

# 广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目（一期）

## 竣工环境保护验收意见

2025 年 1 月 9 日，广东美凯精密科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行方法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批批复决定等要求组织本项目进行验收。

建设单位广东美凯精密科技有限公司组织成立验收工作组，验收工作组由建设单位广东美凯精密科技有限公司、验收监测单位美澳检测（惠州）有限公司、环保设施设计及施工单位江门奥创环保工程有限公司等单位的代表组成（名单附后）。与会人员听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收工作报告编制单位关于验收监测和环境保护措施落实情况的介绍，查阅了验收监测报告和相关材料，验收工作组对项目现场及项目环保治理措施进行了现场查验，并审阅了《验收报告》，经充分讨论，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目租赁江门市蓬江区荷塘镇篁湾村南华东路 22 号五号厂房为办公室和生产车间，项目主要从事五金配件的生产制造。项目分期验收，一期项目安装部分的熔炉、压铸机和机加工生产设施，一期项目安装完成后年产五金配件 200 吨。厂房中心地理坐标：北纬 22° 33' 48.705"，东经 113° 8' 35.769"。本项目占地面积 2200m<sup>2</sup>、建筑面积 2200m<sup>2</sup>。一期项目总投资 100 万元人民币，其中环保投资 11 万元，环保投资比例为 11%。一期项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿，每班 8 小时，年工作 300 天。

一期项目主要生产设备见表 1，原辅材料见表 2：

表 2 一期项目主要生产设备

序号	主要生产设备	单位	环评数量	一期数量	规格型号参数	主要生产单元
1	压铸机	台	8	4	400T	压铸
2	天然气熔炉	台	8	4	400T(尺寸： 0.8*0.5*1m/0.5*0.5*1m)	熔铝
3	冲压机	台	7	7	/	冲压
4	钻床	台	7	7	Z516-1A	钻孔
5	攻丝机	台	5	5	SWJ-6	攻牙
6	喷砂机	台	3	3	/	喷砂
7	环保型抛光机	台	2	2	/	抛光
8	手动打磨机	台	4	4	/	打磨
9	空压机	台	1	1	功率：20kw	辅助设备
10	冷却塔	台	1	1	循环水量 0.5m <sup>3</sup> /h	

赵明 陈斌 潘锡银 王丰

表2 一期项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	原辅材料和燃料名	单位	环评年用	一期年用量	最大储存量	包装规格
1	铝锭	吨	205	205	5	/
2	脱模剂	吨	1	1	0.2	25kg/桶
3	导轨油	吨	0.2	0.2	0.1	20kg/桶
4	液压油	吨	0.4	0.4	0.1	200kg/桶
5	天然气	万 m	45	45	/	/
6	电能	万 m <sup>3</sup> /a	45	40	市政供给	

(二) 建设过程及环保审批情况

一期项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

根据环保相关法律法规，建设单位 2024 年 8 月委托广东绿航环保工程有限公司编制《广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目环境影响报告表》，并于 2024 年 9 月 25 日取得江门市生态环境局《关于广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2024]129 号）。2024 年 11 月 19 日取得全国排污许可证，证书编号：91440703MACADPT1XY001Q。

一期项目租赁现有厂房，不另外新建厂房，主要工程内容是生产设备及环保设施安装和调试。一期项目的生产设施及环保设施于 2024 年 8 月 20 日施工建设安装，于 2024 年 12 月 02 日工程竣工。

一期项目委托美澳检测（惠州）有限公司承担项目竣工环境保护验收检测工作。美澳检测（惠州）有限公司依据验收检测方案于 2024 年 12 月 11 日、12 日进行了现场检测，并出具了完善的验收监测报告。

一期项目的建设符合环保部门对环评批复的要求。

(三) 验收范围

本次验收为江门市广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目（一期）以及配套的废水、废气治理设施、噪声防治和固体废物收集处理效果。

二、 工程变动情况

(1) 一期项目的其他性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目环境影响报告表的批复》和江门市中洲环境科技有限公司《广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目环境影响报告表环境影响报告表》内容一致，没有重大变动。

三、 环境保护设施建设情况

一期项目在施工期间加强施工期环境管理，落实了各项污染防治措施，妥善做好固体废弃物的清理和处置，没有造成二次污染，施工期间没有发生环保投诉事件。





本项目运营期间环保设施已建设完成，环保设施正常运行。

### (一) 废水

一期项目废水包括：生活污水、喷淋塔废水、抛光粉尘喷淋水、脱模剂稀释用水、压铸冷却水。

#### (1) 生活污水

一期项目员工总人数 30 人，均不在项目内食宿。本项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入荷塘镇生活污水处理厂进行集中处理。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>，BOD<sub>5</sub>，pH 值、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油等。

#### (2) 喷淋塔废水

一期项目熔铝烟尘主要经过水喷淋处理，喷淋水定期捞渣后可以循环使用，不外排。日常补充蒸发和尾气带走的损耗。喷淋水每年更换两次，更换的废水定期交由第三方零散废水处理公司处理。

#### (3) 抛光粉尘喷淋水

一期项目抛光工序产生的粉尘经设备自带的水喷淋处理系统处理后以无组织的形式在车间内排放，水喷淋处理后的废水经沉淀后循环使用，不外排。喷淋水循环，定期补充损耗，定期更换，更换后的废水由具有零散工业废水处理资质间接单位处理。

#### (4) 脱模剂稀释用水

一期项目压铸过程中会产生一定量的脱模废水，产生的脱模废水经收集后通过一套脱模剂回用装置进行处理，处理后的脱模剂经收集桶收集后回用于压铸脱模工序，不外排。

#### (5) 压铸冷却水

一期项目压铸机设备运行过程中需使用循环水进行冷却，冷却用水为普通的自来水，冷却水循环使用，不外排。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。由于冷却系统是间接冷却的，且冷却过程不添加化学剂，故冷却水无需更换。

### (二) 废气

一期项目废气包括：熔铝烟尘、脱模有机废气、天然气燃烧废气和打磨、抛光、喷砂粉尘。

#### (1) 熔铝烟尘

一期项目采用电熔炉对铝锭进行熔化，铝锭在高温熔化过程会产生烟尘，主要污染物为颗粒物。在电熔铝上方设置收集罩，产生的烟尘收集后经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后，经 DA001 排气筒高空排放，风机额定风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

#### (2) 脱模有机废气

一期项目所用的脱模剂为水性脱模剂，脱模剂在高温脱模过程中产生一定有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。在压铸机上方设置集气罩，压铸有机废气收集后与熔铝烟尘一并经“水

张明 陈波 曾德松 林

喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后，经 DA001 排气筒高空排放，风机额定风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

### (3) 天然气燃烧废气

一期项目熔炉使用的燃料均为管道天然气，天然气为清洁能源，在燃烧的过程中会有一些量的燃烧废气产生，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。天然气燃烧废气直接连接至车间的管道，燃烧废气经收集与熔铝烟尘、脱模有机废气汇合后经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”处理后，经 DA001 排气筒高空排放，风机额定风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

### (4) 抛光粉尘

一期项目抛光工序会产生一定量抛光粉尘，主要污染物为颗粒物。抛光粉尘经设备自带水喷淋治理设施处理后以无组织的形式在车间内无组织排放。

### (5) 打磨粉尘

一期项目打磨工序会产生一定量的打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。打磨工序产生的粉尘绝大部分可以沉降在设备附近地面，极少部分以无组织的形式在车间内排放。

### (6) 喷砂粉尘

一期项目喷砂工序在全密闭的工作车间内作业，作业过程为全密闭，全自动。喷砂粉尘经喷砂机自带的布袋除尘设施处理后无组织排放。

## (三) 噪声

一期项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，项目设备选型选取低噪设备，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局及墙体隔声等措施控制噪声对周围环境的影响。

## (四) 固体废物

一期项目固体废物包括：生活垃圾，一般固体废物，危险废物

生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一收运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。

一般固体废物：一期项目的一般固体废物有金属碎屑、收集的喷砂粉尘、收集的抛光粉尘和沉降粉尘。分类收集后，暂存在一般固废间，定期交由鹤山市胜达金属有限公司处理。

危险废物：一期项目的危险废物主要有收集的熔铝烟尘、铝渣、废脱模剂桶、废导轨油、废导轨油桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布、手套、废过滤棉和废活性炭。以上 10 种危险废物分类收集后，暂存在危废贮存间，定期交由具有危险处理资质的单位统一处理。危废贮存仓设置天然气房间旁边。危废贮存仓为独立的房间，总面积约 5m<sup>2</sup>，顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗，地面硬底化并具有防渗层、防腐层。

陈波 谭锡铭 王丰



#### 四、 验收监测结果

广东美凯精密科技有限公司委托美澳检测（惠州）有限公司于 2024 年 12 月 11 日、12 日对一期项目排放的污染物进行监测，并出具了《广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目验收检测报告》（报告编号：HZMZ24121104）。

##### （一） 工况

验收监测期间一期项目的生产设备和环保设备正常运行，工况为 85%以上。

##### （二） 监测结果

根据美澳检测（惠州）有限公司出具的《广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目验收检测报告》（报告编号：HZMZ24121104）显示：

##### （1） 废水

一期项目生活废水经三级化粪池预处理后。外排污水中的主要污染物 pH 值、悬浮物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、动植物油浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值要求。

##### （2） 废气

一期项目熔炉、脱模有机废气和天然气燃烧尾气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，外排废气中的主要污染非甲烷总烃排放浓度符合《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要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中金属熔炼（化）中燃气炉大气污染物排放限值要求。

一期项目中厂界内无组织排放废气的主要污染物颗粒物和甲烷总烃排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

一期项目厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

##### （3） 噪声

一期项目厂界噪声昼夜排放的噪声等效声级（A）均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值要求。

##### （4） 固体废物

一期项目固体废物包括：生活垃圾，一般固体废物，危险废物

生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一收运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。

张明 陈波 潘思远 王丰

一般固体废物：一期项目的一般固体废物有金属碎屑、收集的喷砂粉尘、收集的抛光粉尘和沉降粉尘。分类收集后，暂存在一般固废间，定期交由鹤山市胜达金属有限公司处理。

危险废物：一期项目的危险废物主要有收集的熔铝烟尘、铝渣、废脱模剂桶、废导轨油、废导轨油桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布、手套、废过滤棉和废活性炭。以上 10 种危险废物分类收集后，暂存在危废贮存间，定期交由具有危险处理资质的单位统一处理。危废贮存仓设置天然气房间旁边。危废贮存仓为独立的房间，总面积约 5m<sup>2</sup>，顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗，地面硬底化并具有防渗层、防腐层。2024 年 07 月 24 日与江门市中润环保科技有限公司签订了《危险废物处理服务合同》(合同编号：ZRKJ-2024-06-239)，2024 年 06 月 24 日与江门市华泽环保科技有限公司签订了《零散废水转移处理服务合同》(合同编号：HZ20240624001)。

## 五、 工程建设对环境的影响

施工期间未收到周边关于生态环境方面的投诉。

## 六、 验收结论

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)，广东省环保厅粤环函[2017]1945号文等相关规定，本建设项目按照《广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目环境影响报告表》及其批复意见(江蓬环审[2024]129号)，其性质、规模、地点、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动。一期项目落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求。根据《广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目验收检测报告》(报告编号：HZMZ24121104)，监测的污染物指标均达到排放标准。在落实建议和要求后，验收工作组同意“广东美凯精密科技有限公司年产五金配件 200 吨新建项目(一期)”通过环境保护竣工验收。

## 七、 建议和要求

(1) 建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的维护和管理，确保各项环保设施长期良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

(2) 积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

(3) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息。

(4) 按环保要求，规范各类污染物排放口和监测平台建设。

(5) 按环评报告表和批复的要求落实各项环境风险和安全防范措施、防止环境污染事故，确保环境安全。

陈波 梁瑞松 王丰



广东美凯精密科技有限公司现场验收组人员：

验收组成员	工作单位	姓名	职务/职称	签名	联系方式
建设单位	广东美凯精密科技有限公司	袁凯时	总经理	袁凯时	18126 [redacted] 18
建设单位	广东美凯精密科技有限公司	陈波	厂长	陈波	186 [redacted] 8959
工程设计单位	江门奥创环保工程有限公司	谭锡标	业务	谭锡标	13672 [redacted]
检测单位	美澳检测（惠州）有限公司	王丰	技术员	王丰	135 [redacted] 495



广东美凯精密科技有限公司

2025-1-9