

为民族复兴积聚磅礴伟力

——习近平总书记引领科技强国建设纪实

新华社北京7月7日电 科技是国家强盛之基,创新是民族进步之魄。

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局,始终把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,系统谋划、统筹推进,加快高水平科技自立自强,全力建设科技强国。

在党中央坚强领导下,我国科技创新成果丰硕,科技实力实现质的跃升,教育科技人才事业取得历史性成就、发生历史性变革,走出一条自立自强、守正创新的中国特色科技发展之路,为强国建设、民族复兴积聚磅礴伟力。

领航定向:以科学擘画筑牢强国基石

北京亦庄,国家信创园园区展厅内,“不能等待、不能观望、不能懈怠”的标语格外醒目。

今年2月9日,“十五五”开局之年首次地方考察,习近平总书记第一站就来到这里,察看人工智能、机器人等科技创新成果展示。

仅仅6年多时间,园区从这片创新热土上拔地而起,吸引操作系统、数据库、服务器、整机终端、超级计算、网络安全服务、应用软件等领域的千家企业入驻,形成了千帆竞发、百舸争流的蓬勃发展态势。

“建设社会主义现代化强国,关键在科技自立自强。要充分发挥我们国家集中力量办大事的优势,把各种优质要素集合起来攻关,加快解决突出短板问题,实现我们的战略目标。”习近平总书记的话催人奋进,再次凸显科技自立自强之于强国建设、民族复兴伟业的重要意义。

只争朝夕,源自对时与势的深邃思考。

在5000多年文明发展进程中,中华民族创造了高度发达的文明,为世界贡献了无数科技创新成果。16世纪以来,世界发生了多次科技革命,每一次都深刻影响了世界力量格局。中国同世界科技发展潮流渐行渐远,屡次错失富民强国的历史机遇。

“一个国家是否强大不能单就经济总量大小而定,一个民族是否强盛也不能单凭人口规模、领土幅员多寡而定。”正是基于对科技革命史与我国近代史的深刻洞察,习近平总书记指出:“近代史上,我国落后挨打的根子之一就是科技落后。”

创新精神是中华民族最鲜明的禀赋。对来路的深刻洞察、对未来的深远洞见,使得新时代中国的领路人有着更加坚定的历史自觉,对怎样走好科技强国之路作出更加清晰的战略擘画。

“从某种意义上说,科技实力决定着世界政治经济力量对比的变化,也决定着各国各民族的前途命运。”“如果我们不识变、不应变、不求变,就可能陷入战略被动,错失发展机遇,甚至错过整整一个时代。”

“中国要强盛、要复兴,就一定要大力发展科学技术,努力成为世界主要科学中心和创新高地。”

习近平总书记关于科技创新的一系列新思想、新观点、新论断,大大拓展和深化了马克思主义科技观对科技作用的认识,为做好新时代科技工作提供了根本遵循和行动指南。

党的十八大以来,中央政治局集体学习多次紧扣科技创新主题,聚焦基础研究、人工智能、量子科技等前沿领域;

同部分省区党委主要负责同志座谈,指出“抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。不创新就要落后,创新慢了也要落后”;

出席两院院士大会,强调“自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路”……

习近平总书记关于科技创新的重要论述坚持解放思想、实事求是、与时俱进,具有鲜明的创新性、人民性与开放性等理论品格。

立于大势,谋在全局。精准擘画,指向领航。

党的十八大提出实施创新驱动发展战略;党的十九大提出创新是引领发展的第一动力;党的二十大提出全面建成社会主义现代化强国“两步走”战略,明确到2035年建成科技强国……

科技强国既是现代化强国的重要内容,也是建设现代化强国的前提条件。

什么是科技强国、怎样建设科技强国?

2024年6月,在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上,习近平总书记站在我国和世界发展的历史新方位,发出建设科技强国的总动员——

我们要建成的科技强国,必须具备“强大的基础研究和原始创新能力”“强大的关键核心技术攻关能力”“强大的国际影响力和引领力”“强大的高水平科技人才培养和集聚能力”“强大的科技治理体系和治理能力”。

“五个强大”,既有根基、支撑,也有动力、保障,为加快建设科技强国描绘出更加清晰的施工图。

在怎样建设科技强国方面,习近平总书记提出了“八个坚持”的重要经验,包括坚持党的全面领导、坚持走中国特色自主创新道路、坚持创新引领发展、坚持“四个面向”的战略导向、坚持以深化改革激发创新活力、坚持推动教育科技人才良性循环、坚持培育创新文化、坚持科技开放合作造福人类。

“八个坚持”,是从理念到战略再到实践的完整体系,必须长期坚持并不断丰富发展。

党的二十届四中全会提出科技自立自强水平大幅提高的主要目标,对加快高水平科技自立自强作出系统部署,要求全面增强自主创新能力,抢占科技发展制高点,不断催生新质生产力……

面向未来,以习近平同志为核心的党中央作出一系列前瞻性、战略性谋划,全国科技工作“一盘棋”格局基本形成,将我国的制度优势转化为科技创新的强大效能。

今年5月24日夜,随着一道烈焰划破长空,神舟二十三号载人飞船奔向宇宙。这是中国载人航天工程立项实施以来的第40次发射任务,乘组中1名航天员将开展1年期在轨驻留试验。

习近平总书记曾三次同正在太空执行任务的航天员“天地通话”。在2013年同神舟十号航天员的通话中,习近平总书记说:“航天梦是强国梦的重要组成部分。随着中国航天事业快速发展,中国人探索太空的脚步会迈得更大、更远。”

梦想有多高远,创新就有多壮阔。

新时代新征程,中国空间站遨游太空,“奋斗者”号深潜万米,“中国天眼”巡天观测,国产大飞机实现商飞,国产大模型引领全球开源生态……

沿着习近平总书记指引的方向,以科技创新的主动赢得国家发展与安全的主动,推动科技创新能力稳步提升,科技创新和产业创新加速融合,科技强国建设迈出坚实步伐。

向新而行:以深化改革拓宽发展之路

“手撕钢”,这种厚度仅0.02毫米的极薄不锈钢箔,技术曾长期被国外垄断。

2020年5月,习近平总书记走进山西太钢车间,察看“手撕钢”产品,勉励大家:“希望你们再接再厉,在高端制造业科技创新上不断勇攀高峰,在支撑先进制造业方面迈出新的更大步伐。”

殷殷嘱托,言犹在耳。团队精益求精,再度刷新“手撕钢”厚度纪录,达到世界领先水平。

“科技创新能够催生新产业、新模式、新动能,是发展新质生产力的核心要素”“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”……习近平总书记的深刻论断,在广袤中国大地激荡起创新回响。

浙江杭州,“一人公司”如雨后春笋。一个人,一台电脑,一套人工智能工具,过去需要十几人分工协作的业务,现在可以由创业者独立完成;湖北秭归,数字低空技术赋能山地农业,无人机帮助果农转运脐橙、精准植保,大幅压缩人力与物流成本;雄安新区,青年团队研发的便携式颅脑出血检测分析仪设备顺利进入临床试验阶段,让前沿医疗技术普惠基层群众……

科技创新正在为技术突破锻造硬核支撑,重塑现代化产业体系;让天更蓝、水更清、食更优、行更快、身体更健康,老百姓的获得感幸福感安全感更强;赋能治理提质、拓宽发展空间,为社会进步注入澎湃动能。

如果把科技创新比作一粒“种子”,产业升级就是一棵“大树”。种子发芽,大树参天,离不开创新链产业链资金链人才链深度融合的沃土。

新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构。习近平总书记指出:“实现高水平科技自立自强、发展新质生产力,对科技创新和产业创新融合提出了更为迫切的需求。”

“你们用了多久孵化出来?”“成本降下来多少?”“放在国际上看有什么优势?”

2024年11月,习近平总书记来到武汉产业创新发展研究院,驻足察看成果展示,细细询问。

早在2013年,习近平总书记考察武汉东湖国家自主创新示范区时,就提出“推动科技和经济紧密结合”。

如今,这片中国第一根光纤的诞生地,已汇聚1.6万家光电子信息企业,成为全球最大光纤光缆制造基地、全国激光技术策源地。

从北京中关村到上海张江,从长江之滨到中西部腹地,习近平总书记的脚步深入科技创新最活跃的地方,为推动“四链”深度融合指方向、明路径。

在广东,听取省委和省政府工作汇报时,强调“推进创新链产业链资金链人才链深度融合,不断提高科技成果转化和产业化水平”;

在江苏,走进苏州工业园区,提出“加强科技创新和产业创新对接,加强以企业为主导的产学研深度融合”;在湖南,听取省委和省政府工作汇报时,指出“强化企业科技创新主体地位,促进创新链产业链资金链人才链深度融合,推动科技成果加快转化为现实生产力”……

一次次考察,联通起科技创新的“最初一公里”与“最后一公里”;一次次调研,找准了深化科技体制改革的痛点与难点。

“科技领域是最需要不断改革的领域”“科技创新、制度创新要协同发挥作用,两个轮子一起转”……

习近平总书记的要求指向鲜明,必须打破制度“藩篱”,破除体制机制障碍,让创新活力充分释放。

围绕国家战略科技力量建设、科技创新与产业创新深度融合、科技成果转化、青年科技人才培养使用、开放创新生态建设等工作密集出台系列文件……创新资源的配置进一步优化,国家创新体系整体效能显著提升。

在北京怀柔科学城,亚洲首个第四代同步辐射光源建成并试运行,大科学装置成为连接基础研究与产业应用的坚实桥梁;

上海交通大学团队将人工智能大模型用于蛋白质设计,改变了传统“专家经验和大量试错”路径,解决蛋白质设计周期长、成本高的问题……

创新成果加速涌现,产业能级持续跃升。

2025年,我国“新三样”出口规模接近1.3万亿元,成为外贸增长新引擎;高新技术企业超50万家、专精特新中小企业超14万家;新能源、新材料、航空航天等战略性新兴产业集群加快发展,支撑起高质量发展的坚实底盘。

加快国际科技创新中心建设,打造科技强国建设的战略支点。

建设国际科技创新中心,是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大战略决策。将北京国际科技创新中心拓展至京津冀,将上海国际科技创新中心拓展至长三角,标志着国际科技创新中心建设从单城突破迈向区域协同一体化发展的新阶段。

根据世界知识产权组织发布的2025年全球百强创新集群,深圳—香港—广州首次跃居全球榜首,北京、上海—苏州分别位居全球第4、第6。

接续奋斗:以长远布局统筹人才培养与开放创新

当前,科技创新进入前所未有的密集活跃期,高技术领域成为国际竞争最前沿和主战场。

习近平总书记深刻指出,抓住新一轮科技革命和产业变革的重大机遇,就是要在新赛场建设之初就加入其中,甚至主导一些赛场建设,从而使我们成为新的竞赛规则的重要制定者、新的竞赛场地的重要主导者。

从嫦娥三号到天问一号,实现从“踏上月球”到“踏上火星”的跨越;“强氧化原子逐层外延”技术连续取得重大突破,构筑了系列高温超导体人工超结构……在新型举国体制牵引下,国家战略需求高效对接一线科研攻关,科学研究向极宏观拓展、向极微观深入、向极端条件迈进、向极综合交叉发力。

基础研究是科技创新的源头,其水平决定着一个国家科技创新的底蕴和后劲。

今年4月30日,习近平总书记在加强基础研究座谈会上强调:“要以更大力度、更实举措加强基础研究,提升我国原始创新能力,进一步打牢科技强国建设根基。”

重中之重,举要驭繁。

从基础研究十年规划进一步强化顶层设计,到《国家自然科学基金条例》修订后进一步发挥基金促进基础研究发展的作用,一系列重要文件和专项政策接续出台,强化基础研究战略性、前瞻性、体系化布局。

围绕人工智能、量子信息、集成电路、生命健康等

前沿领域实施重大科技项目;加强国家战略科技力量建设,完善国家实验室体系,优化国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业定位和布局……在基础研究的有力支撑下,2025年我国首次跻身全球创新指数前十。

谁能抢占科技创新制高点,谁就能牢牢把握发展的主动权;谁能聚天下英才而用之,谁就将拥有新的战略优势。

从“破四唯”到“立新标”,为广大科研人员松绑减负;从“揭榜挂帅”到“赛出黑马”,鼓励大家敢想敢试……沿着习近平总书记指引的方向,人才评价改革向纵深推进。

“科技高峰和产业高峰都要靠我们自己去攀登。我看好你们,看好中国的创新人才,也看好我们的创新体制”;“党中央非常重视和爱惜科技人才。‘人生能有几回搏’,大家要放开手脚,继续努力,为实现科技自立自强贡献聪明才智”;

“做科研事业的评估,要有长远的眼光、世界的眼光、科学的眼光”……

考察、座谈、交流,为敢闯“无人区”、敢啃“硬骨头”的科研人员撑腰鼓劲。

颁章、礼遇、致敬,以科学精神和科学家精神涵养人才辈出、人尽其才、才尽其用的时代气象。

“科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力”,在习近平总书记关于人才工作论述指导下,各地遵循人才成长规律,因地制宜完善机制,注重在科研一线发现和培养人才,让更多“千里马”在创新赛道竞相奔腾。

北京提出完善一体推进的协调机制,促进科技自主创新 and 人才自主培养良性互动;

上海提出创新人才发现、遴选和培养模式,加快引育各类创新人才,完善人才政策和服务;

广东提出围绕科技创新、产业发展和国家战略需求协同育人,优化高校布局,分类推进改革,统筹学科设置……

通过出台新时代加强科普工作的纲领性文件,修订科学技术普及法,构建国家、省、市、县四级组织实施体系,我国科普事业蓬勃兴旺,全社会进一步营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的环境,形成热爱科学、崇尚科学的社会风尚。

今年5月,执行中国第42次南极考察的“雪龙2”号经过199天、航程约3.5万海里的艰苦征程,载誉凯旋。

550名科研骨干、工作人员组成主力队伍,依靠国产自研装备,一举创下麒麟冰下湖3413米热水钻探世界纪录,秦岭站正式进入业务化调查监测运行阶段。同时还完成对俄罗斯考察站病员的人道主义救援、协助转运韩国科考人员。

习近平总书记指出,自主创新是开放环境下的创新,绝不能关起门来搞,而是要聚四海之气、借八方之力。

中国极地探索的实践充分证明:梯次接力的本土人才与自主可控的科研装备,正是中国敞开心胸融入全球创新网络的底气所在。

杂交水稻技术在东南亚、非洲数十国落地增产,菌草种植技术在100多个国家和地区落地生根,嫦娥六号搭载欧空局和法国、意大利等多国的探测载荷联合探月,80余家“一带一路”联合实验室遍布共建“一带一路”国家……

“牵头组织好国际大科学计划和大科学工程,支持各国科研人员联合攻关。”习近平总书记把目光投向全球创新网络,鼓励中国科技工作者为人类科学事业进步不断贡献中国智慧、中国方案。

中国已和160多个国家和地区建立了科技合作关系,签署百余份政府间科技合作协定,深度参与国际热核聚变实验堆(ITER)、平方公里阵列射电望远镜(SKA)等60余项国际大科学计划和大科学工程。

机会稍纵即逝,抓住了就是机遇,抓不住就是挑战。“我们比历史上任何时期都更接近中华民族伟大复兴的目标,我们比历史上任何时期都更需要建设世界科技强国!”

现在,距离建成科技强国和基本实现社会主义现代化只有9年时间。我们正站在“十五五”开局的新起点。

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,广大科技工作者坚定初心使命、坚持固本拓新,以久久为功的坚守、只争朝夕的奋进、务实笃行的担当,稳步迈向高水平科技自立自强,奋力谱写科技强国建设的崭新篇章,为中国式现代化建设、人类文明进步持续贡献力量!

(记者 吴晶 胡喆 温竞华 李恒 彭韵佳 顾天成)

