

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头 80

万套建设项目

建设单位（盖章）：江任公司

编制日

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与管理办法》（生态环境部 部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头80万套建设项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位：

法定代表人

2024年11月19日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头80万套建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）的真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公



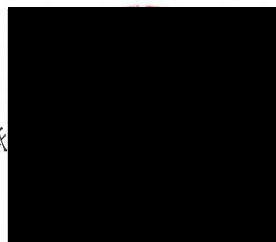
日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市佳信环保服务有限公司（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）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江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头80万套建设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）的编制主持人为刘博慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035440000000013，信用编号BH043937），主要编制人员包括刘博慧（信用编号BH043937）（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



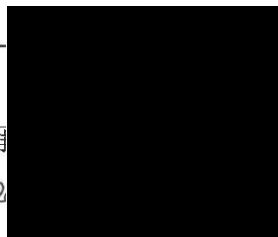
编制单位承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司 (统一社会信用代码 91440784MA54AY4290) 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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承

2



编制人员承诺书

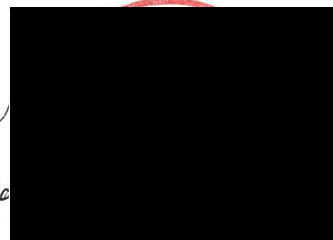
本人刘博慧（身份证件号码 ）郑重承诺：

本人在江门市佳信环保服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人

20





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名：刘博慧

证件号码：

性别：

出生年月：

批准日期：

管理号：20230503544000000013



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名			刘博慧			证件号码					
参保险种情况											
参保起止时间				单位				参保险种			
								养老	工伤	失业	
202501		-	202510		江门市:江门市佳信环保服务有限公司				10	10	10
截止				2025-11-05 09:54 , 该参保人累计月数合计				实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-05 09:54

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	79
六、结论	82
附表	83
建设项目污染物排放量汇总表	83
编制单位和编制人员情况表	85
附图 1 项目地理位置图	86
附图 2 项目四至示意图	87
附图 3 项目周围环境现状图	88
附图 4 总平面布置图	89
附图 5 环境保护目标分布图	90
附图 6 大气环境功能分区图	91
附图 7 声环境功能规划图	92
附图 8 地表水功能区划图	93
附图 9 广东省“三线一单”分区分管图	94
附图 10 广东省“三线一单”应用平台信息截图	95
附图 11 鹤山市“三线一单”分区分管图	96
附图 12 江门市主体功能区划图	97
附图 13 引用大气环境质量现状监测点位图	98
附件 1 环评委托书	99
附件 2 营业执照	100
附件 3 法人身份证	101
附件 4 场地使用证明	102
附件 5 不动产权证	106
附件 6 水性脱模剂 MSDS	109
附件 7 锌锭成分报告	113
附件 8 鹤山市 2024 年空气质量年报	114
附件 9 2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报	116
附件 10 引用大气环境质量监测报告	125

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头 80 万套建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	戴营晓	联系方式	18157625076
建设地点	鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号		
地理坐标	东经 112 度 46 分 28.810 秒，北纬 22 度 29 分 5.600 秒		
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业-69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344-其他
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）	15
环保投资占比（%）	3	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3862.7
专项评价设置情况	1) 项目不属于排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目，因此不需设置大气专项评价。 2) Q<1，不需设置环境风险专章评价风险专项。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），广东省将以环境管控单元为基础，实施生态环境分区管控，精细化管理、保护生态环境。本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析见下表。			
	表 1-1 本项目与广东省“三线一单”相符性分析			
	内 容	文件要求	符合性分析	相符性
	生态 保 护 红 线	全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	本项目位于鹤山市址山镇东溪开发区A区东顺路1号，位于广东省重点管控单元范围内，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目属于一般生态空间，符合生态红线要求。	符合
	环境 质 量 底 线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	鹤山市2024年环境空气的基本污染物中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均质量浓度及CO的24小时均值第95百分位数浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单要求，O ₃ 日最大8小时平均值第90百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单要求，因此，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理；项目属于阀门和旋塞制造业，用地范围内均进行了硬底化，一般情况下不存在土壤污染途径，根据项目污染物排放影响分析，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响。	符合
	资	强化节约集约利用，持续提升资	本项目不使用燃煤燃油火电机组、燃煤锅	符合

源 利 用 上 线	源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	炉、生物质锅炉等，运营过程中消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。	
生 态 环 境 准 入 清 单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）、《市场准入负面清单（2025 年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。	符合
	生态环境分区管控。从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合
	区域布局管控要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目主要从事水龙头的生产，不涉及火电机组、锅炉，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，项目不设燃煤锅炉等燃烧设施。项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，符合政策的要求。	符合
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸t及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸t以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执	项目涉及VOCs产生及排放，实施两倍削减量替代。项目生产废水为废气治理设施喷淋废水，喷淋水循环回用不外排，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理；本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处	符合

行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。		理。		
环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 重点管控单元：大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		根据广东省“三线一单”分区管控图（详见附图9），项目所在地属于鹤山市重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44078420004）。本项目属于阀门和旋塞制造业。项目使用的涉VOCs原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，不设燃煤锅炉等燃烧设施。	符合	
根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号），本项目位于鹤山市址山镇东溪开发区A区东顺路1号，根据鹤山市“三线一单”分区管控图（附图11），项目所在位置属于鹤山市重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44078420004）。本项目与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析见下表。				
表 1-2 本项目与江门市“三线一单”相符性分析				
文件内容		管控要求	本项目情况	相符性
全市总体管控要求	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于江门市鹤山市址山镇东溪开发区A区东顺路1号，不在江门市拟划定的生态红线内。	符合
	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率	①水环境控制底线：本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限	符合

			和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	公司进一步处理；生产废水为废气治理设施喷淋废水，喷淋水循环回用不外排，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理； 本项目建设可满足水环境控制底线要求；建议当地政府尽快落实完善周边企业污染源普查，监督企业做好节能节排等，改善环境； ②大气环境质量底线：本项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度15m的DA001排气筒排放，抛光粉尘经布袋除尘处理后在车间内以无组织形式排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，机加工粉尘在车间内以无组织形式排放，满足大气环境质量底线的管理要求。 ③土壤环境风险防控底线：项目选址地土地利用性质为工业用地，项目生产车间地面均已硬化化处理，一般固废暂存区和危废房均已做好地面硬化和防渗措施，一般情况下不存在土壤污染途径。建设单位生产过程中应加强各环境的管控，防止对土壤环境造成影响。	
	资源利用上线		强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不使用燃煤燃油火电机组、燃煤锅炉、生物质锅炉等，运营过程中消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。	符合
	环境管控单元编码：ZH44078420004				
鹤山市重	区域布局		1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市	本项目主要从事水龙头的生产，位于鹤山市址山镇东溪开发区A区东顺路1号，根据项目不动产证明（见附件4、附件	符合

点 管 控 单 元 3	管 控	投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-5.【岸线/禁止类】河道管理范围内禁止建设房屋等妨碍行洪的建筑物、构筑物，修建围堤、阻水渠道、阻水道路，在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物，设置拦河渔具，弃置、堆放矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾和其他阻碍行洪或者污染水体的物体，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	5），本项目所在地块的用途为工业用地，不在生态保护红线和自然保护区范围内。	
	能 源 资	"2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进	本项目依托当地供水管网、电网进行生产，能够满足项目能源消耗需要，项目没有使用高	符合

	源 利 用	水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	污染能源；根据项目不动产证明（见附件4、附件5），本项目所在地块的用途为工业用地，建筑物位于地块红线范围内，土地资源消耗符合要求。	
	污 染 物 排 放 管 控	3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。 3-3.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目主要从事水龙头的生产，不属于限制类项目；项目使用的涉VOCs原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；项目排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂区雨水管网、市政雨水管排入附近河流；喷淋水循环回用不外排，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理，生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。	符合
	环 境 风 险	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当	建议企业事业单位按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。本项目位于鹤山市址山镇东溪开发区A区东顺路1号，根据企业提供的不动产权证，	符合

	管 控	立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、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。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。 4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废弃物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。	用地类型为工业用地，不涉及用地类型变更；项目生产车间、一般固废堆放区和危废房等位于厂房内，且已做好地面硬化和防渗措施，营运期间产生的一般固废和危险废物均得到妥善储存，定期交资源回收单位回收处理，不会对周围大气、水、土壤环境造成影响。
因此，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。 2.选址合理性分析 本项目位于广东省鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，根据建设单位提供的不动产权证（见附件 4、附件 5）可知，本项目所在地块的用途为工业用地，不属于基本农田、宅基地用地和新增违法用地，本项目的建设符合用地规划。 根据江门市主体功能区划图（详见附图 12），本项目位于重点开发区域，不在生态红线范围内，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，本项目的污染物产生和排放强度不超过行业平均水平，符合该政策的要求。 3.产业政策符合性分析 项目所属行业类别为 C3443 阀门和旋塞制造，从事水龙头的生产，项目的使用设备、生产工艺、生产产品等均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入事项；根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，项目属于允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。同时，本项目不属于《江门市投资准			

入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）和《鹤山市投资准入禁止限制目录（2019 年本）》中禁止类、限制类和淘汰类之列。 因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。 4、环保管理文件相符性分析 （1）《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕50 号）、《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）			
序号	政策要求	工程内容	是否相符
1.《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕50 号）			
1.1	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查。对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023 年底前，完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。	项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	是
1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。	项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	是
2.《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）			
2.1	加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。	项目排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂区雨水管网、市政雨水管排入附近河流；喷淋水循环回用不外排，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理，生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级	是

		化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理。	
(2) 《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号） 该文件规定：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” 项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，符合《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的要求。 (3) 《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正） 根据《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日）及其 2022 年修正，第二十六条“新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术”。 项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，符合文件要求。 (4) 《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）			

	根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固份、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。” “全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。” “推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置”。 项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，废活性炭定期更换，交由取得危险废物经营许可证的单位处理，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。 （5）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs
--	---

	物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 质量占比大于或等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。” 项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，储存在带盖桶内，不用时关盖密封。项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，废活性炭定期更换，交由取得危险废物经营许可证的单位处理，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。 （6）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号） 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。” 本项目主要从事水龙头的生产，不属于上述文件中的重点行业，项目排放的污染物中不含重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）的要求。 （7）《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025 年）>》（粤环函〔2023〕45 号） 根据《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物
--	--

和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023—2025 年)》(粤环函〔2023〕45 号),“加大锅炉、炉窑、发电机组 NO_x 减排力度,加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理。”、“珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉。”、“其他涉 VOCs 排放行业控制:以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点,开展涉 VOCs 企业达标治理,强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4 号)要求,无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”、“全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉有机化工生产的产业集群,开展升级改造。”、“涉 VOCs 原辅材料生产使用:加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。” 本项目不使用供热锅炉,设备均使用电作为能源,不使用燃料;项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂,属于低挥发性有机物原辅材料,不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放,无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4 号)要求。 因此,本项目符合《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023—2025 年)>》(粤环函〔2023〕45 号)的相关要求。 (8) 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 1-3 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析表
--

环节	要求	本项目	相符性
物流投加和卸放	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： 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； b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，储存在带盖桶内，不用时关盖密封	相符
含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比$\geq 10\%$的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）；有机聚合物产品 品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	压铸烟尘和脱模废气经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放。	相符
其他要求	企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清	建设单位将建立危险废物台账，台账保存期限不少于 3 年；已根据行业技术规范制定监测计划；废活性炭等按相关要求暂存和转	相符

	洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭	移	
（9）《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号） 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）：“珠三角地区禁止新建、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。” 本项目所在地位于江门市鹤山市，属于珠三角地区。项目所属行业类别为 C3443 阀门和旋塞制造，从事水龙头的生产，不属于区域内禁止新建、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、原油加工等项目类型。因此，本项目的建设是与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符的。 （10）《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日通过） 根据《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日通过）中“第二十八条：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。第二十九条：企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生”。 本项目为新建项目，项目生产废水为废气治理设施喷淋废水，喷淋水循环回用不外排，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理；生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，因此本项目可以满足《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日通过）的要求。 （11）《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号） 表 1-4 与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 大气污染防治工作方案的通知》的相			

符性分析表											
序号	文件规定	本项目情况	符合性								
1	通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NO _x 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。	项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放。	符合								
（12）《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号） 根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）：大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。 项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。因此，本项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）的要求。 （13）《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号） 表1-1 与文件（江环〔2025〕20 号）的相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>文件规定</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>工作范</td><td>以工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷</td><td>本项目不属于重点行业。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	文件规定	本项目情况	符合性	工作范	以工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷	本项目不属于重点行业。	符合
类别	文件规定	本项目情况	符合性								
工作范	以工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷	本项目不属于重点行业。	符合								

围	涂行业）、化工（包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业）、电子元件制造、包装印刷（重点推进凹版印刷）等涉 VOCs 重点排放行业，以及钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电等涉锅炉、炉窑企业为重点，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为主要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、NO _x 和烟尘治理减排。		
三、工作任务——（一）产业结构优化调整行动	1.严格新建项目准入。原则上不再审批经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、废气难以收集）的项目，新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等，由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视为高效治理措施）。	本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备；本项目生产过程中产生的废气均经有效收集处理后达标排放；项目对 VOCs 实施两倍削减替代；不涉及 NO _x 总量指标；本项目 VOCs 治理工艺为“活性炭吸附”，处理效率达 80%。	符合
三、工作任务——（二）VOCs 废气污染治理提升行动	3.加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，持续对 100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖，20 万件/年以下卫生陶瓷生产线，2 蒸吨及以下生物质锅炉（集中供热和天然气管网未覆盖区域除外），砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑，使用陶土坩埚、陶瓷坩埚及其他非铂金材质坩埚进行拉丝生产的玻璃纤维等国家产业政策已明令淘汰的生产工艺技术、装备和产品进行排查建档，加大落后产能淘汰力度，实现“动态清零”。	本项目不涉及文件所列落后工艺和淘汰类设备	符合
三、工作任务——（二）VOCs 废气污染治理提升行动	1.加强无组织排放控制。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，对达不到相关标准要求的开展整治。对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态（行业有特殊要求除外），大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒	本项目无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》等标准要求；项目使用的涉 VOCs 原料为水性脱模剂，属于低挥发性有机物原辅材料，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；本项目采用局部集气罩收集 VOCs，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低	符合

			于 0.3 米/秒。	
		2.强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，企业应根据废气成分、温湿度等排放特点，配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³ ，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。大力推动企业淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	项目活性炭吸附装置废气治理设施按照相关规范要求设计。	符合
		3.强化末端治理。企业应依据排放废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 30000m ³ /h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m ³ 左右，不超过 600mg/m ³ ）且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保废气停留时间不低于 0.5s（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业应优先选用高温焚烧、催化燃烧等高效治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等）。	本项目采用“活性炭吸附”工艺处理有机废气；本项目属于间歇式生产，废气处理设备单体风量不大、VOCs 进口浓度不高且不含有低沸点、易溶于水等物质组分。项目活性炭箱设计确保废气停留时间不低于 0.5s（颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。	符合
		4.淘汰低效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 水喷淋（水溶性或有酸碱反应性除外）、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等 VOCs 治理技术，全面完成光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效 VOCs 治理设施淘汰。	本项目不涉及文中所列低效治理设施的使用。	符合
		5.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折算。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中	本项目不涉及燃烧工艺、冷凝工艺处理有机废气，项目采用活性炭吸附工艺，VOCs 治理过程产生的废活性炭密闭储存于包装袋中，并及时清运处置。	相符

	主要污染物的液化温度，对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。		
	6.规范活性炭吸附设施运维。活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值），并结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。采用活性炭吸附+脱附技术的（可再生工艺不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的废气），应根据废气成分、沸点等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生（再生周期建议按吸附比例 10%进行计算），活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达 20 次以上的宜及时更换新活性炭（使用时间达到 2 年的应全部更换）。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	本项目采用活性炭吸附工艺处理 VOCs，企业运营时采用碘值符合要求（颗粒活性炭碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ）的活性炭，并按要求按时足量更换活性炭，确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。	符合
	8.规范敞开液面废气治理。涉 VOCs 废水应密闭输送、存储、处理；家具制造、金属表面喷涂行业喷淋塔水池体积应不低于 2 立方米；委外处理喷淋水的企业，喷淋废水中转池（罐）应建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水应不超过 48 小时进行转运；喷淋塔集水池池底淤泥干化采用自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气。	项目喷淋废水循环使用，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。	符合
	9.强化排污许可管理。企业应在完成治理设施整治提升后及时变更排污许可证或排污登记；采用活性炭吸附工艺的企业，应详细填报污染防治设施情况，载明活性炭品质要求，明确活性炭吸附装置设计风量、活性炭类型、活性炭填装量、更换	本项目建成后将按要求填报申领排污许可证。	符合

		周期、单次更换量、活性炭碘值等内容；采用水帘机、喷淋塔等预处理工序进行除渣、除雾的，还应明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。企业变更排污许可证时未按要求填报的，许可证核发部门应当要求申请单位补正。		
		1.大力推进清洁能源替代。严格高污染燃料禁燃区管理，在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热范围内的生物质锅炉（含气化炉）关停整合。新改扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。加快推动生物质锅炉淘汰，完成集中供热和天然气管网覆盖范围内 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰。	本项目位于高污染燃料禁燃区，不涉及锅炉的使用，设备使用能源为电能、天然气，属于清洁能源。	符合
		2.有序开展超低排放改造。按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》要求，加快推进钢铁等重点行业实施有组织排放、无组织排放、清洁运输全流程超低排放改造。	本项目生产过程中产生的废气均经有效收集处理后达标排放。	符合
	(三) NO _x 、 烟尘污 染治理 提升行 动	3.推进工业锅炉、炉窑深度治理。加快推动垃圾焚烧发电厂深度治理，确保氮氧化物每小时平均、日均排放浓度分别不超过 120 毫克/立方米、100 毫克/立方米。推动玻璃工业深度治理，以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点，推动全市玻璃企业按照 NO _x 排放浓度小时均值不高于 200 毫克/立方米的限值实施深度治理。巩固燃气锅炉低氮燃烧改造成效，新建和在用天然气锅炉大气污染物排放浓度应稳定达到《江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 35mg/m ³ 、氮氧化物 50mg/m ³ ）要求。强化燃煤锅炉监管，在用燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求。	本项目位于高污染燃料禁燃区，不涉及锅炉的使用，设备使用能源为电能，属于清洁能源。	符合
		4.规范脱硝设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硝剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硝设施，采用尿素作为还原剂的 SCR 脱硝，应配备制氨系统；采用活性焦脱硝工艺的，应配套活性焦输送系统、吸收塔、再生系统、还原剂供应系统；采用氧化原理和添加氧化助剂的脱硝工艺，排放口烟气自动监测系统（CEMS）NO _x 转化炉转化率应达到 95%以上，或直测一氧化氮（NO）和二氧化氮（NO ₂ ）排放浓度。	本项目不涉及。	符合

	加强脱硝设施运行维护，采用含氨物质作为还原剂的，应优化喷枪位置和数量，合理控制喷氨量，氨逃逸一般不高于 8mg/m³；对于 SCR 脱硝，应定期吹扫催化剂，确保脱硝反应器烟气压降及单层催化剂上下层烟气压降满足设计要求；催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应及时更换；SCR 脱硝反应温度应在设计值范围内，反应温度不宜低于 180℃；采用 SNCR 脱硝的，以氨水为还原剂的反应温度宜为 850℃~1050℃，以尿素为还原剂的反应温度宜为 900℃~1150℃。		
	5.规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。	本项目按要求落实颗粒物治理，不属于低效除尘技术，可有效去除颗粒物，使其达标排放。	符合
	6.加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程	本项目炉窑采用集气罩等有效收集废气。	符合

	中产生点应采取有效抑尘措施。	
	综上所述，本项目的建设符合《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）的要求。 （14）《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号） 根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号）：“生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动”、“以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。” 本项目位于广东省鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，用地属于工业用地（见附件 4、附件 5），不在生态保护红线范围内。项目脱模废气与压铸烟尘一并经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，不使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施等低效治理设施。因此，本项目的建设是与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符的。	

二、建设项目工程分析

1.建设内容及规模

江门市古雨洁具有限责任公司成立于 2023 年 9 月 26 日，注册地位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，法定代表人为黄敏。经营范围包括一般项目：卫生洁具制造；卫生洁具销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；金属制日用品制造；金属制品销售；塑料制品销售；模具制造；模具销售；货物进出口；技术进出口。

江门市古雨洁具有限责任公司拟投资 500 万元于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号（中心地理位置坐标为东经 112 度 46 分 28.810 秒，北纬 22 度 29 分 5.600 秒）建设江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头 80 万套建设项目（以下简称“本项目”），项目总占地面积约 3862.7 平方米，项目主要从事水龙头的生产，年产水龙头 80 万套。

本项目行业类别为 C3443 阀门和旋塞制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“三十一、通用设备制造业-69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344-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）”，需编制环境影响报告表。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需设置专项评价。

项目主要工程情况见下表。

表2-1 项目工程主要组成表

项目	组成		建设规模内容
主体工程	生产车间	厂房 A	3 层，占地面积 1200m ² ，建筑面积 3600m ² ；1F 西部为原材料仓库、食堂，东部为机加工区；2F 西部为原材料仓库，东部为装配区；3F 为办公室
		厂房 B	1 层，建筑面积 720m ² ，设熔化压铸区及打磨抛光区
辅助工程	办公室		厂房 A 的 3F 设办公室，面积约 1200m ²
	食堂		厂房 A 的 1F 西部设置食堂（1 个炉头），供应员工一日三餐
	保安室		1 层，面积 20m ²
	接待室		1 层，面积 20m ²
储运工程	原材料仓库		厂房 A 的 1F 西部及 2F 西部设置原材料仓库，面积约 400m ²
	成品仓库		1 层，位于厂区西侧，面积约 600m ²
	一般工业固废仓		厂房 B 西侧设置一般工业固废仓，面积约 10m ²
	危废仓		厂房 B 西侧设置危废仓，面积约 10m ²
公用	供电工程		由市政电网供电，不设备用发电机

工程	给水工程		由市政供水管网供给
	排水工程		雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理
环保工程	废气治理	压铸烟尘、脱模废气	经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放
		抛光粉尘	经布袋除尘处理后在车间内以无组织形式排放
		机加工粉尘	在车间内以无组织形式排放
		焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放
		食堂油烟	经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至厂房 A 楼顶高度 20m 的 DA002 排气筒排放
	废水治理	生活污水	近期：经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排； 远期：管网接通后，经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理
		冷却废水	循环使用，定期补充损耗
		试水废水、测试废水	经试水及测试设备内置过滤网简单过滤后循环使用，定期补充损耗；定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理
		喷淋废水	定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理
	噪声防治工程		采取优化布局、合理布置、隔音和减振等措施。
	固体废物处置工程	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
		一般工业固废	设置一般工业固废仓，一般工业固废交由资源回收公司处理。
		危险废物	设置危废仓，危险废物分类收集后交由有危险废物资质的单位统一处理。

2.产品产量

(1) 项目主要产品见下表。

表2-2 主要产品产量表

序号	产品名称	年产量	备注	产品示例
1	水龙头	80 万套	单套重量约 1.5~3.5kg，平均重量按 2.5kg 计，总重量约 2000t（其中锌部件、不锈钢部件、铜部件重量分别约为 1165t、777t、58t）	

根据建设单位提供资料，项目压铸设计产能如下：

表2-3 压铸产能核算一览表

产品	设备名称	数量（台）	生产能力	生产时间（h/a）	理论产能（t/a）	申报生产规模（t/a）	产能利用率
水龙头	熔炉	6	0.4t/h	2400	5760	1200	92.59%
	压铸机	6	1~2kg/模（平均 1.5kg/模计），60 模/h	2400	1296	1200	

注：①项目压铸机与熔炉为配套设备，其产能主要受压铸速度限制，因此理论产能及其利用率以压铸机参数计算；②项目压铸机及熔炉仅加工锌，不涉及合金制造；③项目工作班制为每天 1 班，每班工作 10 小时，其中前 2 小时为熔炉加热熔化锌锭，后 8 小时为正常生产，熔炉可以通过间歇投入锌锭补充实现连续生产，因此熔炉及压铸机生产时间按每天 8 小时计，共 2400 小时/年。

本项目水龙头年加工量低于熔炉及压铸机设备产能，因此压铸机设计产能满足生产需要。

3.主要原辅材料

（1）主要原辅材料使用量

项目的主要原辅材料详见表 2-4；主要原辅材料理化性质详见表 2-5。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量（t）	形态、包装方式	储存位置	使用工序
1	锌锭	吨	1200	30	固态、堆放	原材料仓库	压铸
2	不锈钢棒	吨	800	10	固态、堆放	原材料仓库	下料，不在项目内进行表面处理
3	铜棒	吨	60	2	固态、堆放	原材料仓库	下料，不在项目内进行表面处理
4	水性脱模剂	吨	0.9	0.06	液体，15kg/桶	原材料仓库	压铸

5	润滑油	吨	0.1	0.1	液体, 100kg/桶	原材料仓库	设备维护
6	乳化液	吨	0.18	0.03	液体, 15kg/桶	原材料仓库	机加
7	焊丝	吨	0.1	0.03	固态、捆装	原材料仓库	机加

表2-5 项目原辅材料理化性质

序号	原辅材料名称	理化性质
1	水性脱模剂	主要成分：矿物油 5%、高分子聚合物 10%、乳化剂 3%、氧化蜡 5%、水 77%；乳白色液体，无特殊气味，完全溶于水，pH：8.5-9.5；相对密度：1.00kg/L±0.02，正常状况下稳定；用在两个彼此易于黏着的物体表面的一个界面涂层，可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。水性脱模剂 MSDS 详见附件 6。本项目脱模剂在使用过程中按矿物油全部挥发计算，则有机废气产生系数为 5%。
2	润滑油	主要成分为植物基础油和合成酯，为淡黄色液体，可燃，相对密度 0.8710，闪点为 224，引燃温度为 220-500° C，沸点为 290-554° C，适用于液压系统润滑。
3	乳化液	主要成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠（亦是乳化剂）、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。乳化液是一种高性能的半合成金属加工液。
4	焊丝	项目焊丝不含铅，焊丝主要成分为钢，其熔敷金属化学成分主要为碳≤0.2%，锰≤1.2%，硅≤1.0%，硫≤0.035%，磷≤0.04%等，不含铬、镍等一类重金属。焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时焊丝也是导电电极。焊丝的表面不涂防氧化作用的焊剂。

3.主要生产设备情况

本项目生产设施情况见下表：

表2-6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/尺寸规格	数量（台）	使用工序	位置
1	压铸机	280T	3	压铸	厂房 B
2	压铸机	200T	2	压铸	厂房 B
3	压铸机	160T	1	压铸	厂房 B
4	熔炉	0.4T，电加热，与压铸机一体	6	压铸	厂房 B
5	航吊	2T	2	压铸	厂房 B
6	车床	普通车 32	2	压铸	厂房 B
7	铣床	川井	2	模具修理	厂房 B
8	平面磨床	/	2	模具修理	厂房 B
9	十二轴数控机床	/	12	机加工	厂房 A-1F
10	数控车床	0640	4	机加工	厂房 A-1F

11	数控车床	0646	2	机加工	厂房 A-1F
12	抛光线	10 人线	1	抛光	厂房 A-1F
13	钻床	/	4	机加工	厂房 A-1F
14	切割机	/	2	机加工	厂房 A-1F
15	CNC 加工中心	855	4	机加工	厂房 A-1F
16	复合双头钻	/	12	机加工	厂房 A-1F
17	电焊机	手工电弧焊	1	机加工	厂房 A-1F
18	人工流水线	/	4	装配	厂房 A-2F
19	试水机	/	6	测试	厂房 A-2F
20	成品试水机	/	2	测试	厂房 A-2F
21	流量测试机	/	1	测试	厂房 A-2F
22	高压测试机	/	1	测试	厂房 A-2F
23	综合寿命测试机	/	1	测试	厂房 A-2F
24	阀芯安装机	/	5	装配	厂房 A-2F
25	打包机	/	5	装配	厂房 A-2F
26	空压机	/	2	辅助设备	厂房 B
27	冷却塔	30m³/h	1	辅助设备	厂房 B

4.物料平衡分析

(1) 项目 VOCs 平衡

项目 VOCs 物料平衡详见下图。

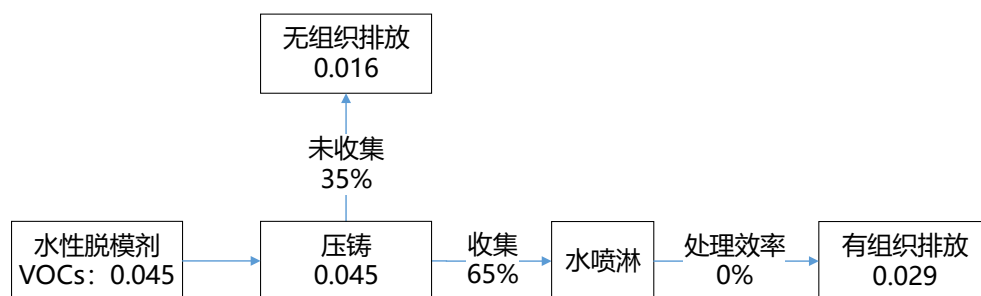


图2-1 项目 VOCs 物料平衡图（单位：t/a）

(2) 水平衡分析

项目用水均由市政自来水公司供给，主要为冷却用水、试水用水、废气治理设施高效气旋喷淋用水和员工生活用水。项目生产设备冷却用水经冷却塔处理后循环使用不外排，只需定期补充损耗；项目成品已经过外发的表面处理和清洗，表面干净整洁，无杂物，因此试水及测试用水经试水及测试设备内置过滤网简单过滤后循环使用，定期补充损耗；定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理；废气治理设施高效气旋喷淋废水循环使用，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

项目位于鹤山市址山镇，在鹤山市址山镇污水处理有限公司的纳污范围内。项目外排污水主要为生活污水，生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲刷、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市址山镇污水处理有限公司进水水质标准的较严值后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入东溪河。

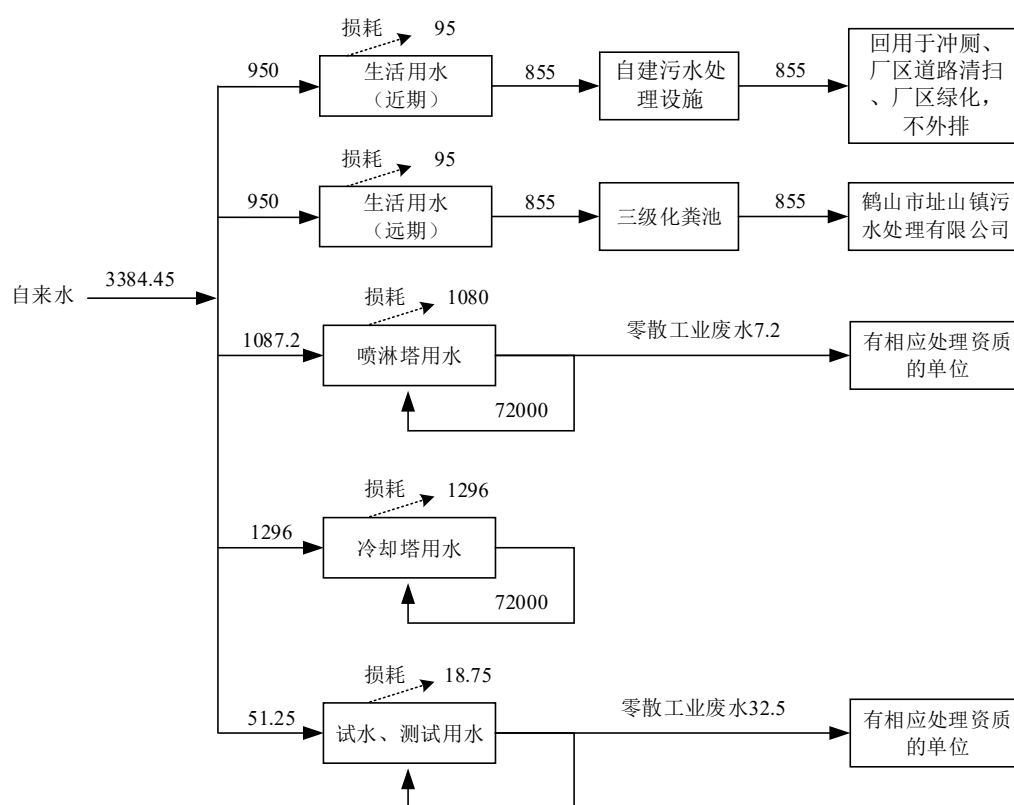
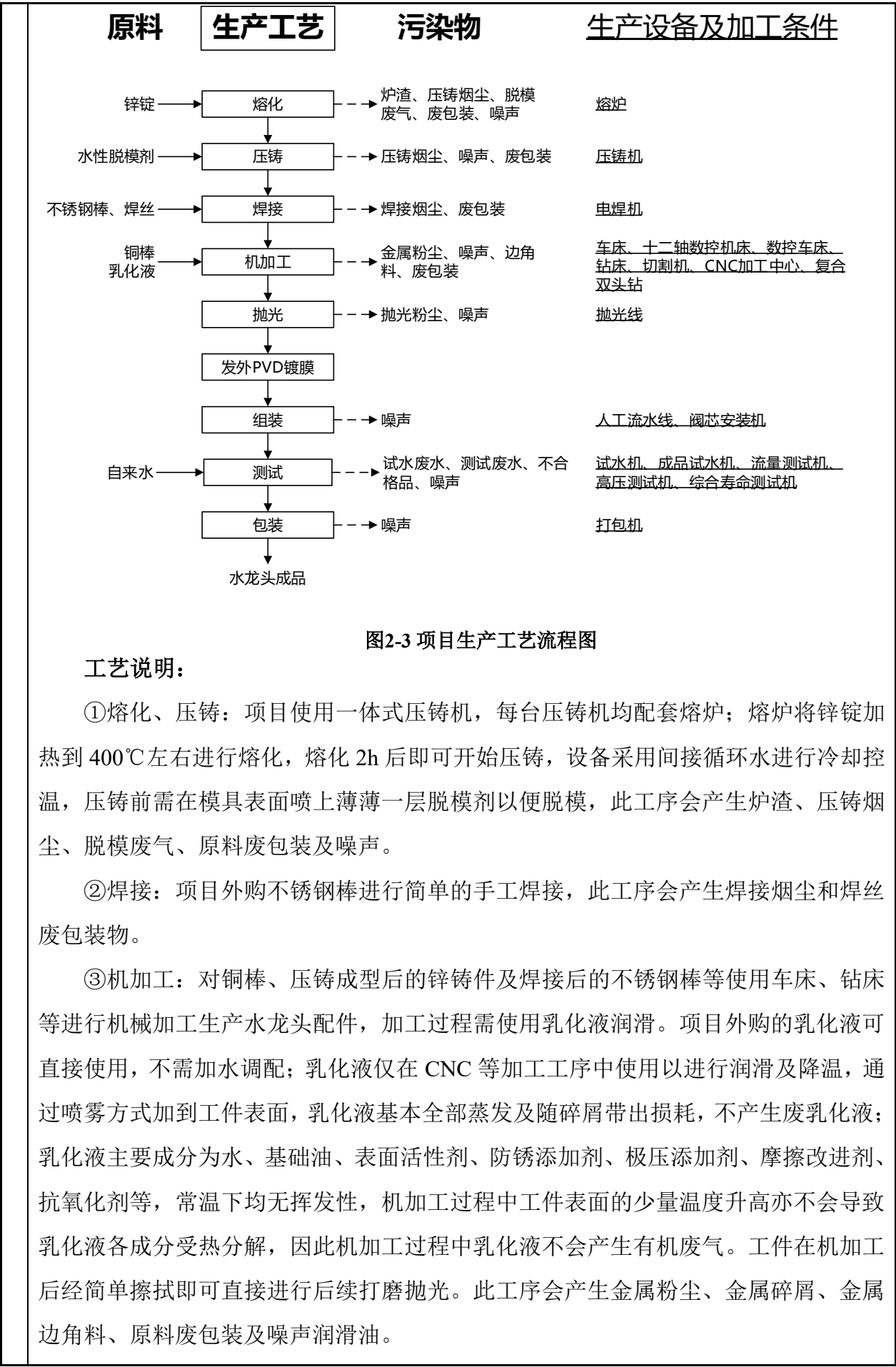


图2-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

	5、供电 本项目供电由市政电网统一供给，可满足本项目运营的需要，年用电量约 200 万千瓦时；食堂使用液化石油气作燃料，年用量约 1t。项目不设备用发电机。 6.工作制度和劳动定员 本项目劳动定员 80 人，其中 30 人在厂内食堂用餐（午餐），厂内不设住宿；年工作 300 天，工作班制为每天 1 班，每班工作 10 小时（其中前 2 小时为熔炉加热熔化锌锭，后 8 小时为正常生产）。 7.项目厂区平面布置及四至情况 本项目选址于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，整体呈方形布局。项目租用鹤山市国庆卫浴实业有限公司的厂区，设置厂房 A、厂房 B、成品仓、固废仓、危废仓、保安室、接待室等，其中厂房 A\B 根据不同功能划分为机加工区、装配区、熔化压铸区、打磨抛光区、原材料仓库、办公室、食堂等，总体布局功能分区明确，布局合理。项目平面布置详见附图 4。 项目东面与广东省方腾厨卫科技有限公司相邻，南面隔工业区道路为鹤山市址山镇慧德铸造五金厂及鹤山市万事乐卫浴实业有限公司，西面隔工业区道路为鹤山市美益高五金实业有限公司，北面与江门利实卫浴有限公司相邻，项目四至示意图详见附图 2 及附图 3。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程



④打磨抛光：机加工后的锌铸件及铁部件、铜部件在抛光线进行人工打磨抛光，此工序会产生抛光粉尘及噪声。

⑤外发 PVD 镀膜：将水龙头半成品部件外发 PVD 镀膜。

⑥组装：将水龙头各部件（壳体、阀芯、把手）进行人工组装，此工序会产生噪声。

⑦测试：使用试水机、流量测试机、高压测试机、综合寿命测试机等对水龙头进行测试。此工序会产生试水废水、测试废水、不合格品和噪声。

⑧包装：检验合格后的水龙头包装出货。

其他环节说明

①本项目压铸烟尘、脱模废气经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理，废气治理过程中会产生废过滤棉、废活性炭、喷淋废水和喷淋沉渣。

②项目冷却塔运行过程中会产生冷却废水。

③项目使用铣床、平面磨床对压铸的模具进行简单维修，维修过程中会产生少量金属粉尘。

④生产设备维护过程会产生废润滑油、废油桶和废含油抹布。

⑤抛光粉尘治理设施布袋除尘器需每年进行定期维护，更换布袋，从而产生废布袋。

2、主要产污环节

本项目生产工艺流程产污情况见下表。

表2-7 主要污染节点分析一览表

污染类型	产生节点	污染类型	污染因子
废气	熔化、压铸	压铸烟尘、脱模废气	颗粒物、有机废气（以 NMHC 及 TVOC 共同表征）
	机加工	粉尘	颗粒物
	抛光	粉尘	颗粒物
	焊接	烟尘	颗粒物
	厨房	厨房油烟	油烟
废水	废气治理	喷淋废水	COD _{Cr} 、SS
	冷却塔	冷却废水	废热
	试水、测试	试水废水、测试废水	COD _{Cr} 、SS
	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、LAS
噪声	生产设备	设备噪声	噪声
固体废物	熔化	炉渣	/
	机加工	金属碎屑、金属边角料	/

与项目有关的原有环境污染问题		测试	不合格品	/
		原料使用	废包装物	/
		废气处理	喷淋沉渣	/
			收集粉尘	/
			废活性炭	/
			废过滤棉	/
			废布袋	/
		设备维护	废润滑油	/
			废润滑油桶	/
			废含油抹布	/
		员工办公、生活	生活垃圾	/
		项目周边污染情况：本项目周围主要为工厂和交通道路，本项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”、周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。		

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					
	本项目位于鹤山市，根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属于环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。					
	（1）基本污染物环境质量现状数据					
	为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用鹤山市人民政府网发布的《鹤山市 2024 年空气质量年报》（详见附件 8）中的数据和结论进行评价，详见下表。					
	表3-1 2024 年鹤山市空气质量情况表					
	污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	24	60.0%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	39	55.7%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	24	68.6%	达标
	CO	24 小时均值第 95 百分位数浓度	4000	1000	25.0%	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度	160	169	105.6%	超标
	鹤山市 2024 年环境空气的基本污染物中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均质量浓度及 CO 的 24 小时均值第 95 百分位数浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，O ₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，因此，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。					
	（2）其他污染物环境质量现状数据					
	本项目排放的特征污染物为 NMHC 及 TSP。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中（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：“……排放国家地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。”					
	由于 NMHC 没有国家、地方环境空气质量标准限值要求，故本项目环境空气质量现状仅对 TSP 进行评价。					

为了了解本项目 TSP 的环境质量现状，本项目引用《广东合洲卫浴科技有限公司年产铜材 17000 吨、金属制品 2800 吨生产线项目现状监测报告》（报告编号：弗雷德检字（2025）第 0225A25 号，见附件 10）中的广东合洲卫浴科技有限公司 TSP 的大气监测数据。监测点位广东合洲卫浴科技有限公司位于本项目西北侧，距离约 2.2km，监测采样时间为 2025 年 2 月 25 日—2025 年 3 月 3 日。监测点位基本信息表见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表3-2 项目特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点位名称	监测因子	监测时段	相对厂址	相对厂界距离
广东合洲卫浴科技有限公司	TSP	2025 年 2 月 25 日—2025 年 3 月 3 日，连续监测 7 天	西北	2.2km

表3-3 其污染物环境质量现状（单位：μg/m³）

监测点位	污染物	平均时段	评价标准	监测浓度范围	最大占标率/%	超标率	达标情况
广东合洲卫浴科技有限公司	TSP	24h 均值	300	108~127	42.3	0	达标

由上表可知，本项目所在区域 TSP 监测结果可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。）

2.水环境质量现状

项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，尾水最终汇入东溪河。

根据《关于确定址山镇东溪河水环境功能区划的批复》（鹤府审〔2007〕85 号）规定，东溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。目前江门市生态环境局尚未发布东溪河水质状况信息，“国家地表水水质自动监测实时数据发布系统”也无东溪河断面的信息。由于东溪河最终汇入址山河，本次环境影响评价引用江门市生态环境局发布的《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》东溪河干流址山河的数据进行评价（见附件 9）。监测结果显示，址山河水质现状为Ⅲ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准的要求。

3.声环境质量现状

项目位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号）及《关于修改<江门市声环境功能区划>及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），项目所在区域属 3 类声环境

功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据现场勘查，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标的建设项目，无需监测保护目标声环境质量现状。

4.生态环境

本项目位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，现状为工业用地。项目所在地附近以城镇景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此项目可不开展生态现状调查。

5.电磁辐射

项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类”项目，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。

6.地下水

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展地下水环境质量现状调查。本项目场地内均已做好硬底化措施，三级化粪池及危废仓等做好防渗措施，落实各项污染防治措施后，不存在地下水污染途径，因此本评价不开展地下水现状调查。

7.土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目从事水龙头的生产，用地范围内均已进行了硬底化，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防，场地内均已做好硬底化措施，三级化粪池及危废仓等做好防渗措施，落实各项污染防治措施。在做好分区防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤产生不利的影响。

综上所述，本项目不存在土壤污染途径，本项目可不开展土壤环境质量现状监测。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标分布情况参见下表所示，表中距离是离项目最近的距离。环境保护目标分布详见附图 5。

表3-4 建设项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	相对厂	相对厂界	保护对象	保护内容	环境功能区
----	----	-----	------	------	------	-------

		址方位	距离（m）			
1	东溪村	东南	290m	居住区	人群	环境空气：二类
2	四九村	东北	488m	居住区	人群	

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境保护目标

本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，尾水排入东溪河。本项目纳污水体没有涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等地表水环境保护目标。

4、地下水环境保护目标

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

5、生态环境保护目标

项目所在地附近以城镇景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，因此项目用地范围内没有生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

本项目使用现有厂房进行建设，只需进行相应的机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪声也较小，可忽略。因此，本项目的污染物排放控制标准均为运营期的排放标准，不针对施工期进行排放标准的分析。

1、废水排放标准

项目喷淋水循环使用，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。本项目外排废水主要为员工生活污水。

项目外排废水为生活污水，近期经自建污水处理设施处理后执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“冲厕、车辆冲洗”用水标准和“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”用水标准的较严值；远期管网接通后，生活污水经隔油池和三级化粪池预处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中广东省《水污染

物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市址山镇污水处理有限公司进水水质标准的较严值，通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，鹤山市址山镇污水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

表3-5 项目生活污水执行标准（单位：mg/L）

序号	污染物	外排生活污水执行标准		鹤山市址山镇污水处理有限公司排水执行标准
		近期： （GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“冲厕、车辆冲洗”用水标准和“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”用水标准的较严值	远期：（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市址山镇污水处理有限公司进水水质标准的较严值	（GB18918-2002）一级 A 标准、（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值
1	COD _{Cr}	--	≤500	≤40
2	BOD ₅	≤10	≤300	≤10
3	SS	--	≤400	≤10
4	氨氮	≤5	——	≤5
5	动植物油	--	≤100	≤1
6	LAS	≤0.5	≤20	≤0.5

2、废气排放标准

（1）机加工金属粉尘、抛光粉尘、焊接烟尘、无组织排放压铸烟尘

项目机加工金属粉尘、抛光粉尘、焊接烟尘及无组织排放的压铸烟尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段标准（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³）；

（2）压铸烟尘、脱模有机废气

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），本项目压铸工序主要污染因子为颗粒物，项目压铸烟尘和脱模废气经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，未被收集部分在车间无组织排放。压铸烟尘主要污染物为颗粒物，脱模有机废气以 NMHC 及 TVOC 共同表征。有组织排放颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中金属熔

炼（化）电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉排放限值（颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）；脱模有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 最高允许浓度限值。

因《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）无厂区内颗粒物及有机废气排放标准限值（仅在资料性附录内提出厂区内无组织排放监控要求，无强制性），考虑广东省无针对铸造行业制定厂区内无组织排放标准，因此本项目不执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。项目厂区内无组织排放的 NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 的厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表3-6 项目废气污染物排放标准

排放方式	来源	污染物	浓度限值 (mg/m^3)	排放标准
有组织 (DA001 排气筒)	脱模废气	NMHC	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》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值
		TVOC	100	
	压铸烟尘	颗粒物	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物限值
厂界无组织	机加工金属粉尘、抛光粉尘、焊接烟尘、未收集的压铸烟尘	颗粒物	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值
厂区内无组织	厂区内	NMHC	≤ 6 （1h 平均浓度） ≤ 20 （任意一次浓度）	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）中表 3 的厂区内 VOCs 无组织排放限值

注：TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

（3）食堂油烟

项目食堂厨房内设基准灶头 1 个，食堂厨房油烟废气由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至厂房 A 楼顶高度 20m 的 DA002 排气筒排放，执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模标准，详见下表。

表3-7 食堂油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥ 1 , < 3

	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		≤2.0									
	净化设备最低去除效率（%）		60									
	3、噪声排放标准											
	营运期项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类区限值，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。											
	4、固体废物											
	固体废物管理应遵照《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》等国家和广东省、江门市有关法律、法规和标准的规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），该标准不适用采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，但一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。											
	根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）等文件，本项目总量控制指标如下：											
	1.水污染物排放总量控制指标											
总量控制指标	本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理。											
	生活污水污染物总量指标列入鹤山市址山镇污水处理有限公司，因此，本项目无须额外申请污水总量控制指标。											
	2.大气污染物排放总量控制指标											
	本项目需要申请大气污染物总量控制指标为总挥发性有机物，详见下表。											
	表3-8 项目总量控制指标汇总表（单位：t/a）											
	<table><tr><th colspan="2">总量控制指标</th><th>控制量</th></tr><tr><td rowspan="3">总挥发性有机物</td><td>有组织</td><td>0.005</td></tr><tr><td>无组织</td><td>0.023</td></tr><tr><td>合计</td><td>0.028</td></tr></table>			总量控制指标		控制量	总挥发性有机物	有组织	0.005	无组织	0.023	合计
总量控制指标		控制量										
总挥发性有机物	有组织	0.005										
	无组织	0.023										
	合计	0.028										
	本项目执行的大气污染物排放总量控制指标由当地环保主管部门分配，其中 VOCs 总量执行两倍削减量替代。											

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目厂房已建成，因此施工期间基本不存在土建工程。本项目的施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 由于本项目施工期较运营期而言是短期行为，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	（一）大气环境影响及保护措施 表4-1 废气产污节点分析 <table><tr><th>污染类型</th><th>产生节点</th><th>污染类型</th><th>污染因子</th></tr><tr><td rowspan="5">废气</td><td>熔化、压铸</td><td>压铸烟尘、脱模 废气</td><td>颗粒物、有机废气（以 NMHC 及 TVOC 共同表征）</td></tr><tr><td>机加工</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>抛光</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>焊接</td><td>烟尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>厨房</td><td>厨房油烟</td><td>油烟</td></tr></table> 废气污染源排放一览表、废气排放口基本情况、废气监测方案、废气非正常排放情况如下表 4-2、4-3、4-4、4-5 所示。	污染类型	产生节点	污染类型	污染因子	废气	熔化、压铸	压铸烟尘、脱模 废气	颗粒物、有机废气（以 NMHC 及 TVOC 共同表征）	机加工	粉尘	颗粒物	抛光	粉尘	颗粒物	焊接	烟尘	颗粒物	厨房	厨房油烟	油烟
	污染类型	产生节点	污染类型	污染因子																	
	废气	熔化、压铸	压铸烟尘、脱模 废气	颗粒物、有机废气（以 NMHC 及 TVOC 共同表征）																	
		机加工	粉尘	颗粒物																	
		抛光	粉尘	颗粒物																	
		焊接	烟尘	颗粒物																	
		厨房	厨房油烟	油烟																	

	表4-2 废气污染源排放一览表															
	工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物收集、处理				污染物排放				
				废气量 (m ³ /h)	产生 浓度 (mg/m ³)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集 方式	收 集 效率	治理工艺	是否 为 可行 技术	去除 效率 (%)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 时间 (h)
运营期环境影响和保护措施	压铸	DA001 排气筒	颗粒物	15000	4.1	0.06	0.147	集气罩+软帘	50%	高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附	是	85%	0.6	0.01	0.022	2400
			NMHC/TVOC		0.6	0.01	0.023				是	80%	0.1	0.002	0.005	
		无组织	颗粒物	/	/	0.06	0.147	加强通风	/	/	/	/	/	0.06	0.147	2400
			NMHC/TVOC	/	/	0.01	0.023	加强通风	/	/	/	/	/	0.01	0.023	
	机加工	无组织	颗粒物	/	/	4.5	10.918	加强通风	/	自然沉降	/	90%	/	0.45	1.092	2400
	抛光	无组织	颗粒物	/	/	1.88	4.511	集气罩	60%	布袋除尘器	是	95%	/	0.81	1.939	2400
	焊接	无组织	颗粒物	/	/	0.0005	0.00202	加强通风	60%	移动式焊烟净化器	是	95%	/	0.0004	0.0009	300
	食堂厨房	DA002 排气筒	油烟	2000	3.4	0.01	0.0041	/	/	高效静电油烟净化器	是	60%	1.4	0.002	0.0016	600
表4-3 废气排放口基本情况一览表																

编号	排放口类型	高度(m)	内径(m)	废气量(m³/h)	温度(℃)	污染物	排放标准	
							名称	浓度(mg/m³)
DA001	一般排放口	15m	0.8	15000	25	NMHC	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)中表1挥发性有机物排放限值	80
						TVOC		100
						颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物限值	30
DA002	一般排放口	20m	0.3m	2000	40	油烟	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型规模标准	2

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)要求,并结合项目运营期间污染物排放特点,制定本项目的大气污染源监测计划,监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表4-4 废气监测方案一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
				名称	浓度(mg/m³)
		NMHC		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)中表1挥发性有机物排放限值	80
		TVOC			100
		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物限值	30	
无组织	厂界:上风向设置1个参照点,下风向设置3个监控点	颗粒物	1年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放浓度限值	1

	厂房外监控点	NMHC	1 年一次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 的厂区内 VOCs 无组织排放限值	≤6（1h 平均浓度） ≤20（任意一次浓度）	
注：TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。						
表4-5 废气非正常排放参数表						
污染源	污染物	非正常排放速率 （kg/h）	非正常排放浓度 （mg/m³）	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
DA001 排气筒	颗粒物	0.06	4.1	1	1	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生，避免导致附近大气环境质量的恶化，并立刻对废气处理设施进行维修，直至废气处理系统能有效运行时，才恢复相关的生产作业。
抛光粉尘	颗粒物	1.88	/	1	1	
注：非正常工况排放为主要考虑项目废气处理设施故障，导致废气事故排放，即去除效率为 0 的排放。						

运营期环境影响和保护措施	(一) 废气 1、废气污染源强核算 ①压铸烟尘、脱模废气 项目原材料锌锭在压铸过程中会产生一定的烟尘，主要来源于金属熔融过程产生的金属氧化物。本项目所使用的锌锭不含铅、汞、铬、镉和类金属砷等国家严控的重金属元素，因此压铸烟尘不含重金属，以颗粒物作为评价因子。 项目压铸烟尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 16 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》“01 铸造”，原料为金属液、脱模剂的压铸工艺颗粒物产污系数为 0.247 千克/吨—产品。本项目年使用锌锭 1200t/a，产生炉渣 12t/a，则压铸部件产量 1188t/a，则压铸烟尘产生量为 0.293t/a。 项目在每次在压铸前，需要向压铸工位中喷洒水性脱模剂，以保证铸件顺利脱模。水性脱模剂在压铸成型过程中受热蒸发/挥发，从而产生脱模废气。根据建设单位提供的脱模剂 MSDS（附件 6），本项目使用的脱模剂主要成分为矿物油 5%、高分子聚合物 10%、乳化剂 3%、氧化蜡 5%、水 77%，因此脱模废气大部分为水蒸气，并含少量有机废气等，以 NMHC 及 TVOC 共同表征。本项目脱模剂在使用过程中按矿物油全部挥发计算，则有机废气产生系数为 5%，项目水性脱模剂用量 0.9t/a，则非甲烷总烃/TVOC 产生量为 0.045t/a。 本项目在各压铸机的压铸—脱模工位上方各设置一个集气罩对压铸废气及脱模废气进行收集，废气经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放。 本项目设 6 台压铸机，每台压铸机配套 1 个熔炉，因此共设 6 个集气罩对压铸工位的废气进行收集。根据《废气处理工程技术手册》（2013 版），热态源矩形罩排风量计算公式如下： $Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}A$ 式中：Q——集气罩风量，m³/h； B——实际罩口宽度，m； A——实际罩口长度，m； Δt——热源与周围温度差，℃，本项目压铸机均带有冷却装置，取 200℃。 结合本项目设备规模，单个集气罩口的规格为 1m×1m，计算得单个集气罩风量为 2205m³/h，则项目压铸工位 6 个集气罩总风量为 13233m³/h。考虑损耗等因素，为
--------------	---

保证抽风效果，设计总风量取 15000m³/h。

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中 3.3-2 废气收集集气效率参考值：“通过软质垂帘四周围挡，敞开面控制风速不小于 0.3m/s；收集效率达 50%”。建设单位在压铸机上方设集气收集压铸废气和脱模废气，并设置软质垂帘，仅保留 1 个工件进出口工位。保守估计，本项目压铸废气和脱模废气捕集效率取 50%，未收集的 50%废气以无组织的形式在车间内扩散。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 16 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》“01 铸造”，喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%，因此本项目“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施对颗粒物的处理效率取 85%。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日实施）中吸附法对有机废气处理率为 50%~80%，本项目采用活性炭吸附对有机废气进行吸附处理，采用碘值符合要求（颗粒活性炭碘值≥800mg/g）的活性炭，且活性炭足额充填、定期更换，活性炭吸附的处理效率按 80%计。

项目年工作 300 天，压铸工序每天工作 8 小时，则本项目压铸废气及脱模废气产排情况见下表。

污染物			非甲烷总烃/TVOC	颗粒物
产生总量（t/a）			0.045	0.293
有组织 (50%)	废气量（万 m³/a）		3600	
	产生 情况	收集量（t/a）	0.023	0.147
		产生速率（kg/h）	0.01	0.06
		产生浓度（mg/m³）	0.6	4.1
	处理措施及去除效率		“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施，颗粒物处理效率 85%、非甲烷总烃/TVOC 处理效率 80%	
	排放 情况	排放量（t/a）	0.005	0.022
		排放速率（kg/h）	0.002	0.01
		排放浓度（mg/m³）	0.1	0.6
	无组织 (50%)	排放量（t/a）	0.023	0.147
		排放速率（kg/h）	0.01	0.06
排放总量（t/a）			0.027	0.169

②机加工粉尘

项目压铸成型后的锌铸件及不锈钢棒、铜棒等使用车床、钻床等进行机械加工生

产水龙头配件，加工过程会产生金属粉尘。机加工粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 16 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》“04 下料—锯床、砂轮切割机切割”，颗粒物产污系数为 5.30 千克/吨—原料。本项目锌铸件及铁部件、铜部件加工量共计 2060t/a，则机加工金属粉尘产生量为 10.918t/a。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的颗粒物，沉降较快，即使较细小的金属粉尘随机运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。因此，在车间厂房阻拦作用下，金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属粉尘极少，大约 90%的金属粉尘可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为固废处理，只有极少部分（约 10%）的金属粉尘扩散到大气中形成粉尘，以无组织形式排放，则金属粉尘无组织排放量 1.092t/a。项目机加工工序按年工作 300 天，每天工作 8 小时计，则排放速率约为 0.45kg/h。 项目机加工粉尘的排放量较少，经加强车间通风后预计可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。 ③抛光粉尘 机加工后的锌铸件及铁部件、铜部件在抛光线进行人工打磨抛光，此工序会产生抛光粉尘。项目抛光产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 16 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》“06 预处理—抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨—原料。本项目锌铸件及铁部件、铜部件加工量共计 2060t/a，则抛光粉尘产生量为 4.511t/a。项目设 1 条抛光线，共有 10 个工位，各抛光工位产生的粉尘经集气罩收集并通过布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。 参照《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所，《通风除尘》1988 年 03 期），通过对采用示踪剂实验排气罩对废气的收集效率（实验应用于对有害气体、烟气、蒸汽的评价），根据文中表 3 的实验结果，罩口风速在 1.0m/s 的捕集效率在 20.1%（罩口距离污染源产生点位 1500mm）~78.3%（罩口距离污染源产生点位 300mm），且罩口风速越大，效率相应提高。根据项目情况，罩口距离污染源产生点位约 200~300mm，罩口收集风速>1.0m/s，本次
--

评价集气罩对粉尘的收集效率取 60%。 根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292—2023）中“6.1.2 袋式除尘器：该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.7m/min~1.5m/min 之间，系统阻力通常低于 1500Pa，除尘效率通常可达 99%以上，适用于铸造工业企业各工序废气颗粒物的治理”，保守估计，项目采用布袋除尘器对颗粒物的处理效率取 95%。 项目抛光工序按年工作 300 天，每天工作 8 小时计，则抛光粉尘产排情况如下。		
表4-7 抛光粉尘产排情况一览表		
污染源		合计
产生总量（t/a）		4.511
收集（60%）	收集量（t/a）	2.707
	处理措施及去除效率	布袋除尘器（除尘效率 95%）
	排放量（t/a）	0.135
未收集（40%）	排放量（t/a）	1.804
无组织排放总量（t/a）		1.939
无组织排放速率（kg/h）		0.81
项目抛光粉尘的排放量较少，经加强车间通风后预计可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。		
④焊接烟尘		
项目内设电焊机对不锈钢棒进行简单焊接，焊接过程中会产生焊接烟尘。项目焊接工艺为手工电弧焊，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 16 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》“09 焊接—焊接—手工电弧焊”，焊接烟尘颗粒物的产污系数为 20.2 千克/吨—原料；项目年使用焊丝 0.1t，则产生焊接烟尘 2.02kg/a。		
项目设 1 台电焊机，配套 1 套移动式焊烟净化器对其焊接烟尘进行收集，焊接烟尘经处理后在车间内以无组织形式排放。参照《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所，《通风除尘》1988 年 03 期），通过对采用示踪剂实验排气罩对废气的收集效率（实验应用于对有害气体、烟气、蒸汽的评价），根据文中表 3 的实验结果，罩口风速在 1.0m/s 的捕集效率在 20.1%（罩口距离污染源产生点位 1500mm）~78.3%（罩口距离污染源产生点位 300mm），且罩口风速越大，效率相应提高。项目移动式焊烟净化器罩口距离污染源产生点位约 500~600mm，本次评价集气罩对焊接烟尘的收集效率取 60%。		
参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—33-37，431-434 机械行业系		

数手册》中 09 焊接，采用移动式焊烟净化器末端治理技术，其末端治理技术效率为 95%。

焊接工序年工作 300 天，每天 1 小时，则项目焊接烟尘产排情况见下表。

表4-8 焊接烟尘产排情况一览表

污染源		合计
产生总量 (t/a)		0.00202
收集 (60%)	收集量 (t/a)	0.0012
	处理措施及去除效率	移动式焊烟净化器 (除尘效率 95%)
	排放量 (t/a)	0.00006
未收集 (40%)	排放量 (t/a)	0.0008
无组织排放总量 (t/a)		0.0009
无组织排放速率 (kg/h)		0.0004

项目焊接烟尘的排放量较少，经收集处理及加强车间通风后预计可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

⑤厨房油烟

项目厂区内设有员工食堂，配置 1 个炉头，供应厂内 30 名员工的午餐。根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油的摄入量为 30~40g，项目的食用油用量按 15g/人·餐计，预计项目食堂食用油使用量约 0.135t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，现有项目取平均值 3%计，即烹饪过程油的挥发损失率约 3%，油烟产生量约 0.0041t/a。参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），基准灶头产生的油烟量按 2000m³/h×1 个炉头计，每天工作时间 2 小时，年工作 300 天，则油烟废气产生量约为 4000m³/d，合计 120 万 m³/a，油烟废气产生浓度约为 3.4mg/m³。厨房油烟由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至厂房 A 楼顶高度 20m 的 DA002 排气筒排放，油烟经处理后排放浓度约为 1.4mg/m³，排放量为 0.0016t/a，可达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中规定的小型规模标准。

2.废气治理设施可行性分析

（1）压铸废气

本项目压铸废气经各压铸机的集气罩收集，经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放。

高效气旋喷淋工作原理：喷淋塔内设有喷淋式清洗装置，用喷射的水滴来清理颗粒物及对废气降温，其结构由喷淋塔体、喷水系统和进排风系统组成。喷水系统是清

理颗粒物的主要部分。废气在引风机作用下从喷淋塔底部进入塔内，在上升过程中与从上而下喷射的水雾充分接触、洗涤，废气夹带的颗粒物被水捕获，落到水中，排到循环水池里。循环水经处理后循环使用，不外排。建设单位应定期进行维护，定期检查水塔供水管连接是否畅通，定期检查设备的供水水质状况，以防止水质不能达到设计要求而影响雾化效果，做好日常的防堵清淤工作。水塔喷枪由于处于含尘量大的环境，较易起垢，建议每月查看一次，定期清理以便保持其畅通。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 16 号）中的《33-37，431-434 机械行业系数手册》“01 铸造”，喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%，压铸废气经处理后可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物限值的要求。 参考《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），“湿式除尘技术适用于铝合金、镁合金铸件的清理工序、砂（型）芯烘干工序，以及扣件、刹车盘等产生量较小的小型铸件浇注工序”。本项目生产的产品为以锌锭为原料，经熔融、压铸等工序生产水龙头，属于小型铸件，故适用“高效气旋喷淋”处理其压铸烟尘。 因此，本项目采用高效气旋喷淋对压铸废气进行治理是可行的，压铸废气经处理后可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物限值的要求，厂界无组织排放颗粒物预计可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值的要求，不会对周边环境产生明显的不良影响。 （2）抛光粉尘 项目抛光粉尘经集气罩收集并通过布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。 布袋除尘器工作原理：袋式除尘是一种干式除尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。设备在系统主风机的作用下，含尘气体从流经管道进入除尘器，吸附在滤袋的外表上，滤袋采用高密度防静电针织毡，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化，过滤后干净的气体透过滤袋进入上箱体从排风口排出。随着过滤工况持续，积聚在滤袋外表面上的粉尘将变多，利用压缩空气对布袋除尘器的布袋进行脉冲清灰，减小布袋除尘器的阻力，再经卸灰装置将拦截的粉尘清出。 《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）的有关要求包括：1、袋式除尘
--

器不得设置旁路；2、袋式除尘工艺宜采用负压系统，特殊情况下可采用正压系统。结合本项目的实际情况，本项目布袋除尘器没有设置旁路，采用负压系统，符合上述条款的规定。另外本环评还要求建设单位严格按照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）有关袋式除尘器检测与过程控制、运行与维护等有关规定进行日常的管理和维护，在此基础上，本项目抛光粉尘采用布袋除尘器处理在技术上是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表，本项目抛光粉尘采用袋式除尘为可行性技术。抛光粉尘经布袋除尘器处理后，厂界无组织排放颗粒物预计可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值的要求，不会对周边环境产生明显的不良影响。因此，本项目采用以上工艺处理抛光粉尘在技术上是可行的。

（3）脱模废气

有机废气处理措施比选：目前，国内较成熟的有机废气处理方法主要有燃烧法、吸收法、吸附法、冷凝法、光催化分解法、微生物降解法等，下面就不同处理方法净化技术原理、适宜净化气体、净化效率、使用寿命、运行费用等各方面进行分析对比。各有机废气治理工艺原理及优缺点详见下表。

表4-9 有机废气常用治理措施的比较

序号	方法	原理	优点	缺点	适用范围
1	吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气，去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收	不适合用于高温、高含尘的有机废气，需要定期更换饱和活性炭，会造成二次污染，运行成本较高	常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
2	吸收法	有机物相似相溶原理，常采用沸点较高、蒸汽压较低的柴油、煤油作为溶剂，使 VOC 从气相转移到液相中，然后对吸收液进行解吸处理，回收其中的 VOC，同时使溶剂得以再生	对处理大风量、常温、低浓度有机废气比较有效且费用低，而且能将污染物转化为有用产品	不适合用于高温、高浓度废气，对有机成分选择性大，需配备加热解析回收装置，设备体积较大，运行成本较高	大风量、常温、低浓度有机废气
3	直接	废气引入燃烧室与火	燃烧效率高，管理	处理温度高，需	有机溶剂含

	燃烧法	焰直接接触,使有害物质燃烧生成 CO_2 和 H_2O ,使废气净化	容易;仅烧嘴需经常维护,维护简单;装置占地面积小;不稳定因素少,可靠性高	燃料费高;燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高;处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	量高、湿度高的废气治理
4	热力燃烧	利用燃气或燃油等辅助燃料燃烧,将混合气体加热,使有害物质在高温作用下分解为无害物质。	温度低 $700\sim 870^\circ\text{C}$,投资费用低,可回收热能	运行费用高	低浓度废气
5	催化燃烧法	在催化剂作用下,使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO_2 和 H_2O 而被净化	与直接燃烧法相比,能在低温下氧化分解,燃料费可省 1/2;装置占地面积小; NO_x 生成少	催化剂价格高,需考虑催化剂中毒和催化剂寿命;必须进行前处理除去尘埃、漆雾等;催化剂和设备价格高	废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
6	蓄热式燃烧法	其原理是在高温下将可燃废气氧化成对应的氧化物和水,从而净化废气,并回收废气分解时所释放出来的热量	采用蓄热室蓄热与氧化室互相切换的方式进行,以大幅减少热量的损耗, RTO 的热回收效率高达 90%以上。	装置重量大,体积大,要求尽可能连续操作,一次性投资费用相对较高,不能彻底净化处理含硫含氮含卤素的有机物	大风量、低浓度废气,含有多种有机成分,或有机成分经常发生变化
7	冷凝法	降低有害气体的温度,能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单,回收物质纯度高	净化效率低,不能达到标准要求	组分单一的高浓度有机废气
8	生物处理法	生物膜法是利用微生物的新陈代谢过程对多种有机物和某些无机物进行生物降解,生成 CO_2 和 H_2O ,进而有效去除工业废气中的污染物质	设备简单,运行维护费用低,无二次污染等优点	成分复杂的废气或难以降解的 VOC,去除效率较差,体积大和停留时间长,选用不同的填料,降解效果参差不齐。不能回收利用污染物质	适用于多组分废气,对环境友好
9	UV 光解处理法	采用 UV 光解净化器将废气中的有毒有害的化学分子链裂解、断链、氧化、分解,	具有广泛适用性,高效除恶臭;无需添加任何物质;适用性强;性价比	投资和运行成本高	适用于喷涂、涂装、家具喷漆、印刷、化

		将大分子链分解成无毒无害的小分子，在光氧催化净化器内低温等离子体及 UV 光氧化光源能够完全将有毒有害的有机废气氧化分解为二氧化碳、水和矿物质	高；运行成本低		工、涂料生产等行业
10	低温等离子处理法	是通过高压脉冲电晕放电，在常温、常压下获得大量高能电子和 O、HO 等活性粒子，与废气中的有害分子进行氧化降解反应，使污染物最终转化为无害物	适用范围广，占地小、操作方便，运行过程无需添加任何添加剂	投资成本高、需定期更换离子管，有自燃的可能性	适用范围广，尤其适用其他方法难以处理的多组分恶臭气体

结合项目实际情况，从本项目有机废气特征和处理效果的情况考虑，本项目脱模废气的治理工艺选择“活性炭吸附法”。考虑脱模废气温度较高，在进入活性炭箱前设置高效气旋喷淋塔进行降温及除尘，并配套干式过滤棉去除水雾。

处理工艺说明：

①高效气旋喷淋塔：一般由排风装置、供水装置、捕集颗粒物和喷淋装置、气水分离（除水雾）装置、风道等构成。本工程的高效气旋喷淋塔主要作用为气体降温及处理压铸烟尘的颗粒物，以保证后接活性炭吸附箱的使用寿命。

②除水雾装置：废气经过高效气旋喷淋后会挟带大量水雾，此时气体较为潮湿，如果直接进入活性炭吸附箱，将明显降低活性炭的吸附效果和使用寿命。因此在废气进入活性炭箱之前，应该先通过过滤棉对废气进行除湿处理。废气通过过滤棉净化后，湿度降至 80%以下排出喷淋塔，不会对下一阶段的活性炭吸附设备的吸附效果造成影响。

③活性炭吸附：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸气或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的

浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 1000~1500Pa。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标中活性炭吸附技术“颗粒炭过滤风速<0.5m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800 mg/g”。本项目“活性炭吸附”装置装填的活性炭采用碘值符合要求（颗粒活性炭碘值≥800mg/g）的活性炭，根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），废气治理设备吸附装置规格如下表。

表4-10 项目的活性炭吸附装置参数一览表

设施名称	参数指标	脱模废气	基本参数要求
活性炭 吸附装置	设计风量（m³/h）	15000	/
	装置尺寸（长×宽×高，m）	4.45×1.9×1.5	/
	活性炭抽屉尺寸（长×宽，m）	0.6×0.5	/
	装填厚度（mm）	300	≥300
	活性炭类型	颗粒状	/
	填充的活性炭密度（kg/m³）	400	/
	炭层数量	2 层	/
	炭箱抽屉个数（个）	30	/
	总炭容积（m³）	2.7	/
	过滤风速（m/s）	0.46	<0.5m/s
	停留时间（s）	0.65	0.5~1s
	活性炭用量（t）	1.08	/

本项目脱模废气采用“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”工艺，废气经管道散热和喷淋塔冷却后温度可低于 40℃；经过喷淋降温及除尘后，废气经过干式过滤棉除去水雾，保证在废气相对湿度小于 80%、颗粒物浓度<1mg/m³。本项目脱模废气治理设施均采用颗粒活性炭，气体流速为 0.46m/s，废气在活性炭中的过滤停留时间为 0.65s；活性炭层装填厚度为 200mm×3 层。综上所述，本项目活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）要求。

参照《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 C 中废气污染防治可行技术，活性炭吸附法为有机废气治理可行技术，因此本项目使用活性炭吸附法处理有机废气在技术上是可行的。

本项目脱模废气采用“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”工艺处理后通过 DA001 排气筒排放，可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标

准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求；无组织废气通过加强通风换气，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，通过合理布局生产车间、加强管理，在周边种植绿化等方式，可减少车间无组织废气的散发，预计厂区内 VOCs 无组织排放监控点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》（DB44/2367-2022）中表 3 的厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

（4）焊接烟尘

本项目焊接烟尘通过 1 套移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。

工作原理：移动式焊烟净化器带有一根可灵活移动的吸气臂（通常带有罩口），在非常接近焊接点的地方，利用风机产生的吸力将焊接烟尘捕获。被吸入的烟尘首先通过初效过滤器（如金属网），拦截较大的火花和颗粒物，防止其烧坏或堵塞主过滤器。然后，烟尘进入核心的主过滤器（袋式除尘器/高效滤筒）。主过滤器采用（如阻燃）滤材，通过深层过滤技术，能将其中细小的粉尘颗粒牢牢吸附在滤材表面和内部。经过主过滤器净化后的洁净空气，由风机直接排回工作室循环使用。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—33-37，431-434 机械行业系数手册》中 09 焊接，采用移动式焊烟净化器末端治理技术，其末端治理技术效率为 95%。

参照《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 C 中废气污染防治可行技术，袋式除尘为焊接颗粒物治理的可行技术，因此本项目使用移动式焊烟净化器处理焊接烟尘在技术上是可行的。

焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后，厂界无组织排放颗粒物预计可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值的要求，不会对周边环境产生明显的不良影响。因此，本项目采用以上工艺处理焊接烟尘在技术上是可行的。

（5）食堂油烟

本项目设有一个员工食堂。员工食堂厨房烹饪过程中产生的厨房油烟烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至厂房 A 楼顶高度 20m 的 DA002 排气筒排放。

油烟排放口位于厂房 A 楼顶，排放高度约 12m，项目厨房油烟排放符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）、《关于执行<饮食业环境保护技术规范>有关事项的复函》（环函〔2010〕336 号）中对油烟排放口的相关规定，对周围环境的影

响较小。

静电油烟净化器技术成熟，现广泛应用于宾馆、饭店、酒家、餐厅以及学校、机关、工厂等场所的厨房油烟的净化处理及食品油炸、烹饪加工行业、油溅热处理车间、油雾润滑车间等工业场合。其工作原理为：利用高频高压电场原理，通过高频电源装置经由耐高压导线与曲线型电极板对应相连并对其加电，形成曲线型电场。油烟经过分流器后，均匀地流向整个电极板，使油烟粒子荷电后，一部分吸附到电极板上，另一部分直接撞到电极板上的曲线部分，从而对油烟粒子及黏性粉尘进行高效捕集。由于电极板在高频高压电的作用下产生负离子，可以对异味进行分解，电离过程中产生的部分臭氧（O₃）也能对气味进行分解，具除异味功能。静电油烟净化器具有去除效率高（可达 85%以上，本项目按 60%计），使用寿命长，采用分体抽屉式设计，拆装自由，清洗方便等优点。因此，本项目的油烟采用静电油烟净化器处理在技术上是可行的。

（二）废水环境影响及保护措施

表4-11 废水产污节点分析

产生节点	污染类型	污染因子
废气治理	喷淋废水	COD _{Cr} 、SS
冷却塔	冷却废水	废热
试水、测试	试水废水、测试废水	COD _{Cr} 、SS
员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、LAS

废水污染源排放一览表、废水排放口基本情况、废水监测方案如下表。

运营期环境影响和保护措施	表4-12 废水污染源排放一览表																
	污 染 源	污 染 物	污染物产生				污染物收集、处理										
			核算 方法	废水产生 量 m³/d	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	处理 能力 m³/h	治理 工艺	综合处理 效率	是否为 可行技术	废水排 放量 m³/d	排放 浓度 mg/L	排放 量 t/a	排放 时间 h	排放 方式	排放 去向	排放规律
	生活 污水 （近 期）	COD _{Cr}	类比	2.85	250	0.214	2	自建 污水 处理 设施	40%	是	经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“冲厕、车辆冲洗”用水标准和“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”用水标准的较严值后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排						
		BOD ₅			120	0.103			40%								
		SS			150	0.128			60%								
		氨氮			25	0.021			20%								
		动植物油			25	0.021			20%								
		LAS			20	0.017			25%								
	生活 污水 （远 期）	COD _{Cr}	类比	2.85	250	0.214	2	隔油 隔渣 池、 三级 化粪池	40%	是	2.85	150	0.128	2400	间接 排放	鹤山市 址山镇 污水处 理有限 公司	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放
		BOD ₅			120	0.103			40%			72	0.062				
		SS			150	0.128			60%			60	0.051				
		氨氮			25	0.021			20%			20	0.017				
		动植物油			25	0.021			20%			20	0.017				
		LAS			20	0.017			25%			15	0.013				
	喷淋 废水	COD _{Cr} 、 SS	/	7.2m³/a	少量		循环使用，定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理										
冷却 废水	废热	/	/	/		循环使用，定期补充损耗											
试水 废 水、 测试 废水	COD _{Cr} 、 SS	/	32.5m³/a	少量		循环使用，定期补充损耗；定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理											
表4-13 废水间接排放口基本情况一览表																	

编号	排放口类型	废水排放量 (t/a)	排放标准		受纳污水处理厂信息			
			名称	浓度 (mg/L)	污水处理 厂名称	污染物	标准名称	标准值（mg/L）
DW001	生活污水排放口	855	COD _{Cr}	500	鹤山市址山镇污水处理有限公司	COD _{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值	40
			BOD ₅	300		BOD ₅		10
			SS	400		SS		10
			氨氮	/		氨氮		5
			动植物油	100		动植物油		1
			LAS	20		LAS		0.5
本项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水，生活污水近期经自建污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目生活污水没有单独直接排入外环境，因此不进行监测。								

运营期环境影响和保护措施	1.污染源强分析 ①喷淋废水 本项目压铸烟尘和脱模废气经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度 15m 的 DA001 排气筒排放，高效气旋喷淋塔水箱容积为 1m³，有效储水量约 50%~70%，本项目按 60%计，则水池有效储水量约为 0.6m³。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，并结合工程经验，液气比为 1.5~2.5L/m³，本项目取 2.0L/m³ 计；喷淋塔风量为 15000m³/h，则高效气旋喷淋塔循环水量约为 30m³/h，年工作 300 天，每天 10 小时，则循环用水量共计 72000m³/a。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），损耗量约为循环水量的 1%~2%，本项目取最中间值 1.5%，则补充水量为 3.6t/d（1080t/a）。 为了确保喷淋用水水质，喷淋塔循环用水需每个月全部更换一次，全年更换 12 次，更换喷淋废水共 7.2m³/a。更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。 ②冷却废水 项目冷却用水主要为熔炉的冷却水，项目设有 6 台熔炉，均采用间接循环水进行冷却控温，由此产生冷却废水。项目设备冷却方式为间接冷却，冷却水水质较为洁净，循环使用不外排，仅需定期补充损耗。 冷却水均为自来水，循环水量为 30m³/h，设备运行过程会有部分水蒸发损耗，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），蒸发耗水率计算公式：$P=K \Delta t$，式中 P—蒸发损失率，%；Δt—冷却塔进水与出水温度差，℃，取值 30℃；K—系数，/℃，取值 0.06/℃。经计算公式计算得损耗水量为循环水量的 1.8%，损耗水量约为 0.54m³/h；项目年工作 300 天，每天 8 小时，冷却水补充水量为 1296m³/a。 ③试水废水、测试废水 项目水龙头产品生产完成后需要进行试水及测试，检测产品密闭性能和流水性能，由此产生试水废水及测试废水。本项目水龙头成品已经过外发的表面处理和清洗，表面干净整洁，无杂物，因此试水废水及测试废水经试水及测试设备内置过滤网简单过滤后循环使用，定期补充损耗；定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。 项目试水机、成品试水机、流量测试机、高压测试机各配套 1 个水槽，共计 10 个水槽；单个水槽的尺寸为 1.1m×0.6m×0.38m，有效容积按照 50%算，则单池有效
--------------	---

容积为 0.125m^3 ，10 个水槽总水量共计 1.25m^3 ；测试工序每天因工件带走和蒸发产生的损耗按 5%计，则共需补充新鲜水 $18.75\text{m}^3/\text{a}$ 。

为了确保试水用水水质，试水废水及测试废水每 2 周全部更换一次，全年更换 26 次，更换试水废水及测试废水共 $32.5\text{m}^3/\text{a}$ 。更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

④生活污水

项目用水均由市政供水管网提供，项目劳动定员 80 人，其中 30 人在厂内食堂用餐（午餐），厂内不设住宿。根据广东省地方标准《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），本项目用餐员工生活用水量按 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，不用餐员工生活用水量按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则员工生活用水量为 $950\text{m}^3/\text{a}$ （ $3.17\text{m}^3/\text{d}$ ）。生活污水按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 $855\text{m}^3/\text{a}$ （ $2.85\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、动植物油和 LAS。

本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“冲刷、车辆冲洗”用水标准和“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”用水标准的较严值后回用于冲刷、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市址山镇污水处理有限公司进水水质标准的较严值后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入东溪河。项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表4-14 项目生活污水产排情况一览表

废水量 (t/a)	污染物	产生情况		近期经自建 污水处理设施 处理后		远期经厂内 三级化粪池 预处理后		经鹤山市址山镇污水 处理有限公司处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
855	COD_{Cr}	250	0.214	30	0.051	150	0.128	40	0.034
	BOD_5	120	0.103	10	0.017	72	0.062	10	0.009
	SS	150	0.128	20	0.017	60	0.051	10	0.009
	氨氮	25	0.021	8	0.007	20	0.017	5	0.004
	动植物油	25	0.021	3	0.003	20	0.017	1	0.001
	LAS	20	0.017	1	0.001	15	0.013	0.5	0.0004

2.污水处理设施的可行性分析

本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“冲厕、车辆冲洗”用水标准和“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”用水标准的较严值后回用于冲厕、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排；远期鹤山市址山污水处理有限公司纳污管网完善后，生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市址山镇污水处理有限公司进水水质标准的较严值后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司进一步处理，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入东溪河。

生活污水为典型城镇生活污水，污水中污染物种类较为简单。自建污水处理设施主要处理手段采用目前较为成熟的处理技术 A/O，生活区的废水经化粪池后，通过污水泵、管道输送进入厌氧池，进行厌氧处理利用厌氧微生物将高浓度的蛋白质酸化，转化成脂肪酸，同时有部分被转化为沼气，污水中的有机污染成分得到降低。厌氧生化过程虽然对有机物有一定的去除效果，但降解不彻底，需进行好氧生物处理。厌氧池出水自流进入好氧生化池，利用好氧微生物的吸附、吸收等生物代谢过程，彻底降解污水中残存的有机物；生化池的出水自流进入沉淀池，经沉淀后的污水达标排放；沉淀后的生化污泥一部分回流到好氧生物氧化池中，补充生化池中的生化污泥，剩余部分回流到厌氧酸化池中，利用厌氧微生物进行反硝化脱氮处理，降低污水中的有机物污染。

参照《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 的表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，隔油+化粪池、其他生化处理均为处理生活污水的可行技术，因此本项目近期采用自建污水处理设施、远期采用隔油隔渣池及三级化粪池处理生活污水是可行的。

鹤山市址山镇污水处理有限公司位于鹤山市址山镇东溪工业区佛开高速公路西北侧期总投资为 527.29 万元，一期规模为 3000m³/d，年处理污水 109.5 万 m³。该污水处理已于 2009 年 8 月 12 日取得了鹤山市环境保护局的批复（《关于鹤山市址山镇污水处理有限公司工程环境影响报告表的批复》鹤环审〔2009〕196 号）。鹤山市

址山镇人工湿地污水处理厂后更名为鹤山市址山污水处理有限公司。鹤山市址山镇污水处理有限公司已于 2010 年 7 月正式投产运行，投产以来污水处理厂运行效果良好，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入东溪河。

鹤山市址山镇污水处理有限公司一期工程采用“混凝沉淀+垂直流人工湿地”处理工艺，工艺流程示意图如下图所示。

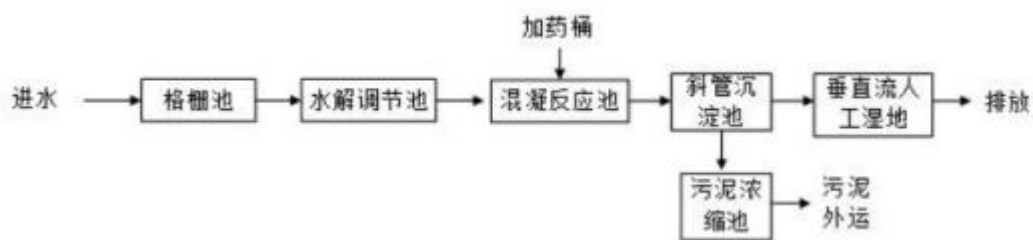


图4-1 鹤山市址山镇污水处理有限公司废水处理工艺流程图

本项目位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，属于鹤山市址山镇污水处理有限公司的纳污范围内。项目外排废水为生活污水，排放量为 855m³/a（2.85m³/d）；鹤山市址山镇污水处理有限公司处理能力为 2400m³/d，尚有余量 600m³/d，则本项目污水排放量仅占污水处理厂剩余容量的 0.48%，所占比例相对较小，因此鹤山市址山镇污水处理有限公司有足够负荷接纳项目产生的生活污水。项目生活污水经隔油池和三级化粪池预处理后再排入鹤山市址山镇污水处理有限公司，可满足鹤山市址山镇污水处理有限公司接纳生活污水的标准要求。因此从水质和水量分析，本项目生活污水排入鹤山市址山镇污水处理有限公司处理是可行的。在本项目各类废水经上述处理达标排放的情况下，对纳污水体的影响很小。

3.生产废水作为零散废水处理可行性分析

本项目需要外运的零散废水为喷淋塔废水。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物”。江门市范围内部分具有零散废水处置资质的公司情况如下：

①江门市新会崖门定点电镀工业基地位于江门市新会区崖门镇登高石工业区，为江门市统一规划统一定点电镀基地，其中基地配套的废水处理厂二期工程处理能力为 10000m³/d，预计在纳污范围内企业满负荷生产情况下，处理能力仍不会达到饱和。现计划接纳周边区域企业产生的零散工业废水，利用废水处理厂二期工程剩余处

理能力进行处理,接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》规定的零散工业废水,废水种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等,不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水,处理的零散工业废水量不超过 300 吨/天。江门市生态环境局新会分局于 2019 年 12 月 13 日出具了《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期工程处理 300 吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》(江新环审〔2019〕110 号)。

②恩平市富润环保有限公司位于恩平市东成镇石岗村委会崩陂村边榕安环保建材有限公司内 B 区自编第一卡,收集处理江门市周边区域内工业废水,规模为 200t/d,废水类型包括喷涂废水、印刷废水、印花废水和含油废水,不含国家危险废物及一类污染物。江门市生态环境局恩平分局于 2020 年 4 月 24 日出具了《关于恩平市富润环保有限公司收集、处理零散工业废水建设项目环境影响报告书的批复》(江恩环审〔2020〕81 号)。

③鹤山环健环保科技有限公司位于鹤山市共和镇工业城 C 区,收集处理鹤山及周边地区企业产生的零散废水,规模为 500t/d,废水类型包括印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水,不含国家危险废物及一类污染物。江门市生态环境局鹤山分局于 2021 年 8 月 10 日出具了《关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复》(江鹤环审〔2021〕74 号)。

表4-15 项目周边零散工业废水第三方治理单位信息

序号	单位名称	地址	收集处理能力	本项目 废水类 型	是否符 合接收 条件
1	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门市新会区崖门镇登高石工业区	接纳周边区域企业产生的零散工业废水,规模为 300t/d,废水种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等	压铸废 气及脱 模废气 喷淋废 水	是
2	恩平市富润环保有限公司	恩平市东成镇石岗村委会崩陂村边榕安环保建材有限公司内 B 区自编第一卡	收集处理江门市周边区域内工业废水,规模为 200t/d,废水类型包括喷涂废水、印刷废水、印花废水和含油废水等		是
3	鹤山环健环保科技有限公司	鹤山市共和镇工业城 C 区	收集处理鹤山及周边地区企业产生的零散废水,规模为 500t/d,废水类型包括印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水等		是

本项目喷淋塔废水不属于危险废物，水量为 7.2t/a，折合 0.6t/月，符合作为零散工业废水外运的要求。建设单位可委托检测机构对水质进行检测，可根据检测结果选择送上述 3 家零散废水处理单位进行处理。因此，项目生产废水定期交由零散工业废水第三方治理单位收集处理是可行的。

（三）噪声环境影响和保护措施

1.噪声源强及控制措施分析

项目生产过程中主要噪声源是生产设备和空压机等配套设备，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，生产设备和空压机的声级范围在 60~85dB(A)之间。参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第 3 期）和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，项目各设备的噪声源强详见下表。

表4-16 项目运营期主要设备噪声源强值

序号	设备名称	全厂设备数量 (台)	单台设备源强 dB(A)	持续时间
1	压铸机	3	70~80	8h/d
2	压铸机	2	70~80	8h/d
3	压铸机	1	70~80	8h/d
4	熔炉	6	65~70	8h/d
5	航吊	2	65~70	8h/d
6	车床	2	60~70	8h/d
7	铣床	2	60~70	8h/d
8	平面磨床	2	70~80	8h/d
9	十二轴数控机床	12	65~75	8h/d
10	数控车床	4	70~80	8h/d
11	数控车床	2	70~80	8h/d
12	抛光线	1	65~70	8h/d
13	钻床	4	65~70	8h/d
14	切割机	2	70~80	8h/d
15	CNC 加工中心	4	65~75	8h/d
16	复合双头钻	12	70~80	8h/d
17	人工流水线	4	60~70	8h/d
18	试水机	6	70~80	8h/d
19	成品试水机	2	60~70	8h/d
20	流量测试机	1	60~70	8h/d
21	高压测试机	1	60~70	8h/d
22	综合寿命测试机	1	60~70	8h/d

23	阀芯安装机	5	60~70	8h/d
24	打包机	5	60~70	8h/d
25	空压机	2	75~85	8h/d
26	冷却塔	1	65~75	8h/d
27	电焊机	1	60~70	1h/d

注：铣床及平面磨床用于对模具进行简单维修，并非日常生产设备，因此不进行噪声预测。

本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测，各设备均取最大声级进行预测。
项目主要设备及声级、噪声源分区情况见下表。

表 4-23 项目主要设备及噪声源分区情况

分区	设备	数量	单台设备 源强 dB(A)	分区设备 叠加源强 dB(A)	与项目边界最近距离 (m)			
					东	南	西	北
厂房 A-1F	十二轴数控机床	12	75	94.1	2	35	39	1
	数控车床	4	80					
	数控车床	2	80					
	抛光线	1	70					
	钻床	4	70					
	切割机	2	80					
	CNC 加工中心	4	75					
	电焊机	1	70					
	复合双头钻	12	80					
厂房 A-2F	人工流水线	4	70	89.0	2	35	39	2
	试水机	6	80					
	成品试水机	2	70					
	流量测试机	1	70					
	高压测试机	1	70					
	综合寿命测试机	1	70					
	阀芯安装机	5	70					
	打包机	5	70					
厂房 B	压铸机	3	80	61.4	2	2	39	18
	压铸机	2	80					
	压铸机	1	80					
	熔炉	6	70					
	航吊	2	70					
	车床	2	70					
	空压机	2	85					
	冷却塔	1	75					

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规

范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(1) 点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式:

$$L_p=L_{p0}-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-\Delta L$$

式中: L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值, dB(A);

L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声级, dB(A);

r ——预测点位置与点声源之间的距离, m;

r_0 ——参考位置处与点声源之间的距离;

ΔL ——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

(2) 多点声源理论总等效声压级[L_{eq} (总)]的估算方法:

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值 (L_{eqg}) 的计算公式为:

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测点等效声级计算方法:

在预测某处的噪声值时, 应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值, 然后叠加该处的声背景值, 最后得到该点的预测等效声级 (L_{eq}), 具体计算公式如下:

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

产生的噪声经距离衰减后, 对项目各边界的贡献值见下表。

表 4-24 主要设备对项目厂界噪声贡献值

噪声源区域	采取隔声、减振、距离衰减等措施后 设备对厂界噪声及敏感点贡献值 dB(A)			
	东	南	西	北
厂房 A-1F	61.1	38.2	37.3	63.1
厂房 A-2F	58.0	33.1	32.2	58.0

厂房 B	59.0	61.0	35.4	41.9
厂界噪声叠加贡献值 dB(A)	64.3	61.0	40.2	64.2

备注：项目不在夜间生产，故只针对昼间进行预测。

本项目仅在昼间进行生产，根据预测结果，采取措施后，项目各厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区排放限值的要求，对周边环境的影响很小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议单位采取如下治理措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、消声、减振等措施；

②根据生产车间实际情况和设备产生的噪声值，对生产车间设备进行合理布局，将噪声较大的设备，远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对设备定期检查维护，加强设备日常保养；

④加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周围环境的影响。

采取上述治理措施后，经厂房墙壁及一定的距离削减作用，预计项目各厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准的要求。因此，本项目噪声经以上措施处理和距离衰减后，对其周边声环境影响很小。

2.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划如下表所示：

表4-17 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测方法	执行排放标准
各厂界分别布设1个监测点	等效连续A声级（ L_{eq} ）	每季度一次，昼间监测，委托有资质的单位监测	测量应在无雨雪、无雷电天气、风速小于5m/s以下时进行，测点选在厂界外1m，高度1.2m以上	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准

（四）固体废物

本项目运营期固体废物主要来源于生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

1.生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d；项目员工中50人不在厂内食宿，每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计

算；30 人在厂内用餐，每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算。项目年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量共计 16.5t/a（0.055t/d）。

2.一般工业固废

（1）炉渣

项目锌锭熔融压铸过程会产生炉渣，根据建设单位提供的资料，项目熔融压铸损耗率为 1%，本项目锌锭用量为 1200t/a，则炉渣产生量为 12t/a，外售给资源回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），炉渣属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-002-S17。

（2）金属边角料

项目锌铸件及不锈钢棒、铜棒在机加工过程会产生少量边角料，主要成分为锌、铁及铜等。边角料产生量约为原料用量的 2%；项目锌铸件及不锈钢棒、铜棒加工量共计 2060t/a，边角料产生量为 41.2t/a，外售给资源回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），金属边角料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-001-S17、900-002-S17。

（3）一般原料废包装物

项目使用的焊丝等原材料过程中会产生废包装材料，主要为废包装袋、废塑料薄膜、废胶桶等，产生量约为 0.1t/a，外售给资源回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），一般原料废包装物废物属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-003-S17。

（4）不合格品

项目质检及测试过程会产生一定量的不合格品，产生量约 2t/a，外售给资源回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），不合格品属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-002-S17。

（5）喷淋沉渣

项目使用一套“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施对压铸废气进行处理，由此产生喷淋沉渣。根据工程分析，经喷淋处理的压铸粉尘为 0.126t/a，含水率按 80%计，则喷淋沉渣产生量为 0.630t/a，外售给资源回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），喷淋沉渣属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-099-S17。

（6）收集粉尘及沉降粉尘

项目使用一套布袋除尘器对抛光粉尘进行处理，根据工程分析，布袋除尘器收集粉尘量为 2.572t/a。根据工程分析，项目车间内自然沉降的机加工金属粉尘 9.826t/a，则收集粉尘及沉降粉尘共计 12.398t/a，其主要成分为金属颗粒物，外售给资源回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），收集粉尘及沉降粉尘属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-001-S17、900-002-S17。

（7）废布袋

项目使用一套布袋除尘器对抛光粉尘进行处理，布袋除尘器设置布袋数量为 2 个，布袋除尘废气治理设施布袋每年更换一次，每个重约 1kg，则项目布袋除尘器产生的废布袋量为 0.002t/a，外售给资源回收公司处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废布袋属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-009-S59。

表4-18 一般固体废物一览表							
序号	产生环节	废物名称	固废属性	固废代码	物理性状	产生量（t/a）	贮存处置方式
1	熔铸	炉渣	一般固体废物	900-002-S17	固态	12	交由资源回收公司回收处理
2	机加工	金属边角料		900-001-S17 900-002-S17	固态	41.2	
3	原材料使用	一般原料废包装物		900-003-S17	固态	0.1	
4	质检及测试	不合格品		900-002-S17	固态	2	
5	废气治理	喷淋沉渣		900-099-S17	固态	0.630	
6	废气治理	收集粉尘及沉降粉尘		900-001-S17 900-002-S17	固态	12.398	
7	废气治理	废布袋		900-009-S59	固态	0.002	

3.危险废物

（1）含乳化液金属碎屑

项目锌铸件及不锈钢棒、铜棒在 CNC 加工过程需要喷雾方式在工件表面加入乳化液进行润滑，由此产生含有乳化液的金属碎屑。金属碎屑的产生量约为原料用量的 0.1%；项目锌铸件及不锈钢棒、铜棒加工量共计 2060t/a，则含乳化液金属碎屑的产生量为 2.06t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09，经收集后交有危废资质单位处理。

（2）乳化液废包装桶、水性脱模剂废包装桶

本项目乳化液包装桶空桶重量约 1kg/个，项目乳化液使用量为 0.18t/a，规格为 15kg/桶，共产生废包装桶 12 个/年，废包装桶的产生量约为 0.012t/a，属于《国家危

险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，经收集后交有危废资质单位处理。 本项目水性脱模剂包装桶空桶重量约 1kg/个，项目水性脱模剂使用量为 0.9t/a，规格为 15kg/桶，共产生废包装桶 60 个/年，废包装桶的产生量约为 0.06t/a。项目用的水性脱模剂主要成分包括矿物油、高分子聚合物、乳化剂、氧化蜡、水等，因此水性脱模剂废包装桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。 （3）废过滤棉 项目设有 1 套“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施，其中过滤棉需定期更换，废过滤棉产生量为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49，交有相应类别危险废物处理资质的单位处置。 （4）废活性炭 本项目脱模废气采用“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”工艺处理，治理设施运行过程中，由于活性炭使用到一定程度会达到吸附饱和，为保证废气净化效率需进行定期更换。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（2023 年修订版）表 3.3-3 废气治理效率参考值，活性炭年更换量×活性炭吸附比例=废气处理设施 VOCs 削减量，其中活性炭吸附比例按 15%计，项目脱模废气 VOCs 削减量共计 0.018t/a，则活性炭年理论更换量为 0.094t/a。 本项目“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”废气治理设施设计风量为 15000m³/h，采用碘值符合要求（颗粒活性炭碘值≥800mg/g）的活性炭，根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），本项目活性炭箱主要参数详见下表。			
表4-19 项目废气治理设施活性炭箱情况一览表			
设施名称	参数指标	脱模废气	基本参数要求
活性炭 吸附装置	设计风量（m³/h）	15000	/
	装置尺寸（长×宽×高，m）	4.45×1.9×1.5	/
	活性炭抽屉尺寸（长×宽，m）	0.6×0.5	/
	装填厚度（mm）	300	≥300
	活性炭类型	颗粒状	/
	填充的活性炭密度（kg/m³）	400	/
	炭层数量	2 层	/
	炭箱抽屉个数（个）	30	/

	总炭容积（m ³ ）	2.7	/
	过滤风速（m/s）	0.46	<0.5m/s
	停留时间（s）	0.65	0.5~1s
	活性炭用量（t）	1.08	/

活性炭更换周期按照以下公式计算：

$$T(d) = M \cdot S / C / 10^{-6} / Q / t$$

T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg，本项目取 1008；

S—动态吸附量，%；（一般取值 15%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，根据工程分析结果，本项目取 0.5；

Q—风量，单位 m³/h，本项目取 15000；

t—运行时间，单位 h/d，本项目每天工作 8 小时，取 8。

计算得 T 分别为 2520，即项目“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施活性炭更换周期为 2520d。根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目年工作 300d，每天工作 8h，年更换次数按 4 次计，更换活性炭共 4.032t/a，加上吸附的有机废气 0.018t/a，共产生废活性炭 4.05t/a，大于活性炭年理论更换量为 0.076t/a，活性炭箱设置较为合理。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，经收集后需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

（5）废润滑油及废润滑油桶

项目生产设备日常运作需要用少量的润滑油进行润滑以减少机械摩擦，并起到保养设备延长设备使用寿命的作用，此过程会产生少量废润滑油及废油桶，其中废润滑油产生量约为 0.1t/a，废油桶产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08；废油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交有危废资质单位处理。

（6）废含油抹布

项目生产设备常维护及维修过程中会产生废含油抹布，产生量约 0.05t/a，属于

《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，经收集后交有危废资质单位处理。 项目危险废物情况汇总详见下表： 表4-20 项目危险废物产生情况表 <table><tr><th>序号</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量（t/a）</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr><tr><td>1</td><td>含乳化液金属碎屑</td><td>HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液</td><td>900-007-09</td><td>2.06</td><td>机加工</td><td>固态</td><td>乳化液</td><td>矿物油</td><td>1 个月</td><td>T/In</td><td rowspan="8">收集后交由具有相应危险废物处理资质的公司处置</td></tr><tr><td>2</td><td>乳化液废包装桶</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-041-49</td><td>0.012</td><td>机加工</td><td>固态</td><td>乳化液</td><td>矿物油</td><td>1 个月</td><td>T/In</td></tr><tr><td>3</td><td>废活性炭</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-039-49</td><td>4.05</td><td>废气治理</td><td>固态</td><td>有机物</td><td>有机物</td><td>3 个月</td><td>T</td></tr><tr><td>4</td><td>废过滤棉</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-041-49</td><td>0.01</td><td>废气治理</td><td>固态</td><td>有机物</td><td>有机物</td><td>3 个月</td><td>T/In</td></tr><tr><td>5</td><td>水性脱模剂废包装桶</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-249-08</td><td>0.06</td><td>机加工</td><td>固态</td><td>水性脱模剂</td><td>矿物油</td><td>1 个月</td><td>T/In</td></tr><tr><td>6</td><td>废润滑油</td><td>HW08 废矿物油与含矿物油废物</td><td>900-249-08</td><td>0.1</td><td>设备维护</td><td>液体</td><td>矿物油</td><td>矿物油</td><td>1 年</td><td>T/In</td></tr><tr><td>7</td><td>废含油抹布</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-041-49</td><td>0.05</td><td>设备维护</td><td>固态</td><td>矿物油</td><td>矿物油</td><td>每天</td><td>T/In</td></tr><tr><td>8</td><td>废润滑油桶</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-249-08</td><td>0.01</td><td>设备维护</td><td>固体</td><td>矿物油</td><td>矿物油</td><td>1 年</td><td>T/In</td></tr></table> （4）固体废物贮存和处置情况 建设单位对于固体废物的防治应达到如下要求： A.生活垃圾管理要求 生活垃圾交由环卫部门清运，并对堆放点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门统一清运后，不会对周围环境造成不良影响。 B.一般工业固体废物的暂存 建设单位应在车间内设置一般固废暂存区，贮存场所应选择在防渗性能良好的地基上，并加强监督管理，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及 2023 年修												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	含乳化液金属碎屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	2.06	机加工	固态	乳化液	矿物油	1 个月	T/In	收集后交由具有相应危险废物处理资质的公司处置	2	乳化液废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.012	机加工	固态	乳化液	矿物油	1 个月	T/In	3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	4.05	废气治理	固态	有机物	有机物	3 个月	T	4	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	废气治理	固态	有机物	有机物	3 个月	T/In	5	水性脱模剂废包装桶	HW49 其他废物	900-249-08	0.06	机加工	固态	水性脱模剂	矿物油	1 个月	T/In	6	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1 年	T/In	7	废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	8	废润滑油桶	HW49 其他废物	900-249-08	0.01	设备维护	固体	矿物油	矿物油	1 年	T/In
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	含乳化液金属碎屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	2.06	机加工	固态	乳化液	矿物油	1 个月	T/In	收集后交由具有相应危险废物处理资质的公司处置																																																																																																					
2	乳化液废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.012	机加工	固态	乳化液	矿物油	1 个月	T/In																																																																																																						
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	4.05	废气治理	固态	有机物	有机物	3 个月	T																																																																																																						
4	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	废气治理	固态	有机物	有机物	3 个月	T/In																																																																																																						
5	水性脱模剂废包装桶	HW49 其他废物	900-249-08	0.06	机加工	固态	水性脱模剂	矿物油	1 个月	T/In																																																																																																						
6	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1 年	T/In																																																																																																						
7	废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In																																																																																																						
8	废润滑油桶	HW49 其他废物	900-249-08	0.01	设备维护	固体	矿物油	矿物油	1 年	T/In																																																																																																						

改单设置环境保护图形标志。

C.危险废物的暂存

项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）做好危险废物分类、标志、投放、暂存、收运、贮存、处置等环境管理工作，建设单位拟设置独立的危废仓。危废仓的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，并设置围堰，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。

表4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	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	危废仓	含乳化液金属碎屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	危废仓	10 m ²	堆放	3t	一年
2		乳化液废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆放	0.1t	一年
3		水性脱模剂废包装桶	HW49 其他废物	900-249-08			堆放	0.1t	一年
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			装入专门存放的包装袋内	5t	一年
5		废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			装入专门存放的包装袋内	0.1t	一年
6		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			装入专门存放的容器内	0.2t	一年
7		废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49			装入专门存放的包装袋内	0.1t	一年
8		废润滑油桶	HW49 其他废物	900-249-08			堆放	0.1t	一年

D.收集和运输

一般工业固废收集后委托资源回收单位回收处置；危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。对于本项目来说，应根据危险废物的物理、化学性质的不同，应配备不同的盛装容器。此外，危险废物还应分类包装，不与其他别的危险废物进行混装运输。

危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，本项目产生的危险废物应交给有危险废物经营许可证的危险废物处理站进行回收利用或安全填埋，不得将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

根据本项目运输物料形态及当地较为方便的运输方式，外部运输方式为道路汽车运输。同时，由于本项目危险废物产生量较小，因此在暂存设施存放至一定的数量后（贮存期限不得超过国家规定），只需由有运输资质的单位采用运输车 1 台一次性将危险废物运到处理单位。散装危险废物的车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶，同时在车辆前部和后部、车厢两侧应设置明显的专用警示标识标志，并经常维护保养，保证车况良好和行车安全；直接从事废物收集、运输的人员，还应接受专门培训并经考核合格后方可上岗。

（五）土壤环境影响分析

项目用地为工业用地，周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源保护区、居民区、医院、疗养院、养老院、人工湿地等土壤环境敏感目标。项目场地内均已做好硬底化措施，落实各项污染防治措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤产生不利的影响，因此项目在做好相关防渗防漏措施的情况下没有土壤污染源及污染途径，不会对土壤环境产生不良影响。

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应定期检修本项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；化粪池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上；一般工业固体废物应分类收集暂存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境要求；危险废物

	要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，存放在防渗耐腐蚀的危废仓内，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处置。按照有关规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本项目的土壤环境影响是可接受的。 （六）地下水环境影响分析 1) 污染途径 正常工况下，由于各建筑、设施均已进行混凝土地面硬化，项目不会造成地下水污染，土壤污染途径主要考虑大气沉降。 2) 地下水分区防治措施 ①重点污染防治区 重点防治区域防渗措施参照危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 ②一般污染防治区 一般污染防治区主要为生产车间（厂房 A、厂房 B）、危废仓、原材料仓库。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $M_b > 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 ③简单防渗区 简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑拟建项目各区域具体防渗分区布置，见下表。 表4-22 项目防渗分区一览表 <table> <tr> <th>分类</th> <th>防渗措施</th> <th>具体区域</th> </tr> <tr> <td>重点污染防治区</td> <td>防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>一般污染防治区</td> <td>防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能</td> <td>生产车间（厂房 A、厂房 B）、危废仓、原材料仓库</td> </tr> <tr> <td>简单防渗区</td> <td>一般地面硬化</td> <td>厂区其他区域</td> </tr> </table> 4) 跟踪监测要求 经采取分区防护措施后，项目用地范围内拟进行全部硬底化，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展地下水及土壤跟踪监测。 按照有关规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边地下水及土壤	分类	防渗措施	具体区域	重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	/	一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	生产车间（厂房 A、厂房 B）、危废仓、原材料仓库	简单防渗区	一般地面硬化	厂区其他区域
分类	防渗措施	具体区域											
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	/											
一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	生产车间（厂房 A、厂房 B）、危废仓、原材料仓库											
简单防渗区	一般地面硬化	厂区其他区域											

产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本项目的地下水环境影响是可接受的。

（七）生态环境影响分析

本项目位于鹤山市址山镇东溪开发区 A 区东顺路 1 号，项目所在地附近以工业区景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，因此项目用地范围内没有生态环境保护目标。

（八）环境风险分析

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C：“计算所涉及的每种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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）”。

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

式中：q1，q2…qn 为每种危险物质实际存在量，t。

Q1，Q2…Qn 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

本项目生产过程使用各种原辅材料，根据化学品原料主要成分，结合表 2-4 主要原辅材料用量情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目风险物质主要为润滑油和废润滑油，本项目涉及的风险物质及其临界量情况详见下表。

表4-23 全厂各危险物质最大存在总量及临界量情况

序号	原料名称	原料最大存在量 (t)	危险物质 组分名称	环境风险 物质占比	环境风险物质 最大存在量 (t)	临界量 (t)	存在量占 临界量比
1	润滑油	0.1	矿物油	100%	0.1	2500	0.00004
2	废润滑油	0.1	矿物油	100%	0.1	2500	0.00004
3	水性脱模 剂	0.06	矿物油	5%	0.003	2500	0.0000012
4	乳化液	0.03	矿物油	按 100%计	0.03	2500	0.000012
合计							0.0000932

由上表可得：Q<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），

本项目的环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。

(2) 风险源分布及可能影响途径

项目使用的润滑油均存放于原材料仓库，危险废物均暂存于危废仓，存放量很小，且项目车间内均已硬底化，即使发生原料和危险废物的泄漏事故亦基本无泄漏到外界环境的风险，因此本项目主要环境风险为危险物资的泄漏事故以及废水、废气排放事故及次生的大气和水的环境风险。

表4-24 项目危险物质分布及可能影响环境的途径

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
本项目	原材料仓库、生产车间	润滑油、水性脱模剂	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	储运、使用过程中因自然或人为因素导致物料泄漏后，可能通过雨水进入地表水体，经地表渗入地下造成地下水污染； 若发生火灾，事故过程会有一氧化碳、二氧化碳等分解产物，污染大气环境，另一方面，在事故处理过程中，会产生一定量的消防废水，消防废水可能通过雨水进入地表水体，经地表渗入地下造成地下水污染	大气、地表水、地下水
	危废仓	危险废物	泄漏	储运、使用过程中因自然或人为因素导致物料泄漏后，可能通过雨水进入地表水体，经地表渗入地下造成地下水污染	地表水、地下水
	废气收集/处理系统	喷淋废水	泄漏	因自然或人为因素导致物料泄漏后，可能通过雨水进入地表水体，经地表渗入地下造成地下水污染	地表水、地下水
		压铸烟尘、脱模废气、抛光粉尘	事故排放	废气治理设施或排气筒发生故障或破损时，废气超标排放甚至直接排放	大气

(3) 环境风险分析

本项目潜在的环境风险可以分为三类，一类为液体原料、废液、废水泄漏导致的环境污染；二类为治理措施故障导致废气超标排放甚至直接排放；三类为火灾事故导致的次生污染排放。以上风险均可能导致项目周边地表水、地下水和大气环境受到一定的影响。

①地表水环境风险分析

液体原料、废液泄漏会导致项目有毒有害物质经雨水管进入周边水体，严重污染河涌和水道水质，比如液体原料、废液在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏等。

当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的有机物，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

②地下水环境风险分析

当发生火灾事故时，泄漏的消防废水可能经地表渗入地下造成地下水污染，因此建设单位必须对项目内地表进行硬底化，且做好相关处理设施的防渗防漏处理，并根据消防、安监等相关部门的要求设置相应的事故应急措施，防止污染环境。

③大气环境风险分析

当废气治理设施发生故障时，可能会造成未经处理达标的烟尘直接排入大气中，对周围环境空气质量造成较大的影响，危害周围居民的人身健康。此外发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，累及其他装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散，并且本项目内储存的绝缘漆属于易燃物质，一旦被引燃，极易造成大面积火灾。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①建立原辅材料使用台账管理制度，有专人负责；

②应根据储存物品的特性进行储存，保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源，通风良好，无阳光直射，不受水害，并能防止动物进入，分割可靠，堆放稳固；

③危废仓、原料仓、车间地面使用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，必须有漏液收集装置；

④项目预先制定处理化学品泄漏措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并存放于可让工作人员方便取用的位置。配备必要的消防器材，定期检查消防器材的安全状况，及时消除安全隐患。

（5）分析结论

综上，为避免火灾等事故发生后对环境造成的污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构。另外，建设单位

	应编制事故应急预案，并报环保部门备案，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目环境风险是可控的。
--	---

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	压铸烟尘、脱模废气 (DA001 排气筒)	NMHC、TVOC	经“高效气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理后通过高度15m的DA001排气筒高空排放	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）中表1挥发性有机物排放限值；
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物限值
	未收集的压铸烟尘、脱模废气	NMHC、TVOC	加强车间通风	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
		颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值
	机加工（无组织）	颗粒物	加强车间通风，自然沉降	
	焊接（无组织）	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	
	抛光（无组织）	颗粒物	经布袋除尘处理后在车间内以无组织形式排放	
	食堂油烟 (DA002 排气筒)	油烟	经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至厂房A楼顶高度20m的DA002排气筒排放	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油 LAS	近期，生活污水经三级化粪池预处理后，再经一体化生活污水处理设施处理后回用于冲刷、厂区道路清扫、厂区绿化，不外排。 远期：经隔油池和三级化粪池预处理后通过市政污水管网引至鹤山市址山镇污水处理有限公司处理	近期：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质基本控制项目及限值中的“冲刷、车辆冲洗”用水标准和“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”用水标准的较严值。 远期：广东省《水污染

				物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准和鹤山市址山镇污水处理有限公司进水水质标准的较严值
	喷淋废水	COD _{Cr} SS	循环使用, 定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理	/
	冷却废水	废热	循环使用, 定期补充损耗	/
	试水废水、测试废水	/	循环使用, 定期补充损耗; 定期全部更换作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理	/
声环境	生产设备	噪声	采取优化布局、隔音、减振、消音等措施	各厂界: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
固体废物	炉渣、金属边角料、一般原料废包装物、不合格品、喷淋沉渣、收集粉尘及沉降粉尘、废布袋等由资源回收单位回收处理; 含乳化液金属碎屑、乳化液废包装桶、废活性炭、废过滤棉、水性脱模剂废包装桶、废润滑油、废含油抹布、废润滑油桶等分类收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目场地内均已做好硬底化, 并落实各项污染防治措施, 污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响, 因此项目没有地下水污染源、土壤污染源及污染途径。 为有效防治土壤、地下水环境污染, 建设单位应采取以下防治措施: ①化粪池等池体应做好防震、防渗漏措施, 池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体, 水泥池内壁抹灰全部抹上。 ②严格落实废气收集、处理防治措施, 确保废气污染物达标排放; 加强废气治理设施运营管理, 定期维护、保养、检修, 使大气污染物得到有效处理, 减少粉尘等污染物干湿沉降, 降低因设备故障造成事故排放的概率。 ③危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。危险废物要根据其成分, 用符合国家标准的专门容器分类收集, 存放在防渗耐腐蚀的危废仓内, 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处置。 ④一般工业固体废物应严格按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行分类收集暂存。			
生态保护措施	建设单位对可能产生的污染进行有效防治, 并加强管理, 落实各项污染防治措施, 同时搞好项目所在地的绿化, 有利于创造良好的生态环境。			
环境风险防范措施	①建立原辅材料使用台账管理制度, 有专人负责; ②应根据储存物品的特性进行储存, 保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源, 通风良好, 无阳光直射, 不受水害, 并能防止动物进入, 分割可靠, 堆放稳固;			

施	③危废仓、原料仓、车间地面使用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，必须有漏液收集装置； ④项目预先制定处理化学品泄漏措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并存放于可让工作人员方便取用的位置。配备必要的消防器材，定期检查消防器材的安全状况，及时消除安全隐患。
其他环境管理要求	本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下： ①项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。 ②企业运营过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。 ③建议建设单位加强运营期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及时发现问题并及时采取措施。 ④制定并实施厂内事故预防计划，明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。制定场内应急计划、事故报告制度、应急程序、应急措施等。配备足够的应急器材。对生产工况、设备、应急照明等应定期检查与抽查，落实责任制。消防警报系统必须处于完好状态，以备应急使用。 ⑤加强维护废气处理设施，确保废气达标排放，加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放。

六、结论

综上所述，江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头 80 万套建设项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求，项目运营期如能采取积极措施，不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。

本项目的建设从环保角度而言可行。

评
项
审

限公司

附表

建设项目污染物排放量汇总表

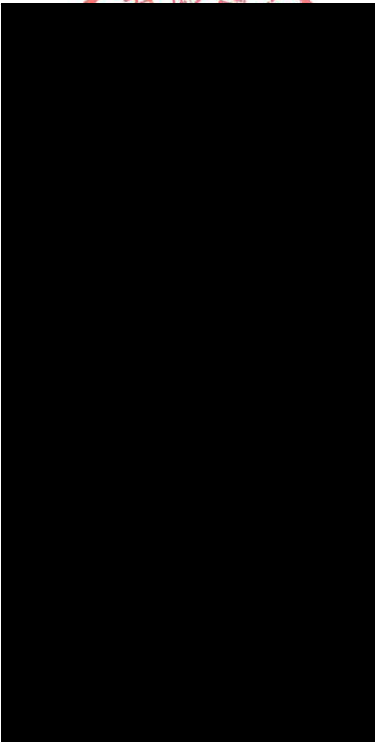
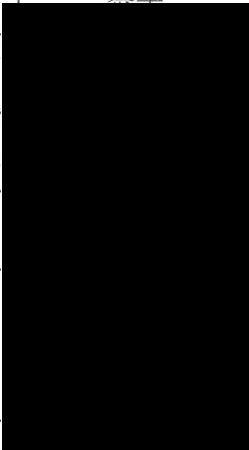
(单位: t/a)

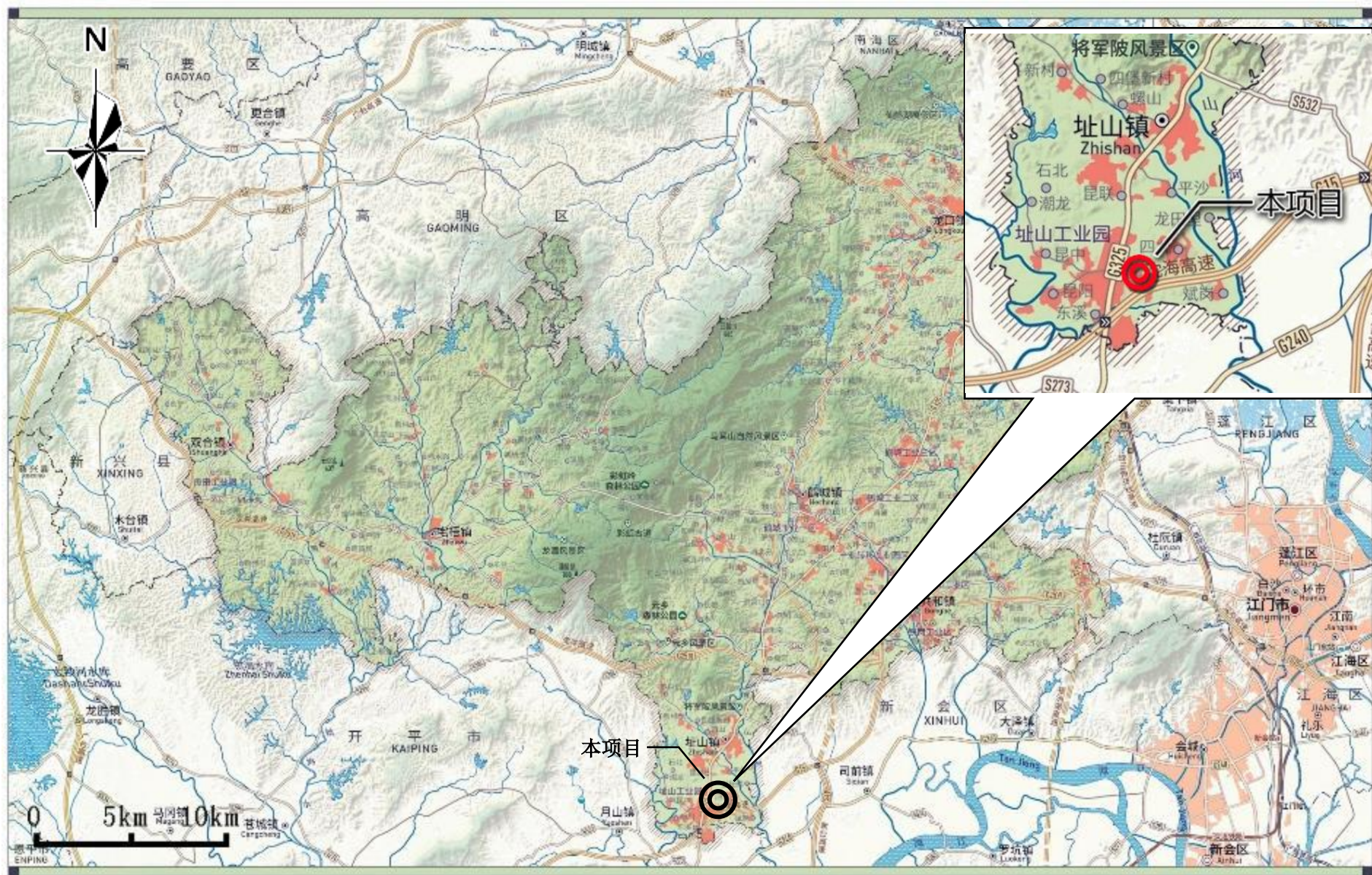
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC	0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028
	TVOC	0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028
	颗粒物	0	0	0	3.2009	0	3.2009	+3.2009
	油烟	0	0	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
废水	喷淋废水	水量	0	0	0	0	0	0
	冷却废水	水量	0	0	0	0	0	0
	试水废水、测试废水	水量	0	0	0	0	0	0
	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
		BOD ₅	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		SS	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		氨氮	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
		动植物油	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		LAS	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
一般工业固体废物	炉渣	0	0	0	12	0	12	+12
	金属边角料	0	0	0	41.2	0	41.2	+41.2
	一般原料废包装物	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	不合格品	0	0	0	2	0	2	+2
	喷淋沉渣	0	0	0	0.630	0	0.630	+0.630
	收集粉尘及沉降粉尘	0	0	0	12.398	0	12.398	+12.398
	废布袋	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
危险废物	含乳化液金属碎屑	0	0	0	2.06	0	2.06	+2.06
	乳化液废包装桶	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	废活性炭	0	0	0	4.05	0	4.05	+4.05
	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

	废含油抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废润滑油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kpfa60			
建设项目名称	江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头80万套建设项目			
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业			
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）	江门市			
统一社会信用代码	91440			
法定代表人（签章）	黄敏			
主要负责人（签字）	戴营晓			
直接负责的主管人员（签字）	戴营晓			
二、编制单位情况				
单位名称（盖章）	江门市			
统一社会信用代码	914407			
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	
刘博慧	20230503544000000013	BH043937		
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号		
刘博慧	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH043937		



附图1 项目地理位置图



附图2 项目四至示意图



东面：广东省方腾厨卫科技有限公司



南面：工业区道路及鹤山市址山镇慧德铸造五金厂



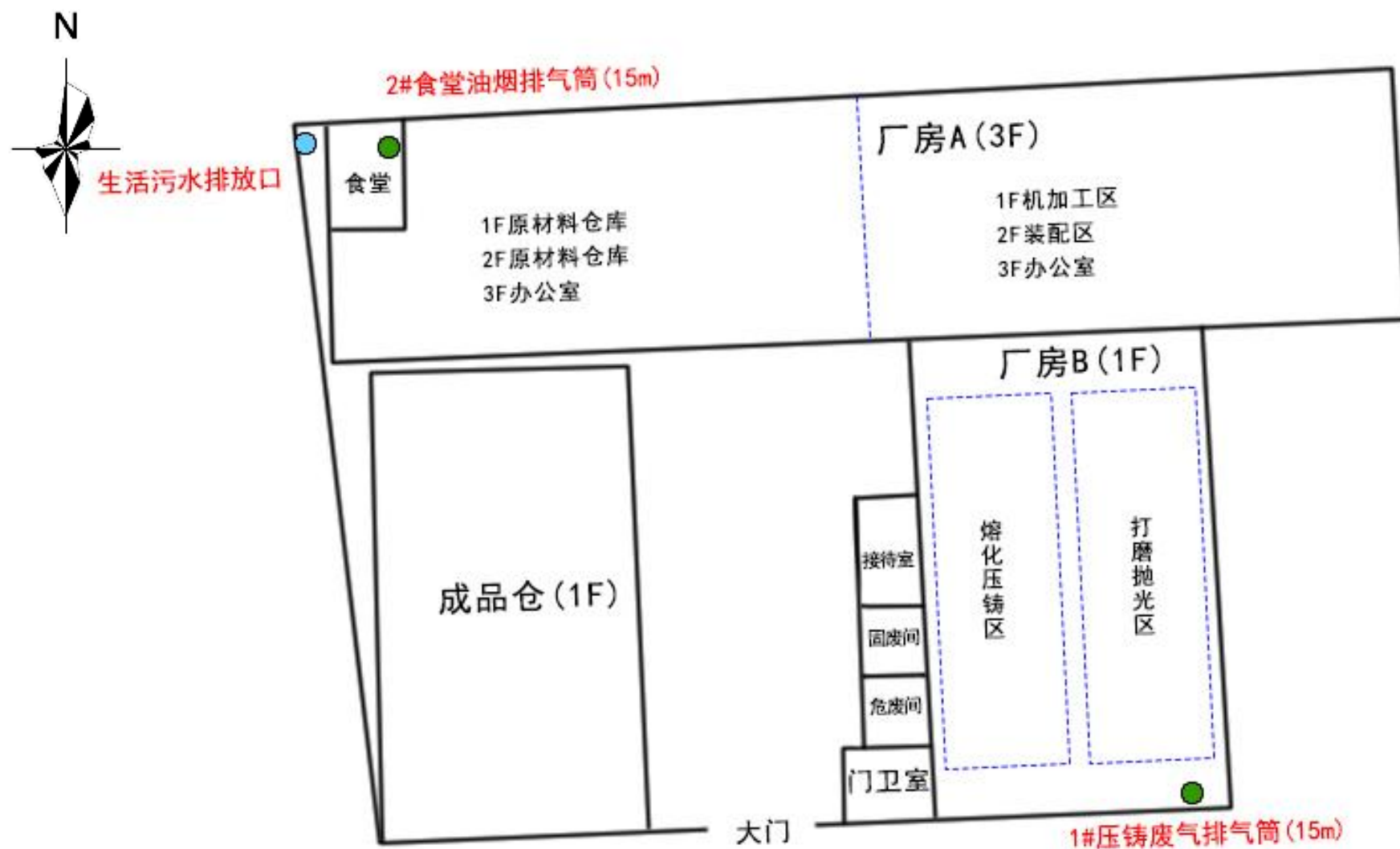
4

西面：工业区道路及鹤山市美益高五金实业有限公司

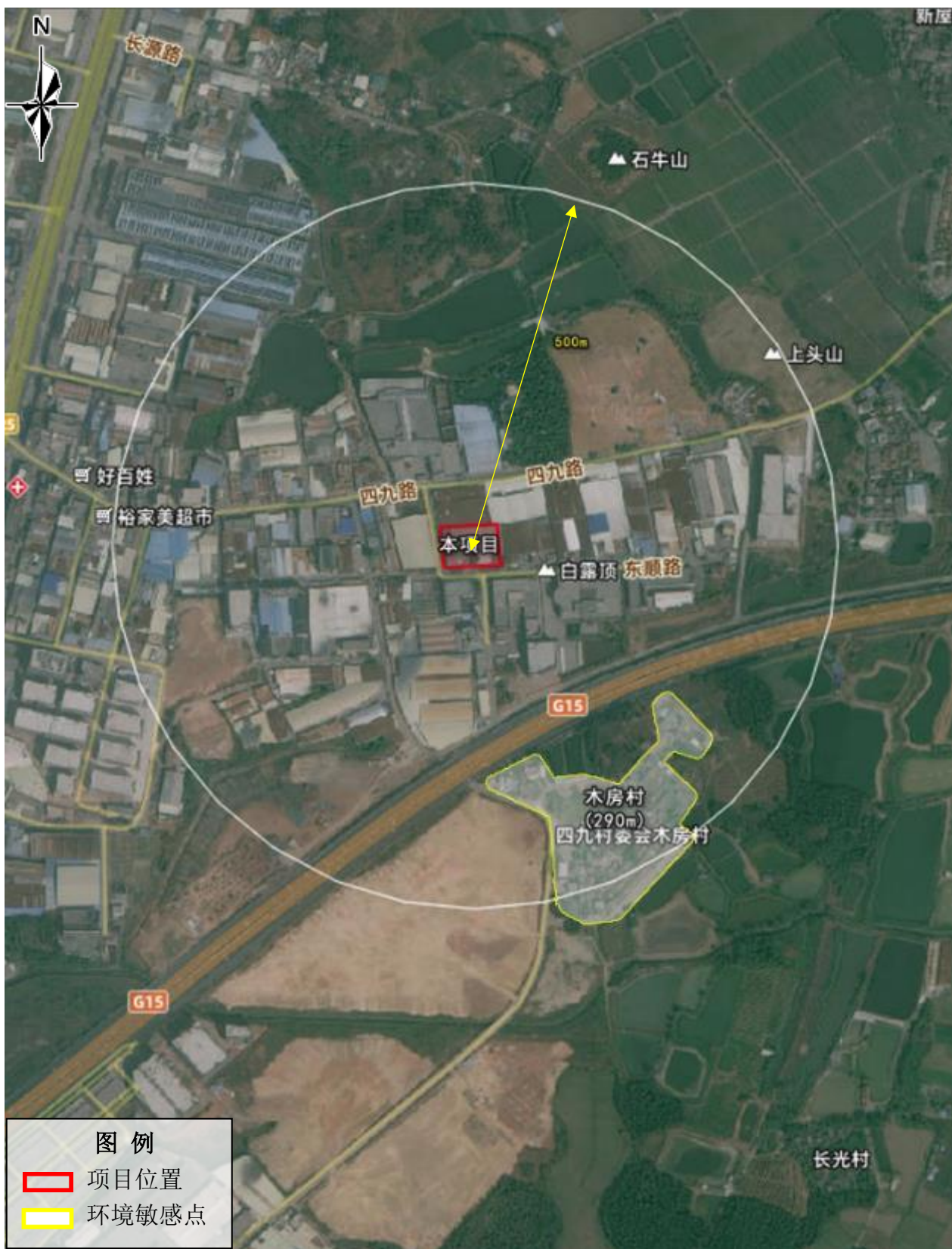


北面：江门利实卫浴有限公司

附图3 项目周围环境现状图



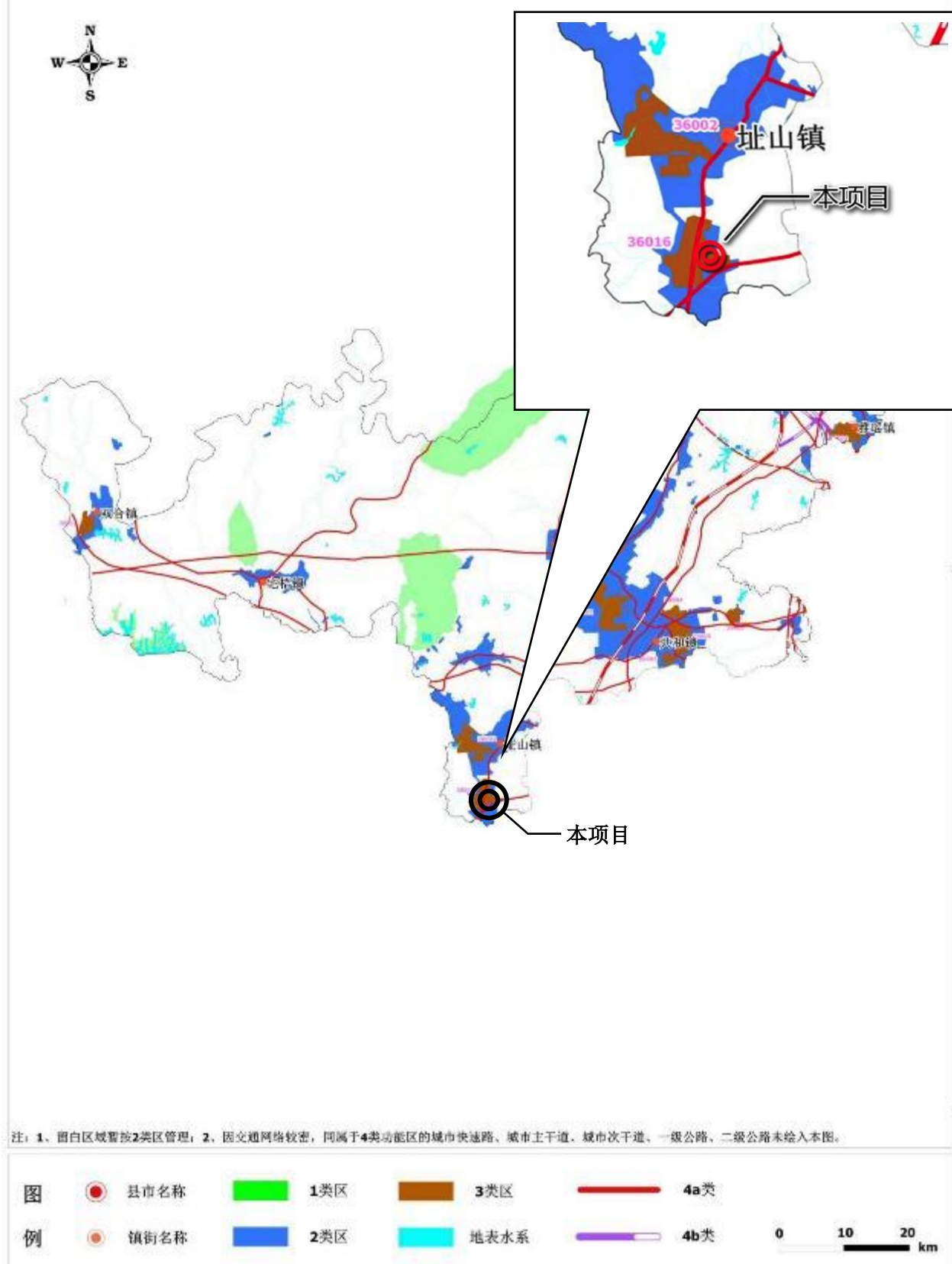
附图4 总平面布置图



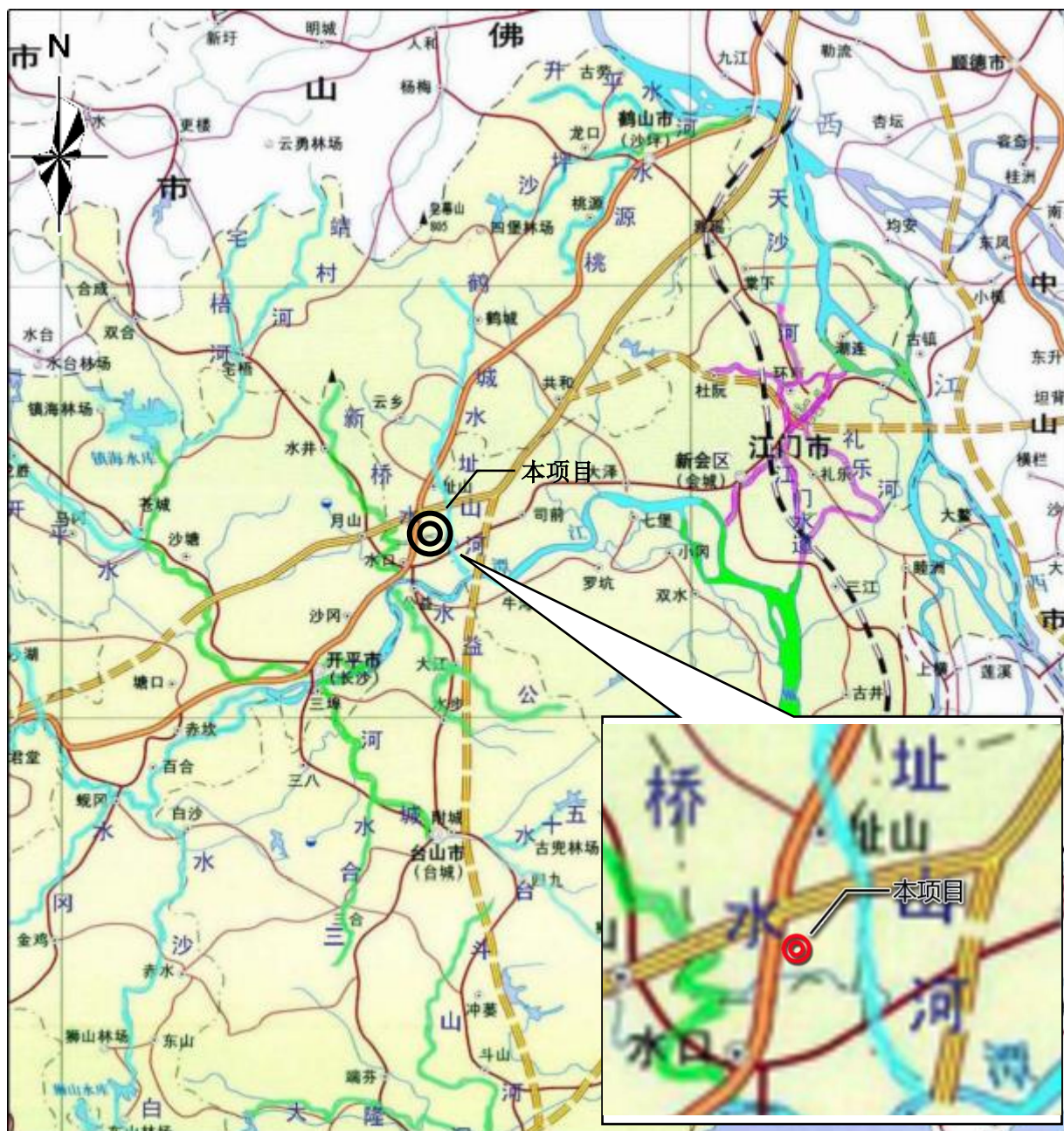
附图5 环境保护目标分布图

附图6 大气环境功能分区图

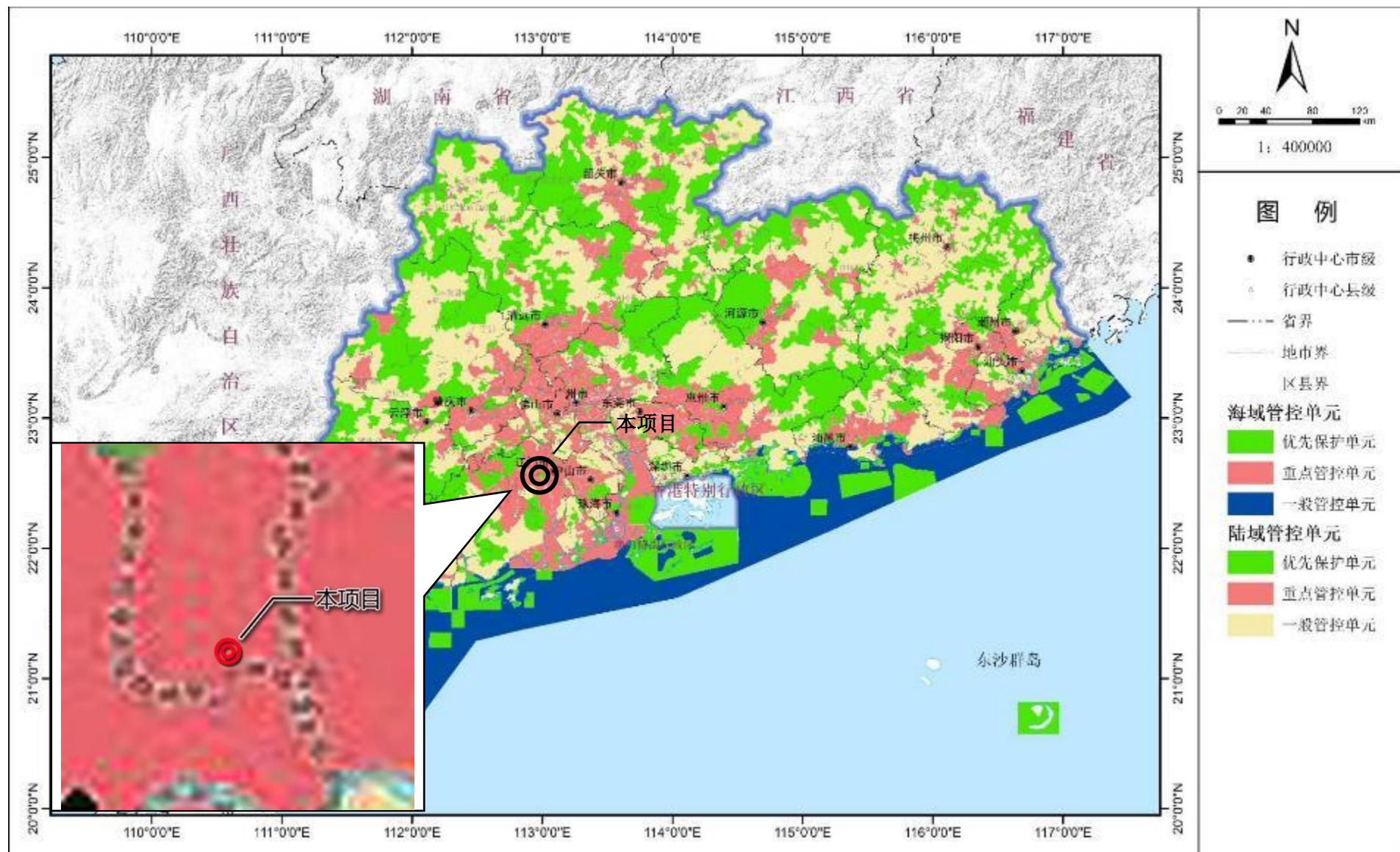
鹤山市声环境功能区划示意图



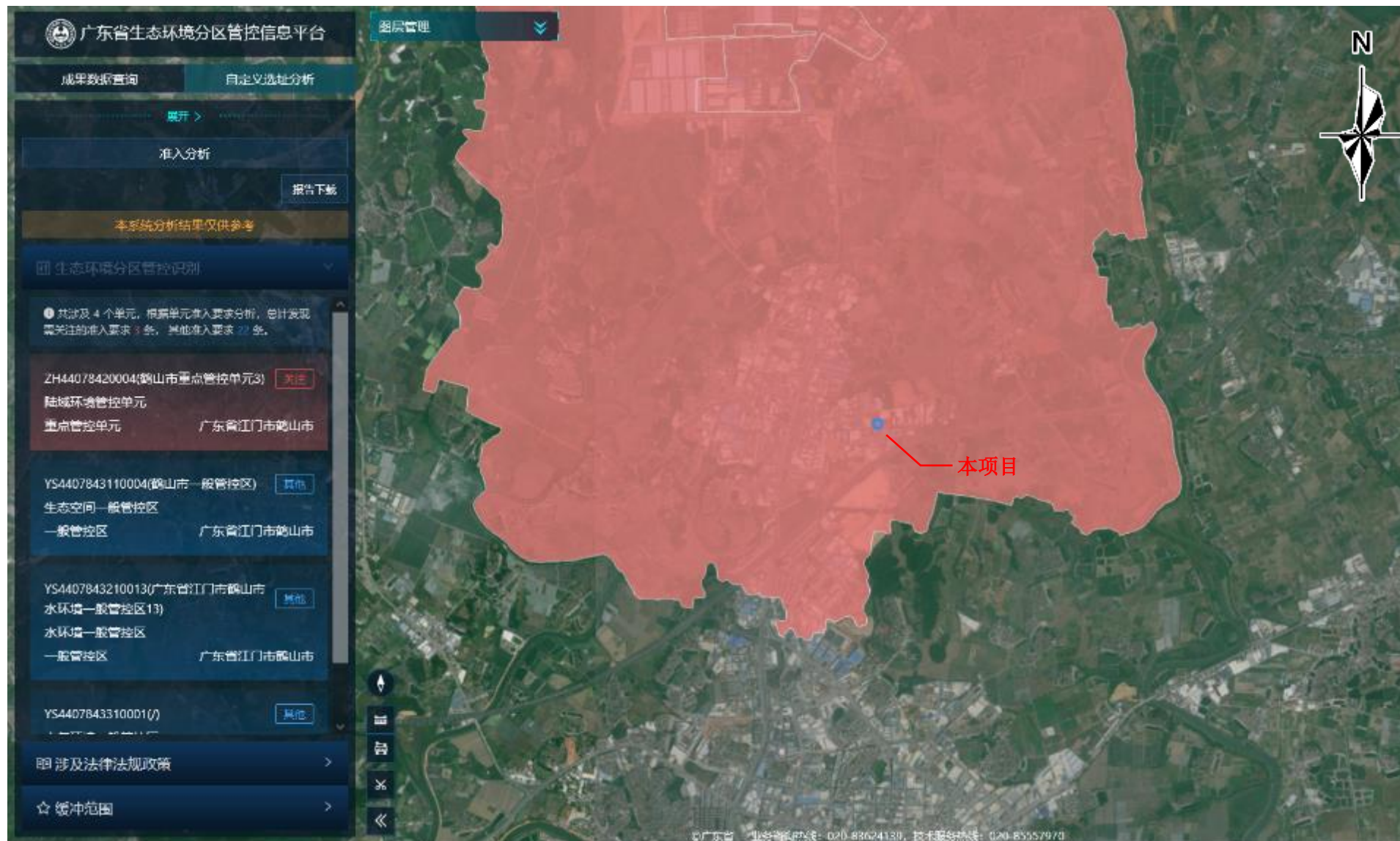
附图7 声环境功能规划图



附图8 地表水功能区划图



附图9 广东省“三线一单”分区管控图

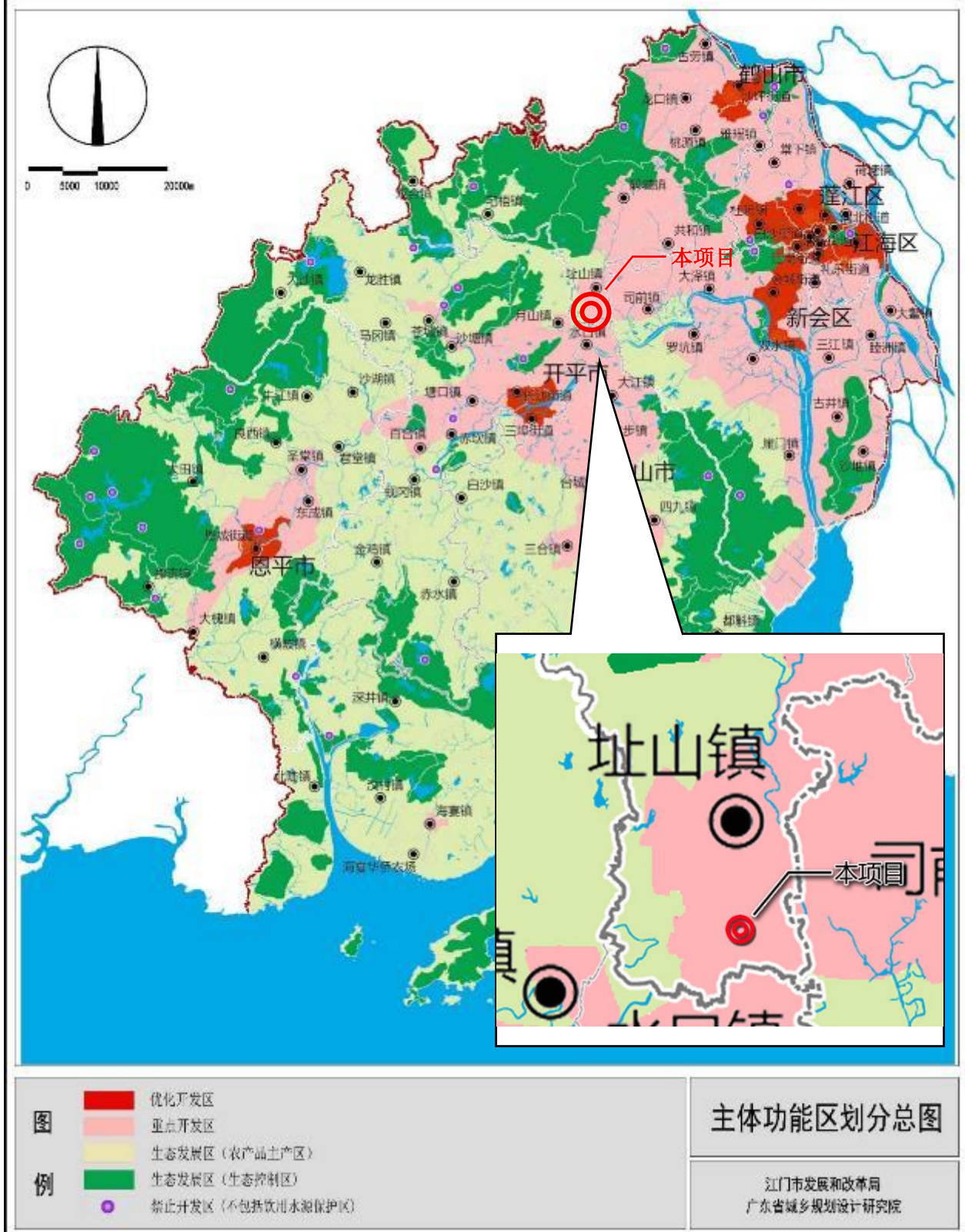


附图10 广东省“三线一单”应用平台信息截图



附图11 鹤山市“三线一单”分区管控图

江门市主体功能区规划



附图12 江门市主体功能区划图

附件1 环评委托书

委 托 书

江门市佳信环保服务有限公司：

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》有关规定，江门市古雨洁具有限责任公司年产水龙头 80 万套建设项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。



任公司

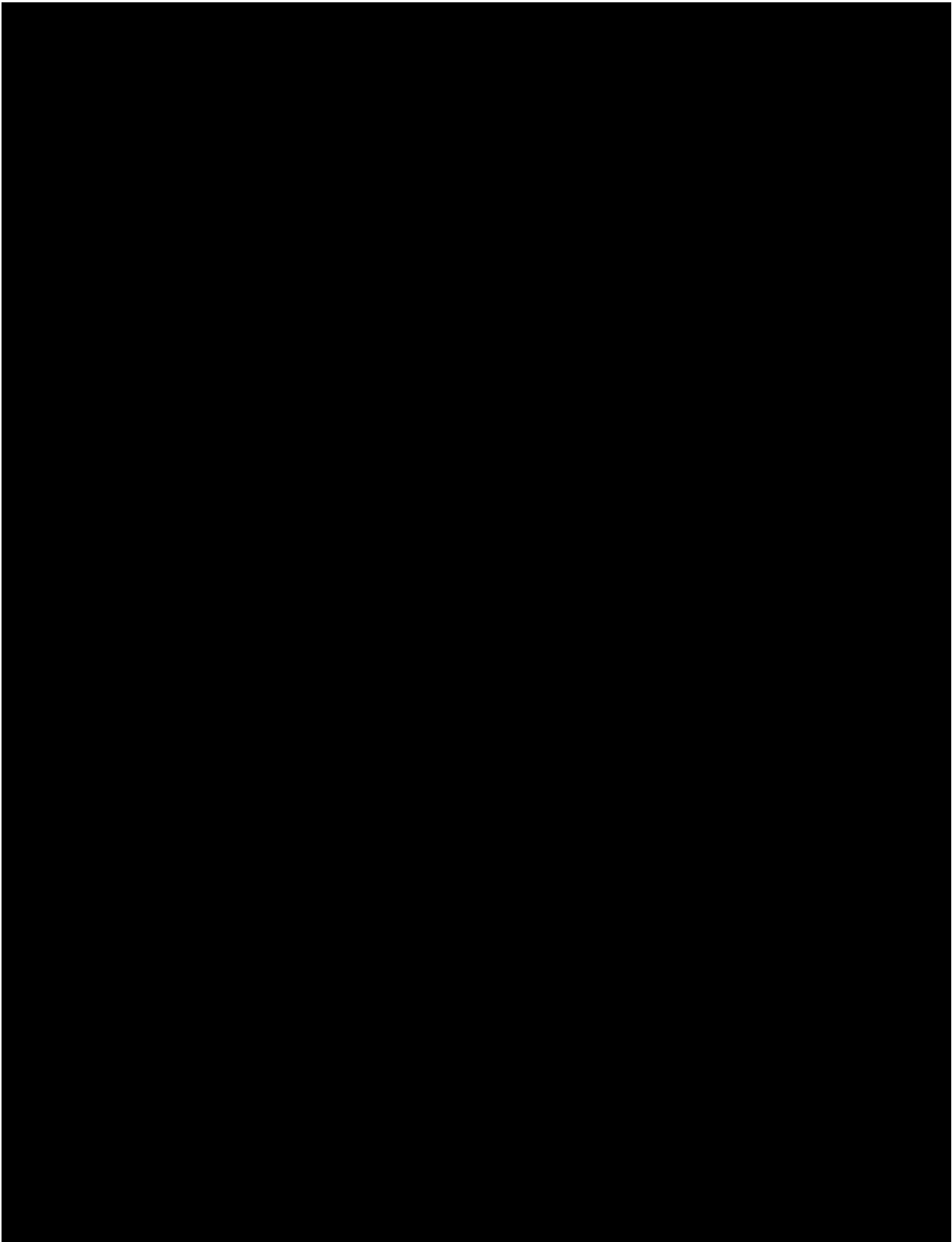
20 日

附件2 营业执照

	
统一社会信用代码 91440784MACYUW633D	
营 业 执 照	
	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名 称	江门市古雨洁具有限责任公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法 定 代 表 人	黄敏
注 册 资 本	人民币贰拾万元
成 立 日 期	2023年09月26日
住 所	鹤山市址山镇东溪开发区A区东顺路1号
经 营 范 围	一般项目：卫生洁具制造；卫生洁具销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；金属制日用品制造；金属制品销售；塑料制品销售；模具制造；模具销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
登记机关 2025 06 03 年 月 日	

国家企业信用信息公示系统网址:

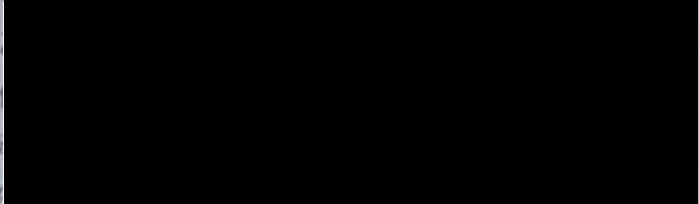
国家市场监督管理总局监制

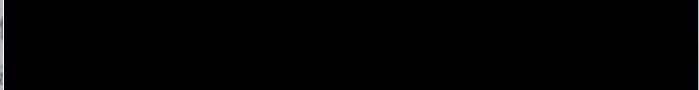


附件4 场地使用证明

厂房租赁合同

出租方（甲方）：鹤山市国康卫浴实业有限公司

承租方（乙方）：

乙方法人：

乙方共同：

戴营晓身份证地址：浙江省温州市乐清市虹桥镇戴家村A区99号

根据《中华人民共和国民法典》有关规定，为明确出租方与承租方的权利和义务关系，双方在平等自愿的基础上进行友好协商，经双方协商一致，订立本合同，以资双方共同遵守。

第一条：租赁物业及用途

甲方将位于鹤山市址山镇东溪开发区A区东顺路1号，一层、二层厂房和空地出租给乙方用于生产，三楼原甲方的员工宿舍楼不做出租，不得作为宿舍或其他用途，否则因乙方的行为造成安全事故或其他问题，一切后果由乙方承担，与甲方无关。厂房建筑面积为5300平方米和车间门口空地面积约350平方米。

第二条：租赁期限

- 1、租赁期限为6年，即从2025年3月15日起至2031年3月14日止。租赁期满，乙方如需继续租赁经营的，在同等租金条件下乙方享有优先租赁权；
- 2、如乙方不再续租的，必须在合同期满前2个月通知甲方；
- 3、如需继续续租的，双方在租赁期满前一个月另行协商并签订继续租赁合同，厂房租金标准双方协商按市场的租赁价格进行调整；
- 4、因政府要求等不可抗力因素影响，甲方需提前终止租赁的，应至少提前2个月书面通知乙方；
- 5、租赁期满后，甲方如继续出租该厂房时，在同等条件下乙方享有优先权，如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担；

第三条：租金、保证金及付款

- 1、该厂房月租金共计人民币54500元/月（房租租金已包含房产税，土地税）乙方必须在每月的5号前将当月租金一次性存入甲方指定的银行账户，先交后用，如乙方需开房租税票税费按12%另加收；
- 2、逾期支付租金超过10日的，甲方有权提前3日内通知乙方并采取适当手段（包括但不限于有权停止有关水、电、煤气等相关能源、设施、设备等的供应或禁止乙方使用），因此造成的一切后果由乙方自行承担。如乙方未按约定足额支付租金，视为乙方严重违约，甲方有权解除合同，保证金归甲方，由乙方承担违约责任及由此产生的全部法律责任。在合同解除后，甲方有权任意处置乙方物品，包括但不限于机械设备、成品、半成品、原材料、办公用品等，以补偿甲方因此造成的损失；

3、保证金。签订本合同时，乙方向甲方支付人民币拾万元整，(¥) 100000 元整作为履行本合同的保证金。租赁期满后甲方将保证金（不计息）退还给乙方，保证金不可冲抵租金；

4、水电费

(1) 乙方水费单价按元/立方计算，电费按元/度计算，如水电费单价有调整的，则以供电公司或供水公司调整的单价为准；

(2) 水、电费绑定乙方公司开票资料，乙方产生的水、电费由乙方自行到水电部门缴费；

5、租赁期内因使用、经营该厂房而产生的排污费、垃圾费、电视费、网络费等生产费用均由乙方承担、与甲方无关；

第四条 装修及维护

1、租赁期间，乙方使用该厂房应符合国家相关政策要求，合理使用不得违法违规经营，如有违反按违反合约处理，产生的一切后果由乙方承担；

2、租赁期间，乙方如需根据自己的生产经营需要进行装修，如果涉及到墙体大范围改装时需征得甲方同意才能施工，租赁期满后如乙方不再续租，按双方约定是否回复原貌；

3、乙方不得随意改变甲方厂房墙体结构，如因装修需拆墙的，需提前通知甲方，经甲方同意后，方可按甲方的要求和标准施工，施工发生的一切问题均由乙方自行负责承担，如造成房屋损坏、损毁的，一切损失由乙方承担；

4、乙方需装修或增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，如相关项目需按规定向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门申请批准后，方可进行。若乙方擅自建造成的处罚等一切损失由乙方承担；

5、甲方原有的设备、设施可按双方达成协商交乙方使用，在租赁期内，乙方负责相关设备、设施的维护，在租赁期间如相关设备、设施损坏或发生故障的，由乙方负责维修，费用由乙方负责（含办公桌、椅、及其他物品、设备、设施）；

6、甲方二楼厂房设计承重量为 500 公斤，乙方不得将机加设备或重量超过 500 公斤/平方的设备安装在二楼生产，如有违反视为乙方违约；

7、甲方将电梯使用权变更到乙方公司名下，乙方有使用权，电梯的产权归属甲方拥有不作变更，乙方在使用过程中产生的年审、保养、维修、或违反法律法规被相关部门处罚等费用由乙方全部负责，与甲方无关，乙方在使用电梯过程发生的一切事故和产生的费用由乙方负责，与甲方无关；

第五条：安全和环保

1、乙方相关环评、排污证、环保申请验收由乙方根据生产项目申请，甲方推荐相关有资质的公司为乙方办理环评技改项目事宜和环保管家项目，费用由乙方承担，甲方原有的环评向环保部门申请停用，不提供给乙方使用；

- 2、乙方的生产现场环境、废气排放、生产、生活废水必须需遵守国家环保标准相关法规，不得违规排放，或造成厂内、厂外污染，如因证照、手续不齐、缺失或违反环保规定被政府处罚以及造成一切损失和法律后果均由乙方承担，与甲方无关；
- 3、乙方必须遵守国家有关安全生产、消防和环保的法律、法规和劳动安全卫生、职业病防治等管理规定及各项安全管理规章制度。乙方在租赁期限内是企业安全生产责任第一人，是所租赁物业的责任主体，依法对其租赁物业活动范围承担全面责任。
- 4、在发生安全事故时，除不可抗拒的自然灾害外，乙方因违反安全生产、消防管理、环保的规定，或安全生产、消防管理、环保措施不到位，措施未能及时落实而造成的安全生产或火灾事故、环保事故的，一切责任和损失均由乙方承担，因此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

第六条：厂房转租和归还

- 1、乙方在租赁期间，原则上不得转租第三方，如需要转租任何第三方，必须征得甲方同意，且要符合国家相关政策，不得从事违规或违法使用，否则乙方属于违约；
- 2、租赁期满后，该厂房交还时，需符合正常使用状态，如乙方在使用过程中对厂房结构进行改动，需与甲方协商，应恢复租用前的姿态，正常损耗的不在其范围之内。
- 3、乙方退场修复完毕扣除乙方应承担费用后当月无息退还剩余厂房租赁保证金；

第七条：租赁期间其他相关约定

1. 租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动；
2. 租赁期间，乙方要做好消防、安全、卫生、环保等工作，期间发生的一切后果，由乙方自行承担，造成损失的应照价赔偿给甲方；
3. 在赁期间，厂房因不可抗拒的原因和政府收回、动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任，租金按实结算；
4. 甲方提供 250KWA 和 200KWA 两个变压器供乙方使用，使用期间变压器造成损坏由乙方负责维修或更换，维修或更换费用由乙方承担；

第八条：违约责任

乙方有下列情形之一的，甲方可以终止合同、收回租赁厂房租赁保证金不予退还，还可要求乙方承担合同约定的违约责任：

- 1、擅自将租赁厂房整体转租、转让或转借的，故意损坏租赁厂房的；
- 2、利用租赁厂房进行非法活动，损害公共利益的；
- 3、擅自拆改租赁厂房结构或改变租赁厂房用途；
- 4、未经有关部门登记进行非法经营活动；
- 5、乙方不按约定交付租金的，除应及时如数补交外，应每日按当年租金总额的 0.1% 支付违约金，超过二个月的，甲方有权终止合同，双方协商好的除外；
- 6、乙方不按约定交付能耗费用等其他应支付的一切费用，除应及时如数补交外，应每日按能耗费用的 0.1% 支付违约金。超过二个月的，甲方有权停止对乙方的能耗使用权且不承担乙方的任何损失；

8、乙方违反本合同任一条款的，除承担合同约定的责任处，还应额外支付当年租金总额的10%作为违约金；

9、在合同期内，甲方因非上述的原因而需要收回房屋的或违约的，除应退回乙方所缴纳的租赁厂房保证金外，另还支付按当月租金双倍的违约金给乙方。同时应承担由此产生的一切费用。（双方同意转租的不在此限）

第九条：其他

1、本合同履行过程中，如发生争议，甲乙双方可协商解决，协商不成的，由租赁物所在地人民法院裁决；

2、本合同自双方签字之日起生效，本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，均具同等法律效力；

甲

电

2025年3月1日

2025年3月1日

附件5 不动产权证

鹤 国用 (2007) 第 003189 号

土地使用权人	鹤山市国以卫浴实业有限公司		
座 落	鹤山市址山镇东溪区		
地 号	080104297	图 号	2487.25-476.50
地类 (用途)	工业用地(221)	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2057年06月26日
使用权面积	3862.7 M ²	其中	独用面积 3862.7 M ² 分摊面积 / M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



鹤山市人民政府 (章)
2007 年 12 月 29 日

登 记 机 关



证书监制机关



宗地图

单位: m.m²

宗地编号: 080104297

权利人: 鹤山市国兴卫浴实业有限公司

地籍编号: 248725-476.50

图例说明:

1. 宗地内记载
221-地类号
0.0-建筑占地面积
3862.7-宗地面积
H-房屋X区
X-门牌号码
2. 宗地界址线、界址点及界址线
点号用红色表示
H52004192

界址点坐标表

点号	X	Y	距离
1	2487542.049	476649.153	48.21
2	2487464.435	476656.730	77.91
3	2487497.951	476704.557	48.62
4	2487546.457	476731.759	82.13
1	2487542.049	476649.153	

S=3862.7 平方米 长5.7940M

1980国家坐标系, 中央子午线113度。

宗地地籍编号: 080104297 宗地: 鹤山市国兴卫浴实业有限公司 (宗地地籍编号) 宗地地籍编号: 鹤山市。

宗地地籍编号 (宗地) 权利人 (宗地) 宗地地籍

宗地地:

宗地地:

鹤山市国兴卫浴实业有限公司

宗地地籍: 2007年12月25日

宗地地籍: 2007年12月25日

1:760

宗地地籍: 鹤山市

宗地地籍: 鹤山市

宗地图

单位: m.m²

宗地编号: 440784008010GB02766

地籍号: 2487.25-476.50

权利人: 鹤山市国庆卫浴实业有限公司

图例说明:

- 1.宗地内注记
061-地类号
1452.67-建筑占地面积
3862.7-宗地面积
址-桩号
X-门牌号码
- 2.宗地界址线、界址点及界址点号用红色表示。

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	2487542.049	476649.153	48.21
2	2487494.435	476656.730	77.91
3	2487497.951	476734.557	48.62
4	2487546.457	476731.169	82.13
1	2487542.049	476649.153	
S=3862.7 平方米 合5.7940亩			

1980年西安坐标系, 中央子午线113度。

本宗地(宗地号: 440784008010GB02766 座落: 鹤山市址山镇东山区)的中置界址(见宗地图和图所示)按实地界址线, 界线无歧。

本宗地及相邻地使用者(盖章) 指界人(签字) 确认日期

本宗地:

相邻地:

鹤山市山川测绘有限公司

绘图日期: 2015.05.25

审核日期: 2015.05.25

1:760

绘图员: 梁仕安

审核员: 李艺华

附件6 水性脱模剂 MSDS



(中外合资) 广州市鑫煜铸造设备材料制造有限公司

地址: 广州市天河北路 86 号侨宏楼 1006 房 手机: 13902238286、18926120916
电话: 020-38866991、38866065 传真: 020-38866065 网址: www.caxinyu.com

产 品 安 全 数 据 说 明 书

1、基本说明

产品描述:

商品名称: 压铸用水基脱模剂 LEVEX-PF 1203X

应用范围: 铝合金压铸件的脱模。

制造商: MARBO ITALIA S.P.A

代理商: 广州市鑫煜铸造设备材料制造有限公司

地址: 广州市天河区天河北路 86 号侨宏楼 1006 房

电话: 020-38866991

传真: 020-38866065, QQ: 2783115425

邮箱: gzxinyu@163.com

2、主要组成与性状

化学组成: 矿物油 5%、高分子聚合物 10%、乳化剂 3%、氧化蜡 5%、水 77%

应用: 铝合金压铸件的脱模。

3、危害信息

危害表述: 在正常操作下无特别的危害。

特性/特征

Xi 刺激性。

R 章节

R36/38 对眼睛和皮肤的刺激。

4、急救措施

接触皮肤: 请立即脱下已被污染的衣物, 身体上已沾有或怀疑已沾有或接触到该产品, 应用大量的流动的清水及皂水清洗掉。



(中外合资) 广州市鑫煜铸造设备材料制造有限公司

地址: 广州市天河北路 86 号侨宏楼 1006 房 手机: 13902238286、18926120916
电话: 020-38866991、38866065 传真: 020-38866065 网址: www.caxinyu.com

接触眼睛: 请保持睁开眼睛用流水清洗 10 分钟以上, 然后用无菌纱布或干净干燥的手帕保护住眼睛, 就医检查。

吞咽: 催吐, 请立即就医就诊并带上安全数据表。

吸入: 使场所通风, 立即将患者由污染地转移至空气流通的场地。如不见好转, 请即刻寻医救治。

5、消防措施

推荐灭火剂: 水、CO₂、泡沫、干粉。

禁用灭火剂: 没有特别的。

燃烧风险: 避免吸入烟雾。

防护装备: 使用呼吸道防护装备。

6、泄露应急处理

个人安全措施: 使用手套及防护衣。

环境措施: 用土或沙限制渗漏。

假如本产品已经入侵入水道, 排水系统, 污染了土壤或蔬菜, 请通知主管机关。

清理措施: 立即找到该产品, 然后戴上面具及着防护服, 假如本产品呈液体状态, 防止它进入排水系统。

如果可能的话, 尽可能发现及回收本产品, 否则请舍弃。在适当情况下, 该产品可以被惰性材料吸收。发现清理该产品后, 请用水冲洗所涉及的区域和材料。

7、储运注意事项

处理预防措施: 避免接触及吸入其蒸汽。作业期间避免饮食及饮水。

不相容材料: 无。

存储条件: 防止产品泄露, 存储在通风、凉爽的场所, 避免曝晒。

搬运: 注意密封, 避免碰撞。

8、防护措施

预防措施: 请将产品存放在足够通风的室内。

呼吸防护: 正常使用不需要。

手部防护: 使用具有保护性的手套以保证全面的防护, 手套材质可为棉、橡胶、PVC 及氟橡胶。

眼睛防护: 使用全封闭安全防护镜或脸盆

皮肤防护: 着防护服, 防护服材质可为棉、橡胶、PVC 及氟橡胶。

暴露极限: 无。

9、物理化学性质

外观及颜色: 乳白色液体。



(中外合资) 广州市鑫煜铸造设备材料制造有限公司

地址: 广州市天河北路 86 号侨宏楼 1006 房 手机: 13902238286、18926120916
电话: 020-38866991、38866065 传真: 020-38866065 网址: www.caxinyu.com

气味:	无特殊气味。
PH:	8,5-9,5。
相对密度:	1,00KG/L±0,02
熔点:	N.A.
沸点:	N.A.
闪点:	无闪点
固体气体可燃性:	N.A.
爆炸性能:	N.A.
氧化性能:	N.A.
蒸汽压:	N.A.
水溶度:	完全溶于水。
脂溶度:	N.A.
分配系数:	N.A.
蒸汽密度:	N.A.

10、稳定性和反应性

避免条件: 常态稳定。
避免物质: 无特殊物质同。
有害分解产物: 无。

11、毒理信息

每种物质的浓度在评估中的有害影响取决于配制品。
下面列出的是制剂中主要物质有关的毒理学信息。

杀菌剂、原阿糖胺

LD 50 orale (ratto) = 14000mg/kg

非离子表面活性剂

LD 50 orale (ratto) 500-2000mg/kg

12、生态学资料

采取良好的作业条件, 使产品不释放到环境中去。

相关对环境有关的危险物质目录及相关分类:

1%-3%乳化剂混合物

R52/53 对水生物的危害, 也许可能存在对水生环境长期有害的影响。

1%-3%非离子表面活性剂

R50 对水生物为有毒害的

生物降解能力) 80% (经合组织 302B)



(中外合资) 广州市鑫煜铸造设备材料制造有限公司

地址: 广州市天河北路 86 号侨宏楼 1006 房

手机: 13902238286、18926120916

电话: 020-38866991、38866065

传真: 020-38866065

网址: www.caxinyu.com

13、处置措施

尽可能回收处理。这样做, 请遵守当地现行法规执行。

14、运输信息

不属于危险品运输规则的要求。

15、法规信息

根据指令 67/848/EEC 及后续修正案 (分类, 包装和危险物质标签), 1999/45/EC 委员会指令 (分类, 包装和危险制剂标签) 及后续修正案, 98/24/EC 委员会指令 (保护工人健康和安全免受与化学剂有关的风险), 2000/39/EC 委员会指令 (职业暴露限值), EC 第 1907/2006 规则 (REACH)。
试剂不认为是危险的根据 88/379/EEC 列表。

16、其它信息

上述信息基于我们目前所认知的知识水平上, 仅做为产品指示, 不保证特定的产品质量。这是使用者的责任, 确保这一信息是适当的和完整的关于特定用途的意图。
本说明书不是为产品的性质提供保证, 也不是建立有效的法律依据。

附件7 锌锭成分报告



深圳市中金岭南有色金属股份有限公司

产品质量证明书

生产厂：中金岭南韶关冶炼厂

质检单位：中金岭南韶关冶炼厂质检室

体系代码：SY-检录质-140

结算用户：

码单号：Y012500026961

品名	牌号	净重	毛重	件数	计量单位	执行标准
铸造用锌合金锭	压铸锌NH3	31.976	31.9915	31	吨	QJ/SY 007-2025

化验结果：

化 学 成 份 (%)

生产批号	Zn	Al	Mg	Cu	Pb	Fe	Cd	Sn	Ni		
20250917-INH3250824	余量	4.17	0.041	0.0007	0.0023	0.0027	0.0002	0.0002	0.0002	----	----
20250919-INH3250841	余量	3.97	0.036	0.0016	0.0021	0.0022	0.0002	0.0002	0.0002	----	----
20250919-INH3250843	余量	4.09	0.038	0.0011	0.0027	0.0029	0.0002	0.0002	0.0002	----	----
20250919-INH3250846	余量	4.02	0.035	0.0005	0.0016	0.0132	0.0002	0.0002	0.0002	----	----

审核人：卓敏瑞

制表人：许兆威

制表时间：2025年09月20日

打印时间：2025年09月20日

附件8 鹤山市 2024 年空气质量年报

首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开 > 环境保护信息公开 > 空气环境信息

鹤山市2024年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2025-01-15 16:39 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

一、空气质量状况

2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为87.2%，其中优占53.1%（190天），良占34.1%（122天），轻度污染占11.2%（40天），中度污染占1.4%（5天），重度污染占0.3%（1天）。（详见表1、图1）

表1 2024年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

月份	二氧化 化硫	二氧化 化氮	PM10	一氧 化碳	臭氧	PM2.5	优良天数 比例（%）
2023年1-12月	7	25	44	1.0	171	26	84.6
2024年1-12月	8	24	39	1.0	169	24	87.2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

注：除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

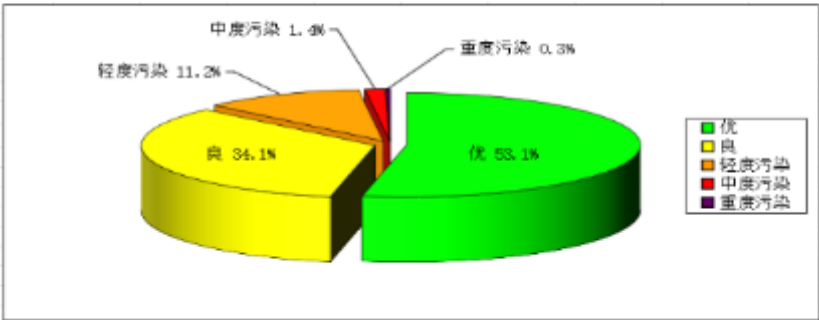


图1 2024年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2024年1-12月主要污染物为臭氧(O3-8h),其作为每日首要污染物的天数比例分为95.6%；次要污染物为二氧化氮和PM2.5，其作为每日首要污染物的天数比例均为2.2%。

三、空气质量达标率变化

2024年1-12月与去年同期相比，鹤山市区空气质量达标天数占有效天数比例为87.2%，同比上升2.6个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO达到国家日均二级标准的天数比例均为 100%；NO₂、O₃-8h、PM_{2.5}达到国家日均二级标准天数比例分别为98.9%、87.9%、98.9%。（详见图2）

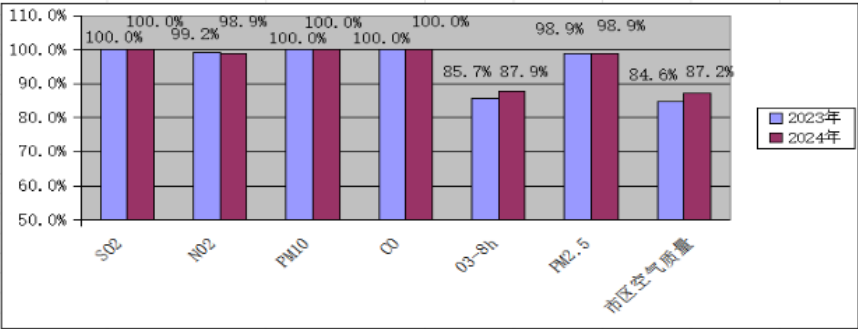


图2 2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【说明】

1、本报告按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气质量指数（AQI）技术规范（试行）》（HJ633-2012）和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）等有关规范要求，对空气质量测数据进行统计和评价。

2、环境空气质量标准（GB3095-2012）中六项污染物浓度限值如下表所示：

环境空气污染物基本项目浓度限值				
污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O ₃	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

附件 3

2025 年第二季度江门市全面推行河长制 水质季报

一、监测情况

（一）监测点位

共设置 196 个水质考核断面，第二季度开展水质监测的断面 194 个，不进行考核的断面 2 个（因工程截流未开展水质监测的断面 2 个）。

（二）监测项目

监测项目主要包括：水温、pH 值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数（ COD_{Mn} ）、化学需氧量、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、总磷（以 P 计）、铜、铅、镉、锌、铁、锰、硒、砷、总氮（只有义兴、麦巷村、降冲 3 个断面监测）共 16 项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行评价。水质类别主要评价因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷共 5 项。

三、评价结果

第二季度，已开展监测的 194 个水质考核断面中，水质达标断面 155 个，达标断面比率为 79.9%；劣Ⅴ类断面 1 个，劣Ⅴ类断面比率为 0.5%。

水质优良断面 145 个，优良断面比率为 74.7%。

附表. 2025 年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江千流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古猿洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅲ	—
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	7		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅲ	—
	8		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	V	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(0.21)
五	13	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.10)、总磷(0.45)
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、高锰酸盐指数(0.02)
	15		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	V	高锰酸盐指数(0.10)、化学需氧量(0.15)、总磷(0.60)
	16		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.13)、化学需氧量(0.25)、总磷(0.40)
	17		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅲ	—
	18		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.15)
	19		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
	20		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—
六	21	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	Ⅳ	V	氨氮(0.02)
	22		蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	Ⅳ	—
	23		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅲ	—
	24		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	Ⅳ	—
	25		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
七	26	莲塘水	开平市	莲塘水干流	急水田	II	II	—
	27		恩平市	莲塘水干流	浦桥	III	IV	化学需氧量(0.10)、氨氮(0.29)
八	28	白沙水	开平市	白沙水干流	冲口村	III	IV	总磷(0.25)
	29		台山市 开平市	白沙水干流	大安里桥	III	IV	溶解氧、总磷(0.05)
八	30	白沙水	台山市	朗溪河	大潭村	III	III	—
	31		开平市	朗溪河	十七驳桥	III	IV	氨氮(0.01)、总磷(0.50)
	32		台山市	罗岗水	康桥温泉	III	IV	溶解氧
九	33	沙冲河	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	III	III	—
	34		新会区	沙冲河干流	第六冲河口	III	III	—
	35		新会区	沙冲河干流	黄鱼窖口	III	IV	溶解氧
十	36	江门水道	蓬江区 江海区	江门水道	江礼大桥	III	III	—
	37		江海区 新会区	江门水道	会乐大桥	III	IV	氨氮(0.12)
	38		新会区	江门水道	大洞桥	III	III	—
十一	39	田金河	鹤山市	田金河干流	潮透水闸	III	IV	高锰酸盐指数(0.02)
	40		新会区	田金河干流	龙舟湖公园	III	III	—
十二	41	虎爪河	开平市	虎爪河干流	高龙村	IV	IV	—
	42		台山市	虎爪河干流	峰凹村	IV	IV	—
十三	43	锦江水库	恩平市	锦江水库	码头	II	II	—
	44		恩平市	锦江水库	长坑	II	II	—
	45		恩平市	锦江水库	那潭	II	II	—
	46		恩平市	锦江水库	沙江	II	II	—
	47		恩平市	锦江水库	白虎颈	II	II	—
十四	48	蜆冈水	台山市	蜆冈水干流	深井林场	III	II	—
	49		恩平市	蜆冈水干流	白鳝龙村桥	III	III	—
	50		开平市	蜆冈水干流	蜆冈桥	III	V	溶解氧、高锰酸盐指数(0.02)、化学需氧量(0.10)、氨氮(0.24)、总磷(0.55)
十五	51	新昌水	台山市	新昌水干流	降冲	III	III	—
	52		开平市	新昌水干流	新海桥	III	III	—

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
十六	53	新桥水	开平市	新桥水干流	积善桥	IV	V	总磷(0.10)
	54		鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	劣V	氨氮(0.36)、总磷(0.03)
	55		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	IV	—
十七	56	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
	57		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	IV	—
	58		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	III	—
十八	59	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	III	—
	60		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	III	III	—
	61		新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	III	III	—
十九	62	那扶河	开平市	那扶河干流	鲤鱼潭桥	III	III	—
	63		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	III	III	—
	64		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	—
	65		开平市	深井水	东山林场	III	I	—
	66		台山市	深井水	鴉猪咀码头	III	III	—
二十	67	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	III	—
	68		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	III	—
	69		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	IV	—
	70		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	—
	71		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	II	—
	72		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	III	—
	73		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	—
	74		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	II	—
	75		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	II	—
	76		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	II	—
	77		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
	78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	V	溶解氧、高锰酸盐指数(0.02)、化学需氧量(0.30)、氨氮(0.63)、总磷(0.25)
	79		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	III	III	—

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
二十		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(0.35)
		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	V	溶解氧、氨氮(0.50)、总磷(0.40)
		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	小海河	东厢水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	小海河	沙尾水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	小海河	沙头水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	塘边大涌	荷口水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	小海河	潮连坦边水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	豸冈大涌	豸冈水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	芝山大涌	芝山水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	下街涌	石咀水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		江海区	横沥河	横沥水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	壳濠河	壳濠水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	中路河	横海南水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
二十	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	江海区	石洲河	石洲水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区	金溪排洪河	金溪2水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		江海区	金溪青年河	金溪1水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
		新会区	百顷冲河(支流)	宿列闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	百顷冲河(晨字河)	百顷西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	百顷冲河(支流)	新围闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	南沙冲河	西冲口闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	大鳌中心河(支流)	三十六顷闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	一河	一河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	大鳌中心河(支流)	五河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	大鳌尾人家河	五村西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	沙堆冲	沙堆冲水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
		新会区	牛古田河	牛古田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	新沙大围主河	新沙东闸	Ⅲ	Ⅱ	—

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
二十一		新会区	睦洲大围主河（睦洲村段）	东环围水闸	IV	II	—
		新会区	石板沙中心河	石板沙水闸	III	II	—
		新会区	龙泉围河	大坦水闸	IV	II	—
		新会区	东成河	壳环水闸	IV	II	—
		新会区	蛇北河	蛇北水闸	IV	II	—
		新会区	大旺角河	大旺角水闸	IV	II	—
		新会区	南广沙河	南镇水闸	IV	II	—
		新会区	一村冲	黄布一村水闸	IV	II	—
		新会区	黄布九顷河	九顷水闸	IV	II	—
		新会区	莲腰海仔河	腰古水闸	IV	III	—
		新会区	莲腰海仔河	海仔上水闸	IV	II	—
二十一	流入潭江未跨县（市、区）界的主要支流	江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	IV	IV	—
		江海区	北头咀支渠	南冲水闸(2)	IV	III	—
		新会区	天湖水	冲邓村	III	III	—
		新会区	古井冲	管咀桥	IV	II	—
		新会区	水东河	水东村	III	IV	溶解氧
		新会区	下沙河	濠冲桥	III	III	—
		新会区	天等河	天等河水闸	III	III	—
		新会区	甜水坑	三村桥	IV	III	—
		新会区	横水坑	新横水桥	IV	III	—
二十一	流入潭江未跨县（市、区）界的主要支流	新会区	会城河	工业大道桥	IV	IV	—
		新会区	紫水河	明德三路桥	IV	III	—
		台山市	公益水	浔口坤辉桥	III	IV	溶解氧
		开平市	百合河	北堤水闸	III	IV	溶解氧
		恩平市	茶山坑河	沙朗村	III	II	—
		恩平市	朗底水	新安村	II	III	总磷(0.30)
		恩平市	良西河	吉安水闸桥	III	II	—
		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	III	III	—
		恩平市	三山河	圣堂桥	III	II	—

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
	138	恩平市	太平河	江洲桥	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数 (0.03)
	139	恩平市	沙岗河	马坦桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	140	恩平市	丹竹河	郁龙桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	141	恩平市	牛庙河	华侨中学	Ⅲ	Ⅲ	—
	142	恩平市	仙人河	园西路桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	143	恩平市	公仔河	南堤东路桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	144	恩平市	廉钩水	锦江公园	Ⅲ	Ⅲ	—
	145	恩平市	琅哥河	潢步头林场	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
二十二	146	开平市	西江内河	高溪旧桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	147	开平市	苍江	曙光桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	148	开平市	江南一闸内河	江南一闸	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量 (0.20)
	149	开平市	江南二闸内河	江南二闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	150	开平市	矢山内河	矢山闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	151	台山市 开平市	潭江支流冲口桥段	冲口桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	152	台山市 开平市	冲间河	西环大桥下	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	153	开平市	张冲	张冲水闸	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	154	开平市	大冲	梁边桥	Ⅳ	Ⅲ	—
	155	开平市	金山冲	金山水闸	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	156	开平市	泥冲	桥溪水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	157	开平市	大滔冲	大滔水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	158	开平市	花冲	花冲水闸	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数 (0.17)、化学需氧量 (0.25)
	159	开平市	门前冲	门前三桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	160	开平市	新河冲	新河口水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	161	开平市	旧坑颈冲	旧坑颈水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
二十二	162	开平市	新坑颈冲	聚龙水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	163	新会区	昆田水闸内河	昆田水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	164	新会区	海头水闸内河	海头水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	165	新会区	雅山水闸内河	雅山水闸	Ⅲ	Ⅲ	—

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	
166		新会区	鹤眼水闸内河	新鹤眼水闸	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.07)、总磷(0.15)	
		新会区	北江水闸内河	北江水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		新会区	第七冲	小坪水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		新会区	飞沙水闸内河	飞沙水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		新会区	九如水闸内河	九如水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		新会区	石咀水闸内河	石咀水闸(1)	Ⅲ	Ⅲ	—	
		新会区	黄派水闸内河	黄派水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		台山市 开平市	下洞排洪河	友谊桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧	
		台山市	南溪冲	南溪水闸	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧	
		台山市	联兴内河	联兴水闸	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.05)	
		台山市	金紫里冲	金紫里水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		台山市	蟠北冲	渔业水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		台山市	二居委排洪河	越华中学旁	Ⅲ	Ⅲ	—	
		台山市	水运排洪河	水运水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		台山市	公益圩河	公益港水闸	Ⅲ	Ⅲ	—	
		台山市	三仙排洪河	寻阳桥	Ⅲ	Ⅲ	—	
		台山市	上冲排洪渠	上冲水闸	Ⅲ	Ⅱ	—	
		183	新会区 台山市	林冲河	林冲水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		184	新会区	小沥冲	小沥水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		185	新会区	芦冲河	芦冲水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
186	新会区	小苗河	小苗水闸	Ⅲ	Ⅲ	—		
187	新会区	甲解山河	下沙村	Ⅳ	Ⅲ	—		
188	新会区	罗坑下沙河	下沙公园	Ⅲ	Ⅲ	—		
189	新会区	永光冲	诚辉水泥厂旁	Ⅲ	Ⅲ	—		
190	新会区	新光冲	新光水闸	Ⅲ	Ⅲ	—		
二十三	流入锦江水库主要支流	恩平市	高水坑	三甲桥	Ⅱ	Ⅱ	—	
		恩平市	牛牯坑	上冲	Ⅱ	Ⅲ	溶解氧	
二十三	193	流入锦江水库主要	恩平市	黄角河	九头下村桥	Ⅱ	Ⅱ	—

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
194	支流	恩平市	阵湾河	阵湾水陂	II	I	—

备注：

- 1、感潮河段采退潮时水样。
- 2、西江、潭江干流相关监测断面执行国家和省下发的“水十条”考核水质目标。
- 3、根据《江门市人民政府办公室关于印发<江门市 2024 年水污染防治工作方案>的通知》（江府办函[2024]55 号），潭江义兴省考断面 2024 年水质目标为Ⅲ类，为保持市级考核目标一致性，从 2024 年 7 月起，将江门市河长制水质考核中潭江义兴断面水质考核目标调整为Ⅲ类。其他已划定水功能区划的断面水质目标按照《江门市水功能区划》执行。
- 4、未划定水功能区划的断面水质目标按以下原则执行：
 - a.考虑我市西江、潭江两条最大江河水体自净能力相对较强等综合因素，目前未划定水功能区的流入西江及潭江的支流（水闸）断面暂执行所流入西江或潭江的水功能区水质目标降低一级标准；
 - b.与西江连通的天沙河支流执行天沙河干流水功能区水质目标；
 - c.高水坑、牛牯坑、黄角河、阵湾河等流入锦江水库的河流断面执行锦江水库的水功能区水质目标；
 - d.其余未划分水功能区的河流（湖库）暂执行流入水功能区的水质目标。
 - e.待完成全部水功能区划定后，所有断面按新划定的水功能区水质目标进行评价。
- 5、2025年第二季度不考核的断面：罗边冲水闸、厦溪村桥。



检 测 报 告

弗雷德检字（2025）第 0225A26 号

委托单位：广东合洲卫浴科技有限公司
项目名称：广东合洲卫浴科技有限公司年产铜材 17000 吨、金属制品 2800 吨生产线项目
检测类别：委托检测

编 制：张绮琳 张绮琳
审 核：彭杰民 彭杰民
签 发：黄 诚 黄 诚
日 期：2025 年 3 月 17 日

广州市弗雷德检测技术有限公司

（检验检测专用章）

检验检测专用章

报告编写说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 保证检测的科学性、公正性和准确性，对自采样或送样检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 采样和检测程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
4. 本报告不得涂改、增删，无复核、审核、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
6. 对委托送样的样品，本公司仅对来样负责。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司办公室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不可保存的样品，恕不受理。
8. 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。

广州市弗雷德检测技术有限公司

联系地址：广州市黄埔区穗达街 11 号 6 栋 102、202、203、302、303、402 房

邮政编码：510700

电 话：020-3170-2879

传 真：020-3677-2028

一、检测任务

委托单位	广东合洲卫浴科技有限公司		
项目名称	广东合洲卫浴科技有限公司年产铜材 17000 吨、金属制品 2800 吨生产线项目		
项目地址	鹤山市址山镇		
采样日期	2025.02.25-2025.03.03	分析日期	2025.02.26-2025.03.10
采样人员	李一民、杨海英、刘萍璇、杨中玉	分析人员	陈旋、刘小谷、吴勇珠、钟学远、邓彩丽、张伟健、钟学远、钟锦楷、欧志秀、赖睿、周莹、温素婷、董铭嘉、石力文

二、检测内容

表 2.1 检测点位、项目及频次

检测类型	检测点位名称	检测项目	检测频次
环境空气	A1 本项目所在地	TSP、铅、苯胺、氮氧化物、硫酸雾、氟化物、氯化氢、氯气	1 次/天，共 7 天
		TVOC（8 小时均值）	1 次/天，共 7 天
		甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、乙醛、苯胺、苯乙烯、酚类、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氟化物、氯化氢、氯气	4 次/天，共 7 天
		臭气浓度	4 次/天，共 7 天

三、检测结果

表 3.1 环境空气检测结果（1）

检测点位名称			A1 本项目所在地						
检测项目	单位	采样日期	02.25	02.26	02.27	02.28	03.01	03.02	03.03
TSP	mg/m³	日均值	0.119	0.122	0.127	0.115	0.108	0.113	0.111
铅	mg/m³	日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TVOC	mg/m³	8 小时均值	0.116	0.108	0.095	0.081	0.090	0.076	0.105
苯胺	mg/m³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

续上表:

检测项目	单位	采样日期	02.25	02.26	02.27	02.28	03.01	03.02	03.03
氮氧化物	mg/m ³	02:00~03:00	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.020
		08:00~09:00	0.035	0.037	0.036	0.037	0.035	0.037	0.035
		14:00~15:00	0.023	0.027	0.027	0.024	0.024	0.024	0.024
		20:00~21:00	0.023	0.025	0.026	0.027	0.026	0.024	0.025
		日均值	0.027	0.026	0.028	0.028	0.028	0.029	0.027
硫酸雾	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氢	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯气	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

续上表:

检测项目	单位	采样日期	02.25	02.26	02.27	02.28	03.01	03.02	03.03
甲醛	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m ³	02:00~03:00	0.011	0.012	0.013	0.012	0.015	0.014	0.011
		08:00~09:00	0.015	0.017	0.018	0.015	0.019	0.019	0.018
		14:00~15:00	0.018	0.019	0.021	0.018	0.018	0.017	0.014
		20:00~21:00	0.014	0.016	0.015	0.016	0.016	0.016	0.012
苯	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醛	mg/m ³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

续上表:

检测项目	单位	采样日期	02.25	02.26	02.27	02.28	03.01	03.02	03.03
苯乙烯	mg/m³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚类	mg/m³	02:00~03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		08:00~09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		14:00~15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		20:00~21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
非甲烷总烃	mg/m³	02:00~03:00	0.85	0.91	0.91	0.86	0.85	0.87	0.86
		08:00~09:00	0.92	1.11	1.03	0.97	0.93	0.96	0.95
		14:00~15:00	1.16	1.23	1.11	0.95	0.95	1.03	0.99
		20:00~21:00	0.91	0.95	0.97	0.88	0.84	0.92	0.89
臭气浓度	无量纲	02:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		08:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		14:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		20:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限。								

气象参数

项目 日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2025.02.25	多云	东南	2.4	58	19.3	101.3
2025.02.26	多云	南	2.5	59	20.5	101.2
2025.02.27	多云	东南	2.7	57	21.6	101.1
2025.02.28	多云	东南	3.1	60	21.2	101.1
2025.03.01	阴	东南	3.2	63	19.7	101.2
2025.03.02	阴	东南	1.9	59	20.8	101.1
2025.03.03	阴	东南	2.6	60	19.5	101.2

四、检测方法、检出限及设备信息

检测类型	检测项目	检测方法	方法检出限	检测设备名称/型号
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	0.007mg/m ³	半微量天平/ES225SM-DR
	铅	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 539-2015	0.009μg/m ³	原子吸收分光光度计 ICE3500
	TVOC	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020 附录 E	0.002mg/m ³	气相色谱仪/8860
	苯胺	《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》GB/T 15502-1995	0.005mg/m ³	单光束可见分光光度计/722S
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	小时值: 0.005mg/m ³ 日均值: 0.003mg/m ³	单光束可见分光光度计/722S
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	小时值: 0.005mg/m ³ 日均值: 0.005mg/m ³	智能型离子色谱 iCR1500
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	小时值: 0.5μg/m ³ 日均值: 0.06μg/m ³	笔式 pH 计 SX-620
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	小时值: 0.02mg/m ³ 日均值: 0.015mg/m ³	智能型离子色谱 iCR1500
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	0.03mg/m ³	单光束可见分光光度计/722S
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年)酚试剂分光光度法(B) 6.4.2.1	0.01mg/m ³	单光束可见分光光度计/722S
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水 杨酸分光光度法》HJ 534-2009	0.004mg /m ³	单光束可见分光光度计/722S
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪/8860
	甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
	邻-二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
	间-二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
	对-二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
	苯乙烯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
	乙醛	《固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法》HJ/T 35-1999	4×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪/8860
	酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	0.003mg/m ³	单光束可见分光光度计/722S
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪/GC7900

续上表:

检测类型	检测项目	检测方法	方法检出限	检测设备名称/型号
环境空气	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	10（无量纲）	--

五、监测点位示意图



== 报告结束 ==

