

高水平推进科技创新 宁波已积累起这些“筹码”

记者 吴正彬

聚焦
共同富裕

核心提示

近日发布的《宁波市科技创新“十四五”规划》对全市未来几年的科技创新工作做了重要部署，提出“到2025年，初步建成高水平创新型城市”的目标，以及加快推进重大科技任务攻关、着力提升创新平台能级、全面提升企业创新能力、加快发展现代产业集群、大力促进科技成果转移转化等任务。

一直以来，宁波始终高度重视科技创新工作，在顶层设计、科技投入、政策保障等各方面持续发力，通过推动攻克一批关键技术、启动建设甬江科创大走廊、加快培育创新型科技企业等举措，为宁波科技创新奠定了良好基础，有效提升了全市的科技创新活力和综合创新能力。与此同时，宁波科技创新也还存在一些短板，面临不少挑战。

真金白银保障科研所需

7月23日，中科院宁波材料所宣布其科研团队在直接电解海水制氢方面取得重要进展。科研团队基于前期开发多年的扁管型固体氧化物燃料电池，创新尝试了在高温下进行海水电解制氢的研究，在未使用任何贵金属催化剂的情况下，获得了最高72.47%的能量转化效率，该方法被业内认为具有良好的应用前景。

仅7月份，中科院宁波材料所就取得了多项重要科研进展，涵盖直接电解海水制氢、高效率有机太阳能电池、蝙蝠翼膜启发的气流传感系统等研究领域。而今年以来，材料所取得的重要科研进展更是数不胜数，例如在量子材料研究方面取得重要进展，在全新卤素MXene材料制备方面取得系列进展，在稀土磁制冷材料的调控微观组织与消除相变滞后研究上取得进展，在聚结破乳油水分离膜方面取得进展……

科研成果的产出，离不开科技投入的支撑。据了解，近年来，宁波科技投入不断增加，创新驱动成效显著。2020年，宁波全社会R&D经费支出占GDP比重已达到2.85%，较2019年上升了0.15个百分点，较2010年上升了1.19个百分点；财政科技支出112.6亿元，是2010年的5.1倍，年均增长17.6%。

“宁波2020年的R&D经费支出与GDP之比比较上一年提升了0.15个百分点，这样的成绩是非常难得的。一般的城市能提升0.1%就不错了，而宁波提升了0.15%，这也反映了宁波的科技创新工作很有成效。”在上个月举行的2021中国·宁波新一代人工智能学术峰会之科技创新座谈会上，中国工程院院士潘云鹤这样评价宁波的科技创新工作。他还建议宁波更加注重结合自身产业特点，继续推进关键核心技术攻关。

在《宁波市科技创新“十四五”规划》中，“加快推进重大科技任务攻关，奋力抢占技术制高点”被摆在了突出位置。这项任务要求宁波以三大科创高地建设为重点，在新材料、工业互联网、关键核心基础件、先进制造、集成电路、生命健康等领域，持之以恒攻克关键核心技术。目前，宁波在这些领域已实现多点开花，中科院宁波材料所、宁波工业互联网研究院、西工大宁波研究院、哈工大宁波智能装备研究院等一批科研院所，以及众多高科技企业，正在发挥各自优势推进创新研发，不断增强宁波的科研动力和科创活力。



宁波第一期初级技术经纪人培训班开班。

创新主体保持活跃

《宁波市科技创新“十四五”规划》提出，未来几年，宁波要推动产业创新引领支撑，加快发展现代产业集群。在重点领域打造化工新材料、节能与新能源汽车、特色工艺集成电路、光学电子、机器人、智能成型装备、高端模具、稀土磁性材料、智能家电、时尚服装等10条标志性产业链。

上个月，记者采访了宁波群芯微电子有限责任公司，公司董事长陈益群告知，从去年6月份开始，群芯微电子进一步加大了创新力度，根据企业需求持续开展新技术、新产品的研发，例如为家电企业做了手势模块、电源管理模块、智能传感器等的研发，很多产品已经研发成功并进入验证阶段，未来将给宁波智能家电的发展带来更大助力。

“目前，我们的产品已广泛应用于电风扇、美容仪、电动牙刷、空调等家电上，后续还将进一步应用于制氧机、空气净化器、车载冰箱等。如果有机会，我们还考虑进军智能汽车芯片领域。”陈益群说。

除了集成电路、智能家电，化工新材料、高端模具、节能与新能源汽车等产业链也正在大力推进创新布局。例如，在化工新材料领域，中石化宁波新材料研究院、宁波万华高性能材料研究院、中科院上海有机所宁波新材料创制中心和中化国际膜材料研发创新中心、宁波激智创新新材料研究院等创新机构正在加速建设之中。

在高端模具领域，宁波企业、高等院校正围绕模具产业链短板，与国内专业研究机构开展多层次、多形式的技术、服务、市场、资本等合作。推动模具产业创新联盟、模具制造业创新中心建设，突破一批“卡脖子”关键技术与工艺，促进科技创新成果产业化，着力于宁波模具在新兴产业领域的规模化应用，提升宁波模具产业链水平。

科技投入

产业创新