

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市星翔摩托车配件有限公司年产油开关  
550万个、碟刹车96万套新建项目

建设单位（盖章）：江门市星翔摩托车配件有限公司

编制日期：2025年5月

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星翔摩托车配件有限公司年产油开关 550 万个、碟刹车 96 万套新建项目（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。



法定代表人（签名）：



法定代表人（签名）：

2018 年 5 月 23 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），特对报批的江门市星翔摩托车配件有限公司年产油开关550万个、碟刹车96万套新建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，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



*施成业*

评价单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



2025年5月23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 江门市星翔摩托车配件有限公司年产油开关550万个、碟刹车96万套新建 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 20230503544000000013，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”。

承诺单位(公章):



2025年5月23日

## 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

承诺单位(公章):

2021年5月23日



## 编制人员承诺书

本人刘博慧（身份证件号码 [REDACTED]）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(签字):

2025年 1 月 23 日

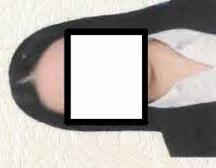




# 环境影响评价工程师

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：[Redacted]

性别：女

出生年月：[Redacted]

批准日期：2023年05月28日

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
202401	-	202504	江门市:江门市佳信环保服务有限公司	16	16	16
截止		2025-05-13 11:56 , 该参保人累计月数合计		实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-13 11:56

## 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	45
四、主要环境影响和保护措施.....	54
五、环境保护措施监督检查清单.....	102
六、结论.....	105
附表.....	106
建设项目污染物排放量汇总表.....	106
编制单位和编制人员情况表.....	108
<b>附图</b>	
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 建设项目四至图	
附图 3 建设项目环境保护目标分布图（50m、500m 范围）	
附图 4 建设项目周边情况图	
附图 5 建设项目平面布置图	
附图 6 广东省环境管控单元图	
附图 7 广东省“三线一单”应用平台截图	
附图 8 江门市大气环境功能区划图	
附图 9 江门市水环境功能区划图	
附图 10 鹤山市声环境功能区划图	
<b>附件</b>	
附件 1 委托书	
附件 2 建设单位营业执照	
附件 3 法人身份证	
附件 4 不动产权证	
附件 5 原辅材料 MSDS 及涉 VOCs 原辅料检测报告	
附件 6 鹤山市 2024 年环境空气质量年报截图	
附件 7 TSP 引用检测报告	
附件 8 2024 年第一季度~第四季度江门市全面推行河长制水质季报截图	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市星翔摩托车配件有限公司年产油开关 550 万个、碟刹车 96 万套新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	鹤山市雅瑶镇雅东路 3 号之三		
地理坐标	（经度： <u>112</u> 度 <u>59</u> 分 <u>44.802</u> 秒纬度： <u>22</u> 度 <u>41</u> 分 <u>54.385</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3752 摩托车零部件及配件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 39—其他 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37—75 摩托车制造 375—其他 二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	75
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2892.53
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析	<b>1、“三线一单”分析</b>		
	①本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。		
	<b>表1-1 “三线一单”符合性分析表</b>		
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
	生态保护红线	本项目位于鹤山市雅瑶镇雅东路3号之三，属于工业工地，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。	符合
	环境质量底线	对照所在区域环境功能区划（地表水IV类、环境空气二类区、声环境3类区），经分析，项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目距离敏感点较远，项目建设和运营不会导致区域环境质量恶化；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。符合环境功能区要求。	符合
	资源利用上线	本项目用地为工业用地，建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本项目不触及资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中禁止准入类和限制准入类。	符合
	由上表可见，本项目的建设符合“三线一单”的要求。		
	②与《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）相符性分析。		
<b>表1-2 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</b>			
序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止新建、扩建燃煤燃油火发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	本项目主要生产油开关、碟刹车，为有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，不设置锅	符合

	<p>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。GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》[水性涂料工业防护涂料 建筑物和构筑物防护涂料《建筑用墙面涂料除外》金属基材防腐涂料 双组分 面漆]</p>	<p>炉,生产以锌合金锭、水性油漆、PA和PP等为主要原辅料,根据表2-5的原辅材料低VOC含量相符性分析结果,项目所用脱模剂VOC含量小于10%,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中低VOC含量材料限值要求;水性油漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)工业防护涂料VOCs含量限值要求,均属于低VOCs含量物料。</p>	
2	<p><b>重点管控单元:</b> 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点,加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。</p> <p>省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平,提高水回用率,逐步削减污染物排放总量;石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。</p> <p>水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理,开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复,提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水量和浓度,充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元,大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展,实施种植业“肥药双控”,加强畜禽养殖废弃物资源化利用,加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设,强化水产养殖尾水治理。</p>	<p>项目所在区域属重点管控单元(详见附件6);周边不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。</p> <p>本项目为新建项目,冷却废水循环使用,不外排,试气密废水、水帘柜废水、喷淋废水和喷枪清洗废水定期更换,更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理;生活污水近期经三级化粪池处理后,再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫,不外排;远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理,尾水排入天沙河。</p> <p>根据表2-5的原辅材料低VOC含量相符性分析结果,项目所用脱模剂VOC含量小于10%,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中低VOC含量材料限值要求;水性油漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)工业防护涂料VOCs含量限值要求,均属于低VOCs含量物料。</p>	符合

<p>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、胶粘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。</p>		
---	--	--

综上所述，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）的要求。

**③与《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）相符性分析。**

根据《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），本项目位于“鹤山市重点管控单元 2”中（详见附图 7），环境管控单元编码为“ZH44078420003”，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。本项目从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控四个方面进行符合性分析，详见下表。

**表1-3 与江门市“三线一单”相符性分析**

管控维度	管控要求	相符性分析	相符性结论
<b>（一）全市总体管控要求</b>			
区域布局管控	<p>优先保护生态空间，保育生态功能。……生态保护红线内，自然保护区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，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、</p>	<p>根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域、环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区；项目为有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，不涉及所列禁止项目，用能均为电能，不设发电机、锅炉等；涉及属于重点行业，位于鹤山市雅瑶镇雅东路 3 号之三，属于工业集聚区，符合入园进区的要求。</p>	符合

	<p>扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。……全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。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；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；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西新材料集聚区、江门市（鹤山）精细化产业园】。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>		
能源资源利用	<p>……新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。……实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。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。</p>	<p>本项目属于有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，不属于“两高”项目。项目冷却废水循环使用，不外排，试气密废水、水帘柜废水、喷淋废水和喷枪清洗废水定期更换，更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。项目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均符合地方要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。……新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替</p>	<p>本项目属于有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，不属于“两高”项目，涉及所列重点行业，无氮氧化物排放，VOCs 排放总量实行两倍削减量替</p>	符合

	<p>代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。……水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。……化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。……</p>	<p>代。生产以锌合金锭、水性油漆、PA 和 PP 等为主要原辅料，根据表 2-5 的原辅材料低 VOC 含量相符性分析结果，项目所用脱模剂 VOC 含量小于 10%，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中低 VOC 含量材料限值要求；水性油漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）工业防护涂料 VOCs 含量限值要求，均属于低 VOCs 含量物料。本项目有机废气经集气罩或密闭收集，以减少无组织排放，采用活性炭吸附工艺处理有机废气，不属于低效治理设施。项目不涉及重金属产排。项目所在地市政污水管网未覆盖，冷却废水循环使用，不外排，试气密废水、水帘柜废水、喷淋废水和喷枪清洗废水定期更换，更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。</p>	
环境风险防控	<p>……重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。……</p>	<p>本项目属于有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源。</p>	符合
<b>（二）“鹤山市重点管控单元 2”准入清单</b>			
区域布局管控	<p>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》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求，禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀（配套电镀除外）、有色金属冶炼等重污染项目。</p>	<p>本项目属于有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，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》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求，不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀（配套电镀除外）、有色金属冶炼等重污染项目。</p>	符合
	<p>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</p>	<p>项目位于鹤山市雅瑶镇雅东路 3 号之三，用地属于工业用地，根据</p>	/

	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、风景名胜區、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。	《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，项目所在地不属于生态保护红线范围内，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域。	
	1-3.【生态/综合类】单元内江门鹤山大城山地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。	根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，项目所在地不属于江门鹤山大城山地方级森林自然公园。	/
	1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	/
能源资源利用	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水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目主要使用能源主要为电能，不属于高能耗项目，符合能源资源利用要求。	符合
	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。	本项目主要使用能源为电能，不涉及锅炉。	/
	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目主要使用能源为电能，属于清洁能源。	符合
	2-4.【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。	本项目冷却废水循环使用，不外排，试气密废水、水帘柜废水、喷淋废水和喷枪清洗废水定期更换，更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。	符合
	2-5.【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。	本项目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均符合地方要求。	符合
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。	本项目位于大气环境受体敏感重点管控区内，生产以锌合金锭、水性油漆、PA 和 PP 等为主要原辅料，根据表 2-5 的原辅材料低 VOC 含量相符性分析结果，项目所用脱模剂 VOC 含量小于 10%，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中低 VOC 含量	符合

		材料限值要求；水性油漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）工业防护涂料 VOCs 含量限值要求，均属于低 VOCs 含量物料。本项目有机废气经集气罩或密闭收集，以减少无组织排放。项目不涉及氮氧化物的排放。	
	3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	本项目实行雨污分流制，所在地市政污水管网未覆盖，冷却废水循环使用，不外排，试气密废水、水帘柜废水、喷淋废水和喷枪清洗废水定期更换，更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。	符合
	3-3.【水/综合类】推行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。	本项目为有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，不属于重点涉水行业企业。	/
	3-4.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。	本项目为有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料制品制造业，不属于电镀行业。	/
	3-5.【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。	本项目冷却废水循环使用，不外排，试气密废水、水帘柜废水、喷淋废水和喷枪清洗废水定期更换，更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。综上，本项目不会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。	符合
环境 风险 防控	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	项目应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。	符合

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。	本项目所在地用地类型为工业工地，不涉及土地用途变更。	/

综上所述，本项目的建设符合《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、与产业政策相符性分析

项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3392有色金属铸造”、“C3752摩托车零部件及配件制造”和“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”。根据《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7号）、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）和《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等文件，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，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。

## 3、选址合理性分析

项目位于鹤山市雅瑶镇雅东路3号之三，中心地理坐标为E：112°59'44.8502"，N：22°41'54.385"。根据企业提供的不动产权证（详见附件4），项目用地性质为工业用地，土地使用合法，用地符合地类用途。

## 4、与污染防治政策相符性分析

①与《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）的相符性分析

表1-4 与文件（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

文件规定	本项目情况	符合性
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、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	项目使用的涉VOCs的原材料为水性油漆、PA和PP，根据表2-5的原辅材料低VOC含量相符性分析结果，项目所用脱模剂、水性油漆均属于低VOCs含量物	符合

剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	料。PA 和 PP 常温下不涉及 VOCs 排放。	
(二) 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。	项目在有机废气的产生点位处采用有效收集处理后经 15m 排气筒高空排放，废气收集效率可达到 30% 以上，降低无组织排放量。	符合
(三) 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。	项目有机废气采用“活性炭吸附”处理装置处理达标后引至 15m 排气筒高空排放。废气净化效率可达到 80%。	符合

因此，项目与《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）是相符的全面加强无组织排放控制。

## ②与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-5 本项目与文件（GB37822-2019）相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、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。	本项目使用的原料中水性油漆属于液态涉 VOCs 物料，PA 和 PP 属于沸点较高的有机固态材料；涉 VOCs 液态原辅材料均储存于密闭的容器中，固态有机物料常温状态下不挥发。所有原材料均储存于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密封的状态。	是
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目使用的液态 VOCs 物料投料时均由密闭管道输送。物料转移时均采用密闭容器进行。	是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目有机废气均经过有效的收集和处理。	是
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及载有气、液态 VOCs 物料设备与管线	是

敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气污染源控制速度为 0.3m/s，生产过程中有机废气经有效收集后通过“活性炭吸附”工艺处理净化，处理效率达到 80%。	是
企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据相关规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是

因此，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

③与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）、《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函〔2020〕22 号）的相符性

表1-6 与工业炉窑大气污染综合治理方案相符性分析

序号	文件规定	项目情况	相符性
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目新建熔炉、烘干炉等，位于鹤山市雅瑶镇雅东路3号之三，为鹤山市重点产业区块，属于工业集聚区，符合进入园区的要求。	相符
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦	本项目新建炉窑使用能源为电能，符合燃料低碳化替代要求。	相符

	(硫含量大于3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉,基本淘汰热电联产供热管网段盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)。加快推动铸造(10吨/小时及以下)、岩棉等行业冲天炉改为电炉。		
3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业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,产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产生点(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间、真空罐车、气力输送等方式输送,粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。	本项目废气经集气罩或密闭收集,减少无组织废气的产生,符合加强无组织放管理要求。	相符
4	开展工业园区和产业集群综合整治。各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度,结合“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)、规划环评等要求,进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案,对标先进企业,从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求,提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求,同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享,积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等,替代工业炉窑燃料用煤;充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源,加强分质与梯级利用,提高能源利用效率,促进形成清洁低碳高效产业链。	本项目使用新建炉窑使用能源,符合清洁低碳高效产业链的要求。	相符

由上表可知,本项目与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)、《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函〔2020〕22号)是相符的。

#### ④与《广东省大气污染防治条例》(2019)相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》(2019)中:第二十一条 禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。地级以上市人民政府根据大气污染防治需要,限制高污染锅炉、炉窑的使用。第二十二条 禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。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。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料

和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

本项目不涉及锅炉的使用，设备使用能源均为电能。项目使用的涉VOCs的原材料为水性油漆、PA和PP，根据表2-5的原辅材料低VOC含量相符性分析结果，项目所用脱模剂、水性油漆均属于低VOCs含量物料；PA和PP常温下不涉及VOCs排放。生产过程中产生的有机废气经有效收集后采用“活性炭吸附”处理工艺处理达标后经15m高排气筒排放。

因此，本项目的建设符合《广东省大气污染防治条例》（2019）中的要求。

### ⑤与《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日施行）相符性分析

表1-7 与《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日施行）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。	本项目冷却废水循环使用，不外排，试气密废水、水帘柜废水、喷淋废水和喷枪清洗废水定期更换，更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲刷、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河，符合环保要求。本项目不属于高污染项目。本项目将依法领取污水排入排水管网许可证，项目外排废水不含有毒有害的污染物。	符合
2	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。	本项目采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，企业将遵循国家及地方政策要求，	符合
3	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		符合

	减少水污染物的产生。	按照规定实施清洁生产审核。	
<p>因此，本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日施行）是相符的。</p> <p>⑥与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析</p> <p><b>表1-8 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析</b></p>			
名称	文件规定	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、储仓中；盛放 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	本项目使用的原料中水性油漆属于液态涉 VOCs 物料，PA 和 PP 属于沸点较高的有机固态材料；涉 VOCs 液态原辅材料均储存于密闭的容器中，固态有机物料常温状态下不挥发。所有原材料均储存于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密封的状态。	符合
VOCs 物料的转移和输送	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目使用的液态 VOCs 物料投料时均由密闭管道输送。物料转移时均采用密闭容器进行。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 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。	本项目投料工序采用密闭管道输送，生产过程中产生的 VOCs 废气经有效收集后通过“活性炭吸附”处理装置处理达标再排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下进行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测。	本项目废气收集输送管道密闭，对废气进行负压收集，拟对本项目的输送管道组件的密封点进行泄露检测	符合
企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定；地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	厂区内无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求	符合
污染物	企业应按照有关法律、《环境监测管理方	本项目根据相关要求和规定，制定	符合

监测要求	法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保持原始监测记录，并公布监测结果	自行监测计划	
<p>因此，本项目的建设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）是相符的。</p>			
<p>⑦与《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）〉的通知》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析</p>			
<p>根据《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）》：10. 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。</p>			
<p>本项目涉及工业涂装和塑料制品制造，使用的水性油漆属于低 VOCs 含量原材料；PA 和 PP 均属于沸点较高的有机固态材料。生产过程中产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放。企业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。</p>			

因此，本项目的建设与《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）〉的通知》（粤环函〔2023〕45 号）是相符的。

⑧与《广东省发展改革委广东省生态环境厅印发〈关于进一步加强塑料污  
染治理的实施意见〉的通知》（粤发改规〔2020〕8号）、《江门市关于进一步加  
强塑料污染治理的工作方案》、《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于  
印发广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）的通知》（粤发改资环函  
〔2022〕1250号）的相符性分析

表1-9 与文件(粤发改规〔2020〕8号)、（粤发改资环函〔2022〕1250号）  
的相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止以医疗废物为原料制造塑料制 品；禁止将回收利用的废塑料输液袋 （瓶）用于原用途或用于制造餐饮容 器以及玩具等儿童用品	项目使用的塑料粒均为新料，不 属于回收废塑料生产的项目	符合
2	全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度 小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。	项目注塑加工产品为塑料配件， 不涉及超薄塑料购物袋、聚乙烯 农用地膜等的生产	符合
3	全面禁止废塑料进口	项目不涉及废塑料进口	符合
4	按规定禁止投资淘汰类塑料制品项 目，禁止新建限制类塑料项目	项目不属于明文规定限制类及淘 汰类产业项目	符合
5	全省范围内禁止生产、销售一次性发 泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑 料微珠的日化产品	本项目不涉及一次性发泡塑料餐 具、一次性塑料棉签和含塑料微 珠的日化产品的生产	符合

⑨与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规  
划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

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。”“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。”

本项目所在地位于江门市鹤山市，属于珠三角地区。项目涉及工业涂装和塑料制品制造，涉及重点行业。本项目使用的水性油漆属于低 VOCs 含量原材料；PA 和 PP 均属于沸点较高的有机固态材料。生产过程中产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放。项目对 VOCs 实施两倍削减替代。

因此，本项目的建设是与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）相符的。

**⑩《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）相符性分析**

**表1-10 与文件（江环〔2025〕20号）的相符性分析**

类别	文件规定	本项目情况	符合性
工作范围	以工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷涂行业）、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重要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、NO <sub>x</sub> 和烟尘治理减排。	本项目涉及工业涂装和塑料制品制造，涉及重点行业。本项目使用的水性油漆属于低 VOCs 含量原材料；生产过程中产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放；熔铸过程产生的金属烟尘通过有效收集后经“水喷淋”处理装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放。项目对 VOCs 实施两倍削减替代；不涉及 NO <sub>x</sub> 排放。	符合
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（如敞开头多、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吸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 <sub>x</sub> 排放；本项目 VOCs 治理工艺为“活性炭吸附”，处理效率达 80%。	符合
	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	本项目不涉及文件所列落后工艺和淘汰类设备	符合

		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”。		
		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；项目使用的水性油漆属于低 VOCs 含量原材料；本项目采用密闭负压或局部集气罩收集 VOCs，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
三、工作任务——	(二) VOCs 废气污染治理提升行动	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，企业应根据废气成份、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 <sup>3</sup> ，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、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	本项目熔化废气、压铸废气收集后采用“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”工艺处理；喷漆房喷漆废气经气旋水帘柜过滤后，与调漆和烘干废气一起再经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理；确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m <sup>3</sup> ，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。	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 <sup>3</sup> /h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m <sup>3</sup> 左右，不超过 600mg/m <sup>3</sup> ）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（蜂窝状活性炭箱气体流速 1.2m/s，装填厚度不低于 600mm）。	符合
		4.淘汰低效治理设施。按照《国家污染防治技	本项目不涉及文中所列低效治理设	符合

	<p>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。</p>	<p>施的使用。</p>	
	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>相符</p>
	<p>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</p>	<p>本项目采用活性炭吸附工艺处理 VOCs，企业运营时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%；项目涉及工业涂装，喷漆房共设有 3 支喷枪（2 用 1 备），原则上水帘柜和喷淋塔捞渣不低于 2 次/天，根据后文“二、建设项目工程分析—8、给排水工程”分析，喷漆房水帘柜+喷淋塔更换水量为 8 吨/月。</p>	<p>符合</p>

	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。		
	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。	本项目涉及金属表面喷涂，喷漆废气喷淋塔水池体积不低于 2 立方米；项目委外处理喷淋废水，废水收集罐设在地面运输车辆能到达处。	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、活性炭填充量、更换周期、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。	本项目建成后将按要求填报申领排污许可证。	符合
(三) NOx、 烟尘污 染治理 提升行 动	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，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
	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 <sub>x</sub> 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 <sup>3</sup> 、二氧化硫 35mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物 50mg/m <sup>3</sup> ）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》（DB4	本项目使用能源为电能，不涉及天然气的使用，不涉及氮氧化物的排放。	符合

	<p>4/765-2019) 特别排放限值要求。</p> <p>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<sub>x</sub> 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<sub>2</sub>) 排放浓度。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/m<sup>3</sup>; 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℃。</p> <p>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/m<sup>3</sup>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。</p> <p>6.加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、</p>	<p>本项目不涉及。</p> <p>本项目治理设备入口颗粒物浓度较低, 采用“气旋喷淋塔”处理装置处理, 不属于低效除尘技术, 可有效去除颗粒物, 使其达标排放。</p> <p>本项目炉窑采用集气罩有效收集废</p>	<p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p>
--	--	--	-------------------------------

<p>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，产生点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产生点（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。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>气。</p>	
<p>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。</p> <p><b>⑪《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3号）相符性分析</b></p> <p>根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》：“大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。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。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。”</p> <p>项目涉及工业涂装和塑料制品制造，涉及重点行业。本项目使用的水性油漆属于低 VOCs 含量原材料；PA 和 PP 均属于沸点较高的有机固态材料。生产过程中产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放。</p> <p>因此，本项目的建设是与《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3号）相符的。</p> <p><b>⑫《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（鹤府〔2022〕3号）相符性分析</b></p> <p>根据《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规</p>		

划)的通知》(鹤府〔2022〕3号):“第六章 大气环境保护——第二节 深化工业污染源治理:深挖 VOCs 减排潜力,持续推进重点行业 VOCs 综合整治。继续推进重点行业、重点企业挥发性有机物减排,配合开展重点行业 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。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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,建立分级管控企业名录和低效处理技术使用企业名单,科学、合理指导企业落实深入整治措施,评估与跟踪整治效果。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估和帮扶指导,强化对企业涉 VOCs 废气的收集管理,指导企业进行治理设施的升级改造。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。”

项目涉及工业涂装和塑料制品制造,涉及重点行业。本项目使用的水性油漆属于低 VOCs 含量原材料;PA 和 PP 均属于沸点较高的有机固态材料。生产过程中产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒高空排放。项目对 VOCs 实施两倍削减替代。

因此,本项目的建设是与《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》(鹤府〔2022〕3号)相符的。

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程规模

项目位于鹤山市雅瑶镇雅东路3号之三，中心地理坐标为 E：112°59'44.802"，N：22°41'54.385"，项目总占地面积为 2892.53m<sup>2</sup>（含厂房占地面积 2352.53m<sup>2</sup>和厂房外棚架结构占地面积 540m<sup>2</sup>），总建筑面积为 9220.39m<sup>2</sup>。项目拟投资 10000 万元，年产油开关 550 万个、碟刹车 96 万套。项目主要工程情况见下表。

**表2-1 项目组成一览表**

类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	厂房	占地面积 2352.53m <sup>2</sup> ，4 层（露台不计入层数），建筑面积为 9220.39m <sup>2</sup> ，高 23.85m
	其中	
	1F	建筑面积为 2352.53m <sup>2</sup> （厂房外棚架结构 540m <sup>2</sup> 不计入建筑面积），主要包含压铸区、模具区、抛丸机摆放区、空压机摆放区、危废仓、一般固废仓、化学品仓、锌合金放置区、注塑区、毛坯区、机加工区、成品出货区、来料待检区、打毛刺区、物料周转区、车间办公室、工装室和入户大堂
	2F	建筑面积为 2236.10m <sup>2</sup> ，主要包含成品仓和车间办公室
	3F	建筑面积为 2236.10m <sup>2</sup> ，主要包含配件仓、组装车间、办公室、实验室、等
	4F	建筑面积为 2236.10m <sup>2</sup> ，主要包含配件仓、组装车间和办公室
储运工程	5F（露台）	建筑面积为 159.56m <sup>2</sup> ，此外，另有棚架钢结构作为喷漆房，占地约为 600m <sup>2</sup> （不计入建筑面积）
	成品仓	位于厂房 2F，主要用于存放成品
	配件仓	位于厂房 3、4F，主要用于存放配件
	化学品仓	位于厂房外棚架结构，占地面积约 10m <sup>2</sup> ，主要用于存放脱模剂、切削液、刹车油、导轨油、液压油等
	一般固废暂存区	位于厂房外棚架结构，占地面积约 10m <sup>2</sup> ，用于暂时存放一般工业固废
辅助工程	危废仓	位于厂房外棚架结构，占地面积约 10m <sup>2</sup> ，用于暂时存放危险废物
	办公室	
	厂房 1F	位于厂房 1F 东侧，占地面积约 22m <sup>2</sup> ，用于员工办公
	厂房 2F	位于厂房 2F 东侧，占地面积约 22m <sup>2</sup> ，用于员工办公
	厂房 3F	位于厂房 2F 东侧，占地面积约 145m <sup>2</sup> ，用于员工办公
	厂房 4F	位于厂房 1F 东侧，占地面积约 22m <sup>2</sup> ，用于员工办公
	卫生间	位于厂房 1~4F 的东侧
	供电	依托市政供电网络

公用工程	供水	依托市政给水管网	
	排水	雨污分流制	
环保工程	废水	生活污水	近期：生活污水经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理后，回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排 远期：生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，最后纳入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进行深度处理
		试气密废水	收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理
		冷却废水	循环使用，不外排
		水帘柜废水	收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理
		喷淋塔废水	收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理
		喷枪清洗废水	收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理
	废气	熔化废气	收集后经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放
		压铸废气	
		抛丸粉尘	收集后经设备自带布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放
		喷漆废气	喷漆房喷漆废气经气旋水帘柜过滤后，与调漆和烘干废气一起再经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA002）处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放
		注塑废气	收集后经“活性炭吸附”处理装置（TA003）处理后经 15m 排气筒（DA003）排放
		塑料焊接废气	在车间内无组织排放
		破碎粉尘	在车间内无组织排放
	夹具修整粉尘	在车间内无组织排放	
	噪声	设备噪声	设备合理布局、基础减振，风机安装消声器
固废	生活垃圾	交由环卫部门定期清运处理	
	一般固废	分类收集后交由有处理能力的单位回收处理	
	危险废物	分类收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理	

## 2、产品方案

### (1) 项目主要产品方案

表2-2 项目产品方案表

序号	产品名称	年产量	规格	产品总重
1	油开关 <sup>①</sup>	550 万个	每套由锌合金铸件、五金配件、塑料配件组装而成；产品规格不一，单套产品的锌合金铸件约重 56~95g，总重范围为 308~522.5t；其中，约 50%产品配套塑料油管、50%产品不配套塑料油管；约 1%产品配套碳罐、剩余产品不配套碳罐；约 7%产品为塑料油杯、剩余产品为锌合金油杯。	根据物料平衡，锌合金铸件实际总重约为 448.5470t/a；
2	碟刹车 <sup>②</sup>	96 万套/年	每套产品由下泵、上泵、配件组装而成，其中，约 2/3 产品上泵带油杯、约 1/3 产品上泵不带油杯	/

注：①油开关的锌合金铸件（含主体、手柄、油杯）、塑料油管、碳罐、塑料油杯为本项目生产，其余配件均为外购；②碟刹车的主体为外购毛坯件加工而成，油杯为本项目生产，其余配件均为外购。

### (2) 产品喷涂面积核算

项目需要喷漆的产品为碟刹车，碟刹车喷漆部分包括上泵和下泵，只喷涂产品的外表面，喷一层。由于产品规格不一，根据建设单位的统计资料，主要产品的上泵的表面积约为 0.032m<sup>2</sup>，下泵的表面积约为 0.068m<sup>2</sup>，则项目产品喷涂面积如下表所示。

表2-3 喷涂面积计算表

产品名称	部件	年产量 (万个/年)	单套产品表面积 (m <sup>2</sup> )	总表面积 (m <sup>2</sup> )
碟刹车	上泵	96	0.032	30720
	下泵	96	0.068	65280
	合计	/	0.1	96000

根据上表计算可知，本项目产品喷涂面积为 96000m<sup>2</sup>。

### 3、原辅材料

#### (1) 主要原辅材料使用量

项目所用原辅材料详见表 2-4，原辅材料理化性质详见表 2-5。

表2-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原材料名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	状态	包装规格	存放位置
1	锌合金锭	480	10	块状	/	锌合金放置区
2	碟刹车毛坯	96 万套/年	2 万套	/	/	毛坯区
3	脱模剂	0.8	0.4	液状	40kg/桶	化学品仓
4	切削液	8.16	0.68	液状	170kg/桶	化学品仓
5	水性油漆	13.6	2	液状	25kg/桶	油漆房
6	钢丸	0.5	0.1	粒状	25kg/包	抛丸机摆放区
7	PP	28	1	粒状	25kg/包	注塑区
8	PA	20	1	粒状	25kg/包	注塑区
9	刹车油	36	3.06	液状	170kg/桶	化学品仓
10	液压油	6.12	0.51	液状	170kg/桶	化学品仓
11	导轨油	2.04	0.17	液状	170kg/桶	化学品仓
12	油开关配件	550 万套/年	10 万套	/	/	配件仓
13	碳罐配件	5.5 万套/年	1 万套	/	/	配件仓
14	碟刹车配件	96 万套/年	2 万套	/	/	配件仓

注：

①油开关配件主要包括滤网、密封圈及螺母、油嘴等五金配件；

②碳罐配件主要包括塑胶连接管、五金配件等；

- ③碟刹车配件主要包括橡胶连接管、五金配件等；  
④本项目使用的 PP、PA 塑料粒均为新料。

**表2-5 原辅材料理化性质一览表**

序号	名称	理化性质	主要成分	VOC 含量	VOC 含量限值依据	相符性
1	脱模剂	象牙白液体，密度 1.00g/cm <sup>3</sup> ，溶于水	水 62.0%、矿物油 20.0%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5.0%、壬基酚与环氧乙烷缩合物 5.0%、聚乙烯蜡 5.0%、脂肪酸 3.0%	根据检测报告，脱模剂的 VOC 含量为 20g/L，密度为 1.00g/cm <sup>3</sup> ，折算 VOC 含量为 2%	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 物料是指 VOCs 质量占比 ≥10% 的物料，以及有机聚合物材料	相符
2	水性漆	为各色粘稠液体，无味，密度：1.09~1.2g/cm <sup>3</sup> ，熔点 120°C，可溶于水，微溶于醇、酮等非极性有机溶剂，正常环境下稳定。	丙烯酸改性树脂 42%、复合分散剂 1.22%、乳化剂 0.21%、成膜助剂 20%、复合消泡剂 0.56%、填料 19%、复合增稠剂 1.21%、水 22%	根据检测报告，本项目使用的水性漆不考虑水的稀释比例 VOC 含量为 120g/L	参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2021）表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求，工业防护涂料-机械设 备涂料-面漆 ≤250g/L	相符
3	切削液	黄色透明液体，沸点 100°C，相对密度 1g/cm <sup>3</sup> 。	植物脂肪酸酯 5%-10%、聚合酯 2%-5%、表面活性剂 2%-5%、环烷基矿物油 20%-40%、有色金属缓释剂 0.5%-2%、月桂二元酸 1%-5%、脂肪酸铵盐 5%-10%、硼酸铵盐 2%-5%、石油磺酸钠 1%-5%、植物脂肪酸 2%-10%、三乙醇胺 5%-15%、去离子水 15%-30%	/	/	/

**(2) 水性油漆用量计算**

水性漆使用量=喷漆面积×厚度×密度/利用率。

**表2-6 项目水性油漆使用量计算参数及计算结果一览表**

产品名称	单套喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	年产量 (万套)	年喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	涂层厚度 <sup>①</sup> (μm)	密度 <sup>②</sup> (g/cm <sup>3</sup> )	利用率 <sup>③</sup> (%)	调配后水性油漆用量 <sup>④</sup> (t/a)	水性油漆用量 <sup>⑤</sup> (t/a)
碟刹车	0.1	96	96000	90	1.10	50	19.00	13.57

注：

①涂层厚度为湿膜厚度；

②水性油漆与水按质量比 1:0.4 进行配制，则兑水后水性油漆的密度=总质量/总体积=(1+0.4)÷(1÷1.145+0.4÷1.0)=1.10g/cm<sup>3</sup>；

③本项目采用自动喷漆，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2015〕4号中附件1）静电喷涂涂料利用率约为60~70%，本项目工件较小，保守取50%；

④调配后水性油漆使用量=喷漆面积×厚度×密度/利用率；

⑤本项目水性油漆兑水比例为水性油漆：水=1：0.4，则水性油漆原漆使用量=调配后水性油漆使用量×1÷1.4。

根据上表，本项目水性油漆的使用量为 13.57t/a，项目申报量（13.6t/a）略高于估算量，综合考虑喷涂面积估算的误差、实际喷涂过程中的物料损耗等因素，可知水性油漆的申报用量与产品方案基本相符，较为合理。

#### 4、生产设备

##### (1) 主要生产设备

项目主要生产设备情况如下表所示。

表2-7 项目主要生产设备表

序号	设备名称	设备参数	数量（台）	使用工序
1	熔炉	容积：0.12m <sup>3</sup> 熔化量：0.34t/d	5	熔化
2	压铸机	230 模/h	5	压铸
3	加工中心	/	18	机加工
4	数控车床	/	10	机加工
5	数控专机	/	17	机加工
6	转盘机半自动加工	/	4	机加工（油开关）
7	抛丸机	/	1	抛丸
8	压油嘴机	/	2	压油嘴
9	半自动安装油杯机	/	5	安装油杯
10	甩干机	/	2	甩干
11	压滤网机	/	2	配件（滤网）安装
12	接管机	/	4	接管
13	加油机	/	7	加油
14	喷漆房	24m×18m×3m	1 个	调漆、喷漆、烘干
15	喷枪	/	3 支（2 用 1 备）	喷漆
16	烘干炉	10m×2m	1	烘干
17	注塑机	120T	3	注塑
18	破碎机	/	2	破碎
19	混料机	/	1	混料
20	干燥机	/	1	干燥
21	热板焊接机	/	2	塑料焊接
22	超声波焊接机	/	1	塑料焊接
23	旋熔焊机	/	1	塑料焊接
24	激光打标机	/	2	激光打标
25	线切割	/	1	夹具修整
26	磨床	/	1	夹具修整
27	铣床	/	1	夹具修整

28	普通车床	/	1	夹具修整
29	冷却塔	23.4m <sup>3</sup> /h	1	设备冷却
30		6.23m <sup>3</sup> /h	1	设备冷却
31	螺杆空压机	/	4	辅助生产

## (2) 设备产能匹配分析

表2-8 产能匹配分析一览表

产品	设备	数量(台)	使用工序	设备参数	年生产时间	年可加工总量
油开关锌合金铸件	熔炉	5	熔化	0.34t/d	300d	510t
	压铸机	5	压铸	230 模/h	2550h	586.5 万个

注：压铸机一模可生产 2 套产品；压铸车间年工作 300 天，每天工作 10h，熔炉熔化锌合金 1.5h 后开始压铸，一边熔化一边压铸，压铸机年工作时间为 2550h。

## 5、项目产品物料平衡分析

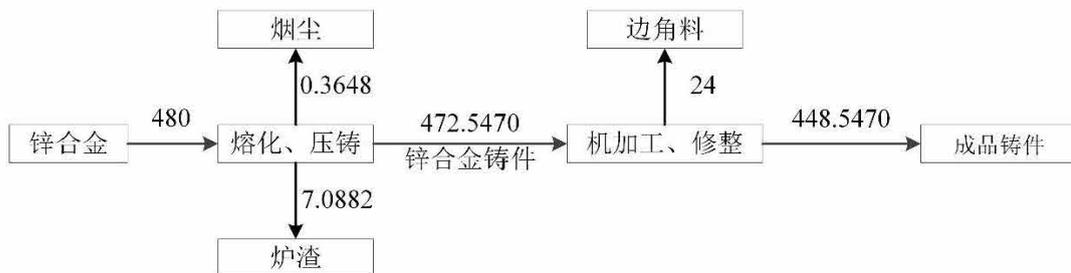


图2-1 项目产品物料平衡图 (单位: t/a)

## 6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 160 人，年工作 300 天，1 班制，压铸车间每班工作 10h，其余岗位每班工作 8h，项目内不设食宿。

## 7、能源消耗情况

项目所有设备使用的能源类型均为电能，由当地市政电网提供，不设置备用发电机，项目用电量为 96 万 kW·h/a。

## 8、给排水工程

本项目用水来源由自来水供给，主要为员工的生活用水和生产用水。

### (1) 生活用水和排水:

项目劳动定员 160 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44T1461.3-2021)，生活用水量参考国家行政机关办公楼无食堂和浴室用水量为 10m<sup>3</sup>/人·a，项目年工作 300 天，则员工生活用水量为 1600m<sup>3</sup>/a (5.33m<sup>3</sup>/d)，排水量按照用水量 90%计，员工生活污水量为 1440m<sup>3</sup>/a (4.8m<sup>3</sup>/d)。

本项目位于雅瑶镇，在鹤山市雅瑶镇污水处理厂纳污范围内，但该污水处理厂近期已接近满负荷，扩容工程还未建成，则项目生活污水处理分为近期规划和远期规划。

近期：生活污水经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排。

远期：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网纳入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。

## （2）生产用水和排水

### ①脱模剂配制用水：

项目使用脱模剂辅助铸件脱模，脱模剂和水混合均匀使用，兑水比例为脱模剂：水=1：10，项目脱模剂使用量为0.8t/a，则配制脱模剂的用水量为 $8.0\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ），随脱模剂进入压铸工序伴随生产过程蒸发损耗。

### ②切削液配制用水：

项目使用切削液辅助工件钻孔、车槽加工，切削液和水混合均匀使用，兑水比例为切削液：水=1：10，项目切削液使用量为8.16t/a，则配制切削液的用水量为 $81.6\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.27\text{m}^3/\text{d}$ ）。切削液配制用水随切削液进入机加工工序，部分伴随着生产过程蒸发损耗，少量附着于工件表面，剩余部分定期更换，根据建设单位的生产经验，更换频次为1次/半年，每次更换量约为 $1\text{m}^3$ ，则废切削液的产生量约为 $2\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ），收集后按危险废物交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

### ③水性油漆配制用水：

项目水性油漆需兑水使用，兑水比例为水性油漆：水=1：0.4，项目水性油漆使用量为13t/a，则配制水性油漆的用水量为 $5.2\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ）。水性油漆配制用水随水性油漆进入喷漆工序，部分附着于工件表面在烘干工序全

部蒸发，其余随漆雾飞散或进入喷漆废气治理设施，无废水产生及外排。

④试气密用水：

项目设有 5 个塑料水槽用于试气密工序，每个水槽储水量约  $0.04\text{m}^3$ ，每天更换一次，项目年工作 300 天，则更换水量补充用水为  $60\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.20\text{m}^3/\text{d}$ )。在甩干过程中蒸发损耗率按 10%计算，则试气密废水产生量为  $54\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.18\text{m}^3/\text{d}$ )，收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理。

⑤冷却用水：

项目设有 2 台冷却塔用于设备间接冷却，冷却水循环使用，循环水量分别为  $23.4\text{m}^3/\text{h}$ （每天工作 10h）、 $6.23\text{m}^3/\text{h}$ （每天工作 8h），由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）第 18~19 页，开式循环水冷却系统补充水量公式：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中： $Q_e$ —蒸发水量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )；

$k$ —蒸发损失系数 ( $1/^\circ\text{C}$ )（进塔大气温度为  $30^\circ\text{C}$ ，取 0.0015）

$\Delta t$ —循环冷却水进、出冷却塔温差 ( $^\circ\text{C}$ )（取  $5^\circ\text{C}$ ）；

$Q_r$ —循环冷却水量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )；

计算得 2 台冷却塔蒸发水量分别为  $0.176\text{m}^3/\text{h}$ 、 $0.047\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 300 天，则本项目冷却塔补充水量为  $2.14\text{m}^3/\text{d}$  ( $640.8\text{m}^3/\text{a}$ )。冷却水循环使用，定期补充，不外排。

⑥水帘柜用水

项目喷漆房设有 1 条 20m 喷漆线，喷漆线配套气旋水帘柜，水帘柜循环水池储水量约为  $6.0\text{m}^3$ ，每日蒸发损耗的水量按储水量的 10% 计算，年工作 300 天，则水帘柜补充用水量约  $180\text{m}^3/\text{a}$ ；水帘柜循环水池定期捞渣，原则上捞渣不低于 2 次/天，每月更换一次新水，则更换用水量为  $6.0 \times 12 = 72\text{m}^3$ 。综上，水帘柜用水量为  $252\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.84\text{m}^3/\text{d}$ )，水帘柜废水产生量为  $72\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.24\text{m}^3/\text{d}$ )，收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理。

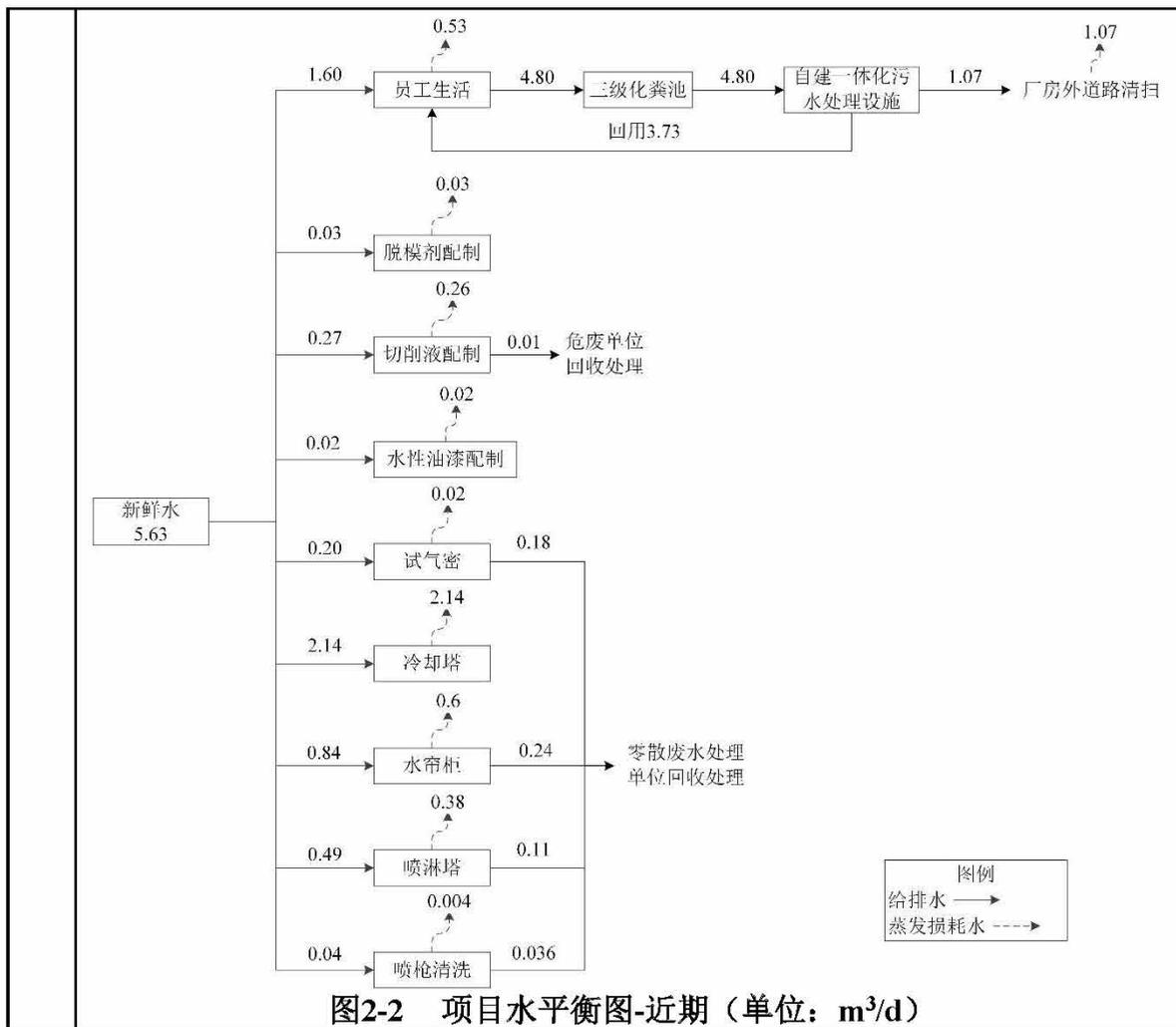
⑦喷淋塔用水

根据《简明通风设计手册》（孙一坚），喷淋塔的液气比范围为 $0.1\sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，项目设有2个喷淋塔，设计风量分别为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ （日工作10h）、 $29000\text{m}^3/\text{h}$ （日工作8h），结合建设单位提供资料，液气比取 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，则循环量分别为 $15\text{m}^3/\text{h}$ 、 $29\text{m}^3/\text{h}$ ，水箱储水量分别为 $0.75\text{m}^3$ 、 $2.0\text{m}^3$ 。喷淋水在循环过程中，由于蒸发、渗漏、飘散等会造成水量损失，项目喷淋塔为密闭设备，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统的补充水量宜为循环水量的1‰，则补充水量为 $0.044\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋塔年工作300天，则补充水量为 $114.6\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.38\text{m}^3/\text{d}$ ）。喷淋废水循环使用，定期捞渣，更换频次为1次/月，则更换补充用水量为 $(0.75+2)\times 12=33\text{m}^3$ 。综上，项目喷淋塔用水量为 $147.6\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.49\text{m}^3/\text{d}$ ），喷淋废水产生量为 $33\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ），收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理。

#### ③喷枪清洗用水

本项目设有3支喷枪（其中1支备用），每天使用完之后需要清洗，防止油漆堵塞喷枪口影响作业效率，以及更换颜色的时候需要清洗，因此清洗频率约为2次/天。清洗时将喷枪的喷嘴及料罐取下放入装有自来水的塑料桶中浸泡清洗15min，使水性漆溶于水中，同时用刀片刮除残留的油漆。根据建设单位的生产经验，清洗用水量约为20L/次，则清洗用水总量为 $12\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ），使用自来水进行清洗。清洗过程中，设备带走和自然蒸发的损耗率按10%计算，则喷枪清洗废水的产生量为 $10.8\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.036\text{m}^3/\text{d}$ ），收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理。

项目水平衡图如下图所示。



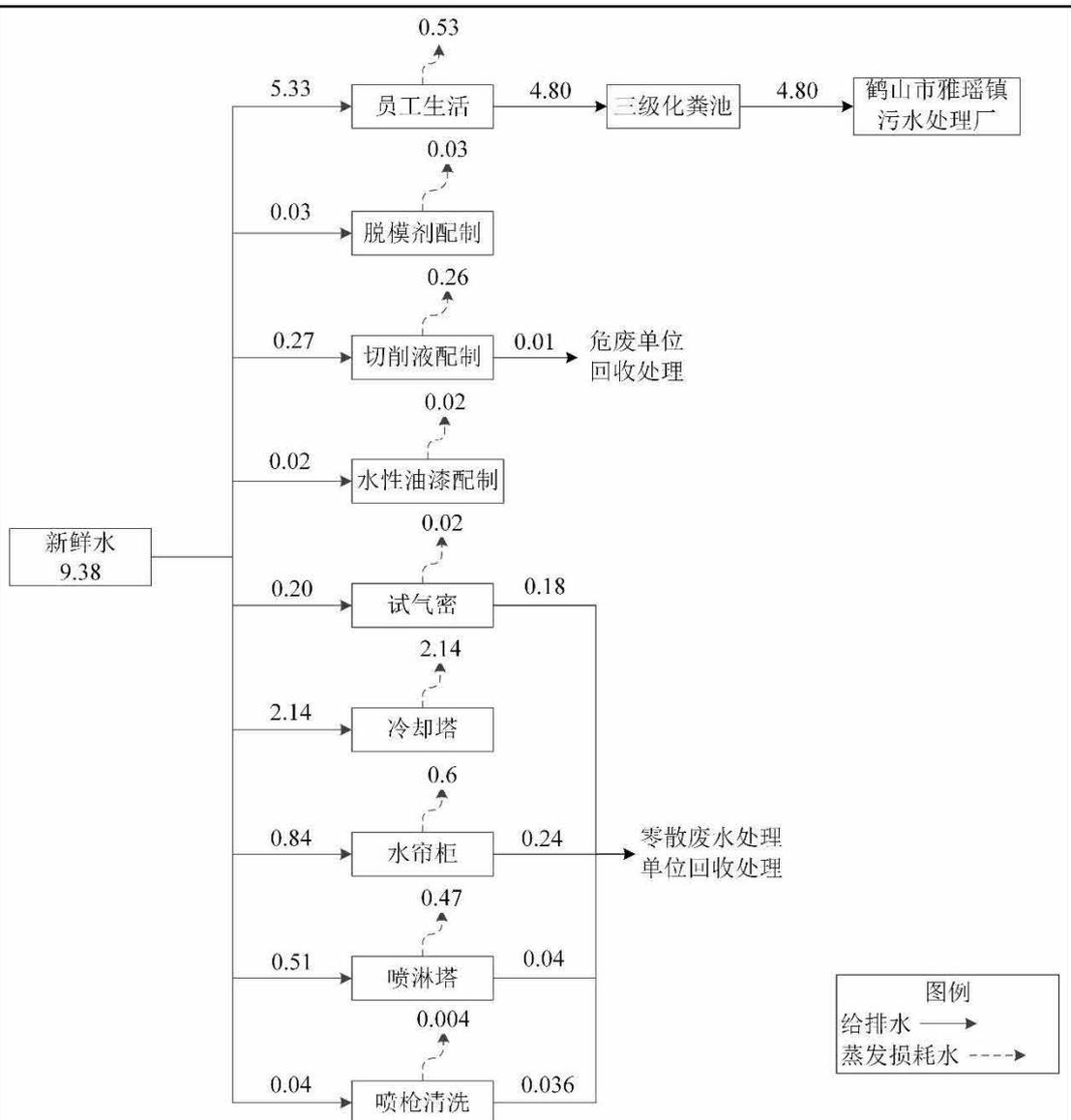


图2-3 项目水平衡图-远期 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 7、厂区平面布置及四至情况

### (1) 厂区平面布局

项目主要包括 1 栋 4 层厂房 (露台不计入层数), 厂房 1F 包含压铸区、注塑区、机加工区等主要生产区、锌合金放置区、化学品仓、一般固废仓和危废仓等, 2F 主要包含成品仓和车间办公室, 3~4F 主要包含配件仓、组装车间和办公室, 5F 为露台, 设有 1 个喷漆房。详见附件 5。

### (2) 项目四至情况

本项目位于鹤山市雅瑶镇雅东路 3 号之三, 项目东、南、北面均为工业厂房, 西面为南沙港铁路, 周边情况见附件 2, 项目四至图见附件 4。

### 1、工艺流程

#### (1) 油开关生产工艺流程:

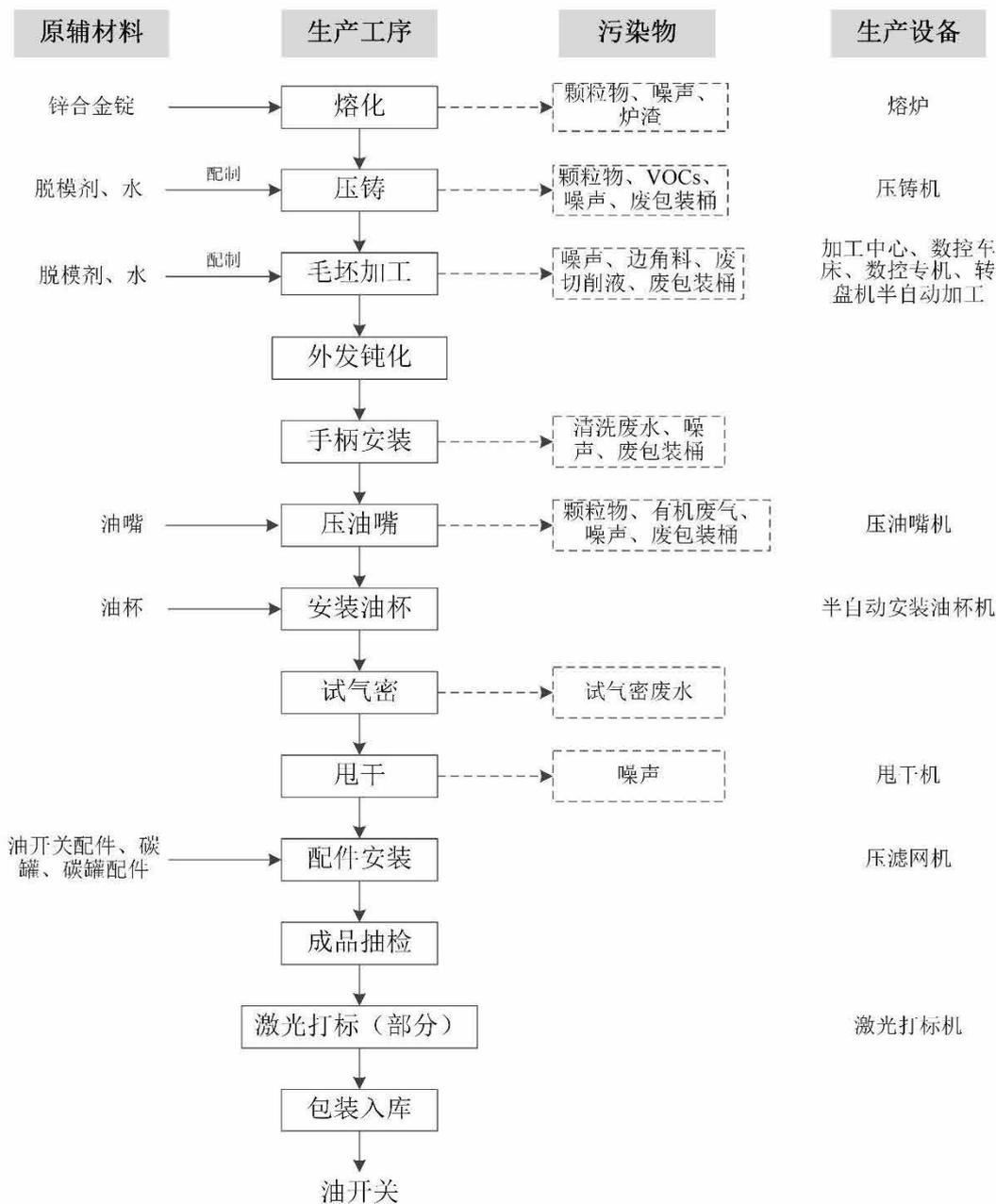


图2-4 油开关生产工艺流程图

#### 主要工艺流程说明:

**熔化:** 本项目采用熔炉将锌合金加热到 430°C 左右熔化为金属汤液，熔炉采用电加热，熔化 1.5h 后即可开始压铸，此过程产生颗粒物、噪声、炉渣。

**压铸:** 项目压铸机和熔炉为配套设备，压铸时将锌合金汤液从熔炉输送至压铸机压射室，压铸前需在模具表面喷上薄薄一层脱模剂以便脱模，脱模

剂需兑水使用，兑水比例为脱模剂：水=1：10，压铸机采用间接循环水进行冷却控温，此工序会产生颗粒物、VOCs、噪声、脱模剂废包装桶。

**毛坯加工：**压铸后得到的毛坯（包含主体、手柄和油杯）根据设计要求使用加工中心、数控车床、数控专机、转盘机半自动加工等进行对毛坯进行机械加工，为保护设备和防止工件磨损，毛坯加工时会定期添加切削液起到降温和润滑作用，切削液需兑水使用，配制比例为切削液：水=1：10，配制好的切削液循环使用，自然损耗，定期添加，定期更换。加工过程会产生噪声和边角料；使用切削液产生废切削液包装桶和废切削液。

**外发钝化：**毛坯加工完成的工件外发钝化加工。

**手柄安装：**人工将手柄安装在主体上。

**压油嘴：**采用压油嘴机将外购的油嘴压入主体工件中。此过程会产生噪声。

**安装油杯：**根据产品需要，采用半自动安装油杯机将本项目生产的锌合金油杯或塑料油杯安装在主体工件上。此过程会产生噪声。

**试气密、甩干：**试气密时将工件完全浸入装有自来水的塑料水槽中，观察工件上是否有气泡产生，如无，则工件气密性良好，反之需要返工。工件试气密完成后需采用甩干机在离心作用下甩干表面的水分，以便后续加工和储存运输，甩干过程无需加热。此过程会产生试气密废水、噪声。

**配件安装：**将螺母、密封圈等外购的油开关配件和项目生产的塑料油管根据生产要求人工或利用压滤网机辅助安装至通过气密测试的工件上；将外购的碳罐配件人工安装至本项目生产的碳罐上。此过程会产生噪声。

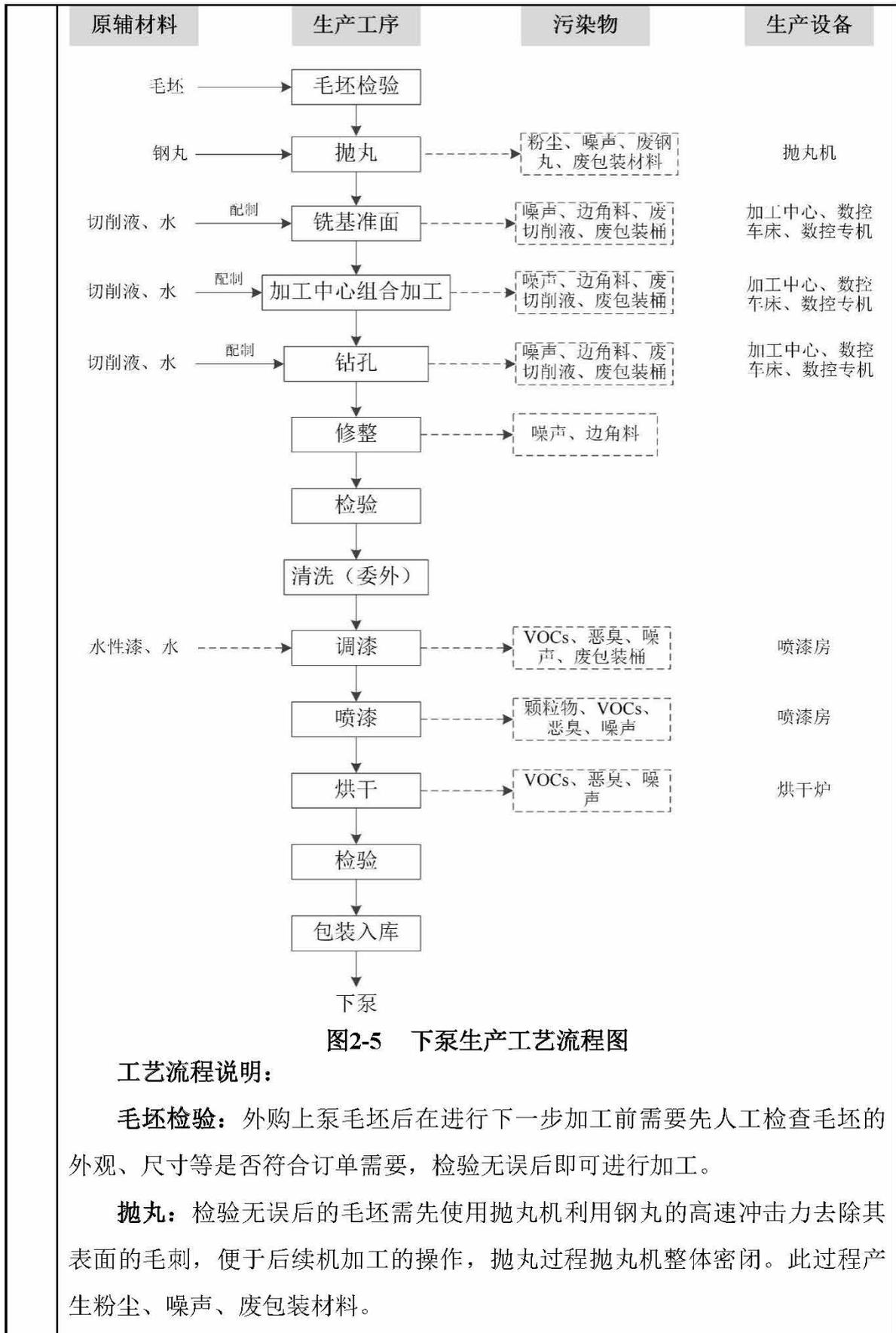
**成品抽检：**安装好的产品人工抽检其尺寸、外观等。

**激光打标：**根据产品需要，部分工件需利用激光打标机在主体工件上加工出标记。此过程会产生噪声。

**包装入库：**人工对抽检合格的产品进行包装后入库。

**(2) 碟刹车由下泵、上泵（部分带油杯）和配件组成。**

**1) 下泵生产工艺流程：**



**铣基准面：**检验无误的毛坯需先使用加工中心、数控车床、数控专机等进行初步铣削加工，得到用于确定工件其他表面位置和尺寸的基准平面，以保证整个工件后续的加工精度。为保护设备和防止工件磨损，铣削加工时会定期添加切削液起到降温 and 润滑作用，切削液需兑水使用，配制比例为切削液：水=1：10，配制好的切削液循环使用，自然损耗，定期添加，定期更换。加工过程会产生噪声和边角料；使用切削液产生切削液废包装桶和废切削液。

**加工中心组合加工：**铣出基准面的工件进一步使用加工中心进行组合加工，即在加工中心上通过一次装夹完成车、铣、钻等多个工序的加工，得到产品要求的形状和尺寸，为保护设备和防止工件磨损，加工时会定期添加切削液起到降温 and 润滑作用，切削液需兑水使用，配制比例为切削液：水=1：10，配制好的切削液循环使用，自然损耗，定期添加，定期更换。加工过程会产生噪声和边角料；使用切削液产生废切削液包装桶和废切削液。

**钻孔：**组合加工完成的工件需根据需要再次使用加工中心、数控车床、数控专机等进行钻孔加工，钻攻出进油孔、放气孔、活塞孔、挡泥板螺纹孔等。为保护设备和防止工件磨损，钻攻过程中会定期添加切削液起到降温 and 润滑作用，切削液需兑水使用，配制比例为切削液：水=1：10，配制好的切削液循环使用，自然损耗，定期添加，定期更换。加工过程会产生噪声和边角料；使用切削液产生废切削液包装桶和废切削液。

**修整：**钻孔完成后的工件已基本完成机加工，但工件表面可能存在一些毛刺，需人工用锉刀进行修整至光滑，以保障后续喷涂质量。该过程会产生噪声和边角料。

**检验：**修整后的工件人工进行外观、尺寸的检验。

**清洗（委外）：**完成机加工后的工件表面可能沾染少量油污，为保障后续喷涂质量，将工件外发清洗，清洗后的工件再由本项目进行后续喷涂加工。

**调漆、喷漆：**项目设有喷漆房，喷漆房整体密闭，在喷漆前需先进行调漆，调配比例为水性油漆：水=1：0.4。将调配好的水性油漆搅拌均匀后通过

喷枪在空气压力作用下雾化，喷到工件外表面上形成均匀的保护层。此过程会产生 VOCs、恶臭、颗粒物、噪声和水性油漆废包装桶等。

**烘干：**喷漆后的工件送入喷漆房内的烘干炉中，在 170°C下烘干固化 0.5 h，烘干炉利用电热管产生的热量加热空气，通过风机将加热后的空气送入烘干炉中对工件进行烘干。该过程产生 VOCs、恶臭和噪声。

**检验：**烘干后的工件人工对其外观进行检验，合格的进行包装，不合格的返工。

**包装入库：**通过检验的产品人工打包后入库。

**2) 上泵生产工艺流程：**

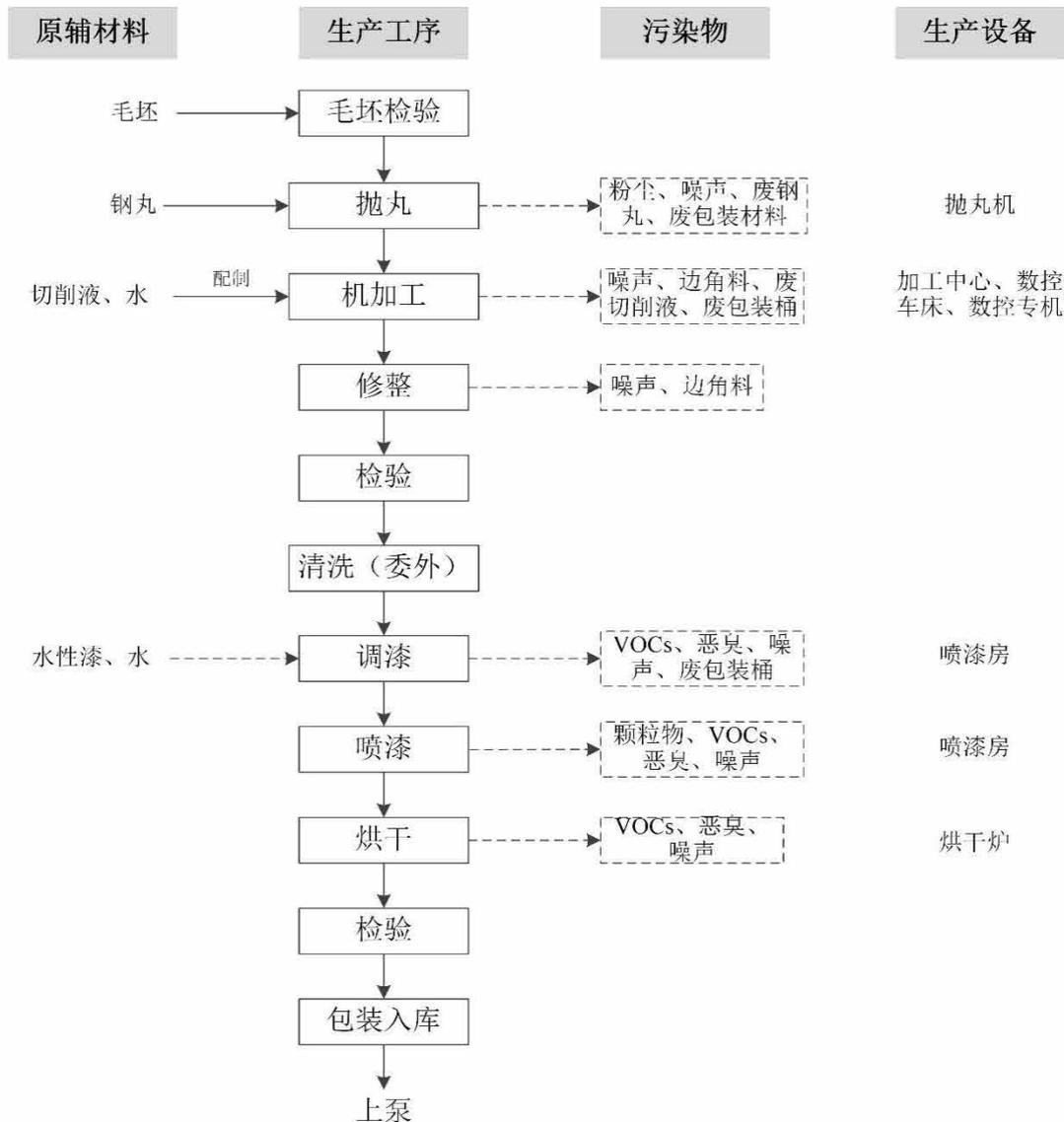


图2-6 上泵生产工艺流程图

**工艺流程说明：**

**毛坯检验：**外购上泵毛坯后在进行下一步加工前需要先人工检查毛坯的外观、尺寸等是否符合订单需要，检验无误后即可进行加工。

**抛丸：**检验无误后的毛坯需先使用抛丸机利用钢丸的高速冲击力去除其表面的毛刺，便于后续机加工的操作，抛丸过程抛丸机整体密闭。此过程产生粉尘、噪声、废包装材料。

**机加工：**检验无误的毛坯按需要使用加工中心、数控车床、数控专机等进行铣削、钻攻等机加工，逐步加工出油杯密封槽、活塞孔、手柄槽、节流孔、开关孔、手柄孔、半盖螺纹孔、油杯安装孔、后视镜孔、出油孔等工件设计形状。为保护设备和防止工件磨损，机加工时会定期添加切削液起到降温 and 润滑作用，切削液需兑水使用，配制比例为切削液：水=1：10，配制好的切削液循环使用，自然损耗，定期添加，定期更换。加工过程会产生噪声和边角料；使用切削液产生废切削液包装桶和废切削液。

**修整：**机加工完成后的工件表面可能存在一些毛刺，需人工用锉刀进行修整至光滑，以保障后续喷涂质量。该过程会产生噪声和边角料。

**检验：**修整后的工件人工进行外观、尺寸的检验。

**清洗（委外）：**完成机加工后的工件表面可能沾染少量油污，为保障后续喷涂质量，将工件外发清洗，清洗后的工件再由本项目进行后续喷涂加工。

**喷漆：**项目设有喷漆房，喷漆房整体密闭，在喷漆前需先进行调漆，调配比例为水性油漆：水=1：0.4。将调配好的水性油漆搅拌均匀后通过喷枪在空气压力作用下雾化，喷到工件外表面上形成均匀的保护层。此过程会产生 VOCs、颗粒物、噪声、水性油漆废包装桶、漆渣和废含油漆手套及抹布。

**烘干：**喷漆后的工件送入喷漆房内的烘干炉中，在 170℃下烘干固化 0.5 h，烘干炉利用电热管产生的热量加热空气，通过风机将加热后的空气送入烘干炉中对工件进行烘干。该过程产生 VOCs、恶臭和噪声。

**检验：**烘干后的工件人工对其外观进行检验，合格的进行包装，不合格的返工。

包装入库：通过检验的产品人工打包后入库。

### 3) 碟刹车装配工艺流程：

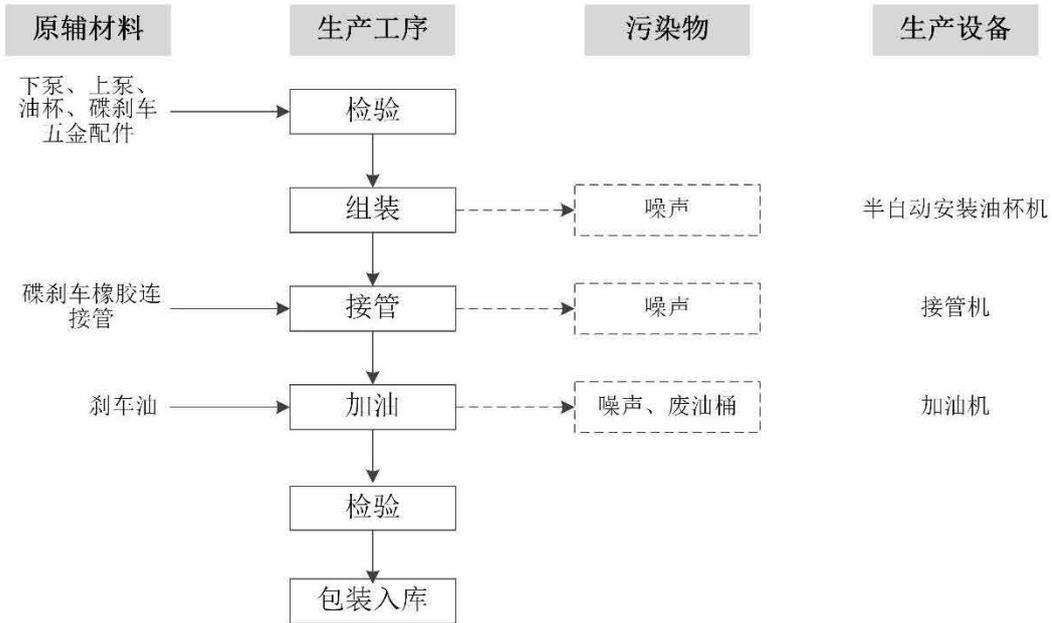


图2-7 碟刹车装配工艺流程图

#### 工艺流程说明：

**检验、组装：**人工检查加工好的下泵、上泵、油杯和外购的五金配件等的外观、尺寸等是否符合订单需要，检验无误后即可利用半自动安装油杯机将油杯组装至上泵并将其余组件人工组装成一个整体。设备运行过程中产生噪声。

**接管：**组装后的工件使用接管机将外购的橡胶连接管接于其上，此过程产生噪声。

**加油：**带油杯的碟刹车组装好后需使用加油机在油杯中注入一定量的刹车油，此过程产生噪声和刹车油废油桶。

**检验、包装入库：**完成上述装配工序的工件需人工对其外观进行检验，检验合格的产品人工包装入库，不合格品进行返工。

#### (3) 塑料管、碳罐、油杯生产工艺流程：

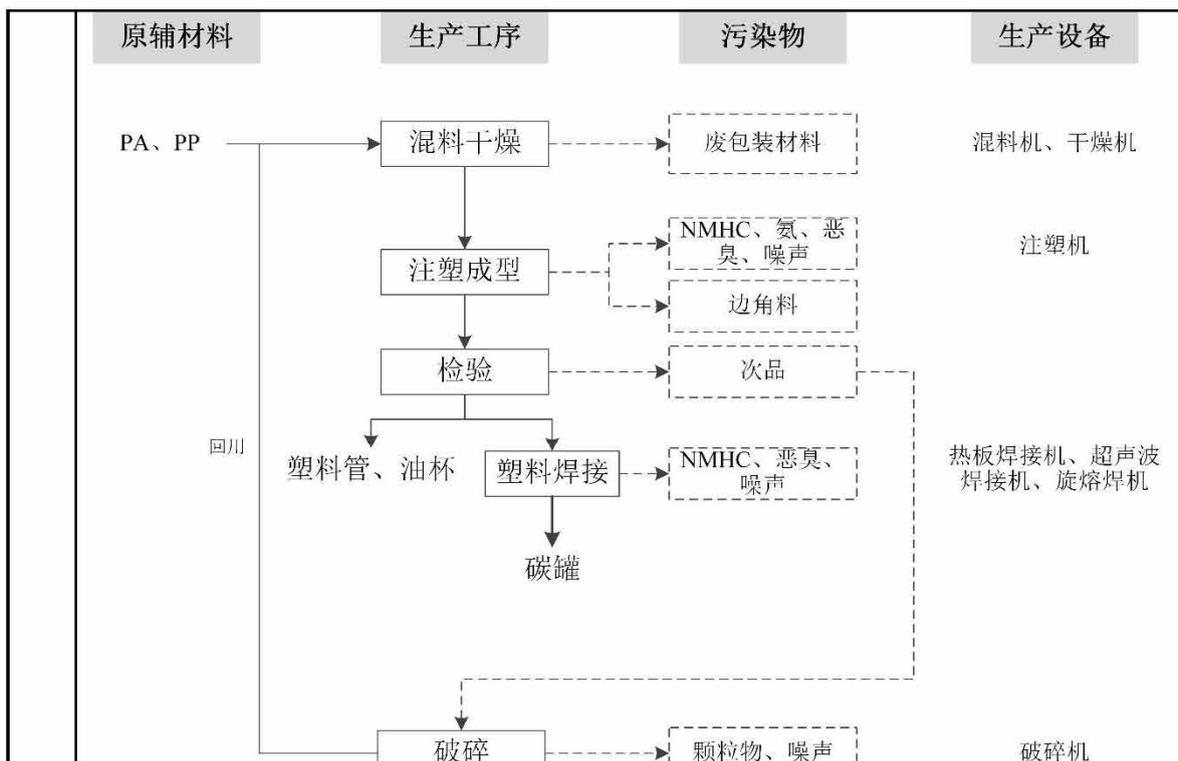


图2-8 塑料油管、碳罐、油杯生产工艺流程图

工艺流程说明：

**混料干燥：**人工将破碎后的边角料和次品与外购的塑料颗粒倒入混料机中充分混合，PP 颗粒主要为生产油开关的油管和碳罐所用，PA 颗粒主要为生产油开关、碟刹车的油杯所用，生产时两种塑料单独使用。为保障产品质量，将混合后的塑料颗粒人工倒入干燥机进行干燥，去除自带的少量水分，干燥机采用电加热，干燥温度约为 100℃，远低于塑料颗粒的熔融温度（PP：160~170℃，PA：210~240℃），干燥过程基本不产生有机废气。由于塑料颗粒粒径较大，夹带的细微颗粒极少，投料过程基本不产生粉尘。

**注塑成型：**干燥后的塑料颗粒倒入注塑机配套原料桶中，经气力输送至注塑机料斗中，注塑机电加热使塑料粒熔融，不同塑料颗粒加热温度不同，其中温度控制为 PP：180℃~190℃、PA：230℃~260℃，加热时间为 25s。然后借助螺杆（或柱塞）的推力，将已塑化好的熔融状态的塑料或弹性体注射入闭合好的模腔内，经固化定型后得到成品。由于注塑机温度很高，需要借助冷却塔内的冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。整个注塑过程会产生有机废气、恶臭、噪声和少量边角料。

**检验：**人工对工件的尺寸、外观等进行检验，合格的塑料油管和油杯入库备用，碳罐外壳和盖子进行下一步加工。此过程产生的少量次品，次品置于破碎机内破碎，破碎后的塑料继续回用于生产。

**塑料焊接：**根据需要利用热板焊接机、超声波焊接机、旋熔焊机等设备将检验合格的碳罐外壳和盖子边缘连接处热熔并焊接成一体，此过程产生少量有机废气、恶臭，设备运行产生噪声。

**破碎：**注塑过程产生的边角料和次品通过破碎机破碎，静置后取料，全部回用于注塑，本项目将边角料和次品破碎成粒径较大的颗粒状物料，破碎过程有少量粉尘逸出，设备运行会产生噪声。

**(4) 机加工夹具修整工艺流程说明：**

根据夹具配件的缺损、变形或尺寸不匹配情况，利用等设备进行机加工，过程中会产生少量金属粉尘。

**2、产排污环节分析**

**表2-9 产污环节情况表**

类别	产污环节	污染类型	主要污染物
废水	员工办公生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
	试气密	试气密废水	pH、SS
	设备间接冷却	冷却废水	--
	废气治理	水帘柜废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS
	废气治理	喷淋塔废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS
	喷枪清洗	喷枪清洗废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS
废气	熔化	熔化烟尘	颗粒物
	压铸	压铸烟尘	颗粒物、TVOC
	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	调漆	调漆废气	TVOC、NMHC、臭气浓度
	喷漆	喷漆废气	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度
	烘干	烘干废气	TVOC、NMHC、臭气浓度
	注塑	注塑废气	NMHC、氨、臭气浓度
	塑料焊接	塑料焊接废气	NMHC、臭气浓度
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	夹具修整	修整粉尘	颗粒物
噪声	生产设备	生产过程	噪声

	生活垃圾	员工办公生活	员工办公生活	生活垃圾	
	一般固废	熔化	炉渣	/	
		机加工、修整	金属边角料	/	
		原辅材料拆包	废包装材料	/	
		注塑、检验	塑料边角料、次品	/	
		烟尘废气治理	喷淋塔尘渣	/	
		抛丸粉尘治理	除尘器收集粉尘	/	
	危险废物	压铸	脱模剂废包装桶	/	
		机加工	切削液废包装桶、废切削液	/	
		调漆	水性油漆废包装桶	/	
		喷漆	漆渣、废含油漆手套及抹布	/	
		废气治理	漆渣、废活性炭	/	
		加油、设备运维	废矿物油、废油桶	/	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，购买一栋已建成的4层厂房进行生产，该厂房为新建厂房，不存在原有环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气环境质量现状</b>						
	<p>根据《江门市人民政府办公室关于印发&lt;江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）&gt;的通知》（江府办函〔2024〕25号），项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。</p>						
	<b>（1）基本污染物环境质量现状</b>						
	<p>为了解项目周边区域的环境空气质量现状，本报告引用鹤山市人民政府网发布的“鹤山市2024年环境空气质量年报”中“表1 2024年1-12月鹤山市城市空气质量情况表”数据进行评价，详见下表。</p>						
	<b>表3-1 2024年1-12月鹤山市城市空气质量情况表</b>						
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>单位</b>	<b>现状浓度</b>	<b>标准值</b>	<b>占标率（%）</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	8	60	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	24	40	60	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	39	70	55.7	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	24	35	68.6	达标
CO	24小时平均的第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.0	4	25	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	169	160	105.6	超标	
<p>由上表可知，2024年鹤山市基本污染物中O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单浓度限值，因此本项目所在区域为不达标区，不达标因子为O<sub>3</sub>。</p>							
<p>根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展VOCs源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和</p>							

气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准浓度限值。

### （2）其他污染物的环境空气质量现状监测及评价

本项目排放的其他污染物为 TSP、TVOC、NMHC、臭气浓度、氨，其中 TVOC、NMHC、臭气浓度、氨无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》说明，不需要进行 TVOC、NMHC、臭气浓度、氨的环境质量现状监测及评价；由于 TSP 没有国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据，本项目 TSP 环境质量现状监测数据引用《鹤山市德宝汽车配件有限公司现状检测》（报告编号：CNT202303501）数据（详见附件 7）。引用监测点位为项目北面距离项目厂界约 4.25km 的三里村，采样时间为 2023 年 08 月 28 日~2023 年 08 月 30 日。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离 < 5km，监测时间间距 < 3 年，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测数据结果统计见下表。

表3-2 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 / $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
	E	N							
三里村	112°59'23.969"	22°44'12.229"	TSP	24h	300	56~64	21.3	0	达标

由上表监测结果可见，项目所在地 TSP 浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准浓度限值。

### 2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为天沙河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），天沙河水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB383

8-2002) IV类标准;本报告引用“2024年第一季度~第四季度江门市全面推行河长制水质季报”中天沙河考核断面“雅瑶桥下”评价结论(详见附件8),可知天沙河现状水质执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的IV类水质要求,2024年除第一季度为劣V类水质外,其余季度为IV类水质,现状水质状况良好。

**表3-3 2024年第一季度~第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表**

季度	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
第一季度	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	劣V	氨氮(0.49)
第二季度					IV	IV	--
第三季度					IV	IV	--
第四季度					IV	IV	--

### 3、声环境

项目所在位置为鹤山市雅瑶镇雅东路3号之三,厂界西侧和南沙港铁路相邻,根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378号),项目所在地属于3类功能区(详见附图10),南沙港铁路属于4b类声环境功能区划分铁路干线,项目厂界西侧与南沙港铁路距离约为21m,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)规定“相邻区域为3类声环境功能区,距离为20m±5m”时执行4b类声环境功能区”,故项目厂界东、南、北侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,西侧执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)4b类标准。

本项目厂界外周边50米范围不存在声环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,不进行声环境质量现状监测。

### 5、生态环境

项目位于现状工业用地,不涉及新增用地,用地范围内不含有生态环境保护目标,不进行生态现状调查。

### 6、电磁辐射

本项目属于有色金属铸造、摩托车零部件及配件制造和塑料零件及其他塑

	<p>料制品制造项目，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。</p> <p><b>7、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>项目属于C3392有色金属铸造、C3752摩托车零部件及配件制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>																		
<p>环境 保 护 目 标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>保护评价区内环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，使项目所在区域不因该项目而受到明显影响。</p> <p>项目位于鹤山市雅瑶镇雅东路 3 号之三，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标主要为村庄，具体情况详见下表，大气环境保护目标分布情况详见附图 3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4 项目大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="277 1167 1374 1294"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">经纬度</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容（人）</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>钱塘新村</td> <td>112°59'39.704"</td> <td>22°42'10.549"</td> <td>村庄</td> <td>约 50</td> <td>大气二类</td> <td>西北</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内不涉及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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于现状工业用地，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	经纬度		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E	N	钱塘新村	112°59'39.704"	22°42'10.549"	村庄	约 50	大气二类	西北	450
名称	经纬度		保护对象	保护内容（人）						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m							
	E	N																	
钱塘新村	112°59'39.704"	22°42'10.549"	村庄	约 50	大气二类	西北	450												
<p>污 染 物</p>	<p><b>1、大气污染物排放控制标准</b></p> <p>项目生产过程中，锌合金熔化过程中产生的烟尘和压铸过程中产生的烟</p>																		

排放控制标准	<p>尘、TVOC 经收集后通过“水喷淋+活性炭吸附”处理装置（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）高空排放；抛丸过程产生的颗粒物经设备自带布袋除尘处理后在车间内无组织排放；喷漆房喷漆过程产生的颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度经水帘柜过滤后，与调漆、烘干过程产生的 TVOC、NMHC、臭气浓度合并通过“水喷淋+活性炭吸附”处理装置（TA002）处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放；注塑过程产生的 NMHC、氨、臭气浓度经收集后通过“活性炭吸附”处理装置（TA003）处理后经 15m 排气筒（DA003）排放；塑料焊接工序产生的 NMHC、臭气浓度在车间内无组织排放；破碎工序产生的颗粒物在车间内无组织排放；夹具修整工序产生的颗粒物在车间内无组织排放。</p> <p>根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中，凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源，应当执行本文件。国家或我省发布的行业污染物排放标准中对 VOCs 无组织排放控制未做规定的，应执行本文件中无组织排放控制要求”，本项目压铸部分产生的 VOCs 在《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中无有组织排放控制限值，应执行该标准；涂装部分产生的 VOCs 无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准，应执行该标准；注塑部分产生的 VOCs，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024 年修改单中“五、无组织排放控制要求按 GB 37822 执行”，因（DB44/2367-2022）和（GB 37822—2019）中厂区内 VOCs 无组织排放执行的标准限值数值一致，且（DB44/2367-2022）和（GB 37822—2019）中厂区内 VOCs 无组织排放执行的标准限值严于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的要求，故本项目厂区内 VOCs 无组织排放统一按广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求执行。</p> <p>各污染物执行标准详细如下。</p>
--------	--

DA001 有组织排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 规定的金属熔炼（化）——弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉和浇注的颗粒物排放限值的较严值的要求；TVOC 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 1 挥发性有机物排放限值要求（TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施，标准发布前以 NMHC 表征及检测）。

DA002 有组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；TVOC、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 1 挥发性有机物排放限值要求（TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施，标准发布前以 NMHC 表征及检测）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

DA003 有组织排放的 NMHC、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值；NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值。

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 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值浓度要求。

**表3-5 大气污染物排放标准限值**

排气筒编号	污染物	有组织排放			标准来源
		最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	
DA001	颗粒物	30	/	15	GB39726-2020
	TVOC <sup>①</sup>	100	/		DB44/2367-2022
	NMHC <sup>①</sup>	80	/		
DA002	颗粒物	120	1.45 <sup>②</sup>	15	DB44/27-2001
	TVOC <sup>①</sup>	100	/		DB44/2367-2022
	NMHC <sup>①</sup>	80	/		
	臭气浓度 (无量纲)	2000	/		GB14554-93
DA003	NMHC	60	/	15	GB31572-2015, 含 2024 年修改单
	氨	20	/		
	臭气浓度 (无量纲)	2000			GB14554-93

注：①TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施，标准发布前以非甲烷总烃表征及检测；②项目排气筒未能高出周边 200 米范围内最高建筑 5m 以上，因此按其高度对应的最高允许排放速率的 50% 执行。

**表3-6 企业边界无组织排放限值**

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	标准来源
颗粒物	1.0	周界外最高点浓度	(DB44/27-2001) 和 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 的较严值
NMHC	4.0		GB31572-2015, 含 2024 年修改单
氨	1.5		
臭气浓度 (无量纲)	20		GB14554-93

**表3-7 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值**

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	监控位置
颗粒物	5	监控处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、水污染物排放控制标准

### (1) 生活污水

近期：生活污水经三级化粪池处理后，再经自建一体化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标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、

建筑施工用水标准较严值后回用于公厕、厂房外的道路清扫，不外排。

远期：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。具体标准值见下表。

**表3-8 项目生活污水执行标准（单位：mg/L，pH：无量纲）**

序号	污染物	近期			远期 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准
		(GB/T18920-2020)			
		公厕、车辆冲洗用水标准	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准	较严者	
1	pH	6-9	6-9	6-9	6-9
2	COD <sub>Cr</sub>	——	——	——	≤500
3	BOD <sub>5</sub>	≤10	≤10	≤10	≤300
4	SS	——	——	——	≤400
5	NH <sub>3</sub> -N	≤5	≤8	≤5	——

**(2) 生产废水**

项目试气密废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水等收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；冷却废水循环使用，不外排。

**3、噪声排放控制标准**

项目营运期噪声执行的相关标准见下表：

**表3-9 噪声执行排放标准**

环境因素	位置	执行标准	标准限值（单位：dB(A)）	
运营噪声	厂界东、南、北侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	昼间 65	夜间 55
	厂界西侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类	昼间 70	夜间 55

**4、固体废物**

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录（2025年版）》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定：广东省对化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、VOCs四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

**1、水污染排放总量控制指标：**

项目无生产废水外排；生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，污染物排放总量计入鹤山市雅瑶镇污水处理厂的总量控制指标。不需另外申请水污染物排放总量控制指标。

**2、大气污染排放总量控制指标：**

本项目大气污染物主要为VOCs（含TVOC和NMHC），项目执行的大气污染排放总量控制指标如下表所示。

**表3-10 项目总量指标一览表 单位：t/a**

污染物名称	有组织排放量	无组织排放量	合计
VOCs	0.2044	0.1746	0.3790

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建成，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。</p> <p>由于本项目施工期比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加大的影响。</p>																																	
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、产污节点分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 废气产污节点分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">产污节点</th> <th style="width: 50%;">污染物种类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">熔化</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">压铸</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、TVOC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">抛丸</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">调漆</td> <td style="text-align: center;">TVOC、NMHC、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">喷漆</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">烘干</td> <td style="text-align: center;">TVOC、NMHC、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">注塑</td> <td style="text-align: center;">NMHC、氨、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">塑料焊接</td> <td style="text-align: center;">NMHC、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">破碎</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">夹具修整</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产污节点	污染物种类	1	熔化	颗粒物	2	压铸	颗粒物、TVOC	3	抛丸	颗粒物	4	调漆	TVOC、NMHC、臭气浓度	5	喷漆	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度	6	烘干	TVOC、NMHC、臭气浓度	7	注塑	NMHC、氨、臭气浓度	8	塑料焊接	NMHC、臭气浓度	9	破碎	颗粒物	10	夹具修整	颗粒物
序号	产污节点	污染物种类																																
1	熔化	颗粒物																																
2	压铸	颗粒物、TVOC																																
3	抛丸	颗粒物																																
4	调漆	TVOC、NMHC、臭气浓度																																
5	喷漆	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度																																
6	烘干	TVOC、NMHC、臭气浓度																																
7	注塑	NMHC、氨、臭气浓度																																
8	塑料焊接	NMHC、臭气浓度																																
9	破碎	颗粒物																																
10	夹具修整	颗粒物																																

## 2、大气污染物排放核算

### (1) 工艺废气核算情况

表4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h			
				核算方法	废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率/(kg/h)	排放量(t/a)	
熔化、压铸	熔炉、压铸机	DA001	颗粒物	产污系数法	15000	6.49	0.10	0.2919	气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附	85%	物料衡算法	15000	0.97	0.01	0.0438	3000	
			VOCs	产污系数法		0.11	0.002	0.0048		80%			物料衡算法	0.02	0.0003		0.0010
调漆、喷漆、烘干	喷漆房	DA002	颗粒物	产污系数法	29000	5.36	0.16	0.3733	气旋水帘柜(漆雾)+气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附	95%	物料衡算法	29000	0.27	0.01	0.0187	2400	
			VOCs	产污系数法		13.79	0.40	0.9597		80%			物料衡算法	2.76	0.08		0.1920
			臭气浓度(无量纲)	产污系数法		/	/	少量		/			物料衡算法	/	/		少量
注塑	注塑机	DA003	VOCs	产污系数法	1600	14.82	0.02	0.0569	活性炭吸附	80%	物料衡算法	1600	2.97	0.005	0.0114	2400	
			氨	产污系数法		/	/	少量		/			物料衡算法	/	/		少量
			臭气浓度(无量纲)	产污系数法		/	/	少量		/			物料衡算法	/	/		少量
熔化、压铸	熔炉、压铸机	厂房无组织废气	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.02	0.0729	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	0.02	0.0729	3000	
			VOCs	物料衡算法	/	/	0.004	0.0112		/		物料衡算法	/	/	0.004		0.0112
抛丸	抛丸机		颗粒物	产污系数法	/	/	0.87	2.1024		/		物料衡算法	/	/	0.08	0.2050	2400
喷漆、调漆	喷漆房		颗粒物	物料衡算法	/	/	0.02	0.0415		/		物料衡算法	/	/	0.02	0.0415	2400
			VOCs	物料衡算法	/	/	0.04	0.1066		/		物料衡算法	/	/	0.04	0.1066	

烘干		臭气浓度 (无量纲)	物料衡算法	/	/	/	少量		/	物料衡算法	/	/	/	少量	
注塑	注塑机	VOCs	物料衡算法	/	/	0.02	0.0568		/	物料衡算法	/	/	0.02	0.0568	2400
		氨	物料衡算法	/	/	/	少量		/	物料衡算法	/	/	/	少量	
		臭气浓度 (无量纲)	物料衡算法	/	/	/	少量		/	物料衡算法	/	/	/	少量	
		颗粒物	产污系数法	/	/	0.0004	0.0001		/	物料衡算法	/	/	0.0004	0.0001	
小计		颗粒物	/	/	/	0.91	2.2169	/	/	/	/	/	0.12	0.3195	/
		VOCs	/	/	/	0.06	0.1746	/	/	/	/	/	0.06	0.1746	/
		氨	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/
		臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/
合计		颗粒物	/	/	/	/	2.8821	/	/	/	/	/	/	0.3820	/
		VOCs	/	/	/	/	1.1960	/	/	/	/	/	/	0.3790	/
		氨	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/
		臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/

表4-3 项目大气污染源达标分析

污染源	工序	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	达标情况
DA001	熔铝、压铸	颗粒物	0.97	0.01	0.0438	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1规定的金属熔炼(化)——弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉和浇注的颗粒物排放限值的较严值	30	/	达标
		TVOC	0.02	0.0003	0.0010	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要求	100	/	达标
DA002	调漆、喷漆、烘干	颗粒物	0.27	0.01	0.0187	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	120	1.45	达标

		TVOC	2.76	0.08	0.1920	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要求	100	/	达标
		NMHC	2.76	0.08	0.1920		80	/	达标
		臭气浓度(无量纲)	/	/	少量		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	/	2000
DA003	注塑	NMHC	2.97	0.005	0.0114	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值	60	/	达标
		氨	/	/	少量		20	/	
		臭气浓度(无量纲)	/	/	少量		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	/	2000
无组织	熔铝、压铸、抛丸、调漆、喷漆、烘干、注塑、破碎	颗粒物	/	0.12	0.3195	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值(厂界)	1.0	/	达标
						《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值浓度要求(厂区内)	5.0	/	达标
		TVOC	/	0.06	0.1746	/	/	/	/
		NMHC	/	0.06	0.1746	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值(厂界)	4.0	/	达标
						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厂区内VOCs无组织排放限值要求(厂区内)	6(1h平均浓度值)	/	达标
							20(任意一次浓度值)	/	达标
		氨	/	/	少量	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值	1.5	/	达标
		臭气浓度(无量纲)	/	/	少量		20	/	达标

注：DA001 排放的 VOCs 以 TVOC 表征，DA002 排放的 VOCs 以 TVOC 和 NMHC 表征，DA003 排放的 VOCs 以 NMHC 表征。

## (2) 非正常工况排放核算

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施失效，处理效率为 0% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-4 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续 时间 (h)	年发生频 次 (次)	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障， 处理效率为0%	颗粒物	0.10	6.49	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，维修废气处理装置；日常加强管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行
			TVOC	0.002	0.11			
2	DA002	废气处理设施故障， 处理效率为0%	颗粒物	0.16	5.36	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，维修废气处理装置；日常加强管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行
			TVOC	0.40	13.79			
			NMHC	0.40	13.79			
			臭气浓度（无量纲）	/	/			
3	DA003	废气处理设施故障， 处理效率为0%	NMHC	0.02	14.82	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，维修废气处理装置；日常加强管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行
			氨	/	/			
			臭气浓度（无量纲）	/	/			
4	抛丸机	废气处理设施故障， 处理效率为0%	颗粒物	0.83	/	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，维修废气处理装置；日常加强管理，定期检修，确保

(3) 自行监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），拟定的具体监测内容见下表。

表4-5 废气自行监测计划一览表

项目	监测点位						监测因子	监测频次	执行排放标准	
	排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度(m)	内径(m)				温度(°C)
经度 E (°)		纬度 N (°)								
废气	DA001 熔化、压铸废气排放口	112°59'45.106"	22°41'55.044"	一般排放口	15m	0.6	常温	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1规定的金属熔炼（化）——弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉和浇注的颗粒物排放限值的较严值
								TVOC	1次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值要求
	DA002 喷漆、烘干废气排放口	112°59'44.247"	22°41'54.305"	一般排放口	15m	0.8	常温	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
								TVOC	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值要求
								NMHC	1次/年	
								臭气浓度（无量纲）	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	DA003 注塑废气排放口	112°59'43.209"	22°41'53.528"	一般排放口	15m	0.2	常温	NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值
								氨	1次/年	
								臭气浓度（无量纲）	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值

	厂界（上风向1个、下风向3个监测点）	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
		NMHC	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值
		氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值
		臭气浓度（无量纲）	1次/年	
	厂区内	颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值浓度要求
		NMHC	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值要求

### 3、产排污源强分析

#### (1) 锌合金熔化烟尘、压铸烟尘、有机废气

##### 1) 熔铸烟尘

项目锌合金熔化工序会产生烟尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-5.系数表-01 铸造”有关系数，其中锌合金锭熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）的颗粒物产污系数为 0.525kg/吨-产品，金属液等、脱模剂造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）的颗粒物产污系数为 0.247kg/吨-产品，根据物料平衡，项目锌合金铸件重量约为 472.5470t/a，经计算可得锌合金熔化烟尘的产生量约为 0.2481t/a，压铸烟尘的产生量约为 0.1167t/a，合计锌合金熔铸烟尘的产生量为 0.3648t/a。

##### 2) 有机废气

项目压铸工序使用脱模剂辅助铸件脱模，在模具中受热挥发少量有机废气，以 TVOC 表征，根据建设单位提供的 MSDS 和 VOCs 含量检测报告，脱模剂的密度为 1.00g/cm<sup>3</sup>，VOCs 含量为 20g/L，即脱模剂的 VOCs 含量约为 2.0%，本项目脱模剂的使用量为 0.8t/a，经计算压铸工序 TVOC 的产生量为 0.016t/a。

##### 3) 熔铸废气收集治理

本项目设有 5 台压铸机，每台压铸机配套 1 个熔炉，建设单位拟在每套熔炉、压铸机上方设 1.2m×1.2m 集气罩。废气经集气罩收集后通过“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。

根据《三废处理工程技术手册——废气卷》（刘天齐主编，1999 年）中表 17-8，单个集气罩的风量设计按以下公式计算：

上部方形罩（热态）：

$$Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}W$$

式中：

Q——集气罩排气量，m<sup>3</sup>/h；

B——罩口宽度，m；

Δt——热源与周围温度差，°C；

W——罩口长度，m。

表4-6 熔铸废气集气罩所需风量一览表

所在位置	W m	B m	数量 台	$\Delta t$ °C	单个集气罩所需风量 (m <sup>3</sup> /h)	所需总风量 (m <sup>3</sup> /h)
熔炉、压铸机上方	1.2	1.2	5	200	2765.17	13825.9

考虑风力损失，总设计风量取15000m<sup>3</sup>/h。

颗粒物的收集效率参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），其中密闭罩100%、半密闭罩95%、吹吸罩90%，本项目保守取80%；有机废气收集效率参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-2废气收集集气效率参考值，其中外部型集气罩（相应工位控制风速不小于0.3m/s）收集效率为30%，故压铸工序有机废气收集效率取30%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-5.系数表-01铸造”有系数，其中颗粒物的末端治理技术中，喷淋塔/冲击水浴处理效率为85%。

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）中附件4，活性炭吸附设施设计参数或管理规范要求如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中Q-风量，m<sup>3</sup>/h；v-风速，m/s（蜂窝状活性炭取1.2，颗粒状活性炭取0.6）；3600-小时折算为秒；（2）计算炭箱抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中，W-活性炭抽屉宽度，mm（一般按500mm设计）；L-抽屉长度，mm（一般按600mm设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^9$ 。其中，M-活性炭抽屉个数，L-抽屉长度，mm；W-抽屉宽度，mm；D-装填厚度，mm（蜂窝状活性炭按不小于600mm、颗粒状活性炭按不小于300mm设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg) = V_{炭} \times \rho$ ，其中， $\rho$ -活性炭密度，kg/m<sup>3</sup>（蜂窝状活性炭取350，颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。其中，T—更换周期，d；M—活性炭的用量，kg；S—动态吸附量，%（一般取值15%）；C—活性炭削减的VOCs浓度， $mg/m^3$ ；Q—风量，单位 $m^3/h$ ；t—喷涂工序作业时间，单位h/d。

本项目废气治理设施为蜂窝活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表4-7 项目 TA001 活性炭箱单级设计参数一览表

排气筒	风量 ( $m^3/h$ )	风速 ( $m/s$ )	所需过 炭面积 ( $m^2$ )	抽屉宽 度 ( $m$ )	抽屉长 度 ( $m$ )	抽屉个 数 (个)	装填厚度 ( $m$ )	装填体 积 ( $m^3$ )	活性炭密 度 ( $kg/m^3$ )	装填量 (t)
DA001	15000	1.2	3.47	0.5	0.6	12	0.6	1.04	350	0.756

根据上表，活性炭更换周期为 $T(d) = 756 \times 15\% / (0.11-0.02) / 10^{-6} / 15000 / 10 = 8400d$ ，本项目年工作300d，则本项目设计的该活性炭吸附设施理论上可吸附的活性炭量远大于年削减量。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）相关要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，故为确保活性炭的吸附有效性，该设施活性炭更换频次为每3个月一次，即4次/年。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量，则该治理设施VOCs可削减量为 $0.756 \times 4 \times 15\% = 0.45t/a$ ，本项目VOC收集量为 $0.0048t/a$ ，故VOCs理论去除效率为 $0.45 / 0.0048 \times 100\% = 9450\%$ ，本项目保守估计取80%。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量。

未被收集处理的污染物在车间内无组织排放。项目熔铸废气污染物产排情况见下表。

**表4-8 熔铸废气污染物产排情况一览表**

排气筒编号	污染物	风量 (m³/h)	收集浓度 mg/m³	收集速率 kg/h	收集量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年工作小时 (h)
DA001	颗粒物	15000	6.49	0.10	0.2919	0.97	0.01	0.0438	3000
	TVOC		0.11	0.002	0.0048	0.02	0.0003	0.0010	3000
无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	0.02	0.0729	3000
	TVOC	/	/	/	/	/	0.004	0.0112	3000
合计	颗粒物	/	/	/	/	/	0.03	0.1167	3000
	TVOC	/	/	/	/	/	0.004	0.0122	3000

**(2) 抛丸粉尘**

项目抛丸过程会产生一定量的粉尘，以颗粒物表征。根据《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“06预处理”，铝材抛丸过程颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料。根据建设单位提供的资料，碟刹车毛坯重量约1.0kg/套，项目碟刹车毛坯年用量为96万套，则抛丸的工件重量约为960t/a，故颗粒物产生量为2.1024t/a。项目抛丸机抛丸过程呈密闭状态，产生的抛丸粉尘废气密闭收集后经设备自带布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），其中密闭罩100%、半密闭罩95%、吹吸罩90%，本项目集气效率保守取95%；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-5.系数表-06预处理”有关系数，其中颗粒物的末端治理技术中，袋式除尘处理效率为95%。

**表4-9 抛丸粉尘污染物产排情况一览表**

污染物		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)
抛丸粉尘 (2.1024t/a)	收集部分	/	0.83	1.9973	/	0.04	0.0999	2400
	未收集部分	/	0.04	0.1051	/	0.04	0.1051	2400
	合计	/	0.87	2.1024	/	0.08	0.2050	2400

**(3) 调漆、喷漆、烘干废气**

项目设有1个喷漆房，喷漆过程中会产生漆雾废气和有机废气，漆雾以颗粒物表征，有机废气以TVOC和NMHC表征。项目采用自动喷漆，附着率为50%，剩余的未附着在工件表面的水性漆固体份约10%以颗粒物形式逸散到空气中，剩余90%则成为漆渣。

### 1) 喷漆漆雾

根据建设单位提供的资料，项目水性漆兑水比例为水性油漆：水=1：0.4，水性油漆的使用量为13.6t/a，则调配后的水性油漆使用量为19.04t/a。根据水性油漆的MSDS，其固含量为61%，则调配后固含量约为43.57%，故使用水性漆的漆雾产生量=涂料用量×（1-喷涂效率）×固含量×10%=0.4148t/a。

### 2) 调漆、喷漆、烘干有机废气

根据建设单位提供的资料，项目使用的水性油漆VOC含量为120g/L（不含水分），调配后的水性油漆含水量约为44.29%计，比重为1.10g/cm<sup>3</sup>，则施工状态下的水性油漆VOC含量为 $122 \times (1 - 1.10 \times 44.29\%) / 1.10 / 1000 = 5.60\%$ ，故项目使用水性油漆过程中VOC的产生量为 $19.04 \times 5.60\% = 1.0663\text{t/a}$ 。

### 3) 恶臭废气

项目在调漆、喷漆、烘干过程中会产生微量的恶臭污染。由于这部分污染物产生量很小，无法定量分析，因此采用定性分析，以臭气浓度表征。该污染物产生量很小，对周边环境影响不大。

### 4) 喷漆、烘干废气收集治理

本项目设有1个喷漆房，内设喷漆线和烘干炉，建设单位拟设喷漆房整体密闭，负压集气；烘干炉整体密闭，只留工件进出口，中部及进出口设置抽风口，经直连管道收集废气。喷漆废气经“气旋水帘柜”过滤后，与调漆和烘干废气一起再经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA002）处理后通过15m高排气筒（DA002）排放。

根据建设单位提供的资料，喷漆房尺寸为 $24\text{m} \times 18\text{m} \times 3\text{m} = 1296\text{m}^3$ ，换气次数参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》表17-1中“涂装室通风换气次数”取20次/h，则喷漆房所需新风量为 $1296 \times 20 = 25920\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据建设单位提供的资料，烘干炉抽风口尺寸均为 $0.3\text{m} \times 0.3\text{m}$ ，根据《三废处理工程技术手册——废气卷》（刘天齐主编，1999年）中表17-8，单个集气罩的风量设计按以下公式计算：

上部方形罩（热态）：

$$Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}W$$

式中：

Q——集气罩排气量，m<sup>3</sup>/h；

B——罩口宽度，m；

Δt——热源与周围温度差，°C；

W——罩口长度，m。

表4-10 调漆、喷漆、烘干工序废气收集所需风量一览表

所在位置	W m	B m	数量 台	Δt °C	单个集气罩所需风量 (m <sup>3</sup> /h)	所需总风量 (m <sup>3</sup> /h)
喷漆房	/	/	/	/	/	25920
烘干炉	0.3	0.3	3	100	183.10	549.30
合计	/	/	/	/	/	26469.3

考虑漏风、损耗等因素，总设计风量取29000m<sup>3</sup>/h。

废气收集收率参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，项目喷漆房属于“全密闭设备/空间—单层密闭负压”收集方式，集气效率为90%，烘干炉设于喷漆房内部，整体密闭，只留产品进出口，中部及进出口设置抽风口，经直连管道收集废气，属于“全密闭设备/空间—设备废气排口直连”收集方式，集气效率为95%，本项目调漆、喷漆、烘干工序废气综合收集效率保守取90%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）33-37,431-434机械行业系数手册，喷淋塔/冲击水浴治理效率为85%，漆雾经水帘柜+水喷淋处理效率按95%计。

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）中附件4，活性炭吸附设施设计参数或管理规范要求如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中Q-风量，m<sup>3</sup>/h；v-风速，m/s（蜂窝状活性炭取1.2，颗粒状活性炭取0.6）；3600-小时折算为秒；（2）计算炭箱抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中，W-活性炭抽屉宽度，mm（一般按500mm设计）；L-抽屉长度，mm（一般按600mm设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^9$ 。其中，M-活性炭抽屉个数，L-抽屉长度，mm；W-抽屉宽度，mm；D-装填厚度，mm（蜂窝状活性炭按不小于600mm、颗粒状活性炭按不小于300mm设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg) = V_{炭} \times \rho$ ，其中， $\rho$ -活性炭密度， $kg/m^3$ （蜂窝状活性炭取350，颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。其中，T—更换周期，d；M—活性炭的用量，kg；S—动态吸附量，%（一般取值15%）；C—活性炭削减的VOCs浓度， $mg/m^3$ ；Q—风量，单位 $m^3/h$ ；t—喷涂工序作业时间，单位h/d。

本项目废气治理设施为蜂窝活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表4-11 项目 TA002 活性炭箱单级设计参数一览表

排气筒	风量 ( $m^3/h$ )	风速 ( $m/s$ )	所需过 炭面积 ( $m^2$ )	抽屉宽 度 ( $m$ )	抽屉长 度 ( $m$ )	抽屉个 数 (个)	装填厚度 ( $m$ )	装填体 积 ( $m^3$ )	活性炭密 度 ( $kg/m^3$ )	装填量 ( $t$ )
DA002	29000	1.2	6.71	0.5	0.6	23	0.6	4.14	350	1.449

根据上表，活性炭更换周期为 $T(d) = 1449 \times 15\% / (13.79 - 2.76) / 10^{-6} / 29000 / 8 = 85d$ ，本项目年工作300d，折算年更换次数为3.5。参考《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）相关要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，故为确保活性炭的吸附有效性，该设施活性炭更换频次为每3个月一次，即4次/年。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量，则该治理设施VOCs可削减量为 $1.449 \times 4 \times 15\% = 0.87t/a$ ，本项目VOC收集量为0.9597t/a，故VOCs理论去除效率为 $0.87 / 0.9597 \times 100\% = 90.59\%$ ，本项目保守估计取80%。

未被收集处理的污染物在车间内无组织排放。项目调漆、喷漆、烘干废气污染物产排情况如下表所示。

表4-12 调漆、喷漆、烘干废气产排情况一览表

排气筒编号	污染物	风量 (m³/h)	收集浓度 mg/m³	收集速率 kg/h	收集量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年工作小时 (h)
DA002	颗粒物	29000	5.36	0.16	0.3733	0.27	0.01	0.0187	2400
	TVOC		13.79	0.40	0.9597	2.76	0.08	0.1920	2400
	NMHC		13.79	0.40	0.9597	2.76	0.08	0.1920	2400
	臭气浓度		/	/	少量	/	/	少量	2400
无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	0.02	0.0415	2400
	TVOC	/	/	/	/	/	0.04	0.1066	2400
	NMHC	/	/	/	/	/	0.04	0.1066	2400
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	/	少量	2400
合计	颗粒物	/	/	/	/	/	0.03	0.0602	2400
	TVOC	/	/	/	/	/	0.12	0.2986	2400
	NMHC	/	/	/	/	/	0.12	0.2986	2400
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	少量	2400

(4) 注塑废气

1) 有机废气

本项目在注塑成型工序会使用到 PP、PA 塑料粒进行注塑，PP、PA 稳定性很高，不易产生降解或分解，熔融温度为 PP：160~170°C、PA：210~240°C。项目利用电能高压熔化，控制加热温度随原材料不同而变化，其中 PP：180°C~190°C、PA：230°C~260°C，该加热温度远低于物料的聚合物断链温度（PP：300°C、PA：310°C），理论上不会产生裂解废气，但塑料粒在高温下会有少量的低分子量烃类单体释放，以 NMHC 表征，此外还有少量的其他污染物产生，具体如下。

PA 塑料是由酰胺基团 (-CONH-) 连接的长链聚合物，其分子链的两端可能含有活性的羧基 (-COOH) 和氨基 (-NH<sub>2</sub>)，当 PA 塑料加热至其熔点以上时，分子链中的酰胺键 (-CONH-) 可能会断裂，产生少量单体氨气 (NH<sub>3</sub>)。由于氨气产生量很小，现行行业产排污手册无产污系数，无法定量分析，因此本次评价不予定量分析仅做定性分析，并对其排放作出要求。

根据《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范〉等11个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330号）中《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表4-1塑料制品与制造业成型工序VOCs排放系数，产污系数为2.368kg/t-塑胶原料用量（即收集、治理效率均为0%时排放

系数)。本项目PP、PA的使用量共计为48t/a，经计算可得注塑工序的NMHC的产生量为0.1137t/a。

### 2) 恶臭废气

在注塑成型过程中会产生微量的恶臭污染。由于这部分污染物产生量很小，无法定量分析，因此采用定性分析，以臭气浓度表征。本项目恶臭废气产生量很小，对周边环境影响不大。

### 3) 注塑废气收集治理

项目注塑车间设有 3 台注塑机，建设单位拟在每台注塑机上方设置集气罩，集气罩四周设有软质垂帘围挡。废气经集气罩收集后通过“活性炭吸附”处理装置（TA003）处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。

根据《废气处理工程技术手册》中表 17-8，单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}W$$

式中：

Q——集气罩排气量，m<sup>3</sup>/h；

B——罩口宽度，m；

Δt——热源与周围温度差，°C；

W——罩口长度，m。

表4-13 注塑工序废气收集所需风量一览表

所在位置	数量 (个)	W(m)	B(m)	Δt(°C)	单个集气罩所需风量 (m <sup>3</sup> /h)	所需总风量 (m <sup>3</sup> /h)
注塑机上方	3	0.55	0.4	150	493.2	1479.6

考虑风力损失，总设计风量取 1600m<sup>3</sup>/h。

废气收集效率参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，其中“包围型集气罩—通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）—敞开面控制风速不小于 0.3m/s”收集效率为 50%，故注塑工序废气收集效率取 50%。

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）中附件4，活性炭吸附设施设计参数或管理规范要求如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中 $Q$ -风量， $m^3/h$ ； $v$ -风速， $m/s$ （蜂窝状活性炭取1.2，颗粒状活性炭取0.6）；3600-小时折算为秒；（2）计算炭箱抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中， $W$ -活性炭抽屉宽度， $mm$ （一般按500mm设计）； $L$ -抽屉长度， $mm$ （一般按600mm设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$ 。其中， $M$ -活性炭抽屉个数， $L$ -抽屉长度， $mm$ ； $W$ -抽屉宽度， $mm$ ； $D$ -装填厚度， $mm$ （蜂窝状活性炭按不小于600mm、颗粒状活性炭按不小于300mm设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg) = V_{炭} \times \rho$ ，其中， $\rho$ -活性炭密度， $kg/m^3$ （蜂窝状活性炭取350，颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。其中， $T$ —更换周期， $d$ ； $M$ —活性炭的用量， $kg$ ； $S$ —动态吸附量，%（一般取值15%）； $C$ —活性炭削减的VOCs浓度， $mg/m^3$ ； $Q$ —风量，单位 $m^3/h$ ； $t$ —喷涂工序作业时间，单位 $h/d$ 。

本项目废气治理设施为蜂窝活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表4-14 项目 TA003 活性炭箱设计参数一览表

排气筒	风量 ( $m^3/h$ )	风速 ( $m/s$ )	所需过炭面积 ( $m^2$ )	抽屉宽度 ( $m$ )	抽屉长度 ( $m$ )	抽屉个数 (个)	装填厚度 ( $m$ )	装填体积 ( $m^3$ )	活性炭密度 ( $kg/m^3$ )	装填量 ( $t$ )
DA003	1600	1.2	0.37	0.5	0.6	2	0.6	0.36	350	0.126

根据上表，活性炭更换周期为 $T(d) = 126 \times 15\% / (14.80 - 2.96) / 10^{-6} / 1600 / 8 = 125d$ ，本项目年工作300d，折算年更换次数为2.4。参考《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）相关要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，故为确保活性炭的吸附有效性，该设施活性炭更换频次为每3个月一次，即4次/年。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排

量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量，则该治理设施VOCs可削减量为 $0.126 \times 4 \times 15\% = 0.08\text{t/a}$ ，本项目VOC收集量为 $0.0568\text{t/a}$ ，故VOCs理论去除效率为 $0.08/0.0568 \times 100\% = 133.02\%$ ，本项目保守估计取80%。

表4-15 本项目注塑废气污染物产排情况一览表

排气筒编号	污染物	风量 (m³/h)	收集浓度 mg/m³	收集速率 kg/h	收集量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年工作小时 (h)
DA003	NMHC	1600	14.82	0.02	0.0569	2.97	0.005	0.0114	2400
	氨		/	/	少量	/	/	少量	2400
	臭气浓度		/	/	少量	/	/	少量	2400
无组织	NMHC	/	/	/	/	/	0.02	0.0568	2400
	氨		/	/	/	/	/	少量	2400
	臭气浓度		/	/	/	/	/	少量	2400
合计	NMHC	/	/	/	/	/	0.03	0.0682	2400
	氨		/	/	/	/	/	少量	2400
	臭气浓度		/	/	/	/	/	少量	2400

#### (5) 塑料焊接废气

塑料焊接过程会产生少量有机废气、恶臭。塑料焊接工序根据需要采用热板焊接机、超声波焊接机、旋熔焊机等设备使碳罐外壳和盖子边缘连接处热熔并焊接成一体，由于焊接设备与塑料的接触面很小，加热时间极短，故废气产生量较小。因此本项目仅作定性分析，经加强车间通风后以无组织形式排放。

#### (6) 破碎工序产生的粉尘

项目塑料件生产过程产生的边角料和次品经破碎机破碎成颗粒状后静置取出回用于注塑工序，破碎过程会有粉尘产生。参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1，一级破碎和筛选的产污系数为 0.05~0.25kg/t（破碎料），本项目按最不利情况考虑，取 0.25kg/t（破碎料）计算，根据建设单位的生产经验，边角料、次品产生量约为原料使用量的 1%，本项目 PP、PA 塑料粒使用量分别为 28t/a、20t/a，共计 48t/a，则本项目塑料边角料、次品的产生量约为 0.48t/a，则本项目破碎粉尘的产生量为 0.0001t/a。粉尘产生量较小，以无组织形式排放，加强车间通风。年工作时长约为 300h，则无组织排放速率为 0.0004kg/h。

### (7) 夹具修整工序产生的粉尘

项目机加工过程中，部分机加工设备需要利用外购的夹具对工件进行固定，夹具在使用的过程中有可能发生配件缺损、变形或尺寸不匹配的情况，须使用线切割、磨床、铣床、普通车床等设备对夹具配件进行修整。由于夹具的修整是不定时且工作时间极短的，产生的粉尘量很少，因此本项目仅作定性分析，经加强车间通风后以无组织形式排放。

## 4、废气治理措施可行性分析

### (1) 熔铸烟尘治理措施：

项目采用“气旋喷淋塔”处理装置处理锌合金熔化、压铸烟尘，原理如下：熔化、压铸烟尘经集气罩在风机引力的作用送入旋流塔体，沿塔体旋转上升；当含尘废气通过旋流装置时，其旋转速度进一步加强，强劲旋转上升的含尘废气在遇到大面积喷淋水时，由于这些喷淋水被良好的雾化，其比表面积已比正常情况下提高了二千多倍，形成了吸附、捕集能力极强的微小水珠，这些小水珠在塔体内与急速旋转上升的烟尘相互接触碰撞，吸附、捕集烟尘，由于碰撞、吸附、捕集，水珠直径不断增大，分散度降低，在强劲旋转的废气的离心力的作用下，被甩向塔壁，在重力作用下降至塔底的水箱中，起到净化烟尘的作用；此外，水喷淋对融化、压铸烟尘还起到降温的作用。净化后的熔化、压铸烟尘排出喷淋塔外，经排气筒高空排放。

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、刹车盘等产尘量较小的小型铸件浇注工序。本项目经熔化、压铸工序生产的产品为油开关，属于产尘量较小的小型铸件，故适用“水喷淋”处理熔化、压铸烟尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-5.系数表-01 铸造”有关系数，其中颗粒物的末端治理技术中，喷淋塔处理效率是85%。项目熔化、压铸烟尘经处理后，颗粒物排放浓度为  $0.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，远小于项目熔化、压铸烟尘排放执行的《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1规定的金属熔炼（化）——弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉和浇

注的颗粒物排放限值的较严值的要求，故项目采用“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA001）处理熔化、压铸烟尘的措施是可行的。

#### **（2）压铸有机废气治理措施：**

参考《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，挥发性有机物的可行性技术包括：活性炭吸附或催化燃烧，因此项目采用“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA001）处理压铸工序产生的有机废气具备技术可行性。

#### **（3）抛丸粉尘治理措施：**

参考《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中铸件抛丸清理、去水口工序产生的颗粒物的处理可行技术为布袋除尘，本项目抛丸粉尘采用“布袋除尘”处理，故本项目采用“布袋除尘”处理抛丸工序产生的粉尘为具备技术可行性。

#### **（4）喷漆漆雾废气治理：**

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 25，喷漆颗粒物治理可行技术包括“文丘里/水旋/水帘湿式漆雾进化、石灰粉过滤、纸盒过滤、化学纤维过滤”，故本项目采用“气旋水帘柜+气旋喷淋塔”处理漆雾属于可行技术。

#### **（5）调漆、喷漆、烘干有机废气治理：**

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）中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，涂装过程挥发性有机物推荐可行技术包括“活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”，故本项目采用活性炭吸附属于可行技术。

#### **（6）注塑有机废气**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.2，非甲烷总烃污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法等；本项目采用“活性炭吸附”处理装置

(TA003) 处理注塑工序有机废气属于可行技术。

### 5、废气排放影响分析

项目周边 500m 范围内存在 1 个敏感点，为距离项目边界约 450m 处的钱塘新村，距离较远。项目产生废气的生产车间均设置在厂房内，为了进一步降低对敏感点的影响，本项目生产车间做好车间废气环保措施，同时加强废气收集效率，将废气收集后引入废气处理装置处理后经 15m 排气筒高空排放。

锌合金熔化、压铸过程中产生的废气经收集后通过“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）高空排放，颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 规定的金属熔炼（化）——弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉和浇注的颗粒物排放限值的较严值的要求；TVOC 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）中表 1 挥发性有机物排放限值要求。

喷漆房喷漆过程产生废气经气旋水帘柜过滤后，与调漆、烘干过程产生废气合并通过“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置（TA002）处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；TVOC、NMHC 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）中表 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

注塑过程产生的废气经收集后通过“活性炭吸附”处理装置（TA003）处理后经 15m 排气筒（DA003）排放，NMHC、氨满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

抛丸过程产生的颗粒物经设备自带布袋除尘处理后在车间内无组织排放；塑料焊接工序产生的 NMHC、臭气浓度在车间内无组织排放；破碎工序产生的颗粒物在车间内无组织排放；夹具修整工序产生的颗粒物在车间内无组织排放。

少部分未能被收集的污染物以无组织形式在车间排放，排放量较少。建设单

位经加强车间通风，无组织排放的颗粒物满足广东省地方标准《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和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值；NMHC 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值。厂区内无组织排放的 NMHC 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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值浓度要求。

综上，在充分落实环保措施的前提下，对周边环境影响不大。因此本项目应加强运营管理，切实落实废气相关环保措施，定期巡查和维修风机、风管处理装置，避免出现漏风现象和故障情况，定期更换活性炭、布袋，避免出现活性炭饱和、布袋破损造成处理效率下降的情况，从而避免非正常工况本项目废气对周边环境产生影响。

## 二、水环境影响和保护措施

### 1、产排污节点分析

项目废水主要为员工的生活污水和生产废水，生产废水主要包括试气密废水、冷却废水、水帘柜废水、喷淋塔废水和喷枪清洗废水等，冷却废水循环使用，不外排。

**表4-16 废水产污节点分析**

产污节点	污染类型	污染因子
员工办公生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
试气密	试气密废水	pH、SS
设备间接冷却	冷却废水	--
废气治理	水帘柜废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS
废气治理	喷淋塔废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS
喷枪清洗	喷枪清洗废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS

## 2、水污染物排放核算

表4-17 各类废水产生情况一览表

废水种类	排放去向	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	生活污水近期经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排；远期经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河	废水量	--	1440m <sup>3</sup> /a
		pH	/	/
		COD <sub>Cr</sub>	250	0.3600
		BOD <sub>5</sub>	150	0.2160
		SS	200	0.2880
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0360
试气密废水	循环使用，定期更换，更换的废水收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理	废水量	--	54m <sup>3</sup> /a
水帘柜废水		废水量	--	72m <sup>3</sup> /a
喷淋塔废水		废水量	--	33m <sup>3</sup> /a
喷枪清洗废水		废水量	--	10.8m <sup>3</sup> /a
冷却废水	循环使用，不外排	废水量	--	0

其具体产排污源强分析见 4、产排污源强分析。

**表4-18 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表**

污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放		排放时间 h/d
		产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 (近期)	pH	1440	/	/	三级化粪池 +AO	/	是	/	/	10
	COD <sub>Cr</sub>		250	0.3600		88%		30	0.0432	
	BOD <sub>5</sub>		150	0.2160		94%		9	0.0130	
	SS		200	0.2880		88%		24	0.0346	
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.0360		91%		2.25	0.0032	
生活污水 (远期)	pH	1440	/	/	三级化粪池	/	是	/	/	10
	COD <sub>Cr</sub>		250	0.3600		40%		150	0.2160	
	BOD <sub>5</sub>		150	0.2160		40%		90	0.1296	
	SS		200	0.2880		60%		80	0.1152	
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.0360		10%		22.5	0.0324	

达标情况:

项目无生产废水外排；生活污水近期执行《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值，远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准。经上述分析，可知项目水污染源排放可满足排放限值要求，见下表。

**表4-19 项目生活污水污染源达标分析**

排放源	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
生活污水 1440m³/a	近期	回用浓度(mg/L)	/	30	9	24	2.25
		回用量 (t/a)	/	0.0432	0.0130	0.0346	0.0032

		《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值	6~9(无量纲)	--	10	--	5
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
生活污水 1440m <sup>3</sup> /a	远期	排放浓度(mg/L)	/	150	90	80	22.5
		排放量(t/a)	/	0.2160	0.1296	0.1152	0.0324
		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准	6~9(无量纲)	500	300	400	--
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

## 2、排放口设置及监测计划

本项目近期无废水排放口，远期设置 1 个废水排放口，即生活污水排放口（DW001）。项目生活污水远期经污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，属于间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)中对监测指标要求，非重点排污单位属于间接排放的不要求开展自行监测，因此，本项目远期生活污水间接排放可不进行监测。参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），并结合项目运营期间污染物排放特点，近期本项目运行期环境监测计划见下表。

表4-20 项目近期废水监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	生活废水处理设施出水口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1年一次	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T 18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值

#### 4、产排污源强分析

##### (1) 员工生活污水

本项目劳动定员 160 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021），生活用水量参考国家行政机构办公楼无食堂和浴室用水量为  $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，项目年工作 300 天，则员工生活用水量为  $1600\text{m}^3/\text{a}$  ( $5.33\text{m}^3/\text{d}$ )，排水量按照用水量 90%计，员工生活污水量为  $1440\text{m}^3/\text{a}$  ( $4.8\text{m}^3/\text{d}$ )。

近期：生活污水经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排。

远期：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网纳入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理，尾水排入天沙河。

项目生活污水主要是员工洗手、冲厕废水，属于低浓度生活污水水质，类比同类企业生活污水检测数据及结合项目实际情况，污水处理前主要污染物浓度约为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ ：250mg/L、 $\text{BOD}_5$ ：150mg/L、SS：200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：25mg/L。本项目生活污水经三级化粪池预处理，参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$  的去除效率约为 40%，对 SS 的去除效率约为 60%，对  $\text{NH}_3\text{-N}$  的去除效率约为 10%；A/O 工艺对  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  的去除效率约为 80%，对  $\text{BOD}_5$  的去除效率约为 90%，对 SS 的去除效率约为 70%，对  $\text{NH}_3\text{-N}$  的去除效率约为 90%。项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表4-21 近期项目生活污水产排情况一览表

污染源	废水量	污染物	产生情况		经厂内三级化粪池预处理后		经自建污水处理设施处理后		回用执行标准
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)
生活污水	1440m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250	0.3600	150	0.2160	30	0.0432	--
		BOD <sub>5</sub>	150	0.2160	90	0.1296	9	0.0130	10
		SS	200	0.2880	80	0.1152	24	0.0346	--
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0360	22.5	0.0324	2.25	0.0032	5

表4-22 远期项目生活污水产排情况一览表

污染源	废水量	废水量	污染物	产生情况		经厂内三级化粪池预处理后		排放标准
				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)
生活污水	1440m <sup>3</sup> /a	405t/a	COD <sub>Cr</sub>	250	0.3600	150	0.2160	500
			BOD <sub>5</sub>	150	0.2160	90	0.1296	300
			SS	200	0.2880	80	0.1152	400
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.0360	22.5	0.0324	--

**(2) 生产废水**

项目生产废水主要有试气密废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水和冷却废水。试气密废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水等收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理；冷却废水循环使用，不定期补充蒸发损耗水，不外排。

**①试气密废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水**

根据前文“二、建设项目工程分析—8、给排水工程”分析，试气密废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水合计产生量约为 169.8t/a，其中，试气密过程中不添加任何药剂，试气密废水主要污染物为 SS；水帘柜废水、喷枪清洗废水、喷淋塔废水主要为喷涂工序或者处理喷涂废气产生的废水，喷涂废水污染物主要来源于涂料的树脂、助剂等，此类废水主要特点为COD<sub>Cr</sub>浓度高。本项目拟将工艺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**

根据前文“二、建设项目工程分析—8、给排水工程”分析，本项目冷却废水主要为冷却塔冷却水，冷却水循环使用，不定期补充损耗水，不外排。

**5、废水污染治理设施可行性分析**

**1) 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主要有试气密废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水。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”，本项目废水不属于危险废物，水量约为 169.8t/a（14.15t/月），符合作为零散工业废

水外运的要求。本项目零散废水不含有国家危险废物及一类污染物，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零散废水处理单位进行处理。

每月更换废水量最大为  $14.15\text{m}^3$ 。建设单位拟在厂区设置 3 个容积为  $5\text{m}^3$  的废水收集罐临时存放工艺废水，可以容纳一个废水外运周期（1 个月）的废水。项目定期通过专用槽罐车（槽车额定运载量为  $15\text{m}^3/\text{辆}$ ）将项目内废水外运处置，外运量为 12 次/年（每 1 个月运一次），每次最大外运量  $14.15\text{m}^3$ ，则项目通过槽车转运工艺废水是可行的。

## 2) 生活污水处理设施的可行性分析

### ①近期：

本项目位于雅瑶镇，在鹤山市雅瑶镇污水处理厂纳污范围内，但此污水处理厂近期已接近满负荷，扩容工程还未正式运行，项目需自建污水处理设施处理生活污水。生活污水经三级化粪池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O）处理后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排。

本项目进入自建污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的生活污水，最大日进水量为  $4.80\text{m}^3/\text{d}$ ，自建污水处理设施设计处理规模为  $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，每日运行 10h。鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS 和  $\text{NH}_3\text{-N}$  等，本项目拟采用一体化生活污水处理设施进行处理，出水浓度达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后，回用于厂区冲厕、厂房外的道路冲洗，不外排。详细的废水处理工艺流程见下图。

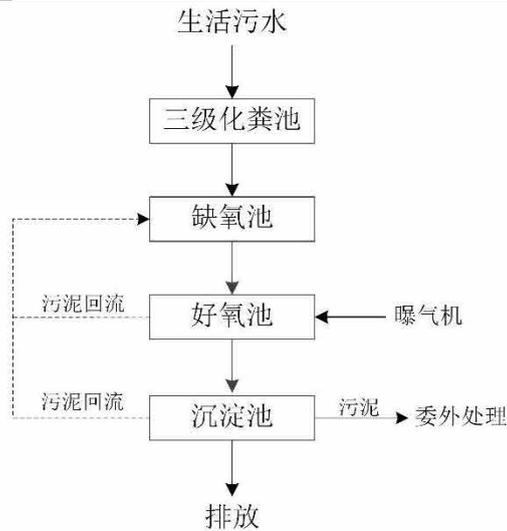


图4-1 本项目拟建生活污水处理设施工艺流程图

三级化粪池主要工艺是新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。

一体化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水处理（试行）》（HJ978-2018）中 6.2.1 中的污水处理可行技术对本项目生活污水处理工艺“厌氧/好氧”属于的可行性技术。

建设单位拟将生活污水处理达到相应的回用标准后回用于冲厕、厂房外的道路冲洗，回用量为  $1440\text{m}^3/\text{a}$  ( $4.80\text{m}^3/\text{d}$ )。具体的回用水情况分析如下：

a. 晴天中水回用可行性分析：职工生活用水量为  $1600\text{m}^3/\text{a}$ ，项目不设食宿，参考相似类型的企业用水量，冲厕用水一般为生活用水的 70%，则员工冲厕用水量为  $1120\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中 3.2.4 的规定，厂房外道路冲洗的用水定额为  $3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，根据现场勘察，项目厂房外运输道路面积约为  $800\text{m}^2$ ，鹤山市年均晴天数约为 188 天，则用于厂房外道路冲洗的用水量为  $451.20\text{m}^3/\text{a}$  ( $2.4\text{m}^3/\text{d}$ )。综上所述，项目冲厕、厂房外道路清扫年用水量总计为  $1571.2\text{m}^3/\text{a} > 1440\text{m}^3/\text{a}$ （项目建成后全厂生活污水回用量），由此可见，项目生活污水经处理后能全部回用，不外排。

b. 雨天中水回用可行性分析：雨天时，本项目的厂外道路无需冲洗，生活污水经处理达标暂存于自建污水处理设施清水池内，待天气好转后再重新回用。为了容纳当连续降雨时经自建污水处理设施处理后的回用水量，员工生活污水最大日产生量为  $4.80\text{m}^3/\text{d}$ ，建议清水池的设计总容量为  $15\text{m}^3$ 。若遇梅雨季节或冬季等连续多日无需冲洗厂外道路时，建设单位应及时用罐车将多余的回用水运至污水处理厂处理。

c. 事故状态下废水处理可行性分析：本项目生活污水产生量为  $4.80\text{m}^3/\text{d}$ ，因此项目连续 5 天污水产生量为  $24\text{m}^3$ ，为保证厂区生活污水处理设施在遇事故停止运行维修的情况下能够完全收集所排放的生活污水，建议建设单位将自建生活污水处理设施调节池容积设计为  $24\text{m}^3$  及以上，可同时作为事故缓冲池使用。若自建生活污水处理设施发生故障，厂区内已经产生的生活污水可排入调节池内暂存，待自建生活污水处理设施恢复正常运转后再进行处理。若事故时间较长，建设单位应及时用罐车将生活污水运至污水处理厂处理。

②远期：

远期项目生活污水经三级化粪池处理后排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进行进一步处理，属于间接排放。项目生活污水依托鹤山市雅瑶镇污水处理厂的环境可行性评价如下：

鹤山市雅瑶镇污水处理厂位于鹤山市雅瑶镇雅瑶村委会清溪村隔沙沱，服务范围为雅瑶镇，雅瑶镇污水处理厂目前正在进行扩容工程，扩容工程规划总用地面积 2427.47 平方米，建筑总面积 1851.54 平方米，污水处理主体采用改良 A20+二沉池+高效沉淀池+高速纤维过滤器工艺，污泥处理采用重力浓缩+板框脱水干化工艺。工程完工后，鹤山市雅瑶镇污水处理厂的处理能力将由原来的 1500m<sup>3</sup>/d 扩容至 4500m<sup>3</sup>/d。远期本项目外排废水为生活污水，外排水量合计为 1440m<sup>3</sup>/a，约 4.80m<sup>3</sup>/d，鹤山市雅瑶镇污水处理厂处理能力为 4500m<sup>3</sup>/d，则本项目污水排放量仅占污水处理厂处理规模的 0.11%，所占比例相对较小，因此鹤山市雅瑶镇污水处理厂有足够负荷接纳项目产生的生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，能满足鹤山市雅瑶镇污水处理厂进水水质的要求。综上，本项目生活污水排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂处理是可行的。

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。

### 三、噪声环境影响分析

#### 1、噪声源强分析

本项目噪声污染源主要为车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，通过参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）以及类比同类报告，其产生的噪声声级约为 45-90dB(A)。线切割、磨床、铣床、普通车床等设备用于夹具修整，使用次数极少，且为间断使用，本项目不作源强分析。本项目仅在昼间生产，主要设备噪声源强情况见下表。

表4-23 项目主要生产设备噪声源强单位 dB(A)

噪声源	数量 (台)	声源 类型	噪声源强/dB(A)		降噪措施		噪声排放值 /dB(A)		排放 时间 (h)
			核算方法	噪声值	措施	降噪效果	核算方法	噪声值	
熔炉	5	频发	类比法	55~65	墙体隔 声，选用	15	公式法	50	3000
压铸机	5	频发		70~80		15		65	2550

加工中心	18	频发	75~85	低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施	25	60	2400
数控车床	10	频发	75~85		25	60	2400
数控专机	17	频发	75~85		25	60	2400
转盘机半自动加工	4	频发	75~85		25	60	2400
抛丸机	1	频发	75~85		25	60	2400
压油嘴机	2	频发	45~55		25	30	2400
半自动安装油杯机	5	频发	50~55		25	30	2400
甩干机	2	频发	65~75		25	50	150
压滤网机	2	频发	45~55		25	30	2400
接管机	4	频发	50~60		25	35	2400
加油机	7	频发	50~60		25	35	2400
喷漆房	1	频发	75~80		25	55	2400
注塑机	3	频发	75~80		25	55	2400
破碎机	2	频发	75~85		25	60	300
混料机	1	频发	65~75		25	50	150
干燥机	1	频发	55~65		25	40	2400
热板焊接机	2	频发	50~60		25	35	150
超声波焊接机	1	频发	50~60		25	35	150
旋熔焊机	1	频发	50~60		25	35	150
激光打标机	2	频发	50~60		25	35	150
冷却塔	1	频发	75~85	25	60	3000	
	1	频发	75~85	25	60	2400	
螺杆空压机	4	频发	75~90	25	65	2400	

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，噪声级范围在 45-90dB(A)之间，另各生产设备均在室内使用，其中熔炉和压铸机在厂房外搭建的棚架钢结构建筑内，其余生产设备在厂房内。根据《环境噪声控制》（作者：刘慧玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB(A)之间，基础减振降噪效果在 10-25dB(A)之间，本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，熔炉和压铸机的综合降噪效果可达 15dB(A)以上，其余设备的综合降噪效果可达 25dB(A)以上。

## 2、自行监测计划

表4-24 自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界东、南、北侧	等效 A 声级	每季度/次	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准: 昼间 ≤65dB(A)
2	厂界噪声	厂界西侧	等效 A 声级	每季度/次	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准: 昼间 ≤70dB(A)

## 3、噪声预测

### (1) 预测方法

影响噪声从声源到关心点的传播途径特性的主要因素有: 距离衰减、建筑物围护结构和遮挡物引起的衰减, 各种介质的吸收与反射等。为了简化计算条件, 本次噪声计算根据工程特点及周围环境特点, 考虑噪声随距离的衰减、遮挡物引起的衰减, 未考虑空气吸收的衰减、界面反射作用及建筑物围护结构引起的衰减。

### (2) 预测模式

本工程的噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求, 可选择点声源预测模式, 来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $L_{p1}$ ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级,

dB;

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，

dB;

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB;

$L_w$ ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB;

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_{pli}(T)$  ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，

dB;

$L_{p1ij}$ ——室内j声源i倍频带的声压级，dB;

N——室内声源总数；

$L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，

dB;

$TL_i$ ——围护结构i倍频带的隔声量，dB;

$L_w$ ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB;

$L_{p2}(T)$  ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB;

S——透声面积， $m^2$ 。

3) 对两个以上多个声源同时存在时, 多点源叠加计算总源强, 采用如下公式:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{\text{Ai}}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{\text{Aj}}} \right) \right]$$

式中:  $L_{\text{eqg}}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$ —用于计算等效声级的时间, s;

$N$ —室外声源个数;

$t_i$ —在 $T$ 时间内 $i$ 声源工作时间, s;

$M$ —等效室外声源个数;

$t_j$ —在 $T$ 时间内 $j$ 声源工作时间, s。

4) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

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

式中:  $L_{\text{eq}}$ —预测点的噪声预测值, dB;

$L_{\text{eqg}}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{\text{eqb}}$ —预测点的背景噪声值, dB。

### (3) 预测结果

本项目为新建项目, 预测点位于设备较为集中的位置 (E112°59'44.754", N22°41'54.353"), 预测结果可见下表。

表4-25 厂界噪声预测结果

位置	预测点与本项目厂界最近距离 (m)		
东厂界	42.8		
南厂界	16		
西厂界	49.8		
北厂界	15.7		
预测点贡献值/dB (A)	79.27		
预测点名称	贡献值/dB (A)	标准	达标情况
		昼间	
1#项目东面厂界	46.64	65	达标

2#项目南面厂界	55.19	65	达标
3#项目西面厂界	45.33	70	达标
4#项目北面厂界	55.36	65	达标

为降低设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取的具体降噪措施如下：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

项目厂界外周边 50 米范围不存在声环境保护目标，最近声环境保护目标为距离项目厂界约 450m 处的钱塘新村。项目采用墙体隔声，选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，再经自然衰减后，根据预测结果可知，可使项目东、南、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，厂界西侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。对周围环境影响不大。

#### 四、固体废物环境影响和保护措施

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物，具体产排核算结果见下表。

表4-26 本项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	固体废物名称	产生工序及装置	固废属性	物态	贮存方式	废物类别	废物代码	有害成分	危险特性	产生量/(t/a)	处置措施		最终去向
											工艺	处置量/(t/a)	
1	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	固态	桶装	/	/	/	/	24	分类收集，定期清运	24	环卫清运
2	炉渣	熔化	一般工业固废	固态	袋装	/	339-002-99	/	/	7.0882	分类收集，塑料边角料、次品经破碎后回用于注塑，其余交由有处理能力的单位回收处理	7.0882	回收利用
3	金属边角料	机加工、修整		固态	袋装	/	339-002-10 375-002-10	/	/	120		120	
4	废包装材料	原辅材料拆包		固态	袋装	/	375-002-07 292-009-07	/	/	0.291		0.291	
5	塑料边角料、次品	注塑、检验		固态	袋装	/	/	/	/	0.48		0.48	
6	喷淋塔尘渣	烟尘废气治理		固态	袋装	/	339-002-10	/	/	0.2841		0.2841	
7	除尘器收集粉尘	抛丸粉尘治理		固态	袋装	/	375-002-10	/	/	1.8974		1.8974	
8	废包装桶	压铸、机加工、调漆		危险废物	固态	叠放	HW49	900-041-49	脱模剂、切削液、水性油漆	T/In		1.274	
9	废切削液	机加工	液态		桶装	HW09	900-006-09	切削液	T	2.0	2.0		
10	漆渣	喷漆、废气治理	固态		桶装	HW12	900-252-12	水性油漆	T,I	4.0878	4.0878		
11	废含油漆手套及抹布	喷漆	固态		袋装	HW49	900-041-49	水性油漆	T/In	0.05	0.05		
12	废活性炭	废气治理	固态		袋装	HW49	900-039-49	VOCs	T	10.141	10.141		
13	含油废抹布、手套	设备运维	固态		袋装	HW49	900-041-49	矿物油	T/In	0.05	0.05		
14	废矿物油	机加工	液态		桶装	HW08	900-214-08	矿物油	T,I	0.01	0.01		
15	废油桶	机加工	固态		叠放	HW08	900-249-08	矿物油	T,I	2.210	2.210		

注：危险特性：有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

## 1、源强核算过程

### (1) 生活垃圾

项目共有 160 名员工，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不食宿员工每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计，年工作日 300 天，项目生活垃圾产生量为 24t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并由环卫部门定期清理转运。

### (2) 一般工业固体废物

#### ①炉渣

本项目锌合金在熔化过程中会产生炉渣，根据物料平衡分析，炉渣产生量约为 7.0882t/a。炉渣主要为熔化过程锌液表层的氧化皮以及保温出料后产生的炉底渣，其主要成分为氧化锌，属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 339-002-99，收集后交由有处理能力的单位处理。

#### ②金属边角料

根据建设单位的生产经验，锌合金铸件生产过程中产生的边角料约占锌合金锭使用量的 5%，即  $480 \times 5\% = 24\text{t/a}$ ；外购碟刹车下泵和上泵毛坯生产过程中产生的边角料约约占毛坯使用量的 10%，即  $960 \times 10\% = 96\text{t/a}$ ，合计 120t/a。属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 339-002-10/375-002-10，收集后交由有处理能力的单位处理。

#### ③废包装材料

本项目在原料使用时会产生一定量的废包装材料，收集后作为一般固废交由有处理能力的单位回收处理，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 375-002-07/292-009-07。根据建设单位提供的资料，废包装袋的产生情况如下表。

表4-27 项目废包装材料产生情况一览表

名称	年使用量 (t/a)	包装规格	单个包装袋重量 (kg)	包装袋数量 (个)	产生量 (t/a)
钢丸	0.5	25kg/包	0.15	20	0.003
PP	28	25kg/包	0.15	1120	0.168
PA	20	25kg/包	0.15	800	0.120

合计	/	/	/	/	0.291
----	---	---	---	---	-------

④塑料边角料、次品

本项目在产品注塑工序会产生边角料，在检验工序会产生次品，根据建设单位提供的资料，边角料、次品产生量约为塑料颗粒用量的 1%，项目塑料颗粒用量为 48t/a，则边角料、次品产生量为  $48 \times 1\% = 0.48\text{t/a}$ ，边角料和次品经破碎后回用于生产。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）第 6.1 条的 a) 类，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，因此本项目产生的边角料、不合格品不作为固体废物管理。

⑤喷淋塔尘渣

本项目采用水喷淋处理锌合金熔铸烟尘，根据物料衡算，项目喷淋塔尘渣的产生量即为锌合金熔铸烟尘的被处理量，约为 0.2841t/a，其主要成分为氧化锌，属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 339-002-10，收集后交由有处理能力的单位处理。

⑥除尘器收集粉尘

本项目采用布袋除尘处理抛丸粉尘，根据物料衡算，项目除尘器收集粉尘的产生量即为抛丸粉尘的被处理量，约为 1.8974t/a，其主要成分为氧化铝，属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 375-002-10，收集后交由有处理能力的单位处理。

(3) 危险废物

①废包装桶

项目液态原辅材料使用过程中会产生废包装桶，明细见下表。

表4-28 项目其他废包装桶产生情况一览表

名称	年用量 (t/a)	包装规格	单个包装桶重量 (kg)	数量 (个)	产生量 (t/a)
脱模剂	0.8	40kg/桶	2.5	20	0.050
切削液	8.16	170kg/桶	8.5	48	0.408
水性油漆	13.6	25kg/桶	1.5	544	0.816
合计	/	/	/	/	1.274

由上表可知，废包装桶产生量为1.274t/a，该废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物--含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质（危险废物代码：900-041-49，危险特性：T/In），应分类收集后暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

#### ②废切削液

根据建设单位的生产经验，项目年产生废乳化液约2.0t/a，该废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW09油/水、烃/水混合物或乳化液--使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液（危险废物代码：900-006-09，危险特性：T），应分类收集后暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

#### ③漆渣

项目喷漆过程中的漆雾经水帘柜和水喷淋塔进行处理，沉降到处处理设施的循环水池内形成漆渣。根据前文漆雾颗粒物产排核算分析，本项目漆渣产生量约为4.0878t/a，其主要成分为涂料中固份，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW12染料、涂料废物中--使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物（危险废物代码：900-252-12，危险特性：T，I），应分类收集后暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

#### ④废含油漆手套及抹布

项目喷漆过程中，擦拭喷漆设备表面残留水性油漆时会产生含油漆的废抹布、废手套。根据建设单位的生产经验，本项目含油漆废手套及废抹布的产生量约0.05t/a。含油漆废手套及废抹布中主要含有涂料、颜料等物质，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物--含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质（危险废物代码：900-041-49，危险特性：T/In），分类收集后暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

#### ⑤废活性炭

建设单位拟采用3套“活性炭吸附”设施处理有机废气，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。由前文计算可知，项目处理有机废气过程中废活性炭产生量如下表。项目产生的废活性炭属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物--烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭（危险废物代码：900-039-49，危险特性：T），具有有害影响的毒性，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

表4-29 废气治理设施理论所需活性炭情况一览表

废气治理设施编号	废气类型	主要污染物	活性炭更换量(t/a)	有机废气吸附量(t/a)	废活性炭产生量(t/a)
TA001	有机废气	TVOC、NMHC	3.024	0.0038	3.0278
TA002			5.796	0.7677	6.5637
TA003			0.504	0.0455	0.5495
合计	/	/	9.324	0.817	10.141

⑥含油废抹布、手套

项目在机械设备在生产运行过程中会产生含油废抹布、手套，根据建设单位的生产经验，产生量为0.05t/a。属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物--含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质（危险废物代码：900-041-49，危险特性：T/In），收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

⑦废矿物油

项目机械设备在运行和维护的过程中会产生废矿物油，根据建设单位的生产经验，产生量约为0.01t/a。项目产生的废导轨油属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物中--车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油（危险废物代码：900-214-08，危险特性：T，I），收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

⑧废油桶

项目在生产过程中使用刹车油、液压油和导轨油，此过程会产生废油桶，根据建设单位的生产经验，废油桶的产生明细见下表。

表4-30 项目其他废包装桶产生情况一览表

名称	年用量 (t/a)	包装规格	单个包装桶重量 (kg)	数量 (个)	产生量 (t/a)
刹车油	36	170kg/桶	8.5	212	1.802
液压油	6.12	170kg/桶	8.5	36	0.306
导轨油	2.04	170kg/桶	8.5	12	0.102
合计	/	/	/	/	2.210

项目产生的废油桶属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08 矿物油与含矿物油废物中--其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物（危险废物代码：900-249-08，危险特性：T，I）。本项目废油桶为较完好状态，具有回收利用价值，可交由供应商回收，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）第 6.1 条的 a) 类，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。因此本项目产生的废油桶暂存于危废仓，交由供应商回收并用于其原始用途。

表4-31 项目危险废物产排情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序	危险废物类别	危险废物代码	有害成分	产废周期	危险特性	贮存方式	处置措施		最终去向
										工艺	处置量 (t/a)	
1	废包装桶	1.274	压铸、机加工、调漆	HW49	900-041-49	脱模剂、切削液、水性油漆	每天	T/In	叠放	分类收集，暂存于危废仓，除废油桶交由供应商回收外，其余交由危废单位处理	1.274	危险废物终端处置措施
2	废切削液	2.0	机加工	HW09	900-006-09	切削液	半年	T	桶装		2.0	
3	漆渣	4.0878	喷漆、废气治理	HW12	900-252-12	水性油漆	每天	T,In	桶装		4.0878	
4	废含油漆手套及抹布	0.05	喷漆	HW49	900-041-49	水性油漆	每天	T/In	袋装		0.05	
5	废活性炭	10.141	废气治理	HW49	900-039-49	VOCs	半年	T	袋装		10.141	
6	含油废抹布、手套	0.05	设备运维	HW49	900-041-49	矿物油	1年	T/In	袋装		0.05	
7	废矿物油	0.01	机加工	HW08	900-214-08	矿物油	1年	T,I	桶装		0.01	

8	废油桶	2.210	机加工	HW08	900-249-08	矿物油	1年	T,I	叠放		2.210	
注：危险特性：有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。												

## 2、环境管理要求

### (1) 生活垃圾

建设单位应对生活垃圾实行分类收集，同时定时在堆放点消毒、杀灭害虫，避免孳生蝇蚊。

### (2) 一般工业固体废物

对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。本项目一般工业固废在厂内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。

### (3) 危险废物

由于项目涉及危险废物，危险废物对环境及人体的危害较一般工业废物大，因此，因此危险废物需要根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

#### 1) 危险废物的收集要求

①使用合格的危险废物贮存容器，确保容器完好无损，材质和衬里要与危险废物相容，严禁性质不相容的危险废物混合存放；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

#### 2) 危险废物的贮存要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

**表4-32 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓	废包装桶	HW49	900-041-49	项目北部	10	叠放	2	1年
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	2	半年
3		漆渣	HW12	900-252-12			桶装	5	1年
4		废含油漆手套及抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.1	1年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	8	半年
6		含油废抹布、手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1	1年
7		废矿物油	HW08	900-214-08			桶装	3	1年
8		废油桶	HW08	900-249-08			叠放	3	1年

### 3) 危险废物的运输要求

①厂内危险废物转移执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。

②卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

③卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

④危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

## 五、地下水、土壤环境影响及保护措施

### 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

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表，本项目分区防渗如下：

### （1）重点防渗区

本项目重点污染防渗区为危废仓、化学品仓，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）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 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

### （2）一般防渗区

一般污染防渗区主要为污水管道、生活污水处理设施、一般固废暂存区。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 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

### （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他建筑区。

项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

表4-33 项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点防渗区	防渗措施的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	危废仓、化学品仓
一般防渗区	防渗措施的防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	污水管道、生活污水处理设施、一般固废暂存区
简单防渗区	一般地面硬化	其他生产区、办公区、通道

## 3、土壤污染防治措施

（1）生产区域地面进行混凝土硬化。

（2）项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

## 4、监测计划

经采取分区防护措施后，项目用地范围内全部硬底化，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。

## 七、环境风险影响分析

### 1、环境风险潜势判定

#### ①危险物质数量与临界量的比值（Q）

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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>,Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注危险物质及临界量、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）对本项目涉及的风险物质进行识别，本项目涉及的环境风险危险品为脱模剂中矿物油、切削液中环烷基矿物油、刹车油、液压油、导轨油和废矿物油等，临界量及厂区内最大储存量见下表。

表4-34 危险物质数量与临界量比值表

序号	名称	最大储存量 (t)	纯物质最大储存量 q <sub>n</sub> (t)	临界量 Q <sub>n</sub> (t)	q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub>	辨识依据
1	脱模剂	0.4	0.08 <sup>①</sup>	2500	0.00003	(HJ941-2018) 中“附录A 突发环境事件风险物质及临界量清单”中“油类物质”
2	切削液	0.68	0.272 <sup>②</sup>	2500	0.00011	
3	刹车油	3.06	3.06	2500	0.00122	
4	液压油	0.51	0.51	2500	0.00020	
5	导轨油	0.17	0.17	2500	0.00007	
6	废矿物油	0.01	0.01	2500	0.000004	
合计					0.00163	/

注：

①：脱模剂的最大储存量为 0.4t，其中矿物油含量为 20%，则脱模剂中矿物油最大储存量为 0.4×20%=0.08t；

②：切削液的最大储存量为 0.68t，其中环烷基矿物油含量为 20%~40%，考虑最不利情况，取 40%，则切削液中环烷基矿物油最大储存量为  $0.68 \times 40\% = 0.272t$ 。

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，故无需进行环境风险专项评价。

## 2、环境风险识别

本项目环境风险识别、情景设置及防控措施如下表所示：

**表4-35 环境事故类型及风险防控措施**

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
废水处理系统	废水事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放，影响周边水环境质量	设置围堰，加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行
生产车间	火灾事故	由于火灾事故衍生、次生的环境污染事故，比如消防废水未能及时收集到事故应急池或雨水阀门未及时关闭，导致其从雨水排放口流出厂外	车间内按照消防规范配套有合理的消防物资
	泄漏	装卸或存储过程中脱模剂、切削液、水性油漆、矿物油等可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	液体物料在不使用期间必须严实包装，车间场地均硬底化，物料暂时摆放在车间内备用

## 3、风险防范措施

### (1) 储存风险防范措施要求

①企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期更换活性炭、布袋，以确保废气处理设施处于正常工作状态。

②储存的危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存地进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》做好转移记录。

③定期对生活污水处理设施进行巡检和维护，防止废水处理设施泄露，在废水处理区设置围堰，防止废水外泄。

④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

## **(2) 生产风险防范措施要求**

加强检修维护，确保厂区的废气收集系统的正常运行，按照专人管理，每天按照规范记录运行记录，保证废气能够处理达标排放。

## **4、环境风险分析结论**

项目厂区内危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ 。项目的风险环境影响主要为油品泄漏、废气治理系统故障和厂内电气设备存在意外风险引起的火灾影响。通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。

## **七、生态环境影响及保护措施**

项目位于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

## **八、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001, 熔铸 废气排放口	颗粒物	收集后经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置(TA001)处理后经15m排气筒(DA001)排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1规定的金属熔炼(化)——弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉和浇注的颗粒物排放限值的较严值	
			TVOC		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要求	
		DA002, 涂装 废气排放口	颗粒物	喷漆房喷漆废气经气旋水帘柜过滤后,与调漆和烘干废气一起再经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置(TA002)处理后通过15m高排气筒(DA002)排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
			TVOC		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要求	
			NMHC		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	
			臭气浓度 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	
		DA003, 注塑 废气排放口	NMHC	收集后经“活性炭吸附”处理装置(TA003)处理后经15m排气筒(DA003)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值	
			氨		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	
			臭气浓度 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	
			厂界	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含

				2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值的较严值
		TVOC		/
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值
		臭气浓度(无量纲)		
	厂区内	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值浓度要求
	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3厂区内VOCs无组织排放限值要求	
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	近期:经三级化粪池处理后,再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂房外的道路清扫,不外排	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值
			远期:经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入鹤山市雅瑶镇污水处理厂进一步处理,尾水排入天沙河	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准
	试气密废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水	/	收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理	/
	冷却废水	/	循环使用,不外排	/
声环境	生产车间	dB(A)	墙体隔声,选用低噪音设备、消声减振、合理布局、加	东、南、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			强操作管理和维护等措施	(GB12348-2008) 3类标准；西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目运营期间产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；塑料边角料、次品经破碎后回用于注塑；炉渣、金属边角料、废包装材料、喷淋塔尘渣、除尘器收集粉尘分类收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由有处理能力的单位回收处理；废包装桶、废切削液、漆渣、废含油漆手套及抹布、废活性炭、含油废抹布、手套、废矿物油、废油桶分类收集后暂存于危废仓，除废油桶交由供应商回收外，其余交由有危险废物处理资质的单位回收处理。一般固废贮存应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	做好厂区硬底化、防渗等措施			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期更换活性炭、布袋，以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②储存的危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存地进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》做好转移记录。</p> <p>③定期对生活污水处理设施进行巡检和维护，防止废水处理设施泄露，在废水处理区设置围堰，防止废水外泄。</p> <p>④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。</p> <p>⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>			
其他环境管理要求	建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

## 六、结论

综上所述，江门市星翔摩托车配件有限公司年产油开关 550 万个、碟刹车 96 万套新建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。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市佳信环保服务有限公司

项目负责人：

审核日期：2025年5月23日



## 附表

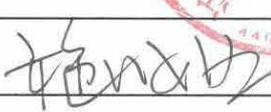
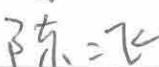
建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废物 产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填） t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.3820		0.3820	+0.3820
	VOCs	0	0	0	0.3790		0.3790	+0.3790
	氨	0	0	0	少量		少量	少量
	臭气浓度 (无量纲)	0	0	0	少量		少量	少量
废水	pH	/	0	0	/		/	/
	COD	0	0	0	0.2160		0.2160	+0.2160
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.1296		0.1296	+0.1296
	SS	0	0	0	0.1152		0.1152	+0.1152
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0324		0.0324	+0.0324
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	24		24	+24
一般工业 固体废物	炉渣	0	0	0	7.0882		7.0882	+7.0882
	金属边角料	0	0	0	120		120	+120

	废包装材料	0	0	0	0.291		0.291	+0.291
	塑料边角料、次品	0	0	0	0.48		0.48	+0.48
	喷淋塔尘渣	0	0	0	0.2841		0.2841	+0.2841
	除尘器收集粉尘	0	0	0	1.8974		1.8974	+1.8974
危险废物	废包装桶	0	0	0	1.274		1.274	+1.274
	废切削液	0	0	0	2.0		2.0	+2.0
	漆渣	0	0	0	4.0878		4.0878	+4.0878
	废含油漆手套及抹布	0	0	0	0.05		0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	10.141		10.141	+10.141
	含油废抹布、手套	0	0	0	0.05		0.05	+0.05
	废矿物油	0	0	0	0.01		0.01	+0.01
	废油桶	0	0	0	2.210		2.210	+2.210

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	124820		
建设项目名称	江门市星翔摩托车配件有限公司年产油开关550万个、碟刹车96万套新建项目		
建设项目类别	34—075摩托车制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市星翔摩托车配件有限公司		
统一社会信用代码	91440784MADX2EGD8W		
法定代表人 (签章)	施成业 		
主要负责人 (签字)	陈二飞 		
直接负责的主管人员 (签字)	陈二飞 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市佳信环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA54AY4290		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	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	签字
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 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图





附图 4 建设项目周边情况图



项目东面：工业厂房



项目南面：工业厂房

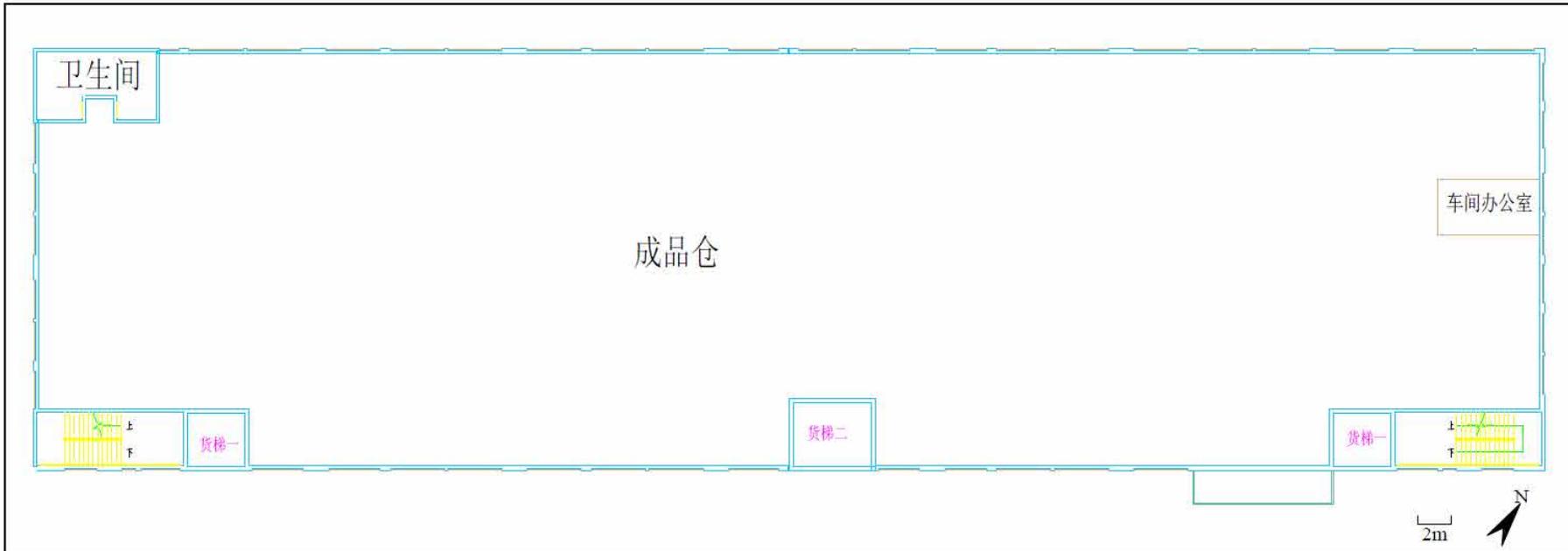


项目西面：南沙港铁路

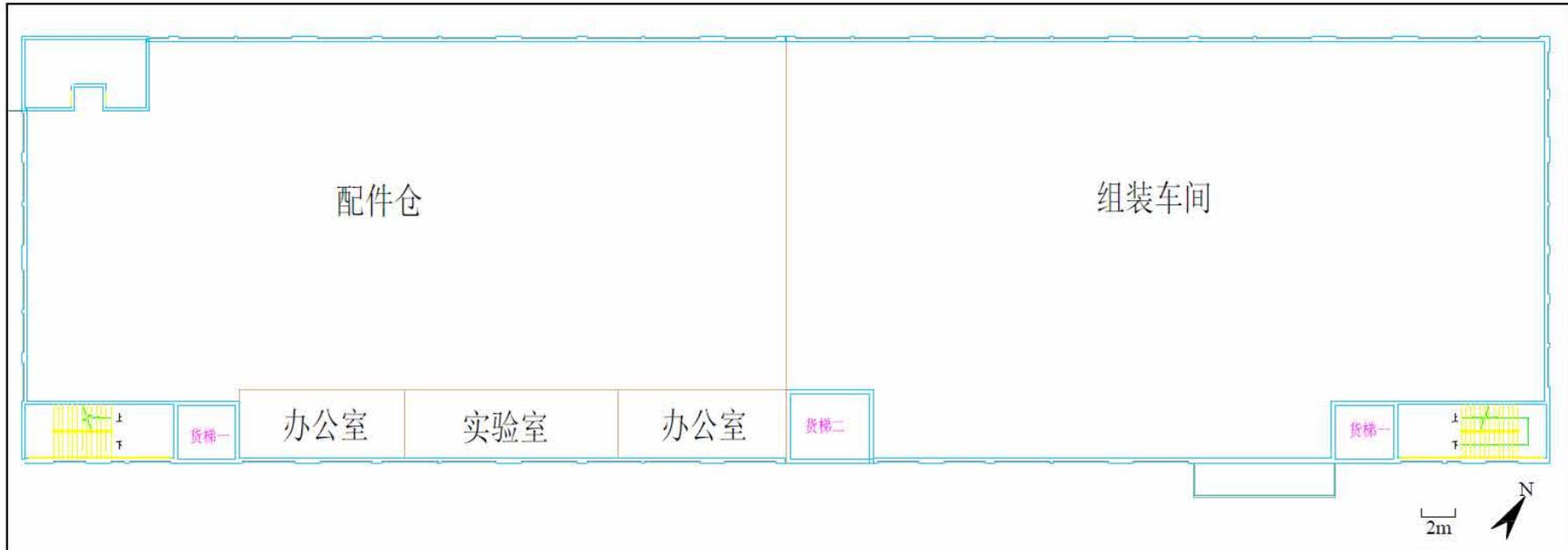


项目北面：工业厂房

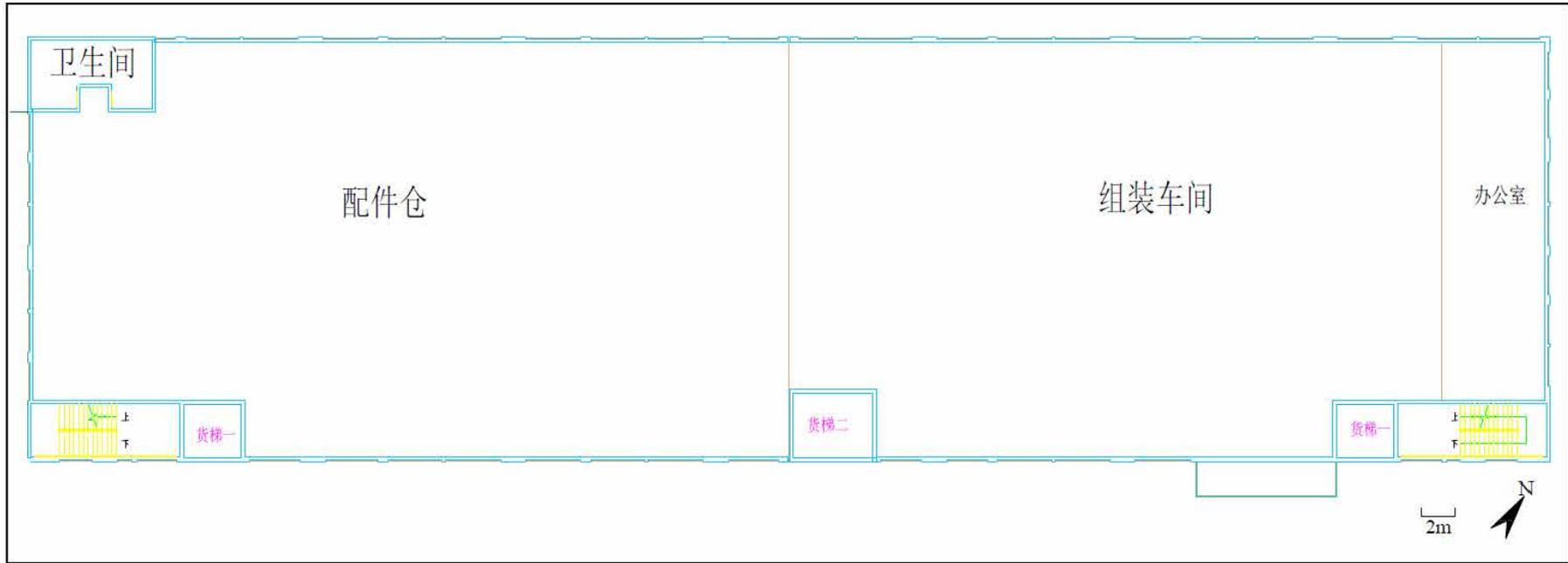




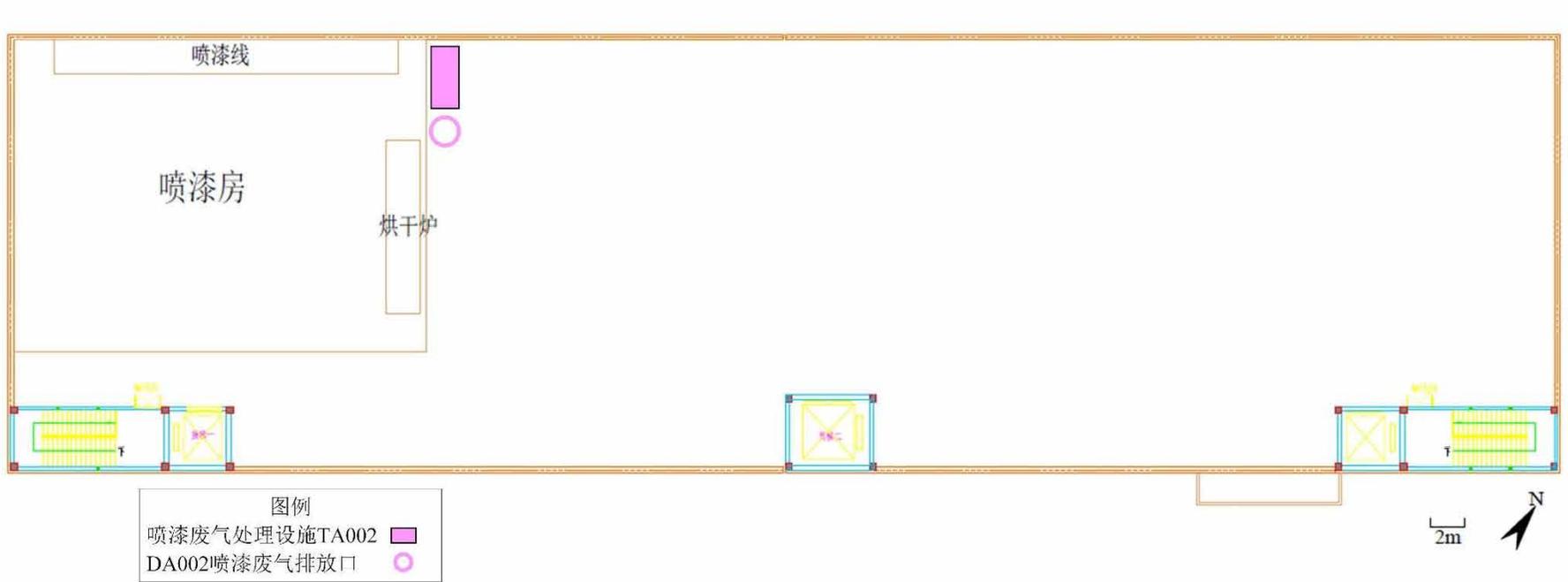
附图 5-2 项目厂房二层平面布置图



附图 5-3 项目厂房三层平面布置图

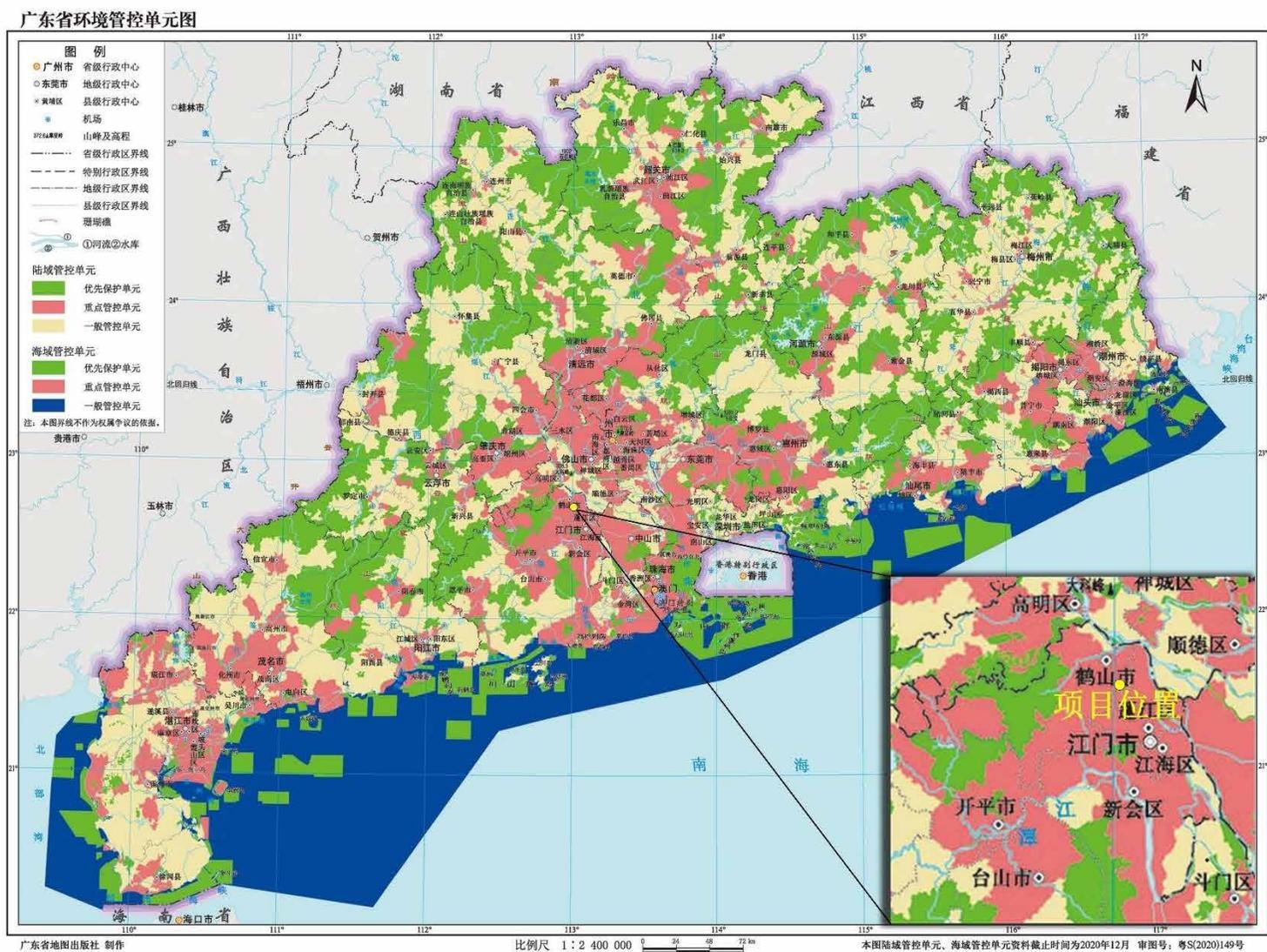


附图 5-4 项目厂房 4 层平面布置图

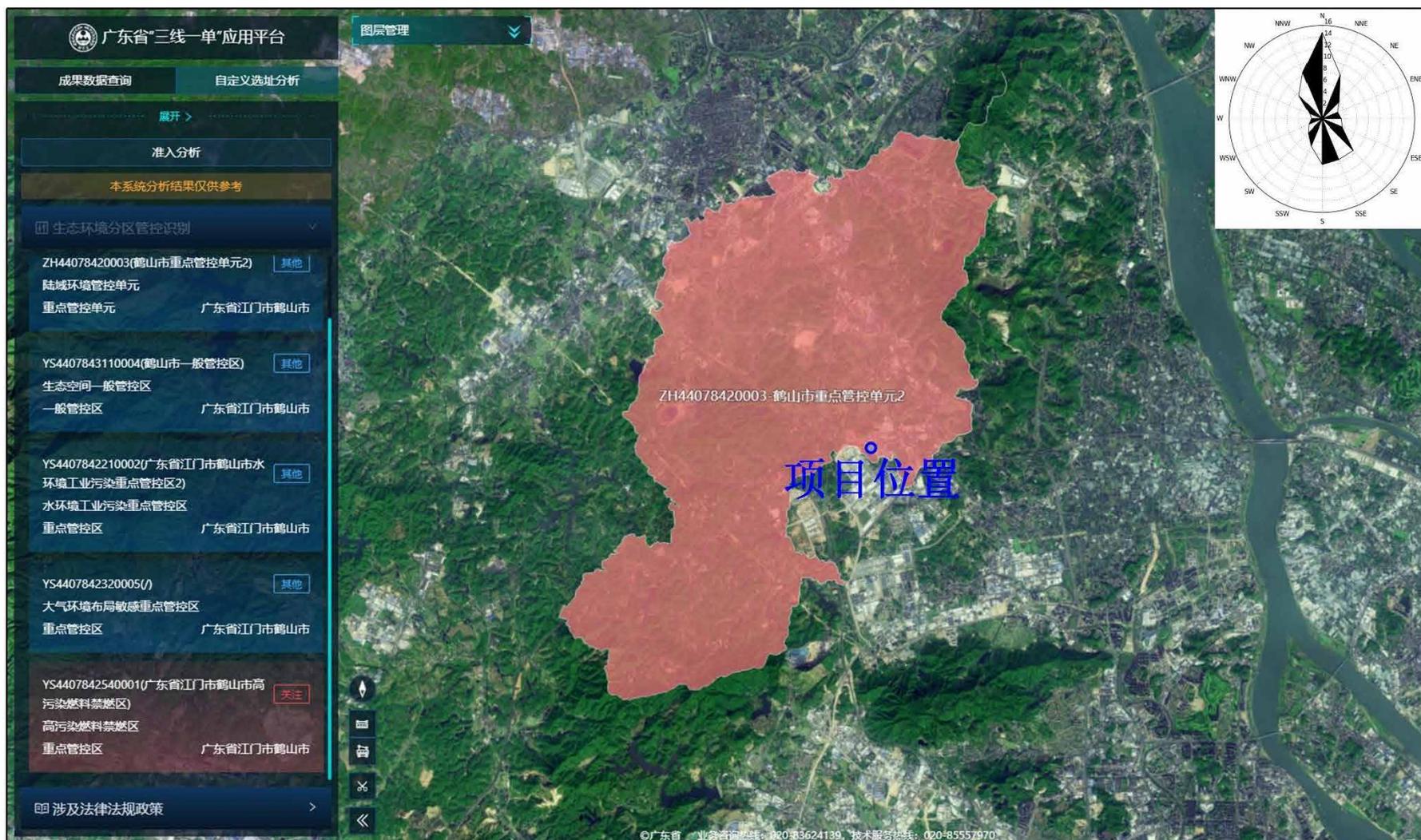


附图 5-5 项目厂房 5 层（露台）平面布置图

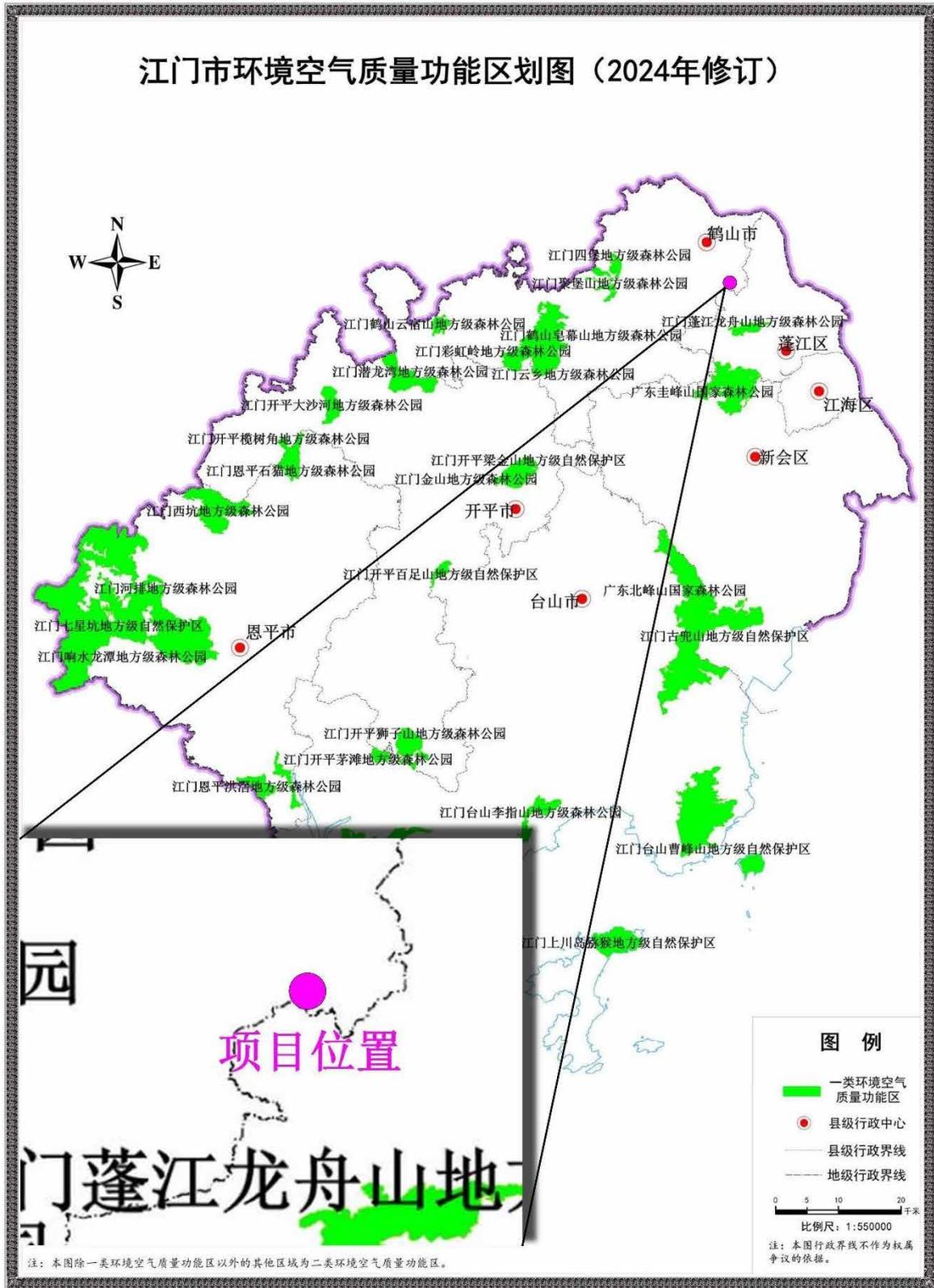
附图6 广东省环境管控单元图



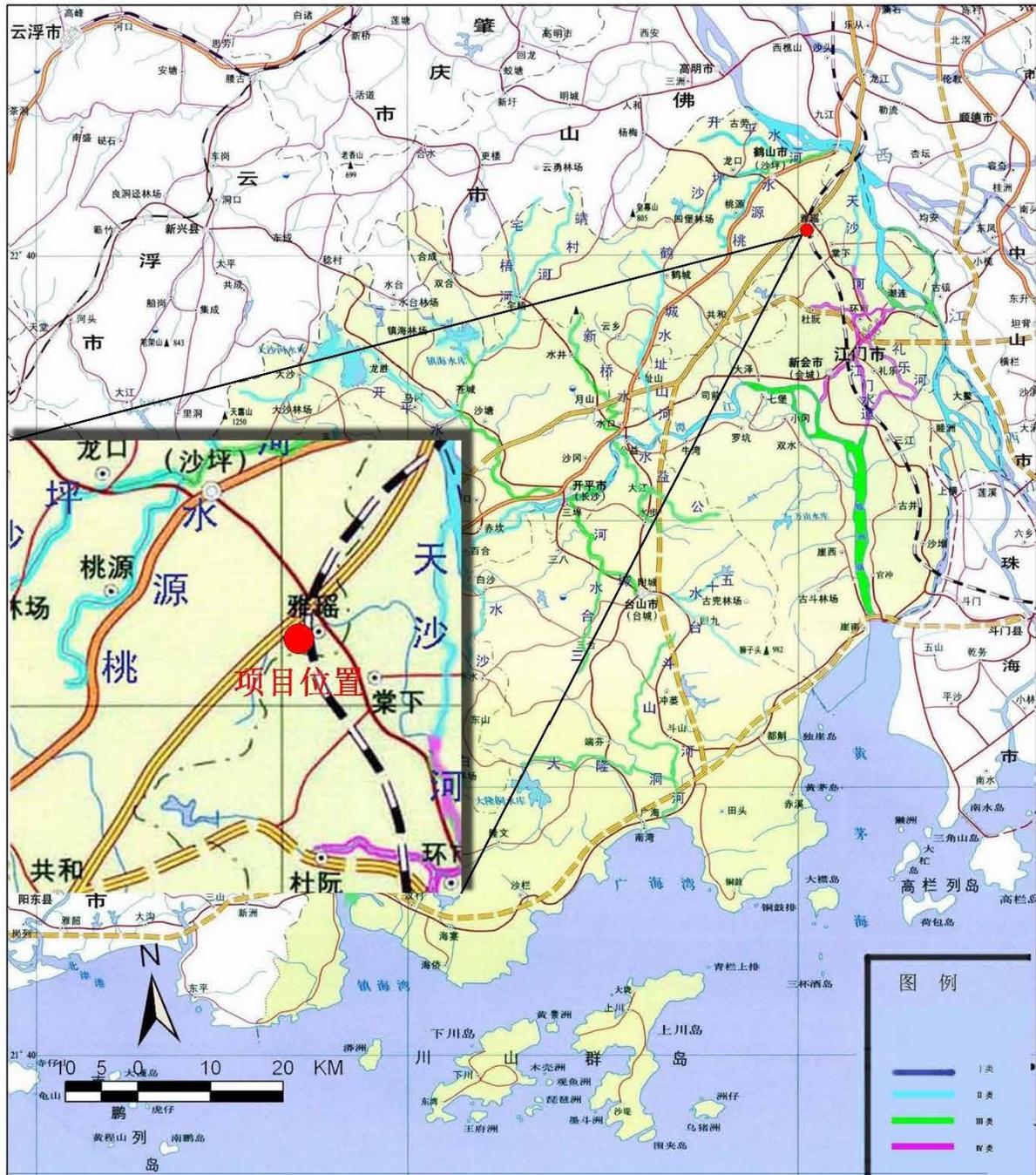
附图 7 广东省“三线一单”应用平台截图



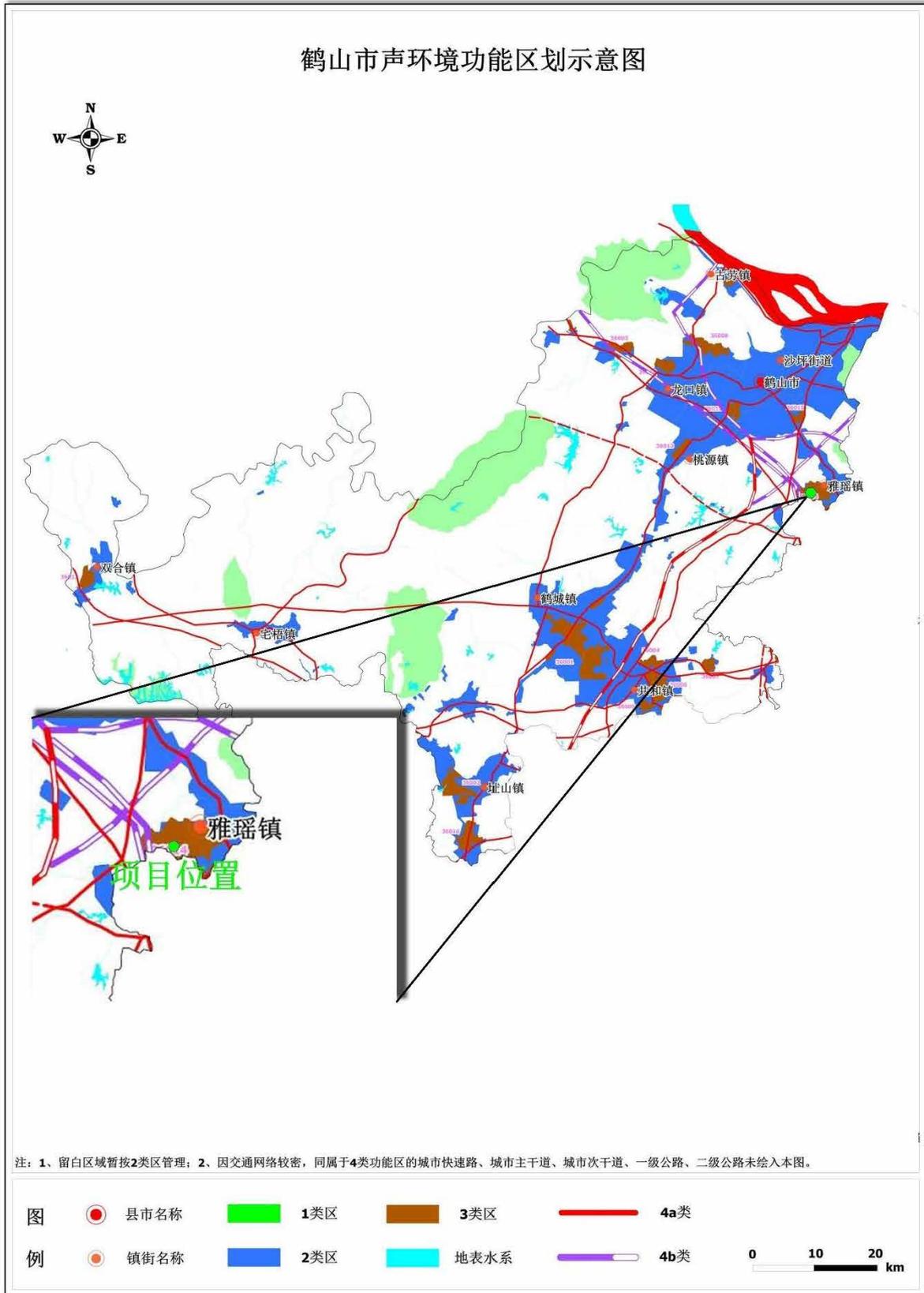
附图 8 江门市大气环境功能区划图



附图9 江门市水环境功能区划图



附图 10 鹤山市声环境功能区划图



附件 1 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，江门市星翔摩托车配件有限公司年产油开关 550 万个、碟刹车 96 万套新建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。

江门市星翔摩托车配件有限公司

2024 年 9 月 18 日



附件2 建设单位营业执照



**营 业 执 照**

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91440784MADX2EGD8W

名 称 江门市星翔摩托车配件有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 施从业

注册 资 本 人民币伍拾万元  
成 立 日 期 2024年08月22日  
住 所 鹤山市雅瑶镇雅东路3号之三

经营范围 一般项目：摩托车零配件制造；摩托车及零部件研发；摩托车及零配件批发；助动车制造；助动自行车、代步车及零配件销售；自行车制造；自行车及零配件批发；塑料制品制造；塑料制品销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；人工智能应用软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第二类医疗器械销售；非居住房地产租赁；物业管理；专业保洁、清洗、消毒服务；建筑物清洁服务；停车场服务；自有资金从事投资活动。  
(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)许可项目：第二类医疗器械生产。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

  
登记机关

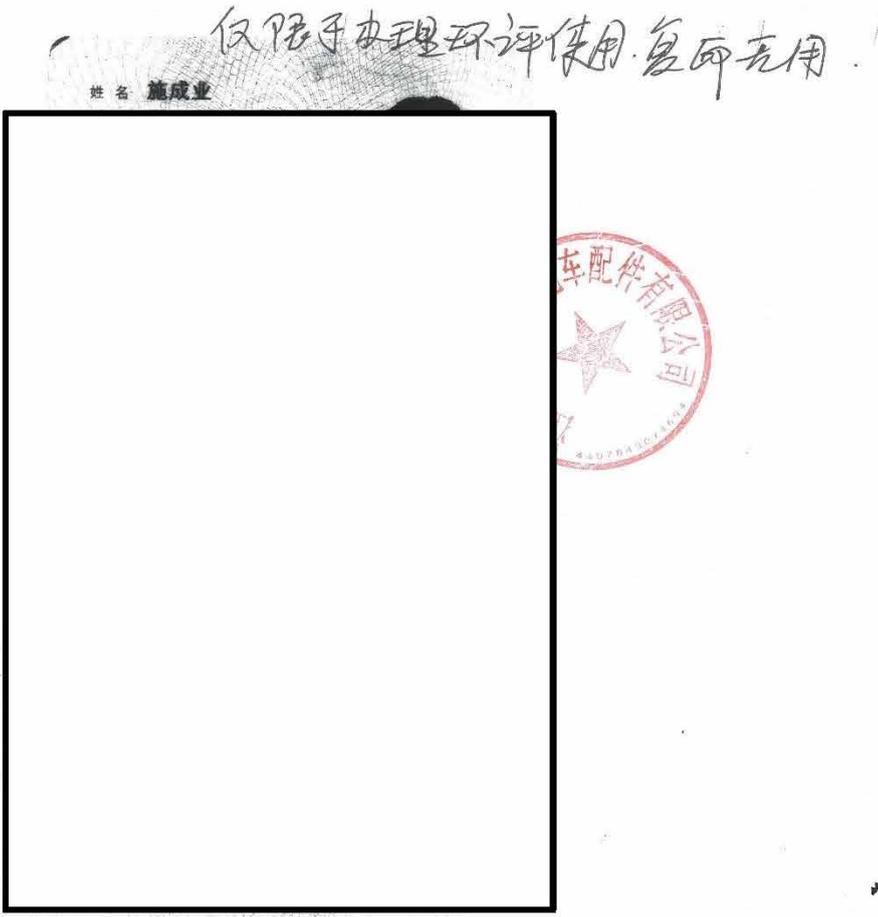
  
2024年09月11日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

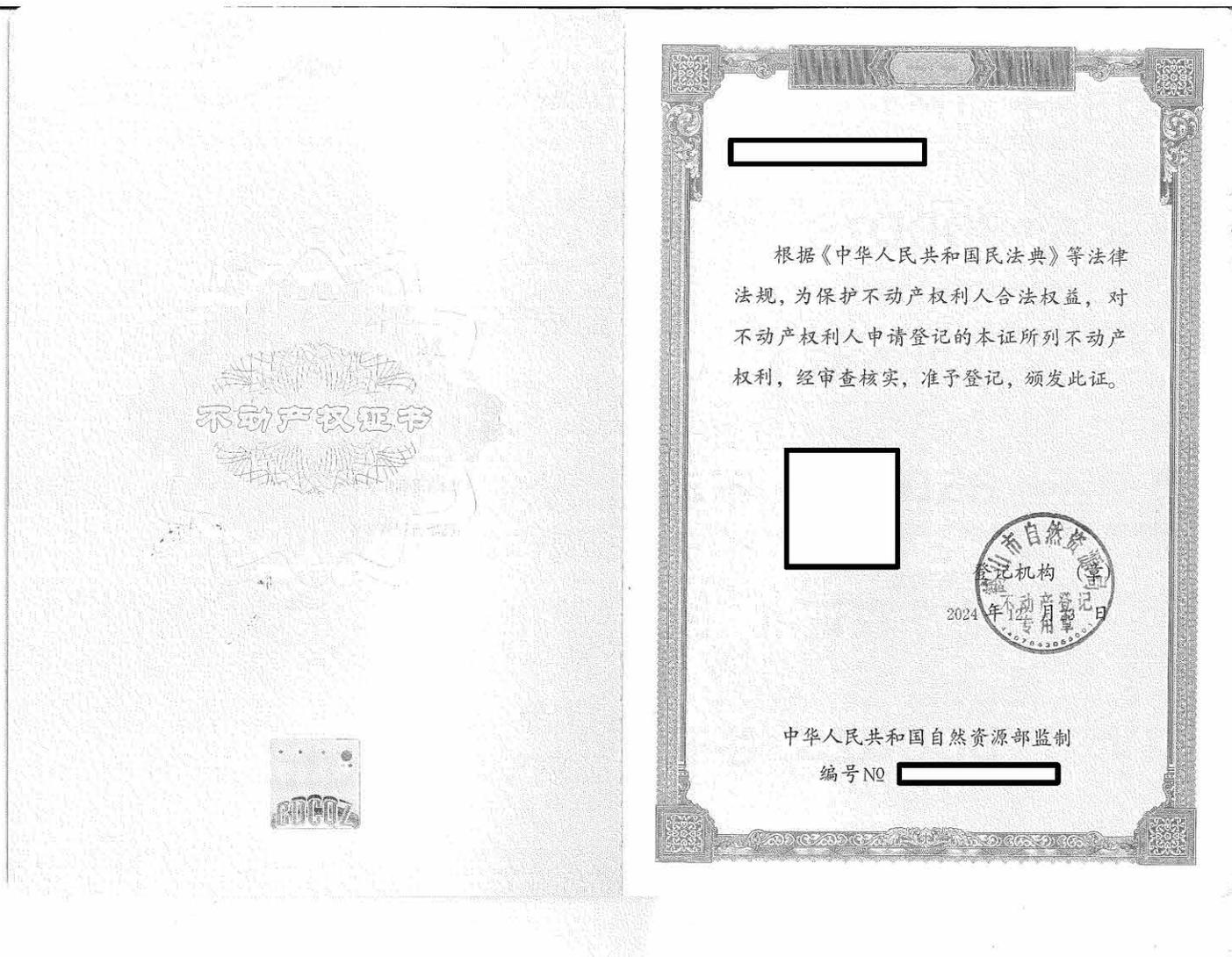
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件3 法人身份证



附件 4 不动产权证



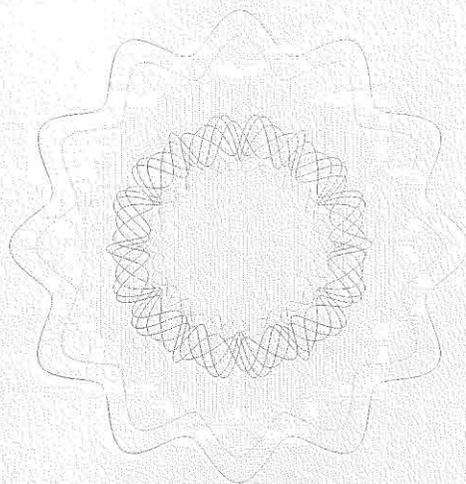
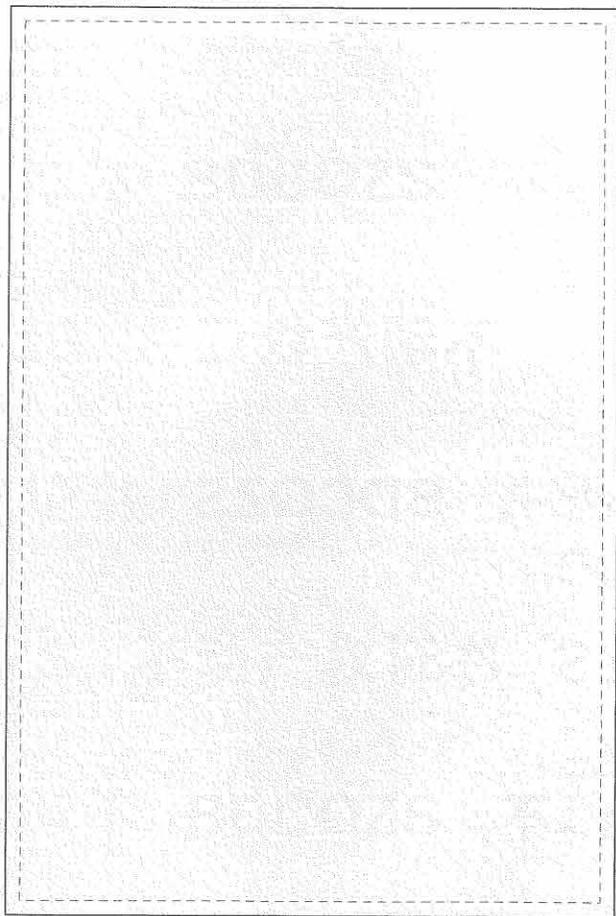
[Redacted]

权利人	江门市星翔摩托车配件有限公司(91440784MADX2BGB8W)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市雅瑶镇雅东路3号之三
不动产单元号	[Redacted]
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积: 29917.16m <sup>2</sup> /房屋建筑面积: 9220.39m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权 2021年07月07日起2071年07月06日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构; 专有建筑面积: 9220.39m <sup>2</sup> , 分摊建筑面积: 0m <sup>2</sup> 所在层: 首至四层、天面层、技术层, 房屋总层数: 4 竣工时间: 2023年;

附 记

房屋编码: [Redacted]  
属其他工业厂房分割项目(高标准产业用房)

附图页



宗地图

单位: m.m<sup>2</sup>



- 图例说明:
- 1宗地内注记
  - 0601 - 工业用地
  - 2370.00 - 建筑占地面积
  - 29917.16 - 宗地面积
  - 4层 - 地结构4层
  - 3-3 - 门牌号码
  - 2:本宗地界址线、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
J1	2511467.309	38396768.067	90.06
J2	2511520.183	38396840.966	25.07
J3	2511499.893	38396855.696	90.04
J4	2511447.021	38396782.816	6.90
J5	2511452.604	38396778.757	7.39
J6	2511448.253	38396772.781	15.09
J7	2511460.438	38396763.882	7.43
J8	2511464.825	38396769.873	3.07
J1	2511467.309	38396768.067	
S=2370.00 平方米 83.5550亩			

2000国家大地坐标系, 中央子午线114度。

本宗地(宗地号: [Redacted]) 坐落: 鹤山市雅瑶镇雍东路3号之三)

的权属界线(见宗地图红线所示)经实地指界核对, 确认无误。

本宗地及邻宗地使用者(盖章) 指界人(签字) 确认日期

本宗地:

邻宗地:

广东省自然资源厅  
成果出图专用章  
鹤山市自然资源局  
业务范围: 土地测绘  
电话: 44517121

绘图日期: 2024年12月3日  
审核日期: 2024年12月3日  
1:800

鹤山市自然资源局  
绘图员: [Redacted]  
审核员: [Redacted]

## 附件5 原辅材料 MSDS 及涉 VOCs 原辅料检测报告

### (1) 脱模剂

#### (1-1) 脱模剂 MSDS

版本号: V1.0.0.1 修订日期: 2024/01/18

## 化学品安全技术说明书 MSDS

版本号: V1.0.0.2

编制日期: 2024/01/18

修订日期: 2024/01/18

\*依据欧盟 2015/830 号法规编制

### 1 化学品及企业标识

#### 产品标识

产品中文名称	唯氏脱模剂
产品英文名称	Wealth Die Releasing Agent
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用
REACHE 登记编号	不适用

#### 产品推荐和限制用途

产品的推荐用途	请咨询生产商
产品的限制用途	请咨询生产商

#### 安全数据单提供者信息

企业名称	福州唯氏机械有限公司
企业地址	福州市晋安区五四北泰禾广场5号楼1701
邮编	
联系电话	
联系传真	
电子邮箱	
企业应急电话	
企业应急电话	

### 2 危险性描述

根据法规 (EC) 第 1272/2008 号的 CLP 分类

根据法规(EC)第 1272/2008 号及其修订法案, 该产品不属于危险物质

#### 标签要素

象形图	不适用
信号词	不适用
危险说明	不适用

**防范说明**

◆ 预防措施

预防措施	无特殊要求
------	-------

◆ 应对措施

应对措施	无特殊要求
------	-------

◆ 存储要求

存储	无特殊要求
----	-------

◆ 处理方法

处理方法	无特殊要求
------	-------

**其他危害**

其他危害	无
------	---

**3 组分信息**

组分	Cas No.	EC No.	索引编号	根据 CLP 风险分类	含量范围 (质量分数, %)

**4 急救措施**

**急救措施概述**

一般性建议	急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟, 如仍然不舒服, 请咨询医生。
皮肤接触	皮肤接触存在发痒风险, 用水冲洗
吸入	引起腹胀, 催吐
食入	立即将患者移到新鲜空气处, 保持呼吸畅通。如果呼吸困难, 给予吸氧。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性, 并采取自身防护措施。

**对最重要的症状和影响, 急性的和滞后的**

1	详见第 11 部分
---	-----------

**紧急医疗处理和特殊处理的说明**

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

## 5 消防措施

### | 灭火介质

合适的灭火介质	使用适合周围环境的灭火介质
不合适的灭火介质	灭火介质的种类没有限制。

### | 由物质或混合物引起的特殊危险性

1	容器受热可能会爆炸。
2	受热或着火时可能发生爆炸性的膨胀或分解。
3	不可燃, 不认为有重大火灾危险, 但容器可能会燃烧。

### | 给消防员的建议

1	针对任何火灾, 消防人员应佩戴自给式呼吸器(矿山/NIOSH 批准或等效)和完整的防护装备。
2	在身体有足够防护的同时, 在安全距离范围灭火。
3	防止灭火用水污染地表水或地下水系统。

### | 个人防护措施、防护装备和应急程序

1	确保足够的通风。清除所有火源。对静电放电采取预防措施。
2	将人员疏散到安全区域。让人们远离或逆风泄漏。
3	使用个人防护设备。避免吸入蒸气、薄雾、气体或尘埃。

## 6 泄露应急处理

### | 环境保护措施

1	如果安全的话, 防止进一步的泄漏或溢出。
2	必须避免排放到环境中。

### | 容器和材料的清洗方法

1	用干砂或惰性吸收剂中吸收溢出的物质。如果大量泄漏, 防止溢油扩散的岸堤。
2	收集的材料应按照相应的法律法规。及时处理。
3	清除所有火源。使用防爆工具和防爆设备。

## 7 操作处置和储存

### | 操作注意事项

#### ◆ 保护措施

1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的个人防护用具。
3	避免接触皮肤和进入眼睛。

#### ◆ 消防措施

1	远离热/火花/明火/热表面。
---	----------------

#### ◆ 采取防止气溶胶和尘埃产生的措施

1	避免尘埃和气溶胶的形成。
2	在尘埃形成的地方提供适当的排气通风。

◆ 职业卫生建议

1	使用后请洗手及洗脸。
2	立即更换被污染的衣物。

| 储存注意事项

1	存储在儿童不能够到的地方。
2	存储在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

| 特定用途

1	除了在第一部分中提到的用途外, 还有未预见到的其他特定用途。
---	--------------------------------

**8** 接触控制和个体防护

| 控制参数

◆ 职业接触极限

职业接触极限	无资料
--------	-----

◆ 生物限值

生物限值	无资料
------	-----

◆ 监测方法

1	EN 14042 工作环境。指南的应用和使用过程评估暴露在化学和生物制剂。
2	GBZ / T 160.1 ~ GBZ / T 160.81 --2004 测定工作场所空气中有毒物质(系列标准)

◆ 派生剂量(DNEL)

Cas 号	暴露途径	针对工人的 DNEL			
		急性效应 (局部)	急性效应 (系统)	慢性效应 (局部)	慢性效应 (系统)
7732-18-5	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	皮肤	无资料	无资料	无资料	无资料
8042-47-5	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	皮肤	无资料	无资料	无资料	无资料
9002-88-4	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	皮肤	无资料	无资料	无资料	无资料

◆ 预测无效应浓度 (PNEC)

预测无效应浓度 (PNEC)	无资料
----------------	-----

**工程控制**

1	保持充分的通风, 特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的疏散区。

**个人防护装备**

总要求	
眼睛防护	必要的时候, 佩戴化学护目镜 (符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准)。
手部防护	必要的时候, 戴化学防护手套 (例如丁基橡胶手套)。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。
呼吸系统防护	必要的时候, 如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时, 请使用全面罩式多功能防毒面具。
皮肤和身体防护	接触完本物质要洗手, 必要的时候, 穿阻燃防静电防护服和防静电的防护靴。

**9 理化特性****理化特性**

外观与性状	象牙白液体
气味	无味道
气味临界值	无资料
pH 值	8.7(26℃, 66%湿度)
熔点/凝固点(℃)	无资料
初沸点和沸程(℃)	无资料
闪点(闭杯, ℃)	>100℃ (闭杯)
蒸发速率	无资料
易燃性 (固体或气体)	不燃
爆炸上限 / 下限[% (v/v)]	无资料
蒸气压(kPa)	无资料
蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	1.00
溶解性(mg/L)	溶于水
辛醇 / 水分配系数	无资料
自燃温度(℃)	无资料
分解温度(℃)	无资料
粘度(mm <sup>2</sup> /s)	无资料
爆炸性能	无
氧化性能	无

**10** 稳定性和反应性**稳定性**和反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正常使用和存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与氧化剂接触会引起严重的反应,并可能引起火灾或爆炸。与活性金属(碱金属、钠、钙等)引起的反应,并释放出氢。
避免接触的条件	不相容的材料,热,火焰和火花。
禁配物	氧化剂,碱金属,碱土金属和铝,碱、钠、钙、和其他活性金属、卤素、金属氧化物、非金属氧化物、酰卤和金属磷化。
危险的分解产物	在正常存储和使用情况下,无危险分解物质。

**11** 毒理学信息**急性毒性**

急性毒性	无资料
------	-----

**致毒性**

序号	Cas No.	组分	IARC	NTP
1	7732-18-5	水	否	否
2	8042-47-5	矿物油	否	否
3	9002-88-4	聚乙烯蜡	否	否

**其他信息**

唯氏脱模剂	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有数据,不满足分类标准
严重眼损伤/刺激	根据现有数据,不满足分类标准
皮肤致敏	根据现有数据,不满足分类标准
呼吸致敏	根据现有数据,不满足分类标准
生殖毒性	根据现有数据,不满足分类标准
特异性靶器官系统毒性-单次接触	根据现有数据,不满足分类标准
特异性靶器官系统毒性-反复接触	无资料
吸入危害	无资料
生殖细胞致突变性	无资料
生殖毒性附加危害	无资料

**12** 生态学信息

急性水生毒性	无资料
--------	-----

**慢性水生毒性**

慢性水生毒性 | 无资料

**急性水生毒性****持久性和降解性**

组分	Cas No.	持续性 (水/土壤)	持续性(空气)
水	7732-18-5	低	低

**生物累计的潜在可能性**

组分	Cas No.	生物累计的潜在可能性	注释
水	7732-18-5	低	Log K <sub>ow</sub> =-1.38

**在土壤中的迁移**

组分	Cas No.	土壤中的迁移性	土壤有机碳水分区
水	7732-18-5	低	14.3

**PBT 和 vPvB 评估结果**

组分	Cas No.	PBT 和 vPvB 评估结果(根据 (EC)2015/830 号)
水	7732-18-5	not PBT/vPvB
矿物油	8042-47-5	not PBT/vPvB
聚乙烯蜡	9002-88-4	not PBT/vPvB

**13 废弃处置****废弃处理**

废弃化学品	处理容器按照使用产品当地和有关国家规定。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅“废弃物处理 13.1 和 13.2 部分。”

## 14 运输信息

### 标签和标记

运输标签	不适用
------	-----

### IMDG-CODE

国际海事组织

IMDG-CODE	不受危险货物运输管制
-----------	------------

### ICAO/IATA-DG

国际民航组织/国际航空运输协会

ICAO/IATA-DG	不受危险货物运输管制
--------------	------------

### UN-ADR

UN-ADR	不受危险货物运输管制
--------	------------

## 15 法规信息

### 国际现有化学物质名录

Cas No.	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AICS	ENCS
7732-18-5	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8042-47-5	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9002-88-4	x	√	√	√	√	√	√	√	√

【EINECS】欧洲现有化学物质名录

【TSCA】美国 TSCA 化学物质名录

【DSL】加拿大国内化学物质名录

【IECSC】中国现有化学物质名录

【NZIoC】新西兰现有暂用的化学物质名录

【PICCS】菲律宾化学品和化学物质名录

【KECI】韩国现有化学物质名录

【AICS】澳大利亚现有化学品物质名录

### 欧洲监管化学物质名录

Cas No.	A	B	C	D	E	F	G
7732-18-5	x	x	x	x	x	x	x
8042-47-5	x	x	x	x	x	x	x
9002-88-4	x	x	x	x	x	x	x

【A】根据欧盟 REACH 法规授权的高度关注物质候选名单

【B】根据欧盟 REACH 法规需要获得授权的物质

【C】受欧盟管制的物质

【D】根据欧盟 REACH 预先注册的物质

【E】欧盟 REACH 下的注册物质

【F】物质评估-欧盟 REACH 下的 CoRAP

【G】根据欧盟优先级别列表物质政策(指令 2455/2001 / EC)

注释: "√"表示物质包含在规范范围内, "x"表示物质没有包含在规范范围内

**16 其他信息****修订信息**

编制日期	2024/01/18
修订日期	2024/01/18
修订原因	-

**参考文献****缩略语**

CAS-化学文摘号	TSCA-美国 TSCA 化学物质名录
PC-STEL-短时间接触容许浓度	PC-TWA-时间加权平均值
DNEL-衍生的无影响水平	IARC-国际癌症研究机构
RPE-呼吸防护设备	PNEC-预测的无效应浓度
LC <sub>50</sub> -50%致死浓度	LD <sub>50</sub> -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC <sub>50</sub> -50%有效浓度
PBT-持久性, 生物累积性, 毒性	POW-辛醇/水分配系数
BCF-生物浓度因子(BCF)	vPvB-持久性, 生物累积性
CMR-致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质	
IMDG-国际海事组织	ICAO/IATA-国际民航组织/国际航空运输协会
UN-联合国	ACGIH-美国工业卫生会议
NFPA-美国消防协会	OECD-经济合作与发展组织

**免责声明**

本安全数据表(SDS)是根据 REACH 法规制定的,数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据,其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性,但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性,本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的,对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害,不承担任何责任。

(1-2) 脱模剂 VOC 检测报告



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

检测报告

编号

日期: 2022年09月29日 第1页,共3页

客户名称: 福州唯氏机械有限公司  
客户地址: 福州市晋安区五四北泰禾广场5号楼1701

样品名称: 唯氏脱模剂  
生产厂家: 福州唯氏机械有限公司  
产品类别: 水基清洗剂  
以上样品及信息由客户提供。

SGS工作编号: SDHL2209019289FT - SD  
样品接收日期: 2022年09月23日  
检测周期: 2022年09月23日 - 2022年09月29日  
检测要求: 根据客户要求检测  
检测方法: 请参见下一页  
检测结果: 请参见下一页  
检测结果概要:

检测要求	结论
GB 38608-2020 挥发性有机化合物 (VOC) 含量	符合



通标准技术服务有限公司广州分公司  
授权签名

Jenny Jiang 蒋海娟  
批准签署人



SGS SA  
Guangzhou Branch



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

## 检测报告

编号

日期: 2022年09月29日 第2页,共3页

检测结果:

### 检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN22-205596.001	白色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

### GB 38508-2020—挥发性有机化合物 (VOC) 含量

检测方法: 参考GB 38508-2020方法。

检测项目	限值	单位	MDL	001
挥发性有机化合物 (VOC)	50	g/L	2	20
评论				符合

备注:

未检测可扣减物质。  
除非另有说明, 参照ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ( $w=0$ ) 的二元判定规则进行符合性判定。  
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS

MA  
201719121786



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

检测报告

编号:

日期: 2022年09月29日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

\*\*\* 报告结束 \*\*\*



## (2) 切削液

环保高效

极致润滑

专业服务

技术符合 SUNMILON AL-4000

**产品名称:** 苏米龙环保合成金属切削加工液

**规格型号:** SUNMILON AL-4000

苏米龙环保合成金属加工冷却液 AL-4000, 不含受国家控制《亚硝酸盐》, 极佳的冷却性和润湿特性, 提高工件的加工精度和表面光洁度。特别环保配方, 安全无害。润滑性能优异, 满足较高要求的加工现场, 具有生物稳定性添加剂, 有效控制切削液中的各种微生物生长, 良好的防锈性能和抗腐蚀性能, 保护机械不被锈蚀以及加工件的洁净

### 产品用途:

本产品适用于有色金属和黑色金属及其合金的精密切削场合, 具有良好的冷却性、清洗性和沉降特性。

### 推荐使用:

有色金属和黑色金属及其合金的精密切削和磨削加工场合。

### 性能特点:

优异的黑色金属防锈能力, 有效保护有色金属不腐蚀变色。  
优良的润滑冷却性, 有效降低加工热量, 防止工件烧损, 工件表面光洁度和加工精度高。  
生物稳定配方体系, 加工液使用寿命长久。  
低泡特性, 在软硬水中维持体系的稳定。

### 产品优点:

环保高效冷却液, 使用周期长, 安全环保无害, 不含亚硝酸盐, 对环境友好, 废液容易处理。冷却性和沉降性优异。

### 配比建议:

磨削加工工艺时, 一般稀释浓度为3-5%, 切削加工场合时, 建议配比浓度为5-8%。

### 典型参数:

SUNMILON AL-4000	AL-4000
外观 (原液)	黄色透明
外观 (5%稀释液)	微乳半透明
原液密度 @15°C Kg/L	0.90
PH 值 (3%稀释液)	9.3
折光系数	1.3

## 物料安全、储存、运输资料

### 1. 产品及公司资料

产品

产品名称: 苏米龙合成切削液 AL-4000

化学描述/申请: 环保合成金属切削加工冷却液

特定用途: 有色金属及其合金的加工

公司资料

供应商: 苏米龙环保新材料科技(佛山)有限公司

产地: 佛山市南海区丹灶国家生态园工业园意合路 16 号 B 栋之三  
佛山市 528313

紧急联系电话

传真

### 2. 配料信息/组成

本品根据立法被认为是一种制剂

名称

### 3. 危害标示

根据法规指引(参阅第十五部分), 该物料被认为不属于危险品

GB 13890-92 常用危险化学品的分类, 未被定为危险品

健康危害 毒性低, 过度接触会刺激眼部、皮肤。

环境危害 可生物降解, 但对水生生物有害, 可能对海洋环境造成不良影响。

注意: 在没有咨询专家的情况下, 除第 1 部分规定的特定用途外, 该产品不可用于其它任何目的。

健康研究已经表明, 化学接触可能对人体健康造成潜在危害, 这一点因人而异。

### 4. 急救措施

吸入 在正常的使用情况下, 此物料不被认为是对呼吸有危害。

皮肤接触 用肥皂和清水清洗接触部位。如果出现不适症状, 请医生诊治。

眼睛接触 立即用清水彻底冲洗。立即求医。

摄入      多喝水，请医生诊治。

---

## 5. 消防措施

灭火介质  
适用的      水雾、喷雾、泡沫、干粉、二氧化碳。  
特殊火灾      不可燃。  
燃烧后分解产物      无已知典型危险分解产物。  
可燃性  
闪点[测试方法]      -      [对油组分的估测，ASTM D92(COC)]  
不寻常火源/爆炸危险      未识别。

---

## 6. 事故处理措施

个人预防措施      工人保护参见第 8 节。  
环境预防措施      防止大量进入下水道或河道，将此材料和容器送到危险或者特殊废物处理站处理。  
清洁的方法      在发生溢出或泄漏意外的情况下，用惰性材料控制溢出物。要吸收在沙石、干砂或土中。  
按当地规定放置容器中以待处理。

---

## 7. 操作与储存

操作注意      应遵守处理化学品的一般预防措施。  
储存注意      不可存放于开口或者无标识容器中。保持容器密闭，将容器置于阴凉，通风处。  
不适用      长期高温暴露。

---

## 8. 暴露控制与个人防护

工作环境最高容许浓度      没有限制。  
工程控制      防护级别和所需的控制措施的种类根据潜在的接触条件不同而不同。在通常使用环境和充分通风条件下没有特殊要求。  
个人防护  
手      在正常使用条件下一般不需要防护。提供以下材料的防护手套，氯丁橡胶或丁腈橡胶，检查和替换破旧和损坏的手套。  
眼睛      若可能会接触，建议使用配有侧护罩的防护眼镜。  
身体防护      一般情况下使用时不需要特别保护皮肤。保持良好的个人卫生习惯，最好使用防护工作服以避免皮肤接触。  
卫生措施      保持良好的个人卫生习惯。如在处理该物料之后洗手，以及吃饭，喝水和/吸烟之前洗手。定期清洗工作服和防护设备以清除污染物，丢弃不能洗净的受污染衣物和鞋子。养成良好的生活

环境控制 习惯。  
参阅第 6、7、12 和 13 节

## 9. 理化特性

外观	黄色透明液体
颜色	黄色
气味	温和气味
相对密度@15°C	0.9
沸点/范围(760mmHg)°C	>200
蒸汽压力(@20°C)Kpa	<0.013
自燃温度°C	不适用
较低爆炸极限 (Vol%)	不适用
较高爆炸极限 (Vol%)	不适用
PH 值	9.3
折射系数	1.3
水中的溶解性	完全溶解
在其它溶剂中的溶解性	可忽略

这些数据为该产品的特征资料，并非规格。如要了解更多信息，请咨询第 1 节的供应商。

## 10. 稳定性与反应性

稳定性	正常状况下物料稳定。
要避免的状况	过度的热，高能点火源。
应避免的物质	强氧化剂。
危险的分解产物	无已知典型危险分解产物。
有害物聚合	不会发生。

## 11. 毒性信息

健康效应	
呼吸	不可发生。
皮肤	低刺激的，可能引起短暂红肿或瘙痒。
眼睛	严重的刺激，有严重伤害眼睛的危险。
摄入	低度急性毒性，可能导致刺激口腔、喉咙、胃和肠道的粘膜。

## 12. 生态信息

生态毒性数据	
生态毒性	溢出物混入水中可能会对水生生物体有不良影响。

	环保高效	极致润滑	专业服务	技术符合 SUNMILON AL-4000
生物降解				此产品在可生物降解类。初级生物降解>90%。
迁移性				高溶解度，无迁移特性。
生物蓄集				预期无生物积累效应。本产品可被生物降解，且可溶于水。
其它资料				数据是根据对现有可以得到的有关材料或类似材料的数据为基础。

### 13. 废弃处理

处理方法	监督下焚烧或根据适用法规和在处理时材料的特性采用适当的再利用。
空容器警告	预警标签的内容，空容器中可能含有剩余物，可能会导致危险。不能增压、切割、焊接、钻孔、研磨，或者使容器接触高温、火焰、火花、静电或者其他可燃源；它们可能会爆炸，并导致伤亡事故。不要试图重新装灌或者清洗容器，因为残留物很难清除。空罐应彻底排净，并将罐口堵好，迅速送到容器处理装置进行重新处理。所有的容器应在环境安全的情况下进行处理，并符合政府规定。

废弃处理建议是根据所提供的材料给出的。处理方法必须与当时适用的法律和法规相一致，并与处理材料的特性相符。

### 14. 运输信息

陆路	陆路运输未受管制；中国危险货物品名编号（CN NO.）：不适用。
海运	（国际海事危险品 IMDG）：海运未受管制。
空运	（国际航空运输协会 IATA）：空运未受管制。

### 15. 法律信息

#### 国家法律和法规

符合以下国家/地区化学品目录的要求：EINECS, IECSC, AICS, TSCA  
 GB 13690-92（常用危险化学品的分类及标志）：未被定为危险品  
 GB 6944-86（危险货物分类和品名编号）：未被定为危险品

标签	无标签要求。
风险短语	R-41 对眼睛有损伤的危险。 R-51/53 对水生有机物有毒，对水生环境可引起长期不利的影 响。

安全短语	<b>S-26</b> 如果与眼睛接触，立即用大量的水冲洗并询求医生的建议。 <b>S-57</b> 使用合适的包裹以避免环境污染。 <b>S-37/39</b> 穿戴合适的手套和眼睛/脸保护装置。 <b>S61</b> 避免向环境释放，查阅专门说明/安全技术说明书。
EU 导则	根据 EC 导则 2001/58/EC 的安全数据。

---

## 16. 其它信息

最后签发日期	2022-09-17
Rev 号码	C-22.07
数据信息出处	安全管理与技术部门

### 读者注意

本资料所含信息和建议根据 **SUNMILON** 当前产品的认识和理解，认为是最为准确和可靠的，请与本公司联络处联系确保本文件是目前得到的最新文件

以上资料所提供的信息和建议仅供用户参考。用户有责任使其满足对本产品指定用途的适用性。如用户对产品进行重新包装，必须有责任确保正确的健康、安全和其它必要信息，以及包括在包装及容器上，正确的警告和安全处理程序应提供给操作员和用户。

**本资料只适用于按规定方法进行的使用。该产品不能售为它用。**

### (3) 水性油漆

#### (3-1) 水性油漆 MSDS

## M S D S 产品安全数据信息表

#### 1、产品/企业标识

商品名：丙烯酸水性涂料  
产品编号：TH-3812  
生产商：泰华工业涂料(广东)有限公司  
地址：新丰县马头镇工业园区内  
电话：  
应急电

#### 2、组分信息

此产品为混合物  
主要组分

百分比

--	--

#### 3、危害性概述

危险性类别：非危险品  
侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。  
健康危害：接触此化合物对人体无危害。  
环境危害：对水生物无毒。  
燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

#### 4、急救措施

如与皮肤接触，接触此化合物对人体无危害，可用清水及肥皂清洗，如有不适请立即就医。  
如误吞服：切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。  
如与眼睛接触：需以大量清水洗最少20到30分钟，不要在患处使用任何药品，立即就医。  
如吸入产品：立即搬移吸入者致空旷通风地方，如吸入者感觉不适立即就医。

#### 5、消防措施

灭火剂：使用B类灭火剂(如化学干粉、二氧化碳等)。  
灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。

#### 6、泄露应急处理

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，用吸尘器或水清除粉末，以避免扬尘。

#### 7、贮存及操作处理

操作注意事项：加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。  
贮存注意事项：遵守贮存规则，存在通风、干燥处被免直接与阳光接触，贮存温度不宜超过摄氏50度。

#### 8、接触控制/个人防护



过程控制：接触本物或工作之后要洗手、洗澡。湿的或污染的衣物要及时更换。

手部保护：处理此物质后，应马上清洗干净。

眼睛保护：避免眼睛接触粉尘，戴下列一种或多种防护用品，以避免眼睛接触粉尘。戴有防护片的安全眼镜，戴通气护目镜

呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的气体

#### 9、理化特性

外观和性状：各色粘稠液体

气味：无气味

分子式：无分析数据

固化条件：140—170℃/25min()

pH值：弱碱性

相对密度：1.09~1.2

熔点(℃)：120℃

爆炸上限：无意义

爆炸下限：无意义

水溶解度：可溶性

溶解性：微溶于醇、酮、等非极性有机溶剂

#### 10、反应性及稳定性

反应性：无资料。

稳定性：此化合物在常规实验室条件下稳定。

避免接触的条件：溶剂、高热、火源和热源。

聚合危害：不会出现危害的聚合反应。

#### 11、毒理学信息

急性毒性：无

致癌性：无

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

#### 12、弃置处理

废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当的弃置方法。

包装材料处置方法：按当地规定处置。被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

#### 13、运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

#### 14、法规信息

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、贮存、运输、装卸等方面均作了相应规定。化学危险物品安全管理条例(1987年2月17日国务院发布),化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992]677号),工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发423号)等法规;常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)将该物质划为第6类非易燃液体。

#### 15、其它信息

填表时间：2024.01.20

填表部门：技术部



(3-2) 水性油漆 VOC 检测报告



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

检测报告

编号:

日期: 2023年08月18日

第1页, 共3页

客户名称: 泰华工业涂料(广东)有限公司  
客户地址: 广东省韶关市新丰县马头镇 湖雅路1号

样品名称: 水性涂料  
样品配置/预处理: 不调配  
样品类型: 水性涂料: 电子电器涂料 - 色漆  
以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: GZP23-010364  
样品接收时间: 2023年08月14日  
检测周期: 2023年08月14日~2023年08月18日  
检测要求: 根据客户要求检测  
检测方法: 见后续页。  
检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 30981-2020 - 挥发性有机化合物 (VOC)	符合

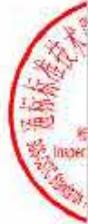
通标标准技术服务有限公司广州分公司  
授权签名



Kelly Qu 屈桃李  
批准签署人



Member of the SGS Group (SGS SA)





# 检测报告

编号:



日期: 2023年06月18日

第2页, 共3页

## 检测结果:

### 检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN23-0080449-0001.C001	白色液体

### 备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

### GB 30981-2020 - 挥发性有机化合物 (VOC)

检测方法: 参考 GB/T 23985-2009 方法:

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机化合物(VOC)	420	g/L	2	120
结论				符合

### 备注:

(1) 水分含量 < 70% (w/w), 检测结果是依据 GB/T 23985-2009 章节 8.4 计算方法 3 计算所得。  
 除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 (w=0) 的二元判定规则进行符合性判定。  
 除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



member of the SGS Group (SGS SA)

## 检测报告

编号:



日期: 2023年08月18日

第3页, 共3页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用  
\*\*\*报告结束\*\*\*



## 附件6 鹤山市2024年环境空气质量年报截图



### 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	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	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。

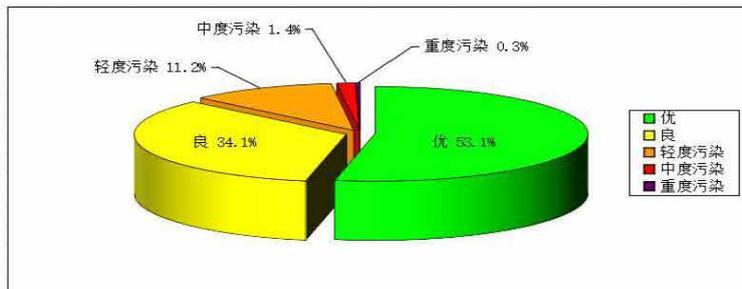


图1 2024年1-12月空气质量级别分布

## 二、首要空气污染物

2024年1-12月主要污染物为臭氧(O<sub>3</sub>-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PM<sub>2.5</sub>，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SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>-8h、PM<sub>2.5</sub>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）

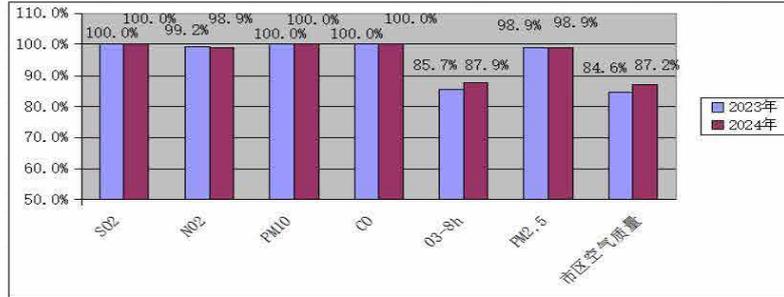


图2 2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

### 【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,对空气质量监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 <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub>	年平均	40	40	微克/立方米
	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 <sub>3</sub>	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	40	70	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	15	35	微克/立方米
	24小时平均	35	75	



# 检测报告

项目名称： 鹤山市德宝机动车配件有限公司现状检测

检测类别： 现状监测

委托单位： 鹤山市德宝机动车配件有限公司

受检单位： 鹤山市德宝机动车配件有限公司

受检地址： 鹤山市沙坪石湖路 893 号之 3

报告编号：



广东中诺国际检测认证有限公司

2023年09月01日

## 声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名,或涂改,或未盖本机构“检验检测专用章”,骑缝章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范,对出具的检测数据负责,并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽(采)样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行,委托送样检测结果仅对来样负责;本公司负责采样的,其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意,不得部分复制报告(完整复印除外);对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效,本公司不承担由于报告卡歪曲使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意,本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检,请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请,对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品,恕不接受复检。

机构名称: 广东中诺国际检测认证有限公司

机构地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层和第三层(511400)



职务: 授权签字人

日期: 2023 年 09 月 01 日

报告编号:  

一、基本信息

采样日期	2023-08-27-2023-08-29
采样人员	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 20px;"> </span>
分析日期	2023-08-28-2023-08-30
分析人员	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 20px;"> </span>
备注	样品完好。

二、检测方法及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CN1(GZ)-11-022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

三、检测结果

1. 监测期间气象参数

序号及检测点位	G1 (三里村)					
	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-08-27	晴	30.2	100.2	65	1.6	南
2023-08-28	晴	31.3	100.1	68	1.5	西南
2023-08-29	晴	32.6	100.2	63	1.9	东南

2. 环境空气 (G1 三里村)

检测项目	采样时间	检测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		2023-08-27	2023-08-28	2023-08-29
TSP	24h 均值	64	58	56

二〇二三年八月二十九日

报告编号:

#### 四、采样布点图



#### 五、采样照片





\*\*\*報告結束\*\*\*



附件 8 2024 年第一季度~第四季度江门市全面推行河长制水质季报截图



河长制水质

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2024-04-12 18:25:25

来源: 江门市生态环境局

字体 [ 大 中 小 ]

分享到:

附表. 2024 年第一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	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—	
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—	
		蓬江区	北街水道	古墩洲	II	II	—	
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—	
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	II	III	氨氮(0.04)	
		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	II	—	
		台山市开平市	潭江干流	麦卷村	III	II	—	
		新会区	潭江干流	官冲	III	II	—	
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	IV	—	
		蓬江区	东湖	东湖北	V	III	—	
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	—	
		新会区	礼乐河	九子沙村	III	IV	氨氮(0.13)	
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	III	V	总磷(0.60)	
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	III	III	—	
		鹤山市	双桥水	火烧坑	III	III	—	
		开平市	双桥水	上佛	III	III	—	
		开平市鹤山市	侨乡水	闸洞	III	III	—	
		开平市	曲水	三叉口桥	III	III	—	
		开平市恩平市	曲水	南坑村	III	IV	总磷(0.10)	
		开平市	曲水	潭碧线一桥	III	III	—	
21	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	劣V	氨氮(0.49)		
六	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	V	氨氮(0.06)	
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	—	
		蓬江区鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	V	氨氮(0.17)	
		蓬江区	泥海水	苍溪	IV	V	氨氮(0.11)	
七	26	莲塘水	开平市	莲塘水干流	急水田	II	II	—

## 2024年第二季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2024-07-19 10:55:02

来源: 江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到:

附表. 2024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	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(1.17)、总磷(0.90)
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.05)
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	Ⅴ	Ⅳ	—
		蓬江区	东湖	东湖北	Ⅴ	Ⅱ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塔桥	Ⅲ	Ⅴ	总磷(0.85)
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧、氨氮(0.19)、总磷(0.65)
		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.02)、总磷(0.20)
		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.10)
		鹤山市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.40)
		恩平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.15)
21	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	Ⅳ	Ⅳ	—	
六	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	Ⅴ	氨氮(0.25)
		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	Ⅴ	氨氮(0.05)
		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—

## 2024年第三季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2024-10-21 17:32:35

来源: 江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到:

附表. 2024年第三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	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅱ	—
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.25)
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、总磷(0.20)
		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.05)
		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.20)
		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市 恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—
21		鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	Ⅳ	Ⅳ	—
六	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	Ⅲ	—
		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—
七	莲塘水	开平市	莲塘水干流	急水田	Ⅱ	Ⅱ	—

2024年第四季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2025-01-15 10:35:34

来源: 江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到:

附表. 2024年第四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	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	II	II	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	III	III	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	III	—
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	III	III	—
		新会区	潭江干流	官冲	III	III	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	IV	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	III	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	II	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	III	IV	溶解氧、氨氮(0.13)
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	III	III	—
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	III	III	—
		鹤山市	双桥水	火烧坑	III	III	—
		开平市	双桥水	上佛	III	III	—
		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	III	III	—
		开平市	曲水	三叉口桥	III	III	—
		开平市 恩平市	曲水	南坑村	III	III	—
		开平市	曲水	潭碧线一桥	III	III	—
六	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	—
		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	—
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	—
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	IV	—
		蓬江区	泥海水	苍溪	IV	IV	—
七	莲塘水	开平市	莲塘水干流	急水田	II	II	—