

华旋传感董事长黄燕:

破解“旋”机 走向世界

□ 蒋盼盼 记者 张可馨

5年内实现旋变传感器领域的技术突破与国产替代进口,在国内汽车市场占有率超过30%,拿下红杉中国、中信建资本、上海科创基金等头部机构的超亿元融资……带领常州华旋传感技术有限公司走过10年,董事长黄燕用“硬核”实力,诠释初心:做中国最好的旋转变压器,做好中国的华旋,做走向世界的华旋。



“对的事,再难也要做”

2008年,毕业于大连理工大学通信专业的硕士研究生黄燕,选择留校工作。彼时,我国首次推出新能源汽车产业发展规划,为新能源汽车上游零部件行业,尤其是国内传感器产业带来了新的机遇和挑战。

旋变传感器是新能源汽车电机控制的核心部件,不



仅能够精确测量电机的旋转角度和位置,还能向电机控制系统提供至关重要的反馈信号。工作期间,黄燕就对旋变传感器做过一些前沿性、探索性的研究。

当时,新能源汽车领域旋变传感器市场主要被日本多摩川精机、美蓓亚垄断。2014年,黄燕瞄准旋变传感器赛道,成立常州华旋传感技术有限公司。

从实验室走向市场,对黄燕来说并不容易。不仅物料、生产设备都倚赖进口,而且进口产品还有诸多槽点:价格昂

贵,进口周期长,服务跟不上。黄燕和团队深知核心技术要不来、买不来,唯有迎难而上,走自主研发道路。

“物料配比、技术架构、产线调试,我们都是从‘0’开始探索。”黄燕回忆,团队一起“摸着石头过河”,逐个突破“技术封锁”。历经4年多攻关,国内首条旋变全自动产线在华旋传感建成投用,产线国产化率超过90%,新设备上线周期从9个月缩短至3个月,效率大大提升。黄燕坚信:“对的事,再难也要做。”

“快,是一种核心竞争力”

黄燕眼中,旋变传感器进口替代是“对且难的事”。

旋变传感器的精度会直接影响整车能耗、驾乘体验、行驶安全,这对产品性能和可靠性提出了更高的要求。“由于旋变传感器的客户验证周期很长,初期,我们一直在养精蓄锐,先跟随进口产品的研发节奏,默默攻克技术壁垒。”黄燕说。

2021年,我国新能源汽车市场迎来了高速发展阶段,新能源整车厂对本土旋变传感器供应链有非常迫切的需求,这给华旋传感带来了发展良机。

不鸣则已,一鸣惊人。凭借“一种适用于高速电机的高精度车规级低安装要求磁阻式旋转变压器”,华旋传感荣获“国际先进”成果水平评价认证。数据显示,这款产品在速度指标上超过行业标准达30%,精度指标上超越25%,适用当前最为严苛的使用

环境。

从“追赶”到“领跑”,黄燕只用了5年。在她看来:“快,是一种核心竞争力。”

“‘快一步’容易踏‘虚’,‘快半步’则可进可退。”黄燕说。因为“快半步”的理念,华旋传感的变革创新从没间断:通过组织变更,全体员工平均年龄31.5岁,始终保持活力,勇于创新;推动数字工厂建设,产线数据采集达到每秒1次;推进产学研深度融合,联合浙江大学电气工程学院,打造华旋未来智慧电驱传感联合实验室,围绕机器人、低空飞行器等领域应用,开发新型传感器。

从“领先半步”到“步步领先”,华旋传感已经成为头部车企的一级供应商,为比亚迪、上汽集团、理想、小鹏汽车等企业稳定供货,其旋变传感器在国内汽车市场占有率超过30%,去年出货量已达百万级。

出海,“小传感器”要闯“大市场”

企业大楼外墙上,“Feel the world”印证了黄燕开拓海外市场的决心。

“不只是简单承接出口订单,我们要实现‘真正的出海’,走海外研发、生产、销售的国际化经营道路。”黄燕表示。

在新能源汽车电驱系统轻量化、集成化的发展趋势下,华旋传感正全方位优化设计、材料和工艺,来适应“多合一电机”与“油冷电机”等新型驱动系统的需求。目前,除旋变传感器这一主力产品之外,企业在电流传感器方面也有所突破。

高度重视创新和知识产权工作,黄燕积极推动全球专利布局。早在2019年,华旋传感就开始进入欧洲市场,了解海外客户对产品的需求。目前,华旋传感

已获得17件发明专利、34件实用新型专利、1件PCT国际专利,走在国内同行前列。

黄燕深知,要“真正的出海”,光靠技术远远不够,还需要资金支持。

2022年下半年,华旋传感获得A轮融资,由华为旗下哈勃投资、金浦投资等共同参与;去年11月,完成B轮融资1亿元,由红杉中国领投,容亿资本、中信建资本等共同参与;今年6月,华旋传感完成B+轮融资,投资方包括上海科创基金等,老股东红杉中国也继续加注。

资本青睐下,黄燕对“出海”更有底气。今年,华旋传感稳步推进国际化进程及海外资源整合,已经完成北美、德国、韩国等国客户的量产项目审核。

30余名教师 获红十字救护员(初级)证

本报讯(马晴记者戎易)为推进平安校园建设,提高教师应对突发事件的自救互救能力,12月20日,常州经开区红十字会联合教育和文体旅局开展教育系统红十字救护员培训,30余名教师取得红十字救护员(初级)证。

现场,红十字急救救护师对急救救护新概念、心肺复苏、气道梗阻急救、创伤救护、突发事件处置等理论进行

系统讲解,重点对气道梗阻急救、AED(自动体外除颤器)使用、心肺复苏、外伤止血包扎等常用急救技能进行了演示教学。

今年以来,区红十字会多次举办教育系统红十字救护员培训班,现已培训教育系统红十字救护员540名。下一步,区红十字会将向更多人普及挽救生命的知识与技能,推动形成“人人懂急救,人人会急救”的良好氛围。



12月20日,江苏欧港昌盛装饰材料有限公司、常州凯茂鑫包装有限公司等企业代表,横林镇崔北村村民代表们将4面锦旗送到村党群服务中心,对这一年来村委全力推进崔北路、青祥路、苏前路及部分村道修复工程及农村合作医疗保险费用改革事宜等为民办实事举措表示感谢。

王子鹏 摄