



在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的讲话

(2024年6月24日)

习近平

各位院士，同志们、朋友们：

这次大会是在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业关键时期召开的一次科技盛会。首先，我代表党中央，向获得2023年度国家科学技术奖励的集体和个人表示热烈祝贺！向两院院士和广大科技工作者致以诚挚问候！向与会的外籍院士和国际科学界的朋友们表示热烈欢迎！

科技兴则民族兴，科技强则国家强。我们党历来高度重视科技事业发展。党的十八大以来，党中央深入推动实施创新驱动发展战略，提出加快建设创新型国家的战略任务，确立2035年建成科技强国的奋斗目标，不断深化科技体制改革，充分激发科技人员积极性、主动性、创造性，有力推进科技自立自强，我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。基础前沿研究实现新突破，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，微分几何学两大核心猜想被成功证明，化学小分子诱导人体细胞实现重编程，二氧化碳人工合成淀粉实现“技术造物”。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。创新驱动引领高质量发展取得新成效，集成电路、人工智能等新兴产业蓬勃发展，第一颗6G卫星发射成功，北斗导航提供全球精准服务，国产大飞机实现商飞，高铁技术树起国际标杆，新能源汽车为全球汽车产业增添新动力，生物育种、新药创制、绿色低碳技术助力粮食安全和健康中国、美丽中国建设。科技体制改革打开新局面，科技管理体制实现重塑，国家战略科技力量加快布局，创新主体和人才活力进一步释放。国际开放合作取得新进展，主动发起国际科技合作倡议，牵头组织国际大科学计划，我国作为全球创新重要一极的影响力持续提升。这些都为建成科技强国打下了坚实基础。

在新时代科技事业发展实践中，我们不断深化规律性认识，积累了许多重要经验。主要是：坚持党的全面领导，加强党中央对科技工作的集中统一领导，观大势、谋全局、抓根本，保证科技事业发展始终沿着正确方向前进。坚持走中国特色自主创新道路，立足自力更生、艰苦奋斗，发挥我国社会主义制度集中力量办大事的优势，推进高水平科技自立自强，把科技命脉和发展主动权牢牢掌握在自己手中。坚持创新驱动发展，树牢抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来的理念，以科技创新引领高质量发展、保障高水平安

全。坚持“四个面向”的战略导向，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，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。坚持以深化改革激发创新活力，坚决破除束缚科技创新的思想和体制机制障碍，切实把制度优势转化为科技竞争优势。坚持推动教育科技人才良性循环，统筹实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，一体推进教育发展、科技创新、人才培养。坚持培育创新文化，传承中华优秀传统文化的创新基因，营造鼓励探索、宽容失败的良好环境，使崇尚科学、追求创新在全社会蔚然成风。坚持科技开放合作造福人类，奉行互利共赢的开放战略，为应对全球性挑战、促进人类发展进步贡献中国智慧和力量。这些经验弥足珍贵，必须长期坚持并在实践中不断丰富发展。

各位院士，同志们、朋友们！

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展。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，不断突破人类认知边界。技术创新进入前所未有的密集活跃期，人工智能、量子技术、生物技术等前沿技术集中涌现，引发链式变革。与此同时，世界百年未有之大变局加速演进，科技革命与大国博弈相互交织，高技术领域成为国际竞争最前沿和主战场，深刻重塑全球秩序和发展格局。虽然我国科技事业发展取得了长足进步，但原始创新能力还相对薄弱，一些关键核心技术受制于人，顶尖科技人才不足，必须进一步增强紧迫感，进一步加大科技创新力度，抢占科技竞争和未来发展制高点。

党的二十大明确了以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的中心任务。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。必须充分认识科技的战略先导地位和根本支撑作用，锚定2035年建成科技强国的战略目标，加强顶层设计和统筹谋划，加快实现高水平科技自立自强。

我们要建成的科技强国，应当具有居于世界前列的科技实力和创新能力，支撑经济实力、国防实力、综合国力整体跃升，增进人类福祉，推动全球发展。必须具备以下基本要素：一是拥有强大的基础研究和原始创新能力，持续产出重大原创性、颠覆性科技成果。二是拥有强大的关键核心技术攻关能力，有力支撑高质量发展和高水平安全。三是拥有强大的国际影响力和引领力，成为世界重要科学中心和创新高地。四是拥有强

大的高水平科技人才培养和集聚能力，不断壮大国际顶尖科技人才队伍和国家战略科技力量。五是拥有强大的科技治理体系和治理能力，形成世界一流的创新生态和科研环境。

各位院士，同志们、朋友们！

现在距离实现建成科技强国目标只有11年时间了。我们要以“十年磨一剑”的坚定决心和顽强意志，只争朝夕、埋头苦干，一步一个脚印把这一战略目标变为现实。

第一，充分发挥新型举国体制优势，加快推进高水平科技自立自强。要完善党中央对科技工作集中统一领导的体制，加强战略规划、政策措施、重大任务、科研力量、资源平台、区域创新等方面的统筹，构建协同高效的决策指挥体系和组织实施体系，凝聚推动科技创新的强大合力。要充分发挥市场在科技资源配置中的决定性作用，更好发挥政府各方面作用，调动产学研各环节的积极性，形成共促关键核心技术攻关的工作格局。要加强国家战略科技力量建设，优化定位和布局，完善国家实验室体系，增强国家创新体系一体化能力。要保持战略定力，坚持有所为有所不为，突出国家战略需求，在若干重要领域实施科技战略部署，凝练实施一批新的重大科技项目，形成竞争优势，赢得战略主动。要提高基础研究组织化程度，完善竞争性支持和稳定支持相结合的投入机制，强化面向重大科学问题的协同攻关，同时鼓励自由探索，努力提出原创基础理论、掌握底层技术原理，筑牢科技创新根基和底座。

第二，扎实推动科技创新和产业创新深度融合，助力发展新质生产力。融合的基础是增加高质量科技供给。要聚焦现代化产业体系建设的重点领域和薄弱环节，针对集成电路、工业母机、基础软件、先进材料、科研仪器、核心种源等瓶颈制约，加大技术研发力度，为确保重要产业链供应链自主安全可控提供科技支撑。要瞄准未来科技和产业发展制高点，加快新一代信息技术、人工智能、量子科技、生物科技、新能源、新材料等领域科技创新，培育发展新兴产业和未来产业。要积极运用新技术改造提升传统产业，推动产业高端化、智能化、绿色化。

融合的关键是强化企业科技创新主体地位。要充分发挥科技领军企业龙头作用，鼓励中小企业和民营企业科技创新，支持企业牵头或参与国家重大科技项目。要引导企业与高校、科研机构密切合作，面向产业需求共同凝练科技问题、联合开展科研攻关、协同培养科技人才，推动企业主导的产学研融通创新。

融合的途径是促进科技成果转化应用。要依托我国产业基础优势和超大规模市场优势，加强国家技术转移体系建设，完善政策支持和市场服务，促进自主攻关产品推广应用和迭代升级，使更多科技成果从样品变成产品、形成产业。要做好科技金融这篇文章，引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技。

第三，全面深化科技体制机制改革，充分激发创新创造活力。要坚持目标导向和问题导向相结合，针对我国科技创新组织化协同化程度不高，科技资源分散、重复等问题，深化科技管理体制改

革，统筹各类创新平台建设，加强创新资源统筹和力量整合。完善区域科技创新布局，强化央地协同联动，打造具有全球影响力的创新高地。要改进科技计划管理，深化科技经费分配和管理使用机制改革，赋予科研单位和科研人员更大自主权，提升科技创新投入效能。

近年来，为科研人员松绑减负工作取得了积极进展，但也有不少科研人员反映，各种非学术负担仍然较重。要坚持“破四唯”和“立新标”相结合，加快健全符合科研活动规律的分类评价体系和考核机制。要完善科技奖励、收入分配、成果赋权等激励制度，让更多优秀人才得到合理回报，释放创新活力。要持续整治滥发“帽子”、“牌子”之风，让科研人员心无旁骛、潜心钻研，切实减少为报项目、发论文、评奖励、争资源而分心伤神。

第四，一体推进教育科技人才事业发展，构筑人才竞争优势。科技创新靠人才，人才培养靠教育，教育、科技、人才内在一致、相互支撑。要增强系统观念，深化教育科技人才体制机制一体改革，完善科教协同育人机制，加快培养造就一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。

当前，我国人才培养与科技创新供需不匹配的结构性矛盾比较突出。要坚持以科技创新需求为牵引，优化高等学校学科设置，创新人才培养模式，切实提高人才自主培养水平和质量。要把加快建设国家战略人才力量作为重中之重，着力培养造就战略科学家、一流科技领军人才和创新团队，着力培养造就卓越工程师、大国工匠、高技能人才。要突出加强青年科技人才培养，对他们充分信任、放手使用、精心引导、热忱关怀，促使更多青年拔尖人才脱颖而出。

要实行更加积极、更加开放、更加有效的

人才政策，加快形成具有国际竞争力的人才制度体系，构筑汇聚全球智慧资源的创新高地。

人才成长和发展，离不开创新文化土壤的滋养。要持续营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的社会氛围，大力弘扬科学家精神，激励广大科研人员志存高远、爱国奉献、矢志创新。要加强科研诚信和作风学风建设，推动形成风清气正的科研生态。

第五，深入践行构建人类命运共同体理念，推动科技开放合作。科技进步是世界性、时代性课题，唯有开放合作才是正道。国际环境越复杂，我们越要敞开胸怀、打开大门，统筹开放和安全，在开放合作中实现自立自强。

要深入践行国际科技合作倡议，拓宽政府和民间交流合作渠道，发挥共建“一带一路”等平台作用，牵头组织好国际大科学计划和重大科学工程，支持各国科研人员联合攻关。要积极参与全球创新网络，深度参与全球科技治理，同世界各国携手打造开放、公平、公正、非歧视的国际科技发展环境，共同应对气候变化、粮食安全、能源安全等全球性挑战，让科技更好造福人类。

各位院士，同志们、朋友们！

建设科技强国，科技战线重任在肩、使命光荣！希望两院院士作为科技界杰出代表，冲锋在前、勇挑重担，当好科技前沿的开拓者、重大任务的担纲者、青年人才成长的引领者、科学家精神的示范者，为我国科技事业发展再立新功！希望广大科技工作者自觉把学术追求融入建设科技强国的伟大事业，锐意进取、追求卓越，创造出无愧时代、不负人民的新业绩！

建设科技强国，是全党全国的共同责任。各级党委和政府要认真贯彻党中央决策部署，切实加强对科技工作的组织领导、科学管理，全力做好服务保障。各级领导干部要重视学习科技新知识，增强领导和推动科技工作的本领。

各位院士，同志们、朋友们！

把我国建设成为科技强国，是近代以来中华民族孜孜以求的梦想，一代又一代中华儿女为之殚精竭虑、不懈奋斗。现在，历史的接力棒已经交到了我们这一代人手中。我们要树立雄心壮志，鼓足干劲、发愤图强、团结奋斗，朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进！

(新华社北京6月24日电)

中共中央 国务院 关于2023年度国家科学技术奖励的决定

(2024年6月24日)

中国式现代化关键在科技现代化,全面建成社会主义现代化关键看科技自立自强。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,健全新型举国体制,加快推进高水平科技自立自强,我国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。广大科技工作者奋力投身科技创新,不断取得新成果、实现新突破,为中国式现代化建设提供了坚实支撑。

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,中共中央、国务院决定,对为

我国科学技术进步、经济社会发展、国防现代化建设作出突出贡献的科学技术人员和组织给予奖励。

根据《国家功勋荣誉表彰条例》、《国家科学技术奖励条例》的规定,经国家科学技术奖励评审委员会评审、国家科学技术奖励委员会审定和科技部审核,党中央、国务院批准并提请国家主席习近平签署,授予李德仁院士、薛其坤院士国家最高科学技术奖;党中央、国务院批准,授予“拓扑电子材料计算预测”国家自然科学一等奖,授予“三维流形的有限复叠”等48项科技成果国家自然科学二等奖,授予“集成电路化学机械抛光关键技术与装备”等8项科

技成果国家技术发明奖一等奖,授予“绿色生物基材料包膜控释肥创制与应用”等54项科技成果国家技术发明奖二等奖,授予“复兴号高速列车”等3项科技成果国家科学技术进步奖特等奖,授予““深海一号”超深水大气田开发工程关键技术与应用”等16项科技成果国家科学技术进步一等奖,授予“耐寒抗风高产橡胶树品种培育及其应用”等120项科技成果国家科学技术进步二等奖,授予约翰·爱德华·霍普克罗夫特教授等10名外国专家中华人民共和国国际科学技术合作奖。

党中央号召,全国科技工作者要向国家最高科学技术奖获奖者及全体获奖人员

学习,更加紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,锚定科技强国建设目标,坚持“四个面向”,大力弘扬爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的科学家精神,加强基础研究和应用基础研究,打好关键核心技术攻坚战,加快实现高水平科技自立自强,以科技创新支撑高质量发展、保障高水平安全,培育发展新质生产力,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

(新华社北京6月24日电)

山东35项成果获国家科学技术奖

◆获奖数量创近五年之最，牵头完成7项、参与完成28项

◆企业牵头或参与完成27项，占获奖总数的77.1%

□记 者 王亚楠
通讯员 荆培珩 冯文 报道
本报北京6月24日电 今天上午，2023年度国家科学技术奖在京揭晓，共评选出2位最高奖、250个项目奖、10位国际科学技术合作奖。山东共有35个科技成果获奖，获奖数量创近五年之最。其中，我省单位或个人牵头完成的共7项，包括技术发明奖二等奖1项，科技进步奖6项；参与完成的项目共28项，包括技术发明奖二等奖3项，科技进步奖特等奖1项、一等奖2项、二等奖22项。

从获奖情况看，科技改革激励引导作用成效明显。我省抢抓全国唯一的国家科技奖励改革试点机遇，出台《山东省科学技术奖励改革试点实施方案》，通过实施定向奖励、调整奖励设置等系列举措，不断强化科技奖励激励引导作用。此次牵头完成的7项获奖成果，均曾获得省科技奖励支持，其中2位第一完成人曾获省科技奖最高奖。

科教兴鲁，支撑优势产业高质量发展。我省聚焦“十强”产业发展，每年布局实施100项左右重大科技创新工程项目，加速培育11条标志性产业链创新成

果。此次获奖的35项科技成果，覆盖新能源新材料、现代高效农业、高端装备、医养健康、新一代信息技术、现代轻工纺织、现代海洋、高端化工等产业领域，其应用推广有效赋能产业发展。

企业创新主体地位更加突出。此次获奖项目，我省企业牵头或参与完成的科技成果达27项，占我省获奖总数的77.1%。山东能源和海尔智家分获矿产开采和家电器制造行业全国唯一奖项。山东能源研发的深部煤炭数智化高效开采成套技术，近三年直接经济效益841.5亿元，推动了我国煤炭行业高端化、数字化、智能化转型。海尔智家研发的家用保鲜电器，攻克了柔性分区内温湿氧磁多维精准控制难题，连续多年保持全球市场占有率第一。近年来，我省充分发挥企业创新主力军作用，支持企业牵头承担重大科技攻关任务，企业牵头承担省级重大科技项目比例达90%以上。

产学研协同创新能力不断提高。我省获奖项目中，有31项成果由高校院所与企业合作完成，占获奖总数的88.6%。高校院所和企业同向发力，创新资源加速整合，合作优势逐渐显现，推动更多高质量科技成果登上国家奖领奖台。山东农业大

学联合山东农大肥业科技股份有限公司、金正大生态工程集团股份有限公司等单位研究的绿色生物基材料包膜控释肥，解决

了生物基材料成膜难、养分释放与作物吸收匹配度低等难题，引领了行业发展方向，获得技术发明奖二等奖。

绿色生物基材料包膜控释肥创制与应用，主要完成人：山东农业大学杨超等。

大容量电池储能系统数智化测试与控制关键技术及产业化，主要完成人：山东大学张慈慧等。

肿瘤放疗联合光子靶向和免疫治疗的关键机制与临床应用，主要完成人：山东第一医科大学附属肿瘤医院（山东省肿瘤防治研究院、山东省肿瘤医院）

深部煤炭数智化高效开采成套技术与工程应用，主要完成人：山东能源集团有限公司李伟等。

花生抗旱高产优质新品种培育与应用，主要完成人：山东农业大学万勇善等。

海水养殖鱼类精准营养技术体系构建及产业化应用，主要完成人：中国海洋大学艾庆辉等。

温湿氧磁多维精准控制家用保鲜电器技术创新与产业化，主要完成人：海尔智家股份有限公司罗自生等。

我省牵头获奖项目名单

●技术发明奖二等奖1项：

绿色生物基材料包膜控释肥创制与应用，主要完成人：山东农业大学杨超等。

●科技进步奖二等奖6项：

大容量电池储能系统数智化测试与控制关键技术及产业化，主要完成人：山东大学张慈慧等。

肿瘤放疗联合光子靶向和免疫治疗的关键机制与临床应用，主要完成人：山东第一医科大学附属肿瘤医院（山东省肿瘤防治研究院、山东省肿瘤医院）

(上接第一版)持续激发发展动力活力。要加快培育和发展新质生产力，强化科技创新和产业创新融合，全面推进乡村振兴，加强生态环境保护，切实保障和改善民生，扎实推动经济社会高质量发展。

会议强调，省委十二届六次全体会议，全面贯彻落实习近平总书记视察山东重要讲话精神，明确了推进中国式现代化山东实践的方向路径、思路举措。要深刻把握习近平总书记对山东工作的总定位、新要求，坚定扛牢“走在前、挑大梁”的使命担当，深入实施“三个十大”行动，着力塑造“十个新优势”，加快建设绿色低碳高质量发展先行区，打造高水平对外开放新高地，建设“经济实力强、人民群众富、文明程度高、治理效能优、生态环境美”的新时代社会主义现代化强省，奋力谱写中国式现代化山东篇章。

会议集体学习了习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述。会议指出，习近平总书记的重要论述，为加强党的纪律建设、推动全面从严治党向纵深发展提供了方向指引。要以高度的政治自觉全面加强党的纪律建设，抓紧抓实党纪学习教育，把党的纪律规矩贯穿政府工作全过程各方面，引导党员、干部在遵规守纪前提下，安心工作、放手干事、锐意进取、积极作为，持续深化整治形式主义为基层减负，营造风清气正的政治生态。

(上接第一版)备足备好应急救援装备物资，确保安全度汛。要压实工作责任，严格落实值班值守、信息报送等制度，加强应急知识宣传普及，全力保障人民群众生命财产安全和社会大局稳定。

会议审议通过《小清河生态廊道建设规划》，强调要深入贯彻落实习近平生态文明思想，抓好生态环境保护修复，提升防洪排涝能力，挖掘文化旅游潜力，强化航运用水保障，打造集生态屏障、生态农业、文化弘扬、休闲观光于一体的复合生态廊道，为沿河群众创造宜居、宜业、宜游的优美环境。

会议审议通过《山东省打击治理电信网络诈骗违法犯罪三年行动（2024—2026年）实施方案》，要求强化源头治理、综合治

理，加强对金融、通信、互联网等领域异常情形的监测、识别和处置，提升公众的防骗意识和识骗能力，最大限度预防和减少案件发生。

会议审议通过《山东省持续开展工程建设招标投标领域突出问题专项治理工作方案（2024—2025年）》，强调要围绕解决影响工程建设招标投标领域突出问题，加大专项治理力度，依法严厉打击违法违规行

为，健全完善长效机制，为推动高质量发展营造高效规范、公平竞争、充分开放的招标投标市场环境。

会议还研究了其他事项。

(上接第一版)持续强化法规制度供给，提升监督工作实效，更好发挥带动作用，全面深化管党治党，推动习近平总书记重要讲话精神在山东人大工作中落地生根、开花结果。要压紧压实责任，进一步分解任务、细化举措，将责任明确到岗、具体到人，充分发挥人大职能作用，稳扎稳打、踏踏实实，为奋力谱写中国式现代化山东篇章提供有力法治保障。

(上接第一版)切实把思想和行动统一到党中央决策部署和省委工作安排上来，以实际行动坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。要聚焦推动经济社会高质量发展多作贡献，找准坐标、精准发力，不断提高服务中心大局实效，全力助推省委全会部署要贯彻

落实。要按照“走在前、挑大梁”目标要求，加强党的建设，勇于探索创新，保持振奋精神，进一步拉高工作标杆、提升履职质效，为山东“走在前、挑大梁”作出政协贡献。

会议审议通过了《山东省政协关于深入学习贯彻习近平总书记视察山东重要讲话精神的工作措施》等文件，研究了有关人事事项。

林峰海、王修林、刘均刚、段青英、唐洲雁、梅建华参加会议。