

中山市凰和五金制品有限公司年产不锈钢水槽配件 50 万件新建项目 竣工环境保护自主验收意见



2026 年 1 月 1 日，中山市凰和五金制品有限公司组织验收工作组，对中山市凰和五金制品有限公司年产不锈钢水槽配件 50 万件新建项目进行竣工环境保护验收。根据本项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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、及本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经验收工作组形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市凰和五金制品有限公司新建后位于中山市东凤镇安乐村创源路 78 号 B 栋一楼之一、二楼，项目中心地理坐标：东经：113° 14' 8.604"，北纬：22° 43' 4.801"。项目新建后用地面积 3500m²，建筑面积 5200m²。项目新建后总投资 100 万元，其中环保投资为 10 万元。项目主要从事不锈钢水槽配件的生产。

（二）建设过程及环保审批情况

中山市凰和五金制品有限公司年产不锈钢水槽配件 50 万件新建项目委托中山金粤环保工程有限公司于 2025 年 7 月编制了《中山市凰和五金制品有限公司年产不锈钢水槽配件 50 万件新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 8 月 18 日取得中山市生态环境局关于新建项目环境影响审查批复【中（凤）环建表[2025]0054 号】。项目竣工时间为 2025 年 9 月 20 日，调试时间为 2025 年 11 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日。

（三）投资情况

项目新建后总投资 100 万元，其中环保投资为 10 万元。

（四）验收范围

项目生产设备与配套的环保设施已建设完成，建设内容与申请内容基本一致，本次验收为整体验收。

审批与本次验收的产品名称、产量如下表：

表 1 环评审批与本次验收产品名称、产量表

验收组签名：

黄瑞

曾东

吕伟

qinh

序号	产品名称	规模	
		环评审批产量	验收产量
1	不锈钢水槽配件	50 万件/年	50 万件/年

审批与本次验收的原辅材料名称、用量如下表：

表 2 环评审批与本次验收原辅材料名称、用量表

序号	原材料名称	年用量	验收量	使用工序
1	不锈钢板	400 吨	400 吨	机加工
2	环氧树脂粉	10 吨	10 吨	喷粉
3	液压油	0.2 吨	0.2 吨	机加工
4	机油	0.1 吨	0.1 吨	机加工
5	除油剂	5.36 吨	5.36 吨	除油
6	陶化剂	1.53 吨	1.53 吨	陶化
7	天然气	10.98 万 m ³	10.98 万 m ³	固化
8	PP 塑料粒	36 吨	36 吨	注塑
9	模具	1 吨	1 吨	注塑

审批与本次验收的生产设备名称、数量如下表：

表 3 环评审批设备数量与本次验收设备表

序号	工序	设备名称	型号或规格	环评数量	验收数量
1	拉伸	液压机	350T	3 台	3 台
2	拉伸	液压机	500T	1 台	1 台
3	拉伸	液压机	250T	2 台	2 台
4	拉伸	液压机	200T	1 台	1 台
5	拉伸	液压机	100T	1 台	1 台
6	拉伸	液压机	80T	2 台	2 台
7	冲压	冲床	63T	1 台	1 台
8	冲压	冲床	40T	4 台	4 台
9	冲压	冲床	30T	1 台	1 台
10	冲压	冲床	25T	1 台	1 台
11	冲压	铆钉冲床	15T	1 台	1 台

验收组签名：

黄燕

曾添

吕伏暖

邱皓

12	冲压	气动冲床	110T	2 台	2 台
13	焊接	点焊机	S4016B	1 台	1 台
14	下料	剪板机	/	1 台	1 台
15	注塑	注塑机	160T	6 台	6 台
16	辅助	空压机	RJC640	2 台	2 台
17	自动喷粉固化线		自动输送链总长 115m	1 条	1 条
	固化	固化炉	25×4×2.2m, 燃烧机 功率: 40 万大卡	1 个	1 个
	喷粉	喷粉柜 (每个 含 2 个喷粉台、 喷枪 6 支)	7.1×1.2×2.2m	2 个	2 个
18	自动除油清洗线		自动输送链宽 1.5m, 长 60m	1 条	1 条
	除油	除油槽	水槽尺寸为 3×1.5×0.7m	2 个	2 个
	清洗	清洗槽	水槽尺寸为 2×1.5×0.6m	3 个	3 个
19	自动除油陶化线		自动输送链总长 115m	1 条	1 条
	除油	除油喷淋槽	水槽尺寸为 3×1×0.8m	1 个	1 个
	清洗	清洗喷淋槽	水槽尺寸为 1.5×1×0.6m	3 个	3 个
	陶化	陶化喷淋槽	水槽尺寸为 1.5×0.8×0.93m	1 个	1 个
	清洗	清洗喷淋槽	水槽尺寸为 1.5×1×0.6m	1 个	1 个
	烘水	烘干炉	25.5×2×2.4m, 燃烧 机功率: 30 万大卡	1 个	1 个

二、工程变动情况

本项目环评设计烘干炉天然气燃烧废气通过设备固定排放管收集后经一条 15 米高排气筒有组织排放。由于生产需求及设备摆放的原因, 烘干炉燃烧废气与喷粉后固化及天然气燃烧废气合并, 经设备废气排口直连以及进出口处集气罩收集至“水喷淋 (含除雾层)+二级活性炭装置”处理以后经一条 15 米高的排气筒有组织排放。并进行了建设项目环境影响登记表变更登记, 登记编号为: 202544210300000028。综上所述, 本项目无重大变更。其他工程内容与环评及批复基本一致。

三、环境保护设施建设情况

验收组签名:

黄燕

曾泰

吕欣暖

尹如

1. 废水

(1) 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市东凤镇污水处理有限责任公司处理。

(2) 喷淋废水、清洗废水集中收集后委托给有废水处理能力的单位处理。

2. 废气

新建后项目营运期间产生的废气主要为：

①喷粉后固化及天然气燃烧、烘干炉燃烧过程中会产生燃烧废气、有机废气及恶臭气体，主要污染物为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度、臭气浓度，喷粉后固化及天然气燃烧工序、烘干炉燃烧工序废气经设备废气排口直连以及进出口处集气罩收集至水喷淋（含除雾层）+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒高空排放。

②注塑过程中会产生有机废气及恶臭气体，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，注塑工序废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。

③喷粉过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，喷粉工序废气经喷粉房密闭负压收集至滤芯回收系统处理后无组织排放。

④焊接、下料过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，焊接、下料工序废气无组织排放。

3. 噪声

新建后项目营运期间，生产过程中产生一定的噪声，主要为冲压机、拉伸机等生产设备在运行时产生的噪声，以及原材料、成品在运输过程中产生的交通噪声。

为了进一步优化周围声环境，减少噪声对周围环境的影响，建设单位采取的处理措施为：

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备，并对各类生产设备进行合理安装，设备安装尽量避免接触车间墙壁；对高噪声设备等基础进行隔振、减振设施。

验收组签名：

吕欣媛

②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，生产时关闭车间门窗；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

③合理安排作业时间，夜间不生产。

4. 固体废物

新建后项目营运期间产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物，其中：

生活垃圾主要由员工的日常生活、办公所产生。一般固体废物主要为废滤芯、清洗干净的废除油剂、陶化剂包装桶、金属边角料及粉尘、废原料包装袋、废环氧树脂粉等。危险废物主要为废液压油、废液压油包装桶、饱和活性炭、废机油、废机油包装罐、含油抹布和手套、除油废液及废渣、陶化废液及废渣、含油金属边角料、废过滤棉等。

5. 其他环境保护设施

项目备有完善的环境风险防范设施和应急方案，并已完成规范化排放口的建设。

四、环境保护设施调试效果

根据广东万纳测试技术有限公司于2025年11月19日-20日进行验收监测，以及中山市凰和五金制品有限公司年产不锈钢水槽配件50万件新建项目竣工环境保护验收监测报告表（报告编号：VN2509122001-A）显示：

（一）环保设施处理效率

项目生产工况稳定，生产负荷达为80%~82%，环保处理设施运行正常。项目喷粉后固化及天然气燃烧工序、烘干炉燃烧工序废气的非甲烷总烃的处理效率为73.3%~74.4%，颗粒物的处理效率为76.6%~79.2%，注塑工序废气的非甲烷总烃的处理效率为66.3%~67.4%。

（二）污染物排放情况

1. 废水

（1）生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网进入中山市东凤镇污水处理有限责任公司进行处理。项目生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、

验收组签名：

黄燕 曾东 吕伟强 91446

五日生化需氧量、悬浮物、氨氮的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准的要求。

（2）废气喷淋废水、清洗废水委托给有处理能力的废水机构处理。目前委托中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。

2. 废气

有组织排放废气：

喷粉后固化及天然气燃烧工序、烘干炉燃烧工序产生的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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）重点区域排放标准值要求；林格曼黑度排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准限值要求（根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质，待国家污染物监测方法标准发布后实施）。

注塑工序产生的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值要求；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求。

无组织排放废气：

喷粉、焊接、下料工序产生的颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求。

厂界无组织排放的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值较严者要求；颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均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要

验收组签名：



求；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值要求。

厂区内无组织排放的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《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度要求。

3. 厂界噪声

项目厂界噪声测点的昼间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中的3类声环境功能区标准限值的要求。

4. 固体废物

项目营运期间所产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中：

（1）生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清运处理。

（2）一般固体废物包括废滤芯、清洗干净的废除油剂、陶化剂包装桶、金属边角料及粉尘、废原料包装袋、废环氧树脂粉等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

（3）危险废物包括废液压油、废液压油包装桶、饱和活性炭、废机油、废机油包装罐、含油抹布和手套、除油废液及废渣、陶化废液及废渣、含油金属边角料、废过滤棉等，收集暂存后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，目前交由中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司处理。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

项目对危险废物贮存设施的建设和运行管理基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。

项目对一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理基本符合《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

5. 污染物排放总量

验收组签名：

   

根据监测结果可知,项目排放的大气污染物挥发性有机物和氮氧化物均符合环评及批复的总量要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果,项目已按环评报告及环评批复要求落实废水、废气、噪声、固废等环保措施,在项目工况稳定,环保处理设施运行正常的条件下,污染物排放达到环评报告及环评批复的验收执行标准,工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

该项目不存在验收不合格情形,能够按照国家有关法律、法规进行了环境影响评价,履行建设项目环境影响审批手续和执行环境保护“三同时”制度。落实了环评报告表及其批复文件的要求,验收组同意中山市凰和五金制品有限公司年产不锈钢水槽配件50万件新建项目通过竣工环境保护验收。

七、要求与建议

1. 加强环保设施的运行管理,确保污染物稳定达标排放。
2. 切实做好各项环境风险事故防范措施,加强日常巡检,提高环境风险事故防范水平,从源头杜绝各类环境风险事故。
3. 自觉接受环保部门的监督管理和监测,完善和规范现场监测条件。

八、验收人员信息

序号	工作单位	职位/职称/专业	签名	联系电话
1	中山市凰和五金制品有限公司	法人代表	黄燕	13928115019
2	中山市环保产业有限公司	高级工程师 (环境工程与生态)	曾陈	13420329395
3	广东万纳测试技术有限公司	技术员	吕伏暖	0758-2696008
4	中山金粤环保工程有限公司	验收员	张以	0760-88668777
5				

中山市凰和五金制品有限公司

2026年1月17日

验收组签名:

黄燕

曾陈

吕伏暖

张以