

2021年中国经济观察： 科技自立自强谱新篇(中)

范工程1号反应堆首次达到临界，机组正式进入“持续核反应”状态。这是业界公认的第四代核能技术的优选堆型之一，标志着中国在以固有安全为主要特征的先进核能技术领域完成了从跟跑到领跑世界的飞跃。

2021年，中国广大科研人员坚定创新自信，加快突破关键核心技术。“我们必须横下一条心，下大决心攻克和掌握关键领域核心技术，把竞争和发展的主动权牢牢掌握在自己手中。”中国科学院科技战略咨询研究院院长潘教峰说。

科技创新要素支撑更加有力。

创新之道，惟在得人。当祝融号火星车驶上火星表面，美丽的“蝴蝶”外形令人惊艳。这样兼顾工程实用和审美的设计出自年轻的工程师团队。今天的中国航天人，35岁以下的科研人员占80%，是一支名副其实的“青年队”。

这是中国科研人才队伍不断壮大的一个缩影。近年来，中国科技创新的要素支撑更加有力。科研人员量质齐升，研发设备日益精良，研发

经费世界第二。科技部中国科技发展战略研究院院长胡志坚表示：“中国创新条件已今非昔比，只要我们继续发扬自力更生、艰苦奋斗的精神，坚定不移地走自主创新之路，就一定能够实现科技自立自强。”

科技创新推动高质量发展，催生新发展动能

习近平总书记指出，坚持创新在全面建设社会主义现代化建设全局中的核心地位。

高质量发展是创新驱动的发展，创新是高质量发展的第一动力。世界百年未有之大变局加速演进，在危机中育先机、在变局中开新局，就要充分发挥科技创新的支撑引领作用。

今年以来，中国坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，科技创新与经济发展紧密融合，锻长板、补短板，从核心技术到高端产业，创新、创业按下快进键，创新驱动的内涵型增长正在为高质量发展赋能提速。

战略性新兴产业加速发展，高端产业动能澎湃。

风驰电掣！中国具有完全自主知识产

权的高速磁浮交通系统今年正式下线，跑出600公里时速的中国速度，标志着中国已掌握常导高速磁浮全套技术和工程化能力。

2021年，中国战略性新兴产业加速发展，喜讯连连。首个国产大飞机生产试飞中心竣工；“华龙一号”自主三代核电机组投入商业运行；新能源汽车产销量再创历史新高；液晶面板全球产业话语权不断增强；消费级无人机占据一半以上的全球市场；建成5G(第五代移动通信技术)基站占全球70%以上，5G终端连接数达4.5亿户……一系列新发明、新技术、新产品，正加快形成高质量发展新引擎，推动产业向中高端迈进。

创新链产业链深度融合，企业创新主体作用凸显。

“新型纳米隔热材料的攻关研制，为企业发展赢得了先机。”江西南昌经济技术开发区澳博颗粒研究院总经理助理刘思达说，在南昌经开区的支持下，企业自建研发机构，将创新作为企业发展的生命线，大大提升了企业的竞争力。

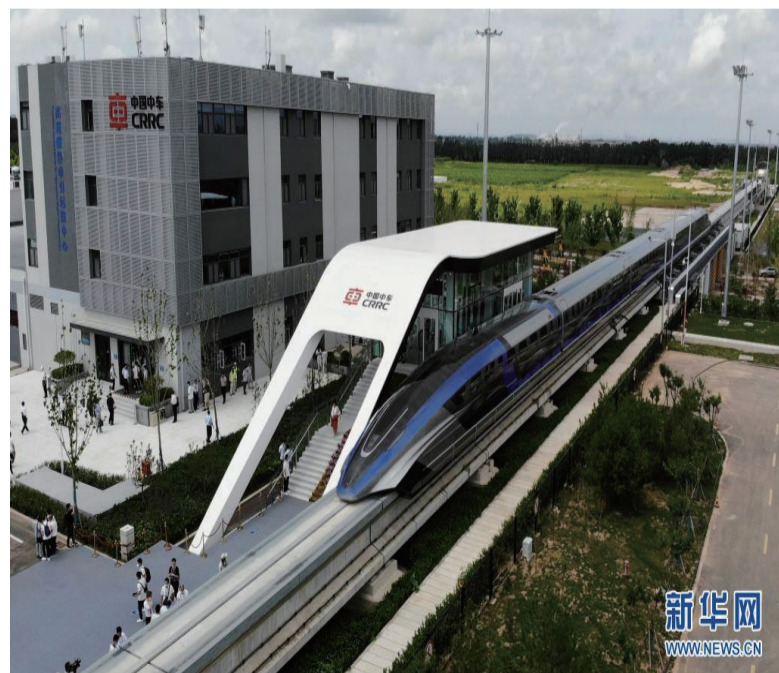
近年来，中国企

业技术创新主体地位不断增强，创新要素加速向企业汇聚。尤为可喜的是，一批具有国际竞争力的创新型企业加快发展壮大，日益发挥着技术创新生力军作用。以深度学习平台“百度飞桨”为例，集聚了370万名开发者、训练了42.5万个模型，中国的人工智能“根”技术与国际先进水平的差距正在缩小。“百度飞桨”的背后，是百度公司联合清华、北航、电子四院、信通院等组建的深度学习技术及应用国家工程实验室。这样的创新联合体，已成为中国人工智能加快发展的助推器。

截至今年6月底，中国国内拥有有效发明专利的企业达27万家，较上年底增加2.4万家；其中高新技术企业12.6万家，拥有国内企业有效发明专利总量的62.3%。

打通“最后一公里”，科技成果加速向现实生产力转化。

“高校有成果，企业有需求，畅通成果转化通道，就能实现从前沿技术到先进生产力的转化。”清华大学材料学院院长助理、新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室副主任王轲说，今年3月，浙江省桐乡市人民政府、清华大学材料学



这是7月20日在山东青岛拍摄的时速600公里高速磁浮交通系统（无人机照片）。新华社记者李紫恒摄