

为加快实现高水平科技自立自强奋楫争先

——习近平总书记在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的重要讲话鼓舞科技工作者砥砺前行锐意进取

6月24日，全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会在人民大会堂隆重举行。习近平总书记出席大会并发表重要讲话，擘画了新时期推进高水平科技自立自强、加快建设科技强国的战略蓝图。

“总书记的重要讲话鼓舞人心、催人奋进，让我们深感责任重大、使命光荣。”广大科技工作者纷纷表示，要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，只争朝夕、埋头苦干，为加快实现高水平科技自立自强奋勇争先。

中国式现代化要靠科技现代化作支撑

“中国式现代化要靠科技现代化作支撑”“必须充分认识科技的战略先导地位和根本支撑作用”……习近平总书记的重要讲话，让广大科技工作者深感使命重大。

成都市科技局党组书记、局长丁小斌表示，成都科技工作者将认真学习贯彻习近平总书记的重要讲话精神，肩负起“打造服务国家战略大后方建设的创新策源地”这一重大使命。

“科技兴则民族兴，科技强则国家强。”习近平总书记的重要讲话，让西藏自治区科技厅厅长杨开勇更加坚定了推动西藏科技事业发展的决心。他深刻认识到，要加快实现高水平科技自立自强，必须加大对基础研究的投入。只有在基础研究上取得突破，才能在科技创新中抢占制高点。

将自身独特优势与国家战略需求

有机结合，是近年来海南科技创新最鲜明的特点。“总书记的重要讲话，为进一步将海南打造成具有核心竞争力的科技创新高地指明了方向和路径。”海南省科技厅党组书记李劲松表示，未来三年，海南将对标“科技体制改革三年攻坚”部署，力争在构建“三体系一生态”方面取得更大突破。

中国科学院城市环境研究所学术所长朱永官院士团队牵头完成的“环境中耐药基因的形成和扩散机制”项目，荣获2023年度国家自然科学二等奖。朱永官在接受记者采访时表示：“未来，我们将继续向国家微生物安全重大需求，为加快实现高水平科技自立自强、以中国式现代化全面推动强国建设贡献科技力量。”

勇当高水平科技自立自强排头兵

“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。”习近平总书记在大会上指出。

过去十余年，中国科学院院士、南京航空航天大学教授郭万林团队在水电科学与技术领域不断探索，建立了自然水循环过程中捕获电能的零碳、负热排放全新途径。“总书记的重要讲话使我深感责任重大。这份责任不仅在于对科研工作的投入和执着，更在于对国家与民族未来的承诺与担当。”郭万林说。

中国科学院院士、中国石油大学（华东）学术委员会主任孙金声带领团

队解决了钻井液高温易失效的“卡脖子”技术难题。“在现场聆听总书记的重要讲话，我深刻感受到总书记的科技情怀。”他表示，未来将更加注重科研成果产出、科技成果转化、后备科技创新人才培养，勇当高水平科技自立自强排头兵。

“总书记在讲话中就加强科技创新组织化协同化提出了要求，令人印象深刻。”黑龙江省农业科学院院长、党组书记申甲说，下一步，该院将主动联合国家和省内外科技力量，为确保寒地农业产业链供应链自主安全可控提供科技支撑。

中山大学作为第一完成单位的5项科研成果，在本次大会上荣获国家科学技术奖。中山大学校长助理、中山大学附属第五医院院长林天歆教授表示，中山大学将坚持“四个面向”，自觉履行高水平科技自立自强的使命担当，坚持科学研究与国家重大战略需求和区域经济社会发展相结合，充分发挥基础研究深厚、多学科融合的优势，产出更多优秀科技创新成果。

扎实推动科技创新和产业创新深度融合

习近平总书记强调，要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。

“我在现场聆听总书记讲话时，倍感振奋、倍受鼓舞、倍增动力！”中国科学院院士、北京工业大学校长袁祥仁激动地说，北京工业大学将充分发挥学科

专业特色和科技创新资源优势，持续深化工程教育改革，不断推动产教融合、科教融汇，努力培养造就更多德才兼备的高素质创新型人才。

习近平总书记指出，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。对此，2023年度国家科学技术奖科学技术进步奖二等奖获得者、重庆大学杨庆山教授表示，此次获奖是对研究团队过去二十余年持续科研攻关的肯定。他将带领研究团队面向国家重大需求，积极推动工程结构抗风减灾与风能利用的教育发展、科技创新和科技成果转化应用，为建设科技强国贡献力量。

习近平总书记指出，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。这让中国电子科技集团公司第三十三研究所所长、党委书记吉慧元深受鼓舞。他表示，面向未来，将加强创新资源的整合和配置，激发创新活力，着力打造国家级一流创新高地平台。

习近平总书记强调，深入践行构建人类命运共同体理念，推动科技开放合作。对此，上海市科委主任骆大进表示，要发挥上海的开放优势，着力增强全球创新资源配置功能，以更大力度集聚人才、技术、数据、资金等创新要素，促进各类要素发生“化学反应”，产出更多原创性、颠覆性科技成果。

（王菲 本报记者 龙跃梅 李丽云 朱虹 凌凌 雍黎 符晓波 杨宇航 金凤 宋迎迎 赵向南 王春 王祝华）

丁薛祥在全国科技大会和两院院士大会第二次全体会议上强调

锚定战略目标 抓好重点任务 确保如期建成科技强国

新华社北京6月25日电 6月25日上午，全国科技大会和两院院士大会第二次全体会议在北京举行。中共中央政治局常委、中央科技委员会主任丁薛祥出席会议并作总结讲话。

丁薛祥指出，习近平总书记发表重要讲话，为新时代新征程推动科技事业发展提供了根本遵循和行动指南。我们要切实把思想认识和行动统一到习近平总书记重要讲话精神上来，深刻领会“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”，以“十年磨一

剑”的坚定决心和顽强意志，锚定战略目标，抓好重点任务，确保如期建成科技强国。

丁薛祥强调，要以新型举国体制推进科技创新，找准重大攻关任务，凝聚力量协同攻坚，夯实基础研究根基，加快关键核心技术攻关。以科技创新引领新质生产力加快发展，强化需求牵引和企业科技创新主体地位，推动科技创新和产业创新深度融合。以深化体制机制改革为科技创新注入动力活力，健全科技规划和政策制度体系，加强科技创新资源统筹，加快解决科研人员反映

强烈的突出问题。以教育科技人才一体化发展夯实高水平科技自立自强的基础支撑，完善科教协同育人和引才育才机制，加大对青年人才的支持力度，加快培养急需紧缺科技人才。以开放合作携手世界推动科技进步和创新，全方位扩大交流合作，建设具有全球竞争力的科技创新开放环境，前瞻谋划和深度参与全球科技治理。

丁薛祥要求，各地区各部门各单位要强化使命担当，加强组织领导，增强工作本领，以钉钉子精神确保党中央决策部署落地见效。广大科技工作者要大力弘扬科学家精神，为科技事业发展再立新功，不负党和人民的殷切期望。

刘国中主持会议，李干杰、张国清、铁凝、陈武、王光谦和陈竺、王志珍、韩启德出席。

中国人民银行、国务院国资委、北京市、湖南省、陕西省、深圳市、中国科学院大连化学物理研究所、清华大学、中国国家铁路集团有限公司、长三角国家技术创新中心北京有关负责同志作交流发言。全国科技大会代表、两院院士大会代表参加会议。

2024年度陈嘉庚科学奖和陈嘉庚青年科学奖颁奖

科技日报北京6月25日电（记者 陆成宽）2024年度陈嘉庚科学奖和陈嘉庚青年科学奖25日在中国科学院第二十一次院士大会上揭晓。5个项目获得陈嘉庚科学奖，10位青年科学家获得陈嘉庚青年科学奖。

为了突出奖励原创、鼓励创新、追求卓越的导向，进一步提升奖项含金量和影响力，陈嘉庚科学奖基金会优化了评选流程进行了优化，增设了总评委员会，并于2023年9月启动了2024年度陈嘉庚科学奖和陈嘉庚青年科学奖推荐评审工作。

经过通信评审、各学部评奖委员会初评、总评委员会终评等程序，“拓扑电子态计算预测及其材料发现”“功能介孔材料设计合成与应用”“风尘堆积与亚洲气候格局重组”“信息超材料”“铌酸锂光子芯片”5个项目获得陈嘉庚科学奖；北京大学教授马瀚青、中国科学院数学与

系统科学研究院研究员田一超、中国科学院上海有机化学研究所研究员左智伟、中国科学院生物物理研究所研究员高璞、清华大学副教授葛亮、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员王敏、中国科学院地球环境研究所研究员晏宏、清华大学教授朱军、西安交通大学教授李亦植、燕山大学教授赵智胜10位青年科学家获得陈嘉庚青年科学奖。

据悉，陈嘉庚科学奖是以著名爱国华侨领袖陈嘉庚先生的名字命名的科学奖励，其前身是1988年设立的中国科学院和中国银行共同出资设立陈嘉庚科学基金会，设立陈嘉庚科学奖，旨在奖励近期在中国做出的重大原创性科学技术成果。陈嘉庚青年科学奖于2010年设立，旨在奖励在中国独立做出重要原创性科学技术成果的青年科技人才。

发、油气勘探专家翟光明等不同学科领域的40位专家获得陈嘉庚青年科学奖。工程科技是推动产业变革、社会发展的重要动力。根据本届陈嘉庚工程科技奖候选人提名要求，候选人需在重大工程设计、研制、建造、生产、运行、管理等方面解决关键科学技术问题中有重要贡献；或在工程科学技术及管理领域有重要发现、



6月25日，中国科学院第二十一次院士大会颁发2024年度陈嘉庚科学奖和陈嘉庚青年科学奖。图为颁奖仪式现场。

本报记者 洪星摄

第十五届光华工程科技奖揭晓

科技日报北京6月25日电（记者 都梵）第十五届光华工程科技奖25日在中国工程院第十七次院士大会上揭晓。中国科学院院士、中国工程院院士宋健获得光华工程科技成就奖，他是我国控制论、系统工程与航空航天技术专家。航空发动机专家尹泽勇、高速列车总体技术专家王军、集成电路专家毛军

发、油气勘探专家翟光明等不同学科领域的40位专家获得光华工程科技奖。

工程科技是推动产业变革、社会发展的重要动力。根据本届光华工程科技奖候选人提名要求，候选人需在重大工程设计、研制、建造、生产、运行、管理等方面解决关键科学技术问题中有重要贡献；或在工程科学技术及管理领域有重要发现、

发明，并有显著应用成效、杰出成绩；或是应用本人研究成果、发明创造，发展高新领域取得重要成果和重要贡献的工程师、科学家。

本届光华工程科技奖的获奖者，坚持“四个面向”，加快科技创新步伐，以突出成就和创新精神，推动我国工程科技事业不断进步，为建设科技强国、实现高水平科技自立自强作出突出贡献。

科技兴则民族兴，科技强则国家强。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。实现新时代新征程的目标任务，必须加快实现高水平科技自立自强。6月24日，全国科技大会、国家科学技术奖励大会和中国科学院第二十一次院士大会、中国工程院第十七次院士大会隆重召开。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，对加快实现高水平科技自立自强、建设科技强国具有重大意义。

习近平总书记出席大会，为国家最高科学技术奖获得者等颁奖并发表重要讲话。习近平总书记从党和国家事业发展全局的战略高度，充分肯定了近年来我国科技创新取得的历史性成就，深刻总结了新时代科技事业发展的重要经验，精辟论述了科技创新在推进中国式现代化、实现第二个百年奋斗目标伟大进程中的重要作用，系统阐明了新形势下加快建设科技强国的基本内涵和主要任务，为做好新时代科技工作指明了前进方向、提供了根本遵循。

我们党历来高度重视科技事业发展。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央从全局、谋大局、抓根本，深入推动实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，把科技创新摆在国家发展全局的核心位置，全面系统谋划科技创新工作，有力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。从二氧化碳人工合成淀粉实现“技术造物”，到全球首座第四代核电站商运投产，再到集成电路、人工智能等新兴产业蓬勃发展……我国基础前沿研究实现新突破，战略高技术领域迎来新跨越，创新驱动引领高质量发展取得新成效，科技体制改革打开新局面，国际开放合作取得新进展，为加快建成科技强国打下了坚实基础，为中国式现代化建设提供了有力支撑。

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。习近平总书记深刻总结的这“八个坚持”重要经验，是在新时代科技事业发展实践中我们对规律性认识的深化，必须长期坚持并在实践中不断丰富发展。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，科技革命与大国博弈相互交织。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，明确了到2035年建成科技强国的战略目标。必须进一步加大对科技创新力度，抢占科技竞争和未来发展制高点。充分运用好“八个坚持”重要经验，加强党中央对科技工作的集中统一领导，发挥我国社会主义制度集中力量办大事的优势，以科技创新引领高质量发展，保障高水平安全，全面增强科技实力和创新能力，切实把制度优势转化为科技竞争优势，一体推进教育发展、科技创新、人才培养，营造鼓励探索、宽容失败的良好环境，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，我们就一定能把科技命脉和发展主动权牢牢掌握在自己手中，实现高水平科技自立自强。

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。习近平总书记对我国要建成的科技强国作出深入阐释，指出“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”，提出必须具备“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”等五方面基本要素。这为我们建设科技强国进一步明确了战略任务、指明了主攻方向。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“只争朝夕”的紧迫感和使命感，以“十年磨一剑”的坚定决心和顽强意志，一步一个脚印把建成科技强国的战略目标变为现实。

实现宏伟蓝图，科技有着战略先导地位和根本支撑作用；建设科技强国，“历史的接力棒已经交到了我们这一代人手中”，科技战线重任在肩、使命光荣！让我们更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深刻领会“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”，树立雄心壮志，鼓足干劲、发愤图强、团结奋斗，奋力跑好历史的接力棒，朝着建成科技强国这一宏伟目标奋勇前进。

（新华社北京6月25日电 人民日报评论员）

（上接第一版）

“太空水漂”的最大风险是第一次穿越大气层。在这个过程中，大气一方面要提供阻力降低返回器的速度；另一方面要提供升力，让返回器在适当降速后能够顺利跃起，按规划路径精准返回。指挥嫦娥六号返回器完成这一高难度动作的，是中国航天科技集团五院502所研制的制导导航与控制（GNC）系统。研制团队开展了大量模拟飞行试验，模拟了上千万条飞行路线，以确保任务万无一失。

要打出漂亮的“太空水漂”，所需的核心技术叫作“全数系全系数自适应预测校正制导技术”。为了验证该项技术，我国于2014年专门发射了月地高速再入返回飞行试验器，并在嫦娥五号、嫦娥六号任务中成功应用。

加工难度最高的“金钟罩铁布衫”

高速进入大气层的嫦娥六号返回器，需要经受高温烧灼的考验。研制人员充分借鉴嫦娥五号返回任务的经验，根据不同部位对耐烧灼和隔热需求的指标，为嫦娥六号返回器量身定制了既防热又抗烧蚀的“外衣”。

要确保返回器从容应对旅途风险，高质量金属壳体必不可少。中国航天科技集团五院529厂研制人员为其打造了轻巧、坚固的“金钟罩铁布衫”。这是目前航天器研制体系中难度最高的小型超薄蒙皮一桁条一隔框类焊接壳体。

由于嫦娥六号返回器尺寸小、蒙皮厚度极薄，对外形轮廓度和舱体法兰尺寸精度要求更高。各类舱体焊接类零件在与蒙皮进行焊接时，均为壁厚、弱刚度大悬空区域结构，若控制不好，会造成研制过程中应力变形，影响舱体焊后的轮廓度。针对返回器球段法兰的焊接结构特点，研制团队设计了分体式法兰

朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进

国家科学技术奖励大会、两院院士大会、两院院士大会上的重要讲话

论学习贯彻习近平总书记在全国科技大会、

焊接工装，大幅提高了舱体球段法兰的焊缝质量以及焊接变形控制效果，最终满足了苛刻的整器外形轮廓度要求。

确保安全着陆的“红花”与“绿叶”

嫦娥六号返回器穿越黑障后，由中国航天科技集团五院508所研制的降落伞开始为后续旅途接应护航。

为确保返回器安全着陆于预定地点，降落伞采用两级减速方式。第一级降落伞是展开仅有2平方米的减速伞，负责帮返回器“踩一脚刹车”，随后分离拉出主伞。第二级降落伞面积50平方米，负责把返回器速度由时速300公里降低到时速50公里以内。

回收任务中，除了降落伞这两朵“红花”，还有许多默默无闻的“绿叶”共同完成工作。这些“绿叶”包括回收控制器、压力高度控制器、弹射器、非电传爆装置、连接分离机构、减速伞脱钩器、伞舱、过载开关、天线盖工锁等。

其中，回收控制器是回收系统的“大脑”，控制着每一个关键动作。它会在返回器距离地球数千公里时进入预备状态。

返回器进入大气层后，压力高度控制器如“耳朵”一般，通过“耳膜”感受压力，计算出返回器所处的高度。当返回器到达距地面10公里左右时，它会向回收控制器发出信号，回收控制器随即发出弹舱盖点火指令。

接到指令后，4个弹射器瞬间将舱盖推出。为保证它们同时均衡发力，需要非电传爆装置对弹射器进行精准同步轰击。

在返回器落地瞬间，安装于返回器底部的过载开关感受到着陆冲击，会立即发出信号。接到通知以后，回收控制器便指挥弹射天线盖、断开电源等系列活动。至此，带着“月背土特产”的返回器平安回到地球。