**给国产高端科学仪器装上“量子芯”**

来源：金台资讯

**吴长锋 洪敬谱**

4月15日，在位于安徽合肥高新区的国仪量子技术(合肥)股份有限公司(以下简称“国仪量子”)，研发团队正在加紧调试一台即将交付的电子顺磁共振波谱仪。该设备将在几天后发往宁夏大学，满足该校多领域高精度检测自由基的科研需求。

“这款设备以其极高的灵敏度和智能化优势，成为国产高端科学仪器领域的标杆产品，备受科研机构青睐。”国仪量子董事长贺羽在接受科技日报记者采访时说，近年来，国仪量子聚焦量子精密测量产业化和高端科学仪器的国产化，取得多项突破性成果，部分产品不仅填补国内技术空白，还在国际市场上赢得认可。

**量子科技“生根开花”**

国仪量子脱胎于中国科学技术大学的科技成果转化项目。

2016年10月，为了鼓励科技成果更快实现产业化，中国科学技术大学批准以技术入股方式，以4项专利和1项专有技术作价入股，联合相关投资机构共同设立公司。该校根据相关法规政策，将作价入股形成股权的一部分奖励给了成果完成人，学校保留剩余部分。同年12月，由该技术参与入股的国仪量子正式成立。

贺羽介绍，面对复杂多变的国际形势，国仪量子致力于推动量子测量技术产业化和高端科学仪器的国产化。

“公司成立后，我们迅速开展了电子顺磁共振波谱仪技术的产品化，并在2018年推出了国产首台商用的X波段电子顺磁共振波谱仪，打破国外品牌的技术垄断。现在，我们已经能够稳定量产全系列的X波段电子顺磁共振波谱仪，以及更高端的W波段电子顺磁共振波谱仪。”国仪量子技术负责人许克标博士说。

2023年，国仪量子推出了全球首台商用低温版扫描氮—空位探针显微镜。“这款仪器也是我们承接中国科学技术大学科技成果转化的结晶。”许克标说，空位探针显微镜主要用于检测纳米材料的表面磁性，为材料科学、凝聚态物理、生命科学等领域提供了全新的研究手段。目前，该产品已交付清华大学、北京大学、复旦大学等科研单位。

高质量的科技成果转化，推动了高水平的科技自立自强。“国仪量子的快速发展，解决了国家科研和工业生产中多项‘卡脖子’难题。”贺羽说。

**国产仪器“更准、更精”**

“国仪量子通过加大技术创新，不断提升产品性能，逐步将技术优势转化为市场竞争力。”许克标介绍，以电子顺磁共振波谱仪为例，科研人员在使用这款仪器时，普遍面临设备信噪比低、多参数和模型复杂导致EPR谱图分析困难等问题。团队深入调研用户痛点，基于自主可控的硬件基础和系统集成能力，于2024年10月研发了全球首个信噪比达到10000∶1的AI电子顺磁共振波谱仪，在业内取得巨大反响。

“目前，国仪量子的电子顺磁共振波谱仪不仅性能比肩国际品牌，还拥有较高市占率，为科研工作者提供了更具性价比的选择。”许克标说。

电子显微镜是人类探索微观世界的重要工具。国仪量子通过集聚人才、技术等创新要素，成为全球少数具备研发、生产、应用一条龙能力的电镜厂商。

相关产品和技术的突破，正为众多企业创新发展赋能。安徽尚欣晶工新材料科技有限公司是一家聚焦高端难熔金属、特种硬质合金等创新材料研发的高新技术企业，公司利用国仪量子的场发射扫描电子显微镜，使产品研发和质量控制能力得到较大提升。“国仪量子的扫描电镜不仅性能卓越，在操作设计上也充分契合国内用户的使用习惯。就拿我们来说，每天使用时长都超过8小时。”该公司副总经理韩翠柳说。

成立9年来，国仪量子已交付上千台高端科学仪器，客户遍布全国高校与企业研发中心，产品出口至英国、意大利、西班牙等国家和地区，逐步确立了在全球量子精密测量产业化领域的领跑地位。

“国仪量子将继续深耕量子精密测量和高端科学仪器领域，加大研发投入，推出更多具有国际竞争力的产品，通过技术创新和场景创新，推动量子测量技术在更多行业的应用落地，为我国实现高水平科技自立自强贡献力量。”贺羽表示。