

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

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員卡罗琳·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。

（新华社伦敦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 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。

海昏侯墓发现我国迄今最早钢制医用毫针

对研究中国针灸发展史具有重要意义

新华社南昌6月25日电 记者从江西省文物考古研究院获悉，一项最新考古研究成果显示，海昏侯墓出土的针状金属物被确认为最早的采用炒钢技术制作的医用毫针，是西汉时期医疗器具在材料和形制上嬗变的直接证据，对研究中国针灸发展史具有重要意义。

海昏侯墓考古发掘领队杨军说，这组医针出土于刘贺墓内棺贴金漆木盒内的玉管中；受埋藏环境影响，发现时已断为多截，锈蚀严重，保存较差。“从玉管断面可见至少5枚针状物，仅1枚可抽出，数枚残断于内，表面附着物中可辨识出泥化的纺织物。”杨军推测，这些针状物或是包裹于织物中再塞入玉管的，这样既卫生又方便拿取。

为最大限度保证文物安全，研究人员未将针状物全部取出，仅以某段玉管残件和在文保清理过程中从玉管断处掉落的针状物残件为样本进行检测分析，发现其为锻造的炒钢制品，截面直径仅为0.3至0.5毫米。

参与海昏侯墓文物整理研究的北京大学国学研究院博士王楚宁说，据同墓出土的“九针具”一签牌，可确认此针为传世医经文献中“九针”的一种，是非常明确的医用器具。这些针具的粗细程度已接近现行针灸针的针体直径。“《黄帝内经》记载的毫针适应证多以‘痹’类疾病为主，结合墓中出土的药用地黄炮制品，对应了史书记载的刘贺身患‘痹’疾。”

“普通铁针易锈蚀，反复刺入人体易感染；金银针质软易断，很难制作得足够纤细；而钢针在临床上可施用的针刺手法更为多样，更方便留针。”中国中医科学院中国医史文献研究所副研究员周琦认为，海昏侯医针的出土是针灸发展史的重大发现，实证医用针具形制由砭石到金属针的质变。

中国中医科学院中医文献研究室主任顾漫说，海昏侯医针是迄今发现的我国最早钢制医用毫针，是西汉时期钢铁冶金史和中国古代医学史上的重要实物证据。这表明，至迟于西汉时期，炒钢技术已应用于中医针灸针的制作，材料学的进步推动了中医针刺工具的演进与针灸医学的发展。

天马仙踪： 奔腾千年的“城市图腾”



马鞍山山门牌坊上的横批“天马仙踪”。

柳江南岸，柳石路附近，有一个天马街道办事处。该办事处工作人员说，这“天马”可大有来头。

“天马是指马鞍山。”市文史专家陈铁生告诉记者，马鞍山也叫天马山。此山奇峰雄峙，因其东西两峰突兀而起，中间凹下形似马鞍而得名。每当云雾缭绕，山体便依稀如天马奋蹄，故有“天马腾空”之称，被列为柳州古八景之一。

记者来到马鞍山下，果然见到山门牌坊上有横批“天马仙踪”四字。旁有对联：天马行空漫遣春光辉柳郡，神仙奔此绿知风景赛蓬莱。

“它还有一个古老的名字叫仙奔山。”陈铁生说，“相传八仙之中的铁拐李和吕洞宾曾在此对弈，山上至今还留存着棋盘和仙人脚印。”

记者在柳宗元所著《柳州山水近治可游者记》一文中找到了关于仙奔山的记述：“其始登者，得石枰于上，黑肌而赤脉，十有八道，可弈，故以云。”其大意是：最初登上此山的人，在山上发现一块石枰，石面黑色，纹理呈红色，有十八道纹路，可以用来下棋，所以称此山为仙奔山。

陈铁生说，马鞍山自古是柳州名山，多有名人雅士登临游览，还留下了许多摩崖石刻。记者发现，这些石

刻主要分布于仙奔洞旁和西麓，有蔡仲典游记题字、黄流题名碑、丘允的《仙奔山新开辟山路记》、王安中的《新殿记》、方信孺“钓台”题字等。这些石刻从北宋淳化二年（公元991年）至民国时期，时间跨越近千年，内容十分丰富，可谓柳州历史的活化石。

“抗战时期，马鞍山还是柳州的‘预警哨’。”陈铁生说，“当年日军频繁轰炸柳州，驻军在山上设立观测点，一旦发现敌机就挂起黑灯笼、拉响警报，提醒全城百姓躲避。”

“马鞍山现在成了网红打卡点。”市民王女士自豪地说，“我从小在山下长大，看着它从市民的‘后花园’变成旅游胜地。现在建了观景电梯和玻璃观景台，游客们竞相到山顶观赏柳州全景，晚上登山看夜景都要排队。”

从八仙传说到抗战烽烟，从柳宗元笔墨到城市天际线，这一奔腾千年的“天马”已然成为柳州的“城市图腾”。

全媒体记者 赵伟翔 报道摄影

+地名趣谈



传承红色基因 凝聚复兴力量

——纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年特别报道

王少奇：搞革命就不能怕死

新华社天津6月25日电 在天津市蓟州区盘山的岩石上，很多抗日标语清晰可见。这是王少奇当年带领当地军民在这片地区坚持抗日斗争的痕迹。

王少奇，原名王毓琨，字季如。1912年出生于河北省香河县。1926年，他考入河北省立通县师范学校，在校期间他经常阅读进步书刊，积极参与抗日宣传活动。1935年，王少奇参加中华民族解放先锋队，1936年3月加入中国共产党。

1936年，王少奇受党组织派遣到蓟县（今天津市蓟州区）开展抗日救亡工作。王少奇拿出全部积蓄开办了一家诊所，每日身背药箱，一边给群众看病，一边进行抗日救亡宣传。仅半年多时间，他就发展了大批抗日救国会会员，并在板桥镇周围的20多个村庄建立了抗日救国会组织。

中共蓟县县委成立后，王少奇担任了县委委员、蓟县抗日救国总会宣传部长等职务。

1940年，包森、李子光和王少奇等人以盘山为依托开辟建立了盘山抗日根据地。随后，日本侵略军在华北地区共实行了五次惨绝人寰的“治安强化运动”，实行野蛮的烧光、杀光、抢光“三光”政策。日军宣称，“要搞垮冀东，首先要搞垮蓟县，要搞垮蓟县，就必须搞垮盘山”。

盘山是敌人“扫荡”的重点地区。时任蓟（县）宝（坻）三

（河）联合县县长的王少奇组织建立了盘山联合村民兵班，配合主力部队作战；在日军扫荡时，他就组织群众一起藏山洞、睡山沟。他常教育民兵：“搞革命就不能怕死、怕吃苦，不管遇到什么情况，都要坚持到底。任何时候都不能泄露党的秘密。”

1943年年底，王少奇调任冀东军区卫生部部长兼政委。为了解决部队医疗问题，他组织开办卫生训练班，还秘密潜入北平、香河等地筹措资金、药品和医疗器械。“王少奇和战友们的不懈努力，为冀热辽军区奠定了卫生工作基础。”天津市盘山烈士陵园主任郑辉说。

1944年10月17日，王少奇在丰润县杨家铺参加区党委扩大会议时，遭敌路队伪军包围。王少奇尽力冲出敌人火力网后，看到战友负伤，于是果断返回，为战友包扎时不幸胸部中弹。为了保守党的机密，他艰难撑起身体，烧毁了身上携带的文件后继续向敌人射击，并将最后一颗子弹留给了自己。

每年清明，王少奇之孙王继烈都会带着孩子到盘山烈士陵园祭奠，在王少奇的墓碑前，讲讲这一年取得的新成绩。“自爷爷起，我们家四代人都是共产党员，这份红色基因一直激励着我，我也会继续担负起属于我们的责任，传承好这份红色家风。”王继烈说。

铭记历史 缅怀先烈

踏浪而行！ 第15个海员日致敬海上贸易“守护人”

新华社北京6月25日电 劈波斩浪，踏浪而行！

6月25日，第十五个“世界海员日”。作为海上贸易“守护人”的广大海员，迎来了属于自己的节日。

2010年，国际海事组织通过决议，将每年的6月25日定为“世界海员日”，旨在表彰和感谢全球海员对世界经济和社会发展的贡献。

“和谐无扰，船满清风”。清晨，深圳盐田港海事基地，包括我国首艘水电混动海上执法船“深海01”轮在内的众多大型船舶早早挂上满旗，向广大海员致以航海最高礼仪。全国各地海事部门开展庆祝“世界海员日”系列活动，让全社会更深入认识海员、了解海员。

海员的队伍在持续壮大。

海员是船员群体的重要组成。来自交通运输部海事局的数据显示，截至2024年年底，我国注册船员总数达203.58万人，同比增长2.7%，其中海船船员人数达97.01万人，同比增长2.8%。

2024年，2.3万名新生进入航海院校学习，成为未来航行的中坚力量。5.8万名船员接受职务晋升适任培训，社会船员培训体系更趋完善。全年共有2.9万名船员通过客船、液货船、极地船舶等特殊培训，3.6万名见习船员在船上实践中成长。

现在的海员，能力更多元，发展向“新”向“绿”。

2024年，我国船员技能培养体系持续优化，重点围绕绿色航运和新技术应用开展专项能力建设。在新能源船舶领域，电池动力、双燃料船舶等

专业船员培养规模扩大，配套出台《航运企业电池动力船舶船员培训实施指南》等专项培养标准，积极推进双燃料船舶船员订单式培养。

同时，前瞻性布局海上自主水面船舶（MASS）、风力辅助动力等新业态船员培养研究，系统完善适任标准、配员要求和职业保障体系。

我国船员的专业素养和敬业精神赢得了全球船东的认可。2024年我国外派船员超16万人；截至2024年底与阿联酋、马绍尔群岛等国家签署有关船员证书协议，全球认可我国船员证书的地区增至30个。

与浪共舞，海员们交出了亮眼的答卷。

2024年，船员服务国内航行船舶16.7万艘，高效完成98亿吨货物运输任务，保障了2.6亿人次旅客水上安全出行。在国际航运方面，船员服务近万艘国际航行船舶，有效保障粮食、能源、原材料等战略物资运输，为产业链供应链的安全发展提供有力支撑。

作为航运业的核心资源，海员在全球经济发展、贸易往来等方面始终发挥着不可替代的重要作用。

海员队伍承担着全球90%以上的国际贸易运输，保障全球贸易畅通；推动海洋经济发展，支撑船舶制造、远洋渔业、海洋科考等产业发展；在极地航道开发等重要任务中，高素质海员队伍是保障我国航运国际竞争力的关键因素。

以船为家、破浪前行，海员们在广阔海洋上书写着勇敢者的奋斗征程。

规划通告

《柳州市阳和东部片区控制性详细规划》《柳州市河表片控制性详细规划》修改方案已完成编制工作，现根据《中华人民共和国城乡规划法》有关规定予以公示，征求规划地段内利害关系人意见。

公示时间：2025年6月26日至2025年7月26日。

公示地点：

1.柳州城市综合展馆（龙湖路15号）二楼展厅。
2.柳州市自然资源和规划局网站

http://lz.dnr.gxzf.gov.cn（网站首页一规

划管理一规划公示一控制性详细规划）。

规划地段内利害关系人如有意见或建议，可于2025年7月27日前将书面意见直接送达、邮寄或电邮至柳州市自然资源和规划局。

联系地址：城东区高新一路北一巷7号河东综合服务楼。

邮编：545026

联系电话：0772-2827183

电子邮箱地址：lzghj@126.com

联系科室：柳州市自然资源和规划局城乡规划编制科

柳州市自然资源和规划局

2025年6月26日