

中国科技进步的世界注脚

——从自然指数看中国“十四五”科研成就

新华社记者 郭爽

在全球科技创新的浪潮中,中国正以前所未有的速度崛起为世界科研的重要引擎。最新发布¹的自然指数2025科研领导者榜单显示,中国高质量科研产出继续保持全球第一,并仍在迅速扩大领先优势。

“十四五”期间,从科研能力的总体跃升,到基础与前沿领域的突破,再到以合作促共赢的全球担当,中国正以更加自信、更加开放的“创新中国”形象,借科技创新搭建桥梁,推动全球共赢与进步。正如多名国际专家所言,中国的科研崛起,不仅反映自身实力的跃升,更为全球科技进步注入新的动力与希望。

推动全球科研格局变革

“中国在全球科研领域日益成熟且具有影响力的贡献,不仅在自然指数上,也在全球主要科研产出排名和评估中得到了体现。”《自然》杂志总编辑玛格达莱娜·斯基珀近期接受新华社记者采访时说,“这无疑证明了中国在科研和教育方面的系统性投入,以及对国际合作重要性的高度重视。”

份额是自然指数显示作者对高质量科研所作贡献的关键指标。从自然指数科研领导者榜单的份额看,2015年中国远低于

美国,约为其三分之一。而2024年,中国的份额达到32122,远超位列第二名的美国(份额为22083)。

除自然指数外,全球多个权威机构均不约而同关注到了中国科研的迅猛发展。早在2022年,日本科学技术政策研究所就发布报告说,中国在一项旨在评估高质量科学成果的关键指标上超过了美国:即对排名前1%的高被引论文的贡献。

这不仅是数字的变化,更是全球科研格局转变的标志。数据显示,中国科研能力增长迅猛,成为亚洲科研实力整体崛起的引擎。与此同时,包括美国、德国、法国在内的西方传统科技强国的份额都有所下降。

“这些数据反映了全球科研格局的深刻转变。”自然指数主编西蒙·贝克说,“中国对科技的持续投入正转化为高质量科研产出的快速持续增长,在物理和化学等领域,目前已远超此前居于首要地位的西方国家,包括美国。”

前沿创新与基础研究双轮驱动

中国在短短几十年内就“建立了世界一流的科学体系,这真是令人惊叹”,美国俄亥俄州立大学科学政策与创新研究人员卡罗琳·瓦格纳指出。

中国科研的崛起,离不开一批世界级

科研机构的支撑。根据早年的自然指数榜单,中国科学院是2015年唯一进入全球十强科研机构的中国机构。2024年,全球机构十强中除了哈佛大学(第2)和德国马普协会(第9)外,其余8家都是中国机构。其中,中国科学院多年高居榜首。

澳大利亚最大私立高等教育机构霍尔姆斯学院的执行院长哈米什·科茨指出,中国在过去几年间迈向科技超级大国的历程凸显了其“其创新生态系统的实力”。

自然指数在相关介绍中指出,“十四五”期间,中国高度重视技术创新,在人工智能、超级计算、量子信息等领域均取得突出成就。最新数据显示,中国在化学、地球与环境科学以及物理学领域的研究产出全球领先。

以人工智能领域为例,美国麻省理工学院知名人工智能专家马克斯·特格马克此前接受新华社记者采访时说,中国在人工智能领域取得了巨大进步,已在前沿的大语言模型等领域成为全球领先的国家之一。法国米斯特拉尔人工智能公司共同创始人阿瑟·门施指出,中国在人工智能方面的突破对欧洲具有启发性。

以开放姿态促合作共赢

中国科研崛起并非“独行”,而是以开

放姿态推动区域乃至全球合作。“事实上,中国在科研领域秉持的开放合作态度,已经为世界作出了巨大贡献。”英国伦敦发展促进署首席执行官劳拉·西特伦日前接受新华社记者采访时说。

中国研究人员正在加强与其他亚洲国家科学家的合作,中国主导的合作项目显著提升亚洲国家科研水平,推动区域创新能力的整体跃升。自然指数2025科研领导者榜单显示,亚洲国家整体强化了优势地位,这在很大程度上得益于多个亚洲国家与中国日益增长的合作。比如,中国与东盟国家联合建设实验室,推动技术转移和人才交流,成为区域创新生态的重要支柱。

此外,自然指数2024年发布的一项数据显示,2015年至2023年间,涉及中国和至少一个“一带一路”共建国家的自然科学研究论文数量增加了132%。

中国的科研开放战略还体现在对发展中国家的支持。无论是非洲基础设施项目、亚洲空间探索,还是与中亚国家的深度合作,中国都在以科技合作为纽带,助力全球创新。

正如贝克斯所言,只要全球保持开放合作,中国对高质量科研的贡献将持续推动全球科学前沿的发展。

(新华社伦敦6月25日电)



6月25日凌晨,随着最后一根重达930吨的40米箱梁架设完成,由中国铁建大桥局承建的新建上海至南京至合肥高速铁路安徽段站前四标517根箱梁架设全部完成,为后续无砟轨道施工奠定基础。

新华社发

我国加快茶产业种业创新

据新华社北京6月25日电(记者 韩佳诺)种子是农业的“芯片”。面对广泛的市场需求,“十四五”以来我国茶产业加快种业创新,不断培育茶叶新品种。

在日前于浙江安吉举办的第四届全国果茶经济作物种苗繁育技术交流会上,国家茶叶产业技术体系首席科学家、中国农业科学院茶叶研究所研究员王新超介绍,“十四五”以来,国家茶叶产业技术体系围绕适合机采、优特异、抗性产业急需品种不断开展新品种选育。截至2024年底,已有167个茶树品种通过了农业农村部非主要农作物品种登记,为茶产业发展提供坚强的良种保障。

以种业创新助力产业新发展。据悉,截至2024年,国家茶叶产业技术体系指导茶叶企业示范种植新品种17个,在全国推广茶树新品种555.54万亩。

不断涌现的茶叶新品种,更好满足茶饮产业发展新需求。国家茶叶产业技术体系岗位专家、中国农业科学院茶叶研究所研究员尹军峰针对新茶饮和工业茶饮料等新业态、新消费习惯的市场需求,他提出了要面向多场景特色风味、供应链稳定适配、小众化功能化等需求导向,进行专用果茶品种开发的建议。

据了解,国家茶叶产业技术体系是由农业农村部主导构建的农业科研体系,聚焦茶产业共性技术和关键技术攻关,通过技术集成、试验示范、动态信息分析、科技服务等举措推动产业升级,包括遗传改良、栽培与土肥、病虫害、机械化、加工、产业经济等6个功能研究室,以及依托全国主要产茶省份农业科研单位、企业等设立的综合试验站。

国网庆阳供电公司以党建品牌建设赋能电网事业发展

陈高凤

近日,国网庆阳供电公司召开“践行初心使命 电亮美好生活”2025年媒体恳谈会,正式发布“光明南梁”党建品牌建设成果,全面展示在党建引领、电网建设、供电服务、电力保供等方面的探索实践。

近年来,国网庆阳供电公司党委立足庆阳革命老区优势,紧扣“三抓三促”“提质增效”工作主线,锚定“三高四新”发展目标,深化落实“五抓三化一打造”党建工作思路,创新打造以“红心领航、忠心聚力、匠心创造、暖心服务”为核心理念的“光明南梁”党建品牌,将南梁精神与电力行业特色深度融合,通过“三个打造”创品牌,为公司高质量发展注入强劲动能。

打造“光明南梁”党建工作新品牌。创新实践“堡垒·头雁·先锋”“三个指数”量化评价,差异化评价三类主体作用发挥情况,利用党建绩效考核“指挥棒”,推动公司党建工作与中心业务深度融合、重点任务全面推进、各项指标提升进位。建成企业文化室、“红廉”教育基地展厅、党建长廊等“一室一厅一长廊多驿站”党建矩阵;先后有系统内外30余家单位在南梁开展党建联建活动,开展“重走长征路”“我和我的祖国”文化宣讲等系列活动200余次,深化爱国主义和革命传统教育,引导广大党员干部弘扬南梁精神、传承红色基因。

打造“光明驿站”延伸服务新阵地。施工前,运用超前注浆小导管技术,提前构筑稳固防护屏障。施工中,以“毫米级”精度快速架设型钢拱架、植入砂浆锚杆,并同步实施喷锚作业,第一时间封闭裸露岩体,稳步掘进。

桥光明驿站、光明充电站,快速响应客户用电诉求1400余次。在环县红军小学建立光明驿站、光明学堂、光明书舟等阵地,开展“开学第一课”等电力助学主题活动,赢得社会各界一致好评。党员带头,纵深推进“控三全、抓三效、提三力”专项行动,引导各级人员持续规范服务行为,投诉、意见工单数量同比压降50%、5.7%,营商环境持续优化。

打造“光明先锋”攻坚克难新队伍。深入学习贯彻“时代楷模”成都高新连桥共产党员服务队先进事迹。国家电网甘肃电力(庆阳南梁)连桥共产党员服务队在电网建设主战场、为民服务第一线、急难险重最前沿挺膺担当、奋力攻坚,累计开展安全用电宣传、隐患排查治理、“网上国网”推介、助力春耕秋收、扶弱助困等志愿服务活动200余次。积极应对多轮次雨雪冰冻、大风等极端天气,

在安全管控方面,项目团队深度融入“智慧建造”理念,以科技赋能安全生产。通过部署高精度全站仪与3D扫描仪搭建数字化监测网络,对隧洞围岩实施毫米级动态监测,实时捕捉细微变形数据,为科学决策提供精准依据;创新性地采用智能定位管理系统,为每位作业人员安全帽嵌入定位芯片,实现人员位置、身份信息的精准追踪与高效管理,显著提升洞内作业调度效率与应急响应能力。

高质量完成纪念陕甘宁边区苏维埃政府成立90周年纪念活动、庆阳香包民俗文化节等重大节会保电任务,电力供应安全可靠。弘扬“支部建在连上”的光荣传统,紧紧围绕“陇电入鲁”“东数西算”等重大项目,开展系列主题党日,强安全、抓工期、赶进度、保质量。35千伏怀安升压工程提前里程碑计划建成投运,新型电力系统智慧融合平台上线运行,为进一步发挥庆阳清洁能源优势,促进产业结构升级提供了坚强保障。

今后,国网庆阳供电公司将持续擦亮“光明南梁”党建品牌,使高质量党建真正内化为组织运行的稳固基石和事业发展的持久动能,系统推进党建品牌建设,将品牌机制固化于制、实化于效,有效破解党建工作的阶段化、碎片化问题,真正将高质量党建要求融入日常、抓在经常,推动电网事业高质量发展。

此外,项目部配备数字化有害气体检测仪,在爆破前后及每日开工前,对洞内一氧化碳、硫化氢等有害气体进行全覆盖检测,确保气体指标实时可控。同时,双台轴流风机24小时不间断运转,持续置换洞内空气,为作业人员营造安全健康的施工环境。自洞脸开挖至工程竣工,项目团队凭借系统化、智能化安全管控举措,筑牢工程建设安全防线,实现安全生产目标。

(梁志龙 刘朋军)

牢固树立大土地观

新华时评

新华社记者 王立彬

今年6月25日是第35个全国土地日,这是属于耕地、林地、草地、湿地、沙地等的共同节日。大地以各种方式滋养着万物。我们要树立大土地观,坚持山水林田湖草沙是一个生命共同体,让每一寸土地都得到妥善保护、合理利用。

树立大土地观,要坚持重点论,将耕地保护作为战略重点。这既是保障国家粮食安全的根本要求,也是实现可持续发展的关键举措。从首个全国土地日至今,保护耕地是贯穿始终的鲜明主线。耕地作为“命根子”,是粮食生产的物质载体,承载着14亿多人的衣食温饱,关系国家长治久安,必须严格占补平衡,强化用途管制,确保粮食安全,端牢中国饭碗。

树立大土地观,要坚持两点论,处理好耕地保护与生态建设的关系。耕地既是农业生产空间,也是生态系统重要组成部分。要超越“就耕地论耕地”局限,将耕地视为国土空间系统的有机组成部分。耕地与林地、湿地等生态用地重叠率高,要从保耕地数量转向平衡粮食安全与生态安全,如东北黑土区通过耕地轮作休耕试点,既提升地力又增加碳汇能力,实现单产提高与生物多样性恢复“双赢”。

树立大土地观,让每一寸土地都因“地”制宜,是践行大食物观的要求。随着经济社会发展,人民群众饮食需求日益多元化,不能仅依靠耕地来满足全部需求,充分发挥森林草原“食物宝库”功能,有助于为长期超载的耕地“减负”。从需求侧看是大食物观,从供给侧看就是大土地观,二者辩证统一,构成新时代土地保护利用的重要维度。

树立大土地观,是对自然规律的深刻认知与敬畏。每一类土地都有其独特生态位和功能价值,尊重差异性正是生态系统性保护修复的前提。郁郁葱葱的森林、广袤无垠的草原、生机盎然的湿地以及看似荒芜的沙戈荒,都是亿万年自然演化的杰作,承载着特定生态功能,要坚持宜林则林、宜草则草、宜灌则灌、宜沙则沙、宜荒则荒的治理智慧,坚持以自然修复为主,减少人类活动干扰,还自然以美丽、宁静。当大地恢复其完整与韧性,必能给人类以丰厚的馈赠,真正实现人与自然和谐共生。

(新华社北京6月25日电)

神舟二十号航天员乘组将于近日择机实施第二次出舱活动

新华社北京6月25日电

(蔡琳琳 李陈虎)记者25日从中国载人航天工程办公室获悉,神舟二十号航天员乘组将于近日择机实施第二次出舱活动。

自5月22日圆满完成第一次出舱活动以来,神舟二十号航天员乘组先后完成了站内环境监测与设备检查维护、物资清点整

理与转移等工作,承担的空间生命科学与人体研究、微重力物理和空间新技术等领域实(试)验任务稳步推进。

目前,空间站组合体运行稳定,神舟二十号航天员乘组在轨工作已满两个月,身心状态良好,已做好出舱活动各项准备工作。

国家发展改革委紧急安排2亿元支持贵州等地灾后应急恢复

新华社北京6月25日电

(记者 魏玉坤)记者25日从国家发展改革委获悉,国家发展改革委紧急安排中央预算内投资1亿元,支持贵州灾区交通、水利、医疗卫

生、教育等基础设施和公共服务设施灾后应急恢复。同时,追加安排1亿元支持广东、湖南进一步做好灾后应急恢复工作,推动尽快恢复正常生产生活秩序。

方大炭素及其子公司两项石墨行业标准通过审查

6月18日,全国钢标委炭素材料分技术委员会(TC183/SC15)在成都组织召开行业标准审查会。方大炭素主导制定的《快中子反应堆用含硼石墨棒》及其子公司成都炭材制定的《太阳能电池镀膜用等静压石墨》两项行业标准,顺利通过专家审查。

《快中子反应堆用含硼石墨棒》行业标准的制定,将有力推动商业快堆用含硼石墨棒领域的规范化生产和持续发展,为市场供需双方提供明确依据。《太阳能电池镀膜用等静压石墨》行业标准填补了该领域的空白,将有效

规范产品的生产、销售和使用流程,促进了石墨产业的健康、可持续发展。

本次审查会会聚了中国炭素行业协会、冶金工业信息标准研究院、清华大学以及相关炭素企业的30余位专家。专家们一致认为,上述两项标准达到国际先进水平,成功通过审查。此次顺利通过审查,彰显了方大炭素在核能用炭石墨材料及光伏用高端石墨材料领域的技术实力与产业引领作用,为企业的发展奠定了坚实基础。

(赵成林 李天秀)

中铁二十五局兰永临项目举办安全生产知识竞赛

6月24日,中铁二十五局兰永临项目、甘肃中航旅集团建设有限公司联合举办了一场安全生产知识竞赛,旨在进一步强化职工安全生产意识,提升职工安全生产技能水平。兰永临高速公路全标段20支参赛队伍同场较量,点燃了全体参建者学习安全生产知识的热情。

本次竞赛以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题,分为预选赛和决赛,设置看图找隐患、必答题、抢答题等环节,内容涵盖安全防护、临电、消防、高空作业应急处理等方面,全面考查职工对安全生产知识的掌握程度。

比赛现场,各参赛队的选手们精神饱满。在个人必答题、抢答题等环节中,他们审慎思考、认真作答,对安全生产法律法规

规、职业健康防护、应急救援等多方面知识了如指掌。选手们在展现个人知识储备和应变能力的同时,也通过默契配合彰显了团队智慧和协作精神。

“刷题比刷短视频实用。上周在工地发现的隐患就是竞赛题库里的原型案例。这些知识真有用。”来自中铁二十五局的参赛选手朱旭表示。

最终,通过竞赛评出“一等奖”一名、“二等奖”两名、“三等奖”三名。一众“安全学霸”凭借扎实功底成为行走的“安全教科书”。

比赛结束后,参赛选手们纷纷表示将以更加饱满的热情和高度的责任感,全面发力保开通、全力以赴保安全,为项目建设筑起牢不可破的安全防线。

(栾冰妮)