

加快推进教育现代化 实现科技自立自强

——习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时的重要讲话引发热烈反响

◎过国忠 本报记者 宋迎迎
李丽云 华凌 吴纯新 颜满斌

中共中央政治局5月29日就建设教育强国进行第五次集体学习。习近平总书记指出，要把服务高质量发展作为建设教育强国的重要任务。谆谆教诲，殷殷期许，让全国高校、

高职院校的教育工作者深感振奋。大家纷纷表示，要以习近平总书记重要讲话为指引，坚持教育、科技、人才“三位一体”，加快推进教育现代化，实现科技自立自强，为高质量发展提供有力支撑。

瞄准科技前沿 加快“卡脖子”难题攻关
习近平总书记指出，瞄准世界科

技前沿和国家重大战略需求推进科研创新，不断提升原始创新能力和人才培养质量。这让中国工程院院士、中国石油大学(华东)教授孙金声备受鼓舞。

孙金声长期致力于油气钻采工程理论与技术创新，带领团队实现了我国高端钻井液技术的完全自主可控。(下转第二版)

习近平主持召开二十届中央国家安全委员会第一次会议 强调加快推进国家安全体系和能力现代化 以新安全格局保障新发展格局

李强赵乐际蔡奇出席

新华社北京5月30日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央国家安全委员会主席习近平5月30日下午主持召开二十届中央国家安全委员会第一次会议。习近平在会上发表重要讲话，强调要全面贯彻党的二十大精神，深刻认识到国家安全面临的复杂严峻形势，准确把握重大国家安全问题，加快推进国家安全体系和能力现代化，以新安全格局保障新发展格局，努力开创国家安全工作新局面。

中共中央政治局常委、中央国家安全委员会副主席李强、赵乐际、蔡奇出席会议。

会议指出，中央国家安全委员会坚持发扬斗争精神，坚持并不断发展总体国家安全观，推动国家安全领导体制和法治体系、战略体系、政策体系不断完善，实现国家安全工作协调机制有效运转、地方党委国家安全系统全国基本覆盖，坚决捍卫了国家主权、安全、发展利益，国家安全得到全面加强。

会议强调，当前我们所面临的国家安全问题的复杂程度、艰巨程度明显加大。国家安全战线要树立战略自信、坚定必胜信心，充分看到自身优势和有利条件。要坚持底线思维和极限思维，准备经受风高浪急甚至惊涛骇浪的重大考验。

会议指出，要加快推进国家安全体系和能力现代化，突出实战实用鲜明导向，更加注重协同高效、法治思维、科技赋能、基层基础，推动各方面建设有机衔接、联动集成。

会议强调，要以新安全格局保障新发展格局，主动塑造于我有利的国际安全环境，更好维护开放安全，推动发展和安全深度融合。要推进维护和塑造国家安全手段方式变革，创新理论引领，完善力量布局，推进科技赋能。要完善应对国家安全风险综合体系，实时监测、及时预警，打好组合拳。

会议强调，国家安全工作要贯彻党的二十届二中全会决策部署，切实做好维护政治安全、提升网络安全数据人工智能安全治理水平、加快建设国家安全风险监测预警体系、推进国家安全法治建设、加强国家安全教育等方面工作。

会议审议通过了《加快建设国家安全风险监测预警体系的意见》、《关于全面加强国家安全教育工作的意见》等文件。

中央国家安全委员会常务委员、委员出席会议，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

◎本报评论员

“加快实现高水平科技自立自强，是推动高质量发展的必由之路。”习近平总书记阐明了在外部环境深刻复杂变化和我国开启现代化新征程的背景下，科技自立自强对高质量发展的基础性、战略性支撑作用。

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，也是中国式现代化的本质要求。高质量发展最主要特征之一，是从要素驱动转向创新驱动，不断增强发展新动力新活力。以科技创新驱动高质量发展，是加快转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的重要抓手。

党的二十大报告指出，没有坚实的物质技术基础，就不可能全面建成社会主义现代化强国。习近平总书记强调，我们能不能如期全面建成社会主义现代化强国，关键看科技自立自强。

科技立则民族立，科技强则国家强。只有把科技发展建立在自立自强的牢固根基上，以高水平科技自立自强塑造高质量发展新优势，才能真正以创新发展理念引领高质量发展实践，实现更高层次的内涵型增长。必须把创新作为发展的第一动力，把实现高水平科技自立自强作为推动高质量发展的根本途径。

要深入实施创新驱动发展战略，塑造高质量发展的新动力。坚持“四个面向”，加快实施创新驱动发展战略，推动产学研深度合作，着力强化重大科技创新平台建设，支持顶尖科学家领衔进行原创性、引领性科技攻关，努力突破关键核心技术难题，在重点领域、关键环节实现自主可控。

要强化企业的创新主体地位，推进创新链产业链深度融合。发挥科技型骨干企业引领支撑作用，促进科技型中小微企业健康成长，不断提高科技成果转化和产业化水平，着力打造具有全球影响力的产业科技创新中心。

要优化创新生态，增强原始创新能力。深化科技体制改革，大力培育创新文化，健全科技评价体系和激励机制，为创新人才脱颖而出、尽展才华营造良好环境。加强基础研究人才培养，造就更多国际一流的科技领军人才和创新团队。实行更加开放的人才政策，聚天下英才而用之。

我国第一口万米深地科探井开钻

科技日报乌鲁木齐5月30日电(通讯员苏华 记者朱彤)30日11时46分，我国第一口万米深地科探井——深地塔科1井在新疆塔里木盆地开钻。这标志着我国向地球深部探测技术领域取得新的重大突破，钻探能力开启“万米时代”，将为我国未来的科学研究和油气资源开发提供重要的基础和支持。

深地塔科1井位于新疆阿克苏地区沙雅县境内，地处塔里木盆地中心的塔克拉玛干沙漠腹地，是中国石油在塔里木油田实施的重大“深地工程”。该井设计井深1.11万米，钻井完井周期457天。

据介绍，部署钻探深地塔科1井目的是开展万米级特深层地质、工程科技探索研究，以技术突破挑战深地钻井极限，深入探索地球内部结构和演化规律，进一步为地球科学研究提供重要的数据支持，这也是全球石油工业领域的一项重大技术挑战。

塔里木盆地油气工程地质构造最复杂、挑战最大的领域。作为我国深地油气勘探开发的主战场，塔里木油田突出创新驱动，不断挑战“世界少有、我国独有”的超深、高温、高压、高含硫“一超三高”勘探开发技术难题。2020年，成功钻探8882米深的塔探1

井并获得油气战略发现，成为当时亚洲陆上第一深井；今年3月，再次成功钻探9396米深的亚洲最深水平井果勒3C，拓展油气勘探深度迈向9000米级超深层，具备万米特深层进军条件。

深地塔科1井采用我国自主研发的全球首台12000米特深井自动化钻机，这台钻机与普通钻机相比，载重提升能力由三四百吨提高到最大900吨，相当于能同时吊起6吨的成年大象150头。

塔里木油田集合精锐力量，组成9个技术保障小组，聚焦万米级特深井钻探关键高温、高压等技术瓶颈，重点开展完井工具、测、试、录及固井等全井筒技术难题论证，首创形成175兆帕超高压井口、测试、测量工具的升级配套，首次加工制造国内168毫米钻杆、创新研发220摄氏度超高温工作液体系、七开井眼井身结构等适应塔里木盆地地质特点的钻完井系列技术，以保障万米级特深井成功钻探。

据悉，塔里木油田不断挑战深地极限，目前落实了克拉-克深、博孜一大北两个万亿立方米大气区和富满10亿吨级大油气区，成功钻探95口超8000米的“地下珠峰”，6000米以深的井多达1700余口，占全国超深井数量的80%以上，生产的油气产量占比超过52%。

全国科技工作者日特刊 (第四版)

本版责编 王俊鸣 高阳

www.stdaily.com
本报社址：北京市复兴路15号
邮政编码：100038
查询电话：58884031

广告许可证：018号
印刷：人民日报印务有限责任公司
每月定价：33.00元
零售：每份2.00元

出征顺利 入驻“天宫”

5月30日18时22分，翘盼已久的神舟十五号航天员乘组顺利打开“家门”，欢迎远道而来的神舟十六号航天员乘组入驻“天宫”。

右图在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十五号航天员乘组与神舟十六号航天员乘组“全家福”的画面。

新华社记者 李杰摄

下图是航天员景海鹏(右)、朱杨柱(中)、桂海潮(左)在出征仪式上。本报记者 周维海摄



神十六实现技术突破成功抵达空间站

◎本报记者 付毅飞

据中国载人航天工程办公室消息，北京时间5月30日9时31分，搭载神舟十六号载人飞船的长征二号F遥十六运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射，约10分钟后，神舟十六号载人飞船与火箭成功分离，进入预定轨道，航天员乘组状态良好，发射取得圆满成功。

16时29分，神舟十六号载人飞船成功对接于空间站天和核心舱径向端口，整个对接过程历时约6.5小时。

18时22分，翘盼已久的神舟十五号航天员乘组顺利打开“家门”，欢迎远道而来的神舟十六号航天员乘组入驻“天宫”。

记者从中国航天科技集团五院了解到，这是中国空间站应用与发展阶段首艘载人飞船的交会对接任务，也是空间站三舱“T”字构型下实施的首次径向交会对接任务。相较于空间站建造阶段神舟十三号、十四号实施的径向交会对接，神舟十六号交会对接任务难度更大，这对该院502所自主研发的我国空间交会对接GNC(制导导航与控制)系统提出了更高要求。

难点一：组合体质量更大

随着问天实验舱、梦天实验舱，以及神舟载人飞船、天舟货运飞船等舱段和飞船相继加入，空间站组合体的尺寸、质量、惯量、重心位置等影响姿态控制的核心要素，与核心舱单舱相比变化较大，部分参数甚至存在跨数量级的增长。

此前神舟十四号径向停靠空间站，飞船的对接目标为47吨级；此次神舟十六号将首次在空间站有人驻留情况下，与90吨级的空间站组合体进行径向对接。为此，对接机构面临着多构

型、大吨位、大偏心对接目标的捕获、缓冲、刚性连接等全新挑战。

飞船交会对接特别是近距离对接时，采用的是相对姿态位置控制方法，空间站运动特性的变化将直接影响飞船交会对接控制过程。

虽然神舟十五号已经成功完成空间站“T”字构型的交会对接任务，但其对接的位置为空间站前向对接口。由于空间站在不同方向上运动特性有所区别，神舟十六号进行的径向对接，需要GNC系统依靠自身的能力克服上述变化带来的影响。

(下转第二版)

让科学家精神照亮科技强国新征程

——庆祝全国科技工作者日暨全国创新争先奖表彰大会举行

◎实习记者 都瓦

当童声合唱团纯真清澈的歌声响起，钱学森、袁隆平、黄大年等一位位中国科学家的半身头像在大屏幕上被缓缓点亮，现场观众纷纷举起手机，拍摄下一幕感人画面。

5月30日是第七个全国科技工作者日。当日上午，以“点亮精神火炬”为主题，庆祝全国科技工作者日暨全国创新争先奖表彰大会在国家科技馆隆重举行。舞台上，童声合唱、点亮仪式，大会借助多种活动形式向广大科

技工作者致以节日问候和崇高敬意。

中国科协主席万钢在大会致辞中表示，希望广大科技工作者赓续老一辈科学家宝贵精神财富，大力弘扬科学家精神，牢固树立家国情怀，培育创新文化，推动形成有利于创新的良好氛围。

科学家故事是这个时代最动人的故事，是传承科学家精神的最佳载体。在一代代赓续传承中，科学家精神不断焕发出新的生命力。今年，中国科协、教育部等8部门共同推动科学家故事走进校园，精心打造“科学家故事众创空间”，以高质量科技馆体系建设为牵引，支持帮助广大青少年以好故事为榜

样，立大志、明大德、成大才、担大任，在鲜活的故事中传承科学家精神。

活动现场，空间技术专家、神舟飞船首任总设计师戚发轫院士和北京“科学家故事众创空间”的同学们共同带来了情景表演《科学逐梦·众创同心》。表演中，戚发轫对同学们讲起了我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”的故事。

“我那时负责完善地面试验方案，研发条件十分艰苦。我们要做低温试验，只能夏天穿着大棉袄在冷库里进行，脚上还穿着塑料凉鞋。你们现在条件好了，我希望你们仰望星空、脚踏实地，继续发挥自力更生、艰苦奋斗的精神。”回忆

起那时的情景，如今满头白发的戚发轫仍然感慨万千。他希望用自己的亲身经历，讲好科学家故事，将故事中蕴含的科学家精神传递给更多青少年。

传承不止于此。活动现场，中国科协、教育部、科技部等7部门联合发布了2023年度科学家精神教育基地认定名单，147家单位入选。加上去年5月首批发布的140家，我国科学家精神教育基地总数达287家，已覆盖31个省、自治区、直辖市和澳门特别行政区，初步形成了“以点带面、辐射全域”的体系格局。

(下转第二版)