

# 向着科技强国加速迈进

## ——新中国成立75周年科技事业发展综述

新中国成立75年来,我国科技事业取得长足发展,成为世界上具有重要影响力的科技大国。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革,向着科技强国加速迈进。

### 我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革

月背着陆、智能采样、起飞返回……在万众瞩目之下,我国嫦娥六号任务实现了人类首次月球背面采样返回的创举,成功带回1935.3克月球样品。这也是中国航天史上迄今技术水平最高的月球探测任务。

从“东方红一号”卫星成功发射,到中国航天员遨游太空;从中国空间站全面建成,到探月、探火工程深入推进,中国航天的高速发展折射我国科技事业发展的伟大成就。

科技兴则民族兴,科技强则国家强。新中国成立75年来,我国始终高度重视科技创新在国家发展全局中的重要作用。

新中国成立时,科技基础近乎为零,专门的科研机构仅有30多个,几乎没有大型科研仪器设备。随着新中国吹响“向科学进军”的号角,我国攻克一个又一个科技难关,成为复兴之路上的重要支撑。

从“两弹一星”到核潜艇,从青蒿素到杂交水稻,从石油地质勘探取得突破到万吨巨轮下海,我国科技创新始终聚焦国家和人民需要,为国家安全、经济社会发展和人民生活提供有力保障。

党的十八大以来,我国不断健全新型举国体制,加快推进高水平科技自立自强,科技事业取得历史性成就、发生历史性变革,进入创新型国家行列。

#### ——基础前沿研究不断取得新突破。

“中国天眼”、高海拔宇宙线观测站等“大国重器”接连取得世界级发现;二氧化碳人工合成淀粉实现“技术造物”;我国科学家在量子科技、生命科学、物质科学、空间科学等领域取得一批重大原创成果。

#### ——战略高技术领域迎来新跨越。

“嫦娥”揽月,“天和”驻空,“天问”探火,“地壳一号”挺进地球深处,“奋斗者”号探秘万米深海,全球首座第四代核电站商运投产。

#### ——国家创新体系建设提质加速。

我国逐渐形成以科技型企业、科研院所和高等学校为主体的协同创新体系。2023年末,我国拥有的全球百强科技创新集群数量跃居世界首位,目前高新技术企业数量达46.3万家。

2023年,我国全社会研究与试验发展经费支出规模稳居世界第二,与国内生产总值之比为2.64%,超过欧盟国家平均水平;截至2024年6月,我国国内发明专利有效量达442.5万件,每万人口高价值发明专利拥有量达12.9件。

世界知识产权组织发布的全球创新指数显示,我国创新能力综合排名从2012年的第34位跃升至2023年的第12位,是前30位中唯一的中等收入经济体。

### 创新驱动引领高质量发展取得新成效

323.6米长、24层楼高,可容纳乘客5246人,国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”宛如一座“海上城市”。自今年1月1日首航以来,“爱达·魔都号”已运营60余个航次,服务近25万国内外游客。

因产业链长、带动性强,邮轮制造对经济发展的拉动比例可达1:14。通过多年科研攻关,我国打破国外技术垄断,成功建造“爱达·魔都号”,助推船舶工业高端化发展的同时,也有效拉动了相关产业发展。

科技与产业融合会产生经济发展的强大动力。75年来,我国从“一穷二白”的农业国,到建立起独立的、比较完整的工业体系,再到成为世界第一大工业国,产业结构持续升级,每一步都离不开科技创新的支撑。

习近平总书记强调:“中国式现代化要靠科技现代化作支撑,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。”党的十八大以来,我国深入推动实施创新驱动发展战略,创新驱动引领高质量发展不断取得新成效。

——**科技创新打造高质量发展新引擎。**

集成电路、人工智能等新兴产业蓬勃兴起,北斗导航提供全球精准服务,国产大飞机实现商飞,新能源汽车为全球汽车产业增添新动力。2013年至2023年,我国规模以上装备制造业、高技术制造业增加值年均分别增长8.7%、10.3%,战略性新兴产业发展壮大,成为引领高质量发展的重要引擎。

#### ——**关键核心技术攻关铸就**

#### “大国工程”。

复兴号高速列车的研制,有力推动我国轨道交通装备产业体系现代化;“东数西算”工程加速推进,越来越多西部城市迎来数字经济发展新机遇;粤港澳大湾区超级工程深中通道助力珠江口东西两岸的深圳市和中山市进入“半小时生活圈”……通过关键核心技术攻关,我国铸就了一批“大国工程”,推动经济社会高质量发展。

——**创新成果竞相涌现成就美好生活。**

高清电视、智能空调、扫地机器人等成为家居用品的主角;农业育种持续攻关,让百姓餐桌更加丰盛;新药研发取得重要进展,多项高端医疗装备加速国产化,助力守护人民健康;节能环保技术加速突破,为大家守护碧水蓝天。

### 以深化改革激发创新活力

10909米!这是“奋斗者”号创造的我国载人深潜纪录。极端恶劣的深海环境对潜水器抗压能力、操控性能、通信系统的考验,无一不是世界级的科技难题。

面对挑战,我国组织近百家科研院所、高校、企业的近千名科研人员开展协同攻关,突破了一系列关键核心技术,“奋斗者”号部件的国产化率超过了96.5%,生动诠释了新型举国体制的巨大优势。

党的十八大以来,我国系统部署、强力推进科技体制改革,发挥新型举国体制优势是其中的重要内容。

聚焦“四个面向”,我国加强科技创新全链条部署、全领域布局,全面增强科技实力和创新能力,在量子技术、人工智能、生物医药、新能源等新赛道和战略必争领域加速布局。

创新之道,唯在得人。我国通过科技体制改革,不断壮大科技人才队伍,充分释放创新活力。

新中国成立时,全国科技人员不超过5万人,专门从事科研工作的人员仅600余人。如今,我国科技人才队伍量质齐增,研发人员全时当量连续多年居世界首位,形成了全球最完整的学科体系和最大规模的人才体系。

通过松绑减负,让科研人员心无旁骛投身科研;通过“揭榜挂帅”“赛马制”等,让优秀人才脱颖而出;聚焦加强研发投入、加快青年人才培养、加大初创企业扶持等

内容,出台一系列改革举措,科研人员创新创业活力进一步被激发。

关于进一步深化科技体制改革,党的二十届三中全会作出了全面部署。未来,我国将在优化重大科技创新组织机制、统筹强化关键核心技术攻关、加强国家战略科技力量建设、改进科技计划管理、加强有组织的基础研究等方面持续深化改革。

2035年建成科技强国!蓝图绘就,目标在前。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,我国科技创新事业必将再攀高峰,加快实现高水平科技自立自强,为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强有力的科技支撑。

(新华社北京9月11日电)

外交部:

## 将继续同各方合作维护网络空间安全

新华社北京9月11日电 外交部发言人毛宁11日表示,中国将继续同各方开展合作,共同维护网络空间安全。

当日例行记者会上,有记者问:刚刚结束的中非合作论坛北京峰会通过的《行动计划》提到,中非双方将加强在网络安全领域的合作。发言人能否介绍具体情况?

“网络安全是各国面临的共同挑战,捍卫网络空间国际秩序、维护网络与和平安全是国际社会的共同责任。”毛宁表示,中国积极致力于同包括非洲在内的世界各国深化网络安全合作。

她说,根据北京峰会通过的《行动计划》,中非双方将加强在数据跨境流动、新技术合规应用、互联网法律法规等方面交流,共同推进全球数字治理规则制定。双方还将鼓励中非国家级计算机应急响应组织建立联系,开展跨境网络安全事件处置、信息共享和经验交流。

“本周恰逢2024年中国国家网络安全宣传周。在不断加强自身网络空间治理的同时,中国将继续同各方开展合作,共同维护网络空间安全,让互联网更好造福世界各国人民。”毛宁说。

工业和信息化部印发通知

## 力争到2027年移动物联网终端连接数突破36亿

据新华社电 记者11日从工业和信息化部获悉,工业和信息化部近日印发《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》,明确一系列举措提升移动物联网行业供给水平、创新赋能能力和产业整体价值。力争到2027年,基于4G和5G高低搭配、泛在智联、安全可靠的移动物联网综合生态体系进一步完善,移动物联网终端连接数突破36亿。

移动物联网是以移动通信技术和网络为载体,通过多网协同实现人、机、物泛在智联的新型信息基础设施,是经济社会数字化转型的重要驱动力量。

通知立足产业发展节奏、各行业领域移动物联网应用现状,研判移动物联网发展趋势,确定了发展目标。到2027年,培育一批亿级连接的应用领域,支持全国建设5个以上移动物联网产业集群,打造10个以上移动物联网产业示范基地。

通知提出了夯实物联网底座、提升产业创新能力、深化智能融合应用、营造良好发展环境等四个主要任务,系统推进移动物联网应用规模拓展和产业生态繁荣。

其中,在夯实物联网底座方面,提出结合需求适度超前建设移动物联网。在深化智能融合应用方面,明确推广移动物联网在智能网联汽车、医疗健康、智能家居等领域应用,在智能网联汽车领域,推动其在行车监控、自动驾驶等场景应用,实现信息交换共享、复杂环境感知、智能决策和协同控制等功能。

## 我国批发和零售业法人单位数量已破千万

新华社北京9月11日电 国家统计局11日发布的新中国75年经济社会发展成就系列报告显示,2023年末我国批发和零售业法人单位超过1000万个,约为1952年的77倍。

这是新中国成立以来,我国商贸流通和消费领域实现历史性跨越的缩影。报告指出,75年来,我国商贸流通体制改革持续深入,商贸流通业经营主体成长壮大。1978年,全民所有制企业实现的商品零售额占社会商品零售总额的比重接近60%;到2023年末,批发和零售业、住宿和餐饮业法人单位民营企业数量占比超过九成,国有企业占比已不足1%。

国民经济持续快速增长为消费市场发展壮大提供了有力支撑。社会消费品零售总额由1952年的277亿元增加到47万亿元。2023年最终消费支出对经济增长的贡献率为82.5%,消费日益成为经济增长的“稳定器”。

消费结构逐步优化,居民消费升级态势明显。2023年,全国居民恩格尔系数为29.8%,比1978年的63.9%下降34.1个百分点。2023年末,全国共有公共图书馆3246个,博物馆6833个,数量分别是1952年的39倍和220倍。2023年全国电影票房收入549亿元,比1991年增长20倍以上。伴随居民收入增长和中等收入群体规模扩大,居民消费结构发生转变,服务消费需求不断释放。

消费市场新业态新模式方兴未艾,高质量发展稳步推进。近年来,直播电商、即时零售等线上销售新模式不断拓展,2015至2023年网上零售额年均增长超过20%。2023年末,在限额以上有店铺零售业中,满足品质化消费需求的专业店和品牌专卖店数量分别达到5.7万家和4.2万家,实体商贸企业顺应居民消费观念与需求变化,逐步构建了多元的线下消费渠道。

中国海油原党组书记、总经理

## 李勇严重违纪违法被开除党籍

新华社北京9月11日电 经中共中央批准,中央纪委国家监委对中国海洋石油集团有限公司原党组书记、总经理李勇严重违纪违法问题进行了立案审查调查。

经查,李勇丧失理想信念,背离初心使命,对抗组织审查;无视中央八项规定精神,多次接受供应商安排的宴请和打高尔夫球活动;违背组织原则,在组织谈话函询时不如实说明问题,违规提拔调整干部;违规收受礼金,接受可能影响公正执行公务的旅游安排,搞钱色交易;毫无纪法底线,肆无忌惮“靠石油吃石油”,长期与不法商人勾肩搭背,大搞权钱交易,境内办事、境外收钱,利用职务便利为他人业务代理、产品销售、职务晋升等方面谋利,并非法收受巨额财物。

李勇严重违反党的政治纪律、组织纪律和廉洁纪律,构成严重职务违法并涉嫌受贿犯罪,且在党的十八大后不收敛、不收手,性质严重,影响恶劣,应予严肃处理。依据《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》等有关规定,经中央纪委常委会会议研究并报中共中央批准,决定给予李勇开除党籍处分,按规定取消其享受的待遇;收缴其违纪违法所得;将其涉嫌犯罪问题移送检察机关依法审查起诉,所涉财物一并移送。

## 奋进强国路 阔步新征程

### 关键一步

#### 朱雀三号完成10公里级垂直起降返回飞行试验



朱雀三号VTVL-1可重复使用垂直起降回收试验箭。(蓝箭航天供图)

据新华社电 9月11日,我国自主研发的朱雀三号VTVL-1可重复使用垂直起降回收试验箭,在酒泉卫星发射中心完成10公里级垂直起降返回飞行试验,标志着我国商业航天在可重复使用运载火箭技术上取得突破,为将来实现大运力、低成本、高频次、可重复使用的航天发射迈出关键一步。

本次任务是国内首次实现垂直起降返回火箭空中二次点火、跨音速大动压环境下“栅格舵-冷气姿控-发动机”联合制导控制,以及高空风实时风场技术工程化应用等技术验证。试验经历“上升-发动机关机-无动力滑行-发动机空中二次启动-软着陆”过程,各项指标均满足预期设计。

蓝箭航天专家介绍,该试验箭为单级液氧甲烷火箭,箭体直径3.35米,长度18.3米,起飞质量约68吨,起飞推力800千牛,装配3组着陆缓冲支腿,新增4片栅格舵系统,采用与朱雀三号火箭一致的高强度不锈钢箭体结构;搭载一台已实现连续入轨飞行验证、与朱雀三号火箭同型的80吨级天鹊-12(TQ-12)改进型液氧甲烷发动机,具备正交双摆、45%至111%变推力调节和多次点火能力。

本次任务的试验箭是以全尺寸发动机构建的工程样机,作为蓝箭航天重复使用火箭工程研制的重要一环。通过两次垂直起降回收试验,型号团队成功验证了多项重复使用火箭关键技术,为朱雀三号未来的首飞及回收奠定了基础。

### 重大突破

#### 亚洲最大高空模拟试验台考台成功



试验台考台现场。(中国航天科技集团六院供图)

中新网消息 9月10日,中国航天科技集团第六研究院(以下简称“航天六院”)165所铜川试验中心亚洲最大高空模拟试验台考台取得圆满成功。这标志着我国载人登月工程着陆主减速发动机高空模拟试验关键技术取得重大突破,实现了空间发动机高空模拟试验能力的重大跨越,填补了空间发动机试验能力空白,有力保障了支撑载人月球探测工程的顺利开展。

航天六院相关负责人介绍,该试验台由中国载人航天工程投资建设,采用先进的蒸汽主动引射技术,新建的蒸汽喷射泵组规模为国内之最,能够在发动机千秒级全窗口工作过程中模拟百帕级别的高真空度条件。设计团队深化“数字世

界多次迭代、物理世界一次成功”的创新理念实践,多学科复杂交汇流场仿真模型正确性调试验证成功,实现了试验核心装备完全自主可控并全部通过极限环境模拟考核,引领我国航天动力试验核心技术装备设计制造水平的持续提升。

据了解,该试验台系165所建所59年来承担的技术难度最大、建设工期最紧、大型非标设备最多的能力建设项目。设计建设过程中,团队坚持“一体化推进、扁平化管理”的总体建设思路,坚持自立自强、创新超越,仅历时8个月就形成试验能力,一座完全自主可控、试验能力领先、数字化试验水平卓越的高空模拟试验台拔地而起,刷新了航天领域大型军工能力建设速度。

科技博览