

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

新华社记者 张泉 温竞华

奋进强国路 阔步新征程

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多个航次,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多人。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)

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。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。

2024年大中城市联合招聘
高校毕业生秋季专场活动启动

新华社北京9月12日电 (记者 魏弘毅 姜琳)人力资源社会保障部12日启动“职引未来—2024年大中城市联合招聘高校毕业生秋季专场活动”,活动将持续至11月底。

人力资源社会保障部就业促进司相关负责人介绍,本次活动将举办系列特色专场招聘,包括聚焦产业发展前沿领域,面向数字经济、绿色经济、银发经济、新型城镇化和乡村建设等重点行业,推出医药卫生、专精特新、先进制造、新能源等行业专场招聘会。同时结合国家区域发展战略,开展区域性专场招聘会。

本次活动以强化数智精准服务为亮点,大力引入AI等新技术,创新公共就业服务手段,推进线上线下一体化服务,提高人岗匹配度、提升企业招聘效率。活动还将不断完善招聘网站简历投递、视频面试、在线洽谈、在线签约等“一站式”服务,举办直播带岗活动,优化求职体验。

据介绍,活动将联动全国2400多家各级公共就业人才服务机构协同发力,陆续推出面向不同行业、不同区域的专场招聘以及就业指导服务。

超九成二级以上公立综合医院
设有中医临床科室

新华社北京9月12日电 (记者 田晓航)在国新办12日举行的“推动高质量发展”系列主题新闻发布会上,国家卫生健康委党组成员、国家中医药管理局局长余艳红表示,我国中西医协同服务能力不断提升,90%以上的二级以上公立综合医院开设了中医临床科室。

中医药相互补充、协调发展是我国卫生健康事业的显著优势。余艳红介绍,国家中医药局已在全国首次遴选确定了62家中西医协同“旗舰”医院和559个中西医协同“旗舰”科室,打造中西医协同示范标杆;聚焦重症肺炎、肿瘤等重大疑难疾病开展中西医协同攻关,中西医结合联合治疗显著提高了临床疗效。

“至目前,我们推动发布了首批52个中西医结合临床高级别诊疗方案,新遴选了150多个重大疑难疾病中西医临床协作项目,积极探索中西医结合防治疾病的新思路、新方法、新模式。”余艳红说。

近年来,国家卫生健康委、国家中医药局坚持中西医并重,促进中西医协同发展,在机制建设、模式创新、人才支撑等方面打出政策“组合拳”。

“目前,不少综合医院建立了中西医协同发展机制和多学科诊疗体系,围绕肿瘤、心脑血管疾病、感染性疾病、儿童疾病等重点疾病,中医医师和西医医师共同查房、联合会诊、共同制定诊疗方案。”余艳红说。

同时,国家中医药局会同教育部推动本科临床医学类专业开设中医必修课程,大力发展西医学中医教育,中西医结合人才队伍不断壮大。

山西新增煤层气资源储量
1638.08亿立方米

新华社太原9月12日电 (记者 王飞航)在近日举行的2024年太原能源低碳发展论坛上,山西省自然资源厅发布《山西省目前非常规天然气基地建设成果(报告)》,报告显示,2023年山西省提交煤层气资源储量1638.08亿立方米,创历史新高。

煤层气俗称“瓦斯”,是产自煤层、以甲烷为主要成分的非非常规天然气,其热值高于通用煤1至4倍、燃烧几乎不产生任何废气,是世界各国争相开发利用的清洁能源和战略资源。

为加快煤层气产业发展,从2016年4月起,原国土资源部在山西开展煤层气矿业权审批改革试点。2017年8月,山西发布全国第一个省级煤层气资源勘查开发规划;2017年至今,山西省自然资源厅共组织出让煤层气区块44个,出让总面积6121万平方公里。

报告显示,近年来山西省煤层气资源勘探开发进展势头良好,探明地质储量逐年攀升。2019至2023年,山西省累计新增煤层气探明储量2716.71亿立方米,其中2023年提交煤层气资源储量1638.08亿立方米,创历史新高。至目前,山西省共设置煤层气矿业权99宗,矿业权总面积2.79万平方公里,约占全省省域面积的20%。

据悉,山西是我国煤层气资源富集程度高、开发潜力大的省份。山西省埋深2000米以浅的煤层气预测资源量约8.31万亿立方米,占全国近1/3;截至2022年底,山西省煤层气探明地质储量7604.27亿立方米。

(新华社北京9月11日电)

沈海高速广东深汕西段改扩建主体完工



这是9月12日拍摄的沈海高速深汕西段圆墩河特大桥(画面下方两桥)(无人机照片)。

当日,中铁十一局承建的沈海高速深汕(深圳)汕(汕尾)西段高速公路改扩建工程主体完工。项目全长约146公里,全线由双向4车道扩建为双向8车道,设计时速提升至120公里。该高速公路连通深汕特别合作区和深圳,改扩建工程全部完工后将加快推动深汕特别合作区融入粤港澳大湾区发展。 新华社记者 刘大伟 摄

延迟退休渐近,背后是这四大趋势

新华社“新华视点”记者

“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岁左右就参加工作相比,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,素质会更优,

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岁人口被定义为劳动年龄人口,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)

新华视点

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多年未作出相应调整。”中国人民大学副会长、南开大学经济学院教授原新说。