

大国重器彰显创新底气

——我国加快绘就高水平科技自立自强新图景

□新华社记者胡喆 温竞华 刘祯

大国重器是科技创新的集中体现与硬核标志。习近平总书记强调，真正的大国重器，一定要掌握在自己手里。

九章、天问、嫦娥等重大原创成果加速涌现，科技与产业深度融合，新质生产力蓬勃生长……恰逢“十四五”圆满收官、“十五五”开局起步的重要时期，向新而行、活力迸发，我国科技创新捷报频传，大国重器彰显创新底气，为高质量发展注入澎湃动能，加快绘就高水平科技自立自强新图景。

重器竞发 硬核突破筑科技之基

立春时节，位于上海临港的中国重燃车间内，通体银白、气势恢宏的300兆瓦级F级重型燃气轮机首台样机静静矗立，彰显“大国重器”的磅礴气势。

“300兆瓦级F级重型燃气轮机是我国首次自主研发的最大功率、最高技术等级重型燃机，由5大系统、5万余个精密零部件构成，历经8年日夜攻关，汇聚19个省市200余家企业、科研院所的智慧力量。”中国联合重型燃气轮机技术有限公司研发设计事业部总经理吕焯说。

每一道纹路都镌刻着自主研发的坚守，每一个零部件都凝聚着协同创新的力量。

吕焯介绍，团队完整走完了基于正向设计的制造全过程，300兆瓦首台样机先后顺利通过简单循环性能试验、168小时满负荷运行等整机试验大纲全部科目，全面达到工信部批复考核指标。

目前，首台样机已累计并网发电达1.96亿千瓦时，充分验证了其在真实电网环境下的稳定性，它的成功标志着我国在这一领域实现从“跟跑学习”到“自主研发”的新跨越。

加速迭代、多点开花，各类科技成果竞相涌现，构建全方位创新矩阵。

望星河——2025年中国航天发射次数达92次，创历史新高，天问二号开启“追星”之旅，商业航天同步实现规模化发展；中国空间站已在轨部署实施265项科学与应用项目，为人类探索宇宙提供宝贵数据支撑。

探深海——“奋斗者”号完成世界首次北极密集冰区连续载人深潜，我国载人深潜能力实现从“全海深”到“全海域”的重大跨越，开创了人类载人深潜和北极深海探索的里程碑。

看前沿——“中国天眼”、江门中微子实验等装置不断发力，持续破解自然奥秘，彰显我国基础研究的硬核实力。

改革赋能 松绑增效聚创新合力

贵州平塘，群山环抱中，“中国天眼”FAST500米口径的射电望远镜如同一只观天巨眼。

解析信号、捕捉数据，每一步都承载着探索宇宙未知的使命担当。

近日，“中国天眼”成功揭开快速射电暴“双星起源之谜”，相关成果刊发于国际学术期刊《科学》，彰显我国在射电天文领域的领先地位。

国家天文台副台长、FAST运行和发展中心主任兼总工程师姜鹏表示，“中国天眼”能够持续产出突破性成果，既得益于国家长期稳定投入和新型举国体制的制度优势，也得益于科研经费“包干制”等改革举措的精准赋能。

“科研团队的自主权更大了，大家能够心无旁骛深耕前沿领域，大胆探索‘无人区’，持续提升原始创新能力。”姜鹏说。

多元投入机制持续健全，基础研究原创导向不断强化，非共识项目资助机制逐步完善，为创新发展注入源源

不断的政策与人才活力，推动我国逐步成为全球科学研究的重要策源地。

在北京，怀柔科学城已布局37个科技设施平台项目，从最初的规划逐步发展为国家重大科技基础设施密度最高的地区之一；

在上海，蛋白质设施破解生命科学难题，上海光源照亮“微米世界”，初步形成全球规模最大、种类最全的光子大装置集群；

在广东，江门中微子实验的成员涵盖17个国家和地区、75个科研机构的700多名研究人员，彰显我国开放合作的创新理念……

抓住了科技创新就抓住了牵动我国发展全局的牛鼻子。创新体系的持续完善与科研机制的不断优化，推动创新活力充分释放。

精神赓续 薪火相传拓求索之路

四川稻城，高海拔宇宙线观测站“拉索”的探测器阵列在高原上绵延铺展，宛如一张“天网”，昼夜不停地捕捉宇宙线的踪迹。

迎着初升的太阳，年轻的科研人员背着设备穿梭其间，细致检查探测器的运行状态。

正是这支平均年龄不到40岁的团队，解开了困扰学界近70年的宇宙线“膝”形成之谜，实现相关科研领域的重大突破。

“科技攻关从无路可走，唯有坚守‘十年磨一剑’的定力，秉持勇攀高峰的韧劲，方能突破技术瓶颈、攻克核心难题。”“拉索”项目运维负责人吴超勇说。

在高原开展科研工作，既要克服缺氧、严寒等恶劣自然环境，也要及时处理每一项影响设备运行的突发情况。老一辈科研工作者严谨求实、拼搏奉献、团结协作的科学精神，激励着年轻一代继续攻坚克难。

从“两弹一星”精神到新时代科学家精神，一代代科技工作者用实干浇灌创新之花。

近年来，我国持续完善人才培养与评价体系，破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”的“四唯”现象，为科技创新破除制度枷锁，为科研人员松绑减负，一大批青年人才在重大科研任务中锤炼本领、崭露头角。

立足“十五五”新起点，广大科技工作者坚守初心、勇担使命，加快实现高水平科技自立自强，主动融入全球创新网络，让科学家精神在新时代焕发更强大的生命力。

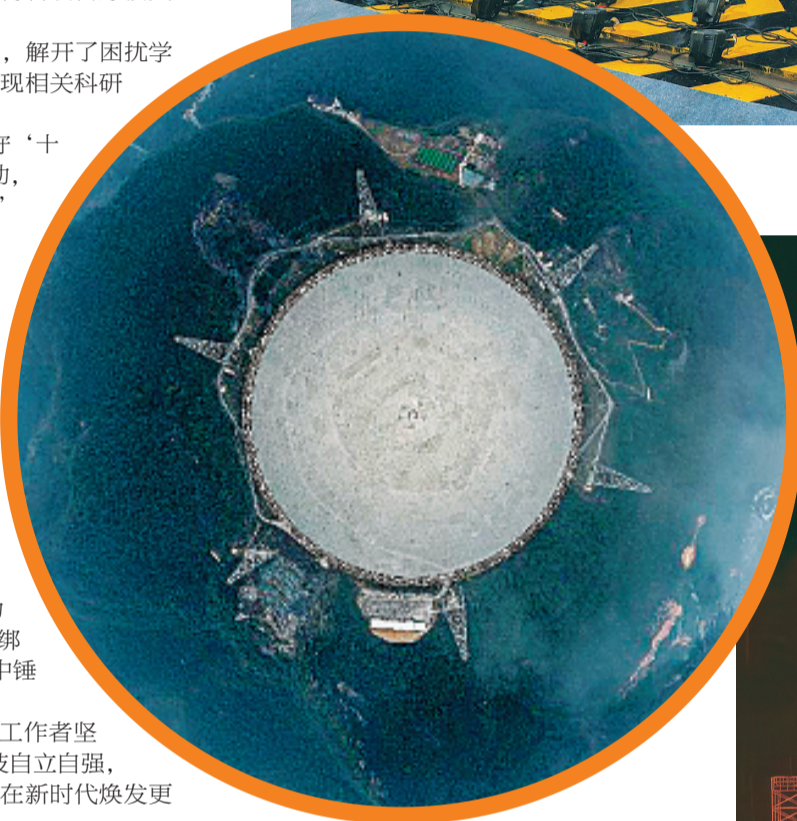
依托日趋完善的体系、传承不息的精神，我国必将持续攻克更多关键核心技术，打造更多“大国重器”，推动科技创新和产业升级深度融合，加速把我国建设成为世界科技强国，为实现中华民族伟大复兴提供强劲动力。（新华社北京2月8日电）

►2025年11月19日，在广东省江门市举行的发布会上，中国科学院高能物理研究所副所长、江门中微子实验国际合作组物理分析负责人温良剑在报告首个物理成果。

新华社记者金立旺 摄



▲这是300兆瓦级F级重型燃气轮机（资料照片）。
新华社发



▲2026年1月16日拍摄的“中国天眼”（无人机全景照片，维护保养期间拍摄）。
新华社记者欧东衢 摄



▲2025年5月29日凌晨，我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭，成功将行星探测工程天问二号探测器发射升空。
新华社记者才扬 摄

◀这是2025年5月22日在北京航天飞行控制中心屏幕上拍摄的神舟二十号航天员陈冬在空间站组合体舱外工作的画面。
新华社记者厉彦辰 摄

▼2026年1月19日，在停靠在智利中部瓦尔帕莱索港的中国“探索一号”科考船上，人们参观“奋斗者”号载人潜水器。
新华社发（豪尔赫·比列加斯摄）

