

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件 170 吨、铝合金制品 80 吨、锌合金制品 120 吨技改项目

建设单位（盖章）：中山市英定武精密模具有限公司

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1765354706000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	kb83uj
建设项目名称	中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件170吨、铝合金制品80吨、锌合金制品120吨技改项目
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	中山市英定武精密模具有限公司
统一社会信用代码	91442000MABTE9TD50
法定代表人（签章）	何远明 何远明
主要负责人（签字）	何远兵 何远兵
直接负责的主管人员（签字）	何远兵 何远兵
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中山市凌一环保科技有限公司
统一社会信用代码	91442000MA4ULPA16N
三、编制人员情况	



## 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			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
202001	-	202509	中山市:中山市凌一环环保科技有限公司	69	69	69
截止		2025-10-27 16:58	该参保人累计月数合计	69个月	69个月	69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）、《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）、《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）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-10-27 16:58

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

参保人基本信息及参保情况如下:									
姓名					证件号码				
参保险种情况									
参保起止时间			单位				参保险种		
							养老	工伤	失业
202501	-	202508	中山市:中山市凌一环环保科技有限公司				8	8	8
截止			2025-08-26 16:10 , 该参保人累计月数合计				实际缴费 8个月,连续 缴费6个月	实际缴费 8个月,连续 缴费0个月	实际缴费 8个月,连续 缴费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）、《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）、《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）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-26 16:10

## 广东省投资项目代码

项目代码: 2512-442000-07-02-384905

项目名称: 中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件170吨、铝合金制品80吨、锌合金制品120吨技改项目

审核备类型: 备案

项目类型: 技术改造项目

行业类型: 有色金属铸造【C3392】

建设地点: 中山市五桂山街道中山市五桂山龙潭鲤鱼山109号2#

项目单位: 中山市英定武精密模具有限公司

统一社会信用代码: 91442000MABTE9TD50



### 守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

#### 说明:

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。





中山市英定武精密模具有限公司

YINGDINGWU PRECISION MOULD CO.,LTD.





## 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、环境保护部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和  
能力。



姓 名: \_\_\_\_\_

证件号码: \_\_\_\_\_

性 别: \_\_\_\_\_ 女 \_\_\_\_\_

出生年月: \_\_\_\_\_

批准日期: \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

管 理 号: 2017 \_\_\_\_\_



中 华 人 民 共 和 国  
人 力 资 源 和 社 会 保 障 部



中 华 人 民 共 和 国  
环 境 保 护 部



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	35
五、 环境保护措施监督检查清单 .....	64
六、结论 .....	67
附表 .....	68
建设项目污染物排放量汇总表 .....	68
附图 1 建设项目地理位置图 .....	69
附图 2 建设项目四至图 .....	70
附图 3 厂区总平面布置图 .....	71
附图 4 中山市地表水环境功能规划图 .....	72
附图 5 中山市大气环境功能区划示意图 .....	73
附图 6 项目所在地声功能 .....	74
附图 7 建设项目 500m 范围内环境保护目标 .....	75
附图 8 建设项目用地规划 .....	76
附图 9 中山市环境管控单元图 .....	77
附图 10 中山市地下水重点区分区图 .....	78
附图 11 公示页 .....	79
附件一 引用环境空气监测报告 .....	80
附件二 原环评批复 .....	90

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件 170 吨、铝合金制品 80 吨、锌合金制品 120 吨技改项目		
项目代码	2512-442000-07-02-384905		
建设单位联系人	何远兵	联系方式	13702352796
建设地点	中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2#厂房		
地理坐标	( 22 度 26 分 32.191 秒, 113 度 21 分 16.387 秒)		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C2929 塑料零件及其他制品制造	建设项目行业类别	二十六(53)塑料制品业 292 三十、金属制品业 33; 铸造及其他金属制品制造 339-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 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 checked="" 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)	500	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	20	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1900
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	<p><b>1.1 产业政策合理性分析</b></p> <p>根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本建设项目不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定，因此与国家产业政策相符合；</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本建设项目性质、工艺和设备均不属于淘汰和限制类，因此与国家产业政策相符合；</p> <p>根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，本建设项目不属于引导逐步调整退出和不再承接的产业，因此与国家产业政策相符合。</p> <p><b>1.2 产业政策合理性分析</b></p> <p><b>1.2.1.与土地利用规划及城市规划相符性分析</b></p> <p>本建设项目位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2#厂房，根据中山市自然资源一图通系统上的查询结果，本建设项目用地性质为一类工业用地（详见附图），没有占用基本农业用地和林地，符合土地利用规划及城市规划的要求。</p> <p><b>1.2.2 环境功能区域相符性分析</b></p> <p>◆根据《广东省人民政府关于中山市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1998〕323 号）、《广东省人民政府关于同意调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函〔2010〕303 号），本建设项目所在地不属于饮用水源保护区内，符合饮用水源保护条例的有关要求。</p> <p>◆本建设项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。</p> <p>◆本建设项目所在区域为声环境 2 类功能区，不属于声环境 1 类功能区。</p> <p>◆本建设项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网</p>
---------	---

	<p>排入中山市污水处理有限公司处理。</p> <p>◆本建设项目对生产过程中产生的大气污染物在采取有效的污染防治措施后，对周围环境影响较小。</p> <p>◆本建设项目对生产过程中产生的噪声设备采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小。</p> <p>◆本建设项目没有占用基本农业用地和林地，符合中山市城市建设和环境功能区划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故选址是合理的。</p> <p>综上所述：从环境保护的角度看，本建设项目的选址是合理的。</p> <p><b>1.3 建设项目平面布局合理性分析</b></p> <p>1、从平面布局来看，功能分区明确，设置基本合理，生产过程中产生的废气经有效治理，厂区消防设施、通风设施完善，救援疏散通道布置合理，满足消防、环境保护的规划。</p> <p>2、本建设项目周围 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>综上所述，本建设项目平面布局基本是合理的。</p> <p><b>1.4 建设项目政策相符性分析</b></p> <p><b>1.4.1 “三线一单”相符性分析</b></p> <p>本项目位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2#厂房,对照《中山市环境管控单元图（2024 年版）》，本项目所在位置属于 ZH44200020006 龙石工业区及人居保障区重点管控单元准。</p> <p><b>表 4 与中山市人民政府关于印发《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（中府〔2024〕52 号）相符性分析</b></p> <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td rowspan="2">区域布局管控</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励健康医药、新一代信息技术、先进制造、化工产业(仅限水性涂料)等产业。</td><td rowspan="2">本 项 目 为 C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他制品制造，不属于产业鼓励引导</td><td rowspan="2">是</td></tr><tr><td>1-2.【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板</td></tr></table>	文件要求		本项目情况	是否符合	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励健康医药、新一代信息技术、先进制造、化工产业(仅限水性涂料)等产业。	本 项 目 为 C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他制品制造，不属于产业鼓励引导	是	1-2.【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板
文件要求		本项目情况	是否符合							
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励健康医药、新一代信息技术、先进制造、化工产业(仅限水性涂料)等产业。	本 项 目 为 C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他制品制造，不属于产业鼓励引导	是							
	1-2.【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板									

		玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、生皮制革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池、电镀等污染行业。	类，不属于炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、生皮制革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池、电镀等污染行业。	
		1-3.【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线严格按照国家、省有关要求进行管控。	本项目不涉及。	是
		1-4.【水/禁止类】岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。	本项目生活污水排入污水处理厂处理，生产废水交由有资质单位处理。不为禁止类项目。	是
		1-5.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂。	是
		1-6.【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目建设于一类工业用地。	是
	能源资源利用	2-1.【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。	本项目设备均使用电能。	是
	污染物排放管控	3-1.【水限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。	项目所在地属于中山市污水处理有限公司纳污范围内，无需申请化学需氧量、氨氮总量。	是
		3-2.【大气/限制类】涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。	本项目总量由镇区安排。	是
	环境风险防控	4-1.【水/综合类】单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》	项目建设符合单元内涉及生产、使用、储存危险化学品或	是

		<p>所属行业类型的企业,应按要求编制突发环境事件应急预案,需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施,相关设施须符合防渗、防漏要求。</p>	<p>其他存在环境风险的企业事业单位应按要求编制突发环境事件应急预案,需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施,相关设施须符合防渗、防漏要求。</p>	
		<p>4-2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求,在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。</p>	<p>本项目不属于土壤环境污染重点监管企业</p>	

1.4.2 与《中山市环保共性产业园规划》相符性分析

文中：“4.1 总体空间布局方案 按照组团发展的战略，构建四大组团环保共性产业园空间格局。四大组团分别为中心组团、西部组团、南部组团与北部组团，其中中心组团包括石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道、五桂山街道、港口镇、中山港街道、民众街道、南朗街道；西部组团包括小榄镇、古镇镇、横栏镇、大涌镇、沙溪镇；北部组团包括黄圃镇、三角镇、南头镇、东凤镇、阜沙镇；南部组团包括坦洲镇、三乡镇、板芙镇、神湾镇”；“4.3 第二产业环保共性产业园 中心组团（1）建设南朗街道健康医药环保共性产业园。（2）建设港口镇家居、展示、游艺产业环保共性产业园。（3）建设中山市民众镇沙仔综合化工聚集区环保共性产业园。（4）建设中山健康科技产业基地环保共性产业园”；“4.4.1 汽车‘绿岛’中心组团规划建设 2 个汽车钣喷共享中心，优先布局于南区街道和中山港街道”；“4.4.2 固废处置环保共性产业园（1）建设一般工业固废处置环保共性产业园。按照减量化、资源化、无害化原则，采取‘统一规划、统一布点’方式统筹全市一般工业固体废物综合利用和处置，在中心组团、北部组团、西部组团、南部组团各设置一个一般工业固废环保共

性产业园，用于一般工业固体废物分类、自动筛选、破碎、打包、资源回收或燃料使用”。

本建设项目位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2#厂房，属于中心组团。本项目为 C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他制品制造，不属于中心组团第二产业环保共性产业园规划范围内；本项目不属于汽车“绿岛”中心组团规划建设范围；本项目不为固废处置项目，不属于固废处置环保共性产业园规划范围。本项目符合《中山市环保共性产业园规划》要求。

1.4.3 与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》中环规字[2021] 号文件相符性分析

表 5 与《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》相符性分析

文件要求	本项目情况	是否符合
第四条：中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）原则上不再审批或备案新建、扩建涉 VOCs 产排的工业类项目。	本项目位于中山市五桂山龙石村鲤鱼山 109 号，不属于文件中的大气重点区域。	是
第九条对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目注塑废气通过集气罩进行收集后经二级活性炭处理后高空排放；脱模废气通过集气罩进行收集后经水喷淋处理后高空排放；模具维护废气废气产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放。	是
第十条 VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行。	本项目注塑废气通过集气罩进行收集后经二级活性炭处理后高空排放；熔融、压铸、脱模废气通过集气罩进行收集后经水喷淋处理后高空排放；模具加工废气废气产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放。	是
第十三条 涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，	由于本项目 VOCs 初始浓度较低，废气总净化效率达	是



	VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。	不到 90%，注塑废气处理效率按 50%计，熔融、压铸、脱模废气处理效率按 10%计。	
1.4.3 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析			
表 6 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析			
	文件要求	本项目情况	是否符合
	VOCs 物料存储无组织排放控制要求：①VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目所含 VOCs 物料存储在密封的包装袋中，并储存于室内，涉 VOCs 固废为废活性炭，废活性炭储存在密封包装桶中，危险废物均在危险废物房内暂时储存。	是
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目所含 VOCs 物料采用密闭包装袋/包装桶整体进行转移，属密闭输送方式；废活性炭采用密闭包装桶转移。	是
	废气收集系统要求：废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的应 GB/T16758、WS/T757—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 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目注塑废气通过集气罩进行收集后经二级活性炭处理后高空排放；熔融、压铸、脱模废气通过集气罩进行收集后经水喷淋处理后高空排放；模具加工废气废气产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放。	是
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑料/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝）等作业中应用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。		
1.4.4 与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析			
根据地下水资源保护和污染防治管理需要，将地下水污染防治重点区分为保护类区域和管控类区域（中山市地下水污染防治			

	<p>重点区划定图见附图)，按照水源保护和污染防治的紧迫程度进行分级，提出差别化对策建议。划分结果为：①中山市地下水污染防治重点区包括保护类区域和管控类区域两种。②保护类区域：中山市无地下水型饮用水水源，有 8 个特殊地下水资源区域，其中 6 个为在产矿泉水企业，2 个为地热田地热水区域。在产矿泉水企业包括：南区文笔山饮用天然矿泉水、五桂山镇双合山饮用天然矿泉水、富山清泉饮用天然矿泉水、五桂山镇桂南饮用天然矿泉水、南朗镇翠宝饮用天然矿泉水，三多镇五龙饮用天然矿泉水；2 个地热田地热水区域包括虎池围地热田地热水、三多镇雍陌(中山温泉)地热田热矿水。将 8 个特殊地下水资源区域保护区纳入中山市地下水污染防治重点区中的保护类区域，分区类型为“其他”。③管控类区域：基于中山市地下水功能价值评估、地下水脆弱性评估结果，扣除保护类区域，划定管控类区域，并根据中山市地下水污染源荷载评估结果划分一级管控区和二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域内无污染源高荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。主要分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三多镇。④一般区：一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p> <p>本项目位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2#厂房，为一般区，项目不使用地下水，且厂区地面全硬化，因此项目建设符合相关要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

一、工程内容及规模

中山市英定武精密模具有限公司位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2# 厂房,于 2023 年 5 月申报了《中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件 360 吨新建项目》（以下简称“原项目”），并于 2023 年 5 月 17 日取得《中山市生态环境局关于<中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件 360 吨新建项目环境影响报告表>的批复》（中（桂）环建表[2023]0003 号）。申报内容为：总投资 500 万元，占地面积 1900 平方米；年产塑料件 360 吨。原项目环保手续申报情况如下表所示：

表 2-1 原项目环保手续申报情况表

项目名称	批复文号及批准时间	主要内容	验收情况	排污许可
中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件 360 吨新建项目	2023 年 5 月 17 日	总投资 500 万元，占地面积 1900 平方米，年产塑料件 360 吨	未验收	未取得排污许可相关文件

原项目未建成投产，未进行环保验收，且未取得排污许可相关文件。

现由于生产发展需要，中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件 360 吨新建项目生产工艺、原料、设备以及污染防治措施均发生了变化，致使该项目规模、生产工艺、环境保护等条款发生变化，符合生态环境部办公厅发布的《关于引发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函（2020）688 号）中的相关条款，具体内容如下表所示。因此，本项目属于重大变动项目，需按照重大变动重新报批项目环评文件，且原环评及批复内容在本项目获得批复后不再执行。

表 2-2 重大变动分析一览表

变动情形	重大变动清单情形	变动前情况	变动后情况	分析	是否构成重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能为生产功能	项目开发、使用功能为生产功能	项目开发、使用功能不变	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产塑料件 360 吨	年产塑料件 170 吨、铝合金制品 80 吨、锌合金制品 120 吨	产品的种类、产能均发生变化	是

		3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生活污水主要污染物为 COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮。注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排。不存在废水第一类污染物。	生活污水主要污染物为 COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮。注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排；震光废水、喷淋废水定期交有处理能力的废水处理机构处理；不存在废水第一类污染物。	变动后废水无增加第一类污染物	否
		4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	废气的主要成分为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯，属挥发性有机物，排放量为0.495t/a	废气的主要成分为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯，挥发性有机物排放量为0.3914t/a	由中山市生态环境局网站发布的《中山市2023年大气环境质量状况公报》统计结果可知，本项目所在区域为环境空气质量不达标区。由左列分析可知，变动后项目挥发性有机物排放量减少了0.1036t/a	否
	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	中山市五桂山龙塘鲤鱼山109号2#厂房	中山市五桂山龙塘鲤鱼山109号2#厂房	不涉及地址变动	否
	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排	（1）大气污染物为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯；生活污水主要污染物为 COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮。（2）位于环境不达标区（超标因子为 O <sub>3</sub> ），本项	（1）大气污染物为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯；生活污水及生产废水的主要污染物为 PH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度等。（2）位于环境不	（1）废水虽有新增污染物，但为间接排放；大气有新增污染物种类，导致重大变动；（2）位于环境不达标区（超标因子为	（1）是 （2）否 （3）否 （4）是

		放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	目不排放 O <sub>3</sub> ； （3）本项目废水不存在第一类污染物。（4）挥发性有机物排放量为 0.49 5t/a。	达标区（超标因子为 O <sub>3</sub> ），本项目不排放 O <sub>3</sub> ； （3）本项目废水不存在第一类污染物。（4）挥发性有机物排放量为 0.3914/a、颗粒物排放量为 0.181t/a	O <sub>3</sub> ），本项目不排放 O <sub>3</sub> ，不导致重大变动； （3）本项目废水不存在第一类污染物。不导致重大变动； （4）项目挥发性有机物排放量减少；新增颗粒物量为 0.181 t/a，增加 10%以上，导致重大变动。	
		7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	ABS、PP 等袋装储存	ABS、PP 等袋装储存；切削液、火花油、脱模剂、清洗剂等运输、装卸及贮存均包装密闭	原有物料运输、装卸、贮存方式不变，新增物料均密闭运输、装卸、贮存，无组织排放量不增加	否
	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	（1）注塑废气通过集气罩收集后经二级活性炭处理后高空排放，挥发性有机物排放量为 0.495t/a；（2）生活污水经市政管网排入市政管网；注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排。	（1）注塑废气通过集气罩收集后经二级活性炭处理后高空排放；熔融、压铸、脱模废气通过集气罩收集后经水喷淋处理后高空排放；挥发性有机物排放量为 0.3914t/a、颗粒物排放量为 0.181t/a。 （2）生活污水经市政管网排入中山市污水处理有限公司处理后达标排放；注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排；震光废	（1）废气：注塑废气治理措施没有发生变化，新增一套熔融、压铸、脱模废气的治理设施； （2）废水：生活污水、生产废水均不外排。	是



				水、喷淋废水定期交有处理能力的废水处理机构处理		
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	生活污水、生产废水均不直接排放	生活污水、生产废水均不直接排放。	废水均不直接排放	否
		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	注塑废气通过集气罩收集后经二级活性炭处理后高空排放；	注塑废气通过集气罩收集后经二级活性炭处理后高空排放；熔融、压铸、脱模废气通过集气罩收集后经水喷淋处理后高空排放。	新增一个一般排放口	否
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施：隔声减振等综合处理；土壤或地下水污染防治措施：项目所在厂房已全部硬底化	噪声污染防治措施：隔声减振等综合处理；土壤或地下水污染防治措施：项目所在厂房已全部硬底化。	前后一致	否
		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物交有一般工业固废处理能力的单位处理；设有专门的危废仓，危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物交有一般工业固废处理能力的单位处理；设有专门的危废仓，危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	前后一致	否
		13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	建设项目设置事故废水收集装置，并落实截留导排措施，若发生事故时，确保消防废水可截留于厂内，避免消防废水泄漏	建设项目设置事故废水收集装置，并落实截留导排措施，若发生事故时，确保消防废水可截留于厂内，避免消防废水泄漏。	前后一致	否
	<b>二、环评类别判定说明</b> 由于原项目未建成投产，未进行环保竣工验收，且本建设项目规模、生					

产工艺和环境保护措施均发生了重大变动，依据生态环境部办公厅发布的《关于引发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函（2020）688号）的相关条款，本项目构成重大变动，需按照重大变动重新报批项目环评文件。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，以及生态环境部《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十六（53）塑料制品业 292、三十、金属制品业 33；铸造及其他金属制品制造 339-其他”，因此应编制环境影响评价报告表。

表 2-3 项目评价类别分类一览表

行业类别	产品	产能	工艺	对名录的条款	类别
C2929 塑料零件及其他制品制造	塑料件	170 吨	混料、注塑、品检、组装、破碎、模具加工	十六（53）塑料制品业 292	报告表
C3392 有色金属铸造	铝合金制品	80 吨	熔融、压铸、脱模、钻孔、震光、模具加工	三十、金属制品业 33；铸造及其他金属制品制造 339-其他	报告表
	锌合金制品	120 吨			

三、编制依据

1、国家法律法规、条例

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；
- （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 施行）；
- （5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.29 修订）；
- （7）《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号（2017.10.1）；
- （8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- （9）《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- （10）《市场准入负面清单》（2025 年版）；
- （11）《产业结构调整指导目录》（2024 年本）。

2、地方性政策及法规

(1) 《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）（2014.11.10）；

(2) 《中山市环境空气质量功能区保护规定（2020 年修订）》；

(3) 《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号）；

(4) 《中山市水环境保护条例》（2018 年 11 月）；

(5) 《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）；

(6) 《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号）；

(7) 《中山市挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》（中环规字〔2021〕1 号）；

(8) 《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（中府〔2024〕52 号）；

(9) 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）。

3、行业标准及技术规范

(1) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》。

四、项目建设内容

1、基本信息

项目位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2#厂房，总投资为 500 万元，其中环保投资 100 万元。用地面积 1900 平方米，建筑面积 1900 平方米。项目年生产塑料件 170 吨、铝合金制品 80 吨、锌合金制品 120 吨。

表 2-4 建设项目组成一览表

工程类别	建设名称	建设内容和规模		
		变动前	变动后	变动情况
主体工程	生产车间	单层建筑，占地面积 1900m²，高 5m，包括注塑车间、机加工间等	单层建筑，占地面积 1900m²，高 5m，包括注塑车间、压铸车间、机加工间等	调整布局，新增加了压铸车间
辅助工程	其他	包括办公室、仓库、危废间等	包括办公室、仓库、危废间等	不变
公用工程	供水	市政供水管道供给	市政供水管道供给	不变
	供电	市政电网供给	市政电网供给	不变
环保工程	废气治理设施	注塑废气通过集气罩收集后经二级活性炭处理后高空排放	注塑废气通过集气罩收集后经二级活性炭处理后高空排放；熔融、压铸、脱模废气通过集气罩收集后经水喷淋处	新增加熔融、压铸、脱模废气，通过集气罩收集后经水喷淋处理

			理后高空排放；模具加工废气无组织排放	后高空排放；模具加工废气无组织排放
	废水治理措施	生活污水：生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网进入市政管道。	生活污水：生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网进入中山市污水处理有限公司处理达标后排入石岐河；生产废水：经收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。	新增加了生产废水，经收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。
	噪声治理措施	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、噪声防治。	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、噪声防治。	不变
	固废治理措施	生活垃圾委托环卫部门处理；	生活垃圾委托环卫部门处理；	不变
		一般工业固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理；	一般工业固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理；	不变
		危险废物交由有危废经营许可证的单位转移处理。	危险废物交由有危废经营许可证的单位转移处理。	不变

## 2、产品及产量

表 2-5 产品产量情况表

序号	产品名称	年产量		
		变动前	变动后	变动情况
1	塑料件	360 吨	170 吨	-190 吨
2	铝合金制品	0	80 吨	+80 吨
3	锌合金制品	0	120 吨	+120 吨

## 3、原材料使用情况

表 2-6 原材料情况表

序号	原料名称	年用量/吨			用途	物态	最大储存量/吨	包装方式	是否属于环境风险物质	临界量
		变动前	变动后	变化						
1	铝合金	0	83	+83	原料	固	8	/	否	/
2	锌合金	0	124	+124	原料	固	10	/	否	/
3	切削液	0	0.36	+0.36	切削	液	0.18	180kg/桶	是	2500
4	火花油	0	0.3	+0.3	加工	液	0.15	150kg/桶	是	2500

5	铁模具	0	30	+30	压铸	固	10	/	否	/
6	脱模剂	0	0.36	+0.36	脱模	液	0.18	180kg/桶	否	/
7	清洗剂	0	0.5	+0.5	震光	液	0.05	50kg/桶	否	/
8	机油	0	0.1	+0.1	辅助	液	0.05	5kg/桶	是	2500
9	ABS	145	70	-75	原料	固	5	100kg/袋	否	/
10	PP	145	70	-75	原料	固	5	100kg/袋	否	/
11	色母粒	0.3	0.2	-0.1	原料	固	0.1	10kg/袋	否	/
12	五金配件	70.5	30	-40.5	原料	固	5	100kg/袋	否	/
13	液压油	0.2	0	-0.2	加工	液	/	/	是	2500

各原辅材料理化特性如下所示：

**切削液：**是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、防腐功能特点。闪点76℃，密度1.01g/cm<sup>3</sup>，引燃温度 248℃。

**火花油：**透明液体，也称为电火花机油、火花油等，通过高压加氢及异构脱蜡技术精炼而成。透明，密度为830kg/m<sup>3</sup>。

**脱模剂：**脱模剂是在压铸时用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。根据 MSDS 报告可知其主要成分为乙氧基醇 1%-5%（沸点：135℃）、合成蜡 10%-14%（沸点>300℃）、水 81%-89%。乙氧基醇、合成蜡属挥发分，含量以 19%计。

**清洗剂：**无色透明液体，pH 为中性，主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等，不含挥发性有机化合物，用于去油污渍。

**机油：**对机械设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油沸点为 150℃，闪点为 220℃。

**ABS：**ABS 树脂为非晶态、不透明的三元共聚物，一般为浅黄色粒料或珠状料，它具有三种组分带来的优点，是一种具有坚韧、质硬、刚性好的材料。丙烯腈赋予 ABS 树脂的化学稳定性、耐油性、一定的刚性和硬度；丁二烯使其



韧性、冲击性和耐寒性有所提高；苯乙烯使其具有良好的介电性能和光泽，并呈现良好的加工特性。ABS 树脂的熔融温度为 190～240℃，热分解温度>250℃。产品具有良好的尺寸稳定性，模塑收缩率小。具有优良的综合物理力学性能，无毒、无臭，耐热、耐冲击，特别是低温冲击性好；电性能、耐磨性、化学稳定性好；耐水、无机盐、碱和酸类；不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中；耐候性较差，可燃，热变形温度较低。

**PP:**PP 聚丙烯是一种构型规整的高结晶性(结晶度高达 95%)热塑性树脂。产品为本色粒料，无毒、无味、无臭和质轻的聚合物，密度 0.90～0.91g/cm<sup>3</sup>，是通用塑料中最轻的一种。刚性、耐磨性好，硬度较高，高温冲击性好(但-5℃以下则急剧下降)。耐反复折叠性强。耐热性能较好，热变形温度 114℃，维卡软化点>140℃，熔点 164～167℃,连续使用温度可达 110～120℃，在无负荷情况下，使用温度可达 150℃，是通用塑料中唯一能在水中煮沸，并能在 130℃消毒的产品。化学稳定性较好，除了强氧化介质外，与大多数化学药品不发生作用。对水的稳定性尤为突出，不仅不溶于水，而且几乎不吸水，在水中 24h 的吸水率仅为 0.01%。电绝缘性能优良，耐电压和耐电弧性好。其主要缺点是耐光性差，易老化；耐寒性能较差，低温冲击强度差，韧性不好，静电度高，染色性、印刷性和黏合性差，但可用添加助剂、共混合共聚的方法加以改进。

**色母粒:**英文 Color Master Batch,全称为色母粒，也叫色种，颗粒状，是一种新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，颜料分为有机颜料与无机颜料，最常用的分散剂为：聚乙烯低分子蜡、硬脂酸盐，无重金属，一般情况下色母中无添加剂，除非是客户提出要求。色母的着色力高于颜料本身，加工时用少量色母料和未着色塑料掺混，就可达到设计颜料浓度的着色塑料或制品。

### 3、主要生产设备

表 2-7 生产设备情况表

序号	设备名称	型号	数量/台			工序
			变动前	变动后	变化	
1	注塑机	260T	8	4	-4	注塑
2		220T	5	1	-4	

	3		200T	8	4	-4	
	4		180T	5	1	-4	
	5		160T	4	2	-2	
	6		120T	5	5	0	
	7	冷却水塔	/	1	1	0	
	8	拌料机	/	2	3	+1	
	9	破碎机	/	2	4	+2	
	10	空压机	30KW	1	1	0	
	11	压铸机	DC20	0	1	+1	锌合金压铸
	12		DC88	0	2	+2	
	13		DC130	0	1	+1	
	14		DC200	0	2	+2	
	15		DC160	0	1	+1	铝合金压铸
	16		DC200	0	1	+1	
	17		DC280	0	1	+1	
	18	沙迪克慢走丝机	/	0	2	+2	机加工
	19	镜面火花机	/	0	8	+8	
	20	精铁 cnc 加工中心	/	0	2	+2	
	21	日本 cnc 加工中心	/	0	1	+1	
	22	钻孔机	/	0	8	+8	
	23	车床	/	0	1	+1	
	24	铣床	/	0	5	+5	
	25	磨床	/	0	4	+4	
	26	磨刀机	/	0	1	+1	
	27	震光机	Φ 1.5*0.5 米	0	4	+4	清洗
	28	熔炉	/	0	9	+9	熔融

注：

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

②本项目所有设备均使用电能。

产能核算：

表 2-8 注塑机产能核算表

型号	数量 台	单模注塑量 g	单模注塑时间 s	年工作时间 h	最大产能合计 吨
260T	4	100	120	4800	57.60
220T	1	80	120	4800	11.52
200T	4	50	100	4800	34.56

180T	1	50	120	4800	7.20
160T	2	30	120	4800	8.64
120T	5	15	60	4800	21.60
合计					141.12

根据核算可知，本项目注塑机理论产能可达到 141.12t/a；本项目作业过程中申报注塑机的投料量约为 140t/a，申报量占最大设备产能量的 99.2%。综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下损耗时间，评价认为项目产品产能规划情况与生产设备设置情况相匹配。

**表 2-9 锌合金压铸机产能核算表**

型号	数量 台	单台压铸量 g	单台成型时间 s	年工作时间 h	最大产能合计 吨
DC20	1	15	18	4800	14.4
DC88	2	20	21	4800	32.914
DC130	1	27	24	4800	19.44
DC200	2	50	30	4800	57.6
合计					124.35

根据核算可知，本项目锌合金压铸机理论产能可达到 124.35/a；本项目作业过程中申报锌合金的投料量约为 124t/a，申报量占最大设备产能量的 99.72%。综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下损耗时间，评价认为项目产品产能规划情况与生产设备设置情况相匹配。

**表 2-10 铝合金压铸机产能核算表**

型号	数量 台	单台压铸量 g	单台成型时间 s	年工作时间 h	最大产能合计 吨
DC160	1	20	20	4800	17.280
DC200	1	42	24	4800	30.240
DC280	1	62	30	4800	35.712
合计					83.23

根据核算可知，本项目铝合金压铸机理论产能可达到 83.23/a；本项目作业过程中申报铝合金的投料量约为 83t/a，申报量占最大设备产能量的 99.72%。综合考虑设备实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下损耗时间，评价认为项目产品产能规划情况与生产设备设置情况相匹配。

#### 4、人员及生产制度

项目员工 9 人，每天工作 16 小时，涉及夜间生产，年工作 300 天。项目内无食宿。

#### 5、给排水情况

##### (1) 生活用排水

本项目共有员工人数 9 人，均不在厂内食宿，广东省《广东省用水定额 第

3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“不含食堂、浴室办公楼给排水情况(先进值)”给排水情况进行核算，即  $10\text{t}/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则项目生活用水量为  $90\text{t}/\text{a}$ 。生活污水产生率按 90%进行核算，则生活污水产生量约为  $81\text{t}/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入中山市污水处理有限公司进行深度处理。

## （2）生产用水

本项目生产用水主要为冷却水、震光用水、喷淋用水、慢走丝用水。

### ①冷却水

注塑过程需使用间接冷却，项目设有 1 台冷却塔，冷却塔有效容积为  $1\text{t}$ ，冷却塔每天补充水量为有效容积的 10%，则补充用水为  $0.1\text{t}/\text{d}$  ( $30\text{t}/\text{a}$ )，加上首次添加量  $1\text{t}$ ，则项目冷却用水量为  $1+30=31\text{t}/\text{a}$ 。冷却水循环使用，不外排。

### ②震光用水

项目震光机配备有 4 个震光清洗水池，直径 1.5 米，深 0.5 米，有效容积为 80%，则 4 个水池总有效水量为  $(1.5/2)^2 \times 3.14 \times 0.5 \times 80\% \times 4 = 2.8\text{t}$ ，定期补充新鲜水，日补充水量约为水池有效容积的 10%，则补充水量为  $0.28\text{t}/\text{d}$  ( $84\text{t}/\text{a}$ )，1 年更换 5 次，则震光废水量为  $2.8 \times 5 = 14\text{t}/\text{a}$ ，收集后交由有废水处理能力的废水处理机构处理。震光总用溶剂量为  $84+14=98\text{t}/\text{a}$ ，除去清洗剂  $0.5\text{t}/\text{a}$ ，则震光用水量为  $97.5\text{t}/\text{a}$ 。

### ③喷淋水

项目设有废气喷淋塔 1 套，用于处理熔融、压铸、脱模废气。喷淋塔有效容积为  $1\text{t}$ ，定期补充新鲜水，日补充水量约为喷淋塔有效容积的 10%，则补充水量为  $0.1\text{t}/\text{d}$  ( $30\text{t}/\text{a}$ )，1 年更换 4 次，则喷淋废水量为  $4\text{t}/\text{a}$ ，收集后交由有废水处理能力的废水处理机构处理。喷淋总用水量为  $30+4=34\text{t}/\text{a}$ 。

### ④慢走丝用水

项目的部分模具维护需要用到慢走丝机，过程需要用水降温。慢走丝机自带容量约为  $0.05\text{t}$  的水箱，此处用水仅为慢走丝时冷却用，对水质要求不高，因此定期补充新鲜水，不外排。日补充水量约为水箱有效容积的 10%，则补充水量为  $0.005\text{t}/\text{d}$  ( $1.5\text{t}/\text{a}$ )。

表 2-11 项目水平衡一览表（单位：t/a）

序号	项目用水	总用水量	产污名称	废水量	排水量	备注
----	------	------	------	-----	-----	----

1	生活用水	90	生活污水	81	81	通过市政管网排至中山市污水处理有限公司进行处理，尾水排入石岐河。
2	冷却水	31	/	/	/	循环使用不外排
3	震光用水	97.5	震光废水	14	14	交由有废水处理能力的废水处理机构处理
4	喷淋用水	34	喷淋废水	4	4	
5	慢走丝用水	1.5	/	/	/	不外排

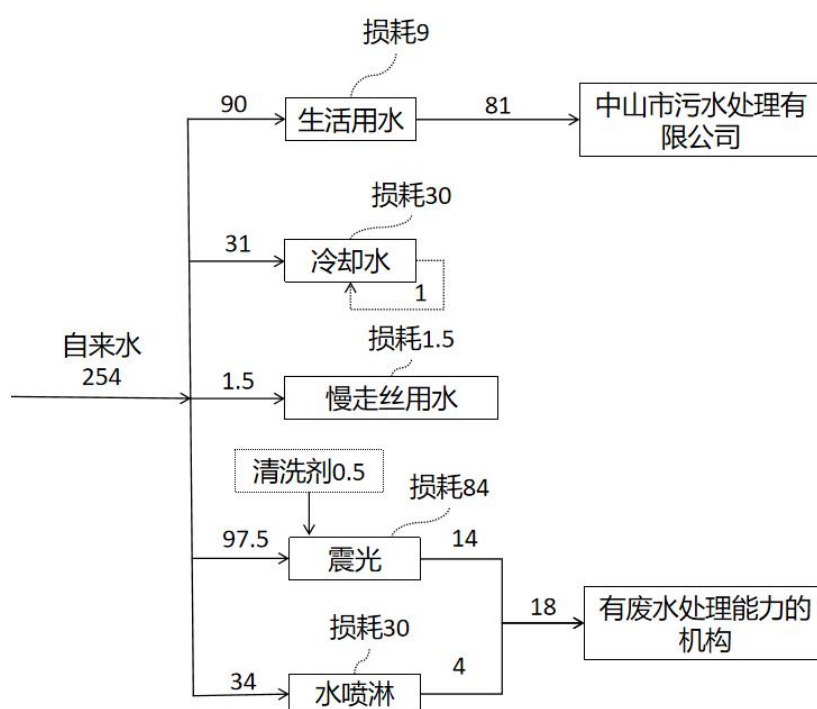


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

#### 6、能耗情况

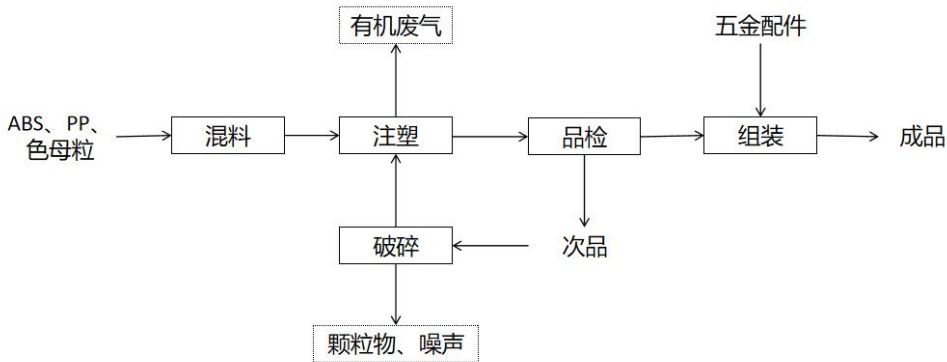
变动前项目使用电量约为 30 万度/年，变动后本项目生产用电量约为 80 万度/年，增加了 50 万度/年。由市政电网供给。项目不用发电机。

#### 四、平面布局情况

本项目厂区共设有注塑车间、压铸车间、机加工间、危废间、办公室等。建筑物布局按生产过程进行，布局相对合理。

有机废气经活性炭吸附装置后经 15m 排气筒 G1 排放，熔融、压铸、脱模废气经水喷淋处理后经 15m 排气筒 G2 排放，高噪声设备位于厂区中部，且项目最近敏感点位于项目东南侧，距离厂界为 60m，距离排气筒 G1 约 70m，对敏感点影响较小。



	<p>从总体上看，总平面布置布局整齐，功能区分明确。同时，根据大气、噪声环境影响监测结果显示，各生产车间排放的污染物不会对周围环境造成明显影响。综上所述，项目的总平面布置基本合理。</p> <p><b>五、四至情况</b></p> <p>项目北侧为中山市三莱五金制品有限公司，南侧辰辉科技(中山)有限公司，西侧为广东科能电器成套设备有限公司，东侧为广东科能电器成套设备有限公司办公室。建设项目四至图见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、项目工艺流程简述（图示）</b></p> <p><b>1、注塑生产工艺</b></p>  <pre> graph LR     A[ABS、PP、色母粒] --&gt; B[混料]     B --&gt; C[注塑]     C --&gt; D[品检]     D --&gt; E[五金配件]     E --&gt; F[成品]     D --&gt; G[次品]     G --&gt; H[破碎]     H --&gt; C     C --&gt; I[有机废气]     H --&gt; J[颗粒物、噪声]   </pre> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 注塑生产工艺流程图</b></p> <p><b>工艺流程说明：</b></p> <p><b>（1）混料：</b>混料机工作为密封搅拌，且搅拌的原辅材料粒径较大，不会产生粉尘，整个混料过程不外排粉尘废气。混料过程会产生噪声。混料工序的年工作时间为 600h；</p> <p><b>（2）注塑：</b>将拌料均匀后的塑料投入注塑机内加热熔融，加热方式：电加热，（工作温度为 160℃~260℃）利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到想要各种塑料件，注塑过程需要对设备进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补充用水，不外排生产废水。过程产生有机废气。年工作时间 4800h。</p> <p><b>（3）品检：</b>对产品进行质检，主要为使用肉眼观察产品有无明显质量缺陷，不合格品进行破碎处理后回用，年工作时间 600h。</p> <p><b>（4）破碎：</b>不合格品经破碎机破碎后形成破碎料（颗粒状），回用于生产。破碎时破碎机处于密闭状态，静置一段时间后才打开破碎机，破碎过程产生少量颗粒物、噪声，破碎年工作时间约为 600h，该过程产生颗粒物。</p>

(5) 组装：为人工组装，采用风批和螺丝、螺栓、螺母等对塑料件进行组装，工作时间 600h。

## 2、压铸生产工艺

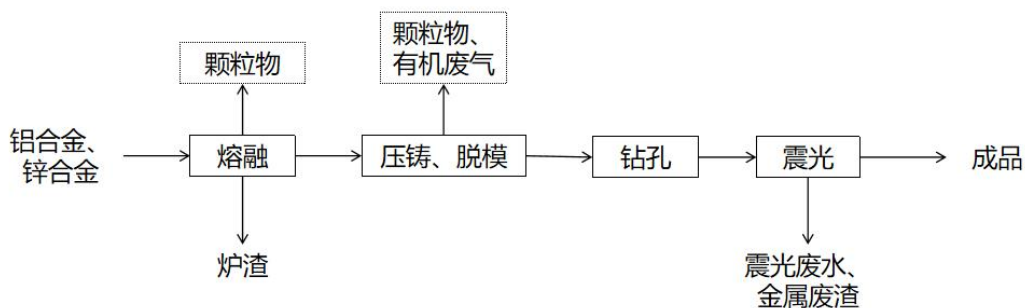


图 2-3压铸工艺流程图

### 工艺流程说明：

**熔融、压铸、脱模：**铝合金、锌合金放进熔炉熔融，熔融温度为 650℃，熔融过程使用电供热，熔炉供热方式为间接加热，此过程产生烟尘废气，主要污染物为颗粒物；

压铸机进行铸造成型，此过程产生烟尘废气，主要污染物为颗粒物；压铸后使用脱模剂将成型的制品顺利地模具上分离开来，从而得到光滑平整的制品，并保证模具多次使用，此过程产生有机废气，主要污染物为 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度。熔融过程会有少量炉渣产生。上述工序年工作时间均为 4800h。

**钻孔：**部分产品根据产品的设计要求采用自动钻孔机进行钻孔，年工作时间均为 600h。

**震光：**为保证工件表面的光滑，本项目采用类似湿式抛光工艺对部分工件表面进行加工，清洗过程为将产品放入震光机的水池中，加入少量清洗剂，通过水介质与震光过程同步作用，有效抑制粉尘产生。震光过程中，水与削产生的颗粒物充分接触并迅速沉降，形成含固废水，确保无颗粒物废气外逸。该工艺通过物理抑尘方式，从源头避免粉尘扩散，因此不产生废气排放，会产生清洗废水和金属废渣。震光之后捞起自然晾干。年工作时间 900h。

## 3、模具维护

	<div style="text-align: center;"><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">模具加工废气</div><div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">↑</div></div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">模具 → <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">模具维护（慢走丝、CNC、打磨等）</div> → 回用于生产</div> <p style="margin-top: 20px;">本项目模具为外购，但在模具使用过程中，需要对模具进行维护。模具维护过程主要为模具的慢走丝、CNC、打磨等，过程产生模具加工废气，以颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度表征。模具维护过程年工作时间约为 1200h。本项目模具为长期使用，模具使用过程中出现边角位磨损能通过切割打磨修复，故不产生废模具。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p style="text-align: center;">本项目为新建项目，故无原有环境污染问题</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	<p>一、大气环境质量现状</p> <p>根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）》（中府函〔2020〕196 号），建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。</p> <p>1、空气质量达标区判定</p> <p>根据《中山市 2023 年大气环境质量状况公报》，中山市二氧化硫、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，二氧化氮、可吸入颗粒物年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，二氧化氮、可吸入颗粒物日均值特定百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均特定百分位数浓度值超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，一氧化碳日平均特定百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。项目所在区域属于不达标区。中山市环境空气常规污染因子具体监测统计结果如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b></p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况
	二氧化硫 （SO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
		98 百分位数日平均	8	150	5.33	达标
	二氧化氮 （NO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	22	40	55	达标
		98 百分位数日平均	56	80	70	达标
	可吸入颗粒物 （PM <sub>10</sub> ）	年平均质量浓度	35	70	50	达标
		95 百分位数日平均	72	150	48	达标
	细颗粒物 （PM <sub>2.5</sub> ）	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
		95 百分位数日平均	42	75	56	达标
	臭氧（O <sub>3</sub> ）	90 百分位数 8h 平均质量浓度	163	160	101.88	超标
	一氧化碳（CO）	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标

2、基本污染物环境质量现状分析

本项目位于环境空气二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据张溪空气自动监测站 2023 年的监测数据，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 的监测结果见下表。

根据监测数据可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；CO24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；O<sub>3</sub>日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。综合分析，项目所在区域环境空气质量一般。

表 3-2基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准μg/m <sup>3</sup>	现状浓度（μg/m <sup>3</sup> ）	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
南区站	SO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位数	150	8.0	6.7	0.00	达标
		年平均	60	4.7	/	/	达标
	NO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位数	80	52.0	102.5	0.27	达标
		年平均	40	19.6	/	/	达标
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均第 95 百分位数	150	68.0	69.3	0.00	达标
		年平均	70	30.8	/	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均第 95 百分位数	75	36.0	73.3	0.00	达标
		年平均	35	17.1	/	/	达标
	O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数	160	161.0	144.4	10.14	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	700	27.5	0.00	达标

为持续改善中山市大气环境质量，中山市将切实做好各类污染源监督管理，具体如下：一、对全市涉 VOCs、工业锅炉及炉窑等企业进行巡查，督促企业落实大气污染防治措施；二、加强巡查建筑工地、线性工程，督促施工单位严格

落实“六个百分百”扬尘防治措施；三、抓好非道路移动机械监督执法现场要求施工负责人做好车辆检查及维护；四、加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚烧的管控，严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生；五、加强油站、油库监督管理，对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭性检查；六、加大人员投入强化重点区域交通疏导工作，减少拥堵；七、联合交警部门开展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账。

3、补充污染物环境质量现状评价

本项目评价的主要特征污染因子为非甲烷总烃、TVOC、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、颗粒物和臭气浓度。因为非甲烷总烃、TVOC、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，故不进行监测。

(1) 监测因子及布点

根据本项目产污特点，在评价区内选取 TSP 作为评价因子，项目收集了所在区域周边 5km 范围内 TSP 的监测数据，本项目 TSP 引用《中山市德电子科技有限公司新建压电陶瓷生产项目》环境质量现状监测报告，由广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 1 月 18 日-24 日在 A1 良都社区(位于项目西北面，距离项目约 3039m)、A2 五桂山生态保护区片区(位于项目东北面，距离项目约 1918m)的监测数据。监测数据如下表所示。

表 3-3 项目环境空气现状监测点

监测点名称	监测站坐标/m		监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
A1 良都社区	113.356829°E	22.465411°N	TSP	西北	3039
A2 五桂山生态保护区片区	113.363535°E	22.456857°N	TSP	东北	1918

(2) 监测结果与评价

本次补充监测结果见下表：

表 3-4 环境空气监测结果（mg/m³）

监测点名称	监测时间	污染物	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围	最大浓度占标	超标率/%	达标情况
-------	------	-----	--------------	--------	--------	-------	------

				(mg/m <sup>3</sup> )	率/%		
A1 良都社区	2024 年 1 月 18 日 -24 日	TSP	0.3	0.179-0.187	62.33	/	达标
A2 五桂山生态保护区片区			0.12	0.101-0.116	96.6	/	达标

监测结果表明，TSP 的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的标准限值。

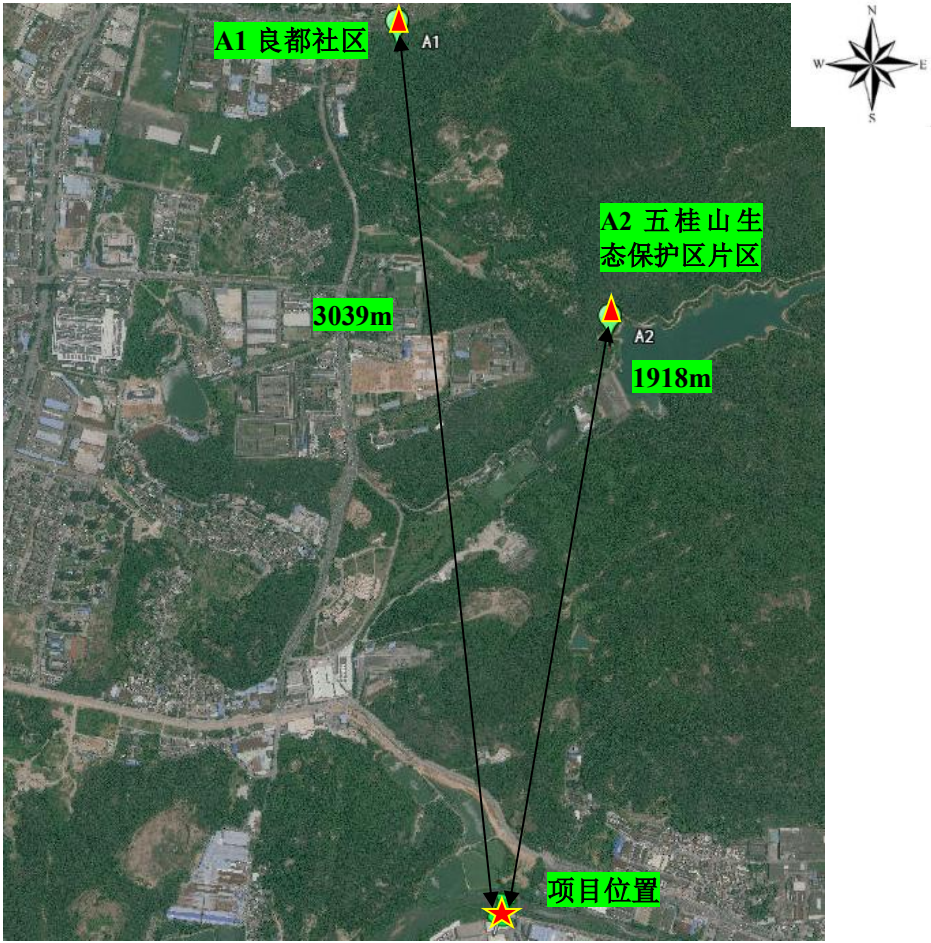


图 3-1 TSP 引用监测点位置图

二、水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中三级标准（第二时段）后，经市政污水管网进入中山市污水处理有限公司处理达标后排入石岐河。根据中府[2008]96 号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，项目纳污水体石岐河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《2023



年中山市生态环境质量报告书》（公众版），2023 年石岐河水质为 V 类标准，超标污染物为氨氮、溶解氧。造成氨氮及溶解氧超标主要是因为经济发展初期，群众环境保护意识薄弱，生活未加节制，工业过度开发，导致水体受到污染。只要加强环境保护管理工作，石岐河的污染情况将得到改善。

2023 年水环境年报截图如下：

(二) 水环境

1、饮用水

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

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

2、地表水

2023 年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、中心河、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道水质类别均为Ⅱ类，水质状况为优。前山河、兰溪河、泮沙排洪渠、海洲水道水质类别均为Ⅲ类，水质状况为良好。石岐河水质类别为Ⅴ类，水质状况为中度污染，主要污染物为氨氮、溶解氧。与上年相比各河道水质均无明显变化。具体水质类别见表 1。

表 1 2022 年地表水各水道水质类别

各水道	鸡鸦水道	小榄水道	磨刀门水道	横门水道	东海水道	洪奇沥水道	黄沙沥水道	中心河	前山河水道	海洲水道	兰溪河	泮沙排洪渠	石岐河
水质类别	II	II	II	II	II	II	II	II	III	III	III	III	V
主要污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	氨氮、溶解氧

4

图 3-2 中山市 2023 年水环境年报

三、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）的相关规定，项目位



	<p>于 2 类声功能区，因此，项目厂界噪声值执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。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）》，项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设，可不进行噪声监测。</p> <p><b>四、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山 109 号 2#厂房，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）文件，厂房已做好防渗防漏措施不存在地下水环境污染途径和土壤环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>根据生态环境部“关于土壤破坏性检测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样的原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围内的土壤现状监测”。</p> <p>根据现场勘查，项目厂房（车间）范围内已全部采取混凝土硬底化及防渗处理，因此项目不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区地下水及土壤环境质量现状监测。</p> <p><b>五、生态环境现状</b></p> <p>本项目新增用地范围内无生态自然保护区、无珍稀濒危物，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），项目使用工业用地，且周围无生态自然保护区、无珍稀濒危物，不属于生态敏感区，可不进行生态环境现状调查。</p>
环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目 500 米范围内大气环境敏感点情况如下表所示。</p>

表 3-5 大气环境主要环境保护敏感目标

名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
龙塘村	113.212085°E, 22.263107°N	居民区	环境空气	大气二类区	东南面	60
五桂山大气一类区	113.212247°E, 22.262741°N	大气一类区	环境空气	大气一类区	西北面	270

## 2、声环境保护目标

本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，标准限值为昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。项目 50 米范围内无声环境保护目标。

## 3、地表水环境保护目标

项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入中山市污水处理有限公司进行集中处理，故项目对周边水环境影响不大。项目的纳污水体为石岐河，水质目标为 IV 类水质，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。经调查，本项目周围无饮用水水源保护区、涉水的自然保护区等水环境保护目标。

## 4、地下水、土壤环境保护目标

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

周边 50 米范围内不存在土壤环境敏感目标，均为已建成的工业厂房、道路，项目所有生产活动均在厂房内进行，不设露天生产及原辅料堆放场地，厂房地面已全部进行硬底化，针对不同区域已进行了不同的防渗处理。

## 5、生态环境保护目标

本项目所在区域为建成工业区，周围无生态环境保护目标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制

## 1、大气污染物排放标准

表 3-6 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
------	-------	-----	---------	----------------------------	---------------	------

标准	注塑废气	G1	非甲烷总烃	15	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表4大气污染物排放限值
			苯乙烯		50	/	
			丙烯腈		0.5	/	
			1, 3-丁二烯		1	/	
			甲苯		15	/	
			乙苯		100	/	
			臭气浓度		≤2000 无量纲	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	熔融压铸脱模工序废气	G2	非甲烷总烃	15	80	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
			TVOC		100	/	
			颗粒物		30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1金属熔炼(化)电炉标准
			臭气浓度		≤2000 无量纲	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严值
			颗粒物		1.0	/	
			甲苯		0.8	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9企业边界大气污染物排放限值
			丙烯腈		0.1	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界VOCs无组织排放限值
			苯乙烯		5.0	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
			臭气浓度		20(无量纲)	/	
	厂区内无组织	/	非甲烷总烃	/	6.0(监控点处1小	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排

废气				时平均浓度值)		放标准》 (DB44/2367-2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放 限值
				20(监控 点处任意 一次浓度 值)		
	/	颗粒物	/	5(监控点 处1小时 平均浓度 值)	/	《铸造工业大气污染物排 放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无 组织排放限值

## 2、水污染物排放标准

表 3-7 项目水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	500	广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
	BOD <sub>5</sub>	300	
	SS	400	
	NH <sub>3</sub> -N	/	

## 3、噪声排放标准

项目运营期厂区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)
2 类	60	50

## 4、固体废物控制标准

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求;

危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及修改单相关要求。

总量 控制 指标	本项目纳入总量管控范畴的主要为有机废气(（非甲烷总烃、TVOC）			
	表 3-9 挥发性有机物总量一览表 t/a			
	项目	变动前	变动后	变化情况
	有组织	0.083	0.0752	-0.0078
	无组织	0.412	0.3162	-0.0958
	总计	0.495	0.3914	-0.1036

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目工业厂房已建成，该厂房已有完整的供电、供水等基础设施，不存在施工期影响。</p>
-----------	---

## 一、废气

### 1、废气产排情况

本项目产生的废气主要为注塑废气、破碎废气、熔融、压铸、脱模废气、模具加工废气。

#### (1) 注塑废气

##### ①产生情况

注塑过程产生注塑废气，污染因子为：非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。

本项目注塑工序使用的材料为 ABS 新料和 PP 新料。塑料作业温度约为 200℃，在塑料加热的过程中，游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机化合物，包括非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯。由于注塑过程温度低于塑料原料的热分解温度，则苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯的产生浓度较低，本项目仅作定性分析；除产生有机废气外，还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征，本项目也仅对臭气浓度作定性分析。

注塑过程整体塑料制品生产过程的挥发性有机物（非甲烷总烃）产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中塑料零件的挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t 产品。项目塑料注塑原料量为 140t，不合格产品经破碎后回用，即产品量为 140t，故产生的挥发性有机物（非甲烷总烃）量为 0.378t/a。

##### ②收集处理情况

本项目注塑废气拟采用集气罩进行收集，风量计算参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），按以下公式进行计算：

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

式中：

Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

X——污染物产生点至罩口的距离，m。项目取 0.3m；

A——罩口面积， $m^2$ 。本项目约为  $0.5m^2$ ；

$V_x$ ——最小控制风速， $m/s$ 。本项目控制风速不低于  $0.3m/s$ 。

由上式计算可知，单个注塑设备废气集气罩所需风量为  $1134m^3/h$ 。本项目共设置注塑机 17 台，则注塑废气收集所需风量为  $19278m^3/h$ 。考虑到滤风等损失因素，所以本次环评废气处理风量取整  $20000m^3/h$ 。

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，废气收集效率详见下表。

表 4-1 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
外部型集气设备	——	相应工位所有 VOCs 逸散点 控制风速不小于 $0.3m/s$	30

本项目注塑废气设置集气罩收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根  $15m$  排气筒（G1）排放。参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气处理效率为  $50\sim 80\%$ ，本项目取处理效率  $50\%$ 。则注塑成型废气产排详见下表。

表 4-2 注塑废气产排情况一览表

排气筒编号		G1
高度		$15m$
风量		$20000m^3/h$
年工作时间		$4800h$
污染物		非甲烷总烃
总产生量 $t/a$		$0.378$
收集效率%		$30\%$
处理效率%		$50\%$
有组织	收集量 $t/a$	$0.1134$
	收集速率 $kg/h$	$0.0236$
	收集浓度 $mg/m^3$	$1.18$
	排放量 $t/a$	$0.0567$
	排放速率 $kg/h$	$0.0118$
	排放浓度 $mg/m^3$	$0.5906$
无组织	排放量 $t/a$	$0.2646$



		排放速率 kg/h	0.0551
<p>注塑废气经过处理后，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；非甲烷总烃、甲苯无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯和臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级（新扩改建），丙烯腈无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。由此可知，本项目注塑废气对周边环境影响不大。</p> <p><b>（2）破碎废气</b></p> <p>本项目破碎过程能产生破碎粉尘，污染因子为颗粒物。</p> <p>本项目不合格产品产生量少，破碎过程为间歇作业，且破碎时破碎机处于密闭状态，破碎完成经过静置后再打开取出物料，故该股破碎粉尘产生量少，产生浓度低，本项目对该破碎粉尘进行定性分析，建设单位拟加强车间通风后，在车间内进行无组织排放。</p> <p>颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，对周边环境影响不大。</p> <p><b>（3）熔融、压铸、脱模废气</b></p> <p><b>①产生情况</b></p> <p>项目熔融颗粒物产生量参照《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”33 金属制品业中 01 铸造-铸件(电炉)计算，颗粒物产污系数为 0.525kg/t—产品，项目铸件产量共约 200t/a，则熔融工序颗粒物产生量为 0.105t/a。</p>			

压铸过程产生的废气产生量参照《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”33 金属制品业中 01 铸造中采用脱模剂原料，颗粒物产污系数为 0.247kg/t—产品，项目铸件产量共约 200t/a，则压铸工序颗粒物产生量为 0.0494t/a。

压铸过程中，为了使成型件能与模具顺利分离，会使用到脱模剂，将其喷涂到模具内腔。项目使用的脱模剂为水性脱模剂，产生少量有机废气，以 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度表征，挥发性成分占 11%-19%，按最不利情况全部挥发计算，脱模剂使用量为 0.36t/a，则 TVOC、非甲烷总烃产生量约为 0.0684t/a。

## ②收集处理情况

拟在熔炉和压铸机安装集气罩，将熔融、压铸、脱模一起进行收集，根据《大气污染防治工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，本项目废气集气罩风量计算如下：

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

式中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

X——污染物产生点至罩口的距离，m。本项目取 0.25m；

A——罩口面积，m<sup>2</sup>。熔炉集气罩面积取 0.5m×0.5m，压铸机集气罩面积取 0.9m×0.9m；

V<sub>x</sub>——最小控制风速，m/s，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.4m/s。

由此计算出单个熔炉集气罩所需风量为 945m<sup>3</sup>/h，9 个熔炉集气罩总风量为 8505m<sup>3</sup>/h，单个压铸机集气罩所需风量为 1204m<sup>3</sup>/h，9 个压铸机集气罩总风量为 10838m<sup>3</sup>/h，则 18 个集气罩所需风量为 19343m<sup>3</sup>/h。考虑到滤风等损失因素，所以本次环评废气处理风量取整 20000m<sup>3</sup>/h。

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）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值外部集气罩收集效率取 30%。

末端处理：综上，项目拟建设 1 套水喷淋塔处理熔融、压铸、脱模工序废气，处理设施处理风量合计为 20000m<sup>3</sup>/h，参考《排放源统计调查产污核算方法和系

数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册，01 铸造-喷淋塔/冲击水浴对颗粒物处理效率为 85%，本项目对颗粒物处理效率取值为 85%，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）喷淋吸收-非水溶性 VOCs 废气处理效率为 10%，废气经处理达标后经 15 米高的排气筒高空排放，废气排放情况见下表。

表 4-3 熔融、压铸、脱模废气产排情况一览表

排气筒编号		G2			
高度		15m			
风量		20000m³/h			
年工作时间		4800h			
污染物		TVOC、非甲烷总烃	颗粒物		
工序		脱模	熔融	压铸	合计
总产生量 t/a		0.0684	0.105	0.0494	0.1544
收集效率%		30%			
处理效率%		10%	85%		
有组织	收集量 t/a	0.0205	0.0315	0.0148	0.0463
	收集速率 kg/h	0.0043	0.0066	0.0031	0.0097
	收集浓度 mg/m³	0.4275	0.6563	0.3088	0.9650
	排放量 t/a	0.0185	0.0047	0.0022	0.0069
	排放速率 kg/h	0.0038	0.0010	0.0005	0.0014
	排放浓度 mg/m³	0.3848	0.0984	0.0463	0.1448
无组织	排放量 t/a	0.0479	0.0735	0.0346	0.1081
	排放速率 kg/h	0.0100	0.0153	0.0072	0.0225

由上表可知，颗粒物有组织排放浓度可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 金属熔炼（化）电炉标准；TVOC、非甲烷总烃有组织排放浓度可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织排放值可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。

颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值；臭气浓度厂界排

放值可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物排放限值。

颗粒物厂区内无组织排放浓度可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值。

#### （4）模具加工废气

本项目模具维护打磨过程会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法及系数手册》中 C33-C37 行业核算环节系数手册中—06 预处理—抛丸、喷砂、打磨、滚筒—所有规模的颗粒物产污系数为 2.19kg/t—原料。本项目模具使用量为 30t/a，则本项目模具打磨粉尘的产生量为 0.066t/a，模具打磨的年工作时间为 1200h，则有粉尘的产生速率为 0.055kg/h。由于模具打磨的金属粉尘质量和粒径较大，容易沉积于地面，不会对大气环境产生不良影响。故建设单位拟加强车间通风，对该股模具加工粉尘进行无组织排放。

机加工过程中使用了切削液、火花油等，会产生异味，以非甲烷总烃、臭气浓度表征，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，切削液中机废气挥发量的产污系数为 5.64kg/吨-原料，本项目原料使用量共为 0.66t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0037t/a，经加强车间通风后无组织排放。初始排放速率合计为 0.0031kg/h<2kg/h，根据《中山市生态环境局关于印发〈中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定〉的通知》（中环规字[2021]1 号），末端治理设施不作硬性要求，故本项目机加工过程有机废气进行无组织排放符合要求。

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物排放限值，对周边环境影响不大。

## 2、污染源源强核算结果汇总

本项目大气污染物排放信息统计表如下：

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
----	-------	-----	---	-------------------------------------	------------------------------------

一般排放口					
1	G1	非甲烷总烃	0.5906	0.0118	0.0567
2	G2	TVOC、非甲烷总烃	0.3848	0.0038	0.0185
3		颗粒物	0.0724	0.0007	0.0069
一般排放口合计		TVOC、非甲烷总烃	0.9754	0.0157	0.0752
		颗粒物	0.0724	0.0007	0.0069
有组织排放总计					
有组织排放总计		TVOC、非甲烷总烃	1.5660	0.0275	0.0752
		颗粒物	0.0724	0.0007	0.0069

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m³)	
1	/	注塑	非甲烷总烃	加强车间通排风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	4.0	0.2646
2	/	脱模	TVOC、非甲烷总烃			4.0	0.0479
3	/	熔融、压铸	颗粒物			1.0	0.1081
4	/	模具加工	颗粒物			1.0	0.066
5	/		非甲烷总烃			4.0	0.0037
无组织排放总计							
无组织排放总计				TVOC、非甲烷总烃		0.3162	
				颗粒物		0.1741	

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）	无组织年排放量/（t/a）	年排放量/（t/a）
1	TVOC、非甲烷总烃	0.0752	0.3162	0.3914
2	颗粒物	0.0069	0.1741	0.181

表 4-7大气污染物非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/（mg/m³）	应对措施
1	G1	废气治理设施失灵	非甲烷总烃	0.0236	1.1813	停产检修
2	G2		TVOC、非甲烷总烃	0.0043	0.4275	
3			颗粒物	0.0097	0.9650	

表 4-8 废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)
			经度	纬度						
G1	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	113.354607	22.442177	二级活性炭吸附装置	是	20000	15	0.6	25
G2	熔融压铸、脱模废气	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物	113.354338	22.442456	水喷淋	是	20000	15	0.6	25

### 3、废气治理设施及其可行性分析

#### (1) 活性炭吸附装置

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），活性炭吸附为可行技术，因此，本项目采用“活性炭吸附”工艺处理注塑有机废气是现行有效的废气处理工艺。吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。

所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为20%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。

活性炭吸附装置中的活性炭装填方式采用框架多层结构，具有吸附效率高、能力强、设备构造紧凑，只需定期更替活性炭，即可满足处理的要求。设备特点：

A、适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低。

B、设备结构简单、占地面积小。

整套装置无运动部件，维护简单，故障率低、留有前侧门，更换过滤材料简单方便。

表 4-9项目二级活性炭装置设计参数表

排气筒	指标		活性炭参数
G1	风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		20000
	活性炭种类		蜂窝状活性炭 (碘值 $\geq 650\text{mg/g}$ )
	单级	活性炭箱体参数 (m)：长 $\times$ 宽 $\times$ 高	2.5m $\times$ 2.2m $\times$ 1m
		炭层参数 (m)：长 $\times$ 宽	1.8m $\times$ 1.5m
		炭层数 (层)	2
		单层炭层厚度 (m)	0.3
		总炭层厚度 (m)	0.6
		过滤风速 ( $\text{m/s}$ )	1.03
		停留时间 (s)	0.58
		活性炭装填体积 ( $\text{m}^3$ )	1.62
		填充密度 ( $\text{kg/m}^3$ )	450
		活性炭装置装填量 (t)	0.729
	二级活性炭产生量 (t)		1.458
	更换次数 (次/年)		4
	废活性炭产生量 (t/a)		5.832

注：  
1—过滤风速=风量÷3600÷（炭层长度×炭层宽度×炭层数）；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”，根据核算，每套二级活性炭的过滤风速均满足要求；  
2—停留时间=炭层厚度÷过滤风速；  
3—活性炭装填体积=炭层长度×炭层宽度×总炭层厚度；  
4—活性炭的装填量=活性炭装填体积×填充密度×0.001。

(2) 水喷淋塔

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020），湿式除尘属于可行性技术。

水喷淋塔：水喷淋塔，俗称“湿式除尘器”，它是使含尘气体与液体喷淋接触，利用水滴与颗粒的惯性碰撞及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大的装置。它的特点是对含尘浓度的适应性极强，不仅可去除较粗的胶粉粒子，同时也可去除废气中可溶成分，从而达到净化废气的效果，废气通过负压风机抽排，由管道输送到喷淋塔中，在喷淋塔中装置高压喷嘴，使水能达到雾化状态，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来。

水喷淋除尘的性能主要取决于水泵和排风机的配套性及粉尘与水的混合接触情况。因此，水流的变化、水量的选择、空气与水的混合接触情况是直接影响对颗粒物捕集的主要因素。水喷淋除尘工艺在国内已有大量的应用实例，处理技术已相当成熟，不存在技术上的难题。

4、污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-10 废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值
	苯乙烯	1 次/年	
	丙烯腈	1 次/年	



		1, 3-丁二烯	1 次/年	
		甲苯	1 次/年	
		乙苯	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
	G2	非甲烷总烃、TVOC	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 金属熔炼（化）电炉标准
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严值
		甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物排放限值
		丙烯腈	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
		苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
		臭气浓度	1 次/年	
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

### 5、大气环境影响结论

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）》（中府函〔2020〕196 号），本建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区。

本项目的大气污染源主要废气为注塑废气、破碎废气、熔融、压铸、脱模废气、模具加工废气，各废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气污染治理设施，废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放。在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。

本项目所在区域 500m 范围内存在大气环境保护目标，将排气筒尽量远离环境保护目标，项目排放的废气经过空气稀释，本项目在严格落实各项大气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

## 二、废水

### 1、废水产排情况

#### (1) 生活污水

本项目生活污水排放量为  $81\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.27\text{m}^3/\text{d}$ )，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》(DB/26-2001) 第二时段三级标准后经市政管网排入中山市污水处理有限公司处理，处理达标后排入石岐河，对纳污水体及周边水环境影响不大。

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) 生活污染源产排污系数手册中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数——五区数据，本项目生活污水产排污情况具体见下表：

表 4-11 本项目生活污水排放情况一览表

废水类别	排放量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	年产生量 t/a	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
生活污水	81	COD <sub>cr</sub>	250	0.0203	200	0.0162
		BOD <sub>5</sub>	100	0.0081	80	0.0065
		SS	100	0.0081	100	0.0081
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.0016	20	0.0016

#### (2) 生产废水

本项目生产废水为震光废水 14t/a、喷淋废水 4t/a，共 18t/a。

##### ①震光废水

震光废水水质参考文献《铝合金板材抛光废水污染治理工艺方案》(路中建，河南清波环境工程有限公司，河南 郑州 450000)，该文献为铝板湿式抛光设备，本项目震光废水主要是对铝制品湿式震光作业产生的废水，可参考其废水水质情况，类比水质分析如下：

表 4-12 震光废水污染物浓度 t/a

污染物	COD <sub>cr</sub>	PH	SS
-----	-------------------	----	----

参考文献	90	6-9	500
本项目取值	90	6-9	500

## ②喷淋废水

项目喷淋废水水质浓度参照相同类型工程“中山市小榄尚进五金厂新建项目”中的《中山市小榄尚进五金厂新建项目检测报告》并保守取值，废水主要水污染物为 pH 值约为 6-9、COD<sub>Cr</sub>≤150mg/L、BOD<sub>5</sub>≤50mg/L、SS≤90mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤0.3mg/L、总磷≤0.2mg/L、总氮≤4mg/L、色度≤10 倍，见下图。

四、检测结果：

1、废水

检测位置	检测项目	单位	检测结果
生产废水排放口	pH 值	无量纲	6.6
	悬浮物	mg/L	89
	化学需氧量	mg/L	146
	五日生化需氧量	mg/L	46.5
	氨氮	mg/L	0.212
	总磷	mg/L	0.11
	总氮	mg/L	3.44
	色度	倍	10

图 4-1 废水检测报告节选图

## 2、各环保措施技术可行性分析

### (1) 生活污水纳入中山市污水处理有限公司可行性分析

项目生活污水的产生量约 81m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中三级标准（第二时段）后，经市政污水管网进入中山市污水处理有限公司处理达标后排入石岐河，对纳污河道的影响不大。

中山市污水处理有限公司位于沙溪镇秀山村，南面是石岐河，占地面积约 30 公顷。三期扩建工程总投资 9.78 亿元，建成后将服务 8 大片区，涵盖沙溪、南区、西区、东区、石岐、五桂山。项目所在地纳入中山市污水处理有限公司的处理范围之内，中山市污水处理有限公司日处理污水 5 万吨/日，足以容纳本项目的生活污水量。中山市污水处理有限公司一期工程投产以来，平均日处理污水量由投产初期的 5 万立方米增加到目前近 10 万立方米，对改善中山市石岐河水质、保护

中山水环境发挥了重要作用。该工程处理规模：10×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，处理工艺：氧化沟，所需主要设备：水泵、鼓风机、离心式浓缩脱水机、刮泥机，占地面积：5hm<sup>2</sup>。中山市污水处理有限公司二期项目总投资为 1.4 亿元人民币，项目规模为日处理量 10 万立方米，主要负责处理城区部分区域的生活污水。

在处理工艺上，这个项目采用与一期工程相同的微曝氧化沟生物处理工艺，但在个别的部位做了调整，采用了比过去一期工程更先进的方式。例如氧化沟的曝气方式，原来是采用表面曝气的，现在随着科技的发展，水上曝气变为水下曝气。大大提高了曝气率和节约了能源。中山市污水处理有限公司二期工程建成后，对水环境、对石岐河的水质也能起到一个很好的净化作用。项目生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，满足中山市污水处理有限公司的纳污要求，具备纳污可行性。本项目生活污水量 81t/a（0.27t/d），约仅占中山市污水处理有限公司日处理能力（100000t/d）的 0.00081%，在污水处理厂的处理能力之内，本项目生活污水经市政管网进入中山市污水处理有限公司是可行的。

综上所述，从中山市污水处理有限公司的服务范围、处理规模、处理工艺和水质要求来说，项目生活污水排入中山市污水处理有限公司处理是可行的。

## （2）生产废水转移可行性分析

企业设置了两个有效容积为 2t 的废水储存设施，每个月转移一次，以下废水转移接收单位均可以收集处理工业废水，项目生产废水产生量为 18t/a（0.06t/d），按废水处理机构的剩余处理能力分析，所占比例较小，可满足项目生产需求。

中山市内有处理能力的废水处理机构名单如下：

**表 4-13 废水处理机构情况一览表**

单位名称	地址	处理废水类别	余量	进水水质要求
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区织染小区	印刷废水、涂料废水、印花废水、油墨废水、洗染废水、喷漆水帘柜及喷淋废水、食品加工废水、日用化工废水、表面处理废水（主要为酸洗、磷化、除油、陶化、超声波清洗、研磨、振光、电泳、脱脂等表面处理清洗废水，不涉及一类重金属污染物及含氰废水）、生活污水、一般混合分装	75t/d	COD <sub>Cr</sub> ≤5000mg/L 氨氮≤30mg/L 总磷≤10mg/L BOD <sub>5</sub> ≤2000mg/L

		的化工类废水间接冷却循环废水		
生产废水可转移至中山市中丽环境服务有限公司进行处理，故项目废水转移处理具有一定可行性。				
表 4-14 与《中山市零散工业废水管理工作指引》（2023 年）相符性分析				
文件要求		本项目情况	相符性	
污染防治要求	<p>零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其它液体的收集、储存设施相连通。</p> <p>禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。</p> <p>零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。</p>	<p>本项目生产废水暂存在收集桶内，无滴、漏、渗、溢现象，不与生活用水、雨水或者其它液体的收集、储存设施相连通；</p> <p>本项目不将其他危险废物、杂物注入生产废水中，不设废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，不在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠；</p> <p>本项目定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查实验室废水污染风险。</p>	相符	
管道、储存设施建设要求	<p>零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通。</p>	<p>本项目生产废水储水罐便于转移运输和观察水位，收集桶存放位置做好防渗漏、防溢出措施，储存容积满足连续 5 日的废水产生量，废水收集过程不设置管道收集。</p>	相符	
计量设备安装要求	<p>零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置；在适当位置安装视频监控，要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况。所有计量监控设施预留与生态环境部门进行数据联网的接口，计量设备及联网应满足中山市生态环境局关于印发《2023 年中山市重点单位非浓度自动监控设备安装联网工作方案》的通知中技术指南的要求。</p>	<p>本项目生产废水储水罐不需设置工业水表；储存设施定量存放；只有一个废水储水罐；将在适当位置安装视频监控；将预留与生态环境部门进行数据联网的接口。</p>	相符	
废水储存管理要求	<p>零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时，需及时联系零散工业废水接收单位转移。</p>	<p>本项目生产废水将定期观察储存设施水位情况，及时联系零散工业废水接收单位转移。</p>	相符	

转移 联单 管理 制度	零散工业废水接收单位和产生单位应建立转移联单管理制度。	本项目将按要求建立转移联单管理制度。	相符
废水 管理 台账	产生单位应建立零散工业废水管理台账，如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息，并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	本项目将按要求建立零散工业废水管理台账，如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息，并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	相符
应急 管理	零散工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系。	本项目将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的生产管理体系。	相符
信息 报送	零散工业废水产生单位每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	本项目将每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	相符

综上所述，本项目产生的生产废水经转移处理后，可以符合相关的排放要求，对地表水环境影响是可接受的。

### 3、废水排放口设置情况分析

表 4-15 废水间接排放口基本信息

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 (t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方污染物 排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	DW001	/	/	81	进入中山市污水处理有限公司	间断排放，流量不稳定但不属于冲击性排放	8:00-24:00	中山市污水处理有限公司	CODcr	40
									NH <sub>3</sub> -N	5
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									pH 值	6-9

表 4-16 废水污染物排放执行标准

序号	排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（m/L）
1	DW001	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准	500
		NH <sub>3</sub> -N		--
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		pH 值		6-9

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	CODcr	200	0.0540	0.0162
		BOD <sub>5</sub>	80	0.0216	0.0065
		SS	100	0.0270	0.0081
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.0054	0.0016
合计		CODcr			0.0162
		BOD <sub>5</sub>			0.0065
		SS			0.0081
		NH <sub>3</sub> -N			0.0016

#### 4、监测要求

##### ①环境保护措施

项目所在区域污水管网已建成，中山市污水处理有限公司污水处理分公司有能力处理该片区的生活污水时，该项目产生的生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管道排入中山市污水处理有限公司污水处理分公司处理达标后，排入石岐河。

##### ②水环境监测计划

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

#### 5、地表水环境影响评价结论

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

### 三、噪声环境影响分析

项目主要室内生产噪声设备为生产设备。各设备同时运行时，噪声源强约为70~85dB（A）。原材料、成品在运输过程中产生交通噪声。故应做好声源处的降噪、隔声措施，以减少本项目噪声对周边声环境的影响。

根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），加装减振底座的降声量为5~8dB(A)，本项目取5dB(A)。该项目厂房为标准厂房，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》中墙体隔音控制可知，75mm厚混凝土墙（切块两面抹灰）综合降噪效果约为38.8dB(A)，项目厂房使用混凝土结构，厚约为75mm，考虑厂房设有窗户和门，玻璃隔音有所下降，因此项目隔音取值按中间取值为30dB(A)。

表 4-18 项目各噪声源源强一览表

序号	设备名称	数量	单台设备噪声级 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
1	注塑机	17	80	墙体隔声，基座减震等基础降噪措施	45
2	冷却水塔	1	75		40
3	拌料机	3	80		45
4	破碎机	4	85		50
5	空压机	1	85		50
6	压铸机	9	75		40
7	沙迪克慢走丝机	2	70		35
8	镜面火花机	8	80		45
9	cnc 加工中心	3	75		40
10	钻孔机	8	75		40
11	车床	1	75		40
12	铣床	5	75		40
13	磨床	4	80		45
14	磨刀机	1	85		50
15	震光机	4	75		40
16	熔炉	9	75		40
17	风机	2	80		45



为降低噪声的分贝值，以减少噪声对周边环境的影响，本项目拟采取的噪声污染防治措施如下：

①生产设备选用质量过关的低噪声设备。设备安装上要尽量减少部件的撞击与摩擦，正确校准中心，搞好动质平稳等。生产设备及废气处理风机基座在加固的同时进行必要的减震和减噪处理。

②对于本项目高噪声设备，除做好日常维护添加机油减低因设备生硬摩擦而产生设备噪声外，在振动较大部位设置如减震垫等相应减振措施；

③合理布局，降低企业总体噪声水平，尽量将噪声大的噪声源放置于生产车间中间位置，通过距离衰减有效降低噪声源的噪声；

④制定生产设备的作业指导书，并要求作业人员按规定作业，以避免作业人员操作失误而产生不必要的设备噪声。

⑤加强设备维护和检修、提高机械装配精度和设备润滑度，减少摩擦噪声，在运行过程中，经常维护设备，使其保持最佳状态，降低因设备磨损产生的噪声。

⑥加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

采取以上噪声防治措施及距离衰减后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准。因此项目的噪声对周围声环境造成的影响不明显。

**表 4-19 噪声监测计划**

序号	监测点位	监测频次	执行标准/dB(A)		执行排放标准
			昼间	夜间	
1	东面厂界外 1m	季度/次	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 区标准
2	南面厂界外 1m	季度/次			
3	西面厂界外 1m	季度/次			
4	北面厂界外 1m	季度/次			

#### 四、固体废物对环境的影响分析

##### 1、固废产生量分析

##### (1) 生活垃圾

本项目共有员工9人，均不在项目内住宿。根据《社会区域类环境影响评价》

（中国环境科学出版社），居住、写字楼、酒店、公寓等房地产项目固体废弃物主要是生活垃圾和办公垃圾，我国目前城市人均生活垃圾为0.8-1.5kg/人·d。本项目人员产生的生活垃圾按1.0kg/人·d计算，则项目生活垃圾产生量为2.7t/a，交环卫部门统一清运。

（2）一般工业固废：

①一般废包装物

本项目塑料原材料、色母粒、五金件、铝合金、锌合金会产生一般废包装物，该部分废包装材料不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性。

表 4-20 一般原料包装物核算表

原料名称	用量t/a	包装规格	个数（个）	单个重量kg	总重量t/a
塑料件、五金件	170	100kg/袋	1700	0.3	0.51
色母粒	0.2	10kg/袋	20	0.1	0.002
铝合金、锌合金	207	500kg/箱	414	0.5	0.207
合计					0.719

由表可知，合计一般废包装物量为 0.719/a，经收集后交由专业单位回收处理。

②锌合金炉渣

项目锌合金使用量为 124t/a，产生量约原材料的 3%，为 3.72t/a，收集后交由专业单位回收处理。

（3）危险废物

①废包装材料

本项目生产过程中废包装材料为切削液、火花油、脱模剂、清洗剂。属于危险废物，危险类别为 HW49，危险代码为 900-041-49，产生量约为 0.07t/a，经妥善收集后交由有危险废物处理能力的单位处理。

切削液、火花油、脱模剂：每年均使用 2 桶，包装桶净重均为 10kg，则包装桶总数量为 6 个，重量为 0.06t/a；

清洗剂：每年使用 10 桶，包装桶净重均为 1kg，则包装桶总数量为 10 个，重量为 0.01t/a；

②废机油、废机油桶：本项目设备维护需要用到机油，机油损耗量为 50%，

机油使用量为 0.1t/a，废机油产生量为 0.05t/a。机油包装规格为 5kg/桶，包装桶净重为 0.5kg，则有包装桶数量为 20 个，重量为 0.01t/a。废机油、废机油桶合计 0.06t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年）有关规定，废机油、废机油桶属 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，废机油经妥善收集后交由有危险废物处理能力的单位处理。

③废抹布及手套：项目会产生沾有机油废抹布及手套，一年约共产生 1000 个废抹布及手套，每个约 0.1kg， $1000 \times 0.1\text{kg}/\text{个} = 100\text{kg}/\text{a} = 0.1\text{t}/\text{a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 年）有关规定，沾有机油废抹布及手套属 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，废抹布经妥善收集后交由有资质单位处理。

④铝合金炉渣：项目铝合金使用量为 83t/a，产生量约原材料的 3%，为 2.49t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年）有关规定，铝合金炉渣属 HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码为 321-026-48，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

⑤水喷淋捞渣：根据前文分析，捞渣产生量=收集量 0.0463t/a-排放量 0.0069t/a=0.0394t/a，捞渣为两种金属粉末混合，根据《国家危险废物名录》（2025 年）有关规定，铝合金炉渣属 HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码为 321-028-48、321-034-48，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

⑥金属碎屑：项目震光工序会产生金属碎屑，根据物料衡算，铝合金、锌合金使用量 207t/a，颗粒物产生量 0.1544t/a，炉渣  $207 \times 3\% = 6.21\text{t}/\text{a}$ ，产品量 200t/a，故金属碎屑产生量为 0.6356t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年）有关规定，金属碎屑属 HW17 表面处理废物，代码为 336-064-17，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

#### ⑦废活性炭

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中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。根据前文废气分析内容，本项目有机废气采用活性炭处理的

吸附量约 0.0567t/a，即本项目吸附废气理论所需的活性炭用量约为 0.378t/a。

根据上文表，活性炭一次装填量为 1.458t，本项目活性炭更换次数为 4 次/年，则总装填量为 5.832t/a>0.378t/a，大于理论所需量，符合要求。加上被吸附的废气量，则产生的废活性炭量为 5.8887t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年）有关规定，废活性炭属 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，废活性炭经妥善收集后交由有相关危险废物经营许可证的单位处理。

表 4-21 固体废弃物产生情况一览表

废物性质	废物来源	固废代码	产生量 (t/a)	去向
生活垃圾	生活垃圾	/	2.7	分类收集后交环卫部门清运
一般固体废物	一般废包装物	/	0.719	交有一般工业固废处理能力的单位处理
	锌合金炉渣	/	3.72	
危险废物	废包装材料	900-041-49	0.07	妥善收集后交由有资质单位处理
	废机油、废机油桶	900-249-08	0.06	
	废抹布及手套	900-041-49	0.1	
	熔化炉渣	321-026-48	2.49	
	水喷淋捞渣	321-028-48、 321-034-48	0.0394	
	金属碎屑	336-064-17	0.6356	
	废活性炭	900-039-49	5.8887	

表 4-22 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装材料	HW49	900-041-49	0.07	原料包装	固态	化学品	化学品	1 季	T	交由具有相关危险废物经营许可证
2	废机油、废机油桶	HW08	900-249-08	0.06	设备维护	液态	机油	机油	1 季	T,I	

3	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	机油	机油	1季	T	证的单位处理
4	铝合金炉渣	HW48	321-026-48	2.49	熔融	固态	金属	金属	1季	R	
5	水喷淋捞渣	HW48	321-028-48、 321-034-48	0.0394	废气治理	固态	金属	金属	1季	T, R	
6	金属碎屑	HW17	336-064-17	0.6356	震光	固态	金属	金属	1季	T / C	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	5.8887	废气治理	固态	有机废气	有机废气	1季	T / I n	

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/吨	贮存周期
1	危废房	废包装材料	HW49	900-041-49	危废间	1m <sup>2</sup>	袋/桶装	0.1	每季
2		废机油、废机油桶	HW08	900-249-08		1m <sup>2</sup>	桶装	0.1	每季
3		废抹布及手套	HW49	900-041-49		1m <sup>2</sup>	袋装	0.1	每季
4		铝合金炉渣	HW48	321-026-48		1m <sup>2</sup>	桶装	1	每季
5		水喷淋捞渣	HW48	321-028-48、 321-034-48		1m <sup>2</sup>	桶装	0.1	每季
6		金属碎屑	HW17	336-064-17		1m <sup>2</sup>	桶装	0.2	每季
7		废活性炭	HW49	900-039-49		1m <sup>2</sup>	桶装	1.5	每季

固体废物环境管理要求

一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的单位和个人均有防治固体废物污染的责任，应当减少

固体废物的产生，综合利用固体废物，防止固体废物污染环境。产生固体废物的单位和个人应当按有关规定分类贮存固体废物，自行处置或者交给有固体废物经营资格的单位集中处理。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，交有一般工业固废处理能力的单位处理。危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单标准要求进行设置及管理。

对于危险废物管理要求如下：

（1）危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

（2）禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

（3）禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；

（4）按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施，因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定，项目对周围环境影响不大。通过合理处理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，减少其对周围环境的影响。

综上所述，各项固体废弃物如按以上措施处理，对周围环境不会产生明显影响。

## 五、地下水环境影响分析

本项目生产工艺及涉及原辅料简单，项目运营过程可能对地下水造成污染的主要有：项目危废房、生产车间液体物料使用场所发生泄漏可通过地表下渗对地下水产生影响。

本项目的设计是整个厂区地面采取混凝土硬底处理，项目危废房设置围堰，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防风、防晒、防雨、防腐、防渗处理。危废间、生产车间进行地面防渗处理，门口设置围堰或缓坡。以上设施可及时阻止化学品发生泄漏。

为防止运营期间各类污染源对地下水环境造成影响，企业应落实以下措施：

#### (1) 源头控制

源头控制措施是《中华人民共和国水污染防治法》的基本要求，坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，通过减少水的使用量，减少污水排放，从源头上减少地下水污染源的产生，是符合地下水水污染防治的基本措施。

#### (2) 分区防治措施

根据所在区域水文地质情况及项目的特点，厂区实行分区防渗，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610 2016）表 7 中的地下水污染防渗分区参照表，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。由于本项目不涉及重金属和持久性污染物，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目厂内主要防渗分区及防渗要求详见下表。

**表 4-24 项目分区防治情况一览表**

序号	单元	防渗防腐分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数
1	危废间，原料仓，生产车间，废水暂存区	重点污染防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 150mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 0.8mm)结构型式，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	一般固体废物暂存区	一般污染防渗区	刚性防渗结构	抗渗混凝土(厚度不宜小于 100mm)渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
3	办公室	简单防渗区	/	不需要设置专门的防渗层

#### (3) 建立完善的环境风险应急措施

另一方面，建设单位应建设完善的环境风险应急措施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。采取以上措施，确保厂区内具备完善的风险事故处理能力，预防或者减少风险事故中可能发生的一次污染、二次污染对地下水造成的影响。

#### (4) 监控措施

在项目建成后，建设单位应加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均

<p>进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，在落实有效地下水污染防治措施的前提下，本项目不会对区域地下水产生明显的影响。</p> <p>综上所述，项目不设地下水污染监测计划。</p> <p><b>六、土壤环境影响分析</b></p> <p>本项目对土壤的环境影响途径主要垂直入渗、大气沉降和地面漫流，项目针对土壤防治主要采取以下措施：</p> <p>①垂直入渗防治措施：项目危废房、原料仓和生产车间液体原料使用场所等易产生事故泄漏区域应混凝土浇筑+防渗处理，同时门口设置围堰或缓坡，整个厂区地面采取混凝土硬底处理，不与土壤间接接触，垂直入渗的可能性较小。</p> <p>②大气沉降影响防治措施：结合本项目特点，本项目通过大气沉降途径对周边土壤环境的主要污染为颗粒物，项目位于已经建设好的工业区内，周围地面均已做好硬化处理，大气沉降对周边土壤环境影响较小。建设单位工作人员定期巡查废气治理设施，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。</p> <p>③地面漫流影响防治措施：据调查，本项目可能通过地面漫流对周边土壤环境产生影响的途径为危废房危险废物泄漏、生产车间液体原料泄漏。项目在危废房、原料仓设置围堰/缓坡及地面防渗设施，生产车间液体原料使用场所做好地面防渗设施，当发生事故时可有效防止危险废物漫流。本项目应定时检查防渗设施，确保有效阻挡污染物流出，杜绝事故排放的措施减轻地面漫流影响。</p> <p>综上，本项目通过采取以上措施，可有效防止对土壤环境造成明显不良影响，土壤污染防治措施可行。项目投产后对土壤产生的影响较少，不设土壤监测计划。</p> <p><b>七、环境风险评价</b></p> <p>1、环境风险调查</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2025 版）》中的危险物质或危险化学品，本项目主要风险物质如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-25 风险物质 Q 值计算</b></p>
--



序号	物质	最大存在量t	临界量t	Q值
1	机油	0.05	2500	0.00002
2	废机油	0.05	2500	0.00002
3	切削液	0.18	2500	0.000072
4	火花油	0.15	2500	0.00006
合计				0.000172

由上表可知，本项目危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值  $Q < 1$ ，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

## （二）环境风险识别

### （1）化学品泄漏事故（包括各化学品、液体物料储存场所、使用场所）

本项目化学品在使用和储存过程存在泄漏风险。化学品在存储过程如发生泄漏，则泄漏物料可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响。

### （2）生产废水泄漏事故

生产废水存在泄漏风险。厂内生产废水在存储过程如发生泄漏，则可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响。

### （3）危险废物泄漏事故

项目危险废物暂存间在事故情况下危险废物泄漏，会对周边地表水环境造成影响。

### （4）火灾事故

本项目厂区发生火灾事故，主要带来热辐射危害，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO 等，会对周围环境带来一定影响。

## （三）环境风险防范措施

（1）项目危废间、原料仓和生产车间等地面均进行硬底化处理，车间设置缓坡，且危废房、原料仓等做好防渗处理并设置围堰；项目储水罐摆设区域做好防渗处理。

(2) 加强对危废房的管理，危废房必须做好地面硬化工作，做好防风、防雨、防渗漏、防火等措施，并设置围堰，安排专人管理。当危险物质发生少量泄漏时，可截留在厂区内，用砂土混合或用大量清水冲洗稀释后，交由具有危险废物处理资质单位和有处理能力的单位进行处置，不得外排。

(3) 定期检查各类危险废物、化学品贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

(4) 当化学品、生产废水、危险废物发生缓慢泄漏时采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏。且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

(5) 在化学品、生产废水、危险废物存放和使用过程中，企业应加强专人管理，禁止吸烟，禁止明火产生，整个车间均要防火，化学品存放区应做好防腐防渗措施。

(6) 厂区内应配备消防设施和器材，严格落实有关消防技术规定，保证疏散通道畅通。当发生火灾事故时，使用消防沙对场地内泄漏物进行拦截和围挡，通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境，收集后的危险废物交由具有危险废物处理资质单位进行处置。

(7) 厂区门口设置缓坡，实行雨污分流，雨水排放口处设置闸阀，并定期维护保养，厂区设置事故废水收集和应急储存设施，当发生环境风险事故时，确保能及时关闭雨水闸阀以阻止事故废水及消防废水通过雨水管网流出厂外。

#### **(四) 环境风险评价结论**

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。通过上述措施，则本项目的环境风险在可控范围内，不会对人体、周围敏感点及大气、水体、土壤等造成明显危害。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1	非甲烷总烃	收集后，经“二级活性炭吸附装置”处理后有组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		1, 3-丁二烯		
		甲苯		
		乙苯		
		臭气浓度		
	G2	非甲烷总烃、TVOC	收集后，经“水喷淋装置”处理后有组织排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 金属熔炼（化）电炉标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物排放限值
		甲苯		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
		丙烯腈		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
		苯乙烯		
		臭气浓度		

	厂区内	非甲烷总烃		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD <sub>cr</sub>	经三级化粪池预处理后通过市政管网排至中山市污水处理有限公司	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
声环境	生产设备/搬运过程	噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	交环卫部门清运处理	符合环保要求
	一般工业固体废物	一般废包装物	交由具有一般固废处理能力的单位处理	
		锌合金炉渣		
	危险废物	废包装材料	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废机油、废机油桶		
		废抹布及手套		
		铝合金炉渣		
		水喷淋捞渣		
		金属碎屑		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	本项目地面已做全面水泥硬化处理，无裸露地表。本项目危废间独立设置，且地面按要求做防渗处理，门口设置有围堰/缓坡。原料仓及生产车间地面按要求做防渗处理，门口设置有围堰/缓坡。本项目危险废物暂存于独立的危废间内，危废间地面做防渗处理。生产车间、原料仓、废水暂存区等均做好地面防渗处理。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>(1) 危废间、原料仓、生产车间地面、废水暂存区按要求做好地面防渗处理；</p> <p>(2) 危废间、原料仓门口设置围堰/缓坡；生产车间门口设置缓坡；</p> <p>(3) 建设单位需制定完善的管理制度及相应的应急处理措施。</p> <p>(4) 加强生产设备的日常管理和维护。</p> <p>(5) 建设单位需配套相应的应急物资，并定期开展风险事故应急演练，以保证风险事故发生时，能做出及时和有效的应对。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

中山市英定武精密模具有限公司重大变动项目位于中山市五桂山龙塘鲤鱼山109号2#厂房，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。项目在运行过程中会产生废气、废水、噪声、固废等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施和严格按照环保主管部门的要求做好污染防治工作的基础上，切实做到“三同时”，对生产过程中所产生的“三废”做严格处理处置，确保达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	TVOC、非甲烷总烃	/	/	/	0.3914	/	0.3914	+0.3914
	颗粒物	/	/	/	0.181	/	0.181	+0.181
废水	生活污水	CODcr	/	/	0.0162	/	0.0162	+0.0162
		氨氮	/	/	0.0016	/	0.0016	+0.0016
一般工业 固体废物	一般废包装物	/	/	/	0.719	/	0.719	+0.719
	锌合金炉渣	/	/	/	3.72	/	3.72	+3.72
危险废物	废包装材料	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
	废机油、废机油桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废抹布及手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	铝合金炉渣	/	/	/	2.49	/	2.49	+2.49
	水喷淋捞渣	/	/	/	0.0394	/	0.0394	+0.0394
	金属碎屑	/	/	/	0.6356	/	0.6356	+0.6356
	废活性炭	/	/	/	5.8887	/	5.8887	+5.8887

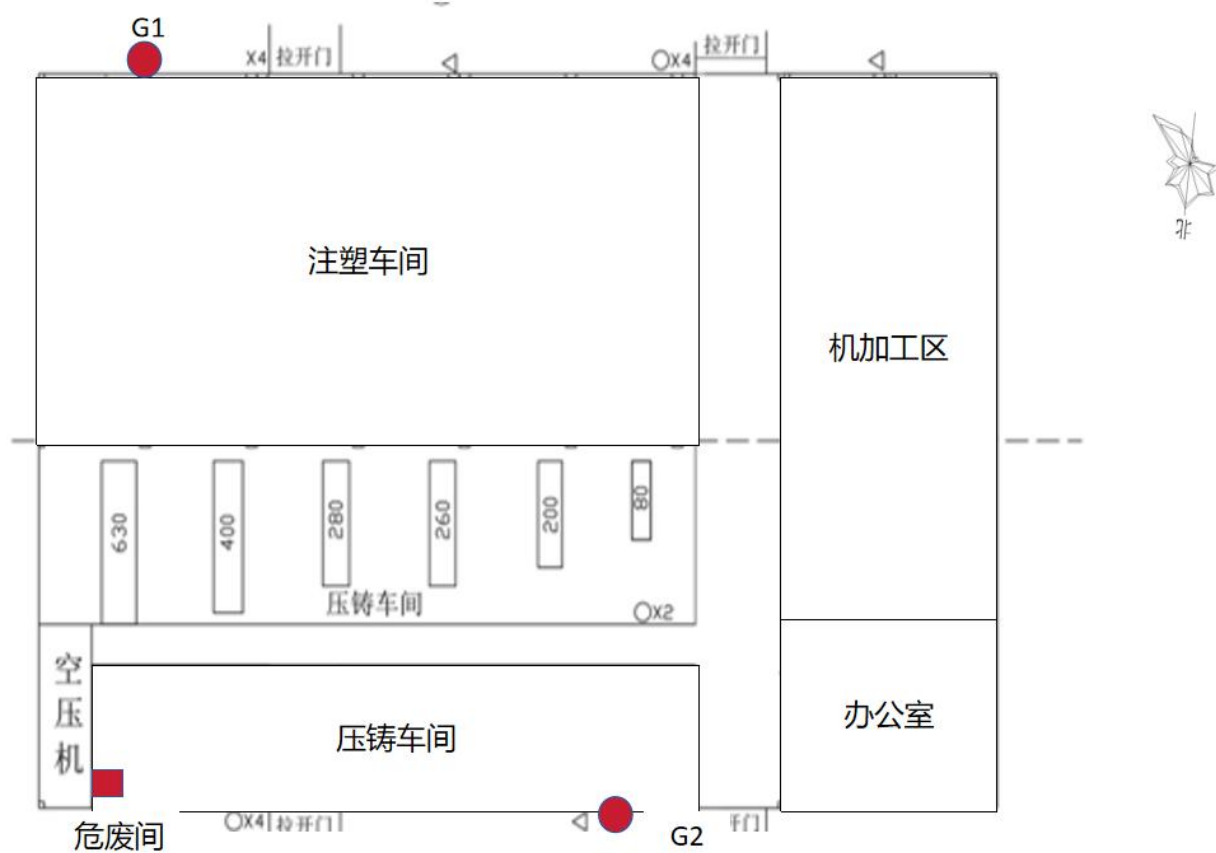
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

— 69 —

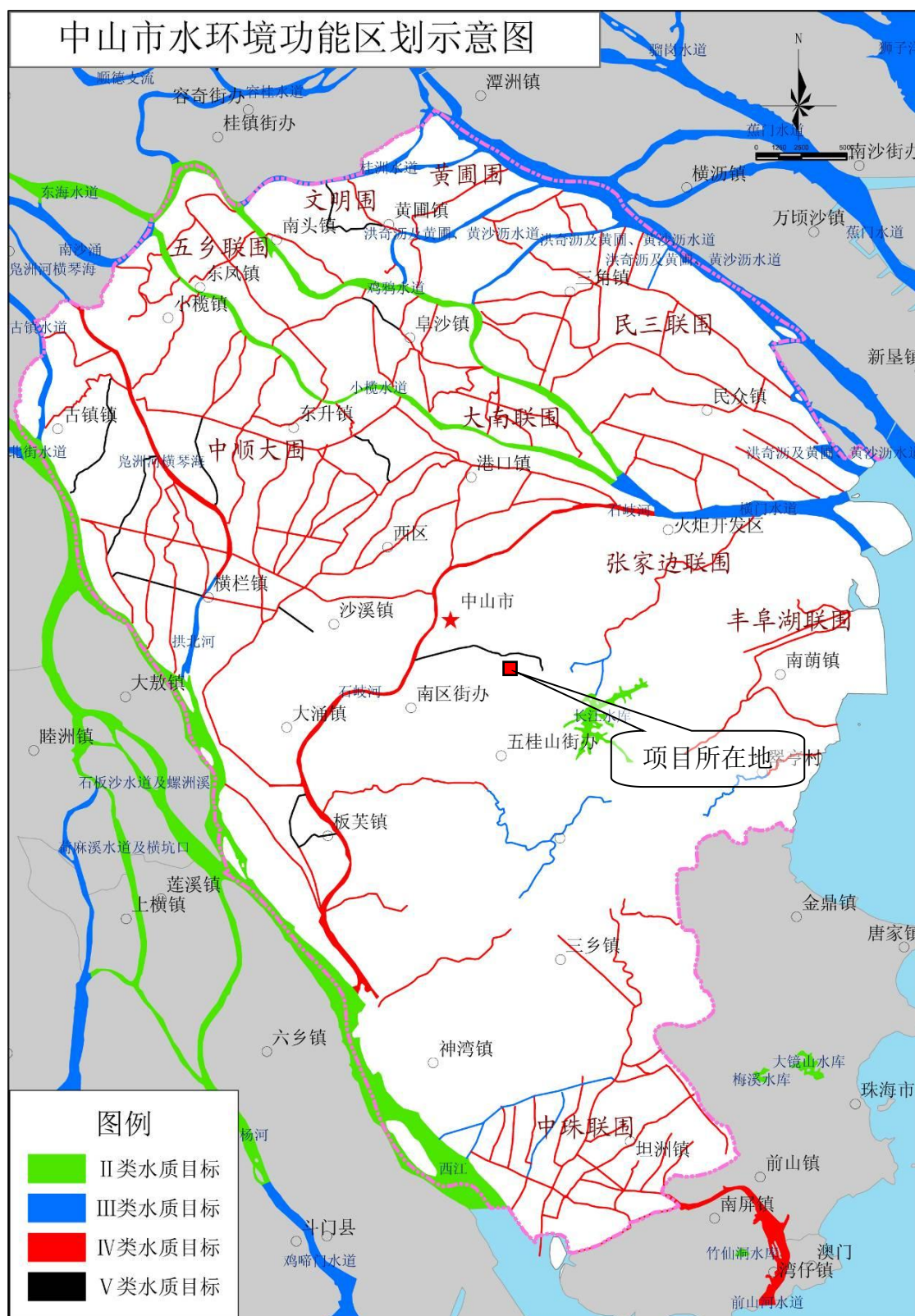




附图 2 建设项目四至图

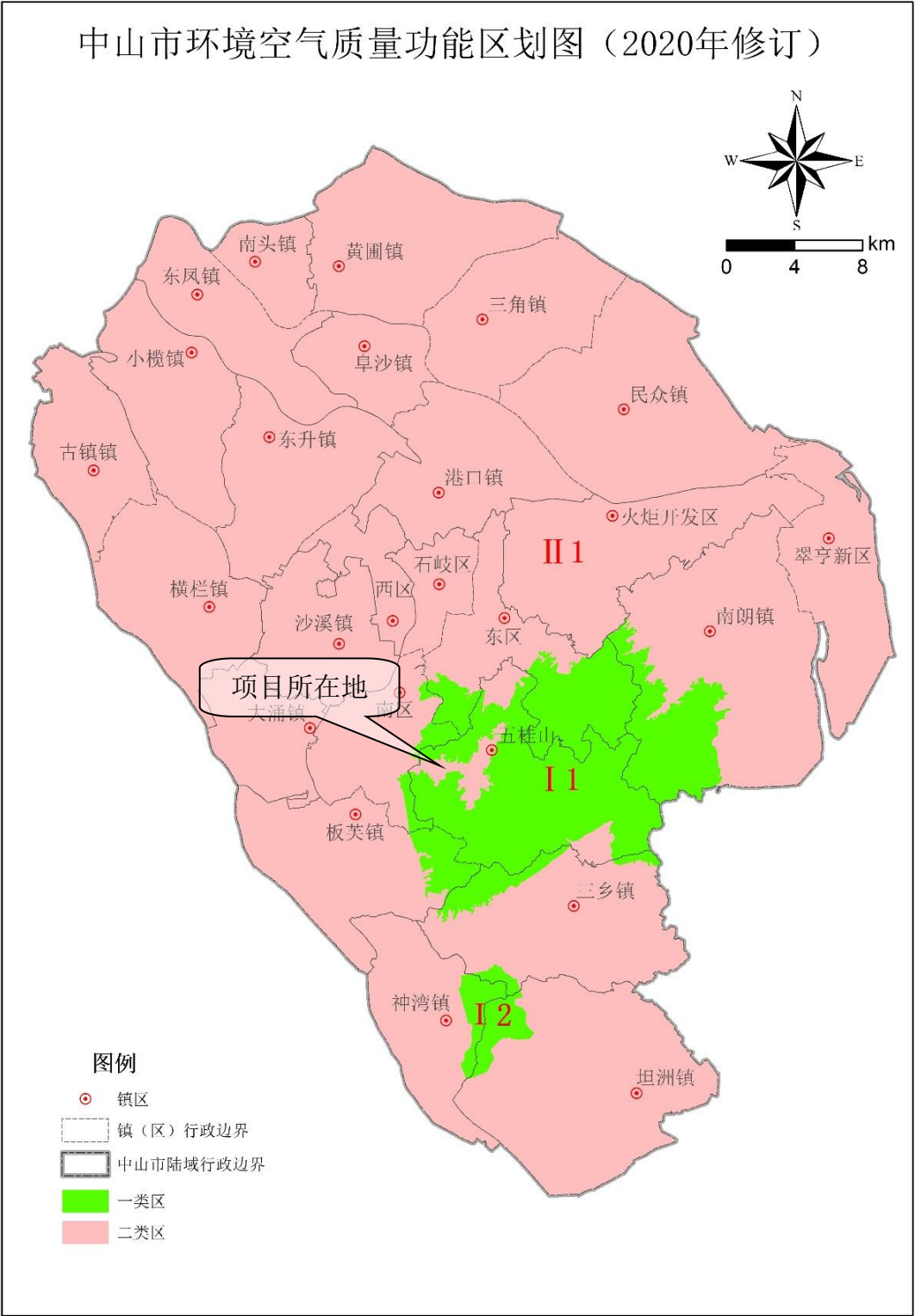


附图 3 厂区总平面布置图



附图 4 中山市地表水环境功能规划图

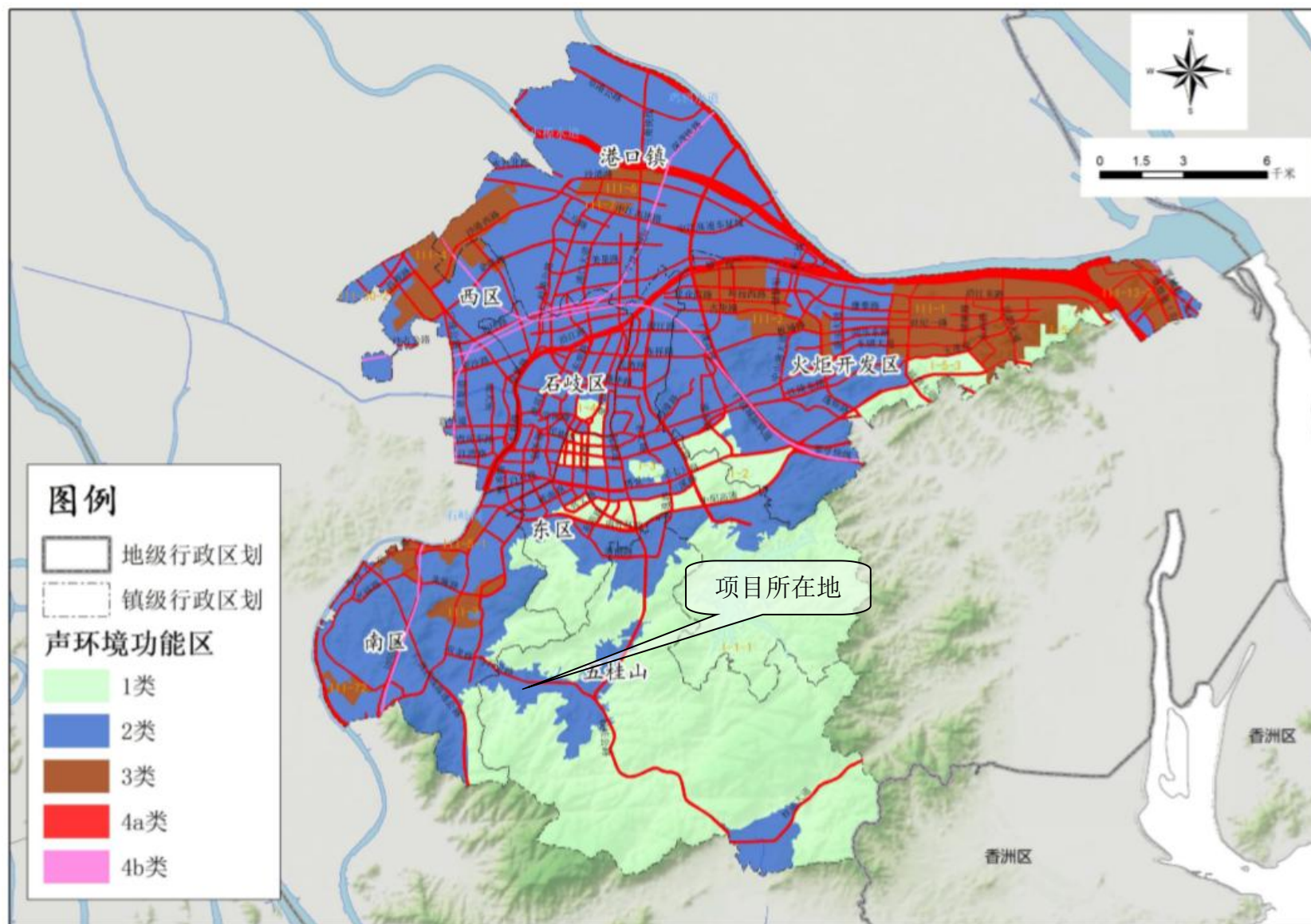
中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

附图 5 中山市大气环境功能区划示意图





附图 6 项目所在地声功能



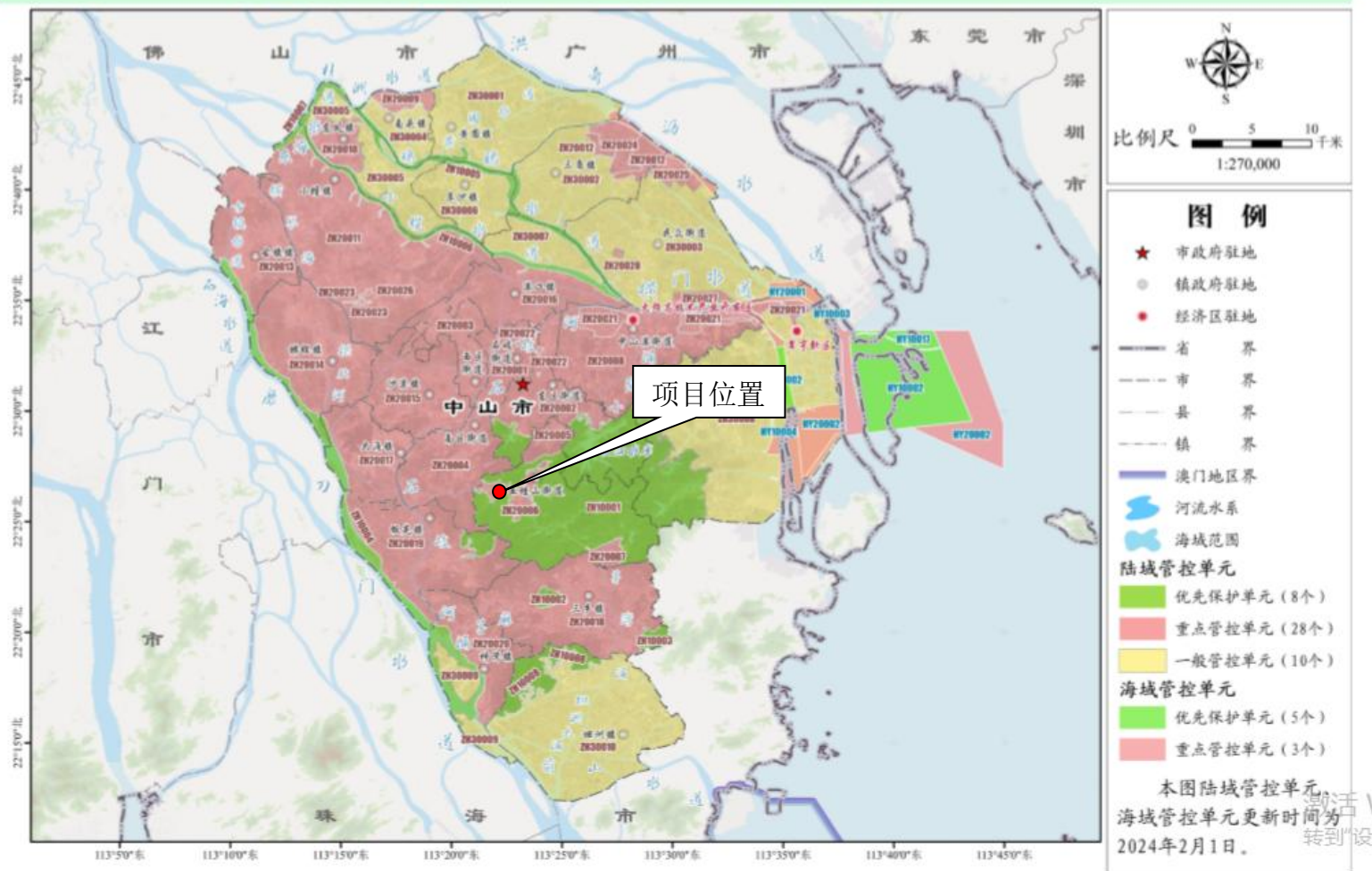
附图 7 建设项目 500m 范围内环境保护目标





附图 8 建设项目用地规划

# 中山市环境管控单元图（2024年版）

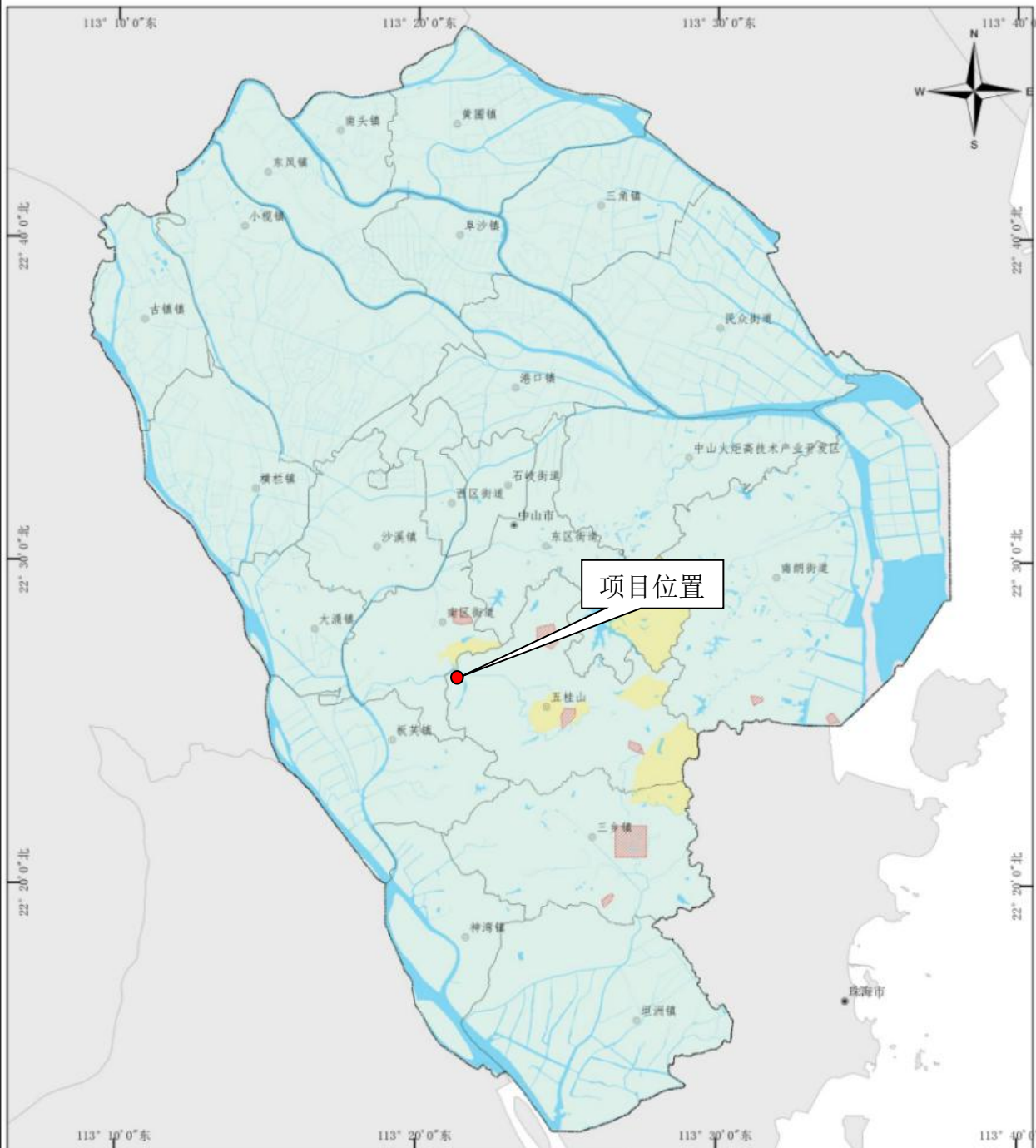


附图9 中山市环境管控单元图



# 中山市地下水污染防治重点区划定

重点区分区图



## 图例

- 乡镇政府驻地
- ★ 地级政府驻地
- 中山区县界
- 中山市界
- 水系

## 重点区划定

- 保护类区域
- 二级管控区

1:200,000

0 5 10 km

制图单位：

中山市环境保护技术中心

日期：

2023年12月

附图10 中山市地下水重点区分区图



发帖

复制链接

返回

编辑

移动

删除

## [广东] 中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件170吨、铝合金制品80吨、锌合金制品120吨技改项目公示

182\*\*\*\*0862 发表于 2025-12-11 09:52

1 0 0 0

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令4号)、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(环办【[2013] 103号)、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)等有关规定,现将本项目环境影响报告表全本进行公开,以接受公众的监督。

### 1、征求公众意见的主要事项

①公众是否支持项目的建设; ②公众对项目的选址意见; ③对本项目建设所持的意见和建议等。

### 2、公众提出意见的主要方式

公众可通过发送电子邮件、电话沟通等方式向建设单位或环评单位发表对本项目的意见和建议。

### 3、建设单位信息

建设单位: 中山市英定武精密模具有限公司

单位地址: 中山市五桂山龙潭鲤鱼山109号2#厂房

### 4、环评单位联系方式

环评单位: 中山市凌一环保科技有限公司

联系人: 林工

邮箱: 1033880760@qq.com

附件1: (公示版) 中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件170吨、铝合金制品80吨、锌合金制品120吨技改项目.pdf 3.0 MB, 下载次数 0

回复

点赞

收藏

评论 共0条评论



欢迎大家积极评论, 理性发言, 友善讨论...



0/150

发表评论



182\*\*\*\*0862

RT 23/50

9

主题

0

回复

605

云贝

项目名称 中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件170吨、铝合金制品80吨、锌合金制品120吨技改项目

项目位置 广东-中山-五桂山街道

项目分类 三十、金属制品业33-68.铸造及其他金属制品制造339

公示状态 公示中

公示有效期 2025.12.11 - 2025.12.18

周边公示 [2] 广东-中山-五桂...

收起

[公示结束] 中山市世格橡塑有限公司新建项目公示

[公示结束] 广东广溯环保科技有限公司年产雨水收集模具塑料配件700吨生产线新建项目送审前公示

下一页 第1页

回复

收藏

分享

列表

企业认证

?

↓

附图11 公示页

## 附件一 引用环境空气监测报告

	
	
202119125645	
检测报告	
报告编号: QD20240118H2	
项目名称:	中山市德茂电子科技有限公司 新建压电陶瓷生产项目
委托单位:	中山市德茂电子科技有限公司
检测类别:	环境空气、噪声
检测类型:	环境质量现状监测
报告日期:	2024 年 01 月 31 日
	
广东乾达检测技术有限公司 (检测专用章)	
第 1 页 共 10 页	

## 检测报告

报告编号: QD20240118H2

编写:

审核:

签发:

签发日期:



### 报告说明:

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

### 本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司  
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼  
邮政编码: 529500  
联系电话: 0662-3300144  
传 真: 0662-3300144  
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

第 2 页 共 10 页

一、检测任务

受中山市德茂电子科技有限公司委托,对中山市德茂电子科技有限公司新建压电陶瓷生产项目的环境空气、噪声进行检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	中山市德茂电子科技有限公司
项目地址	中山市南区沙涌上塘龙竹二街 4 号
采样日期	2024.01.18~2024.01.24
采样人员	吕斯昶、代飞宇、李志明
分析日期	2024.01.18~2024.01.29
分析人员	吕斯昶、代飞宇、谢锐秋、邹艳桦、陈雪莲、洪开平、刘惠玲、陈麒任、陆试威、蒋继月

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
环境空气	良都社区 A1	丙酮、非甲烷总烃、臭气浓度	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017	4×7	样品完好无破损
	马岭社区 A2			4×7	样品完好无破损
	良都社区 A1	TSP、铅及其化合物、锰及其化合物、TVOC		1×7	样品完好无破损
	马岭社区 A2			1×7	样品完好无破损
环境噪声	厂房东北面外 1m 处 N1	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	2×2	/
	厂房西南面外 1m 处 N2				
	项目西北面居民敏感点处 N3				

## 四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
环境空气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	--	10 (无量纲)
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m <sup>3</sup>
	TVOC	《室内环境空气质量监测技术规范》 HJ/T 167-2004 气相色谱法 K.2	气相色谱仪 GC9600	0.005mg/m <sup>3</sup>
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m <sup>3</sup>
	铅及其化合物*	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 539-2015	原子吸收分光光度计	0.005µg/m <sup>3</sup>
	锰及其化合物*	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 原子吸收分光光度法 (B) 3.2.12	原子吸收分光光度计	0.2µg/m <sup>3</sup>
	丙酮*	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 气相色谱法 (B) 6.4.6.1	气相色谱仪	0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

备注:带“\*”表示项目分包江门中环检测技术有限公司(资质证书编号为 201919124451)分析。

五、检测结果

表 5.1 环境空气小时均值检测结果一览表 (1)

日期 Date			2024.01	2024.01	2024.01	2024.01	2024.01	2024.01	2024.01
项目 Item (mg/m³)			.18	.19	20	21	22	23	24
丙酮	02:00~03:00	A1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		A2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00~09:00	A1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		A2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00~15:00	A1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		A2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00~21:00	A1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		A2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
非甲烷总烃	02:00~03:00	A1	0.22	0.27	0.24	0.30	0.21	0.19	0.22
		A2	0.12	0.17	0.14	0.14	0.19	0.13	0.10
	08:00~09:00	A1	0.27	0.31	0.22	0.34	0.28	0.25	0.28
		A2	0.23	0.19	0.26	0.17	0.22	0.23	0.20
	14:00~15:00	A1	0.34	0.39	0.29	0.32	0.35	0.32	0.30
		A2	0.25	0.22	0.28	0.19	0.25	0.21	0.26
	20:00~21:00	A1	0.23	0.20	0.27	0.34	0.29	0.22	0.25
		A2	0.15	0.21	0.24	0.11	0.26	0.13	0.18
臭气浓度 (无量纲)	02:00~03:00	A1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		A2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00~09:00	A1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		A2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00~15:00	A1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		A2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	20:00~21:00	A1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		A2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
备注	"ND"表示检测结果低于方法检出限, 监测点位见监测点位示意图。								

表 5.2 环境空气 8 小时均值检测结果一览表 (1)

日期 Date		2024.01	2024.01	2024.01	2024.01	2024.01	2024.01	2024.01
项目 Item (mg/m³)		18	19	20	21	22	23	24
TVOC	A1	0.193	0.159	0.193	0.181	0.248	0.272	0.223
	A2	0.176	0.207	0.156	0.155	0.185	0.196	0.208

表 5.3 环境空气日均值检测结果一览表 (1)

日期 Date		2024.01.18	2024.01.19	2024.01.20	2024.01.21	2024.01.22	2024.01.23	2024.01.24
项目 Item (mg/m <sup>3</sup> )								
铅及其化合物	A1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	A2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锰及其化合物	A1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	A2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TSP	A1	0.185	0.183	0.179	0.184	0.181	0.187	0.179
	A2	0.114	0.116	0.113	0.110	0.104	0.106	0.101
备注		"ND"表示检测结果低于方法检出限, 监测点位见监测点位示意图。						

表 5.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L <sub>eq</sub> [dB (A)]
			检测日期: 2024.01.18
厂房东北面外 1m 处 N1	昼间	环境	58
	夜间	环境	47
厂房西南面外 1m 处 N2	昼间	环境	57
	夜间	环境	45
项目西北面居民敏感点处 N3	昼间	环境	55
	夜间	环境	43
备注: 检测布点见检测点位图。			



表 5.5 气象参数一览表

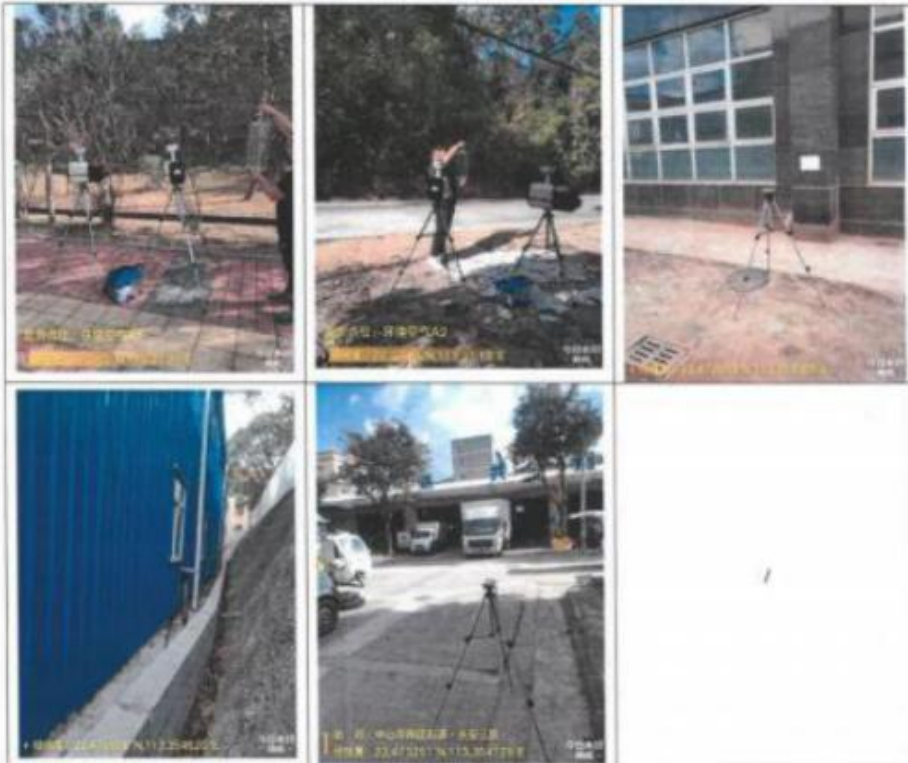
样品类别	时间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
环境空气	2024.01.18	第一次	20.4	101.29	56.5	西北	2.7	多云
		第二次	20.6	101.27	56.3	西北	2.1	多云
		第三次	20.8	101.26	56.1	西北	3.0	多云
		第四次	23.9	101.25	56.0	西北	2.2	多云
	2024.01.19	第一次	18.7	101.26	56.2	东北	2.9	多云
		第二次	18.8	101.26	56.1	东北	2.2	多云
		第三次	20.0	101.24	55.9	东北	3.1	多云
		第四次	21.1	101.23	55.8	东北	2.0	多云
	2024.01.20	第一次	18.4	101.29	56.5	东	2.3	多云
		第二次	20.6	101.27	56.3	东	2.9	多云
		第三次	19.8	101.26	56.1	东	2.1	多云
		第四次	20.9	101.25	56.0	东	2.2	多云
	2024.01.21	第一次	20.7	101.26	56.2	北	2.0	多云
		第二次	20.8	101.26	56.1	北	2.1	多云
		第三次	21.0	101.24	55.9	北	1.9	多云
		第四次	21.1	101.23	55.8	北	2.0	多云
	2024.01.22	第一次	20.4	101.29	56.5	西北	2.1	多云
		第二次	20.6	101.27	56.3	西北	1.8	多云
		第三次	20.8	101.26	56.1	西北	2.1	多云
		第四次	20.9	101.25	56.0	西北	2.2	多云
	2024.01.23	第一次	20.5	101.26	56.2	东北	3.0	多云
		第二次	21.6	101.26	56.1	东北	2.6	多云
		第三次	21.8	101.24	55.9	东北	2.0	多云
		第四次	22.9	101.23	55.8	东北	2.2	多云
	2024.01.24	第一次	20.2	101.29	56.5	东北	2.4	多云
		第二次	20.4	101.27	56.3	东北	2.4	多云
		第三次	20.6	101.26	56.1	东北	1.7	多云
		第四次	21.7	101.25	56.0	东北	2.2	多云
噪声	2024.01.18	昼间	21.2	101.22	55.7	北	2.7	多云
		夜间	18.8	101.44	58.1	北	2.1	多云

## 六、检测点位图





附: 现场采样照片



\*\*\*报告结束\*\*\*



## 中山市生态环境局

### 中山市生态环境局关于《中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件360吨新建项目环境影响报告表》的批复

中（桂）环建表（2023）0003号

中山市英定武精密模具有限公司：

报来的《中山市英定武精密模具有限公司年产塑料件360吨新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意在该项目环境影响报告表确定的选址（中山市五桂山龙石村鲤鱼山109号，选址中心位于东经113°21'16.387"、北纬22°26'32.191"）建设该项目。

二、该项目用地面积为1900平方米，建筑面积为1900平方米。

该项目主要从事塑料件的生产，年生产塑料件360吨。

该项目主要以附件1（主要生产原材料列表）列出的物料作生产原材料。主要设有附件2（主要生产设备列表）列出的生产设备。





该项目原主要生产工艺流程为：

①原材料→注塑→品检→组装→成品；

②原材料→注塑→品检→次品→破碎。

禁止采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺，并应采用清洁生产技术。

三、准许该项目营运期产生生活污水 504 吨/年，注塑间接冷却水，须落实相关污染防治措施。

项目生活污水（504吨/年）经三级化粪池预处理后，经市政管道排入中山市珍家山污水处理有限公司进行处理，预处理标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)执行第二时段三级标准。

注塑间接冷却水循环使用，不外排。

四、准许该项目营运期产生注塑工序废气（污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度），须落实相关污染防治措施。

（1）注塑工序废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度），注塑废气集气罩收集后经“活性炭吸附装置”处理后有组织排放，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。

## (2) 无组织排放控制措施和标准

厂界无组织排放非甲烷总烃和甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值,无组织排放丙烯腈执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表4企业边界VOCs无组织排放限值,无组织排放苯乙烯和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。

项目采取的无组织控制措施符合标准要求,厂区内无组织排放非甲烷总烃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)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

五、严格落实噪声污染防治措施。该项目主要为生产设备产生的噪声,建设单位需选用低噪声设备,以及隔声性能优越的铝合金门窗,并采取必要的隔声、减震等措施,合理布局,经标准厂房隔音及通过以上措施可降低噪声对周围声环境的影响。

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

六、根据该项目环境影响报告表,该项目营运期产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物(废包装材料)、危险废物(废活性炭、废液压油、废液压油桶、废含

油抹布及废手套)。

废活性炭、废液压油、废液压油桶、废含油抹布及废手套等危险废物。你司须按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定，将危险废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存或处理。该项目应统一设置危险废物临时贮存场所，危险废物的临时贮存场所须符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物须以容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。危险废物临时堆放场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中有关规定执行。

生活垃圾应按指定地点进行收集，交环卫部门定期清运。

一般工业固体废物集中收集交给有一般工业固废处理能力的单位处理。

七、该项目必须在执行环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。该项目生产 VOCs 排放总量不得大于 0.148 吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

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