

中山市美极电器有限公司年产电炸锅
30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万
台、绞肉机 10 万台扩建项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

报告编号：SY-24-0507-PW06

建设单位：中山市美极电器有限公司

编制单位：江门市溯源生态环境有限公司

2025 年 3 月



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

陈刚

项目负责人：梁沛文

填 表 人：区妍秀

建设单位：中山市美极电器有 限公司 电话：0760-85549628 传真：/ 邮编：528445 地址：中山市三角镇金鲤工业 区金桦路	编制单位：江门市溯源生态环境有 限公司 电话：0750-3539080 传真：/ 邮编：529000 地址：江门市蓬江区西区工业路 8 号之六制药大楼 501
--	---





目 录

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准	1
表二 工程建设内容	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放	17
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	23
表五 验收监测质量保证及质量控制	28
表六 验收监测内容	33
表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果	35
表八 验收监测结论	44
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	46
附图 1：项目所在地理位置图	47
附图 2：项目四至图	48
附图 3：项目总平面布置图	49
附件 1：环评批复	50
附件 2：营业执照	57
附件 3：验收监测委托书	58
附件 4：环境保护管理制度	59
附件 5：生活污水纳污证明	61
附件 6：工业废水处理合同	62
附件 7：废气治理工程设计方案	65
附件 8：噪声污染防治方案	69
附件 9：固废情况说明	71
附件 10：危险废物委托协议	72
附件 11：污染物排放口规范化设置通知	79
附件 12：工况证明	83
附件 13：应急预案	84
附件 14：投资概况说明	86
附件 15：排污许可证	89

附件 16： 分期验收说明	90
附件 17： 验收监测报告	95

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目（一期）				
建设单位名称	中山市美极电器有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	中山市三角镇金鲤工业区金桦路				
主要产品名称	电炸锅、电烤板、切肉机、绞肉机				
设计生产能力	环评设计年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台				
实际生产能力	一期年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 7 万台、绞肉机 10 万台				
建设项目环评时间	2023 年 11 月	开工建设时间	2024 年 02 月		
调试时间	2024 年 5 月 6 日-2025 年 5 月 5 日	验收现场监测时间	2024 年 5 月 7 日-2024 年 5 月 8 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	广州市宇绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中山市保美环境科技开发有限公司	环保设施施工单位	中山市保美环境科技开发有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	2%
实际总投资	800 万元	环保投资	16 万元	比例	2%
验收监测依据	1.法律、法规及规章 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起实行）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起实行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； (7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020 年 6 月 29 日起施行）；				

- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (9) 广东省《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）；

2.验收技术规范及标准

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告2018年第9号）；
- (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (4) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- (5) 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）；
- (6) 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (9) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

3.项目技术文件及批复

- (1) 《中山市美极电器有限公司年产电炸锅30万台、电烤板30万台、切肉机20万台、绞肉机10万台扩建项目环境影响报告表》，广州市宇绿环保科技有限公司，2023年11月；
- (2) 《关于<中山市美极电器有限公司年产电炸锅30万台、电烤板30万台、切肉机20万台、绞肉机10万台扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2023）0028号），中山市生态环境局，2023年11月28日；
- (3) 中山市美极电器有限公司提供的其他相关资料。

验收监
测评价
标准、
标号、
级别、
限值

1.污染物排放标准

(1) 废水

根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）

序号	污染物	三级标准	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	—	mg/L
5	pH	6-9	无量纲

(2) 废气

根据本项目环评及批复要求：熔融、压铸、喷脱模剂工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）感应电炉大气污染物排放限值，锰及其化合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，非甲烷总烃、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）表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；（TVOC 暂无监测方法，本次验收不监测）

抛光工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 落砂、清理大气污染物排放限值；

厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级（新扩改建）恶臭污染物厂界标准值；

厂区内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，颗粒物执行《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、VOCs 无组织排放限值；

具体限值要求见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度 (m)	执行标准	标准限值	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
熔融、压铸、喷脱模剂废气	颗粒物	20	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1金属熔炼(化)感应电炉大气污染物排放限值	30	/
	锰及其化合物		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	15	0.0355*
	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1挥发性有机物排放限值	80	/
	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	6000 (无量纲)	/
抛光废气	颗粒物	15	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1落砂、清理大气污染物排放限值	30	/
厂界无组织	非甲烷总烃	/	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	4.0	/
	颗粒物			1.0	/
	锰及其化合物			0.040	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级(新扩改建)恶臭污染物厂界标准值	20 (无量纲)	/
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	6 (监控点处1h平均浓度值)	/
		/		20 (监控点处任意一次浓度值)	/
	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、VOCs无组织排放限值	5	/

注：锰及其化合物*参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，因排气筒的高度未能满足高出周围200m半径范围建筑5m以上的要求，

其执行的最高允许排放速率按对应排放速率限值的 50%计算。

(3) 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体限值要求见表 1-3。

表 1-3 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	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
3 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65	55

(4) 固体废物、危险废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。本项目危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2023）0028 号），扩建前营运期大气污染物挥发性有机物排放量为 2.8632 吨/年，该项目新增挥发性有机物排放量为 0.1849 吨/年。该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物，扩建后营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于 3.0481 吨/年。

表二 工程建设内容

(1) 工程基本情况

中山市美极电器有限公司位于中山市三角镇金鲤工业区金桦路，中心经纬度：东经 113° 23'27.321"，北纬 22° 40'33.673"。原用地面积 5700 平方米，建筑面积 17700 平方米，主要从事玩具、灯饰、风扇、应急灯、小家电产品、空气净化器、金属电筒、塑料电筒、新风设备的生产，年产玩具 72 万件、灯饰 30 万台、风扇 25 万台、应急灯 200 万台、小家电产品 1200 万台、空气净化器 35 万台、金属电筒 50 万只、塑料电筒 120 万只、新风设备 1 万台。主要扩建内容为：1、取消厂房 A 四楼锌棚厂房（建筑面积 2000 平方米）的使用，现有厂房 A 四楼的喷水性漆、烘干、真空镀膜生产设备、空压机及危废存放点搬迁到厂房 A 一楼进行建设，并新增厂房 B 第二层北面（建筑面积 2000 平方米）作为生产车间；扩建全厂增加用地面积 2400 平方米，建筑面积不变；2、新增产品种类（电炸锅 30 万台/年、电烤板 30 万台/年、切肉机 20 万台/年、绞肉机 10 万台/年），新增相应的生产设备及原料；3、新增员工 80 人；4、现有项目未投产建设的设备、原料及对应产品，扩建后不再建设。扩建后用地面积为 8100 平方米，建筑面积为 17700 平方米，主要从事玩具、灯饰、风扇、应急灯、小家电产品、空气净化器、金属电筒、塑料电筒、新风设备、电炸锅、电烤板、切肉机、绞肉机的生产，年产玩具 72 万件、灯饰 30 万台、风扇 25 万台、应急灯 200 万台、小家电产品 1200 万台、空气净化器 35 万台、金属电筒 50 万只、塑料电筒 120 万只、新风设备 1 万台、电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台。

本次扩建项目一期验收的主要内容为：1、新增产品种类（电炸锅 30 万台/年、电烤板 30 万台/年、切肉机 7 万台/年、绞肉机 10 万台/年），新增相应的生产设备及原料；2、新增员工 80 人；3、对现在项目未投产的设备、原料及对应产品，不再建设进行核实。

2023 年 11 月，中山市美极电器有限公司委托广州市宇绿环保科技有限公司编制完成了《中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目环境影响报告表》，2023 年 11 月 28 日，中山市生态环境局以中（角）环建表（2023）0028 号文予以审批，同意该项目的建设。于 2024 年 8 月 23 日取得排污许可证，许可证编号 91442000741711854M001X。该项目于 2024 年 4 月 29 日主体工程及环保设施竣工完成，调试起止日期为 2024 年 5 月 6 日至 2025 年 5 月 5 日。目前主体工程运行稳定，各类环保措施均已落实。

本项目西南面是三鑫路、空地和科欧达电子有限公司；西北面为空地；东北面为创新科技孵化园区；东南面为中山市中达鞋材有限公司、金桦路、隔路为跃龙高新科技园。项目厂

区按照功能分区布局，主要包括有生产区域、仓库区域等，便于生产及管理。工作制度为全年工作 300 天，两班制，每天生产 24 小时。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。

(2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表 2-1。

表 2-1 扩建项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规模		
		扩建项目环评审批年产量	扩建项目一期验收年产量	未验收产量
1.	电炸锅	30 万台	30 万台	0
2.	电烤板	30 万台	30 万台	0
3.	切肉机	20 万台	7 万台	13 万台
4.	绞肉机	10 万台	10 万台	0

(3) 工程组成及主要建设内容

1) 扩建项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，扩建项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 扩建项目主要建设内容一览表

工程构成	工程内容	环评审批建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	项目钢筋混凝土框架结构厂房（厂房 A 车间 1）（层高 7m，面积 1050m ² ）	项目钢筋混凝土框架结构厂房的第 1 层北面（由原有的扩建前厂房、用途为半成品仓库（闲置状态）作为生产车间）建筑面积 1050m ² ；为机加工生产车间，设有熔融、压铸、去飞边、振光、机加工、抛光等生产工艺，还设有仓库。	项目钢筋混凝土框架结构厂房的第 1 层北面（由原有的扩建前厂房、用途为半成品仓库（闲置状态）作为生产车间）建筑面积 1050m ² ；实际建设为机加工生产车间，设有熔融、压铸、去飞边、振光、机加工、抛光等生产工艺，还设有仓库。	分期验收
	项目钢筋混凝土框架结构厂房（厂房 A 车间 1）（层高 7m，面积 450m ² ）	项目钢筋混凝土框架结构厂房的第 1 层南面（由原有的扩建前厂房、用途为半成品仓库（闲置状态）作为生产车间）建筑面积 450m ² ；设为喷水性漆、烘干、真空镀膜生产。	项目钢筋混凝土框架结构厂房的第 1 层南面（由原有的扩建前厂房、用途为半成品仓库（闲置状态）作为生产车间）建筑面积 450m ² ；原计划建设为喷水性漆、烘干、真空镀膜生产，实际上述工艺暂未建设。	分期验收

	钢筋混凝土框架结构厂房(厂房 B 车间 2) (租赁第 2 层北面, 层高 5.5m, 面积 2000m ²)		项目钢筋混凝土框架结构厂房的第 2 层北面, 建筑面积 2000m ² ; 设有组装、焊锡等生产工艺, 还有原料仓及办公室。	项目钢筋混凝土框架结构厂房的第 2 层北面, 建筑面积 2000m ² ; 设有组装等生产工艺, 还有原料仓及办公室。	焊锡分期验收
辅助工程	办公室		用于员工办公(设在第 2 层钢筋混凝土框架结构厂房内, 80m ²)	用于员工办公(设在第 2 层钢筋混凝土框架结构厂房内, 80m ²)用于员工办公	项目原有
储运工程	仓库		仓库设置在厂房内的东面	仓库设置在厂房内的东面	项目原有
公用工程	供水系统		新鲜水由市政供水管网提供, 用水量为 3607.8 吨/年。	新鲜水由市政供水管网提供, 实际年用水量为 2343.45 吨	与环评一致
	供电系统		项目用电由市政电网供给, 年用电量约 430 万度。	项目用电由市政电网供给, 实际年用电量约 360 万度	与环评一致
环保工程	废水治理工程	生活污水	经三级化粪池预处理后排入中山市三角镇污水处理有限责任公司处理达标后排放	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市三角镇污水处理有限责任公司处理达标后最终排入洪奇沥水道	与环评一致
		水喷淋废水、超声波清洗废水、振光清洗废水、抛光机喷淋废水	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	与环评一致
	废气治理工程	压铸、熔融、喷脱模剂废气(排气筒 G9)	采用集气罩集中收集+水喷淋+20 米排气筒排放	采取集气罩收集+水喷淋处理后, 由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放	与环评一致
		抛光废气(排气筒 G10)	经自带收集废气装置通过自带的水喷淋装置处理后+20 米排气筒排放	经自带收集废气装置通过自带的水喷淋装置处理后, 由 1 根 15m 高排气管进行有组织排放	实际建设只有 15m
		焊锡废气(排气筒 G11)	采用集气罩集中收集+20 米排气筒排放	未建设	分期验收
		喷水性漆、喷 UV 漆、烘干工序废气(排气筒 G2)	废气经密闭生产车间收集+喷漆废气经过水帘柜预处理后接入一套处理风量为 50000m ³ /h 的二级水喷淋装置+除雾器+UV 除臭+活性炭吸附装置处理后 20 米排气筒排放	原计划将厂房四楼的喷水性漆、烘干、真空镀膜生产设备搬迁到厂房 A 一楼进行建设, 实际上述工艺未建设, 不在本次验收范围。	分期验收
		焊接废气	无组织排放	无组织排放	与环评一致
		去飞边废气	采取集气罩收集+布袋处理后无组织排放	采取集气罩收集+布袋处理后无组织排放	与环评一致
		密封、烘干废气	无组织排放	无组织排放	与环评一致

	噪声防治	采用低噪音设备、高噪音设备采取减振隔声措施、设置隔声墙	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声	与环评一致
	固废治理工程	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	与环评一致

2) 项目主要生产设备

扩建项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 扩建项目主要生产设备情况一览表

序号	生产设备名称	环评审批建设数量	一期建设数量	未建设数量	备注/型号
1.	压铸机	8 台	1 台 250T、1 台 350T、1 台 650T	1 台 350T、2 台 500T、2 台 650T	250T、350T、500T、650T，压铸工序，配套自动浇注、自动起料、送料装置
2.	电熔炉	8 个	5 个	3 个	45KW-100KW，熔融工序
3.	行车	1 台	1 台	0	5T
4.	冷却塔	1 台	1 台	0	40t/h，冷却
5.	循环水池	1 个	1 个	0	尺寸：3m*1.5m*2m
6.	废水收集池	1 个	1 个	0	尺寸：3m*1m*1.5m
7.	手锉刀	1 批	1 批	0	去飞边
8.	电动锉刀	1 批	1 批	0	去飞边
9.	抛光机	8 台	1 台	7 台	人工抛光打磨，自带水喷淋废气处理装置
10.	砂轮机	2 台	0	2 台	抛光工序，自带布袋收集
11.	铣床	8 台	4 台	4 台	工件机加工
12.	钻孔机	20 台	5 台	15 台	
13.	攻牙机	10 台	5 台	5 台	
14.	自动攻牙机	1 台	1 台	0	
15.	攻钻三合一体机	1 台	1 台	0	
16.	超声波清洗机	1 台	1 台	0	尺寸：1.5m*1.5m*1.0m，清水洗灰尘，不加清洗剂
17.	振光机	4 台	2 台	2 台	外径 1.6m，内径 0.6m；振光工序
18.	清水池	2 个	2 个	0	振光后过清水，尺寸为：0.8m*0.6m*0.6m
19.	烘烤拉（6 米）	1 条	1 条	0	过清水后烤干，用电

20.	空压机	2 台	2 台	0	380V 50A 22 匹	
21.	气液冲压轴套机	1 台	1 台	0	压轴套用	
22.	碰焊机	8 台	4 台	4 台	3kW、5kW，电炸锅产品焊接	
23.	对焊机	1 台	1 台	0	80w，电炸锅产品焊接	
24.	滚焊机	1 台	1 台	0	100kW，电炸锅产品焊接	
25.	定位焊机	1 台	1 台	0	100kW，电炸锅产品焊接	
26.	油压机	1 台	1 台	0	10T，电炸锅产品冲压	
27.	冲床	5 台	2 台	3 台	10T/25T，冲压	
28.	烤箱	1 台	1 台	0	密闭式，用作密封工序加速硫化固化，用电，工作温度 50℃	
29.	端子机	10 台	10 台	0	打产品铜引线端子用	
30.	铜带机	5 台	2 台	3 台	打产品电源线引线铜带用	
31.	生产线	2 条	2 台	0	25 米，U 型精益线，人工组装	
32.	烙铁焊	1 批	0	1 批	焊锡	
33.	裁断机	3 台	1 台	2 台	裁套管用	
34.	自动开线机	3 台	1 台	2 台	开线	
35.	打带机	2 台	0 台	2 台	产品包装用	
36.	自动封箱机	2 台	0 台	2 台	产品包装用	
37.	喷漆水帘柜	4 台	0	4 台	用于喷漆工序，尺寸： 3m×2m×3m，有效深度 0.4m，各有 2 支喷枪	备注：喷漆水帘柜、烘箱、真空镀膜机、水喷淋塔属于扩建前已批设备，本次扩建将其从厂房 A 四楼搬迁到厂房 A 一楼，实际情况为未建设。
38.	烘箱	7 台	0	7 台	用于喷漆烘干，用电， 8kW	
39.	真空镀膜机	2 台	0	2 台	/	
40.	水喷淋塔	2 台	0	2 台	尺寸：Φ2.5m×4.5m，有效 水深为 0.3m；	

(3) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	扩建项目审批年用量	一期验收年用量	未验收量	是否属于环境风险物质	临界量 (t)
1.	铝锭	515 吨	255 吨	260 吨	否	--

2.	水性脱模剂	0.5 吨	0.15 吨	0.35 吨	否	--
3.	清洗剂	0.4 吨	0.2 吨	0.2 吨	否	--
4.	钢珠	0.5 吨	0.2 吨	0.3 吨	否	--
5.	五金配件	1302.1 吨	1169.5 吨	132.6 吨	否	--
6.	铝合金配件	483 吨	410.2 吨	72.8	否	--
7.	电源线材	230.5 吨	217.5 吨	13 吨	否	--
8.	发热管	60 万套	60 万套	0	否	--
9.	电机	30 万台	17 万台	13 万台	否	--
10.	塑料配件	738 吨	138 吨	65 吨	否	--
11.	线路板	90 万套	77 万套	13 万套	否	--
12.	电子元件	90 万套	77 万套	13 万套	否	--
13.	包装材料	15 吨	13 吨	2 吨	否	--
14.	无铅锡线	0.5 吨	0	0.5 吨	否	--
15.	无铅锡膏	0.2 吨	0	0.2 吨	否	--
16.	704 硅胶	0.1 吨	0.09 吨	0.01 吨	否	--
17.	液压油	0.5 吨	0.3 吨	0.2 吨	是	2500
18.	水性光油	5.1 吨	0	5.1 吨	否	--
19.	UV 漆	11.5 吨	0	11.5 吨	否	--
20.	钨丝	0.1 吨	0	0.1 吨	否	--
21.	铝丝	0.06 吨	0	0.06 吨	否	--

(4) 项目能源消耗情况

厂区用电统一由市政配送，扩建项目全厂年耗电量约为 430 万度。项目一期验收年耗电量为 360 万度。

(5) 水源及水平衡

1) 给排水

生活用水 3040t/a，损耗 304t/a，产生生活污水 2736t/a。一期验收员工人数 50 人，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.2—2021）（参照机关单位水定额，取 38m³/人·a），生活用水 50×38t/a=1900t/a，损耗 190t/a，产生生活污水 1710t/a。生活污水经市政污水管网送往中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后再排放，对受纳水体洪奇沥水道不会产生明显影响；

工业用水：本项目工业用水主要是水喷淋用水、超声波清洗用水、振光用水、振光清洗

用水、抛光机喷淋用水。

①水喷淋用水：项目将熔融、压铸、喷脱模剂工序产生的废气接入一套喷淋处理废气装置中，喷淋循环水池大小为 $2.0\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1\text{m}$ （盛水高度 0.8m ），则喷淋水池首次加水 2.4t ，喷淋用水循环使用并定期清渣，由于一期验收减少压铸机及熔炉的建设数量，每天补充新鲜水量按照喷淋水池水量的 5% 计，每天定期添加 0.12t 作为喷淋用水消耗，全年添加水量为 36t/a ，循环喷淋水每隔一个月更换一次（每年生产 300 天，按照 12 个月来计，则换水 12 次），则喷淋每年用水量约为 64.8 吨/年，水喷淋废水产生量为 28.8 吨/年。

②超声波清洗用水：项目设有 1 台超声波清洗机，该过程为清洗外购的切肉筒/绞肉筒、螺杆、盖子（不添加清洗剂），主要是去除工件上粘附的灰尘杂质，利于后续的振光处理。超声波清洗机水池尺寸为 $0.8\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.5\text{m}$ （水深 0.35m ），首次加水约为 0.17t ，由于一期验收减少工件清洗数量，所以每天根据加水量的 5% 添加新鲜水量，每天添加的水量为 0.01t/d ，每年添加的新鲜水量 3t/a ；清洗水每 10 天更换一次，每年更换 30 次，更换水量为 5.1t/a 。每年新鲜用水量为 8.1t/a ，产生清洗废水约为 5.1t/a 。

③振光用水：项目环评审批建设 4 台振光机，一期验收建设 2 台振光机，部分工件在振光机内进行去毛刺，添加清洗剂进行振光（清洗剂与水的比例为 $1:25$ ）。每台振光机有效容积为 0.2m^3 ，其中工件占 0.1m^3 ，钢珠占容积为 0.05m^3 ，每台振光机首次加水量为 0.05t ，则 2 台振光机用水 0.1t ，每天补充新鲜水量按照振光机首次添加水量的 10% 计，每日补充水量 0.01t/d （ 3t/a ），每 15 天换水一次，每年换水 20 次（生产 300 天/年），并定期捞渣，则振光用水量为 5t/a ，产生振光废液量为 2t/a 。产生的振光废液集中收集后委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。

④振光清洗用水：振光后需要用水清洗一遍，清水池的尺寸为 $1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.0\text{m}$ ，有效水深为 0.7m ；两个清洗水池首次加水为 3.15t ，由于一期验收减少工件清洗数量，所以每天补充新鲜水量按照水池首次添加水量的 5% 计，每日补充水量约为 0.157t/d （ 47.1t/a ），清洗水每 20 天更换 1 次，每年换水 15 次（年工作 300 天），则清洗用水量为 94.35t/a ，产生振光清洗废水量为 47.25t/a 。

项目清洗用水量为 94.35 吨/年，需要清洗的工件表面积为 25794.1 平方米，则单位面积用水量约为 3.65L ，单位清洗面积用水量属于合理区间。

⑤抛光机用水：项目环评审批建设 8 台抛光机，一期验收建设 1 台抛光机，自带废气喷淋处理装置（喷淋装置有效容积约 0.1m^3 ）。抛光机首次加水量为 0.1t ，每日补充水量约占

有效容积的 10%，故每日补充水量 0.01t/d（3t/a），每月换一次水，每年换水 12 次，并定期捞渣，则抛光机用水量为 4.2t/a，产生抛光机喷淋废水量为 1.2t/a。

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	一期水量	损耗量	一期排放量	处理及排放去向
生活用水	1900	190	1710	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市三角镇污水处理厂处理达标后最终排入洪奇沥水道
振光用水	5	3	2	委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理
喷淋用水	64.8	36	28.8	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
超声波清洗用水	8.1	3	5.1	
振光清洗用水	94.35	47.1	47.25	
抛光机用水	4.2	3	1.2	
合计	2076.45	282.1	1794.35	-

3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

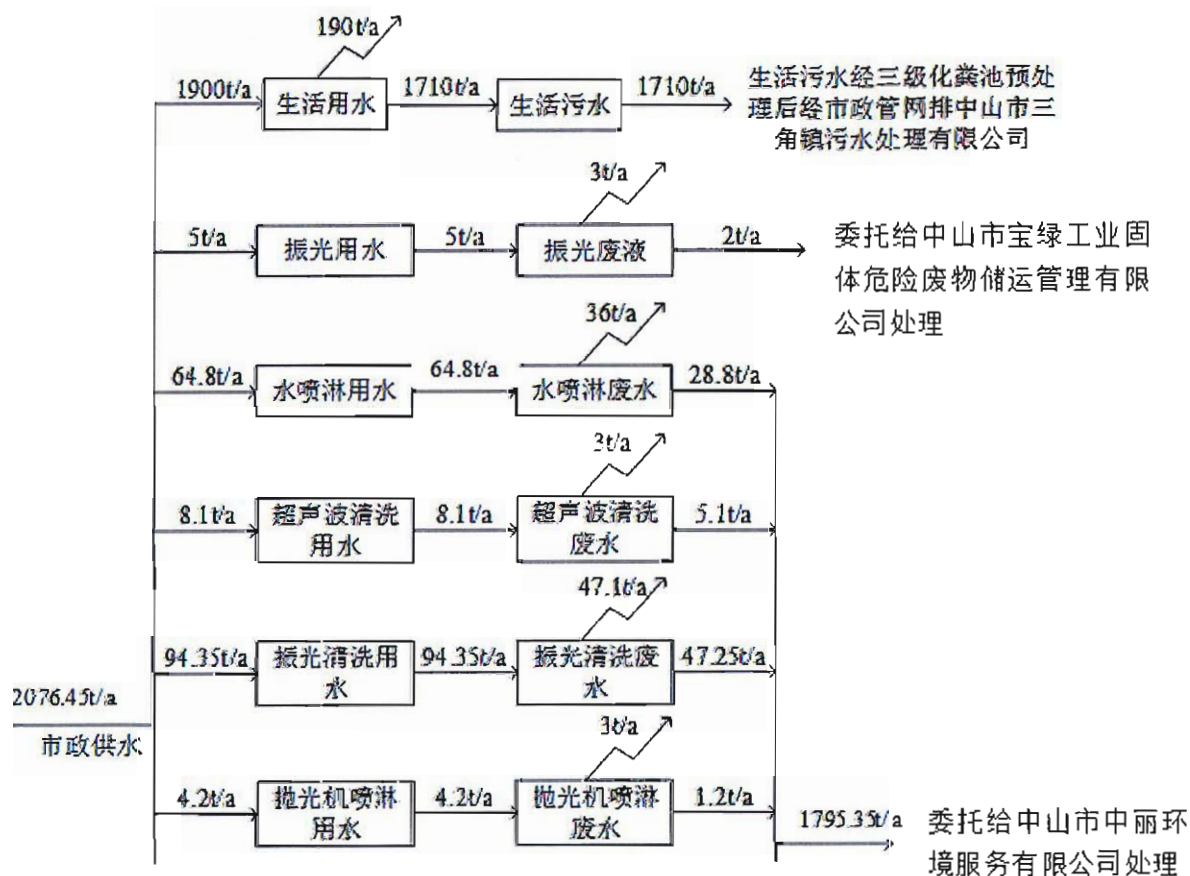


图 2-1 项目实际水平衡图（单位: t/a）

(7) 项目变动情况

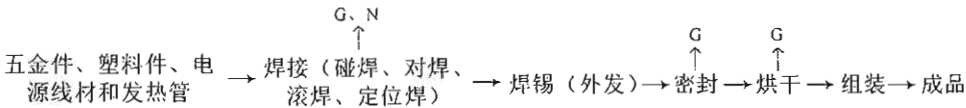
根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由于该项目不属于部分行业建设项目重大变更清单的一种，因此，该项目是否属于重大变更参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

本项目因企业实际发展情况，部分设备暂未建设，其余内容与环评一致，故本次验收为分期验收；环评报告抛光废气经自带收集废气装置通过自带的水喷淋装置处理后+20 米排气筒排放，但实际建设是经自带收集废气装置通过自带的水喷淋装置处理后+15 米排气筒排放，该排放口为一般排放口，根据关于印发《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）环境保护措施：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。其余建设部分的性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致。综上所述，本项目无重大变更。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

一、电炸锅、电烤板生产工艺：



二、绞肉机、切肉机生产工艺：

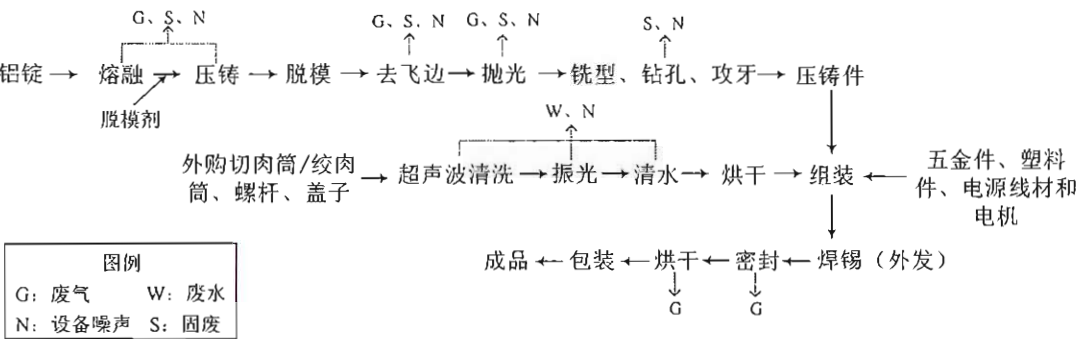


图2-2 生产工艺流程图

一、电炸锅、电烤板工艺流程简述：

焊锡、密封、组装：将外购的五金件、塑料件、电源线材和发热管通过人工组装，线材

需要焊接处理，该部分有焊锡废气产生。电源线材连接处需要密封处理，采用常温硫化704硅胶进行密封，用烤箱烘干（工作温度为50℃）后包装即为成品，该过程有少量废气产生。

碰焊工艺是利用焊接区本身的电阻热和大量塑性变形能量，使两个分离表现的金属原子之间接近到晶格距离形成金属键，在结合面上产生足够量的共同晶粒而得到焊点、焊缝或对接接头，该过程无废气产生。

对焊机也称为电流焊机。通过瞬间高电压高电流，使两个互相接触的金属的接触面瞬间融化并融合，达到把2块金属焊接到一起的目的。

滚焊又称缝焊，是用一对滚轮电极代替点焊的圆柱形电极，焊接的工件在滚盘之间移动，产生一个个熔核相互搭叠的密封焊缝将工件焊接起来的方法。

定位焊：是指点固焊，主要作用是固定焊件之间距离、位置等，要采用点焊，且是每隔一段就要点焊一次，是正式焊接前的一种工序，工作的主要工种是铆工，焊工只是起配合作用，直接影响错边、直线度等。碰焊、对焊、滚焊及定位焊焊接过程都不使用焊料。

二、切肉机、绞肉机工艺流程简述：

熔融、压铸、脱模：将外购的铝锭放在电熔炉中进行熔融，熔融温度一般为600-700℃（采用电能），待铝合金熔化后由配套的机械臂舀至压铸机模具内压铸成型，冷却固化后，压铸机开模，在顶出机构作用下脱出铸件。

水性脱模剂由供应商定期供给，主要用于防止模具和压铸件粘结在一起。在有需要时才会直接用喷枪喷洒在模具上，为间歇性操作。

去飞边：采用锉刀锉削方式，会产生少量铝边角料及少量粉尘。

抛光：利用抛光机对工件进行抛光处理，使工件表面粗糙度降低。此过程产生抛光粉尘，通过抛光机收集经自带喷淋装置处理废气。

铣型、钻孔、攻牙、超声波清洗：会产生少量铝屑，但由于直径和比重均较大，不产生粉尘。

超声波清洗、振光、清洗、烘干：需要进行清洗、振光处理的部件为外购的切肉筒/绞肉筒、螺杆、盖子。超声波清洗清除铝合金部件外表面的杂质，超声波清洗完成后将工件转移至振光机设备内，加钢珠、清洗剂和清水，振光完成后在清水池采用人工浸泡清洗两次（清洗过程不使用清洗剂），再烘干（烘干温度为60℃）处理即为成品。振光为湿式生产方式，无粉尘产生。烘干过程采用电能。

组装、焊锡、密封、包装：将外购的五金件、塑料件、电源线材、自产的铝压铸件和电

机通过人工组装，焊锡过程是将线材与电机等部件进行相连该部分有焊锡废气产生。电器接线处需要进行密封处理，作业方式为人工上胶，采用常温固化的 704 硅胶进行密封接线处，用烤箱烘干（工作温度为 50℃）后包装即为成品，该过程有少量废气产生。完成组装的产品包装入库。

注：①项目生产所使用的模具均为外购。②压铸机采用循环冷却水间接冷却。熔炉、压铸机所用能源为电能。③去飞边、铣型、钻孔、攻牙工序产生的铝金属碎屑，回用于熔融生产。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1. 废水

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。

(1) 生活污水: 污染因子有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等, 项目生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市三角镇污水处理厂处理达标后最终排入洪奇沥水道;

(2) 生产废水: 主要是喷淋废水、超声波清洗废水、振光清洗废水、抛光机废水, 喷淋废水污染因子有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、pH 值、总氮、色度, 超声波清洗废水污染因子有 COD_{Cr}、SS、pH 值、石油类, 振光清洗废水污染因子有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、pH 值、总氮、氨氮、石油类、LAS, 抛光机废水污染因子有 COD_{Cr}、SS、pH 值, 水帘柜废水、喷漆废气水喷淋废水污染因子有 COD_{Cr}、SS、pH 值、氨氮、石油类, 委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量(t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	1710	三级化粪池	中山市三角镇污水处理厂
喷淋废水	喷淋	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、pH 值、总氮、色度	间断排放, 排放期间流量稳定	28.8	/	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
超声波清洗废水	超声波清洗	COD _{Cr} 、SS、pH 值、石油类	间断排放, 排放期间流量稳定	5.1	/	
振光清洗废水	振光清洗	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、pH 值、总氮、氨氮、石油类、LAS	间断排放, 排放期间流量稳定	47.25	/	
抛光机废水	喷淋	COD _{Cr} 、SS、pH 值	间断排放, 排放期间流量稳定	1.2	/	

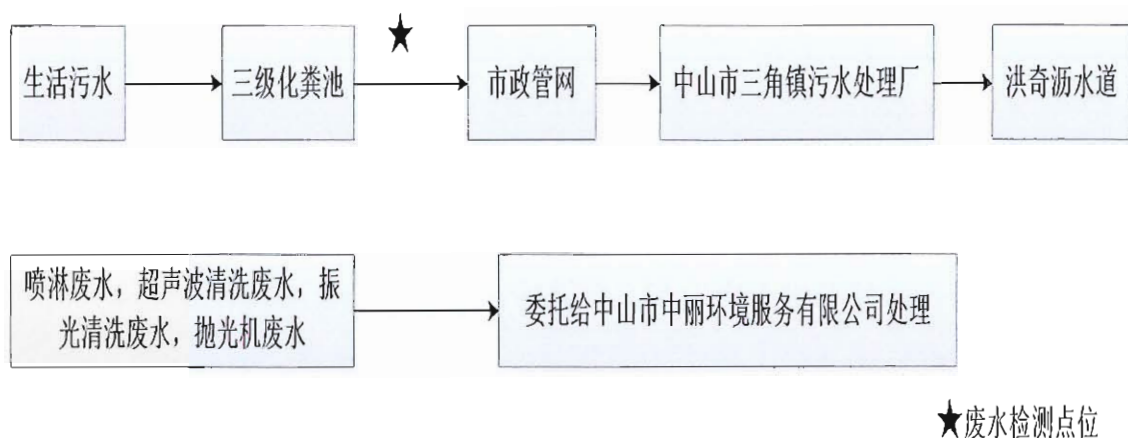


图 3-1 废水处理工艺流程图

2. 废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：熔融、压铸、喷脱模剂工序产生的废气污染物（主要为颗粒物、非甲烷总烃、锰及其化合物、臭气浓度），抛光工序产生的废气污染物（主要为颗粒物），去飞边工序产生的废气污染物（主要为颗粒物），密封、烘干工序产生的废气污染物（主要为非甲烷总烃、臭气浓度）、焊接工序产生的废气污染物（主要为颗粒物）。

压铸、熔融、喷脱模剂废气：采取集气罩收集+水喷淋处理后，设计风量为20000m³/h，由1根20m高排气筒（高空排放）；

抛光废气：经自带收集废气装置通过自带的水喷淋装置处理后，设计风量为4000m³/h，由1根15m高排气筒（高空排放）；

去飞边废气：经过集气罩收集+布袋处理后无组织排放；

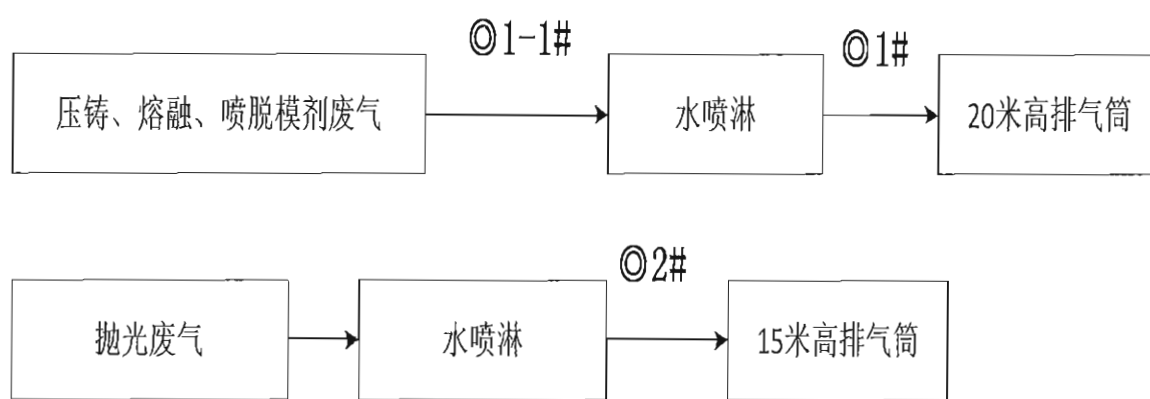
密封、烘干废气：通过加强车间通风，无组织排放；

焊接废气：通过加强车间通风，无组织排放。

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m ³	排气筒直径、高度	排放去向	治理设施开孔情况
压铸、熔融、喷脱模剂废气	压铸、熔融、喷脱模剂	颗粒物	有组织排放	水喷淋	喷淋	30	直径0.9m， 相对地面高度20米	周围大气环境	已开检测孔
		非甲烷总烃				15			
		锰及其化合物				80			

		臭气浓度				6000（无量纲）			
抛光废气	抛光	颗粒物	有组织排放	水喷淋	喷淋	30	直径0.9m， 相对地面高度15米		已开检测孔
去飞边废气	去飞边	颗粒物	无组织排放	/	/	1.0	/		/
密封、烘干废气	密封、烘干	非甲烷总烃	无组织排放	/	/	4.0	/		/
		臭气浓度				20（无量纲）			
焊接废气	焊接	颗粒物	无组织排放	/	/	1.0	/		/



◎ 废气检测点位

图 3-2 废气处理工艺流程图

3. 噪声

项目的主要噪声源为生产设备在运行时产生的噪声，噪声声压级约在 65~90dB（A）之间。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

①营运期间，应将生产车间的门窗关闭，防止噪声对外传播。

②高噪声设备如空压机等，要设置在一个密闭的单独车间；在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；应尽可能选择低噪声的设备和装置，做好各种减振、隔声、吸声、消声措施。

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生产噪声，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，防止

人为噪声。

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

噪声源设备名称	源强 [dB(A)]	台数	安装位置	运行方式	治理措施
压铸件	70	3 台	生产车间	间断	隔声、减振、降噪
电熔炉	70	5 个		间断	隔声、减振、降噪
行车	70	1 台		间断	隔声、减振、降噪
冷却塔	70	1 台		间断	隔声、减振、降噪
循环水池	70	1 个		间断	隔声、减振、降噪
废水收集池	70	1 个		间断	隔声、减振、降噪
手锉刀	70	1 批		间断	隔声、减振、降噪
电动锉刀	70	1 批		间断	隔声、减振、降噪
抛光机	70	1 台		间断	隔声、减振、降噪
铣床	70	4 台		间断	隔声、减振、降噪
钻孔机	70	5 台		间断	隔声、减振、降噪
攻牙机	75	5 台		间断	隔声、减振、降噪
自动攻牙机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
攻钻三合一体机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
超声波清洗机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
振光机	75	2 台		间断	隔声、减振、降噪
清水池	75	2 个		间断	隔声、减振、降噪
烘烤拉（6 米）	75	1 条		间断	隔声、减振、降噪
空压机	83	2 台		间断	消声、隔声、减振、降噪
气液冲压轴套机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
碰焊机	75	4 台		间断	隔声、减振、降噪
对焊机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
滚焊机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
定位焊机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
油压机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
冲床	75	2 台		间断	隔声、减振、降噪
烤箱	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
端子机	75	10 台		间断	隔声、减振、降噪
铜带机	75	2 台		间断	隔声、减振、降噪
生产线	75	2 台		间断	隔声、减振、降噪
裁断机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪
自动开线机	75	1 台		间断	隔声、减振、降噪

4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是包装材料，抛光机收集沉渣，废金属粉末、废布袋；危险废物包括：熔渣，废水性脱模剂桶，废液压油，废液压油包装桶，沾有液压油的废抹布/手套，废清洗剂包装桶，振光废液，废 704 硅胶包装物，熔融、压铸废气水喷淋沉渣。

（1）生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

(2) 一般工业废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。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。

(3) 危险废物：收集后委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	环评审批量(t/a)	一期实际验收量(t/a)	待验收量(t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
包装材料	生产过程	一般固废	1.03	0.272	0.758	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理	一般固废暂存间	/
抛光机收集沉渣	生产过程		0.541	0.135	0.406			
废金属粉末、废布袋	生产过程		0.222	0.044	0.178			
熔渣	熔融	危险废物	13.41	3.565	9.845	委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理	危废间	见附件10
废水性脱模剂桶	喷脱模剂		0.02	0.006	0.014			
废液压油	设备维修		0.5	0.3	0.2			
废液压油及包装桶	设备维修		0.05	0.03	0.02			
沾有液压油的废抹布/手套	设备维修		0.05	0.02	0.03			
废清洗剂包装桶	振光		0.02	0.01	0.01			
振光废液	振光		4	2	2			
废 704 硅胶包装物	密封		0.005	0.005	0			
熔融、压铸废气水喷淋沉渣	废气处理		0.278	0.0734	0.2046			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	12	7.5	4.5	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/

5.其他环境保护设施

(1) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于 2025 年 3 月制定了应急预案，备案编号：442000-2025-0037-L，并储备了相应的应急物资，具体见附件 13。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：本项目共设置熔融、压铸、喷脱模剂工序废气设置 1 个废气排放口（编号 FQ-010092），抛光工序废气设置 1 个废气排放口（编号 FQ-010093）；2 个固体废物贮存、堆放场地：一般固体废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-009922；危险废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-009923。

本项目未安装废气、废水在线监测装置，查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表主要结论

本建设项目中山市三角镇金鲤工业区金桦路（属工业用地），符合产业政策及三角镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜區、生态保护区等区域。因此，在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物的治理，项目在此建设是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目环境影响报告表>的批复》，中（角）环建表（2023）0028 号，2023 年 11 月 28 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（角）环建表（2023）0028 号	（一期）实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	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，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市三角镇金鲤工业区金桦路，选址中心位于东经 113 ° 23'27.321"，北纬 22 ° 40'33.673"）和拟采取的环境保护措施。 你司原用地面积 5700 平方米，建筑面积 17700 平方米，主要从事玩具、灯饰、风扇、应急灯、小家电产品、空气净化器、金属电筒、塑料电筒、新风设备的生产，年产玩具 72 万件、灯饰 30 万台、风扇 25 万台、应急灯 200 万台、小家电产品 1200 万台、空气净化器 35 万台、金属电筒 50 万只、塑料电筒 120 万只、新风设备 1 万台。主要扩建内容为：1、取消厂房 A 四楼锌棚厂房（建筑面积 2000 平方米）的使用，现有厂房 A 四楼的喷水性漆、烘干、真空镀膜生产设备、空压机及危废存放点搬迁到厂房 A 一楼进行建设，并新增厂房 B 第二层北面（建筑面积 2000 平方米）作为生产车间；扩建后全厂增加用地面积 2400 平方米，建筑面积不变；2、新增产品种类（电炸锅 30 万台/年、电烤板 30 万台/年、切肉机 20 万台/年、绞肉机 10 万台/年），新增相应的生产设备及原料；3、一期员工 50 人；4、现有项目未投产建设的设备、原料及对应产品，扩建后不再建设。扩建后用地面积为 8100 平方米，建筑面积为 17700 平方米，主要从事油烟机 LED 灯、油烟机风轮的生产，年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 7 万台、绞肉机 10 万台。	中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目位于中山市三角镇金鲤工业区金桦路。 本次扩建项目一期的建设内容为 1、取消厂房 A 四楼锌棚厂房（建筑面积 2000 平方米）的使用，现有厂房 A 四楼的喷水性漆、烘干、真空镀膜生产设备、空压机及危废存放点搬迁到厂房 A 一楼进行建设，并新增厂房 B 第二层北面（建筑面积 2000 平方米）作为生产车间；扩建后全厂增加用地面积 2400 平方米，建筑面积不变；2、新增产品种类（电炸锅 30 万台/年、电烤板 30 万台/年、切肉机 20 万台/年、绞肉机 10 万台/年），新增相应的生产设备及原料；3、一期员工 50 人；4、现有项目未投产建设的设备、原料及对应产品，扩建后不再建设。扩建后用地面积为 8100 平方米，建筑面积为 17700 平方米，主要从事油烟机 LED 灯、油烟机风轮的生产，年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 7 万台、绞肉机 10 万台。	分期验收

	绞肉机 10 万台/年），新增相应的生产设备及原料；3、新增员工 80 人；4、现有项目未投产建设的设备、原料及对应产品，扩建后不再建设。你司扩建后用地面积为 8100 平方米，建筑面积为 17700 平方米，主要从事玩具、灯饰、风扇、应急灯、小家电产品、空气净化器、金属电筒、塑料电筒、新风设备、电炸锅、电烤板、切肉机、绞肉机的生产，年产玩具 72 万件、灯饰 30 万台、风扇 25 万台、应急灯 200 万台、小家电产品 1200 万台、空气净化器 35 万台、金属电筒 50 万只、塑料电筒 120 万只、新风设备 1 万台、电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台。		
废水处理措施	根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生水喷淋废水 28.8 吨/年、超声波清洗废水 7.3 吨/年、振光清洗废水 75.6 吨/年、抛光机喷淋废水 9.6 吨/年、水帘柜废水 86.4 吨/年、喷漆废气水喷淋废水 36 吨/年、生活污水 2736 吨/年（9.12 吨/日）。废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 水喷淋废水、超声波清洗废水、振光清洗废水、抛光机喷淋废水、水帘柜废水、喷漆废气水喷淋废水委托给符合要求的废水转移机构转移处理。须设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。 生活污水经处理达标后排入市政排水管道，纳入中山市三角镇污水处理有限公司处理，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。	已落实：生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市三角镇污水处理厂处理达标后最终排入洪奇沥水道，根据验收监测结果，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。 水喷淋废水、超声波清洗废水、振光清洗废水、抛光机喷淋废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。（合同编号：ZL20240506001-N）	符合环保要求
废气处理措施	根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期排放熔融、压铸、喷脱模剂工序废气（污染物为颗粒物、锰及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度），抛光工序废气（污染物为颗粒物），焊锡工序废气（污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度），喷水性	压铸、熔融、喷脱模剂工序产生颗粒物、锰及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度，采取集气罩收集+水喷淋处理后，由 1 根 20m 高排气管进行有组织排放，根据验收监测结果，颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼	符合环保要求

漆、部分喷 UV 漆及烘干工序废气（污染物为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度），密封、烘干工序废气（污染物为非甲烷总烃、臭气浓度），焊接工序废气（污染物为颗粒物），去飞边工序废气（污染物为颗粒物）。 须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。 熔融、压铸、喷脱模剂工序废气污染物颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1金属熔炼（化）感应电炉大气污染物排放限值，锰及其化合物排放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，非甲烷总烃、TVOC 排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。 抛光工序废气污染物颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1落砂、清理大气污染物排放限值。 焊锡工序废气污染物锡及其化合物排放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，非甲烷总烃、TVOC 排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值。 喷水性漆、部分喷 UV 漆及烘干工序废气污染物非甲烷总烃、TVOC 排放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1挥发性有机物排放限值，颗粒物排放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，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放	（化）感应电炉大气污染物排放限值，锰及其化合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，非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值；（TVOC 暂无监测方法，本次验收不监测）； 抛光工序产生颗粒物，经自带收集废气装置通过自带的水喷淋装置处理后，由1根15m高排气管进行有组织排放，根据验收监测结果，颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1落砂、清理大气污染物排放限值； 去飞边工序产生颗粒物，经过集气罩收集+布袋处理后无组织排放，根据验收监测结果，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值； 密封、烘干工序产生非甲烷总烃、臭气浓度，通过加强车间通风，无组织排放，根据验收监测结果，非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级（新扩改建）恶臭污染物厂界标准值； 焊接工序产生颗粒物，通过加强车间通风，无组织排放，根据验收监测结果，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值； 厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级（新扩改
--	---

	标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值。 去飞边工序废气,密封、烘干工序废气,焊接工序废气无组织排放。 厂界无组织排放的锰及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物执行广东省《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标准,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 无组织排放标准。 厂区内无组织排放的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)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值,颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。	建)恶臭污染物厂界标准值; 厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值,颗粒物满足《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、VOCs 无组织排放限值。	
噪声处理措施	项目须合理布局,选用低噪声设备,并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施,降低噪声对周围环境的影响,你司扩建后营运期噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。	已落实;项目采取优化厂区布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间等,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。	符合环保要求
固废处理措施	该项目须严格落实固体废物分类处理处置要求。熔渣、废水性脱模剂桶、废液压油、废液压油包装桶、沾有液压油的废抹布/手套、废清洗剂包装桶、振光废液、废 704 硅胶包装物、无铅锡膏包装物、熔融压铸废气水喷淋沉渣、废水性漆及 UV 漆包装桶、漆渣、饱和活性炭等危险废物委托有相应危险废物经营许可证的单位处理处置。包装材料、抛光机收集沉渣、废金属粉末、废布袋作为一般工业固废交有相应处理能力的单位处理。生活垃圾交由环卫部门统一清运。	①生活垃圾:设置生活垃圾分类收集桶,集中放置在指定地点,由环卫部门清运; ②一般固体废物:包装材料,抛光机收集沉渣,废金属粉末、废布袋集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理; ③危险废物:熔渣,废水性脱模剂桶,废液压油,废液压油包装桶,沾有液压油的废抹布/手套,废清洗剂包装桶,振光废液,废 704 硅胶包装物,熔融、压铸废气水喷淋沉渣等危险废物委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理(合同编号:ZSBLWF17GM240513D10)。	符合环保要求
总量要求	根据该项目环境影响报告表所列情况,你司扩建前营运期大气污染物挥发性有机物排放量为 2.8632 吨/年,该项目新增挥发性有机物排放量为 0.1849 吨/年。该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排	本期大气污染物挥发性有机物排放总量为 0.046 吨/年,小于扩建后营运期 0.1849 吨/年。	符合环保要求

	放污染物，你司扩建后营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于3.0481吨/年。		
应急预案备案	你司须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。	已落实，本项目于2025年3月10日签署发布了突发环境事件应急预案，并于2025年3月17日完成了备案，备案编号为442000-2025-0037-L。	符合环保要求
其他事项要求	项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。	已落实项目环保投资纳入工程投资概算。	符合环保要求
	该项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环评文件。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施不涉及重大变动。	符合环保要求
	本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。	已执行相关最新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目。	符合环保要求
	该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。	已执行防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用； 于2024年8月23日取得排污许可证，编号为91442000741711854M001X。	符合环保要求
	其他环保事项须按我局中环建表[2006]0155号、中环建登[2008]00947号、中（角）环建表[2020]0059号审批文件执行。	已同时执行中环建表[2006]0155号、中环建登[2008]00947号、中（角）环建表[2020]0059号审批文件其他环保事项。	符合环保要求

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法、使用仪器及检出限

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

类别	项目	监测分析方法	分析仪器	方法检出限
废气	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	无臭空气净化装置	10（无量纲）
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	ATY124 电子天平/A112-1	/
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	AUW120D 电子天平/A112-2	1.0mg/m ³
	锰及其化合物*	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	无组织废气: 0.001μg/m ³ 有组织废气: 2μg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平/A112-2	0.167mg/m ³
	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	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX751 型 PH-ORP 电导率仪/S011-2	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50mL 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 溶解氧测定仪/A116-1	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平/A112-1	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/A104-2	0.025mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计/S004-5	/

2.人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5-2 人员证件信息一览表

检测人员	人员证件编号	发证单位
黄凯俊	粤质检 13652	广东省质量检验协会
熊孝文	SY034	江门市溯源生态环境有限公司
黄凯	粤质检 13651	广东省质量检验协会
江宏民	SY045	江门市溯源生态环境有限公司
周家豪	粤质检 13647	广东省质量检验协会
陈凯静	粤质检 13646	广东省质量检验协会
黄笑清	粤质检 11672	广东省质量检验协会
甘超杰	粤质检 13688	广东省质量检验协会
黄文杰	粤质检 12274	广东省质量检验协会
余淑银	粤质检 12273	广东省质量检验协会
梁金甜	粤质检 11670	广东省质量检验协会
张嘉慧	粤质检 11673	广东省质量检验协会
朱家辉	粤质检 12410	广东省质量检验协会
谭翠婷	粤质检 12412	广东省质量检验协会
付敏	粤质检 07550	广东省质量检验协会
罗玉华	粤质检 11675	广东省质量检验协会

3.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
 - (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
 - (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
 - (4) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
 - (5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
 - (6) 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行，采样频次按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。
 - (7) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后有技术负责人审定。
- 水质质控数据分析结果见表 5-3、5-4、5-5。

表 5-3 标准物质分析结果

分析项目	标准物质				评价
	测定值		标准值	浓度单位	
	2024-05-07	2024-05-08			
pH 值	6.86	6.86	6.864±0.010	无量纲	合格
化学需氧量	271	272	274±12	mg/L	合格
五日生化需氧量	200	195	180-230	mg/L	合格
氨氮	2.92	3.03	3.00±0.11	mg/L	合格
结论：以上项目标准物质均在不不确定度范围内，符合质控要求。					

表 5-4 空白试验分析结果

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2024-05-07	2024-05-08		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格
结论：以上项目空白试验结果小于检出限，符合质控要求。				

表 5-5 平行双样分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/L）						评价
	2024-05-07		相对偏差 (%)	2024-05-08		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	183	192	-2.40	166	181	-4.32	合格
五日生化需氧量	64.2	57.7	-5.3	58.3	47.8	-9.9	合格
氨氮	4.94	4.86	0.82	4.57	4.64	-0.76	合格
结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。							

4. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

（2）为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

（3）监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

（4）采样器在采样前后均进行了流量校准以及密闭性检测，确保采样器的准确性。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。

（6）监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价

标准要求。

表 5-6 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验			评价
	2024-05-07	2024-05-08	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格
颗粒物	ND	ND	mg/m ³	合格

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限；

结论：以上项目空白试验检测结果低于方法检出限，符合质控要求。

表5-7 标准物质 分析结果

分析项目		标准滤膜（浓度单位：g）						评价
		2024-05-07			2024-05-08			
		测定值	原始值	偏差	测定值	原始值	偏差	
标准滤膜	7	0.37388	0.37392	-0.00004	0.37393	0.37392	0.00001	合格
	8	0.37500	0.37497	0.00003	0.37499	0.37497	0.00002	合格

结论：以上项目标准滤膜质量偏差均在±0.005不确定度范围内，符合质控要求。

表5-8 平行样分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/m³）						评价
	2024-05-07		相对偏差 (%)	2024-05-08		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	8.52	8.53	-0.059	8.59	8.56	0.17	合格
颗粒物	1.8	1.6	5.9	1.5	1.6	-3.2	合格

结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。

表5-9 标气验证 校准结果

分析项目	标气验证（浓度单位：mg/m³）								评价
非甲烷总烃	2024-05-07		相对误差（%）		2024-05-08		相对误差（%）		
标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	
21.0±10%	21.4030	20.6923	1.9	1.5	21.8029	21.2353	3.8	1.1	合格
	21.2081	20.5789	0.99	2.0	21.3655	21.0192	1.7	0.091	合格

结论：以上项目标准物质均在不确定度范围内，符合质控要求。

5.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
- （2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；

(4) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

(5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

(6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于0.5dB。

表 5-10 声级计校准结果

基本信息	仪器名称/型号	仪器编号	标准声压级 dB(A)	校准值 dB(A)			允许示值偏差	合格与否
				监测前	监测后	示值偏差		
2024-05-07	AWA5688 型多功能声级计	S004-5	94.0	93.8	93.8	0	0.5	合格
2024-05-08				93.8	93.8	0		合格
结论：使用前后用声校准器进行校准，声校准器读数差≤0.5 dB(A)								

表六 验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废气

项目废气主要是熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9、抛光废气 G10 和无组织废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、锰及其化合物*、臭气浓度，监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9 处理前◎	非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物*、臭气浓度	臭气浓度一天四次，其余一天三次连续两天
2		熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9 处理后◎		
3		抛光废气 G10 处理后◎	颗粒物	
4	无组织废气	上风向○1#，下风向○2#、○3#、○4#	颗粒物、非甲烷总烃、锰及其化合物*、臭气浓度	臭气浓度一天四次，其余一天三次连续两天
5		厂区无组织废气○5#	非甲烷总烃、颗粒物	

(2) 废水

项目生活污水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-2，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废水监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水排放口★	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一天四次连续两天

(3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界噪声	厂界南侧外 1 米处▲N1#	连续等效 A 声级	昼夜各一次连续两天
2		厂界南侧外 1 米处▲N2#		
3		厂界东侧外 1 米处▲N3#		
4		厂界东侧外 1 米处▲N4#		

2.验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

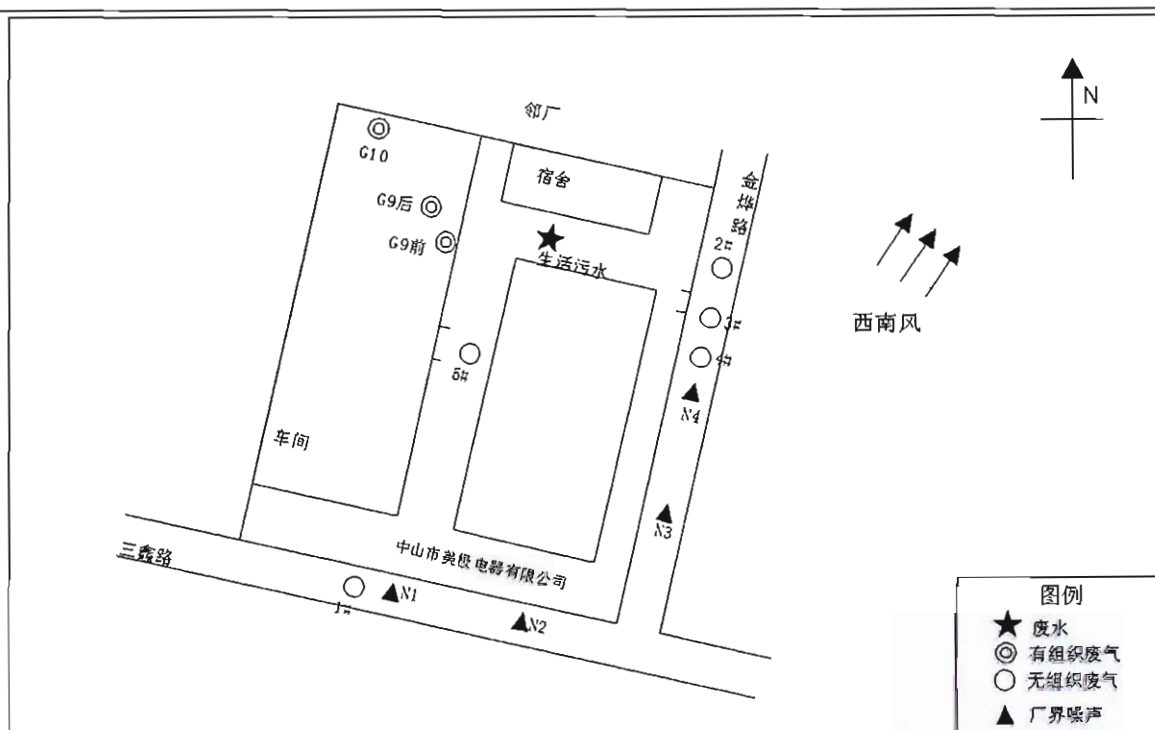


图 6-1 验收监测布点示意图

表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

我公司于 2024 年 5 月 7 日—8 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上，具体生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

监测日期	产品名称	设计年产量	一期设计年产量	实际日产量	生产负荷
2024.5.7	电炸锅	30 万台	30 万台	0.09 万台	90%
	电烤板	30 万台	30 万台	0.088 万台	88%
	切肉机	20 万台	7 万台	0.02 万台	85.7%
	绞肉机	10 万台	10 万台	0.028 万台	84%
2024.5.8	电炸锅	30 万台	30 万台	0.092 万台	92%
	电烤板	30 万台	30 万台	0.09 万台	90%
	切肉机	20 万台	7 万台	0.021 万台	90%
	绞肉机	10 万台	10 万台	0.029 万台	87%
备注	年工作时间 300 天				

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-2，无组织废气监测结果见表 7-3、7-4，无组织废气气象参数见表 7-5。

表 7-2 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				标准 限值	评价 结果
				第一次	第二次	第三次	第四次		
熔融、压铸、喷脱模剂废气G9 处理前	颗粒物	浓度	2024-05-07	23.8	21.4	23.6	-	-	-
			2024-05-08	24.5	23.7	22.2	-		
		产生 速率	2024-05-07	0.37	0.33	0.37	-	-	-
			2024-05-08	0.38	0.37	0.34	-		
	标干风量 m³/h		2024-05-07	15415	15443	15583	-	-	-
			2024-05-08	15504	15637	15433	-		
	非甲烷 总烃	浓度	2024-05-07	8.54	8.45	8.31	-	-	-
			2024-05-08	8.55	8.57	8.42	-		
		产生 速率	2024-05-07	0.13	0.13	0.13	-	-	-
			2024-05-08	0.14	0.13	0.13	-		
	锰及其 化合物*	浓度	2024-05-07	0.0641	0.0434	0.0620	-	-	-
			2024-05-08	0.0878	0.0763	0.0624	-		
		产生 速率	2024-05-07	9.8×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	-	-	-
			2024-05-08	1.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	9.8×10 ⁻⁴	-		
	臭气浓度		2024-05-07	1737	1737	1513	1513	-	-
			2024-05-08	1737	1995	1995	1318		
	标干风量 m³/h		2024-05-07	15281	15623	15480	15415	-	-
			2024-05-08	16089	15285	15661	15504		
熔融、压铸、喷脱模剂废气G9 处理后	颗粒物	浓度	2024-05-07	1.5	1.6	1.8	-	30	达标
			2024-05-08	1.3	1.5	1.5	-		
		排放 速率	2024-05-07	0.022	0.022	0.026	-	-	-
			2024-05-08	0.019	0.021	0.022	-		
	标干风量 m³/h		2024-05-07	14559	14058	14279	-	-	-
			2024-05-08	14360	13974	14439	-		
	非甲烷 总烃	浓度	2024-05-07	4.84	4.52	4.23	-	80	达标
			2024-05-08	4.73	4.75	4.76	-		
		排放 速率	2024-05-07	0.073	0.067	0.061	-	-	-
			2024-05-08	0.070	0.071	0.069	-		
	锰及其 化合物*	浓度	2024-05-07	ND	ND	ND	-	15	达标
			2024-05-08	ND	ND	ND	-		
		排放 速率	2024-05-07	-	-	-	-	0.071	达标
			2024-05-08	-	-	-	-		

	臭气浓度		2024-05-07	630	549	630	851	6000	达标
			2024-05-08	478	416	549	478		
	标干风量 m³/h		2024-05-07	14992	14719	14422	14559	-	-
			2024-05-08	14777	15023	14546	14360		
	排气筒高度			20m					
	处理设施			水喷淋					
抛光废气 G10 处理后	颗粒物	浓度	2024-05-07	2.4	2.1	2.5	-	30	达标
			2024-05-08	2.2	2.6	2.3	-		
		排放速率	2024-05-07	8.8×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	-	-	-
			2024-05-08	8.3×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	8.4×10 ⁻³	-		
	标干风量 m³/h		2024-05-07	3657	3519	3689	-	-	-
			2024-05-08	3767	3681	3651	-		
	排气筒高度			15m					
	处理设施			水喷淋					
备注：									
①本次检测结果只对当次采集样品负责；									
②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m³；排放速率单位：kg/h；									
③“ND”表示检测结果小于检出限，“-”表示不作评价；									
④臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；									
⑤非甲烷总烃参考广东省地方标准《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；									
⑥颗粒物参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1 大气污染物排放限值；									
⑦锰及其化合物*参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；									
⑧“*”表示已分包至东利检测（广东）有限公司检测，其资质证书编号为：20201912540。									

表 7-3 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
锰及其化合物*	上风向 1#	2024-05-07	ND	ND	ND	-	0.040	达标
		2024-05-08	ND	ND	ND	-		
	下风向 2#	2024-05-07	ND	ND	ND	-		
		2024-05-08	ND	ND	ND	-		
	下风向 3#	2024-05-07	ND	ND	ND	-		
		2024-05-08	ND	ND	ND	-		
	下风向 4#	2024-05-07	ND	ND	ND	-		
		2024-05-08	ND	ND	ND	-		
臭气浓度	上风向 1#	2024-05-07	<10	<10	<10	<10	20	达标
		2024-05-08	<10	<10	<10	<10		
	下风向 2#	2024-05-07	13	13	17	14		
		2024-05-08	16	13	16	13		
	下风向 3#	2024-05-07	12	15	14	17		
		2024-05-08	13	17	15	11		

	下风向 4#	2024-05-07	15	16	12	13		
		2024-05-08	16	11	17	15		
颗粒物	上风向 1#	2024-05-07	0.352	0.340	0.362	-	1.0	达标
		2024-05-08	0.317	0.343	0.353	-		
	下风向 2#	2024-05-07	0.600	0.595	0.618	-		
		2024-05-08	0.615	0.593	0.585	-		
	下风向 3#	2024-05-07	0.578	0.558	0.565	-		
		2024-05-08	0.605	0.583	0.573	-		
	下风向 4#	2024-05-07	0.537	0.562	0.560	-		
		2024-05-08	0.530	0.555	0.552	-		
	厂区无组织 5#	2024-05-07	0.813	0.792	0.825	-	5	达标
		2024-05-08	0.808	0.783	0.817	-		
非甲烷总烃	上风向 1#	2024-05-07	0.40	0.35	0.37	-	4.0	达标
		2024-05-08	0.36	0.36	0.50	-		
	下风向 2#	2024-05-07	0.74	0.70	0.68	-		
		2024-05-08	0.56	0.70	0.72	-		
	下风向 3#	2024-05-07	0.75	0.73	0.68	-		
		2024-05-08	0.60	0.73	0.72	-		
	下风向 4#	2024-05-07	0.68	0.74	0.69	-		
		2024-05-08	0.73	0.72	0.71	-		
	厂区无组织 5#	2024-05-07	0.84	0.85	0.85	-	6	达标
		2024-05-08	0.84	0.88	0.90	-		
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m³； ③“ND”表示检测结果小于检出限，“-”表示不作评价； ④锰及其化合物、厂界颗粒物、厂界非甲烷总烃参考广东省地方标准《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； ⑤臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准； ⑥厂区非甲烷总烃参考广东省地方标准《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； ⑦厂区颗粒物参考《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、VOCs 无组织排放限值； ⑧“*”表示已分包至东利检测（广东）有限公司检测，其资质证书编号为：20201912540。								

表 7-4 无组织废气监测结果

检测项目	频次	采样日期	检测结果	标准限值	评价结果
			厂区无组织 5#		
非甲烷总烃	第一次 1	2024-05-07	0.84	20	达标
	第一次 2		0.84		
	第一次 3		0.83		
	第二次 1		0.85		
	第二次 2		0.86		
	第二次 3		0.83		
	第三次 1		0.84		
	第三次 2		0.85		
	第三次 3		0.87		
	第一次 1	2024-05-08	0.85		
	第一次 2		0.86		
	第一次 3		0.82		
	第二次 1		0.89		
	第二次 2		0.87		
	第二次 3		0.88		
	第三次 1		0.88		
	第三次 2		0.89		
	第三次 3		0.93		

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②浓度单位: mg/m^3 ;

③参考广东省地方标准《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。

表 7-5 无组织废气 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况	
上风向 1#	2024-05-07	第一次	27.8	101.7	西南	1.7	晴	
			32.2	101.5	西南	1.7	晴	
		第二次	30.2	101.5	西南	1.9	晴	
			32.9	101.5	西南	1.9	晴	
		第三次	31.9	101.4	西南	1.2	晴	
			30.8	101.5	西南	2.1	晴	
		第四次	30.8	101.5	西南	2.1	晴	
		下风向 2#	第一次	27.8	101.7	西南	1.7	晴
32.2				101.5	西南	1.7	晴	
第二次			30.2	101.5	西南	1.9	晴	
			32.9	101.5	西南	1.9	晴	
第三次			31.9	101.4	西南	1.2	晴	
			30.8	101.5	西南	2.1	晴	
第四次			30.8	101.5	西南	2.1	晴	
下风向 3#			第一次	27.8	101.7	西南	1.7	晴
		32.2		101.5	西南	1.7	晴	
		第二次	30.2	101.5	西南	1.9	晴	
			32.9	101.5	西南	1.9	晴	
		第三次	31.9	101.4	西南	1.2	晴	
			30.8	101.5	西南	2.1	晴	
		第四次	30.8	101.5	西南	2.1	晴	
		下风向 4#	2024-05-07	第一次	27.8	101.7	西南	1.7
32.2					101.5	西南	1.7	晴
第二次				30.2	101.5	西南	1.9	晴
	32.9			101.5	西南	1.9	晴	
第三次	31.9			101.4	西南	1.2	晴	
	30.8			101.5	西南	2.1	晴	
第四次	30.8			101.5	西南	2.1	晴	
上风向 1#	2024-05-08			第一次	25.8	101.8	西南	1.4
		29.6			101.5	西南	1.3	晴
		第二次	27.9	101.7	西南	1.1	晴	
			30.2	101.5	西南	1.7	晴	
		第三次	28.6	101.6	西南	1.6	晴	
			28.7	101.6	西南	1.6	晴	
		第四次	28.7	101.6	西南	1.6	晴	
		下风向 2#	第一次	25.8	101.8	西南	1.4	晴
				29.6	101.5	西南	1.3	晴
			第二次	27.9	101.7	西南	1.1	晴
30.2				101.5	西南	1.7	晴	
第三次			28.6	101.6	西南	1.6	晴	

下风向 3#			28.7	101.6	西南	1.6	晴
	第四次		28.7	101.6	西南	1.6	晴
	第一次		25.8	101.8	西南	1.4	晴
			29.6	101.5	西南	1.3	晴
	第二次		27.9	101.7	西南	1.1	晴
			30.2	101.5	西南	1.7	晴
	第三次		28.6	101.6	西南	1.6	晴
			28.7	101.6	西南	1.6	晴
	第四次		28.7	101.6	西南	1.6	晴
	下风向 4#	第一次		25.8	101.8	西南	1.4
			29.6	101.5	西南	1.3	晴
第二次			27.9	101.7	西南	1.1	晴
			30.2	101.5	西南	1.7	晴
第三次			28.6	101.6	西南	1.6	晴
			28.7	101.6	西南	1.6	晴
第四次			28.7	101.6	西南	1.6	晴

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 7-6。

表 7-6 生活污水监测及评价结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				标准 限值	评价 结果
			第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	生活污水排 放口	2024-05-07	7.5	7.8	7.7	7.6	6-9	达标
		2024-05-08	7.6	7.5	7.7	7.4		
2024-05-07		95	118	102	105	400	达标	
2024-05-08		99	107	97	111			
2024-05-07		188	200	175	176	500	达标	
2024-05-08		174	195	190	178			
2024-05-07		61.0	63.0	56.2	57.2	300	达标	
2024-05-08		53.0	58.6	56.6	54.0			
氨氮		2024-05-07	4.90	5.01	5.22	4.75	-	-
		2024-05-08	4.60	4.67	4.93	5.08		
处理工艺		三级化粪池						

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责；

②浓度单位：pH 值无量纲，其余为 mg/L；

③“-”表示不作评价；

④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测及评价结果

环境检测条件：2024-05-07，天气状况：晴天，风速：1.8m/s； 2024-05-08，天气状况：晴天，风速：1.9m/s。								
测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)		评价结果
				昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界南侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	61	47	65	55	达标
		2024-05-08		59	52			
N2	厂界南侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	63	52			
		2024-05-08		63	49			
N3	厂界东侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	60	47			
		2024-05-08		57	50			
N4	厂界东侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	61	46			
		2024-05-08		58	46			
备注： ①因厂界西侧、北侧与邻厂共用墙，故不进行监测； ②参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。								

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2023）0028 号），扩建前营运期大气污染物挥发性有机物排放量为 2.8632 吨/年，该项目新增挥发性有机物排放量为 0.1849 吨/年。该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物，扩建后营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于 3.0481 吨/年。本项目年工作时间为 4800h（300d，每天 24h），实际喷脱模剂年工作时间为 300h，根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-8。

表 7-8 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	熔融、压铸、喷脱模剂工序废气	批复要求
污染物	非甲烷总烃	-
平均排放速率 kg/h	0.068	-
平均年工作时间（h）	300	-
有组织排放量（t/a）	0.020	-
平均处理效率（%）	48.1	-
收集效率（%）	60	-
无组织排放量（t/a）	0.026	-
实际排放总量（t/a）	0.046	0.1849
根据环评写的废气收集效率是 60%，有机废气处理效率为 48.1%，则非甲烷总烃无组织排放总量为有		

$$\text{组织排放总量} / (1 - \text{平均处理效率}\%) / \text{收集效率}\% * (1 - \text{收集效率}\%) = 0.020\text{t/a} / (1 - 48.1\%) / 60\% * (1 - 60\%) = 0.026\text{t/a}$$

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.046t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2023）0028 号）的要求。

表八 验收监测结论

1.废水

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-0507-PW06）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

水喷淋废水、超声波清洗废水、振光废水、振光清洗废水、抛光机喷淋废水委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

2.废气

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-0507-PW06）可知：

A.有组织废气：熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9 经水喷淋处理，非甲烷总烃的检测结果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 1 挥发性有机物排放限值的要求，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，颗粒物的检测结果符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值的要求，锰及其化合物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；抛光废气 G10 经水喷淋处理，颗粒物的检测结果符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值的要求。

B.无组织废气：厂界无组织排放的锰及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。厂区内非甲烷总烃的检测结果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 无组织排放限值的要求，厂区内颗粒物的检测结果符合《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的要求。

3.噪声

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-0507-PW06）可知，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：包装材料，抛光机收集沉渣，废金属粉末、废布袋收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；

危险废物：熔渣，废水性脱模剂桶，废液压油，废液压油包装桶，沾有液压油的废抹布/手套，废清洗剂包装桶，振光废液，废 704 硅胶包装物，熔融、压铸废气水喷淋沉渣等危险废物委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。

5.污染物排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.046t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表（2023）0028 号）的要求。

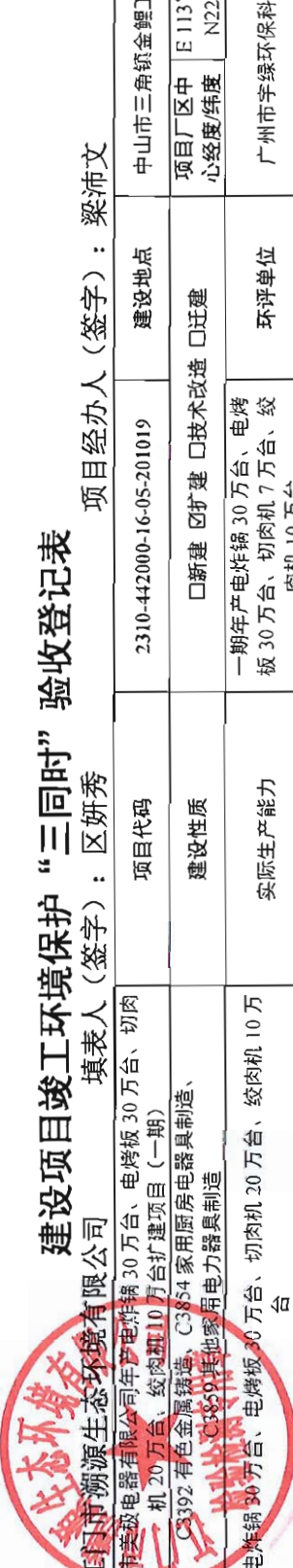
6.环境风险防范措施结论

项目已制定了《中山市美极电器有限公司突发环境风险应急预案》(2025 年 3 月 17 日，备案编号：442000-2025-0037-L)。在运营期间严格按照环保工作制度进行实际操作，可从源头上抑制环保问题的产生。在事故风险状况下，可依照应急预案有效执行应急处置，环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制。

7.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。





建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江门市溯源生态环境有限公司

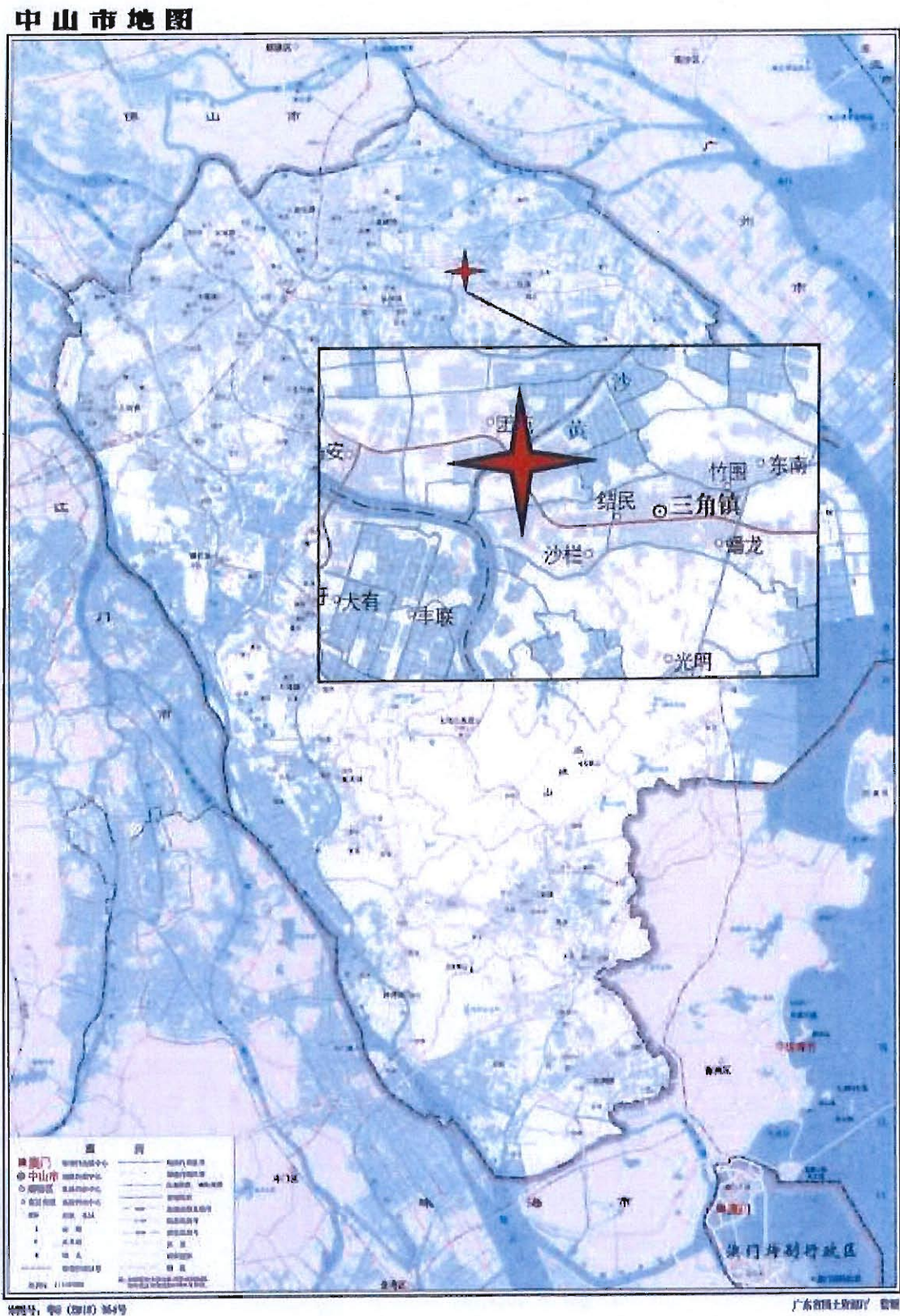
填表人（签字）：区妍秀

项目经办人（签字）：梁沛文

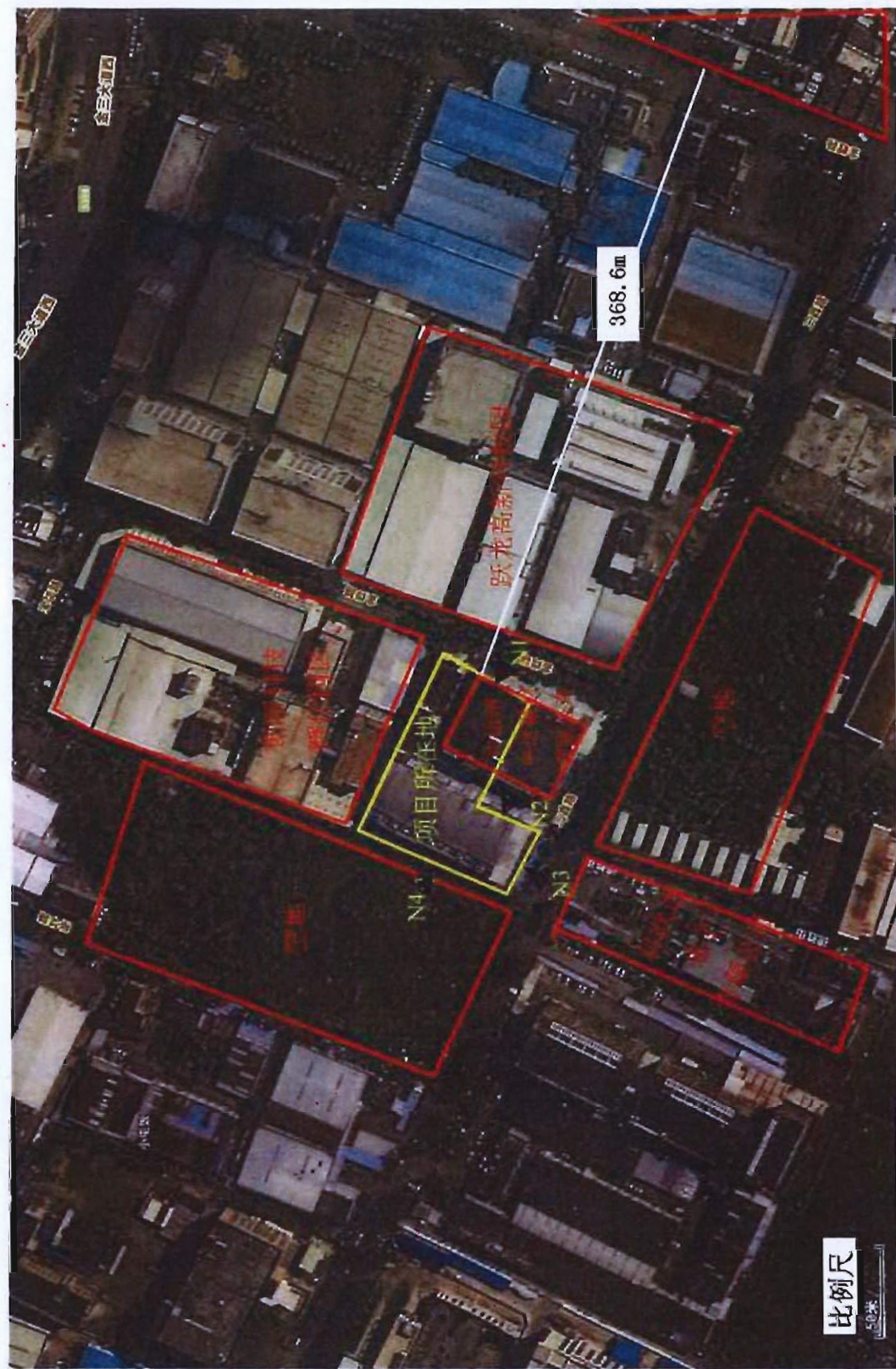
项目名称		中山市美极电器有限公司年产电炸锅30万台、电烤板30万台、切肉机20万台、绞肉机10万台扩建项目（一期）		项目代码	2310-442000-16-05-201019		建设地点	中山市三角镇金鲤工业区金桦路			
行业类别（分类管理名录）		C3392有色金属铸造、C3854家用厨房电器具制造、C3839其他家用电力器具制造		建设性质	□新建 □改建 □技术改造项目		环评文件类型	报告表			
设计生产能力		年产电炸锅30万台、电烤板30万台、切肉机20万台、绞肉机10万台		实际生产能力			环评单位	广州市宇绿环保科技有限公司			
环评文件审批机关		中山市生态环境局		审批文号			排污许可证申领时间	2024-8-23			
开工日期		2024年02月		竣工日期	2024年4月29日		验收监测时工况	75%以上			
环保设施设计单位		中山市保美环境科技开发有限公司		环保设施施工单位	江门市溯源生态环境有限公司		验收监测时工况	2%			
验收单位		中山市美极电器有限公司		环保投资总概算（万元）	1000万元		所占比例（%）	2%			
投资总概算（万元）		800万元		实际环保投资（万元）	16万元		所占比例（%）	2%			
实际总投资（万元）		13万元		固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	0			
废水治理（万元）		1		噪声治理（万元）	/		年平均工作时间	4800h			
新增废水处理设施能力		/		运营单位	中山市美极电器有限公司		验收时间	2024年5月7-8日			
污染物排放达标总量控制（工业建设项目详填）	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水										
	化学需氧量										
	氨氮										
	石油类										
	废气										
	二氧化硫										
	烟尘										
	工业粉尘										
	氮氧化物										
	工业固体废物										
	与项目有关的特征污染物	4.84	80	0.066	0.046	0.1849					

注：1、排放削减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）+（8）+（11），（9）=（4）+（5）+（8）+（11）+（1），3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——万吨/年

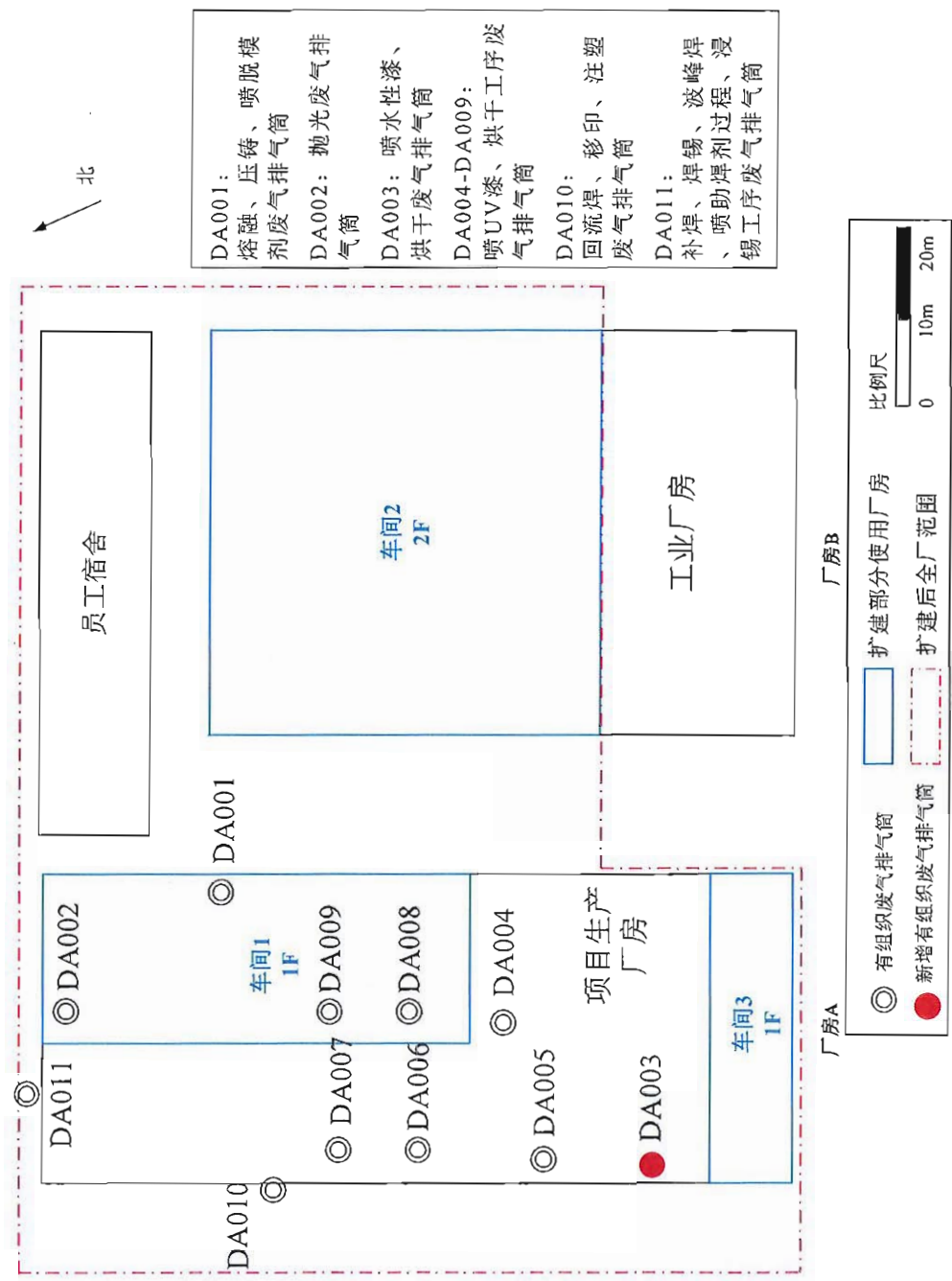
附图 1: 项目所在地理位置图



附图 2: 项目四至图



附图 3：项目总平面布置图



中山市生态环境局

关于《中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目环境影响报告表》的批复

中（角）环建表（2023）0028号

中山市美极电器有限公司（2310-442000-16-05-201019）：

报来的《中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》收悉。经审核，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，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市三角镇金鲤工业区金桦路，选址中心位于东经 113° 23′ 27.321″，北纬 22° 40′ 33.673″）和拟采取的环境保护措施。

二、你司原用地面积 5700 平方米，建筑面积 17700 平方米，主要从事玩具、灯饰、风扇、应急灯、小家电产品、空气净化器、金属电筒、塑料电筒、新风设备的生产，年产玩具 72 万件、灯饰 30 万台、风扇 25 万台、应急灯 200 万台、小家电产品 1200 万台、空气净化器 35 万台、金属电筒 50 万只、塑料电筒 120 万只、新风设备 1 万台。主要扩建内容为：1、取消厂房 A 四楼锌棚厂房

(建筑面积 2000 平方米)的使用, 现有厂房 A 四楼的喷水性漆、烘干、真空镀膜生产设备、空压机及危废存放点搬迁到厂房 A 一楼进行建设, 并新增厂房 B 第二层北面 (建筑面积 2000 平方米) 作为生产车间; 扩建后全厂增加用地面积 2400 平方米, 建筑面积不变; 2、新增产品种类 (电炸锅 30 万台/年、电烤板 30 万台/年、切肉机 20 万台/年、绞肉机 10 万台/年), 新增相应的生产设备及原料; 3、新增员工 80 人; 4、现有项目未投产建设的设备、原料及对应产品, 扩建后不再建设。你司扩建后用地面积为 8100 平方米, 建筑面积为 17700 平方米, 主要从事玩具、灯饰、风扇、应急灯、小家电产品、空气净化器、金属电筒、塑料电筒、新风设备、电炸锅、电烤板、切肉机、绞肉机的生产, 年产玩具 72 万件、灯饰 30 万台、风扇 25 万台、应急灯 200 万台、小家电产品 1200 万台、空气净化器 35 万台、金属电筒 50 万只、塑料电筒 120 万只、新风设备 1 万台、电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺, 禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、该项目生产用水的进水口须安装智能水表, 对生产用水情况进行有效控制。

根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生水喷淋废水 28.8 吨/年、超声波清洗废水 7.3 吨/年、振光清洗废水 75.6 吨/年、抛光机喷淋废水 9.6 吨/年、水帘柜废水 86.4 吨/年、喷漆废气水喷淋废水 36 吨/年、生活污水 2736 吨/年（9.12 吨/日）。废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

水喷淋废水、超声波清洗废水、振光清洗废水、抛光机喷淋废水、水帘柜废水、喷漆废气水喷淋废水委托给符合要求的废水转移机构转移处理。须设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。

生活污水经处理达标后排入市政排水管道，纳入中山市三角镇污水处理有限公司处理，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

四、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期排放熔融、压铸、喷脱模剂工序废气（污染物为颗粒物、锰及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度），抛光工序废气（污染物为颗粒物），焊锡工序废气（污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度），喷水性漆、部分喷 UV 漆及烘干工序废气（污染物为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度），密封、烘干工序废气（污染物为非甲烷总烃、臭气浓度），焊接工序废气（污染物为颗粒物），去飞边工序废气（污染物为颗粒物）。

须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。

熔融、压铸、喷脱模剂工序废气污染物颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1金属熔炼(化)感应电炉大气污染物排放限值，锰及其化合物排放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，非甲烷总烃、TVOC排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

抛光工序废气污染物颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1落砂、清理大气污染物排放限值。

焊锡工序废气污染物锡及其化合物排放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，非甲烷总烃、TVOC排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值。

喷水性漆、部分喷UV漆及烘干工序废气污染物非甲烷总烃、

TVOC 排放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 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物排放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，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

去飞边工序废气，密封、烘干工序废气，焊接工序废气无组织排放。

厂界无组织排放的锰及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物执行广东省《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标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准。

厂区内无组织排放的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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求。

五、该项目须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施，降低噪声对周围环境

的影响，你司扩建后营运期噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

六、该项目须严格落实固体废物分类处理处置要求。熔渣、废水性脱模剂桶、废液压油、废液压油包装桶、沾有液压油的废抹布/手套、废清洗剂包装桶、振光废液、废704硅胶包装物、无铅锡膏包装物、熔融压铸废气水喷淋沉渣、废水性漆及UV漆包装桶、漆渣、饱和活性炭等危险废物委托有相应危险废物经营许可证的单位处理处置。包装材料、抛光机收集沉渣、废金属粉末、废布袋作为一般工业固废交有相应处理能力的单位处理。生活垃圾交由环卫部门统一清运。

七、根据该项目环境影响报告表所列情况，你司扩建前营运期大气污染物挥发性有机物排放量为2.8632吨/年，该项目新增挥发性有机物排放量为0.1849吨/年。该项目必须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物，你司扩建后营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于3.0481吨/年。

八、你司须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。

九、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十、该项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十一、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。

十三、其他环保事项须按我局中环建表[2006]0155号、中环建登[2008]00947号、中（角）环建表[2020]0059号审批文件执行。

中山市生态环境局
(18)
2023年11月28日

附件 2: 营业执照



营 业 执 照

(副 本 号: 1-1)

统一社会信用代码 91442000741711854M

名 称 中山市美极电器有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 中山市三角镇金鲤工业区金桦路

法定代表人 陈汉力

注 册 资 本 人民币伍拾万元

成 立 日 期 2002年08月01日

营 业 期 限 长期

经 营 范 围 生产、销售:家用电器、五金制品、塑胶制品、柜胆、木制品、
厨具、灯饰、风扇、文具、应急灯;制造:塑料五金模具、注塑
加工;货物及技术进出口(法律法规禁止的项目除外;法律法规
限制的项目须取得许可证方可经营)。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。〓

登 记 机 关

2016 年 8 月 8 日

中山市工商行政管理局

中华人民共和国国家工商行政管理总局制

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

江门市溯源生态环境有限公司：

现有中山市美极电器有限公司，位于中山市三角镇金鲤工业区金辉路。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。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办法》及相关技术规范要求，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位(盖章)：中山市美极电器有限公司
委托日期： 年 月 日

企业环境保护管理制度

第一章 总 则

第一条 我司环境保护工作坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则；坚持推行清洁生产，实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第六条 完善环保各项基础资料。

第七条 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第八条 污染防治与三废资源综合利用：

（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象，对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

(六) 凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

第三章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

第四章 环境保护设施的管理

第十一条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十二条 环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司安全环保部批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

第五章 环境污染事故的管理

第十三条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件，事故的处理按中山市环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十四条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十五条 凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司安全环保部，开展事故调查等工作（最迟不得超过2小时），12小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部，公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

第十六条 凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，一切后果由责任方承担。

中山市美极电器有限公司

2024年4月

生活污水纳污证明

我司中山市美极电器有限公司位于中山市三角镇金鲤工业区金
辉路，该项目位于当地生活污水纳污范围内，生活污水排入中山市三
角镇污水处理有限公司进行深度处理。

特此证明！



中山市中丽环境服务有限公司

环保服务合同

工业废水处理合同

合同编号：ZL20240606001-N

甲方：中山市美极电器有限公司
地址：中山市三角镇金鲤工业区金鲤路
乙方：中山市中丽环境服务有限公司
地址：中山市三角镇高平工业区织染小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，经甲、乙双方友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，共同制定工业废水处理合同条款如下：

一、合同期限：

合同期限为壹年，即由 2024 年 5 月 11 日至 2025 年 5 月 10 日止。

二、废水数量与类型：

1. 甲方申报工业废水数量 48 吨/年。

2. 甲方工业废水储存方式：☐地上桶/☒地上池/☐地埋池/☐楼上池/☐其他_____。

储存工业废水设施数量：1 个；储存工业废水设施总容积：13 吨。

3. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复，乙方受甲方委托收运的工业废水种类：生产废水。

三、收费标准与费用结算：见附件。

四、甲方责任：

1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。

2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作，防止污染环境。

3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 5 吨，如少于 5 吨则按 5 吨计收取废水处理费。

4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离，若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5. 甲方需有足够的空间（12 米范围内）给乙方转移废水，若转移空间不足，甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移，所需费用由甲方自行承担。

6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水，需保证转移的废水不得存在以下情况：含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加温或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水（包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等）等残渣、污泥、砂石、油，并且表面存在明显的浮油和含有明显的淤泥或浮渣。存在以上情况的，乙方将拒绝接收，并且扣除拉水数量 1 次（不少于 5 吨）。

7. 甲方的收集池积累较多沉渣时需清理沉渣，将委托第三方公司及时清理，费用由甲方负责。

8. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不出下表污染物浓度限值，若高出浓度限值 10%，则乙方有权暂停收运废水服务或提高收费标准，直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度限值	4~10	≤3000	≤30	≤3	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注：表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

五、乙方责任:

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员,在接到甲方通知后3个工作日内,到甲方所在厂区收取废水,保证不积存,不影响甲方生产。
2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水无害化处理过程中,应该符合法律规定的要求或标准。
4. 如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因(包括第三方原因)造成乙方现有生产条件发生或将发生变化(包括废水处理系统停止或将停止使用,无法接收或将无法接收工业废水),乙方有权单方面终止合同,甲方需自行联系第三方接收处理废水,乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水所造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项:

1. 双方交接废水时,核对回收数量及作好记录。
2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行,应及时通知对方,以便采取应急措施。
3. 特处理废水的环境污染责任:甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池,如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责,甲方交予乙方收运之前(含在甲方厂区进行废水收运交接的时段)所产生的环境污染问题由甲方负责;在甲方交予乙方签收,且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任:

双方均严格履行本合同,未经协商或本合同无约定,任何一方不得擅自解除本合同,若甲方擅自解除合同,则乙方无需退回已收取的废水处理费;若乙方擅自解除合同,则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项:

1. 本合同一式贰份,自签订之日生效,甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。
2. 合同附件经双方签名盖章后,与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款,任何一方不得擅自提前终止合同,如需解除合同须由双方共同协商。
4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定,补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方:

甲方

签名(代表):

日期:2014年5月6日

联系人:

联系电话:

乙方(盖章):

签名(代表):

日期:

联系人:

联系电话:85408922 18923306072

附件：

一、收费标准：

1. 乙方收取甲方废水处理费为 ¥ 14170 元/年（含运输费及处理费），每年不超过 55 吨废水，运输次数为 11 次/年。
2. 超出运输吨数按 ¥ 290 元/吨收取（另行计算，含运输费及处理费）。
3. 收运废水种类：生产废水。
4. 以上收费标准均为含税价。

二、费用结算：

1. 在合同签订后甲方一次性支付废水的处理费 ¥ 14170 元予乙方，甲方付款方式可选用现金或银行转账等形式。
2. 若甲方改建、扩建必须在一个月与乙方联系，双方就收费问题另行协商解决。
3. 超出签定的运输吨数后，超出部分按以上收费标准另行计算。

开户行：中国农业银行中山三角支行

户名：中山市中丽环境服务有限公司

帐号：44 3225 0104 0006 411

合同签约方：

甲方

签名（代表）：

日期：2024 年 5 月 6 日

联系人：

联系电话：

QQ/邮箱：

乙方（盖章）：

签名（代表）：

日期：2024 年 5 月 6 日

联系人：

联系电话：86408922 18923306072

QQ/邮箱：zhonglizs@126.com

中山市美极电器有限公司废气 治理工程

设计 方案

中山市保美环境科技开发有限公司

项目名称：废气处理系统设计方案

设计单位：中山市保美环境科技开发有限公司

单位地址：中山市三角镇孝福路 16 号 61 卡

联系电话：0760-85547368

呈送时间：2024 年 3 月 15 日

1. 项目概述

中山市美极电器有限公司位于中山市三角镇金鲤工业区金埗路,该厂扩建环评主要从事电炸锅、电烤板、切肉机、绞肉机的生产。根据业主方的介绍,该项目生产车间内设有 5 台电熔炉,3 台压铸机、1 台抛光机,熔融、压铸过程会有少量的烟尘废气产生,抛光过程也有少量金属粉尘产生,废气未经过任何处理直接排放,严重影响了周围环境与周边居民的生活,为了消除废气对周围环境造成的影响,该公司特委托我司对废气进行治理。

根据中山市环保局的治理要求,废气的治理须按照环保技术规范进行,并使废气的排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)中表 1 大气污染物排放限值。

2.设计依据及参照标准

- (1)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)；
- (2)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (3)、《中华人民共和国环境保护法》；
- (4)、厂方提供的有关资料。

3.设计指导思想

- (1)、结合用户实际,尽可能采用新技术、新工艺；
- (2)、运行稳定,操作简单；
- (3)、投资少,实际运行费用低；
- (4)、占地面积小；
- (5)、没有二次污染。

4.设计参数

4.1 设计浓度

颗粒物: 50 毫克/标立方米

4.2 排放浓度

《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）中表1大气污染物排放限值。

颗粒物： ≤ 30 毫克/标立方米

5.处理方案

5.1 现场情况及污染物特性

根据我司技术人员现场考察及公司领导介绍，该公司将建设5台电熔炉、3台压铸机、抛光机1台，熔融、压铸过程会有少量的烟尘废气产生，抛光过程也有少量金属粉尘产生，

根据本项目废气污染物的特点、排放要求，以及对现有有机废气处理工艺的分析，本着处理效果好、处理设备经济，本方案熔融、压铸废气采用集中收集+水喷淋处理工艺处理后高空排放；抛光废气经过自带的喷淋装置处理后高空排放，达到消除污染改善和保护环境的目的。

5.2 废气处理工艺流程



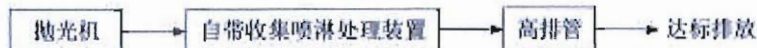
具体处理设施如下：

6.2.1、①. 项目设置熔融、压铸车间，产生的废气经过集气罩集中收集后，由引风机将废气引到环保设备内；

②. 环保设备采用水喷淋洗涤方式去除烟尘，将设备安装于车间旁地面；

③. 为保证系统的正常运行在水喷淋前面增加1台引风机；

④. 经处理后气体经高空排放管进行高空排放。



5.2.2、项目抛光废气经过厂家自带的处理设备处理后，安装高排管道高空排放。

5.3、水喷淋工艺原理介绍

水喷淋除尘是利用洗涤液（一般为水）与含尘气体充分接触，将尘粒洗涤下来而使气体净化的方法。在循环喷淋系统中装置高压喷嘴和高效填充材料，使喷液能达到雾化状态，当喷淋水和含尘气体接触时，气体中的可吸收粉尘溶解于液体中，会形成气体、固体混合液体。但由于塔内设置了固液分离器，大部分大颗粒的固体颗粒被收集，喷淋水又重新循环。

5.4 设计参数

熔融、压铸、喷脱模剂废气处理设施设计风量：20000m³/h。

抛光废气处理设施设计风量：4000m³/h。

中山市美极电器有限公司
噪声治理工程设计方案



中山市保美环境科技发展有限公司

二〇二四年四月



一、概述

中山市美极电器有限公司位于中山市三角镇金鲤工业区金炸路，主要从事生产、销售：家用电器、五金制品、塑胶制品、相框、木制品、玩具、灯饰、风扇、文具、应急灯；制造：塑胶五金模具、注塑加工、货物及技术进出口。噪声值约 65-90dB (A)。为了防止产生的噪音影响周围环境，应做好隔声、减振等噪声污染防治措施。

二、措施

为了防止该厂生产车间产生的噪声影响到周围居民的生活，现就该厂的现状提出如下治理措施：

- ① 将空压机放置于室内，对于空压机，必须时还要在送风口实行消声措施处理；
- ② 空压机房尽量摆放远居民侧，并把靠近居民一侧的窗户面积尽量减少，采光窗户采用双层隔音玻璃；
- ③ 厂方应经常维护、检查生产设备，保证设备的正常运行，尽量减少机械设备所产生的噪声；
- ④ 在靠近居民的一侧多种较高绿色植物，对降低噪声可以起到一定的效果；
- ⑤ 车间的排风、送风装置不能设置在靠居民的一侧。

经过以上治理措施以后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，基本上不会对周围居民的生活产生影响。

中山市保美环境科技开发有限公司

2024 年 4 月

2

中山市美极电器有限公司

固废处理说明

- ① 生活垃圾：定期由环卫部门清运；
- ② 一般工业固废：本项目在生产过程中产生包装材料、抛光机收集沉渣、废金属粉末、废布袋，集中收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理；
- ③ 危险废物：本项目在生产过程中产生熔渣、废水性脱模剂桶、废液压油、废液压油包装桶、沾有液压油的废抹布/手套、废清洗剂包装桶、抛光废液、废 704 硅胶包装物、熔融、压铸废气水喷淋沉渣，集中收集定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

中山市美极电器有限公司
2024 年 4 月

附件 10：危险废物委托协议

合同编号：ZSBLAF17GM240513D10

危险废物处理服务合同

甲方：中山市美极电器有限公司

地址：中山市三角镇金辉工业区金辉路

法定代表人：陈汉方

固定电话：

传真：

电子邮箱：

微信号：



乙方：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人：伍洪文

固定电话：0760 - 22119766

邮箱：zsbaolv@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表郑惠霞签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》，及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务，但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假冒乙方名义进行各类环保咨询服务或取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司

第 1 页 / 共 1 页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。

甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

- 1、在合同的有效期限内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。
- 2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质，由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
- 3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供宝树固废微信公众号平台服务。
- 4、乙方负责废物的运输：
 - （1）乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
 - （2）乙方根据甲方的生产和废物的产生情况，废物存放现场情况，省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的，乙方会积极配合做好运输工作调度，双方另行协商收运时间。
 - （3）乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
 - （4）乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
 - （5）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
- 5、乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
- 6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件，补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时，如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉及废物连同废物包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因导致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面对异议后，应在 3 个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW06	900-402-06	废稀释剂	0.2000	贮存
2	HW08	900-249-08	废火花机油	0.0200	贮存
3	HW08	900-249-08	废润滑油	0.0200	贮存
4	HW09	900-007-09	废乳化液	0.0100	贮存
5	HW09	900-007-09	废切削液	0.0200	贮存
6	HW12	900-252-12	废漆液	1.1000	贮存
7	HW12	900-252-12	废油漆	0.3000	贮存
8	HW29	900-023-29	废UV灯管	0.0050	贮存
9	HW49	900-039-49	废活性炭	1.5000	贮存
10	HW49	900-041-49	废包装物	0.2050	贮存
11	HW49	900-041-49	沾有乳化液、切削液金属残渣	0.0100	贮存
12	HW49	900-041-49	废网版	0.0050	贮存
13	HW49	900-041-49	废抹布	0.0100	贮存
14	HW49	900-045-49	废电路板	0.0100	贮存

四、交接事项：

1、废物计量按下列方式之一进行均是认可：

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及特殊情况作相关记录，填写交接单后双方签名。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程，

工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5% 支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单前，乙方免于承担危险废物迟滞收运的违约责任。

2、其他不按合同约定执行的，违约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2024 年 05 月 17 日至 2025 年 05 月 16 日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续租事宜。

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确。任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达。任何一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方。否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费，调查费，律师费等。

3、本合同共 6 页，列印一式肆份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

4、本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约。补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署页）

甲方（盖章）：
代理人（签字）：
2024-5-15

联系人：荣小姐
联系电话：15913405881

乙方（盖章）：
代理人（签字）：
合同签订日期：2024年05月17日

联系人：李斌
联系电话：13432182898

合同编号: ZSB1WP17GM240613D10 补 01

危险废物处理服务补充合同

甲方: 中山市美极电器有限公司

地址: 中山市三角镇金耀工业区金耀路

法定代表人: 陈汉力

固定电话:

传真:

电子邮箱:

微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址: 中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人: 伍洪文

固定电话: 0760 - 22119766

邮箱: zsbao1v@163.com

公告声明

为规范管理乙方的危险废物处理服务, 防范假冒乙方的欺诈行为, 保护双方的合法权益, 乙方现就危险废物处理服务作如下公告声明:

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表郑惠霞签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力;

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章(或合同章)的《危险废物处理服务合同》、及相关不可分割的补充合同与收费附件, 乙方不承认其法律效力, 由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理(收集、贮存)及可提供危险废物现场规范管理服务, 但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务, 第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关(额外授权约定的情况除外)。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为, 一经发现, 乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

第 1 页 共 1 页

合同正文

鉴于甲乙双方签署的《危险废物处理服务合同》（合同编号：ZSBLHF17GM240513P10，以下简称主合同）
下述废物的年预计量已处理完毕或需调整处理，双方在友好协商情况下，达成补充合同如下：

一、废物种类及预计量

序号	废物编号	废物八位代码	废物名称	预计量(吨)	处理方式
1	HX08	900-219-08	废液压油	0.0200	贮存
2	HX08	900-249-09	废液压油包装桶	0.0100	贮存
3	HX17	336-064-17	抛光废液	0.0500	贮存
4	HX48	321-026-48	熔渣	0.1000	贮存
5	HX48	321-034-48	熔融、压铸废气水 喷淋沉渣	0.0100	
6	HX49	900-041-49	废水性脱模剂桶	0.0100	贮存
7	HX49	900-041-49	沾有液压油的废抹 布/手套	0.0100	贮存
8	HX49	900-041-49	废清洗剂包装桶	0.0020	贮存
9	HX49	900-041-49	废 704 硅胶包装物	0.0010	贮存

二、本补充合同有效期自 2024 年 05 月 17 日至 2025 年 05 月 16 日止。

三、本补充合同生效后，即成为主合同不可分割的组成部分，与主合同具有同等的法律效力，除本补充合同
中明确所作补充列明的条款之外，主合同的其余部分应完全继续有效。

四、本合同共 3 页，列印一式肆份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

五、本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。

六、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《补充合同废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011003219248363690

甲方（盖章）：

代理人（签字）：

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：

2024 年 5 月 17 日

联系人：梁小姐

联系电话：15913405981

联系人：李斌

联系电话：13432182898

污染物排放口规范化设置通知

中山市美极电器有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 0 个，废气排放口 5 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌按《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地综合行政执法局（生态环境保护局）申领规范化排放口编号。

五、如需设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，

请咨询水与海洋生态环境科或所在地综合行政执法局（生态环境保护局）。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。



规范化排放口设置要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口（0）个

排放口名称	年排放量t	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	

废气排放口（5）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
熔融、压铸、 喷脱模剂工序 废气		颗粒物、锰及其 化合物、非甲烷 总烃、TVOC、 臭气浓度	平面固定式	FQ-010092	一个	无	按附件
抛光工序废气		颗粒物	平面固定式	FQ-010093	一个	无	按附件
焊锡工序废气		锡及其化合物、 非甲烷总烃、 TVOC、臭气浓 度	平面固定式	FQ-010094	一个	无	按附件
喷涂性漆、烘 干工序废气		非甲烷总烃、 TVOC、颗粒物、 臭气浓度	平面固定式	FQ-010095	一个	无	按附件
喷UV漆、烘 干工序废气		非甲烷总烃、 TVOC、颗粒物、 臭气浓度	平面固定式	FQ-010096	一个	无	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固体废物贮 存、堆放场地	一般包装废 料、抛光机收 集沉渣、废金 属粉末、废布 袋	平面固定式	GF-009922	一个	无	按附件
危险废物贮存、堆	熔渣、废水性	平面固定式	GF-009923	无	一个	按附件

放场地	脱模剂桶、废液压的废抹布/手套、废清洗剂包装桶、挥发废液、废 704 硅胶包装物焊剂、无铅锡膏包装物、熔铸压铸废气水喷淋沉渣、废水性漆及 UV 漆包装桶、废漆渣、饱和活性炭、废水性油墨桶、废网版、助焊剂包装物、废切削液及包装物、废乳化液及包装物、沾有乳化液/切削液金属沉渣、废电路板（包括电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等）、废火花机油及包装物、废润滑油及包装物、沾有火花机油/润滑油的废抹布及手套、沾有油墨的废抹布					
-----	---	--	--	--	--	--

噪声排放源 (0) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	

建设单位验收监测期间工况说明

江门市溯源生态环境有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	中山市美极电器有限公司
项目名称	中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目
特别说明	其中切肉机实际年产量为 7 万台

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	设计年产量	一期设计年产量	实际日产量	生产负荷
2024.5.7	电炸锅	30 万台	30 万台	0.09 万台	90%
	电烤板	30 万台	30 万台	0.088 万台	88%
	切肉机	20 万台	7 万台	0.02 万台	85.7%
	绞肉机	10 万台	10 万台	0.028 万台	84%
2024.5.8	电炸锅	30 万台	30 万台	0.092 万台	92%
	电烤板	30 万台	30 万台	0.09 万台	90%
	切肉机	20 万台	7 万台	0.021 万台	90%
	绞肉机	10 万台	10 万台	0.029 万台	87%
备注	年工作时间 300 天				

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2024 年 5 月 8 日
负责人：唐满华
(建设单位盖章)

附件 13：应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市美极电器有限公司	社会统一信用代码	91442000741711854M
法定代表人	陈汉力	联系电话	13532050655
联系人	唐满华	联系电话	13450993583
传 真		电子邮箱	614006292@qq.com
地址	中山市三角镇金鲤工业区金辉路 中心经度 113.390824；中心纬度 22.676055		
预案名称	中山市美极电器有限公司突发应急预案（2025 年修订）		
行业类别	其他家用电力器具制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
本单位于 2025 年 3 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（盖章）			
预案签署人	唐满华	报送时间	2025 年 3 月 10 日
突发环境事件应急	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案；		

预案备案文件上传	3. 环境应急预案编制说明; 4. 环境风险评估报告; 5. 环境应急资源调查报告; 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等; 7. 环境应急预案评审意见与评分表; 8. 厂区平面布置于风险单元分布图; 9. 企业周边环境风险受体分布图; 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图; 11. 周边环境风险受体名单及联系方式;		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 3 月 17 日收讫, 文件齐全, 予以备案。  扫描二维码可查 看电子备案认证 中山市三角镇生态环境保 护局 2025 年 3 月 17 日		
备案编号	442000-2025-0037-L		
报送单位	中山市美极电器有限公司		
受理部门负责人	林晓峰	经办人	冯利吉

投资概况说明

我公司位于中山市三角镇金鲤工业区金岸路，项目主要从事生产、销售：家用电器、五金制品、塑胶制品、相框、木制品、玩具、灯饰、风扇、文具、应急灯；制造：塑胶五金模具、注塑加工、货物及技术进出口（法律法规禁止的项目除外；法律法规限制的项目须取得许可证方可经营）。本次验收针对中（角）环建表[2023]0028 号，根据实际生产情况，本次验收主要的投资概况如下表：

扩建项目总投资 概算	1000 万元	其中环保投资	20 万元	所占比例	2%
扩建项目一期验 收总投资	800 万元	其中环保投资	16 万元	所占比例	2%
环评审批原料年用量	铝锭		515 吨		
	水性脱模剂		0.5 吨		
	清洗剂		0.4 吨		
	钢珠		0.5 吨		
	五金配件		1302.1 吨		
	铝合金配件		483 吨		
	电源线材		230.5 吨		
	发热管		60 万套		
	电机		30 万台		
	塑料配件		738 吨		
	线路板		90 万套		
	电子元件		90 万套		
	包装材料		15 吨		
	无铅锡线		0.5 吨		
	无铅锡膏		0.2 吨		
	704 硅胶		0.1 吨		
	液压油		0.5 吨		
一期验收原料年用量	铝锭		136 吨		
	水性脱模剂		0.15 吨		
	清洗剂		0.2 吨		
	钢珠		0.2 吨		
	五金配件		1169.5 吨		
	铝合金配件		483 吨		
	电源线材		217.5 吨		
	发热管		60 万套		



	电机	17 万台		
	塑料配件	600 吨		
	线路板	77 万套		
	电子元件	77 万套		
	包装材料	13 吨		
	无铅锡线	0		
	无铅锡膏	0		
	704 硅胶	0.09 吨		
	液压油	0.3 吨		
待验收原料年用量	铝锭	379 吨		
	水性脱模剂	0.35 吨		
	清洗剂	0.2 吨		
	钢珠	0.3 吨		
	五金配件	132.6 吨		
	铝合金配件	0		
	电源线材	13 吨		
	发热管	0		
	电机	13 万台		
	塑料配件	138 吨		
	线路板	13 万套		
	电子元件	13 万套		
	包装材料	2 吨		
	无铅锡线	0.5 吨		
	无铅锡膏	0.2 吨		
	704 硅胶	0.01 吨		
	液压油	0.2 吨		
环评审批产品年产量	电炸锅	30 万台		
	电烤板	30 万台		
	切肉机	20 万台		
	绞肉机	10 万台		
一期验收产品年产量	电炸锅	30 万台		
	电烤板	30 万台		
	切肉机	7 万台		
	绞肉机	10 万台		
待验收产品年产量	电炸锅	0		
	电烤板	0		
	切肉机	13 万台		
	绞肉机	0		
实际	废水治理	1.0 万元	废气治理	13 万元

环境保护投资	噪声治理	1.0 万元	固废治理	1.0 万元
	绿化、生态	0 万元	其它	0 万元

特此说明！

中山市美极电器有限公司

2024 年 4 月



排污许可证

证书编号: 91442000741711854M001X

单位名称: 中山市美极电器有限公司

注册地址: 中山市三角镇金鲤工业区金桦路

法定代表人: 陈汉力

生产经营场所地址: 中山市三角镇金鲤工业区金桦路

行业类别: 有色金属铸造, 家用电力器具制造, 表面处理

统一社会信用代码: 91442000741711854M

有效期限: 自 2024 年 08 月 23 日至 2029 年 08 月 22 日止



发证机关(盖章) 中山市生态环境局

发证日期: 2024 年 08 月 23 日

中华人民共和国生态环境部监制

中山市生态环境局印制

分期验收说明

因企业的实际发展情况，中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目（环评文件：《中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目》（广州市宇绿环保科技有限公司，2023 年 10 月）；环评批复：中（角）环建表[2023]0028 号）部分设备暂未建设，其余内容与环评一致，故本次验收为分期验收，分期验收情况如下：

表 1 扩建项目一期验收项目主要产品产量一览表

序号	产品名称	规模		
		环评审批年产量	一期验收年产量	未验收产量
1.	电炸锅	30 万台	30 万台	0
2.	电烤板	30 万台	30 万台	0
3.	切肉机	20 万台	7 万台	13 万台
4.	绞肉机	10 万台	10 万台	0

表 2 扩建项目一期验收主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	环评审批建设数量	一期建设数量	未建设数量	备注/型号
1.	压铸机	8 台	1 台 250T、1 台 350T、1 台 650T	1 台 350T、2 台 500T、2 台 650T	250T、350T、500T、650T，压铸工序，配套自动浇注、自动起料、送料装置
2.	电熔炉	8 个	5 个	3 个	45KW-100KW，熔融工序
3.	行车	1 台	1 台	0	5T
4.	冷却塔	1 台	1 台	0	40m³/h，冷却
5.	循环水池	1 个	1 个	0	尺寸：3m*1.5m*2m
6.	废水收集池	1 个	1 个	0	尺寸：3m*1m*1.5m
7.	手锉刀	1 批	1 批	0	去飞边
8.	电动锉刀	1 批	1 批	0	去飞边
9.	抛光机	8 台	1 台	7 台	人工抛光打磨，自带水喷淋废气处理装置
10.	砂轮机	2 台	0	2 台	抛光工序，自带布袋收集
11.	铣床	8 台	4 台	4 台	工件机加工

12.	钻孔机	20 台	5 台	15 台	
13.	攻牙机	10 台	5 台	5 台	
14.	自动攻牙机	1 台	1 台	0	
15.	攻钻三合一一体机	1 台	1 台	0	
16.	超声波清洗机	1 台	1 台	0	尺寸: 1.5m*1.5m*1.0m, 清水洗灰尘, 不加清洗剂
17.	振光机	4 台	2 台	2 台	外径 1.6m, 内径 0.6m; 振光工序
18.	清水池	2 个	2 个	0	振光后过清水, 尺寸为: 0.8m*0.6m*0.6m
19.	烘烤拉 (6 米)	1 条	1 条	0	过清水后烤干, 用电
20.	空压机	2 台	2 台	0	380V 50A 22 匹
21.	气液冲压轴套机	1 台	1 台	0	压轴套用
22.	碰焊机	8 台	4 台	4 台	3kW、5kW, 电炸锅产品焊接
23.	对焊机	1 台	1 台	0	80w, 电炸锅产品焊接
24.	滚焊机	1 台	1 台	0	100kW, 电炸锅产品焊接
25.	定位焊机	1 台	1 台	0	100kW, 电炸锅产品焊接
26.	油压机	1 台	1 台	0	10T, 电炸锅产品冲压
27.	冲床	5 台	2 台	3 台	10T/25T, 冲压
28.	烤箱	1 台	1 台	0	密闭式, 用作密封工序加速硫化固化, 用电, 工作温度 50℃
29.	端子机	10 台	10 台	0	打产品铜引线端子用
30.	铜带机	5 台	2 台	3 台	打产品电源线引线铜带用
31.	生产线	2 条	2 台	0	25 米, U 型精益线, 人工组装
32.	烙铁焊	1 批	0	1 批	焊锡
33.	裁断机	3 台	1 台	2 台	裁套管用
34.	自动开线机	3 台	1 台	2 台	开线
35.	打带机	2 台	0 台	2 台	产品包装用
36.	自动封箱机	2 台	0 台	2 台	产品包装用
37.	喷漆水帘柜	4 台	0	4 台	用于喷漆工序, 尺寸: 3m×2m×3m, 有效深度 0.4 m, 各有 2 支喷枪
38.	烘箱	7 台	0	7 台	用于喷漆烘干, 用电, 8kW
39.	真空镀膜机	2 台	0	2 台	/
40.	水喷淋塔	2 台	0	2 台	尺寸: Φ2.5m×4.5m, 有效水深为 0.3m;

表 3 扩建项目一期验收主要生产原材料一览表

序号	原材料名称	环评审批年 用量	一期验收年 用量	未验收量	是否属于环 境风险物质	临界量 (t)
----	-------	-------------	-------------	------	----------------	------------

1.	铝锭	515 吨	136 吨	379 吨	否	--
2.	水性脱模剂	0.5 吨	0.15 吨	0.35 吨	否	--
3.	清洗剂	0.4 吨	0.2 吨	0.2 吨	否	--
4.	钢珠	0.5 吨	0.2 吨	0.3 吨	否	--
5.	五金配件	1302.1 吨	1169.5 吨	132.6 吨	否	--
6.	铝合金配件	483 吨	483 吨	0	否	--
7.	电源线材	230.5 吨	217.5 吨	13 吨	否	--
8.	发热管	60 万套	60 万套	0	否	--
9.	电机	30 万台	17 万台	13 万台	否	--
10.	塑料配件	738 吨	600 吨	138 吨	否	--
11.	线路板	90 万套	77 万套	13 万套	否	--
12.	电子元件	90 万套	77 万套	13 万套	否	--
13.	包装材料	15 吨	13 吨	2 吨	否	--
14.	无铅锡线	0.5 吨	0	0.5 吨	否	--
15.	无铅锡膏	0.2 吨	0	0.2 吨	否	--
16.	704 硅胶	0.1 吨	0.09 吨	0.01 吨	否	--
17.	液压油	0.5 吨	0.3 吨	0.2 吨	是	2500

表 4 固体废物产量一览表

种类	污染物名称	环评审批量 (t/a)	一期实际验 收量(t/a)	待验收量 (t/a)	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	12	7.5	4.5	由环卫部门清 运处置
一般工 业固体 废物	包装材料	1.03	0.272	0.758	交由具有一般 工业固废处理 能力的单位处 理
	抛光机收集沉渣	0.541	0.135	0.406	
	废金属粉末、废布袋	0.222	0.044	0.178	
危险废 物	熔渣	13.41	3.565	9.845	交由具有相关 危险废物经营 许可证的单位 处理
	废水性脱模剂桶	0.02	0.006	0.014	
	废液压油	0.5	0.3	0.2	
	废液压油包装桶	0.05	0.03	0.02	
	沾有液压油的废抹 布/手套	0.05	0.02	0.03	
	废清洗剂包装桶	0.02	0.01	0.01	
	抛光废渣	4	2	2	
	废 704 硅胶包装物	0.005	0.005	0	



	熔融、压铸废气水喷淋沉渣	0.278	0.0734	0.2046	
--	--------------	-------	--------	--------	--

给排水情况：

(1) 生活用水 3040t/a，损耗 304t/a，产生生活污水 2736t/a。一期验收生活用水 $50 \times 38t/a = 1900t/a$ ，损耗 190t/a，产生生活污水 1710t/a。生活污水经市政污水管网送往中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后再排放，对受纳水体洪奇沥水道不会产生明显影响；

(2) 工业用水：本项目工业用水主要是水喷淋用水，超声波清洗用水、振光用水、振光清洗用水、抛光机喷淋用水。

①水喷淋用水：项目将熔融、压铸、喷脱模剂工序产生的废气接入一套喷淋处理废气装置中，喷淋循环水池大小为 $2.0m \times 1.5m \times 1m$ （盛水高度 0.8m），则喷淋水池首次加水 2.4t，喷淋用水循环使用并定期清渣，由于一期验收减少压铸机及熔炉的建设数量，每天补充新鲜水量按照喷淋水池水量的 5%计，每天定期添加 0.12t 作为喷淋用水消耗，全年添加水量为 36t/a，循环喷淋水每隔一个月更换一次（每年生产 300 天，按照 12 个月来计，则换水 12 次），则喷淋每年用水量约为 64.8 吨/年，水喷淋废水产生量为 28.8 吨/年。

②超声波清洗用水：项目设有 1 台超声波清洗机，该过程为清洗外购的切肉筒/绞肉筒、螺杆、盖子（不添加清洗剂），主要是去除工件上粘附的灰尘杂质，利于后续的振光处理。超声波清洗机水池尺寸为 $0.8m \times 0.6m \times 0.5m$ （水深 0.35m），首次加水约为 0.17t，由于一期验收减少工件清洗数量，所以每天根据加水量的 5%添加新鲜水量，每天添加的水量为 0.01t/d，每年添加的新鲜水量 3t/a；清洗水每 10 天更换一次，每年更换 30 次，更换水量为 5.1t/a，每年新鲜用水量为 8.1t/a，产生清洗废水约为 5.1t/a。

③振光用水：项目环评审批建设 4 台振光机，一期验收建设 2 台振光机，部分工件在振光机内进行去毛刺，添加清洗剂进行振光（清洗剂与水的比例为 1:25），每台振光机有效容积为 $0.2m^3$ ，其中工件占 $0.1m^3$ ，钢珠占容积为 $0.05m^3$ ，每台振光机首次加水量为 0.05t，则 2 台振光机用水 0.1t，每天补充新鲜水量按照振光机首次添加水量的 10%计，每日补充水量 0.01t/d（3t/a），每 15 天换水一次，每年换水 20 次（生产 300 天/年），并定期捞渣，则振光用水量为 5t/a，产生振光废液量为 2t/a。产生的振光废液集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单

位处理。

④振光清洗用水：振光后需要用水清洗一遍，清水池的尺寸为 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.0\text{m}$ ，有效水深为 0.7m ；两个清洗水池首次加水为 3.15t ，由于一期验收减少工件清洗数量，所以每天补充新鲜水量按照水池首次添加水量的 5% 计，每日补充水量约为 0.157t/d （ 47.1t/a ），清洗水每20天更换1次，每年换水15次（年工作300天），则清洗用水量为 94.35t/a ，产生振光清洗废水量为 47.25t/a 。

项目清洗用水量为 94.35吨/年 ，需要清洗的工件表面积为 25794.1平方米 ，则单位面积用水量约为 3.65L ，单位清洗面积用水量属于合理区间。

⑤抛光机用水：项目环评审批建设8台抛光机，一期验收建设1台抛光机，自带废气喷淋处理装置（喷淋装置有效容积约 0.1m^3 ）。抛光机首次加水量为 0.1t ，每日补充水量约占有有效容积的 10% ，故每日补充水量 0.01t/d （ 3t/a ），每月换一次水，每年换水12次，并定期捞渣，则抛光机用水量为 4.2t/a ，产生抛光机喷淋废水量为 1.2t/a 。

固废情况：

生产过程产生的包装材料（ 0.272t/a ）、抛光机收集沉渣（ 0.135t/a ）、废金属粉末、废布袋（ 0.044t/a ），集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。

生产过程产生的熔渣（ 3.565t/a ）、废水性脱模剂桶（ 0.006t/a ）、废液压油（ 0.3t/a ）、废液压油包装桶（ 0.03t/a ）、沾有液压油的废抹布/手套（ 0.02t/a ）、废清洗剂包装桶（ 0.01t/a ）、振光废液（ 2t/a ）、废704硅胶包装物（ 0.005t/a ）、熔融、压铸废气水喷淋沉渣（ 0.0734t/a ），集中收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

能耗情况

厂区用电统一由市政配送，扩建项目全厂年耗电量约为430万度。项目一期验收年耗电量为360万度。





检测 报 告

报告编号：SY-24-0507-PW06

项 目 名 称： 中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目（一期）

委 托 单 位： 中山市美极电器有限公司

受 测 单 位： 中山市美极电器有限公司

受测单位地址： 中山市三角镇金鲤工业区金焊路

检 测 类 别： 验收检测

检 测 项 目： 废水、废气、噪声

报告编制日期： 2024 年 06 月 03 日

江门市溯源生态环境有限公司

JIANGMEN SUYUAN ECOLOGICAL ENVIRONMENT CO.,LTD

服务热线：0750-3539080



报告编制说明

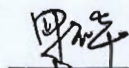
1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制、审核、签发人员(授权签字人)签名无效，报告经涂改无效。
4. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、 章无效。
5. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

公司地址：江门市蓬江区西区工业路 8 号之六制药大楼 501

邮政编码：529000

联系电话：0750-3539080

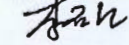
编 制：



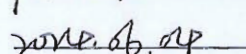
签 发：



审 核：



签发日期：


2014.06.04

服务热线：0750-3539080



检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

一、检测目的

受中山市美极电器有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气及噪声进行验收检测。

二、检测概况

项目名称	中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目(一期)
被测单位位置	纬度: N22° 40' 33.673", 经度: E113° 23' 27.321"
主要生产设备	压铸机 3 台、电熔炉 5 个、行车 1 台等
废水治理及排放	治理: 生活污水: 三级化粪池; 治理设施运行情况: 正常☑ 不正常□ 排放: 处理达标后排入市政排水管道, 纳入中山市三角镇污水处理有限公司处理。
废气治理及排放	治理: ①熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9: 水喷淋; ②抛光废气 G10: 水喷淋; 治理设施运行情况: 正常☑ 不正常□ 排放: 高空有组织排放。
噪声治理情况	减振、消声、隔声等

三、检测内容

表 1 检测内容一览表

采样时间	2024-05-07~2024-05-08			
分析时间	2024-05-07~2024-05-30			
采样人员	黄凯俊、熊孝文、黄凯、江宏民			
分析人员	黄凯俊、熊孝文、黄凯、江宏民、陈凯静、黄文杰、周家豪、余淑银、付敏、朱家辉、张嘉慧、梁金甜、罗玉华、谭翠婷、甘超杰、黄笑清			
样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一天四次 连续两天	淡黄色、弱气味、无浮油
有组织废气	熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9 处理前	非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物*、臭气浓度	臭气浓度一天四次, 其余一天三次 连续两天	完好
	熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9 处理后			完好
	抛光废气 G10 处理后	颗粒物		完好
无组织废气	上风向 1#	颗粒物、非甲烷总烃、锰及其化合物*、臭气浓度	臭气浓度一天四次, 其余一天三次 连续两天	完好
	下风向 2#			完好
	下风向 3#			完好
	下风向 4#			完好
	厂区无组织 5#	非甲烷总烃、颗粒物		完好
噪声	厂界南侧外 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天	/
	厂界南侧外 1 米处 N2			
	厂界东侧外 1 米处 N3			
	厂界东侧外 1 米处 N4			

第 1 页 共 15 页

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

四、检测方法、使用仪器及检出限

表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX751 型 PH-ORP 电导率仪/S011-2	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 溶解氧测定仪/A116-1	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平/A112-1	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/A104-2	0.025mg/L
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	无臭空气净化装置	10 (无量纲)
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	ATY124 电子天平/A112-1	/
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	AUW120D 电子天平/A112-2	1.0mg/m ³
锰及其化合物*	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	无组织废气: 0.001 μg/m ³ 有组织废气: 2 μg/m ³
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平/A112-2	0.167mg/m ³
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	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计/S004-5	/

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

五、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法	采样仪器
1	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	/
2	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	GH-60E 型自动烟尘(气)测试仪/S002-3/S002-4、CTQC-006-II 型充电便携泵气抽 L/S007-8/S007-9
3	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	
4	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	CTQC-006-II 型充电便携泵气抽 L/S007-8/S007-9/S007-10/S007-11、KB-6120 型综合大气采样器/S001-7/S001-8/S001-9/S001-10/S001-19
5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计/S004-5

六、检测结果

表 4 废水 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	生活污水排放口	2024-05-07	7.5	7.8	7.7	7.6	6-9
		2024-05-08	7.6	7.5	7.7	7.4	
悬浮物		2024-05-07	95	118	102	105	400
		2024-05-08	99	107	97	111	
化学需氧量		2024-05-07	188	200	175	176	500
		2024-05-08	174	195	190	178	
五日生化需 氧量		2024-05-07	61.0	63.0	56.2	57.2	300
		2024-05-08	53.0	58.6	56.6	54.0	
氨氮		2024-05-07	4.90	5.01	5.22	4.75	-
		2024-05-08	4.60	4.67	4.93	5.08	
处理工艺		三级化粪池					
备注:							
①本次检测结果只对当次采集样品负责;							
②浓度单位: pH 值无量纲, 其余为 mg/L;							
③“-”表示不作评价;							
④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。							

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

表 5 有组织废气 检测结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值	
				第一次	第二次	第三次	第四次		
熔融、压铸、 喷脱模剂废 气 G9 处理前	颗粒物	浓度	2024-05-07	23.8	21.4	23.6	-	-	
			2024-05-08	24.5	23.7	22.2	-		
		产生 速率	2024-05-07	0.37	0.33	0.37	-	-	
			2024-05-08	0.38	0.37	0.34	-		
	标干风量 m³/h		2024-05-07	15415	15443	15583	-	-	
			2024-05-08	15504	15637	15433	-		
	非甲烷总 烃	浓度	2024-05-07	8.54	8.45	8.31	-	-	
			2024-05-08	8.55	8.57	8.42	-		
		产生 速率	2024-05-07	0.13	0.13	0.13	-	-	
			2024-05-08	0.14	0.13	0.13	-		
	锰及其化 合物*	浓度	2024-05-07	0.0641	0.0434	0.0620	-	-	
			2024-05-08	0.0878	0.0763	0.0624	-		
		产生 速率	2024-05-07	9.8×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	-	-	
			2024-05-08	1.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	9.8×10 ⁻⁴	-		
	臭气浓度			2024-05-07	1737	1737	1513	1513	-
				2024-05-08	1737	1995	1995	1318	
	标干风量 m³/h			2024-05-07	15281	15623	15480	15415	-
				2024-05-08	16089	15285	15661	15504	
熔融、压铸、 喷脱模剂废 气 G9 处理后	颗粒物	浓度	2024-05-07	1.5	1.6	1.8	-	30	
			2024-05-08	1.3	1.5	1.5	-		
		排放 速率	2024-05-07	0.022	0.022	0.026	-	-	
			2024-05-08	0.019	0.021	0.022	-		
	标干风量 m³/h		2024-05-07	14559	14058	14279	-	-	
			2024-05-08	14360	13974	14439	-		
	非甲烷总 烃	浓度	2024-05-07	4.84	4.52	4.23	-	80	
			2024-05-08	4.73	4.75	4.76	-		
		排放 速率	2024-05-07	0.073	0.067	0.061	-	-	
			2024-05-08	0.070	0.071	0.069	-		
	锰及其化 合物*	浓度	2024-05-07	ND	ND	ND	-	15	
			2024-05-08	ND	ND	ND	-		
		排放 速率	2024-05-07	-	-	-	-	0.0355	
			2024-05-08	-	-	-	-		
	臭气浓度			2024-05-07	630	549	630	851	6000
				2024-05-08	478	416	549	478	
	标干风量 m³/h			2024-05-07	14992	14719	14422	14559	-
				2024-05-08	14777	15023	14546	14360	
	排气筒高度				20m				
	处理设施				水喷淋				

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

续表 5

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
抛光废气 G10 处理后	颗粒物	浓度	2024-05-07	2.4	2.1	2.5	-	30
			2024-05-08	2.2	2.6	2.3	-	
		排放	2024-05-07	8.8×10^{-3}	7.4×10^{-3}	9.2×10^{-3}	-	-
		速率	2024-05-08	8.3×10^{-3}	9.6×10^{-3}	8.4×10^{-3}	-	
	标干风量 m³/h	2024-05-07	3657	3519	3689	-	-	
		2024-05-08	3767	3681	3651	-		
	排气筒高度			15m				
	处理设施			水喷淋				
备注:								
①本次检测结果只对当次采集样品负责;								
②浓度单位: 臭气浓度无量纲, 其余为 mg/m³; 排放速率单位: kg/h								
③“ND”表示检测结果小于检出限, “-”表示不作评价;								
④臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值;								
⑤非甲烷总烃参考广东省地方标准《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;								
⑥颗粒物参考《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1 大气污染物排放限值;								
⑦锰及其化合物*参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准, 因排气筒的高度未能满足高出周围200m半径范围建筑5m以上的要求, 其执行的最高允许排放速率按对应排放速率限值的50%计算;								
⑧“*”表示已分包至东利检测(广东)有限公司检测, 其资质证书编号为: 20201912540。								

表 6 无组织废气 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度	上风向 1#	2024-05-07	<10	<10	<10	<10	20
		2024-05-08	<10	<10	<10	<10	
	下风向 2#	2024-05-07	13	13	17	14	
		2024-05-08	16	13	16	13	
	下风向 3#	2024-05-07	12	15	14	17	
		2024-05-08	13	17	15	11	
	下风向 4#	2024-05-07	15	16	12	13	
		2024-05-08	16	11	17	15	
锰及其化合物*	上风向 1#	2024-05-07	ND	ND	ND	-	0.040
		2024-05-08	ND	ND	ND	-	
	下风向 2#	2024-05-07	ND	ND	ND	-	
		2024-05-08	ND	ND	ND	-	
	下风向 3#	2024-05-07	ND	ND	ND	-	
		2024-05-08	ND	ND	ND	-	
	下风向 4#	2024-05-07	ND	ND	ND	-	
		2024-05-08	ND	ND	ND	-	

第 5 页 共 15 页

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

续表 6

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
颗粒物	上风向 1#	2024-05-07	0.352	0.340	0.362	-	1.0
		2024-05-08	0.317	0.343	0.353	-	
	下风向 2#	2024-05-07	0.600	0.595	0.618	-	
		2024-05-08	0.615	0.593	0.585	-	
	下风向 3#	2024-05-07	0.578	0.558	0.565	-	
		2024-05-08	0.605	0.583	0.573	-	
	下风向 4#	2024-05-07	0.537	0.562	0.560	-	
		2024-05-08	0.530	0.555	0.552	-	
	厂区无组织 5#	2024-05-07	0.813	0.792	0.825	-	5
		2024-05-08	0.808	0.783	0.817	-	
非甲烷总烃	上风向 1#	2024-05-07	0.40	0.35	0.37	-	4.0
		2024-05-08	0.36	0.36	0.50	-	
	下风向 2#	2024-05-07	0.74	0.70	0.68	-	
		2024-05-08	0.56	0.70	0.72	-	
	下风向 3#	2024-05-07	0.75	0.73	0.68	-	
		2024-05-08	0.60	0.73	0.72	-	
	下风向 4#	2024-05-07	0.68	0.74	0.69	-	
		2024-05-08	0.73	0.72	0.71	-	
	厂区无组织 5#	2024-05-07	0.84	0.85	0.85	-	6
		2024-05-08	0.84	0.88	0.90	-	
备注:							
①本次检测结果只对当次采集样品负责;							
②浓度单位:臭气浓度无量纲,其余为 mg/m ³ ;							
③“ND”表示检测结果小于检出限,“-”表示不作评价;							
④锰及其化合物、厂界颗粒物、厂界非甲烷总烃参考广东省地方标准《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;							
⑤臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准;							
⑥厂区非甲烷总烃参考广东省地方标准《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;							
⑦厂区颗粒物参考《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、VOCs 无组织排放限值;							
⑧“*”表示已分包至东利检测(广东)有限公司检测,其资质证书编号为:20201912540。							

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

表 7 无组织废气 检测结果

检测项目	频次	采样日期	检测结果	参考限值
			厂区无组织 5#	
非甲烷总烃	第一次 1	2024-05-07	0.84	20
	第一次 2		0.84	
	第一次 3		0.83	
	第二次 1		0.85	
	第二次 2		0.86	
	第二次 3		0.83	
	第三次 1		0.84	
	第三次 2		0.85	
	第三次 3		0.87	
	第一次 1	2024-05-08	0.85	
	第一次 2		0.86	
	第一次 3		0.82	
	第二次 1		0.89	
	第二次 2		0.87	
	第二次 3		0.88	
	第三次 1		0.88	
	第三次 2		0.89	
	第三次 3		0.93	

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

 ②浓度单位: mg/m^3 ;

③参考广东省地方标准《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。

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

表 8 噪声 检测结果

环境检测条件: 2024-05-07, 天气状况: 晴天, 风速: 1.8m/s; 2024-05-08, 天气状况: 晴天, 风速: 1.9m/s。							
测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界南侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	61	47	65	55
		2024-05-08		59	52		
N2	厂界南侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	63	52		
		2024-05-08		63	49		
N3	厂界东侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	60	47		
		2024-05-08		57	50		
N4	厂界东侧外 1 米处	2024-05-07	生产噪声	61	46		
		2024-05-08		58	46		
备注: ①因厂界西侧、北侧与邻厂共用墙, 故不进行监测; ②参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。							

表 9 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
上风向 1#	2024-05-07	第一次	27.8	101.7	西南	1.7	晴
			32.2	101.5	西南	1.7	晴
		第二次	30.2	101.5	西南	1.9	晴
			32.9	101.5	西南	1.9	晴
		第三次	31.9	101.4	西南	1.2	晴
			30.8	101.5	西南	2.1	晴
		第四次	30.8	101.5	西南	2.1	晴
下风向 2#		第一次	27.8	101.7	西南	1.7	晴
			32.2	101.5	西南	1.7	晴
		第二次	30.2	101.5	西南	1.9	晴
			32.9	101.5	西南	1.9	晴
		第三次	31.9	101.4	西南	1.2	晴
			30.8	101.5	西南	2.1	晴
		第四次	30.8	101.5	西南	2.1	晴
下风向 3#		第一次	27.8	101.7	西南	1.7	晴
			32.2	101.5	西南	1.7	晴
		第二次	30.2	101.5	西南	1.9	晴
			32.9	101.5	西南	1.9	晴
		第三次	31.9	101.4	西南	1.2	晴
			30.8	101.5	西南	2.1	晴
		第四次	30.8	101.5	西南	2.1	晴

检测报告

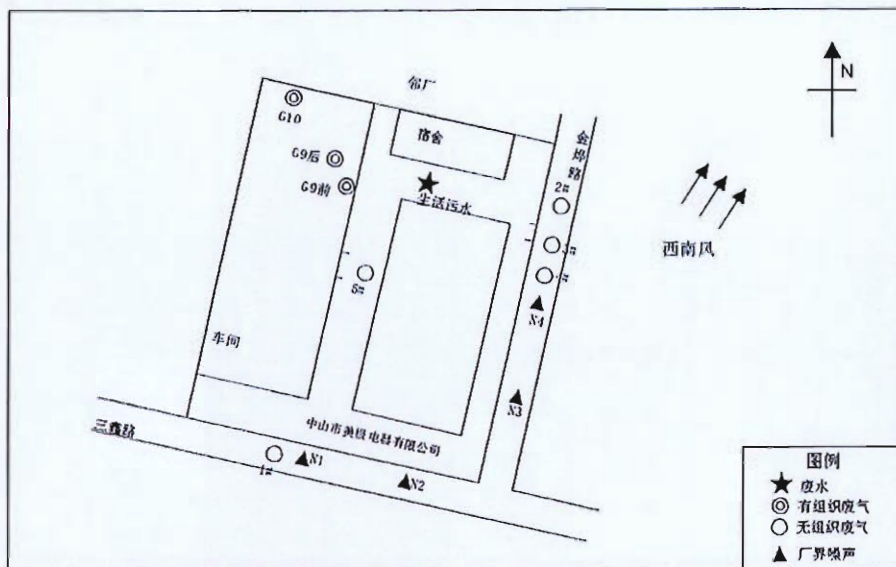
报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

续表 9

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
下风向 4#	2024-05-07	第一次	27.8	101.7	西南	1.7	晴
			32.2	101.5	西南	1.7	晴
		第二次	30.2	101.5	西南	1.9	晴
			32.9	101.5	西南	1.9	晴
		第三次	31.9	101.4	西南	1.2	晴
			30.8	101.5	西南	2.1	晴
		第四次	30.8	101.5	西南	2.1	晴
上风向 1#		第一次	25.8	101.8	西南	1.4	晴
			29.6	101.5	西南	1.3	晴
		第二次	27.9	101.7	西南	1.1	晴
			30.2	101.5	西南	1.7	晴
		第三次	28.6	101.6	西南	1.6	晴
			28.7	101.6	西南	1.6	晴
		第四次	28.7	101.6	西南	1.6	晴
下风向 2#		第一次	25.8	101.8	西南	1.4	晴
			29.6	101.5	西南	1.3	晴
		第二次	27.9	101.7	西南	1.1	晴
			30.2	101.5	西南	1.7	晴
		第三次	28.6	101.6	西南	1.6	晴
			28.7	101.6	西南	1.6	晴
		第四次	28.7	101.6	西南	1.6	晴
下风向 3#		第一次	25.8	101.8	西南	1.4	晴
			29.6	101.5	西南	1.3	晴
		第二次	27.9	101.7	西南	1.1	晴
			30.2	101.5	西南	1.7	晴
		第三次	28.6	101.6	西南	1.6	晴
			28.7	101.6	西南	1.6	晴
		第四次	28.7	101.6	西南	1.6	晴
下风向 4#		第一次	25.8	101.8	西南	1.4	晴
			29.6	101.5	西南	1.3	晴
		第二次	27.9	101.7	西南	1.1	晴
			30.2	101.5	西南	1.7	晴
		第三次	28.6	101.6	西南	1.6	晴
			28.7	101.6	西南	1.6	晴
		第四次	28.7	101.6	西南	1.6	晴

附图 1: 现场采样点位分布示意图



七、检测结论

本次对中山市美极电器有限公司年产电炸锅 30 万台、电烤板 30 万台、切肉机 20 万台、绞肉机 10 万台扩建项目（一期）进行验收检测，其检测结论如下：

（1）废水：

生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

（2）废气：

A. 有组织废气：熔融、压铸、喷脱模剂废气 G9 经水喷淋处理，非甲烷总烃的检测 results 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 1 挥发性有机物排放限值的要求，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，颗粒物的检测结果符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值的要求，锰及其化合物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；抛光废气 G10 经水喷淋处理，颗粒物的检测结果符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值的要求。

B. 无组织废气：锰及其化合物、厂界颗粒物、厂界非甲烷总烃的检测 results 符合广东省地方标准



检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第三时段无组织排放监控浓度限值的要求,臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准的要求,厂区内非甲烷总烃的检测结果显示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无组织排放限值的要求,厂区内颗粒物的检测结果符合《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、VOCs无组织排放限值的要求。

(3) 噪声:

检测点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准的要求。

八、质量控制和质量保证

(1) 人员能力

表10 人员证件信息一览表

检测人员	人员证件编号	发证单位
黄凯俊	粤质检 13652	广东省质量检验协会
熊孝文	SY034	江门市溯源生态环境有限公司
黄凯	粤质检 13651	广东省质量检验协会
江宏民	SY045	江门市溯源生态环境有限公司
周家豪	粤质检 13647	广东省质量检验协会
陈凯静	粤质检 13646	广东省质量检验协会
黄笑清	粤质检 11672	广东省质量检验协会
甘超杰	粤质检 13688	广东省质量检验协会
黄文杰	粤质检 12274	广东省质量检验协会
余淑银	粤质检 12273	广东省质量检验协会
梁金甜	粤质检 11670	广东省质量检验协会
张嘉慧	粤质检 11673	广东省质量检验协会
朱家辉	粤质检 12410	广东省质量检验协会
谭翠婷	粤质检 12412	广东省质量检验协会
付敏	粤质检 07550	广东省质量检验协会
罗玉华	粤质检 11675	广东省质量检验协会

第 11 页 共 15 页

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

(2) 水质质控数据分析结果, 如下表:

表 11 标准物质 分析结果

分析项目	标准物质				评价
	测定值		标准值	浓度单位	
	2024-05-07	2024-05-08			
pH 值	6.86	6.86	6.864±0.010	无量纲	合格
化学需氧量	271	272	274±12	mg/L	合格
五日生化需氧量	200	195	180-230	mg/L	合格
氨氮	2.92	3.03	3.00±0.11	mg/L	合格

结论: 以上项目标准物质均在不确定度范围内, 符合质控要求。

表 12 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2024-05-07	2024-05-08		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格

结论: 以上项目空白试验结果小于检出限, 符合质控要求。

表 13 平行双样 分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/L）						评价
	2024-05-07		相对偏差 (%)	2024-05-08		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	183	192	-2.40	166	181	-4.32	合格
五日生化需氧量	64.2	57.7	-5.3	58.3	47.8	-9.9	合格
氨氮	4.94	4.86	0.82	4.57	4.64	-0.76	合格

结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%, 符合质控要求。

检测报告

报告编号: SY-24-0507-PW06

江门市溯源生态环境有限公司

(3) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表14 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验			评价
	2024-05-07	2024-05-08	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格
颗粒物	ND	ND	mg/m ³	合格

备注: "ND" 表示检测结果小于方法检出限;
 结论: 以上项目空白试验检测结果低于方法检出限, 符合质控要求。

表15 标准物质 分析结果

分析项目		标准滤膜（浓度单位：g）						评价
		2024-05-07			2024-05-08			
		测定值	原始值	偏差	测定值	原始值	偏差	
标准滤膜	7	0.37388	0.37392	-0.00004	0.37393	0.37392	0.00001	合格
	8	0.37500	0.37497	0.00003	0.37499	0.37497	0.00002	合格

结论：以上项目标准滤膜质量偏差均在±0.005不确定度范围内，符合质控要求。

表16 平行样分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/m³）						评价
	2024-05-07		相对偏差 (%)	2024-05-08		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	8.52	8.53	-0.059	8.59	8.56	0.17	合格
颗粒物	1.8	1.6	5.9	1.5	1.6	-3.2	合格

结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。

表17 标气验证 校准结果

分析项目	标气验证（浓度单位：mg/m ³ ）								评价
非甲烷总烃	2024-05-07		相对误差（%）		2024-05-08		相对误差（%）		
标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	
21.0±10%	21.4030	20.6923	1.9	1.5	21.8029	21.2353	3.8	1.1	
	21.2081	20.5789	0.99	2.0	21.3655	21.0192	1.7	0.091	

结论：以上项目标准物质均在不不确定度范围内，符合质控要求。

(4) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:

表18 声级计 校准结果

基本信息	仪器名称/型号	仪器编号	标准声压级 dB(A)	校准值 dB(A)			允许示值偏差	合格与否
				监测前	监测后	示值偏差		
2024-05-07	AWA5688 型多功能声级计	S004-5	94.0	93.8	93.8	0	0.5	合格
2024-05-08				93.8	93.8	0		合格

结论: 使用前后用声校准器进行校准, 声校准器读数差 ≤ 0.5 dB(A)

九、采样照片





报告结束



