

## 淡水河谷与中南大学共建 低碳与氢冶金联合实验室启用

科技日报长沙4月8日电（记者俞慧友）8日，由巴西淡水河谷公司（以下简称“淡水河谷”）与中南大学合作共建，聚焦低碳与氢冶金技术领域“淡水河谷—中南大学低碳与氢冶金联合实验室”，在湖南长沙宣布正式启用。

据了解，淡水河谷是全球矿业巨头，也是世界第一大铁矿石生产和出口商，在支持钢铁行业低碳发展方面具有得天独厚的优势。中南大学则是拥有全球最完备的“地质、采矿、选矿、冶金、材料、加工、制造”有色金属学科体系链的高等院校，在矿物资源的生物提取、高效与循环利用等方面有独特优势。

双方联合建设该实验室，既是2021年11月、2022年5月中国—巴西高层协调与合作委员会第五、六次会议的重要成果之一，也是2023年9月长沙市全力建设全球研发中心城市首开式上的首批揭牌重大项目之一。

基于着力推动钢铁行业低碳减排及绿色发展、有效利用巴西高品质铁矿资源的目标，该实验室目前已形成铁矿分选与预处理、清洁造块、直接还原、功能材料制备及二次资源综合利用等五大功能区，打造了低碳烧结、低碳球团及氢基直接还原等领域的三大中试基地。

揭牌仪式上，湖南省科技厅副厅长

曾立新表示，低碳与氢冶金联合实验室是中巴科技创新合作的标志性项目，有望为我国钢铁工业绿色低碳高质量发展、达成“双碳”目标，提供重要技术支撑。同时，该实验室也对进一步深化中巴双边科技创新合作以及人文交流，具有重要的现实意义和深远影响，对推动共建“一带一路”国家科技创新合作，具有重要示范带动作用。

“希望这一实验室平台的建设，能着力打造氢冶金技术体系，重点突破低碳钢铁冶炼关键共性技术瓶颈，加速低碳前沿技术研发，促进科技成果转化应用。”曾立新说。

中国工程院院士、中南大学校长李建城介绍，学校着力将联合实验室打造成特色鲜明、装备先进、管理科学的国内领先、国际一流的国家创新平台，为钢铁行业绿色转型发展提供有力的科技支撑。

淡水河谷黑色金属研究院院长康睿儒表示，中国正加快发展新质生产力，联合实验室的启用，将有力推动低碳与氢冶金领域的研究，助力钢铁行业更快发展新质生产力，更早实现绿色转型。他透露，近年来，淡水河谷研发团队已开发了铁矿石压块、TecnoRed和巨型枢纽等一系列创新解决方案，以助力钢铁行业加速脱碳。

## 贵州大学与斯里兰卡佩拉德尼亚大学合作

## 筹建“一带一路”联合实验室

科技日报贵阳4月8日电（唐安伊涵 饶曼迪 记者何星辉）记者8日从贵州大学获悉，3月25日至31日，贵州大学绿色农药重点实验室代表团应邀访问了斯里兰卡，并就与斯方筹建“一带一路”联合实验室进行了磋商。这是贵州大学积极响应共建“一带一路”倡议的重要举措。

据悉，斯里兰卡是一个传统农业国家，茶叶是重要支柱产业。斯里兰卡方面希望通过建立联合实验室，推动绿色

防控技术在斯里兰卡的推广应用。自2016年贵州大学与斯里兰卡佩拉德尼亚大学达成合作以来，双方在绿色防控技术、联合办期刊、教师和研究生培养等领域的合作已有8年时间，此前的校际联合实验室已为斯方培养了10余位研究人员。

访问期间，贵州大学代表团与斯里兰卡国家茶叶研究所、佩拉德尼亚大学农学院的负责人和教授，就“一带一路”联合实验室的筹建方案开展系列论证。

该实验室将由贵州大学与斯里兰卡佩拉德尼亚大学联合牵头申报，华中师范大学与斯里兰卡国家茶叶研究所参与建设。实验室将面向中斯两国在茶叶种植过程中病虫害防控的共同需求，围绕“基于大数据的农药精准减量”“茶园病虫害的生物防治技术”“茶叶农残风险监控与控制技术”3个方向开展研究，创建高效精准、绿色代替、安全可控的茶叶绿色防控技术体系。

据了解，2022年11月获批建设的

贵州大学绿色农药重点实验室，由中国工程院院士、我国绿色农药创制的战略领军科学家宋宝安教授领衔，汇聚了数十名国家级人才。近年来，围绕化学合成领域根本性科学难题和我国在农药工业生产中的重大应用技术需求，贵州大学绿色农药重点实验室创制出10余个绿色农药新品种，获得专利授权300余项、国家级别科技奖励15项，并在国内骨干企业进行产业化，产生了显著经济社会效益。

## 全球首张无人驾驶载人航空器生产许可证颁发

科技日报讯（记者叶青 通讯员孙旭东）4月7日，中国民航局正式向亿航智能设备（广州）有限公司（以下简称“亿航智能”）颁发全球首张无人驾驶载人航空器生产许可证。这标志着亿航智能EH216-S成为全球首个获得适航“三大通行证”的载人无人驾驶eVTOL机型，将进入更大规模量产阶段。

生产许可证是中国民航局颁发给

航空器制造商的关键证书。据了解，亿航智能已经建立了满足中国民航适航规章要求的批量生产质量管理体系，并获准进行持续生产、批量生产。

2023年10月，中国民航局向亿航智能颁发了全球首张载人无人驾驶航空器型号合格证；同年12月，亿航智能再次获颁全球首张载人无人驾驶航空器标准适航证；仅隔3个多月，亿航智能取得全球

首张载人无人驾驶航空器生产许可证。短短半年时间内，亿航EH216-S在适航审定方面便取得了三个“全球首张”。

首张载人无人驾驶航空器生产许可证的取得，也为下一步的商业化运营提供重要保障。“亿航智能的愿景是将载人无人驾驶航空器的应用场景带进普通人的生活中。”亿航智能创始人、董事长兼首席执行官胡华智说，公司将逐

步扩大生产交付，满足不断增长的市场需求，将安全、可靠的无人驾驶载人航空器推向全球市场，为更多人提供安全、自动、环保的空中交通服务。

亿空经济是亿航智能所在的广州高新区着力打造的战略性新兴产业集群之一。当前，该区加快培育发展新质生产力，以亿航智能为代表的一批优秀低空企业持续涌现。今年，该区推出首批10条高效物流低空航线和全市首条城市医疗集团低空配送快线。该区现共有低空产业链企业50家，覆盖研发设计与原材料、制造与集成、应用与服务等环节，年产值/营收规模约130亿元。

（上接第一版）如何应变局、育先机、开新局，集中精力办好你自己的事情，牢牢把握发展主动和历史主动？发展新质生产力，就是要打造符合新发展理念的先进生产力质态，在生产水平上实现更大突破、更大跃升、更大发展。这是时代所需、发展所急、大势所趋，是推进中国式现代化、实现中华民族伟大复兴的必然选择，是建设社会主义现代化强国的坚实支撑，是推动高质量发展的强大动力，是持续提升国际竞争力的战略举措，也是满足人民群众对美好生活向往的现实需要。

“所当乘者势也，不可失者时也。”我国用几十年的时间走完了西方发达国家几百年走过的工业化历程，建成全球最完整、规模最大的工业体系，进入创新型国家的行列，生产力和科技创新能力大幅提升，为发展新质生产力奠定坚实基础。踏上新征程，扭住创新“牛鼻子”，厚植发展“绿色底色”，下好改革“先手棋”，打造人才“强引擎”，我们就能不断开辟新赛道、增强新动能、塑造新优势、拓展新空间，推动高质量发展不断迈上新台阶。

### （三）

在北京亦庄，自动驾驶汽车往来穿梭，稳如“老司机”；在浙江德清，采摘机器人手臂翻飞摘下西红柿，俨然“老把式”；在重庆两江新区，微纳3D打印技术把器官“种”在芯片上，一番“绣花功夫”令人惊叹……中国大地上，越来越多的科幻场景成为现实，生动诠释着科技创新的无限可能和无穷魅力。

劳动生产力是随着科学和技术不断进步而不断发展的，“生产力的中也包括科学”。今天，科技创新渗透于生产力诸要素中，转化为实际生产能力，能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。谁在科技创新上占领制高点，谁就能牢牢把握发展新质生产力的主动权。

跃迁之道，要在创新。在京东方技术创新中心，一面长34.8米、高3.6米的墙上贴满了企业专利证书。从创办之初技术上处处受制于人，到如今拥有累计自主专利申请超9万件，京东方的破茧成蝶，成为我国企业依靠创新闯出发展新路的一个缩影。

创新一子落，发展满盘活。加强科技创新，必须在原创性、颠覆性科技创新上下真功夫，充分激发各方面创新活力，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现，加快实现高水平科技自立自强，努力做好创新这篇大文章，不断增强高质量发展的科技硬实力。

创新成果不只是“实验室”里的样品，更应是“生产线”上的产品、大市场里的商品。加强科技创新，必须打通创新与应用“任督二脉”，让更多科研成果从“书架”走上“货架”，从论文转化为产品和服务。只有及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，科学布局科技创新、产业创新，围绕发展新质生产力布局产业链，促进数字经济和实体经济深度融合，才能为发展新质生产力活血脉、壮筋骨、强底气，不断从“高原”迈向“高峰”。

C919大飞机实现商飞，国产大型邮轮投入运营，神舟家族太空接力，“奋斗者”号极限深潜，国产新手机成为爆款，新能源汽车、锂电池、光伏产品扬帆出海……今日中国，科技日新月异，创新层出不穷，为发展新质生产力、推动高质量发展

注入澎湃动力。瞻望前路，发展新质生产力，科技创新仍然任重道远，还有不少难关险阻需要攻克。保持“十年磨一剑”的定力、坚定“苦战能过关”的信心、激发“千军万马奔腾”的活力，高质量发展的动力必将日益强劲，新时代中国的发展答卷必将更加精彩。

### （四）

“当年的沙尘暴就像PM250。咱们从PM250过渡到PM2.5，现在PM2.5也解决得差不多了，这些年在一步步往前走。”今年全国两会上，习近平总书记从北京的蓝天讲起生态环境治理的不平凡历程，展现了加强环境保护、推动绿色发展的决心和定力。

绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。新质生产力是以创新为主导，符合新发展理念的先进生产力，摒弃损害、破坏生态环境的发展模式，改变过度依赖资源环境消耗的增长方式，推动经济社会发展绿色化、低碳化，促进经济高质量发展与高水平保护协同发展，实现人与自然和谐共生。只有牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，加快发展方式绿色转型，高质量发展之路才能越走越宽广。

当前，我国经济社会发展已进入加快绿色化、低碳化的高质量发展阶段，生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期。发展新质生产力，不断用生态“含绿量”提升发展“含金量”，既为解决生态环境问题提供了治本之策，更为高质量发展注入新动能、塑造新优势、拓展新空间，更利长远，必须坚持不懈抓下去、久久为功求实效。

发展绿色生产力，产业支撑是基石。要加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用，做强绿色制造业，发展绿色服务业、壮大绿色能源产业，发展绿色低碳产业和供应链，构建绿色低碳循环经济体系。政策支持是保障。要持续优化支持绿色低碳发展的经济政策工具箱，发挥绿色金融的牵引作用，积极稳妥推进碳达峰碳中和。生态文化是土壤。在全社会大力倡导绿色生活方式，让绿色发展理念深入人心，融入消费习惯和日常生活中，让绿色低碳蔚然成风，汇聚起共建美丽中国、共享生态文明的磅礴力量。

近日，联合国教科文组织公布新一批世界地质公园名录，中国拥有的世界地质公园总数达到47个，位居世界第一。碧空万里，江河澄澈，绿色工厂纷纷涌现，节能技术广泛应用，低碳产业方兴未艾，美丽家园越来越充满生机活力……人不负青山，青山定不负人。坚持绿色发展不放松，持之以恒推进生态文明建设，不断播种绿色的希望，不断发展新质生产力，我们就一定能收获高质量发展的累累硕果。

### （五）

马克思曾指出：“人们在发展其生产力时，即在生活时，也发展着一定的相互关系；这些关系的性质必然随着这些生产力的改变和发展而改变。”发展新质生产力，必须把握好生产力与生产关系的矛盾运动规律，形成与之相适应的新型生产关系。

何以革故鼎新？何以行稳致远？改革开放40多年来，我国经济社会发展取得了重大成就，根本原因就是我們通过不断调整生产关系激发了社会生产力发展活力，通过不断完善

上层建筑适应了经济基础发展要求。安徽小岗村实行“大包干”，拉开农村改革的大幕；社会主义市场经济体制建立，极大激发各类市场主体活力；全面深化改革取得重大突破，为新时代党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革注入强大动力……发展新质生产力，更加需要通过深化改革清除障碍、开路架桥，不断建立健全与适应的体制机制，营造与之契合的发展环境。从这个意义上说，发展新质生产力，既是发展课题，更是改革课题，是一场深刻的变革。

发展出题目，改革做文章。发展新质生产力，要通过深化深层次改革打通堵点卡点，进一步深化经济体制、科技体制等改革，建立高标准市场体系，创新生产要素配置方式，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，让各类先进优质生产要素向发展新质生产力顺畅流动，不断增强高质量发展的内生动力。要通过扩大高水平开放营造良好国际环境，更好统筹国内国际两个市场两种资源，将开放的大门越开越大，与世界各国共享发展机遇，不断做大互利共赢的蛋糕。

改革开放是当代中国大踏步赶上时代的重要法宝，是决定中国式现代化成败的关键一招。习近平总书记强调：“我们提出进行全面深化改革，就是要适应我国社会基本矛盾运动的变化来推进社会发展。”向改革要动力，向开放要活力，就能为发展新质生产力注入源源不绝的推动力，开辟越来越广阔的发展前景。

### （六）

“大国工匠是我们中华民族大厦的基石、栋梁。”习近平总书记饱含深情的一番话，充满着对劳动者的敬意，更揭示了人才对于国家发展的重要意义。

人是生产力中最活跃的因素，也是最具决定性的力量。基于对人民群众历史主体地位的深刻认识，马克思主义经典作家鲜明提出了“主要生产力，即人本身”的观点。推动高质量发展，人才资源是第一资源，创新驱动本质是人才驱动。发展新质生产力，归根到底要靠人才，人才越多越好，本事越大越好。

创新之道，唯在得人。发展新质生产力，对人才培养、引进、使用、合理流动提出了更高的要求，关键是畅通教育、科技、人才的良性循环，完善工作机制，为人才成长和發展厚植土壤、打造舞台。要顺时应势育人才，根据科技发展新趋势，优化高等学校学科设置、人才培养模式，为发展新质生产力、推动高质量发展培养急需人才。要不拘一格用人才，健全要素参与收入分配机制，激发劳动、知识、技术、管理、资本和数据等生产要素活力，更好体现知识、技术、人才的市场价值，营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围，充分激发各类人才创新活力和潜力。

知识就是力量，人才就是未来。出台科研项目经费改革试点方案，为科研人员“减负松绑”；将人才评价权下放企业，让市场亟需、企业认可的高端人才更有获得感；打造拔尖创新人才培养平台，培养高素质劳动者队伍……在各地发展新质生产力的实践中，“人才”成为越来越醒目的关键词。“王国克生，维周之桢；济济多士，文王以宁。”中华民族历来具有尚贤爱才的优良传统。新征程上，树立强烈的人才意识，更好地发现人才、培育人才、凝聚人才、使用人才，必将形成万马奔腾、龙腾虎跃的生动局面，为发展新质生产力提供强有力支撑。

◎本报记者 陈汝健

“这里是我学术生涯的起点。”4月8日，中国科学院院士、南京理工大学教授陈光，在河北科技大学“牧星聚能”高质量发展研讨会上作报告时深情回忆说，作为恢复高考后的首届大学本科生，他就是从这里步入了金属材料与加工科学技术研究的科学殿堂。

研讨会上，来自中国科学院、中国工程院的三位院士，以及河北科技大学150余名优秀校友齐聚母校，共商教育、科技、人才三位一体融合发展之策。

建设教育强省，高校应当发挥哪些作用？“高校作为科技、人才、创新的重要结合点，必须在发展新质生产力中展现更大作为。”河北省人民政府副省长、省教育厅厅长董兆伟在讲话时表示，这次活动为建设高质量高等教育体系，提高人才自主培养质量，促进产学研深度融合等搭建了新平台。

### 走特色科研之路

“特色科研要有方向、有创新、有成果、有资源。”研讨会上，中国工程院院士、南京大学环境学院教授任洪强表示，这些是特色科研的新属性。如何实现特色科研？答案是通过搭建平台，为特色科研提供复合资源支撑。

任洪强介绍，南京大学与地方政府搭建的宜兴环保研究院，正是特色资源向成果转化、实现场景应用转化的生动实践。该研究院围绕产业需要，从技术研发到服务支撑过程中，通过成立42家企业联合实验室，实现了技术与企业、产业、科学、标准的有机结合。

“技术与科学的深入化，可以实现平等化，而技术与标准的结合，使其更具主导性。”任洪强认为，研究要有特色，成果要有收益，产业要有贡献，业内要有影响。

“这条路，我们走了18年。”任洪强介绍，他们正是具备了科技创新、标准研制、产业促进、人才培养和合作交流的整体能力后，实现了高效成果的转化应用、技术成果的工程应用、原创技术的产业化应用以及标准的创新。

### 学绿色低碳科学之技

“创新是发展绿色化学的关键。”中国科学院院士、中国科学院化学研究所研究员韩布兴表示，绿色化学的发展将促进相关学科的发展以及生产生活方式的变革。

在以化石能源为主的年代，如何高效清洁地利用化石能源，对于节能减排极为重要。

“目前，我国现存废弃塑料约10亿吨，每年产生约6000万吨。”韩布兴举例说，我国每年废弃塑料产量比大庆油田的油产量还大，如何把这些废弃塑料变成化学品和燃料，是摆在当前的一项重要课题。

“这是化学化工和材料科学问题，其核心是物质和能量的转化。”韩布兴认为，发展绿色化学与技术，对于实现碳中和十分重要。

“我国拥有数百个化工园区，应在园区内设计相关产业链，实现能源和原料的合理综合利用。”在韩布兴看来，这需要产学研政紧密合作。

研讨会上，与会嘉宾见证了河北科技大学教育发展基金会成立及揭牌。“为学校发展助力赋能，为建设教育强省建言献策。”河北科技大学党委书记朱立光致辞时表示，这次研讨会为学校进一步锚定奋斗目标、提升办学实力增强了信心和底气。

### （七）

发展新质生产力，不可能一蹴而就，而是涉及方方面面的系统工程，更是需要久久为功的长期任务。

习近平总书记强调，各地要坚持从实际出发，先立后破、因地制宜、分类指导。这一科学方法论，充满求真务实、实事求是的精神，闪耀着系统思维、辩证思维、创新思维、底线思维的思想光芒，对新征程上发展新质生产力、推动高质量发展具有十分重要的指导意义。

发展新质生产力，必须处理好“立”与“破”的辩证关系。“立”是发展的基础，“破”是变革的前提，二者相辅相成，在“立”与“破”的平衡与互动中前进是事物发展的基本规律。未“立”先“破”，把手里吃饭的家伙先扔了，结果新的吃饭家伙还没拿到手，失于稳当；只“破”不“立”，又会变成狗熊掰棒子，走一路丢一路，难以成事。唯有在“立”的基础上推进“破”，在“破”的推动下稳住“立”，才能稳扎稳打向前进。坚持先立后破，在实践中一个重要体现就是处理好新兴产业和传统产业的关系。发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业，关键是聚焦“创新”二字做好文章，让新兴产业与传统产业相互促进、相得益彰。一手抓培育壮大新兴产业、超前布局建设未来产业，一手抓传统产业升级，积极促进产业高端化、智能化、绿色化转型，既育新枝栽新苗，也让老树发新芽，才能让产业发展脱胎换骨、强筋壮骨，形成推动高质量发展的合力。

发展新质生产力，必须保持因地制宜的清醒和定力。面对新的发展机遇，心里要热切，但头脑一定要冷静，步子一定要坚实。我国幅员辽阔，各地的资源禀赋、产业基础、科研条件等各不相同。发展新质生产力不能脱离实际情况，不按规定办事，要防止一哄而起、一哄而散、“大呼隆”，要防止盲目跟风、只搞一种模式的“抄作业”。只有立足自身特点和优势，择菜吃饭、量体裁衣，有所为有所不为，才能找到科学合理的发展路径。打好“特色牌”，走稳“务实路”，脚踏实地地向前进，闯出一片新天地。

发展新质生产力，必须坚持分类指导、精准施策。具体问题具体分析是马克思主义活的灵魂，也是干事创业的成功之道。发展新质生产力，没有通吃天下的“一招鲜”，要避免“一刀切”“一锅煮”，坚持“一把钥匙开一把锁”，不断提高政策举措的针对性、有效性。要在深入调查研究的基础上，摸清家底、找准问题、明确方向，围绕解决问题出实招，聚焦发展质量求实效，做到靶向发力、精准求解，不断锻长板、补短板、扬优势。

### （八）

在上海人工智能实验室，通用大模型体系投入应用，成为多个行业的智能助手；在安徽合肥，我国第三代超导量子计算机上线运行，超导量子计算机产业链基本形成；在位于长春的中车长客试验线上，我国首列氢能源市域列车成功以时速160公里满载运行……

看今日中国，到处都是活跌跌的创造，到处都是日新月异的新进步。未来已经到来，奋斗成就梦想。让我们深刻把握、认真贯彻落实习近平总书记关于发展新质生产力的重要论述，真抓实干、开拓进取，共同开创高质量发展新境界，奋力谱写中国式现代化新篇章。

（新华社北京4月8日电）

## 搭建新平台 共话产学研

河北科技大学「牧星聚能」高质量发展研讨会侧记