

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

2024年6月13日 星期四 科技日报社出版 国内统一连续出版物号 CN11-0315 代号 1-97 总第12734期 今日8版

习近平向联合国贸易和发展会议成立60周年 庆祝活动开幕式发表视频致辞



6月12日，国家主席习近平向联合国贸易和发展会议成立60周年庆祝活动开幕式发表视频致辞。新华社记者 李学仁摄

新华社北京6月12日电 6月12日，国家主席习近平向联合国贸易和发展会议成立60周年庆祝活动开幕式发表视频致辞。

习近平指出，联合国贸易和发展会议成立60年来，秉持共同繁荣的宗旨，积极促进南南合作，倡导南北对话，推动构建国际经济新秩序，为全球贸易和发展作出了重要贡献。当前，世界百年变局加速演进，和平和发展面临新的挑战。我们要以对历史和人民负责的态度，把准正确方向，携手构建人类命运共同体。

——要营造和平发展的国际环

境。各国特别是大国要践行真正的多边主义，倡导平等有序的世界多极化，恪守联合国宪章宗旨和原则，支持联合国贸易和发展会议等多边机构更好发挥作用。

——要顺应开放发展的时代潮流。倡导普惠包容的经济全球化，推进贸易和投资自由化便利化，解决好发展失衡等问题，推动全球治理体系朝着更加公正合理的方向发展。

——要把握创新发展的历史机遇。打造开放、包容、非歧视的数字经济环境，坚持以人为本、智能向善，在联合国框架内加强人工智能规则治

理，积极推进绿色转型，让广大发展中国家更好融入数字化、智能化、绿色化潮流。

习近平强调，今年是中华人民共和国成立75周年，中国正以高质量发展全面推进中国式现代化，必将为世界发展带来新的更大机遇。中国始终是“全球南方”的一员，永远属于发展中国家。中国将积极扩大从其他发展中国家的进口，加强贸易、投资、发展合作，助力落实联合国2030年可持续发展议程。中方愿同各方一道，以人类前途为怀、以人民福祉为念，推动世界走向和平、安全、繁荣、进步的美好未来。

HH-100 航空商用无人运输系统验证机首飞成功

科技日报北京6月12日电（记者 矫阳）记者12日从中国航空工业集团（以下简称“航空工业”）获悉，由航空工业自主研发的HH-100航空商用无人运输系统验证机，在西安蓝田通用机场完成首飞。整个飞行试验过程中，飞机姿态平稳，各系统设备工作正常，完成了预定飞行科目，首飞获得圆满成功。

HH-100航空商用无人运输系统是航空工业主动布局无人机产业、为加快形成新质生产力而全新研发的重点机型。

据相关技术负责人介绍，HH-100航空商用无人运输系统由无人飞行器

平台、指挥控制系统（地面站）组成，兼具成本低、吨位大、商载高、全国产的特点。飞机最大起飞重量2000千克，商载700千克，满载航程520千米，最大巡航速度300千米/时，最大使用高度5000米，货舱容积4立方米。该机舱容规整，机尾开门，未来具备快速拆装的模块化能力，能有效实现空地联运。其主要应用场景为支线物流，可扩展至森林草原灭火、救援物资投送、应急中继通信、人工影响天气等领域。

HH-100航空商用无人运输系统采用“主机+供应商+战略合作伙伴”的

快速开发模式。研制过程中，团队先后攻克了自主飞行控制系统设计、高可靠性任务规划等多项关键技术，为后续HH系列无人运输系统的研发奠定了坚实基础。

航空工业有关负责人表示，今后将紧紧抓住低空经济发展机遇，以新质生产力赋能未来产业布局，面向客户对无人运输机大型化、智能化、低成本、高可靠等方面的需求，稳步推进航空商用无人运输系统2吨级、5吨级、10吨级及以上系列产品的研发，更好服务低空经济高质量发展。

福建：组建科研“大兵团” 铸造发展“强引擎”

◎本报记者 谢开飞
通讯员 吴海云 陈晨

联合制定发布两项橡胶测试领域国际标准，率先获得我国海洋动物抗菌肽产品两项国际专利，开发出新政策下全省首个一类中药新药……短短4年多时间，在如何加快培育新质生产力这道考题上，福建省各科技经济融合服务平台交出了一份亮丽的答卷。

福建省科协党组书记、副主席游建胜日前接受科技日报采访时说，近

年来，福建省科协全面落实福建省委、省政府决策部署和中国科协工作要求，发挥科协系统人才智力和组织网络优势，团结带领全省广大科技工作者投身科技创新和经济建设主战场，大力弘扬科学家精神，探索组织科研“大兵团”，建设了一批产学研深度融合的协同创新平台，为全方位推动福建高质量发展超越提供科技支撑。

聚焦科技自立自强，
贡献中国智慧中国方案
针对高端创新资源相对匮乏、企业

创新引领能力不强等问题，福建省科协不拘一格地打破组织、身份、地域等传统体制机制束缚，打造一批研发前沿、学科融通、综合集成的科技经济融合服务平台。

“各大平台聚焦全省数字经济、海洋经济、绿色经济、文旅经济四大经济需求，高效链接高校、科研院所、学会和企业的人才智力资源，通过开展技术咨询、合作研发、人才培养等方式，助力科技成果转化和创新能力提升，增强相关领域的国际影响力，加快实现高水平科技自立自强。”游建胜说。（下转第三版）

习近平给中国科学院院士、清华大学教授姚期智回信强调 坚守初心使命 发挥自身优势 为建设教育强国科技强国作出新的贡献

回信

姚期智先生：

你好！来信收悉。你回国任教二十年来，将爱国之情化为报国之行，在清华大学潜心耕耘、默默奉献，教书育人、科研创新都取得了丰硕成果，向你表示诚挚问候。

希望你坚守初心使命，发挥自身优势，带领大家继续探索创新人才自主培养模式，推动学科交叉与前沿创

新，打造高水平的人才培养和科技创新基地，为实现高水平科技自立自强、建设教育强国科技强国作出新的贡献。

祝身体健康，工作愉快，阖家幸福！

习近平

2024年6月11日
(新华社北京6月12日电)

新华社北京6月12日电 近日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平给中国科学院院士、清华大学教授姚期智回信，向他致以诚挚问候

并提出殷切希望。

习近平在回信中说，你回国任教二十年来，将爱国之情化为报国之行，在清华大学潜心耕耘、默默奉献，教书育

人、科研创新都取得了丰硕成果，向你表示诚挚问候。

习近平强调，希望你坚守初心使命，发挥自身优势，带领大家继续探索创新人才自主培养模式，推动学科交叉与前沿创新，打造高水平的人才培养和科技创新基地，为实现高水平科技自立自强、建设教育强国科技强国作出新的贡献。（回信全文另发）

姚期智曾长期在美国高校任教，2004年全职回国任教于清华大学，现为清华大学人工智能学院院长、交叉信息研究院院长。近日，姚期智给习近平总书记写信，汇报回国任教20年来培养人才、科研创新等情况，表达科技报国、为实现中华民族伟大复兴贡献力量决心。

聚焦新质生产力

“井下温度怎么样？”
“25℃，挺凉快的！”

近日，科技日报记者在山西中煤能源集团有限公司（以下简称“中煤集团”）陕西大海则煤矿采访时看到，借助5G技术，井上、井下实现实时视频通话，通话过程声音流畅、画面清晰。

近年来，中煤集团瞄准智能化下功夫，苦练创新硬本领，形成智能矿山、智慧煤化工等一系列煤炭产业智能化升级成果，挖掘煤炭产业高质量发展潜力，加速形成新质生产力。

智慧煤矿“见智不见人”

在大海则煤矿生产控制指挥中心内，采煤机司机贺日滔坐在8个显示屏前，目不转睛地注视着井下的一举一动。显示屏上没有人的身影，只有全自动运行的智能采煤机沿着煤壁缓缓前行。布置在井下的数百个传感器正对机器运行情况、井下环境等进行实时监测，一旦出现异常，将会立即报警。

曾在井下工作10年的贺日滔用“天壤之别”来形容如今工作环境的改变。

他告诉记者，过去在井下，一天工作下来免不了灰头土脸，“但现在，我们坐在宽敞明亮的大厅里，虽然工作要求同样严格，但并不繁重。煤矿山的智能化水平已经非常高，不需要我们过多干预。”

大海则煤矿相关负责人介绍，通过5G、工业互联网、大数据、人工智能等智能化技术应用，形成全矿井一套体系、一张网络、一个中心，打造出“工作面自动掘进+地面远程可视干预”的智能掘进模式，实现了全流程智能化管控。

目前，大海则煤矿采用基于5G技术的常态化智能少人开采模式，单班智能化率最高96%，综采工作面生产单班由13人减少为5人，减人增安成果显著。

生产安全性大幅提升的同时，生产效率也不断提高。负责人告诉记者，过去以人工作业为主时，不仅井上井下联络不便，井下人员之间同样沟通困难，导致指挥中心难以掌握全局信息。如今，借助各类智能化手段集中汇总井下信息，指挥中心可以根据具体情况，对生产进行实时调整，实现生产效率最

智能化挖出煤炭产业「新」潜力

大化。“未经智能化改造的工作面，年产能仅为700万吨左右。但智能化改造后的工作面，年产能有望达到1200万吨。”该负责人说。

“数据大脑”指挥生产提质增效

来到中煤集团陕西公司的生产运行优化指挥中心大厅，仿佛走进一个全景3D影院，首先映入眼帘的是高约4米、宽约22米的智慧大屏。

屏幕上，与煤化工生产有关的产销数据、煤质管理、能耗指标、设备工况等信息一应俱全。中煤集团陕西公司党委书记、董事长李俊杰向记者介绍，公司以工业互联网平台建设为总抓手，全面推动以设备互联互通、业务全面在线、数据全景感知为主要特征的智能煤化工工厂建设，搭建起煤化工全产业链、全生命周期一体化管控系统，涵盖生产调度、优化指挥、应急管理、会商研判等多项功能。

他指着大屏幕的一组数据向记者举例：“比如用煤，我们需要的燃料煤炭最佳热值是多少？含硫量多少最经济？哪个产品目前需求量更大，应该如何有针对性地调整生产计划？”这些问题，数据都可以给出答案。

李俊杰介绍，以前此类问题只能由管理人员凭经验作出判断，现在则可以让数据“说话”。“如果只靠经验，哪怕是一个小的决策失误，以我们如此大的体量，带来的损失都可能是惊人的。但数据可以做到精确无误，大大增加了我们生产决策的科学性。”李俊杰说。

无处不在的屏幕是该指挥中心的一大特点。员工休息的茶水间里，往返厂区的通勤车上，都少不了它们的身影，每一块屏幕连接的都是同一个“数据大脑”。

“利用手持智能终端，我们在班车上就可以监看运行情况、确认数据，完成交接班，真正省时省心。”中煤集团陕西公司甲醇中心党总支书记刘长伟告诉记者，在公司煤化工一期项目厂区，智能化控制已融入生产的每一个环节。目前，厂区已集成自动化控制系统，自控投用率、数采率均达到95%以上；搭建了智能巡检系统，可实现24小时在线检测和全面感知预警。在全面数智赋能下，企业生产真正实现提质增效。（本报记者 都茸）

超高水头400兆瓦级抽水蓄能机组通过验收

科技日报哈尔滨6月12日电（记者 李丽云 朱虹 通讯员 张会玲）12日，记者从哈电集团哈尔滨电机厂有限责任公司（以下简称“哈电电机”）获悉，由该公司承担的黑龙江省重大科技成果转化项目“超高水头400兆瓦级大容量抽水蓄能机组”研制项目，通过了黑龙江省科技厅组织的专家验收。

验收结果显示，项目成果达到国际领先水平，具有完全自主知识产权，成功填补了我国在超高水头、超大容量、高转速抽水蓄能机组设计制造上的空白，为国内后续建设同类电站奠定了坚实技术基础。

据悉，超高水头400兆瓦级大容量

抽水蓄能机组已用于广东阳江抽水蓄能电站。该电站是国内首座单机容量400兆瓦、水泵扬程700米以上的抽水蓄能电站，机组额定转速为500转/分，综合技术难度和技术水平为我国最高。

项目负责人、哈电集团首席技术专家陶星明介绍：“超高水头、超大容量、高转速水泵水轮机稳定性和能量特性很难兼顾，这是该项目的主要技术难点之一。”

“我们创新设计了‘5+5+16’新型转轮和活动导叶，转轮采用5个长叶片、5个短叶片，配合采用16个活动导叶，可兼顾机组效率和稳定性。”陶星明说，通过优化设计、制造和安装，阳江抽水蓄能电站机组运行的上导、下导、水

导摆度均在0.10毫米以内，机组振动、温度数据优良，运行平稳，且安装调试各项试验一次成功。

研发过程中，项目组形成多项具有自主知识产权的创新技术，项目成果直接转化应用于南网、国网、三峡等公司的3个700米水头、400兆瓦级抽水蓄能机组项目。

“该项目极大提升了国产化高水头大容量抽水蓄能机组及系统设计水平，推动我国抽水蓄能领域关键技术立于国际最前沿。同时，该项目的完成对保障电力供应，促进太阳能、风能等清洁能源消纳，实现‘双碳’目标具有重要意义。”陶星明说。



6月12日，在位于内蒙古呼和浩特市的中国铁路呼和浩特局集团有限公司沙良物流园，一列满载29个集装箱、290辆国产商品汽车的中欧班列驶出。本趟班列由呼和浩特首趟中欧班列商品汽车运输专列，所搭载的汽车均为内蒙古当地生产，将经新疆阿拉山口口岸，最终运抵俄罗斯莫斯科。

新华社记者 贝赫摄