

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“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。

“深海一号”大气田

二期项目全面投产

新华社北京6月25日电（记者 戴小 河 黄昊宇）中国海油25日宣布，公司在南海水域的“深海一号”大气田二期项目全面投产，标志着我国最大海上气田建成。

“深海一号”大气田分一期和二期开发建设（一期于2021年6月投产），探明天然气地质储量超1500亿立方米，最大作业水深超1500米，最大井深达5000米以上，是我国迄今为止自主开发建设的作业水深最深、地层温压最高、勘探开发难度最大的深水气田。

二期项目开发建设面临极端地质条件，地层最高温度达到138摄氏度，地层最大压力超69兆帕，相当于家用高压锅工作压力的1000倍，海上建井和海底生产系统搭建面临技术挑战。

中国海油“深海一号”二期天然气开发项目经理刘康说，“深海一号”二期项目在业内首创“水下生产系统+浅水

导管架平台+深水半潜式平台远程操控系统”的开发模式，分南、北、东3个井区部署12口水下气井，新建1座导管架平台、1套水下生产系统、5条海底管道、5条深水脐带缆，构建起了地理距离跨度超过170公里、作业水深跨度超过1500米的超大规模油气生产设施集群。

目前，“深海一号”大气田已经达到最高产能设计状态，年产量有望超过45亿立方米。气田所产的深水天然气通过香港、海南三亚、广东珠海等多地的陆岸终端流向粤港澳大湾区和海南，并接入全国天然气管网。

刘康说，“深海一号”大气田两期项目建设搭建起的生产设施集群和深水气田开发建设技术体系，未来有望带动南海海域宝岛21-1等深水复杂油气藏开发，将进一步提高海洋油气对国内能源供给的支持力度。



6月25日，工人在宁波金峰文体器材有限公司车间内加工出口的轮滑鞋。

近年来，浙江省慈溪市体育用品产业发展迅速，有800多家企业被纳入全国体育用品名录库，其中规模以上企业35家。目前，慈溪以皮划艇、冲浪板、轮滑鞋等为代表的特色体育用品产业加快迈向高质量发展。据慈溪海关统计，今年1-5月份，慈溪体育用品及设备出口8.6亿元，同比增长49.7%。

新华社记者 徐昱 摄



6月23日拍摄的已经完工的京哈高速盘锦段改扩建工程（无人机照片）。

6月23日，随着最后一段沥青摊铺机作业完工，京哈高速改扩建工程盘锦段实现主线贯通，为后续建成通车奠定基础。京哈高速改扩建工程涉及辽宁葫芦岛、锦州及盘锦3个地级市，其中，中铁四局承建京哈高速公路盘锦段27.78公里路面改扩建任务，从原有双侧六车道扩建为整体式双向十车道高速公路，设计速度120公里/小时。

新华社记者 杨青 摄

全国生态环境志愿者人数超3500万

新华社北京6月25日电（记者 高敬）截至目前，全国生态环境志愿服务队伍有大约30万支，志愿者人数超过3500万，实施了151万多个项目活动，成为传播绿色理念、推动生态文明建设的重要力量。

25日，生态环境部新闻发言人

裴晓菲在新闻发布会上介绍了这一情况。

近日，生态环境部公布2025年第一批“美丽中国，志愿有我”生态环境志愿服务清单，共包括22项志愿服务项目活动，主要围绕清河净滩、减塑降噪、社区环境美化、排污许可、核安全

等领域开展。

他表示，清单的发布旨在推动落实《“美丽中国，志愿有我”生态环境志愿服务实施方案（2025—2027年）》，宣传推广生态环境志愿服务项目活动，为志愿者提供参与机会和岗位，促进志愿服务供需对接，同时也为地方制

定当地生态环境志愿服务清单提供模板示范。

裴晓菲说，通过发布生态环境志愿服务清单，吸引更多根据个人兴趣和时间安排，选择心仪的项目参与志愿服务，扩大生态环境志愿服务队伍，为美丽中国建设贡献力量。

青海邀约 绿动未来

（上接一版）青海加速拥抱全国统一大市场：清洁能源“绿电”外送通道建设全面提速，跨越千山万水直供河南、广东等地，将高原的“风光”转化为实实在在的绿色发展动能；

战略性资源保障能力跃升：深化世界级盐湖钾锂资源开发核心技术联合攻关与产业链融合，筑牢国家粮食安全和新能源产业资源安全屏障。

生态价值转化路径创新：三江源、祁连山等重大生态保护成果通过青洽会平台展示推广，碳汇交易机制探索取得积极进展，为国家生态文明建设贡献可复制、可推广的“青海智慧”与“青海方案”。

青洽会这张历久弥新的“金色名片”，正以其强大的聚合力和辐射力，助力青海实现从地理版图“内陆腹地”到国家绿色发展战略“前沿高地”的华丽蝶变，在中国式现代化的壮阔征程中标注下鲜明的青海坐标。

时代为笔：新馆新颜绘就高原发展新画卷

此次展会立足青海“三个最大”省

情定位和“三个更加重要”战略地位，依托产业发展、国际交流、区域协作、地方特色、商贸流通等多元展示板块，突出“生态优先、绿色发展”主题。

视觉上以“青海蓝、生态绿”为主基调，巧妙融入“中华水塔”、三江之源、产业发展、民族团结、多彩民俗等核心标识，广泛应用裸眼3D、LED巨幕、AR交互等前沿声光电技术，创新打造半景化场景、沙盘、沉浸式多媒体空间等现代展陈手段，实现传统元素与现代科技有机融合、主题内涵与空间美学深度统一，在更高维度上释放展会综合效应，创新性、立体化展现青海新形象，传播新青海声音。

本届青洽会首次启用的青海国际会展中心新展馆，以其6万平方米的宏阔展览空间，为这场盛会提供了前所未有的舞台。展馆内，“生态文明高地”“产业‘四地’”“绿色算力”等六大核心主题展区次第铺开，构筑起一个全景呈现青海绿色发展雄心与实践的立体画卷。

步入“绿色算力”展区，科技感扑面而来。发展算力产业，青海有绿电先发优势，也有环境先天优势。全球首个全清洁能源微电网算力中心启动，国内首个全国产芯片万卡绿算集群项目点亮启动，全国首个清洁能源和绿色算力调度中心建成投运……如今，青海的绿色算力故事已跃出展馆，在广袤的高原上铺陈开来。

绿色有机农畜产品输出地展区，采购商可以在这里用舌尖感受到三江源头的纯净。从欧盟有机认证的牦牛肉、地理标志产品祁连藏羊肉、远销欧洲的冷水三文鱼，到供销合作社展台汇聚130余种特色物产，共同诠释着高原生态的馈赠。

当新馆的科技光影与高原的生态底色交相辉映，当“绿色算力”的澎湃脉动与“绿色优品”的醇厚芬芳交织共鸣，清晰地勾勒出青海立足“三个最大”省情定位、践行“三个更加重要”使命的坚定路径，在守护“中华水塔”的庄严承诺中，奋力书写高质量发展的时代答卷。

开放为海：发展热土汇聚百川竞流新动能

第26届中国·青海绿色发展投资贸易洽谈会首次创新设立双主宾国。继墨西哥确认为主宾国后，欧洲东南部国家波斯尼亚和黑塞哥维那（波黑）正式确认以主宾国身份参加本届盛会。这标志着青洽会首次迎来“双主宾国”，且是首次同时迎来美洲和欧洲国家担任主宾国，国际参与度和影响力进一步提升。

主宾展区洋溢着浓郁风情，经贸合作交流架起跨太平洋桥梁。此次展会将进一步深化与共建“一带一路”国家合作交流，邀请主宾国高层官员、驻华使节及国际组织代表参会，吸引世界500强企业参展签约，加速外资项目落地。通过拓展国际“朋友圈”、构建常态化招商网络，有效提升展会国际化能级，助力青海省打造内陆开放型经济新高地。

展会联动双主宾国、主宾市两大特色展区，以及30余个省（区、市）、企业

和省内各市州等展区，搭建起国内外技术资源对接、产业上下游衔接、优势互补及信息资源共享平台。

设立“外贸优品中华行——青海站”商贸主题展区，通过展销深度联动，加速绿色产业项目落地，为青海高质量发展注入新动能。

在以主宾展区与经贸合作交流夯实线下合作根基的同时，本次大会更借助“云上青洽会”平台的数字化赋能，让跨地域的经贸对接突破时空限制。通过应用“云上青洽会”平台，本次大会还将实现全流程数据互通，构建“线下场景体验+线上实时交易”双通道，强化展商与采购商精准对接效能。

更具烟火气的创新在“嗨购节”直播间上演。本届直播“嗨购”活动采用“政府公信力+网红影响力”双轮驱动模式，由各市州代表担任地方形象大使，联合头部主播组成推广矩阵，打造政企协作消费促进新范式。

牦牛肉干与枸杞原浆在“秒杀”倒

计时中热销。“直播带货+文艺展演+互动游戏”的融合模式，让消费助力产业发展的链路畅通无阻，政企协作正为高原优品插上“云翅膀”。

盛会启幕，号角铮鸣。当墨西哥客商品尝着青稞酿制的醇香美酒，当跨国企业代表在屏幕前的光伏板矩阵前驻足凝思，当“云上青洽会”的订单在虚拟空间瞬间达成……今日青海，正以前所未有的开放胸襟拥抱世界，以久久为功的绿色定力锻造未来。

青海最大的价值在生态，最大的责任在生态，最大的潜力也在生态。青洽会这张熠熠生辉的金色名片，承载着高原儿女对绿色发展的坚定追求，也昭示着青海在服务全国“双碳”目标、推动西部大开发形成新格局中的独特担当。江河之源，开放合作之风正劲；青藏高原，绿色崛起之势如虹。一个更加繁荣、美丽、开放的青海，必将在高质量发展的壮阔征程上谱写新的华章！