"创新力"变"生产力"

——科技创新点燃发展引擎

新华社记者 刘菁 陈诺 戴威

科技创新是发展新质生产力的核心 要素,实现高质量发展要靠科技创新培 育新动能

"希望广大科学家和科技工作者肩负起历史责任,坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,不断向科学技术广度和深度进军。"习近平总书记"四个面向"的殷切嘱托,为我国科技事业锚定了方向。

循着"四个面向"的指引,科技与产业深度交融、同频共振,源头创新蓬勃涌动,前沿成果加速落地,越来越多的"创新力"转化为实实在在的"生产力",为经济社会高质量发展注入活力。

量子前沿技术走出实验室

6月16日,安徽省量子信息工程技术研究中心发布消息,我国首款面向千比特规模设计的超导量子计算测控系统ez-Q Engine 2.0已于合肥等地正式交付使

"这是我国在量子计算核心设备领域实现的重大自主突破。"测控系统研发负责人、安徽省量子信息工程技术研究中心主任唐世彪说。

一台高性能的量子计算机,离不开高精度的测控系统。ez-Q Engine 2.0 就是科研和产业合作、在量子计算机"祖冲之三号"研发过程中实现科技成果转化的典型。

"在保持核心技术指标国际先进水平的同时,我们的价格还不到国外产品的一半,新一代测控系统有望重塑市场格局。"唐世彪讲道。目前,该产品已批量交付中国科学技术大学、中电信量子集团等9家科研、产业单位,累计提供超5000比特测控服务,直接助力量子计算机"祖冲之三号"的研发攻关,为我国后续研发更大规模可纠错超导量子计算机打下坚实基础。

习近平总书记指出,"要推进科技创新同产业创新深度融合""力争在一批重大科技专项上取得新突破,推动科技成果向现实生产力转化"。

从实验室奔向生产线,成果落地是 创新链与产业链深度融合的有力体现。 这项突破,不仅是我国关键技术自主化 努力的结果,更是落实总书记"推动科 技成果向现实生产力转化"重要指示的 生动实践。

如今,牢记总书记嘱托,越来越多量子前沿技术加速"上架",成为改变我们生活的超力"量"。

国盾密邮、国盾密盘、量子安全会 议平板一体机……今年4月底,科大国盾 携多款量子产品亮相第三届中国(安徽)科技创新成果转化交易会,量子通信悄然走进人们的手机、平板电脑;脱胎于"量子大街"实验室里的国产量子计算机与"巢湖明月"超级计算机成功"牵手",实现"量超融合"协同运算;第三代自主超导量子计算机"本源悟空"已为全球143个国家和地区的用户成功完成超50万个量子计算任务,涵盖流体动力学、金融、生物医药等多个行业领域。

面向世界科技前沿,我国科研工作者还持续在生命科学、物质科学、空间科学等高精尖领域创新突破,一批重大原创成果竞相涌现。各地加快培育未来场景,抢占科技制高点,更多前沿科技走出实验室,奔向生产线。

商业航天激活产业链

北京亦庄, "火箭大街"建设如火如荼,这是全国首个商业航天共性科研生产基地,仅2024年, "亦庄箭"就完成入轨发射13次,入轨卫星超80颗。

"这不仅仅是一个生产基地,更是创新的赋能平台,通过提供'一站式' 共性试验验证服务,并通过共性技术平台共享试验设备,帮助企业提效降本。"北京经开区机器人和智能制造产业局副局长、商业航天产业专班主任马

近年来,商业航天爆发式增长,这种"源头活水"般的创新平台吸引了产业上下游高度聚集。"火箭大街"所在的北京亦庄,汇集了160多家空天企业、600多家航天生态企业,商业火箭集聚度达到全国的75%,互联网卫星集聚度全国最高

"总书记提出'让市场真正成为配置创新资源的力量',商业航天作为新质生产力的代表,近年来发展势如破竹。从准入开放激发活力,到资本'用脚投票'引领方向,市场以其独特的敏锐性、竞争性与趋利性,将人才、资本、技术、数据等创新要素汇聚到最需要、最可能产出的领域。"在建设现场,一家卫星通信行业头部企业创始人

"商业航天已成地区产业的催化剂。"北京经开区相关负责人向记者谈起产业链:以航天技术为核心,带动上中下游产业协同发展,从材料研发到电子制造,从软件编程到精密加工……"火箭大街"让"左邻右舍"集聚成势,给地区经济发展注入强劲动能。

2024年,商业航天作为"新增长引擎",首次写入政府工作报告;2025年,政府工作报告再次提出"推动商业

航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展"。

面向经济主战场,我国加快发展新兴产业,以创新驱动产业深度应用,一大批新能源、空天科技、新一代信息技术、氢能装备等热门领域产业链不断延长、产业规模不断壮大,形成经济高质量发展新增长极。

"煤制油"夯实能源基石

2024年11月30日晚,长征十二号运载火箭在震耳轰鸣声中成功首飞,这是长征系列运载火箭首次烧"煤"。

这一燃料的关键原料"煤制油", 部分来自国家能源集团宁夏煤业公司, 凝聚着张飞跃和团队十余年的心血。

作为国家能源集团宁夏煤业煤制油合成油厂厂长,张飞跃全程参与了全球单体规模最大的煤制油项目——400万吨/年煤间接液化项目,在宁夏银川东部一片荒漠上"创业"。

"吃饭的嘴不能总搭在别人碗边上。"张飞跃说,"煤制油"一度遭遇技术封锁,他们大胆创新突破,选择了技术国产化之路。

气化装置是煤制油项目的核心装置,科研团队自主研发的"神宁炉",不仅打破了国外长期垄断,还克服了外国气化炉只能"吃"精煤的缺陷,让我国"煤气化"不再受"气"于人。

2016年12月,项目成功投产,我国成为全球少数掌握全套煤制油工业技术的国家。习近平总书记作出重要指示:"这一重大项目建成投产,对我国增强能源自主保障能力、推动煤炭清洁高效利用、促进民族地区发展具有重大意义,是对能源安全高效清洁低碳发展方式的有益探索,是实施创新驱动发展战略的重要成果。"

这座戈壁滩上崛起的"超级工厂",如今项目整体国产化率达98.5%。2021年项目达产以来,已连续4年满负荷稳定运行,累计生产油化品超2000万吨,接近全国煤制油产能的一半。

"我们不断创新突破,加快煤制油技术升级,让'一块煤'实现更大价值裂变。"张飞跃说,国能宁煤400万吨煤制油项目,从刚开始只有液化石油气、石脑油、普通柴油等几种初级石油产品,到后续开发出环保液体蜡、轻质白油等20多种高附加值化工品,吨煤价值提升了7倍左右。

面向国家重大需求,全球首次海洋 天然气水合物和深海浅层气联合试采成 功,强化能源安全;移动式混联加工机 器人助力载人航天、探月等国家重大工 程……任务导向型研究领域的技术创新,如同强大催化剂,助推我国战略性新兴产业生产力潜能不断释放。

"脑机革命"解锁健康新维度

重庆市第五人民医院的脑机接口康复治疗室里,因脑卒中上肢瘫痪的老吴头戴非侵入式脑机接口装置,左手在外骨骼机械手臂辅助下完成伸展、合拢……

老吴没想到有一天能用意念操控手指,这多亏重庆云脑医疗科技有限公司研发的脑机接口康复训练系统。"被送到医院时我左手左脚都动弹不得,一个疗程后,生活基本能自理了。"老吴

"脑机接口从一个看似'科幻'的概念变成了实实在在的临床诊疗'生产力'。"重庆云脑医疗科技有限公司董事长张海峰说,这为患者康复提供了一种新的技术手段。

"近年来关于脑机接口的研究成果密集产出,但要真正实现产业化落地,说起来容易做起来难。"回想产业化初期,张海峰感慨万千,"要在近1000亿个神经元的大脑中清晰分辨有效信号并分析解码,最终实现智能化的诊疗方案。作为国内最早开展脑机接口产业化的企业,无前例可循。"

"在日复一日的试验中,我们成功建立了数据分析模型,并不断迭代优化算法。"张海峰说,2018年企业脑机接口产品在全球范围内率先获得医疗器械注册证。如今系列产品在400余家医疗机构进行临床应用,服务超50万人次。

"总书记强调'健康是幸福生活最重要的指标'。加强健康领域技术创新和产业化落地是保障人民健康的有力支撑。"张海峰说,以脑机接口为代表的医疗技术创新已迎来发展黄金期。

面向人民生命健康,国产质子治疗系统等医疗重器"从无到有",癌症、白血病防治药物等实现突破,融合了大数据、人工智能的新型医疗模式快速发展……"脑机革命"的创新成果正越来越多转化为普惠大众的医疗"生产力"。

(新华社北京6月28日电)

7月起,一批新规将施行

新华社记者 齐琪

鼓励互联网平台接入国家网络身份认证公共服务;劳动能力鉴定管理服务更便民;规范个体工商户登记管理·····7月起,一批新规将施行,一起来看!

加大对战略性矿产资源勘查开采等支持力度

新修订的《中华人民共和国矿产资源法》7月1日起施行。新修订的矿产资源法明确,国家完善政策措施,加大对战略性矿产资源勘查、开采、贸易、储备等的支持力度,推动战略性矿产资源增加储量和提高产能,推进战略性矿产资源产业优化升级,提升矿产资源安全保障水平。国家实行探矿权、采矿权有偿取得的制度,矿业权应当通过招拍挂等竞争性方式出让。矿业权出让应当按照国家规定纳入统一的公共资源交易平台体系。

鼓励互联网平台接入国家网络身份认证公共服务

《国家网络身份认证公共服务管理办法》7月15日起施行。办法提出,持有有效法定身份证件的自然人,可以自愿向公共服务平台申领网号、网证。鼓励有关主管部门、重点行业按照自愿原则推广应用网号、网证,为用户提供安全、便捷的身份登记和核验服务,通过公共服务培育网络身份认证应用生态。鼓励互联网平台按照自愿原则接入公共服务,用以支持用户使用网号、网证登记、核验用户真实身份信息,依法履行个人信息保护和核验用户真实身份信息的义务。

劳动能力鉴定管理服务更便民

《劳动能力鉴定管理办法》7月1日起施行。办法提出,通过信息 共享能够获取的申请材料,不得要求重复提交,有条件的地方可以通 过网络接收劳动能力鉴定申请。劳动能力鉴定结论送达时限从20日 压缩至15日,同时要求加强无障碍环境建设,完善无障碍服务设施设 冬

规范个体工商户登记管理

《个体工商户登记管理规定》7月15日起施行。规定提出,仅通过网络开展经营活动的平台内经营者申请登记为个体工商户,应当向经营者住所所在地的登记机关申请设立登记。仅通过网络开展经营活动的平台内经营者申请登记为个体工商户,可以将电子商务平台为其提供的网络经营场所登记为经营场所,登记机关应当在其经营范围后标注"(仅通过网络开展经营活动)"。

优化税务领域信用建设

《纳税缴费信用管理办法》7月1日起施行。办法将全国统一征收、具备条件的社保费和非税收入事项纳入信用评价,结合经营主体评价年度内按期申报和缴费情况,综合评价纳税缴费信用级别,更加全面地反映经营主体信用状况。明确因存在未抵减完的增值税留抵税额、享受增值税加计抵减政策等情况,连续3个月或累计6个月增值税应纳税额为0,不影响经营主体评为A级。

一次性使用卫生用品有新国标

强制性国家标准《一次性使用卫生用品卫生要求》7月1日起实施。新国标明确"一次性使用卫生用品"主要包括妇女经期卫生用品、排泄物卫生用品(不包括厕所用纸)和卫生湿巾、抗菌剂、抑菌剂等其他卫生用品。根据一次性使用卫生用品不同产品的健康风险,按风险等级增加了pH值、可迁移性荧光增白剂残留量理化指标,同时调整了微生物污染指标和毒理学安全性要求。

全球首艘纯氨燃料内燃机 动力示范船舶首航成功

新华社合肥6月28日电(记者 何曦悦)全球首艘纯氨燃料内燃机动力示范船舶"氨晖号"28日在安徽合肥巢湖水域首航成功。这标志着氨燃料在船舶领域的工业化应用取得重大突破,为航运业节能减排、绿色发展开辟了一条切实可行的全新路径。

氨是当前化学工业一大重要原料,由于其高能量密度,以及不含碳元素、完全燃烧后仅产生水和氮气的特性,氨燃料应用潜力巨大,被视为航运脱碳的"潜力股",近年来日本、挪威等国的多家航运公司纷纷投入氨动力船舶的研发。国际能源署报告预计,到2050年氨将占航运能源需求的45%。但氨燃料的应用也面临着点火难、燃烧不稳定等挑战。

此次首航的"氨晖号"由合肥综合性国家科学中心能源研究院与旗下的深圳海旭新能源有限公司联合研发,搭载一台200kW的高速气体内燃发电机组、2台100kW推进电机及双桨推进系统,满载50吨,额定航速为10节。

合肥综合性国家科学中心能源研究院(安徽省能源实验室)氢能源和氨应用研究中心副主任吴殿武介绍,经过两年多的研究,团队攻克了纯氨燃料等离子点火技术、纯氨燃料持续燃烧技术、氨气高效催化裂解产氢技术、氢氨混合气体燃料在气体内燃机高效燃烧及控制技术等多项关键核心技术,自主研制了纯氨燃料燃烧器、多型号氨气高效催化裂解产氢装置等系统装备。此次下水试验实现了纯氨燃料的稳定充分燃烧、二氧化碳的近零排放和氮氧化物的有效控制等预期目标,充分验证了氨氢融合燃料未来可推广应用到海洋运输、陆上交通、工业和生活锅炉以及固体燃料电池等领域。

中国造船工程学会秘书长王俊利表示,纯氨动力示范船的成功运行,对加快构建清洁低碳、安全高效的水上交通能源体系具有重大里程碑意义,未来纯氨内燃机发电机组如果能达到兆瓦级,应用范围会更加广泛,在"双碳"战略背景下意义重大。

"良浜"等四只旅日大熊猫 平安回国

新华社成都6月28日电(记者 余里)在中日双方的共同保障下,旅居日本和歌山县白浜野生动物园的大熊猫"良浜""结浜""彩浜""枫浜"乘包机于28日18时51分平安抵达成都双流国际机场,随后转运至成都大熊猫繁育研究基地隔离检疫场进行隔离检疫。

场,随后转运至成都大熊猫繁育研究基地隔离检疫场进行隔离检疫。 为保障四只大熊猫顺利回国,日方专门定制了大熊猫航空运输 笼,确保大熊猫在笼子里能够自由活动、采食和休息,飞机舱内保持 18至20℃适宜温度。中方选派了经验丰富的饲养管理人员和兽医提 前赴日参与饲养护理,熟悉掌握四只大熊猫的生活习性和饲养情况, 并与日方饲养专家同机护送,保障运输途中的健康管理和饲养需求。

此前,成都熊猫基地已按检疫要求完成隔离检疫场的消毒工作,同时就隔离检疫场内设施设备、食物供给、饲养管理及健康保障等方面做好了准备,安排专人全力确保归国大熊猫平稳顺利度过隔离检疫期,尽快适应新环境。

期,尽快迫应新环境。 与日本和歌山县白浜野生动物园开展大熊猫国际保护合作始于 1994年,是我国对外开展的第一个大熊猫国际保护合作项目。多年 来,中日双方建立了良好的合作关系,在大熊猫饲养管理、繁殖育 幼、疾病救治、技术交流、公众教育等多个领域取得显著成效,合作 繁育成活幼崽17只,为全球大熊猫保护研究提供了重要参考。

在促进中日人文交流方面,大熊猫始终发挥着独特作用,成为日本民众了解中国文化的重要窗口与连接两国友谊的坚实纽带。

次乡集体婚礼 倡导新风 6月28日,新人桑坐猗 海東教育市古镇。 乡日,浙江海州州市首、 村村人在德济县新市古镇华等 梅茅勒为商办,演绎"中式 滚逐"。 新华社发(熊海翔 报)

中国气象局 升级启动暴雨三级应急响应

新华社北京6月29日电 中央气象台预计,29日至30日,四川盆地等地部分地区有大暴雨,局地有特大暴雨。中国气象局29日提升重大气象灾害(暴雨)四级应急响应为三级,需注意山洪、地质灾害、中小河流洪水、城市暴雨积涝等次生灾害风险。

中央气象台29日10时继续发布暴雨黄色预警,预计29日14时至30日14时,四川盆地、甘肃东南部、陕西西南部、重庆西部、浙江西部、福建北部、安徽北部、江苏北部、山东北部和南部、河南东南部、广西南部、辽宁东部等地部分地区有大到暴雨。其中,四川盆地中西部等地部分地区有大暴雨,局地有特大暴雨。

气象专家提醒,西南地区尤其是四川盆地多降雨天 气,累计降雨量大,需警惕持续降雨或局地强降雨可能 引发的次生灾害,避免进入山区、河谷等地质灾害隐患 占

青海引大济湟工程全面竣工投运

新华社西宁6月29日电(记者 陈杰 杜笑微)记者从青海省水 利厅获悉,29日,引大济湟工程 最后一个子项目北干渠一期工程通 过竣工验收,标志着青海最大的跨 流域调水工程——引大济湟工程完 成全面竣工验收并投入运行。

引大济湟工程从大通河引水,穿越达坂山进入湟水流域,南北贯通大通河、湟水两大流域,东西联通西宁、海东两市水脉,是青海建设规模最大、综合效益最广的战略性引调水工程。工程总投资146.34亿元,由石头峡水库、调

水总干渠、黑泉水库、北干渠一期、北干渠二期、西干渠工程六个子项目组成,主要任务是为湟水流域供水,工程年总供水量5.26亿立方米,总控制灌溉面积100.49万亩。

湟水被称为青海的"母亲河"。湟水流域覆盖的西宁、海东两市,人口约占青海全省65%,耕地约占全省71%,规上工业总产值约占全省68%。而湟水流域水资源仅占全省3.4%,与流域内人口、生态、耕地等资源和发展布局极不匹配。引大济湟工程投运后,将彻

底改变湟水流域水资源短缺、干旱 山区用水难等困局,推进青海东部 地区高质量发展。

据悉,引大济湟工程供水量占青海东部城市群受水区总用水量的70%,惠及300余万人口,湟水北岸100万亩旱地将变为水浇地,改变当地"靠天吃饭"的历史;工程以优质水源承担西宁市日均50万吨的城市生活供水任务,同时保障湟水流域两个千亿级产业集群用水需求,为青海打造生态文明高地、建设产业"四地"提供水资源要素