



可充电的智慧灯杆、拥有“感知器官”的公厕、24小时实时监测的窨井……走进郑州高新区,随时随地可以感受到智慧生活带来的便利,而开启智慧生活的“密钥”,正是作为万物互联、万物智能基础的传感器。

就是在这片土地上,汉威科技集团董事长任红军带领汉威从零做起,从核心器件气体传感器延伸到下游的仪器仪表、系统集成,慢慢形成“以传感器为核心,涵盖智能仪器仪表、云端技术、软件”的完整物联网产业链,长期保持国内气体传感器与仪器仪表的龙头地位。问及其高质量发展的密码,任红军表示:“这么多年的发展,汉威做对了两件事,一是选择了传感器这个赛道,二是沿着传感器产业链进行持续性的技术创新和版图拓展。” 正观新闻·郑州晚报记者 刘地 文/图

汉威科技集团董事长任红军: 破译传感器产业“创新密码” 汉威做对了两件事



人物名片

任红军,汉威科技集团股份有限公司董事长,高级工程师,郑州大学硕士生导师,长期从事多门类传感技术、探测器及系统解决方案的研究、开发及产业化,是我国知名的气体传感器研究及应用专家,也是我国气体传感器研发生产的开创者之一。

从“木”到“林”,创新是发展第一动力

在汉威的展厅里,展示着各种检测“神器”:和手机连接的家用燃气报警器,能够实时感知可燃气体泄漏;环境监测器,可以捕捉到空气中微小的变化;激光燃气巡检车,时速60公里以下可检测到微量的燃气泄漏……这些都是汉威发展路上结下的硕果。

“创新是汉威保持高质

量发展的第一动力。”提及这些年的发展经验,任红军告诉记者,传感器行业产品的研发周期比较长,从技术研发到产品批量化生产并投入市场,往往需要6~8年的时间,没有长期的研发投入和技术积累很难发展壮大。

因此,汉威始终坚持创新驱动,在研发投入上不遗余力,年研发投入在7%以上,专

业研发人员900多人。截至2022年底,汉威已经取得763项专利,其中114项为发明专利。与此同时,在前沿技术的布局上,汉威也走在前列,比如柔性传感器、MEMS传感器,汉威都已布局多年,近年来也陆续开花结果,相关产品已经在汽车、消费电子、智能穿戴等领域有了落地应用,在行业中处于领先地位。



汉威的展厅里,展示着各种检测“神器”

从“0”到“1”,打破国外技术垄断

“合抱之木,生于毫末;九层之台,起于累土。”任何成功都非一朝一夕。“20世纪90年代中后期,那是个家电、MP3、MP4等电子产品跑马圈地的时代,但是汉威没有赶这个潮流,而是另辟蹊径选择了传感器。”任红军告诉记者,1998年9月,他创办河南汉威电子有限公司,也就是汉威科技集团的前身。

“当时的汉威可谓一穷二白,员工只有个位数,办公地点则是一间租来的破旧厂房。但既然选择出来创业,大家心中都憋着一股劲儿。”任红军说,当时,气体传感器的一些先进技术还掌握在一些发达国家的手中,卖给我国的产品价格昂贵,在一些细节上并不能很好地匹配国内市场需求。汉威就抓住这个突破口,沿着传感器产业链走上一条依靠自主创新、研发生产的道路。

从1998年到2003年,

汉威在5年时间里从一颗传感器做到全系列传感器,从年营收30万元做到了年营收近千万元,从无名小厂做到国内气体传感器行业第一名。再后来,汉威沿着传感器产业链向下游延伸,扩展到仪器、仪表领域。

2008年,汉威已经实现半导体、催化燃烧、电化学、红外光学四大门类传感器的技术工艺国产化和批量生产,多门类工业和家用仪器仪表已广泛应用于工业安全、市政监测、环境监测、燃气安全、居家智能与健康等领域,当年的营收突破1亿元大关。

2009年,汉威顺利成为国内首批、河南首家创业板上市公司。2010年,汉威沿产业链继续发展,进军物联网产业,不断开拓智慧城市、智慧安全、智慧环保、居家安全与健康等领域,长期保持国内气体传感器与仪器仪表龙头地位。

从“人”到“众”,人才是宝贵的财富

“今年是汉威成立的第25个年头,汉威的快速发展离不开人才的发掘和培育,离不开各类业务技术人才组成的精英团队。”任红军说,“培养加锻炼,人人可成才”的人才理念和“买马、育马、赛马”的竞争流动机制打造了汉威的核心人才梯队,是汉威自我新陈代谢、持续健康发展的基础。

此外,汉威与清华大学、华中科技大学、中科院长春

应化所等高校、科研院所建立了紧密的研发合作,相继组建国家工程实验室、博士后科研工作站、院士工作站等产学研创新平台,在国内外多个城市设立研发中心,形成全球研发创新体系。

近年来,汉威科技先后被认定为国家技术创新示范企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业,获得中国驰名商标、河南省省长质量奖、河南省杰出民

营企业(成长创新型)等荣誉。

提及未来,任红军表示,智慧化时代已经来临,汉威将一方面优化供应链,降本增效,巩固气体传感器龙头地位;另一方面,通过内生外延、产学研协作等方式,加快技术迭代,保持核心竞争力,不断丰富传感器品类,并围绕传感器进行延伸布局,在氢能产业、新能源汽车、智能家电、医疗健康、智能穿戴等新兴领域打造新的增长曲线。