

向新图强 逐质而行

——构建现代化产业体系之江企巡礼

秋日的江门市新会区崖门水道，水波平缓，阳光洒在中交四航局江门航通船业有限公司(以下简称“江门航通”)的厂区内——巨大的龙门吊缓缓移动，工人们身着蓝色工装在船舶分段旁有序作业，焊花不时在船体钢板上闪烁，一派忙碌的生产景象。这家已在江门新会扎根12年的企业，从1974年的船舶修理厂起步，如今已成长为行业佼佼者：累计交付近400艘船舶(85%出口全球)，手握排产至2028年上半年的船舶订单，更建造出“四航固基”号搅拌船、“湾区伶仃”号养殖工船等填补技术空白的装备，以“船舶制造+特种装备+钢结构机电工程”的多元布局，成为江门现代化产业体系中船舶与海工装备领域的核心力量。近日，记者走进该企业，解码其从修船小厂到产业标杆的发展路径。

文/图 江门日报记者 傅雅蓉 通讯员 黄丕康

↑国内首艘设备完全国产化的深层水泥搅拌船“四航固基”号。
→全球首艘自航式深远海养殖工船“湾区伶仃”号建设现场。

跨越转型：从“修船”转向“造船”

江门航通的发展脉络，可以算是一部中国中小型船舶企业的转型史。1974年，中交四航局为保障自身水上工程船舶的运维需求，成立了船舶修理厂，最初仅能承接简单的船舶维修、零部件更换业务，服务范围也局限于内部工程船队，这是江门航通企业发展的“原始积累期”。

1993年，国家鼓励外贸、支持企业创收外汇的政策，为江门航通带来了第一次转型机遇。“当时我们主动对接市场，和广州市对外贸易总公司属下的两家企业合资，成立了

广州航通船业有限公司，开始承接香港、东南亚地区的小型船舶建造订单，从‘修船’正式转向‘造船’。”中交四航局航通公司船舶项目党支部书记贺为宇回忆，那段时期，企业不仅通过外贸订单赚到了发展的“第一桶金”，更在与国际客户的合作中，逐步掌握了ABS、BV等国际船级社的建造标准，培养了一批具备国际化视野的技术和管理人才，为后续发展打下了技术基础。

2006年，随着业务规模扩大，原有生产场地已无法满足需求，企业开始寻找更适宜的发展空间。“我们

考察了多个地区，最终选择江门新会——这里的崖门水道水深常年保持在8米以上，航道宽阔无暗礁，中小型船舶下水、试航都非常便利，而且土地资源相对充足，能满足厂区扩建需求。”贺为宇介绍，确定选址后，企业采取“边建设、边生产”的模式，2008年完成新会造船基地一期建设，同年回归成为中交四航局全资子公司，2013年正式注册成立江门航通。扎根新会的这12年，企业逐步完善了船体加工、分段制造、总装合拢、码头试验等全流程生产线，生产能力持续增长。

多点开花：重大工程彰显硬核技艺

如今的江门航通，以打造“装备研发制造+钢结构机电工程业务”的科工企业为目标，形成了几大业务板块协同发展的格局，每个板块都凭借技术优势在市场中占据一席之地。

在船舶制造领域，江门航通经过多年深耕，聚焦海洋工程船、液货运输船、港航施工船三大优势船型，形成了标准化、系列化的产品体系。“我们的船舶从设计到交付，要经过1000多项检验环节，确保每一艘船都符合国际标准。”中交四航局航通公司生产保障中心副经理刘键介绍，截至目前，江门航通累计交付的近400艘船舶中，85%出口至新加

坡、马来西亚、荷兰等全球30多个国家和地区，其中“四航固基”号深层水泥搅拌船是代表性成果。“这艘船针对港航工程地基处理需求研发，攻克了‘土层识别—处理分析—执行控制’一体化智能施工技术，能根据不同地质条件自动调整搅拌参数，最大处理深度达水面以下35米，单次处理面积4.64平方米，施工效率比传统设备提升3倍以上。”刘键说，该船的研发成功，打破了日、韩企业在深层水泥搅拌船领域的技术垄断，填补了我国空白，目前已在港珠澳大桥人工岛、香港机场第三跑道、深中通道等多个重大项目中应用。

智造引领：科研团队专啃“硬骨头”

“船舶与海工装备行业技术迭代快，只有持续创新，才能保持竞争力。”刘键的这句话，折射的是江门航通多年来的发展理念。作为广东省技术中心、广东省特种船舶研发中心，企业组建了由120余名专业技术人员组成的科研团队，每年投入的研发费用占营业收入的3%以上，重点攻关特种船舶、智能装备等领域的“卡脖子”技术。

在深中通道建设中，江门航通研发的8万吨智能台车和智能浇筑设备，成为项目施工的“关键利器”。“深中通道的沉管隧道需要运输16000吨重的钢壳混凝土沉管，

传统运输方式需要搭建临时支架，耗时至少7天，还存在安全风险。”刘键回忆，接到项目需求后，科研团队用3个月时间，自主研发800吨级液压台车，通过200辆台车联动控制，配合激光定位和重量感应系统，实现了钢管的平稳运输，“最终把运输时间缩短到4小时，而且全程零事故，这项技术后来还获得了国家发明专利。”同步研发的智能浇筑设备，则通过自动布料、振捣控制系统，将沉管混凝土浇筑的密实度合格率提升至99.8%，大幅降低了人工成本。

在海洋经济领域，企业研制的

乘风破浪：智造升级驶向“新蓝海”

如今的江门航通，正处于发展的“黄金期”。数据显示，2024年企业累计签订合同额突破50亿元，在手的船舶订单涵盖海洋工程船，多用途运输船等多个类型，造价合计82亿元，生产计划已排到2027年，部分高端船舶订单甚至排到2028年上半年，生产车间呈现“满负荷运转”状态。

同时，作为江门市船舶与海工装备产业链长单位，江门航通还积极发挥牵头作用，联合本地10余家配套企业成立产业链联盟，推动钢材、电缆、涂料等零部件的本地化采购，降低产业链成本，助力江门完善船舶产业生态。

谈及未来发展规划，贺为宇向

记者介绍了企业的两大方向：“一是加大智能化、绿色化技术投入，现在造船行业面临劳动力短缺，环保要求提高的挑战，我们计划引进工业机器人，努力在船体焊接、涂装工序实现自动化生产，同时研发绿色船舶技术，比如采用LNG动力、氨燃料等清洁能源，降低船舶碳排放；二是紧盯国家重大战略需求，在海洋风电、深远海养殖等领域，研发更多专用装备，拓展新的市场空间。”

刘键则聚焦具体技术突破：“船舶制造工序复杂，不同船舶的结构差异大，智能化设备的通用性是难点。目前我们已经在平板焊接工序引入机器人，焊接效率比人工提升2

倍。接下来，我们会和设备厂家联合攻关，研发可定制化的智能加工设备，针对不同船舶的构件特点，自动调整加工参数，同时申请一批核心专利，形成技术壁垒。”

采访结束时正值傍晚时分，崖门水道的晚风渐起，江门航通厂区内的龙门吊停止了作业，但钢结构车间的灯光依旧明亮——工人们还在为次日的钢构件吊装做准备。这家历经50年沉淀、扎根江门12年的企业，正以“造好每一艘船、做好每一件装备”的务实作风，在江门现代化产业升级的浪潮中，继续驶向更广阔的“新蓝海”。

江门制造 微光录

2025年7月，国内权威市场研究机构尚普咨询集团(首批国家统计局涉外调查许可资质机构)正式向江门市麦桶桶家居科技有限公司旗下“麦桶桶”品牌颁发《高端智能垃圾桶连续两年全国销量第一》市场地位证书。

均价近200元一个的垃圾桶竟成为市场的宠儿，在国内电商平台年销售量超120万个……在家居用品这个看似传统的领域，这个来自江门的品牌正在悄然改写行业规则。“麦桶桶”以连续两年高端智能垃圾桶全国销量第一的市场表现，不仅赢得了尚普咨询集团颁发的权威认证，更成为中国制造业转型升级的一个生动范本。日前，记者深入探访这家企业，揭秘其从传统制造到品牌创新的蜕变历程。

文/图 江门日报记者 陈敏锐



2023年，“麦桶桶”启动直播业务，现已形成“自有团队+专业主播”的稳定运营模式。

破局：重新定义家居必需品

在“麦桶桶”的产品展示区，记者看到了完全颠覆传统认知的垃圾桶产品。极简圆柱设计与敦煌等热门IP联名……创新外观搭配精致的材质工艺，让人很难将其与传统的垃圾桶联系起来。这些产品不仅获得了美国MUSE设计奖、法国设计奖等国际权威奖项以及GGA金物奖、金汐奖等国内顶级荣誉，更成为消费者愿意在社交媒体上拍照分享的“颜值单品”。

“麦桶桶”是我们爱情与事业的双重结晶。”公司联合创始人麦小环向记者娓娓道来。2014年，她与创始人冯毅步入婚姻，也正是在这一年，两人共同创立了“麦桶桶”品牌。这个取自麦小环姓氏的品牌名称，从一开始就承载着特别的情感价值。

这段特殊的缘分在企业经营中转化为完美的配合。冯毅负责前端研发、运营与市场开拓，展现出敢于“踩油门”的进取精神；麦小环则掌管财务与后端管理，发挥着“踩刹车”的稳健作用。“我负责开拓，她负责守成，这种互补让企业在创新与稳健之间找到了最佳平衡点。”冯毅如是说。

据了解，“麦桶桶”将产品定位为“高端智能垃圾桶”——融合先进技术与美学设计的家居产品，目前单价在100元至800元不等。

就垃圾桶这个类目来说，的确是一个很窄的赛道。但冯毅的目标是要给垃圾桶赋予“美”的属性，用做品牌的心态，把它变成一款高颜值的家庭装饰品，既好看，又好用。

为了达到好看的效果，他们在产品上做出了很大的差异化，那就是与那些给豪车做LOGO的供应商合作，用豪车车标的材质工艺去制作自己的产品LOGO。同时，通过智能感应开合系统、缓降静音等核心技术，以及自动铺袋、香薰贴、移动滚轮等人性化设计，“麦桶桶”既保留垃圾桶的清洁工具属性，又具备装饰工具的特点，成功将产品从功能性工具升级为家居美学单品。

麦小环向记者分享了一个令人印象深刻的细节：“我们的客服团队经常反馈，许多用户购买产品后，会特意将垃圾桶放在床上拍照发到小红书等平台。这说明我们的产品已经超越了使用价值，成了情感的载体和生活的装饰。”

在这个强调速度与规模的时代，“麦桶桶”选择了一条看似“小而美”实则“精而专”的道路，用对产品的敬畏之心和对创新的“敢不同”精神，在一个看似不起眼的细分领域做出了令人瞩目的成绩。

布局：全域营销与逆向创新

经过11年的发展沉淀，“麦桶桶”形成了独具特色的企业文化体系。“我们的核心价值观”无知态、有所畏、敢不同”，这体现在经营的每个环节。我们坚持不使用回收塑料，全部采用环保新材料，虽然成本更高，但这是对用户健康与市场规则的敬畏。”冯毅说。

这种企业文化不仅塑造了品牌特质，更成为企业持续发展的内在动力。从夫妻创业到初具规模，从默默无闻的初创品牌到备受好评的行业翘楚，“麦桶桶”用11年时间证明：即便是在最传统的领域，通过创新设计和精准营销同样能够开辟出崭新的天地。

“麦桶桶”建立了专业的研发设计团队，每年投入大量资源进行产品创新。截至目前，公司已获得数十项外观设计专利和实用新型专利，这些创新成果成为品牌差异化竞争的重要壁垒。同时，品类不断丰富，已拥有垃圾桶、收纳盒、储物箱、拖把等近30个品类400多种产品。

“在品质把控上，我们与供应商保持着深度合作。我们在静音、缓降等细节上的持续改进，都是与供应商

共同攻坚的结果。”冯毅说。

目前，品牌线上覆盖天猫、京东、抖音、小红书等主流平台，线下通过经销商网络进行渠道拓展。2023年，“麦桶桶”启动直播业务，现已形成“自有团队+专业主播”的稳定运营模式，直播营收占比达到10%至15%。

在跨境电商领域，“麦桶桶”也已迈出坚实步伐。“我们正在以品牌出海模式探索欧美市场，虽然刚刚起步第二个年头，但对我们的差异化产品充满信心。”冯毅表示，“与许多跨境电商公司选择简单卖货不同，我们希望通过品牌化的方式，把整套产品矩阵推向国际市场。”

值得一提的是，“麦桶桶”在人才培育上形成了独特模式。由于江门本地电商人才相对匮乏，公司通过“师带徒”的方式自主培养人才，因其员工有丰富的实操经验被业内称为“江门电商学校”。虽然培养成本较高，但这种模式确保了团队的专业性和稳定性。目前，该公司总部约70名员工中，运营和视觉团队占据较大比重，形成了以销售中台、运营视觉为核心的组织架构。

启示：传统制造业的破局之道

从传统制造到品牌创新，“麦桶桶”的成功转型为制造业企业从B端(企业端)转向C端(消费者端)提供了宝贵经验。冯毅将其总结为四大要点：思想革命、躬身入局、用户洞察、产品品质。

“制造业老板首先要打破传统思维，主动学习电商、流量推广等新生事物。”冯毅认为，企业掌舵人的理念转变至关重要。同时，企业必须躬身入局、直接接触用户。“我们建立了完善的用户反馈机制，高管定期参与用户调研，许多产品改进都源于真实的用户痛点。”

江门作为传统的五金制品产业集聚地，为“麦桶桶”的发展提供了得天独厚的条件。冯毅告诉记者：“除了部分芯片和电机需要从东莞等地采购外，产品的板材、纸箱、塑料等大部分组件都能在江门本地完成配套，本地化配套率超过90%。”这种产业优势与品牌创新的结合，正是传统制

造业转型升级的典型路径。

目前，“麦桶桶”市场占有率尚不足10%，但在冯毅看来，这意味着巨大的成长空间，“目前高端智能垃圾桶领域尚未有一个龙头品牌，我们的愿景是成为垃圾桶品类的代名词。”

面对未来，“麦桶桶”已经制定了清晰的发展规划。除了继续深耕智能垃圾桶等品类，提升市场占有率外，品牌还在积极探索新的增长点，其中包括继续加大与知名IP的深度合作，开发更多具有情绪价值的联名产品；布局线下体验店，提升品牌影响力；通过跨境电商，将“中国智造”推向全球市场。

这个来自江门的品牌，用它的发展历程诠释着：即便是在最普通的日常用品领域，只要坚持对美的追求、对品质的执着、对创新的渴望，同样能够创造出令人惊叹的商业价值。正如冯毅所说：“品牌不是速成的，需要几十年迭代。我们能做的，是以‘敬畏心’对待市场，以‘敢不同’的精神创造价值。”

船舶制造+特种装备+钢结构机电工程，打造我市船舶与海工装备核心力量

连续两年登上高端智能垃圾桶销量榜首



“麦桶桶”产品既好看又好用，受到消费者青睐。