

从军营尖兵到科创领航者—— 一名退役军人的“中国芯”路

■记者 沈焕娉 通讯员 安泽宇 图片由受访者提供

【撒出故事】

每周一早晨，浙江华尔特机电股份有限公司董事长周金华便早早到岗了，他要先巡查生产线，听一线车间的负责人汇报上一周的生产数据，然后是研发团队、销售团队、采购团队要分别跟他讲讲遇到的困难和问题。

一圈走下来，回到办公室，周金华下意识抬手抚平衣领——这个源自军营的小动作，保持了30余年，早已刻进骨子里。

敢闯敢决断、细心善统筹、终身爱学习、擅长凝聚众人……虽脱下军装，但军人的底色却始终未变。从退役后在企业深耕机电行业，到2003年创办华尔特机电，周金华把握方向、搭建平台，带领团队不断冲锋。在他的引领下，企业一路攻坚特种电机与软磁铁芯核心技术，从最初的小批量配套到成长为国家级专精特新“小巨人”企业，产品远销80多个国家，向着自主可控的“中国芯”持续进发。

新闻撒出故事
撒出态度



军营淬火 沉潜蓄力



1986年10月，19岁的周金华应征入伍。从江南水乡走进火热军营，这个瘦削的南方青年起初并不起眼，可他骨子里有一股不服输的劲儿。新兵训练队列班里，他每天清晨6点出操，晚上加练到9点。不到3个月，因为反应快、眼里有活、沟通能力强，周金华被选为营里唯一的通信员。

这个活儿让他练出了一身本事——首长的每一道指令必须一字不差地传达到位，各连队的情况要记得分毫不差。军营紧张有序的集体生活，一点点重塑着他的思维方式。训练讲究标准、任务追求闭环，遇事既要敢于迎难而上，也要懂得分工协作。担任班长、营部通信员的经历，更是让他早早明白：想要完成硬任务，光靠个人埋头苦干远远不够，学会统筹协调、凝聚队伍才是关键。

休息间隙，他总爱翻看各类书本，坚持把原理学透。那时候他就养成了一个习惯：不懂的东西一定要弄明白，绝不糊弄过去。1990年3月，周金华告别军营。优秀士兵、优秀班长、集体三等功等荣誉是过往的印记，而敢闯、心细、善学、能带队的能力，伴随他走向新的人生赛道。

退役之后，不少同期战友谋求安稳工作，骨子里热爱闯荡的周金华则进入加西贝拉压缩机有限公司。当时的加西贝拉刚刚成立，周金华清楚地记得，厂房还没有完全建造好，5个亿的进口设备已经堆在空旷的广场上。彼时小偷猖獗，周金华必须日夜守着这些设备，怎么守、盯哪个区域——他像在部队安排哨位一样，确保夜里任何时候都有人巡逻。一个月下来，广场上的设备一件没丢。

就这么过了3个月，他因为表现突出，被派去省里培训学习。回来后，得知厂里正在招聘销售人才，敢闯会学的他二话不说就去考试，笔试、面试一轮轮下来，他一次性通过，成为经营部的一名销售人员。

“经常出差，全国各地跑，有时候一个月有20多天在火车上。”周金华回忆那个时候，“但我不觉得累，每到一个地方就能学到新东西，见到不同的人，听到不同的需求，脑子里的想法越装越多。”正是这段走南闯北的销售经历，让他对市场有了最直接的理解，也为他日后创办华尔特积攒了人脉与视野。

科创领航 “芯”里有底

这些年来，作为企业掌舵人，周金华把自己定位成“总调度师”——看准方向、调配资源，把最合适的人放在最合适的位置上。

常年开拓海外市场时，他从欧洲客户那里了解到传统太阳能卷帘电机的一大痛点：仅强光下能够蓄电，朝北阳台、阴雨天、背光场景极易停机。

客户最初只是随口提了一句，周金华却敏锐判断出，这是巨大的市场机遇。样品发过去后，客户测试了将近一年，才下了100台的订单。

“欧洲人保守，技术认可以后就不愿意换。”但周金华没有止步，他当即提出研发弱光储能新一代产品的设想，迅速组建专项研发小组。

“越难的事，越要试试。”研发过程中，他持续对接海外客户收集真实工况需求，牵线对接科研机构提供理论支撑，协调资源保障试验持续推进。

第一代产品出来了，他不满意——电池续航不够长；第二代改进了，他觉得智能控制还不够精准；第三代，他把当下最好的电池技术融入产品，优化电机结构，反复寄样让客户测试。

一次不行两次，两次不行三次。几年间，产品迭代了三代，终于在弱光环境下实现稳定储能，电力最长留存半年。“至少这一代我是满意的。”他说，“今年，客户量上来了，主动向我们下大单。”

从100台到数万台，这款嘉兴造的弱光蓄能太阳能管状电机，如今正静静运转在欧洲千家万户的窗户上。如果说太阳能卷帘电机体现的是周金华对市场机遇的敏锐嗅觉，那么接下军工领域的研制任务，则展现了他作为老兵的担当。

7年前的一天，某部队的同志找到他，带来两台烧坏的样机。这是一款用于武器装备的特种风机，内部代号“雷暴风机”，要在极端工况下保持稳定运转，对电机材料的耐高温、抗冲击、长寿命要求极高。

当时部队正推进关键零部件国产化替代，这款产品此前依赖进口，国内尚无成熟供应商。他们找了一圈，大工厂嫌订单量太小、研发投入太大，不愿接；小工厂又没有能力做。

“我们当时一看那两个烧坏的样机，黑乎乎的，内部结构都变形了。”周金华回忆说。他没有犹豫，当场答应了下来。团队里有人私下嘀咕：就一两个样品，成本都收不回来，图啥？周金华只说了一句话：“国家有需要，我们必须上。”

接下任务后，他带着研发团队开始“解剖”那两台坏样机。没有图纸，没有技术参数，只有两个烧坏的样品。白天拆解、测量、记录，晚上开会讨论、画草图。前前

后后琢磨了一个多月，团队始终摸不准核心性能指标。

周金华最后想了个办法，打电话到部队，软磨硬泡要来了一个完好的进口样机。“有了好东西做参照，心里就有底了。”他们拿着完好的样机，一项项测数据、定参数，把每一个指标都吃透。

难的还有材料配方和制造工艺——做出来的产品要在高温、高压、强震动的环境下连续工作，普通材料根本扛不住。周金华带着团队一遍遍调整材料配比、优化叠压工艺。

失败，重来；再失败，再重来。在研发最紧张的日子里，他几乎住在了厂里。“那会儿心里就一个念头：部队把任务交给我，是對我这个老兵的信任，一定要想办法搞定它。”周金华说。

半年后，第一台国产化的成品终于上线。送测、改进，再送测，反复验证。最终，这款风机通过了部队全部严苛测试，成功列装某型武器系统。

在周金华的办公桌上，有一片薄薄的金属，看似不起眼，但这也是他们研究的难度极高的另一个项目——硅钢片，一片一片叠起来，构成特种装备的核心电磁部件，对每一片的厚度、平整度、绝缘涂层均匀度都有极高要求，差之毫厘，性能就天差地别。

周金华第一次拿到样品时，把它举在灯下看，薄得几乎透光。“像几十层薄纸密密地叠在一起。”他说，“但每一层都不能有半点瑕疵。”这个项目从研发到实现稳定量产，前后花了七八年。最初，十片里有三四片不合格。团队里的工程师一度泄气：“这么薄的东西，怎么可能做到百分百完美？”周金华不急不躁，跟大家一起找问题，逐项分析、逐项改进。

“那会儿真像打仗，任务来了，只有往前冲。”周金华说。如今，这款超薄软磁铁芯已实现稳定批量生产，广泛应用于军工、特高压等关键领域。那些薄薄的金属片一片片叠起来，叠成的不仅是精密的电磁部件，更是一名老兵对“可靠”二字最朴素的坚持。

在周金华的长期规划下，企业坚守创新投入，每年研发投入占营收比重超6%，近3年累计投入近5000万元，用于新材料研发与自动化生产线升级。

他主动牵线搭桥，推动企业与哈工大电器与电子可靠性研究所、国网智能电网研究院、中国科学院电工研究所、国防科技大学等科研单位建立合作。如今公司拥有有效专利80多项，其中发明专利13项，主导起草管状电机国家标准，跻身国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省隐形冠军企业行列。

【捺出态度】

军人的担当，从来不是逞一人之勇，而是懂得凝聚力量、认准方向久久为功。

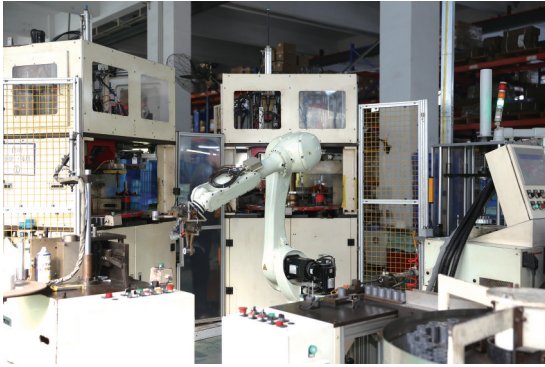
军营岁月，教会周金华统筹协调、审慎细致；数十年持续学习，让他看清行业短板、找准突围路径。创办华尔特机电20余年，他始终当好领航者，搭建创新平台，带领团队向一个个技术难关发起冲击。从通信员到企业家，变的是身份，不变的是那股子“胆大心细、敢闯爱学”的兵味儿。

2025年，“国家级专精特新‘小巨人’企业”牌匾上墙那天，周金华站在牌匾前，看了很久。他知道，这不只是荣誉，更是一份沉甸甸的责任。从军工配套到民用市场，从国内到全球，他没有固守一方，而是以军人的果敢和创业者的敏锐，一次次跳出舒适区，在“卡脖子”领域持续攻坚。

眼下，企业研发团队正全力攻关下一代产品。这位老兵企业家心中有着清晰的目标：凝聚团队力量，深耕细分赛道。“只要还能走、还能干，我就不会停下！”他说，“要让特种电机核心部件，真正掌握在中国人自己手里。”

守得住初心，更敢于破局创新——新时代的退役军人创业者，将部队锤炼的品质转化为企业发展的内核，在科技创新的主战场上，闯出一片天地。

那些在训练场上流过的汗，在实验室里较过的真，已凝结成特种电机，无声地运转着——像极了老兵精神，坚定可靠，永不停歇。



关爱老兵 坚守品质

不忘老兵身份，周金华定下规矩：招聘优先考虑退役军人。如今，公司技术骨干中退役军人占四成以上，多在生产一线担任班组长、质检主管、设备维护工程师等岗位。“他们纪律性强、执行力高，能吃苦耐劳。”周金华说，“就像连队里的尖刀班，交任务最放心。”

公司还专门设立军转技能培训中心，开展岗前集训，推行师徒结对。不少退役军人从普通操作工做起，两年内就成长为独当一面的技术能手。周建伟曾服役于陆军某部，退伍后找工作屡屡碰壁，经当地退役军人服务中心推荐来到华尔特，从装配工干起，踏实肯干，3年升任车间主任。“在这里，我找回了节奏，也找回了自己。”周建伟开心地说。

企业还坚持回馈社会，定期走访慰问现役军人家庭和困难老兵，资助退役军人子女上学；每逢八一、春节，组织老兵茶话会，摆上花生瓜子，聊军旅往事，谈未来发展。周金华常对员工说：“一个都不能少，这是我这个老班长的承诺。我是部队培养出来的，现在有能力了，就要拉战友一把。”

走进华尔特机电的车间，机器低鸣，传送带匀速运转，空气中飘着淡淡的金属味。操作台前，工人神情专注，每一道工序都井然有序。没有口号，却处处透着一股子“兵味儿”。周金华常对员工说：“我们做的是‘中国芯’级别的零部件，军品最讲高精度，差一丝一毫都不行。”

正是这股“较真劲”，让企业在业内站稳脚跟。如今，企业市场占有率达11.05%，产品广泛应用于军工、特高压、医疗脉冲等关键领域。军工品质，就是刻在他骨子里的标准。

