

奋进强国路 阔步新征程

# 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,专门的科学研究机构仅有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增效。

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,也有效带动了相关产业发展。

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发展,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

### 延迟退休受关注

## 专家解读四大趋势

### 热点难点问题 权威解读

9月10日,十四届全国人大常委会第十一次会议审议了国务院关于提请审议关于实施渐进式延迟法定退休年龄的决定草案的议案,受到各方关注。

专家表示,延迟法定退休年龄的一大原因,是为适应当前的人口发展形势,有效应对老龄化挑战。如何理解人口结构变化和退休年龄调整之间的关系?“新华视点”记者采访了相关专家。

### 趋势一:寿命升,我国人均预期寿命已达78.6岁

我国已进入长寿时代,人们生命历程中的老年期更长。最新数据显示,我国人均预期寿命已达78.6岁。

中国人口与发展研究中心主任贺丹说,根据预测,到2030年之前,我国人均预期寿命超过80岁是大概率事件。

“快速长寿化、平均预期寿命大幅度延长,意味着退休年龄余寿大幅提升,而且未来会继续增高。与之相对应的,是我国现行男职工60周岁、女职工55周岁或50周岁的法定退休年龄,70余年未作出相应调整。”中国人口学会副会长、南开大学经济学院教授原新说。

“现行法定退休年龄是上世纪50年代确定的,当时的人均预期寿命不到50岁。”原新表示,“延迟退休是一项综合性的社会改革,包含了顺应经济社会发展多方面需要。适应人口预期寿命增长是其中一项重要考量。”

### 趋势二:素质升,新增劳动力平均受教育年限超14年

随着我国建成了世界规模最大的教育体系,人口素质显著提升。劳动年龄人口平均受教育年限不断增加,由1982年的刚刚超过8年提高至2023年的11.05年,特别是新增劳动力平均受教育年限已超过14年。

“现在高等教育毛入学率超过60%,大学生数量显著增多,接受高等教育的人口已超2.5亿人。与过去20岁左右参加工作相比,现在年轻人硕士毕业差不多25岁、博士毕业近30岁。”中国社会科学院世界社保研究中心主任郑秉文援引一组数据指出,劳动者进入劳动力市场时间推迟,而退休年龄不变,不利于人力资源充分利用。

“如果在自愿、弹性前提下适当延迟退休年龄,同时健全就业促进机制,着力解决就业结构性矛盾,使更高层次的人力资源得到有效配置、发挥更多作用,将有利于释放新的人才红利,同时有意愿的劳动者也能增加收

入。”郑秉文表示。

“未来发展的机会就是用素质换规模、用素质换结构。”原新说,当前我国正处于从人口大国向人力资源强国转变的关键阶段,需要进一步深化改革、综合施策,发挥人力资源的潜力与优势。

### 趋势三:老龄化程度升,老年人口占比将超三成

人口老龄化是推进中国式现代化必须面对的重大课题。

民政部数据显示,截至2023年底,我国60岁及以上老年人口达到2.97亿人,占比21.1%;65岁及以上老年人口2.17亿人,占比15.4%,已进入中度老龄化社会。

根据预测,到2035年左右,60岁及以上老年人口将突破4亿,占比超30%,进入重度老龄化阶段。到本世纪中叶,我国老年人口规模和比重将达到峰值。

“伴随人口老龄化程度持续加深,养老服务供需矛盾更加凸显。”中国人民大学劳动人事学院院长赵忠说,老龄化是目前世界各国都面临的挑战。尽管延迟退休年龄不能完全解决老龄化问题,但是能够提高劳动参与率,让有意愿、有能力、有条件的大龄人员可以选择继续从事一定工作。

“‘50后’‘60后’及即将变老的‘70后’,是恢复高考后的直接受益者,越往后受教育程度越高。未来,大龄劳动者数量会更多、素质会更高,在完善稳定就业、劳动保障等政策下,他们也可以为经济社会发展发挥更大作用。”原新说。

### 趋势四:劳动力总量降,劳动年龄人口约8.6亿人

在人口经济学中,16至59岁人口被称为劳动年龄人口,他们是社会生产的主力。

据国家统计局数据,2023年末,我国劳动年龄人口约8.6亿人,占全部人口的61.3%。从总量看,劳动年龄人口总规模依然较大,人口红利依然存在,为经济社会发展提供了重要支撑。

“劳动力要素是决定经济长期走势的关键要素。”郑秉文表示,我国人力资源依然丰富,但着眼于潜力和后劲,有必要通过一定的政策调节让人力资源优势得到更好发挥。

数据显示,自2012年起劳动年龄人口数量逐年减少。“从结构看,劳动年龄人口中的青年群体、大龄群体人数占比呈现一降一升态势。这意味着在劳动力市场上,匹配就业岗位能力最强的人口趋于相对减少。”赵忠表示。

在他看来,伴随着人口老龄化这一趋势,劳动年龄人口减少属于客观发展规律。渐进式延迟退休,可以推动有意愿的大龄劳动者成为充实未来劳动力的重要力量,平滑劳动年龄人口下降的曲线。

新华社北京9月11日电

## 敦煌乐舞文化主题展将走进台湾三所高校

新华社台北9月11日电“妙音曼舞——敦煌乐舞文化主题展”日前在台湾艺术大学开展,后续还将巡回至东华大学及逢甲大学,这是“敦煌文化艺术展”活动在疫情之后首度回归线下。

本次主题展由台湾沈春池文教基金会、敦煌研究院、中国宋庆龄基金会共同主办,共规划“丝路漫行”“净土梵音”“缤纷散乐”3大展区,全区免费参观,分阶段在新北、花莲、台中三地高校展出至2025年1月8日。

“丝路漫行”展有敦煌石窟在千年前形成的历史沿革,以及敦煌壁画所使用的各式材料,重现千年前的漫漫丝路;“净土梵音”陈列根据敦煌壁画仿制的各式乐器,如琵琶、腰鼓、埙、排箫等,让观众体会敦煌乐舞的华美;“缤纷散乐”展出《张议潮统军出行图》和《宋国夫人出行图》等著名敦煌壁画的高清复制件,真实还原中国古代乐舞的历史文化生态。

本次展览另一亮点是运用多媒体技术,将静止的壁画转化为动态的视觉体验,透过数字技术感受中国古代音乐与舞蹈的融合之美。主办方表示,希望透过在台湾各地的巡展,让一般民众包括年轻人都能够走到校园,“进入”敦煌,一窥千年乐舞的曼妙,同时培养青年朋友对中华传统文化保护的重视。

台湾沈春池文教基金会秘书长石静文表示,“敦煌文化艺术展”自2016年在各校巡回展出以来,得到许多青年朋友的关注喜爱。本届展览中的画作、各式乐器等展品都是在敦煌复刻后运送来台。

石静文介绍,今年展览邀请多位敦煌研究院的学者专程到台湾协助布展并指导导览,此外还将举行系列专题讲座。“希望借由更专业的导览介绍与课程介绍,让民众在观展之余能更深入体验敦煌之美。”

### “边喝咖啡”边上课:

## 我国首批咖啡本科学生入学



9月10日,云南农业大学热带作物学院教师黎丹妮(右)在咖啡认知课上给学生讲解咖啡拉花技巧。

9月10日,云南农业大学为“咖啡科学与工程”本科专业的学生组织开展了课堂别开生面的咖啡认知课,让学生在轻松愉快的氛围中了解咖啡品种辨识、咖啡生豆分级、咖啡烘焙、咖啡萃取与冲泡等专业知

识,加深了对“咖啡风味化学”“咖啡烘焙与品鉴学”等专业课程的认识与理解。

近年来,我国咖啡产业蓬勃发展,为培养咖啡领域的高素质专业

技术人才,云南农业大学今年设立全国首个“咖啡科学与工程”本科专业,来自11个省、市、自治区的首批咖啡本科学生在位于云南普洱的云南农业大学热带作物学院开启了大学新生活。

新华社发

## 广西16条河流22个站超警

### 左江下游及郁江水位持续上涨

据新华社南宁9月11日电 记者从广西壮族自治区水文中心获悉,9月10日8时至11日8时,受上游来水及区间降雨影响,共有左江、郁江等16条河流22个站出现超警0.03米至5.36米的洪水。

9月10日8时至11日8时,据水文监测,防城港、百色、崇左、贵港

及南宁等市部分地区降中到大雨,局地暴雨到大暴雨,雨量较大的有防城港市防城区茅岭镇173.5毫米、百色市右江区大楞乡110.0毫米。

11日8时,广西仍有左江及支流明江、郁江、右江支流浚水江等12条河流18个站超警0.05米至5.36米。左江扶绥水文站水位85.69米,超警

3.89米,相应流量9610立方米每秒;郁江南宁水文站水位75.38米,超警2.38米,相应流量10800立方米每秒;郁江贵港水文站水位41.91米,超警0.71米,相应流量9580立方米每秒。目前,左江洪水洪峰正在向崇左市扶绥县城河段推进,左江下游及郁江水位持续上涨。

## 加快移动物联网发展

### 力争到2027年移动物联网终端连接数突破36亿

新华社北京9月11日电 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。

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

网络产业示范基地。

通知提出了夯实物联网网络底座、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,在夯实物联网网络底座方面,提出结合需求适度超前建设移动物联网网络。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。

工业和信息化部有关负责人表示,将协同产业各方,加快移动物联网与重点行业融合应用,有效助力行业数字化转型和新型工业化。

## “我和祖国有个约会”

### 主题展演在澳门举办

新华社澳门9月11日电 “我和祖国有个约会”——庆祝中华人民共和国成立75周年暨澳门回归祖国25周年主题展演10日在澳门举行,展演以歌舞、器乐、体育、杂技等多种形式,弘扬中华优秀传统文化,增强港澳同胞的家国情怀和民族自豪感。

展演围绕“心相约”主题共分为“心·心系祖国”“相·相伴情深”“约·约赴未来”三个篇章,节目精彩纷呈。著名粤剧表演艺术家欧凯明演唱粤歌《海上生明月》,深情传递游子追光耀、湾月照我还的情感共鸣。多首经典老歌《七子之歌》《东方之珠》《红日》《中国人》展现大湾区文化交融的生动画面。澳门原创歌曲《始终如一》描绘澳门四百多年的风雨历程,呼吁用青春力量建设新时代。花式跳绳

《绳采飞扬》融合传统跳绳、舞蹈和音乐,呈现湾区热潮涌动、活力澎湃的美好画面。最后千言万语汇成一首歌《祖国》,祝福伟大祖国繁荣昌盛、国泰民安。

展演由澳门广州社团总会、广州海外联谊会 and 香港广州社团总会联合主办,邀请广州歌舞剧院、广州杂技艺术剧院、广州市艺术学校、广州市花都跳绳队、澳门青年交响乐团、澳门培正中学等多个团体和来自粤港澳大湾区的文化界代表人士、爱好者参演。

主办单位负责人介绍,这是继香港成功展演后,由广州市精心打造的“广州同心苑”文化交流品牌首度在澳门亮相。希望通过穗港澳三地艺术力量用心打磨的文化精品,进一步增强港澳同胞家国情怀,凝聚人心、汇聚力量。