织排放废气主要为排气筒无法收集的废气以及部分无组织排放的废气，主要污染因子包括非甲烷总烃、TVOC、颗粒物和臭气浓度等。经过以上管理措施后，厂区内非甲烷总烃能符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值，颗粒物能符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑浓度；全厂厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度能符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 22. 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (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固化废气、燃天然气废气	非甲烷总烃、TVOC	5.813	0.0233	0.0419
		臭气浓度	<2000（无量纲）		
		颗粒物	2.46	0.00985	0.01773
		二氧化硫	1.73	0.0069	0.01242
		氮氧化物	8.05	0.0322	0.05796
		烟气黑度	1级		
一般排放口 合计		非甲烷总烃、TVOC			0.0419
		臭气浓度			<2000（无量纲）
		颗粒物			0.01773
		二氧化硫			0.01242
		氮氧化物			0.05796
		烟气黑度			1级
有组织排放总计					
有组织排放 总计		非甲烷总烃、TVOC			0.0419
		臭气浓度			<2000（无量纲）
		颗粒物			0.01773

		二氧化硫			0.01242		
		氮氧化物			0.05796		
		烟气黑度			1级		
表 23. 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	
1	生产车间	喷粉	颗粒物	加强车间通排风系统	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中第二时段无组织监控浓度限值	1.0	0.93335
2		固化	非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中第二时段无组织监控浓度限值	4.0	0.0155
			颗粒物			1.0	0.00197
			二氧化硫			0.4	0.00138
			氮氧化物			0.12	0.01288
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值	≤20（无量纲）	
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物	0.93335		
				非甲烷总烃	0.0155		
				臭气浓度	≤20（无量纲）		
表 24. 大气污染物年排放量核算表							
序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）		无组织年排放量/（t/a）	年排放量/（t/a）		
1	非甲烷总烃、TVOC	0.0419		0.0155	0.0574		
2	颗粒物	0.01773		0.93532	0.95305		
3	二氧化硫	0.01242		0.00138	0.0138		
4	氮氧化物	0.05796		0.01288	0.07084		
5	烟气黑度	1 级					
6	臭气浓度	少量					

大气环境影响分析：

(1) 对于喷粉工序废气经密闭负压喷粉房收集至滤芯除尘装置处理后无组织排放。外排颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值，因此对周边环境影响较小。

(2) 对于固化废气和燃天然气废气经管道+进出口集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放进行处理，外排非甲烷总烃、TVOC 浓度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》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物能达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值，烟气黑度能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准；臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值，因此对周边环境影响较小。

项目运营过程中，工艺废气事故排放主要由于配套废气收集净化装置出现故障，导致工艺废气未经净化处理直接排放，非正常工况下工艺废气污染物排放情况见下表：

表 25. 大气污染物非正常排放量和浓度表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
1	G1 固化废气	废气治理设施故障	非甲烷总烃、TVOC	19.38	0.0775	/	/	立即停止生产，对废气治理设施进行抢修
			氮氧化物	16.10	0.0644	/	/	

B、废气治理设施可行性分析

(1) 二级滤芯除尘器可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 附录 A.6，本项目采用二级滤芯除尘器对喷粉工序废气颗粒物进行处理属于可行性技术。

(2) 活性炭吸附可行性分析：

由于本项目污染物产生量较小，废气浓度不高，针对有机废气的治理，选用成熟可靠且应用较为广泛的吸附法处理措施，选择活性炭作为吸附剂，活性炭是最常用的吸附剂，1g 活性炭材料中的微孔，展开表面积可高达 800-1500 m²，其为非极性分子，根据“相似相容原理”，当非极性的气体和非极性杂质分子被活性炭内孔捕捉后，由于分子之间相互吸引，会导致更多的分子不断被吸引，直至填满活性炭内的孔隙，因此，活性炭对很多挥发性有机气体的治

理都十分有效，其缺点是需要再生，由于本项目废气产生量不大，从经济方面比较适合固定床吸附，饱和的废活性炭可作为危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理。根据《国家危险废物名录》，更换的饱和活性炭属于危险废物。项目落实上述治理措施，当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机气体的稳定达标排放。项目使用的活性炭为黑色条形，装填密度 0.35~0.5（kg/L），碘吸附值 750-1200（mg/g），耐磨强度大于 95%，本项目活性炭吸附装置具体参数如下。

表 26. 活性炭吸附装置参数表

废气来源	排气筒编号
	G1
Q设计风量m ³ /h	4000
活性炭箱尺寸（长L×宽W×高H·mm）	1550×1100×1250
活性炭尺寸（长L×宽W×高H·mm）	1500×1050×300
活性炭类型	蜂窝型活性炭
活性炭密度（kg/m ³ ）	500
过滤风速（m/s）	0.705
停留时间（s）	1.77
活性炭过滤面积（m ² ）	1.575
活性炭层数（层）	2
活性炭单层厚度（m）	0.3
装载量（吨）	0.47

表 27. 排气筒一览表

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）	排气筒口内径（m）	排气温度（℃）
			经度	纬度						
G1	固化废气、燃天然气废气	非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	E113°26'49.922"，	N22°18'29.718"，	固化废气和燃天然气废气经管道+进出口集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒	是	4000	15	0.3	25

					有组织排放。					
根据《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 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目污染源监测计划见下表。										
表 28. 有组织废气监测方案										
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准							
G1固化废气、燃天然气废气	非甲烷总烃、TVOC	1 年/次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值							
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准值							
	二氧化硫	1 年/次	《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56号中重点区域排放限值							
	氮氧化物									
	颗粒物									
	烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准							
表 29. 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	半年/次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中第二时段无组织监控浓度限值							
	颗粒物	半年/次								
	二氧化硫	半年/次								
	氮氧化物	半年/次								
	臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准（新扩改建）							
厂区内	非甲烷总烃	1 年/次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值							
	颗粒物	1 年/次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 其他炉窑浓度监控点 1h 平均浓度值							
2、废水										
(1) 生活污水										
该项目外排污水主要是生活污水，生活污水量约为 2.52t/d（756t/a），生活污水产生的污染物分别为 COD _{Cr} ≤250mg/L、BOD ₅ ≤150mg/L、SS≤150mg/L、NH ₃ -N≤25mg/L。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入中山市坦洲镇污水处理有限公司达标处理后排放到纳污河道前山水道。										
可行性分析：										
中山市坦洲镇污水处理有限公司位于中山市坦洲镇安阜村。生活污水工程采用氧化沟工										

艺，氧化沟污水处理的整个过程(如进水、曝气、沉淀、污泥稳定和出水等)全部集中在氧化沟内完成，最早的氧化沟不需另设初次沉淀池、次沉淀池和污泥回流设备，后来处理规模和范围逐渐扩大，通常采用延时曝气，连续进出水，所产生的微生物污泥在污水曝气净化的同时得到稳定，不需设置初沉池和污泥消化池，处理设施大大简化。

中山市坦洲镇污水处理有限公司总设计规模为 90000m³/d。本项目属于中山市坦洲镇污水处理有限公司纳污范围，项目生活污水排放量为 2.52t/d，仅占总设计规模的 0.0028%。项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有害污染物，中山市坦洲镇污水处理有限公司可有效处理本项目外排污水。本项目生活污水预处理后经市政管网送至中山市坦洲镇污水处理有限公司处理达标后排至前山水道，不会对水环境造成不利影响。因此本项目生活污水依托中山市坦洲镇污水处理有限公司处理是可行的。

(2) 生产废水

项目生产废水为清洗废水 1123.2t/a，设置最大暂存量为 12 吨的废水暂存池，平均每周转运 2 次，平均每天的废水产生量约 3.744 吨，委托给有处理能力的废水处理机构处理。

表 30. 生产废水中水污染物浓度（单位：mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	SS	氨氮	LAS	氟化物	总铁	总锌
清洗废水	10-11	3200	1350	1	90	18	10	2.6	20	2.2

除油后清洗废水、陶化后清洗废水参考《广东派特电器科技有限公司二分厂（验收检测）》（报告编号：GDJH2211006EB），该项目主要生产电壁炉 50 万台、烤炉 100 万台、取暖器 50 万台，设有热水洗、预脱脂、陶化、水洗等工序。

表 31. 废水污染物可类比性分析

类比项目名称	产污工艺	涉及原辅材料	废水因子	类比分析
广东派特电器科技有限公司二分厂	热水洗、预脱脂、陶化、水洗	不锈钢、铝材	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧、氨氮、石油类、LAS、氟化物、总铁、总锌	两个项目清洗工艺相近，使用的原辅材料相近，因此本项目清洗废水与广东派特电器科技有限公司二分厂的清洗废水具有可类比性
本项目	除油、陶化、清洗	铁板、铝板	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧、氨氮、石油类、LAS、氟化物、总铁、总锌	

本项目设有除油、陶化、清洗工序，与《广东派特电器科技有限公司二分厂》项目中涉及机加工、激光切割、热水洗、预脱脂、水洗工序，与本项目相似，清洗废水污染物取值具有参考性。结合检测报告中（报告编号：GDJH2211006EB）污染物的监测数据范围对进行本项目污染物浓度取值，均按最不利因素取值，其中 pH：10.7~10.9，本项目取 10-11；COD_{Cr}：2900~3180mg/L，本项目取 3200mg/L；BOD₅：1240~1340mg/L，本项目取 1350mg/L；石油类：0.78~0.84mg/L，本项目取 1mg/L；SS：74~85mg/L，本项目取 90mg/L；氨氮：17.6~17.8mg/L，

本项目取 18mg/L；LAS：7.70~8.42mg/L，本项目取 10mg/L；氟化物：2.45-2.52mg/L，本项目取 2.6mg/L；总铁：19.7-20.0mg/L，本项目取 20.0mg/L；总锌：2.13-2.17mg/L，本项目取 2.20mg/L。

表 32. 中山市内有处理能力的废水处理机构名单

单位名称	地址	接纳水要求	处理废水类别	处理能力	余量
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区	pH4~10 CODcr≤5000mg/L、≤730t/a BOD ₅ ≤2000mg/L、≤292t/a SS≤500mg/L、≤73t/a 氨氮≤30mg/L、≤4.38t/a 总磷≤10mg/L、≤1.46t/a	洗染、印刷、印花、喷漆废水、综合废水	400 吨/日	约 200 吨/日

因此，生产废水转移给有处理能力的废水处理机构处理具有可依托性。

表 33. 中山市零散工业废水管理工作指引

序号	指引要求	本项目措施	相符性
1	2.1 污染防治要求：①零散工业废水的收集、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。②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铺设偷排暗渠。③零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。	本项目设置 2 个 6m ³ 的废水暂存池对工业废水进行暂存，并设置相关围堰措施防止滴、漏、渗、溢事件发生，废水暂存区采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土，渗透系数	相符
2	2.2 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，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。	≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 本项目设置 2 个 6m ³ 的废水暂存池对生产废水进行暂存，每周转移一次生产废水。项目建成后严格按照要求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。	相符
3	2.3 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。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	本项目建成后配备专属人员负责废水转移的台账管理。	相符

	要求。		
4	2.4 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。		相符

综上所述，本项目的生产废水的储存、转移要求符合《中山市零散工业废水管理工作指引》要求。

经过以上措施处理，项目营运期对周边的水环境影响较小。

表 34. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向 c	排放规律 d	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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	三级化粪池	预处理	1	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、SS、pH、LAS、氟化物、总铁、总锌	委托给有处理能力的废水处理机构处理	不外排	--	--	--	--	--	--

表 35. 废水间接排放口基本信息

序号	排	排放口地理坐标 ^a	废水	排放去向	排放规律	间歇	受纳污水处理厂信息
----	---	----------------------	----	------	------	----	-----------

	放 口 编 号	经 度	纬 度	排 放 量/ (万 t/a)			排 放 时 段	名 称 b	污 染 物 种 类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	1	E113°26′49.922″	N22°18′29.718″	0.0756	进入 城市 污水 处理 厂	间断排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	/	坦洲 镇污 水处 理有 限公 司	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 36. 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	广东省地方标准	500
		BOD ₅	《水污染物排放限	300
		SS	值》(DB44/26-2001)	400
		NH ₃ -N	第二时段三级标准	--

表 37. 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)	全厂日排放量 / (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	生活 污水 排放 口	COD _{Cr}	250	0.00063	0.189
		BOD ₅	150	0.00038	0.113
		SS	200	0.00050	0.151
		NH ₃ -N	25	0.00006	0.019
全厂排放口 合计		COD _{Cr}			0.189
		BOD ₅			0.113
		SS			0.151
		NH ₃ -N			0.019

3、噪声

(1)项目对周围产生影响的主要噪声源强为生产设备运行时产生的噪声 65~85dB(A);
原材料和成品的搬运过程中所产生的噪声 60~70dB (A)。

表 38. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

位置	设备名称	数量	声源类型	噪声源强
				噪声值/dB(A)
设备	冲床	2 台	频发	85
	铣床	2 台	频发	80
	车床	1 台	频发	80
	钻床	5 台	频发	80
	喷粉柜	5 台	频发	65
	固化炉	2 台	频发	65

组装线	1 条	频发	65
空压机	3 台	频发	85
烘干炉	1 台	频发	65

车间噪声源至车间墙壁外作为面声源处理，基本不发生衰减。

①本项目生产车间墙面为混凝土墙面，选用隔声性能良好的铝合金门窗。根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），墙体隔声效果以及降噪 10-30dB(A)，项目墙体材料为砖混结构，噪声降噪值取 25dB(A)。

②加强设备的维护、保养工作，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理地安装、布局，较高噪声设备如空压机、冲床、铣床、车床、钻床等应安装减振垫、减振基座等，远离敏感点一侧，高噪声设备距离东面龙塘村 180 米，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）：设备设置基础减振措施大约可降噪 5-8dB(A)，项目按降噪 5dB(A)计。

③车间生产过程中，靠近敏感点东北侧和西侧不设门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减。通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响。

④投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

经过以上治理措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，不会对周边环境产生明显影响。

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

表 39. 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	四周边界	1 次/季度；2 天/次	昼间≤65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准

4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般固废和危险固体废弃物。

（1）生活垃圾：项目员工人数为 30 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/（d·人），则生活垃圾产生量为 4.5t/a，生活垃圾交由环卫部门处理。

（2）一般固体废物：

①一般包装废料（包装袋、纸箱等）：项目拆料和包装过程会产生塑料袋和纸箱类包装废料，产生量按原材料重量 0.1%计算，铁板、铝板、环氧树脂粉末的使用量合计为 1027t/a，

	则一般包装废料产生量约 1.027t/a; ②金属边角料: 根据企业提供资料, 项目冲压过程产生的金属边角料约占铁板、铝板损耗量的 90%, 铁板、铝板损耗量合计 20t/a, 因此金属边角料产生量约为 18t/a。 ③废滤芯: 根据企业提供资料, 滤芯约半年更换 1 次, 每次更换量约 20kg, 合计废滤芯产生量为 0.04t/a。 ④废树脂粉末: 定期对车间自然沉降树脂粉末进行收集, 根据上文工程分析核算废树脂粉末产生量约为 0.58725t/a。 一般固废交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。 (3) 危险废物: ①除油废液及废渣: 本项目除油过程会产生除油废液及废渣, 根据上文分析, 除油废液及废渣产生量约为 16.2t/a。 ②陶化废液及废渣: 本项目陶化过程会产生陶化废液及废渣, 根据上文分析, 陶化废液及废渣产生量约为 16.2t/a。 ③废包装物: 本项目除油剂、陶化剂包装物为塑料包装桶, 除油剂、陶化剂用量合计 5.2t/a, 合计约有 208 桶, 包装桶单个重量 0.5kg, 合计废包装物产生量约 0.104t/a。 ③废机油: 本项目设备日常保养的机油每年更换两次, 更换量为 0.25 吨/次, 年更换量 0.5 吨, 忽略机油使用过程的损耗, 则设备日用保养产生的废机油量为 0.5t/a。 ④废机油包装桶: 本项目年更换机油 0.5 吨, 共计 2 桶机油, 机油桶单个重 5kg, 则废机油桶产生量为 0.01t/a。 ⑤含油废抹布及废手套: 年使用手套 250 个, 抹布 250 张, 手套单个和抹布单张重量约为 20g, 则含油废抹布及废手套产生量为 0.01t/a ⑥废乳化液: 本项目机加工年用乳化液 0.5 吨, 乳化液使用中损耗量约 50% (主要是机加工过程粘在金属碎屑上的损耗量), 核算废乳化液产生量约 0.25t/a。 ⑦废乳化液包装物: 本项目机加工年用乳化液 0.5 吨, 共计 2 桶乳化液, 乳化液包装物单个重 5kg, 则废乳化液包装物产生量为 0.01t/a。 ⑧含乳化液金属碎屑: 根据企业提供资料, 项目机加工过程产生的含乳化液金属碎屑约占铁板、铝板损耗量的 10%, 铁板、铝板损耗量合计 20t/a, 加上乳化液粘在金属碎屑上的量约 0.25t/a, 因此含乳化液金属碎屑产生量约为 2.25t/a。 ⑨饱和活性炭: 根据《现代涂装手册》中活性炭对有机溶剂的吸附效率, 除低沸点碱性气体外, 活性炭的吸附容量大约在 10%-40%范围内, 一般为 25%左右。根据 25%的效率, 1 吨活性炭吸附 0.25 吨的 VOCs。在企业仅使用活性炭吸附的情况下, 活性炭的使用量为 VOCs 的去除量乘 4 倍, 详细计算见下表:
--	---

表 40. 项目饱和活性炭产生量计算表								
排放口编号	污染物种类	排气量 (m ³ /h)	污染物处理前收集量 (t/a)	二级活性炭箱装载量 (t)	更换频次/a	活性炭更换量 (t/a)	污染物吸附量 (t/a)	饱和活性炭产生量 (t/a)
G1	非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	4000	0.1395	0.47	2	0.94	0.0976	1.0376
合计								1.0376
危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。 (4) 固体废物临时贮存设施的管理要求 A、一般固体废物 本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点： ①贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置； ②一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入； ③贮存区使用单位，应建立检查维护制度； ④贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅； ⑤贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙； ⑥不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。 B、危险废物 危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的有关标准，本项目设置危险废物存储场所，需要做到以下几点： ①项目危险废物存储场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物存储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；废包装物单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)建设和维护使用； ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存； ③应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装； ④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带； ⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记								

录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；

⑥建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

⑦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；

⑧装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm 以上的空间；

⑨建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

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

表 41. 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	残留机油	残留机油	T/I n	每半年	交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	残留机油	残留机油	T/I n		
3	废包装物	HW49	900-041-49	0.104	除油、陶化	固态	残留除油剂、陶化剂	残留除油剂、陶化剂	T/I n		
4	除油废液及废渣	HW17	336-064-17	16.2	除油	液态	残留除油剂	残留除油剂	T/C		
5	陶化废液及废渣	HW08	900-249-08	16.2	陶化	液态	残留陶化剂	残留陶化剂	T/C		
6	含油废抹布及废手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	残留机油	残留机油	T/I n		
7	废乳化液	HW08	900-249-08	0.25	机加工	液态	残留乳化液	残留乳化液	T/I n		
8	废乳化液包装物	HW49	900-041-49	0.01	机加工	固态	残留乳化液	残留乳化液	T/I n		

9	含乳化液金属碎屑	HW08	900-249-08	2.25	机加工	固态	残留乳化液	残留乳化液	T/In		
10	废活性炭	HW49	900-039-49	1.0376	废气处理	固态	活性炭	有机物	T/I		

表 42. 贮存场所（设施）污染防治措施一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存处	废机油	HW08	900-249-08	厂区东面	20 m ²	单个/桶	20 m ³	每半年
2		废机油桶	HW49	900-041-49			桶装密封贮存		
3		废包装物	HW49	900-041-49					
4		除油废液及废渣	HW17	336-064-17			桶装密封贮存		
5		陶化废液及废渣	HW08	900-249-08			桶装密封贮存		
6		含油废抹布及废手套	HW49	900-041-49			桶装密封贮存		
7		废乳化液	HW08	900-249-08			桶装密封贮存		
8		废乳化液包装物	HW49	900-041-49			桶装密封贮存		
9		含乳化液金属碎屑	HW08	900-249-08			袋装密封贮存		
10		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封贮存		

这些固体废物如按以上措施处理，将对周围环境影响不大。

5、土壤、地下水环境影响分析及防治措施

一、污染源及污染途径分析

（1）地面漫流

地面漫流主要指由于占地范围内污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途

	径。生产废水、生活污水对外排放（不含通过污水管网纳入集中污水处理设置情况）等建设项目须考虑地面漫流污染途径。本项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入中山市坦洲镇污水处理有限公司进行深度处理；生产废水经收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。因此本项目正常情况下不考虑地面漫流。 （2）垂直入渗 垂直入渗主要指由于占地范围内污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。本项目设有化学品存放间、废水收集池、危废仓等，位于地面，若发生泄漏，可能通过垂直入渗进一步污染土壤。根据项目情况将化学品存放间、废水收集池、表面处理生产线、危废仓等区域采取重点防渗，在全面落实分区防渗的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。 （3）大气沉降 项目属于 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造、C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》（环办土壤函[2017]1021 号）中所列的需要考虑大气沉降影响的行业（包括 08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油、煤炭和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制造业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医废处置）、78 公共设施管理业（生活垃圾处置）），综上所述，本项目不属于《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》（环办土壤函[2017]1021 号）中所列的需要考虑大气沉降影响的行业。企业应对废气收集、废气治理、原辅材料、产品 VOCs 含量等环节进行管控，加强对废气治理设施的运维管理、建立 VOCs 治理设施运维台账，确保治理设施稳定运行，定期开展监测工作，确保废气达标排放。 保证各项废气污染物达标排放。 二、防控措施 （1）源头控制措施 项目运营过程中，对土壤、地下水污染的主要途径为化学品泄漏、危废和生产废水泄漏垂直入渗进入土壤、地下水环境，大气沉降影响主要为生产过程中产生的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物，故本项目尽可能从源头上减少污染物产生，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）过程控制措施 ①危废仓、废水收集池、表面处理生产线、化学品存放间设置围堰等截留措施，对于项目事故状态的危险废物、生产废水等，须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，
--	--

确保事故废水不得流出厂界。 ②地面硬化 项目厂区对地面均进行硬化处理，对危险暂存点等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理，避免初期雨水污染周边土壤。 ③垂直入渗污染途径治理措施及效果 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。其中危废仓、化学品存放间和废水收集池重点防渗区应选用人工防渗材料，危废仓应该严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗等保护措施，危废仓基础必须防渗；非污染防治区对于基本上不产生污染物的区域，不采取专门土壤的防治措施，对车间地面进行硬化处理。 A、重点防渗区：危险废物暂存间、废水暂存池、表面处理生产线、化学品存放间等。其防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，可采用混凝土防渗处理，如采用水泥基防渗结晶型防水涂料刷涂或喷涂在混凝土表面，形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限，且不得少于 10 年。混凝土表面需采取抗渗措施。 B、一般防渗区：主要为一般固体废物暂存间等。防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 的等效黏土防渗层。 C、简单防渗区：上述区域外的其他区域，可采用抗渗混凝土作面层作一般地面硬化进行防渗。 同时废气治理措施严格按照要求配套落实废气收集、净化系统的建设，确保各项工艺废气达标、稳定排放。 企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。 项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，不进行跟踪监测。 6、环境风险影响分析 表 43. 企业风险物质与临界量比值表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>物质名称</th><th>最大储存量 (t)</th><th>临界量 (t)</th><th>比值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>机油</td><td>0.25</td><td>2500</td><td>0.0001</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废机油</td><td>0.5</td><td>2500</td><td>0.0002</td></tr> <tr> <td>3</td><td>乳化液</td><td>0.25</td><td>2500</td><td>0.0001</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废乳化液</td><td>0.25</td><td>2500</td><td>0.0001</td></tr> </tbody> </table>					序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值	1	机油	0.25	2500	0.0001	2	废机油	0.5	2500	0.0002	3	乳化液	0.25	2500	0.0001	4	废乳化液	0.25	2500	0.0001
序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值																									
1	机油	0.25	2500	0.0001																									
2	废机油	0.5	2500	0.0002																									
3	乳化液	0.25	2500	0.0001																									
4	废乳化液	0.25	2500	0.0001																									

5	天然气	0.001	10	0.0001
Q				0.0006
项目的风险源包括化学品存放间、危废仓、废水暂存池和废气处理系统。 项目使用的机油、废机油涉及《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 重点关注的危险物质，计算 $Q=0.0006$。 项目涉及的环境事故风险情景主要包括风险物质的泄漏、事故排放、火灾伴生次生风险等，具体的风险防范措施如下： 项目环境风险防范措施有：①严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；②按照防火规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；③按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；④加强废气治理设施的日常维护，并严格遵循废气治理设施的正确操作规范；⑤危废间、危险化学品原料仓库、废水池、表面处理生产线地面进行硬底化处理，且设置围堰，防止发生泄漏时流出厂区；⑥厂区门口设置一定高度的缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境；厂区设置事故废水收集系统，并配备雨水截止阀，当发生事故时，事故废水能有效的收集于事故废水收集装置内，事故废水收集后统一交给具有废水处理资质的单位转移处理。⑦加强天然气管道的日常维护和定期检修工作。 做好以上风险防范措施，发生环境风险事故的后果较小，因此本项目风险可控。				

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	喷粉工序 废气	颗粒物	喷粉工序废气经喷粉房密闭收集至滤芯除尘装置处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	固化工序 废气	非甲烷总烃、TVOC	固化废气经密闭固化炉排气口风管收集至二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒有组织排放	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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准值
	燃天然气 废气	二氧化硫	天然气经低氮燃烧的方式,燃天然气废气经燃烧废气管道集中收集至15m高排气筒排放	《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56号中重点区域排放限值
		氮氧化物		
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准
		烟气黑度		
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值
		臭气浓度		
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	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 630t/a	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N pH	经过三级化粪池处理后,通过市政管网排入中山市坦洲镇污水处理有限公司	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)三级标准(第二时段)
	清洗废水 1123.2t/a	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N 石油类 SS pH LAS 氟化物 总铁 总锌	委托给有处理能力的废水处理机构处理	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		采取必要的隔声、减振降噪措施;合	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	产设备在生产中产生的噪声		理布局车间高噪声设备	(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	生产过程	一般包装废料	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理	
		金属边角料		
		废滤芯		
		废树脂粉末		
		废机油	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废机油桶		
		废包装物		
		除油废液及废渣		
		陶化废液及废渣		
		含油废抹布及废手套		
		废乳化液		
		废乳化液包装物		
		含乳化液金属碎屑		
	废活性炭			
土壤及地下水污染防治措施	A、重点防渗区：危险废物暂存间、废水暂存池、化学品存放间等。其防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10-7cm/s 的等效黏土防渗层，可采用混凝土防渗处理，如采用水泥基防渗结晶型防水涂料刷涂或喷涂在混凝土表面，形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限，且不得少于 10 年。混凝土表面需采取抗渗措施。			
	B、一般防渗区：主要为一般固体废物暂存间等。防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10-7m/s 的等效黏土防渗层。			
	C、简单防渗区：上述区域外的其他区域，可采用抗渗混凝土作面层作一般地面硬化进行防渗。			
	企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。			
环境风险防范措施	项目环境风险防范措施有：①严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；②按照防火规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；③按要求合理设置厂区内消			

	火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；④加强废气治理设施的日常维护，并严格遵循废气治理设施的正确操作规范；⑤危废间、危险化学品原料仓库、废水池、表面处理生产线地面进行硬底化处理，且设置围堰，防止发生泄漏时流出厂区；⑥厂区门口设置一定高度的缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境；厂区设置事故废水收集系统，并配备雨水截止阀，当发生事故时，事故废水能有效的收集于事故废水收集装置内，事故废水收集后统一交给具有废水处理资质的单位转移处理。⑦加强天然气管道的日常维护和定期检修工作。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目符合国家、地方的相关产业政策，选址合理，同时与相关环境功能区划具有很好的符合性，各类污染物经本评价提出的污染防治措施治理后均可达标排放，污染防治措施可行，建成后保证污染防治资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，则本项目对周围环境不会产生明显的不利影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

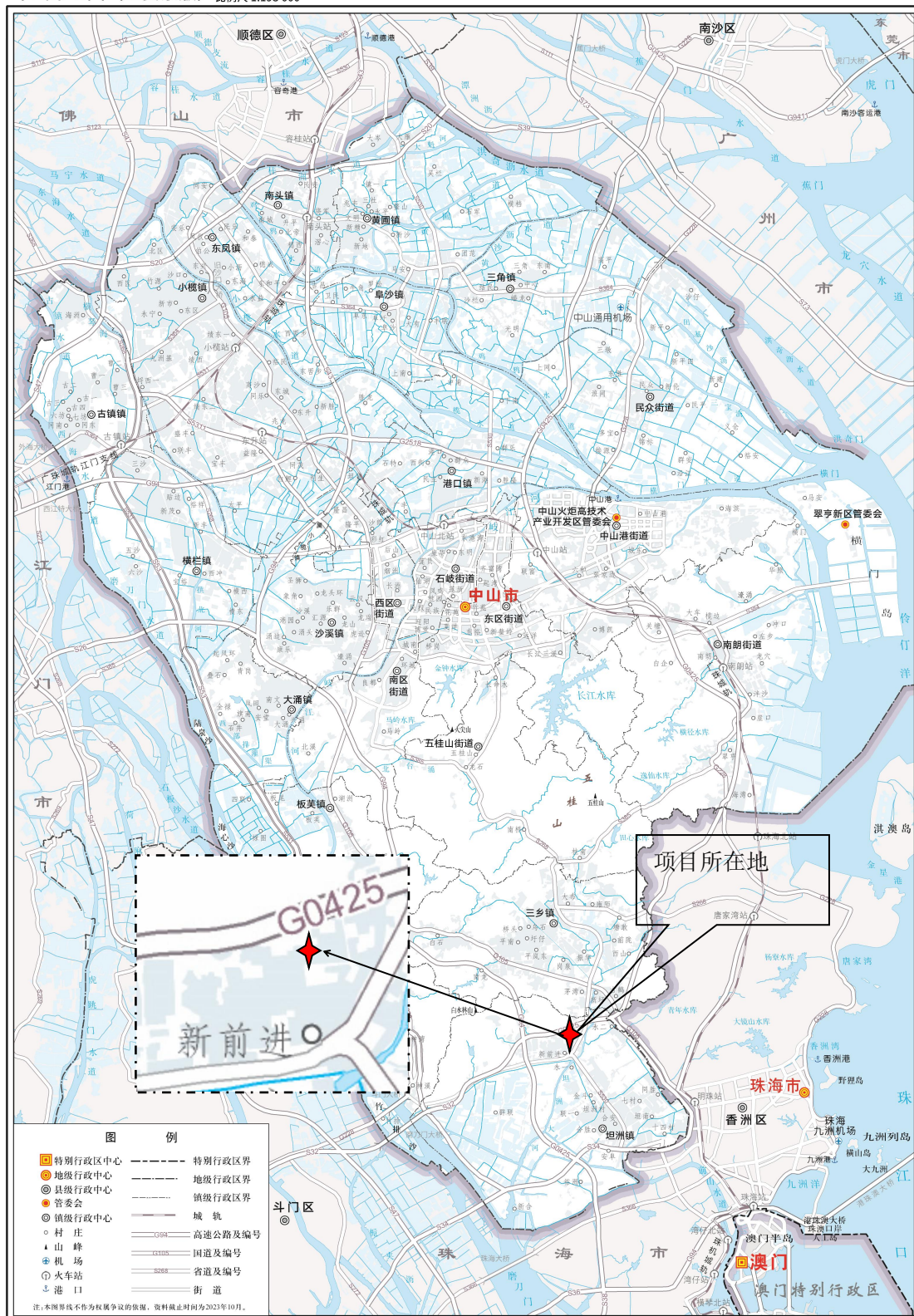
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃、TVOC	/	/	/	0.0574	/	0.0574	/
	二氧化硫	/	/	/	0.0138	/	0.0138	/
	氮氧化物	/	/	/	0.07084	/	0.07084	/
	颗粒物	/	/	/	0.95305	/	0.95305	/
生活废水 (756t/a)	CODcr	/	/	/	0.189	/	0.189	/
	BOD ₅	/	/	/	0.113	/	0.113	/
	SS	/	/	/	0.151	/	0.151	/
	氨氮	/	/	/	0.019	/	0.019	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	/
一般工业 固体废物	一般包装废料	/	/	/	1.027	/	1.027	/
	金属边角料	/	/	/	18	/	18	/
	废滤芯	/	/	/	0.04	/	0.04	/
	废树脂粉末	/	/	/	0.58725	/	0.58725	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废机油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废包装物	/	/	/	0.104	/	0.104	/
	除油废液及废渣	/	/	/	16.2	/	16.2	/
	陶化废液及废渣	/	/	/	16.2	/	16.2	/
	含油废抹布及废手套	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废乳化液	/	/	/	0.25	/	0.25	/
	废乳化液包装物	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	含乳化液金属碎屑	/	/	/	2.25	/	2.25	/
	废活性炭	/	/	/	1.0376	/	1.0376	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



中山市地图（全要素版） 比例尺 1:193 000



审图号：号TS（2023）第032号

中山市自然资源局 监制 广东省地图院 编制

比例尺

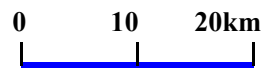


图1 项目地理位置图

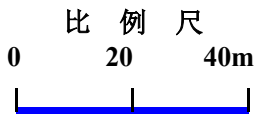


图 2 项目四至图

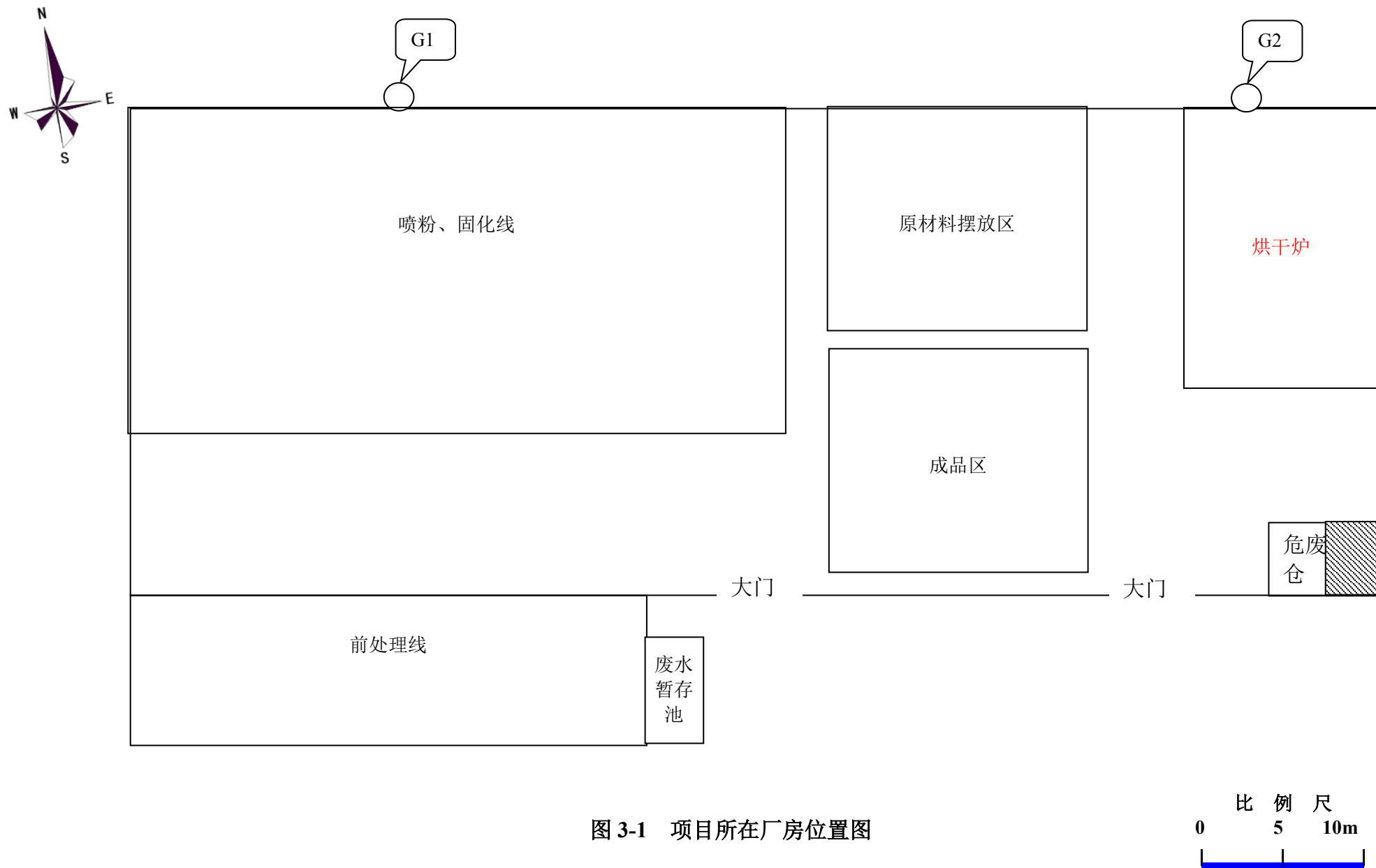
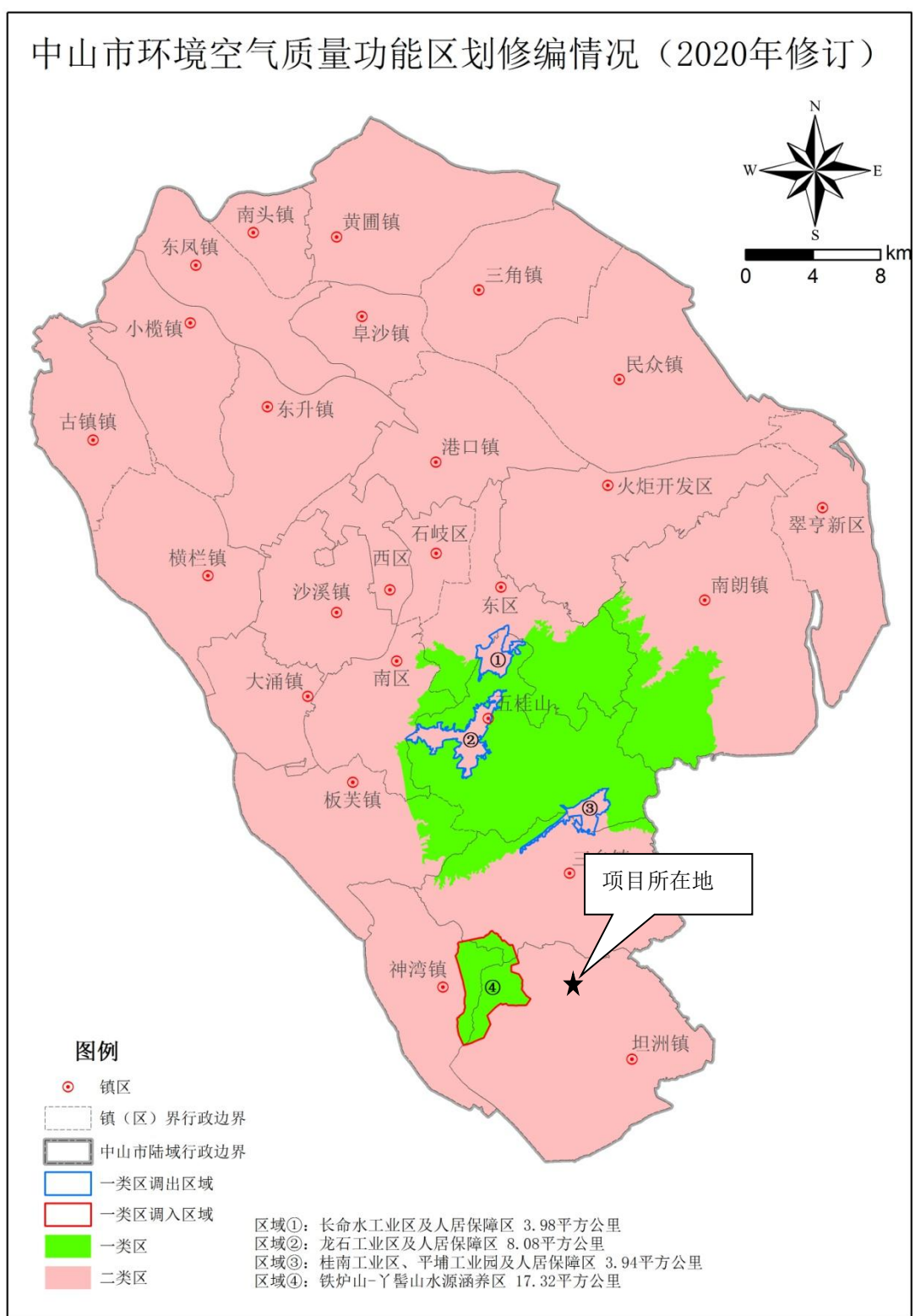


图 3-1 项目所在厂房位置图

中山市环境空气质量功能区划修编情况（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

图 4 大气功能区划图

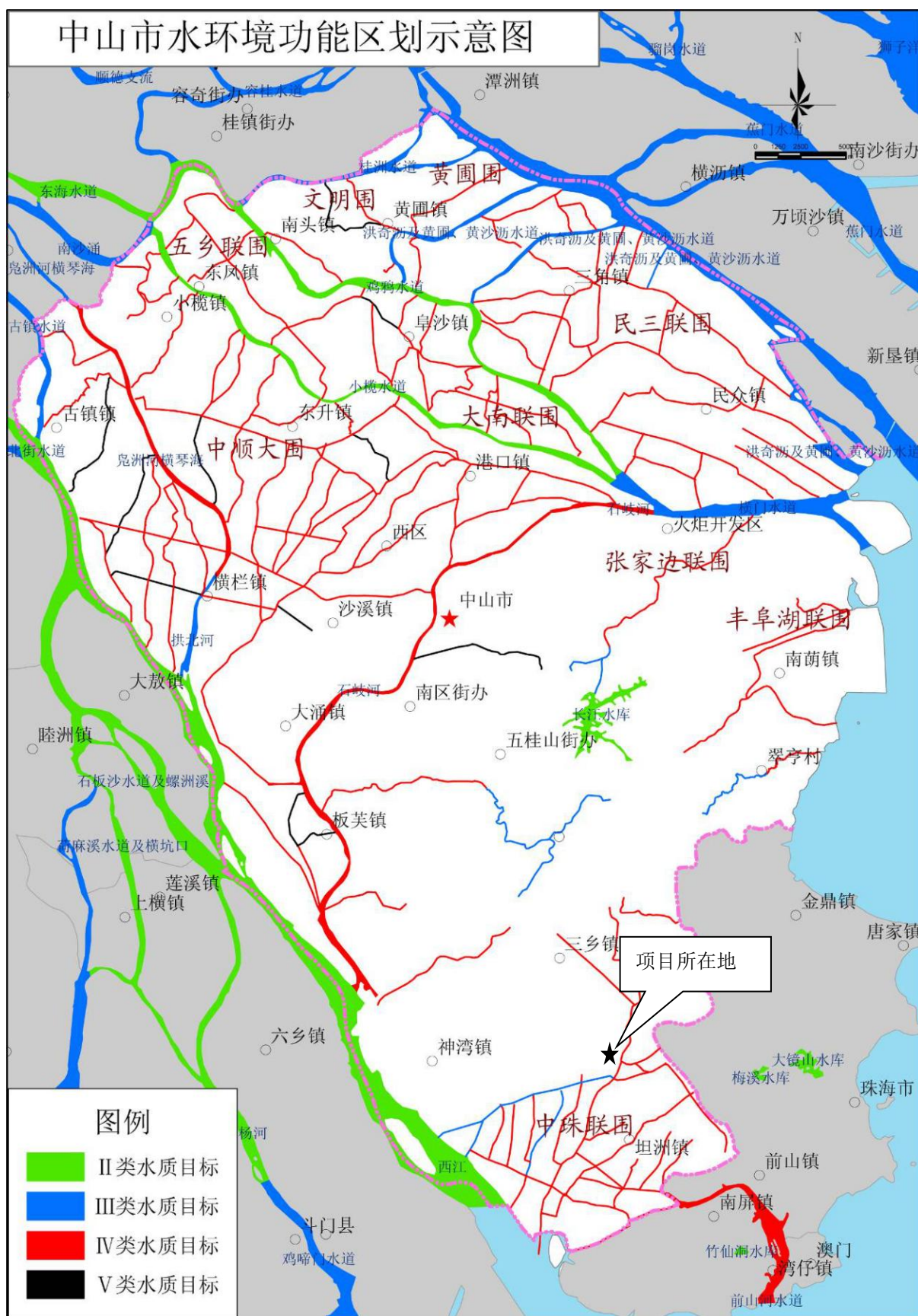
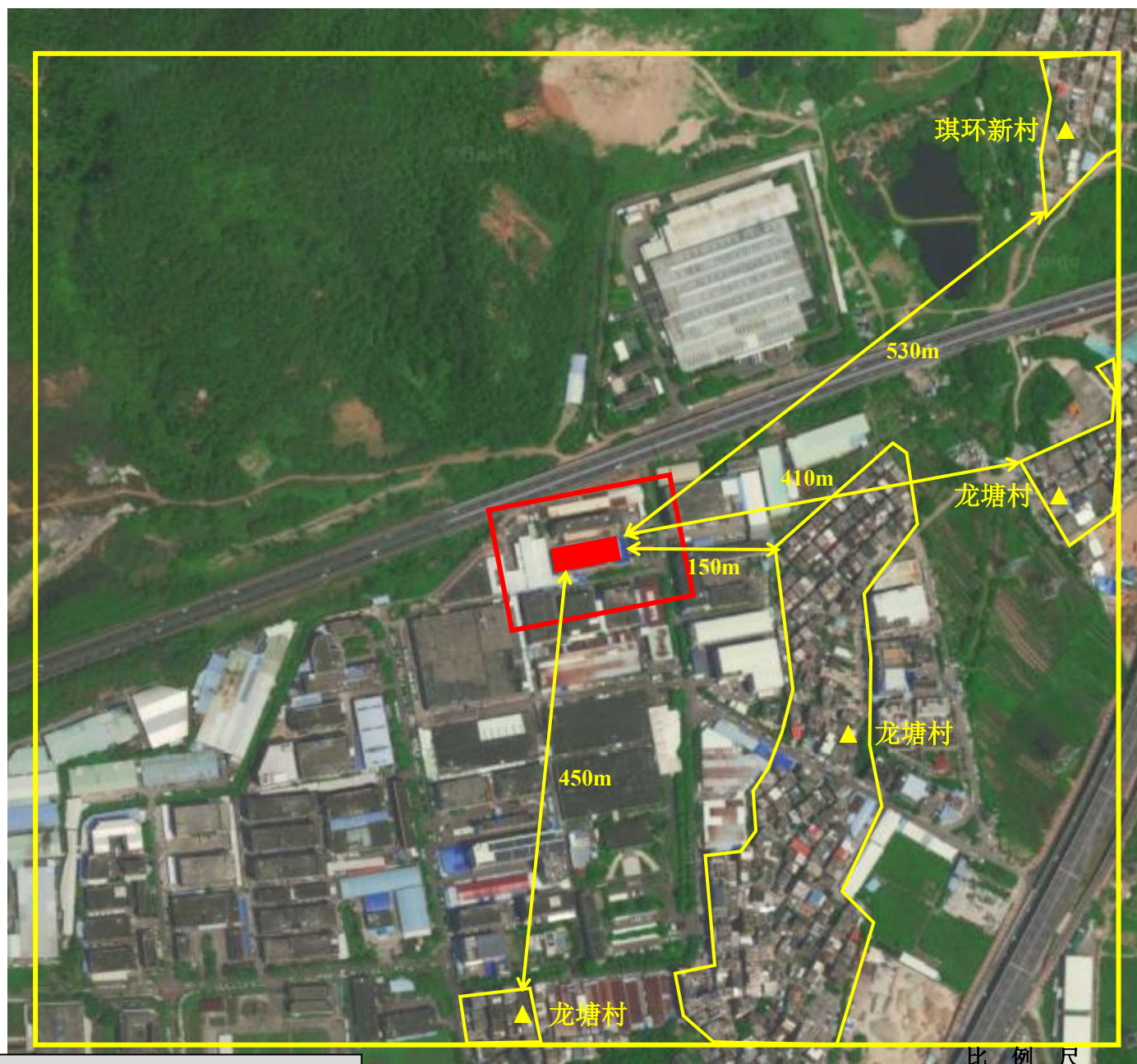


图 5 水功能区划图



图 7 中山市自然资源一图通



图例：

● 表示项目所在地

▲ 表示居民敏感点

□ 500 米范围

□ 50 米范围

图 8 建设项目 500 米范围内环境保护目标分

中山市环境管控单元图

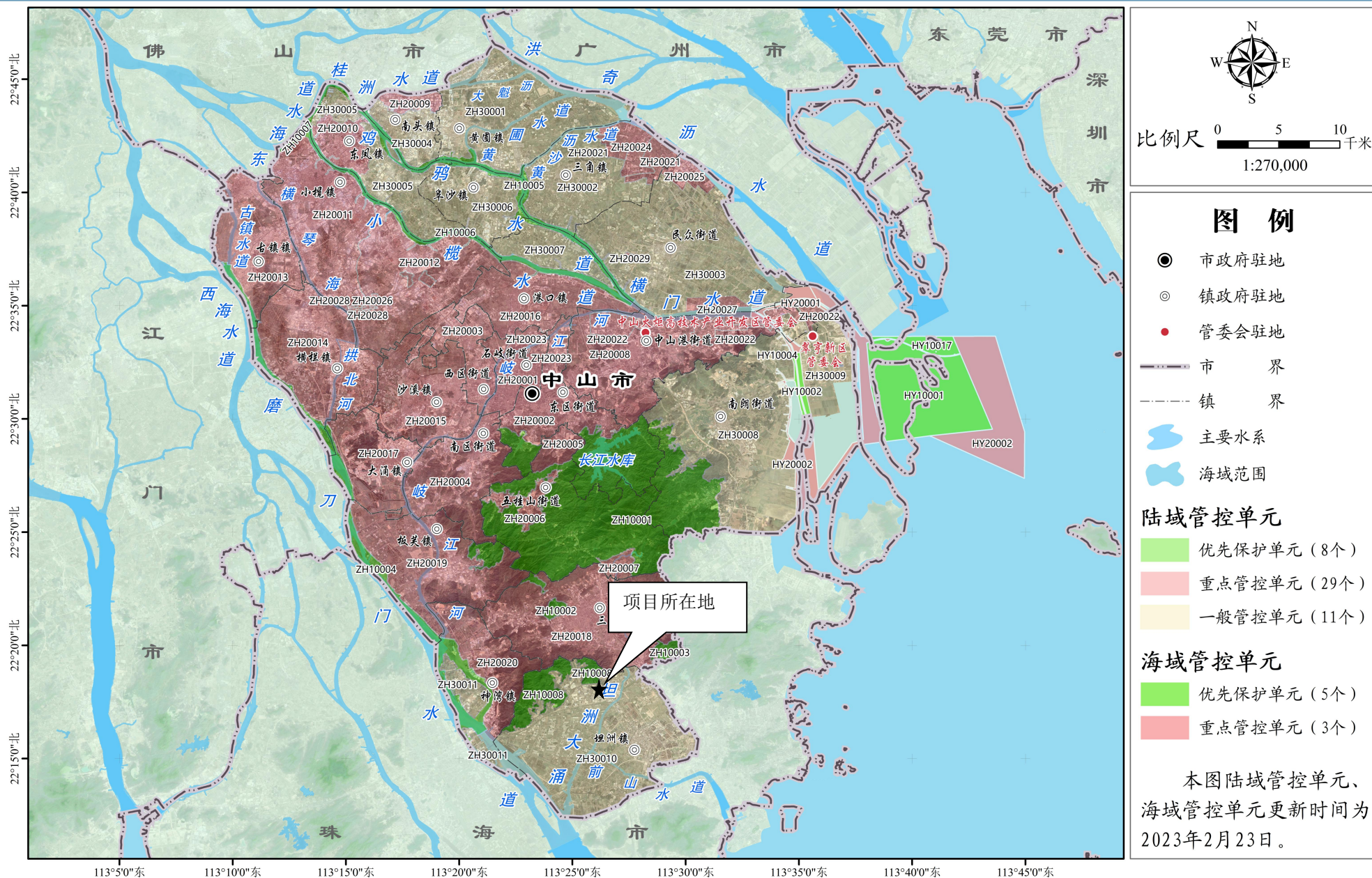


图9 项目环境管控单元位置图

附件：原环评批复

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市鑫和成电子科技有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（坦）环建表（2021）0020 号

中山市鑫和成电子科技有限公司（2020-442000-38-03-055256）：

报来的《中山市鑫和成电子科技有限公司新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、依据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规、《报告表》评价结论，同意《报告表》所列中山市鑫和成电子科技有限公司新建项目（以下称“该项目”）的性质、规模、生产工艺、地点（中山市坦洲镇沙坦南路 27 号厂房 A 栋 2 区、3 区、4 区；中心位于北纬 22°18'3.80"，东经 113°27'4.81"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、根据《报告表》所列情况，该项目用地面积 3000 平方米，建筑面积 2100 平方米，主要从事灯饰配件和家用电烤箱外壳的生产，年产灯饰配件 75 万件、家用电烤箱外壳 15 万件。

该项目生产工艺流程有：机加工、除油、水洗、陶化、水洗、水喷淋除尘、烘干、喷粉和固化等工序。



三、根据《报告表》所列情况，你司营运期产生生活污水 432 吨/年、清洗废水 510 吨/年。废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

生活污水经三级化粪池处理执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准后通过市政管道排入坦洲镇污水处理厂处理。

清洗废水委托有处理能力的废水处理机构处理。

四、根据《报告表》所列情况，你司生产过程中产生固化工序废气（非甲烷总烃和臭气浓度）、固化炉和面包炉天然气燃烧过程会产生废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘和烟气黑度）、喷粉工序会产生颗粒物。

固化炉废气通过固化炉顶部集气管和进出口两端的垂帘集气罩收集，面包炉废气通过面包炉顶部集气管收集，收集的固化工序废气和天然气燃烧废气经活性炭吸附处理后有组织排放。有组织排放的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）二级标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物有组织排放限值；烟尘和烟气黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准限值；二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的限值要求。

喷粉工序废气经喷粉柜配套的2级滤芯除尘系统回收处理后无组织排放。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化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)无组织排放浓度限值;颗粒物(烟尘)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)厂界无组织排放限值和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表3无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的较严者;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1规定的限值要求。

五、该项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。

六、根据《报告表》所列情况,该项目生产过程中产生废除油剂桶、废陶化剂桶、除油废液、除油废渣和吸油毯、陶化废液、陶化废渣、废机油、废机油桶、废活性炭、含机油金属碎屑等危险废物。

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

《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及《国家危险废物名录》的管理要求。

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》（GB18597-2001）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，主要污染物排放应控制在以下范围：挥发性有机物排放量为 0.051 吨/年、二氧化硫排放量为 0.054 吨/年、氮氧化物排放量为 0.253 吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、本批复作出后，有新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准。

十、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的选址、生产原辅材料、设备、工艺、规模进行建设及生产，并落实各

项环境保护措施，违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

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。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。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、我局原批复文件【中（坦）环建表[2020]0058号】当即撤销。



附件：原固定污染源排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MA54L60X08001X

排污单位名称：中山市鑫和成电子科技有限公司

生产经营场所地址：中山市坦洲镇沙坦南路27号厂房A栋2
区、3区、4区

统一社会信用代码：91442000MA54L60X08

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年03月26日

有效期：2021年03月26日至2026年03月25日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

中山市坦洲镇工业信息和科技商务局

中山市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件项目产值证明

兹有中山市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件项目（以下简称“该项目”），建设地点位于中山市坦洲镇龙塘一路 9 号厂房一楼。该项目现需申请环评，项目涉及机加工、除油、清洗、陶化、清洗、烘干、喷粉和固化等工序。经产能预测，该项目投产后年工业产值能达到 2000 万元以上。

中山市鑫和成电子科技有限公司需在该项目投产后次年向中山市坦洲镇工业信息和科技商务局提供上一年纳税申报材料以核实其工业产值，并将相关材料抄送中山市坦洲镇生态环境保护局。

特此证明

中山市坦洲镇工业信息和科技商务局

2024 年 3 月 26 日



- 1 -

委 托 书

深圳市德瑞鹏环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，特委托贵院承担我单位中山市鑫和成电子科技有限公司年产灯饰配件 75 万件、家电外壳 15 万件项目的环境影响评价工作。其环境影响报告文本应满足有关环评技术导则和环境保护主管部门的规定和要求。

委托单位：中山市鑫和成电子科技有限公司

2024 年 2 月

