

## 多家金融机构出台新措施——

# 进一步强化对民营企业“走出去”的支持力度

◎ 实习记者 于紫月

近期，中国进出口银行、中国工商银行、中国银行等多家金融机构陆续出台新措施，加大对外贸企业的金融支持，提升民营企业国际竞争优势。

中国进出口银行日前出台《关于培育民营企业国际经贸合作和竞争新优势的专项方案》，进一步强化对民营企业开展对外贸易、“走出去”、参与共建“一带一路”和发展新质生产力等方面的金融支持。中国工商银行宣布，通过设立3000亿元专项授信、创新贷款产品、提供优惠贷款利率等举措，助力企业拓展全球市场。中国银行提出，2025年争取为外贸企业提供国际贸易结算超过1.7万亿美元。

中国人民银行、国家外汇管理局也表示，将持续推进跨境贸易投融资便利化。

“在全球化的浪潮中，银行等金融机构在助力民营企业开拓海外市场、加强对外贸易等方面扮演着不可或缺的角色。”复旦大学中国研究院副研究员刘典在接受科技日报记者采访时说，融资支持是关键一环——金融机构通过提供多元化的信贷产品、协助债券发行、提供股权融资等方式，为民营企业提供充足的资金保障，筑牢拓展海外业务的基石。

“风险管理也是金融机构的重要职能之一。”在刘典看来，金融机构可通过提供远期结售汇、人民币外汇期权等金融工具，帮助企业有效管理汇率风险，降低因汇率波动带来的损失。同时，银行等与信用保险机构合

作，推广“政银保”综合融资模式，为民营企业提供出口信用保险服务，保障企业的应收账款安全，增强开拓海外市场的信心。

日前发布的《中国银行支持外贸稳定增长行动方案》就提到，持续加强与地方政府和信用保险机构等合作，强化信息共享和风险共担，积极推广“政银保”综合融资模式。

记者还留意到，中国进出口银行、中国银行等多家机构特别提及，强化对专精特新“小巨人”、“隐形冠军”、制造业单项冠军等企业的支持。

“这些优质的创新主体在细分领域拥有核心技术，能够提供高质量、差异化的产品和服务，满足海外市场的特定需求。此外，它们往往具有较高的品牌知名度和美誉度，能在海外市场快速获得认可和市场份额。”刘典指

出，更值得一提的是，它们通常在产业链中占据重要地位，能够整合上下游资源，形成完整的产业链条，提高产品的附加值和竞争力，还可通过与国际企业合作，进一步提升整个产业集群的国际竞争力。

“从近期密集出台的举措不难看出，金融机构对专精特新‘小巨人’等优质创新主体提供的服务深度与广度更为显著。”刘典举例说，金融机构为其量身定制融资方案，如为大型海外项目提供项目融资、银团贷款等服务；为企业提供海外市场风险评估和预警服务，提前识别和应对潜在风险等。

“总之，通过提供多元化的金融服务、风险管理、政策支持以及有针对性的创新服务模式，金融机构为民营企业海外腾飞插上了坚实的翅膀，助力其国际竞争力不断提升。”刘典说。

## 2025年日本大阪世博会中国馆开馆

科技日报北京4月13日电（记者都芃）据中国贸促会13日消息，2025年日本大阪世博会中国馆已于当日正式开馆。中国馆围绕“共同构建人与自然生命共同体——绿色发展的未来社会”主题，以“天人合一”“绿水青山”“生生不息”三大篇章为叙事主线，展示5000年中华文明孕育的传统生态智慧，展现新时代绿色发展的理念与成就，展望中国同世界各国携手，共同构建人与自然生命共同体的美好愿景。

科技含量是本届大阪世博会中国馆的一大特点。中国贸促会副会长、中国馆政府总代表李庆福介绍，中国馆展陈突出沉浸式、互动性、体验感。大量互动装置和数字化科技让展品“活起来”，观众可以全角度细致欣赏珍贵展品的精湛工艺，了解文物展品背后的历史故事。

除了借助科技手段增强展示效果，中国馆内的多项科技展品也成为直观展现我国科技创新成就的良好载体。中国馆向本届世博会和全球世博观众

呈现的最珍贵展品之一，当属嫦娥五号、嫦娥六号带回的月球样品，这也是月球正面、背面土壤样品首次在海外零距离对比展示。全球观众可以在中国馆通过透镜装置观察月壤的独特结构和两者细微差异，共同探索浩瀚宇宙的神秘与惊喜。

人工智能大模型同样是本届大阪世博会中国馆的“当家”展项。馆内，一个基于大模型能力打造的能说会动的“AI孙悟空”已做好准备，迎接全球观众。

科大讯飞相关负责人介绍，“AI孙悟空”的背后，是科大讯飞基于领先的人工智能技术，结合强抗噪语音识别、多情感语音合成、多模态交互等前沿技术，将家喻户晓的中国神话角色孙悟空打造成为既有传统动画形象、又有现代科技内涵的AI角色。它支持中、日、英三种语言的自由对话，全球观众可以借此直观感受到中国传统艺术与人工智能技术深度交织、融合发展的魅力。



图为4月7日在日本大阪拍摄的世博会中国馆外景一隅。新华社记者 杨光摄

## 一季度国家铁路发送货物9.7亿吨

科技日报北京4月13日电（记者何亮）记者13日从中国国家铁路集团有限公司（以下简称“国铁集团”）获悉，今年一季度，国家铁路累计发送货物9.7亿吨，同比增长3.1%，日均装车17.9万车，同比增长4.2%，为畅通国内国际双循环、保障国民经济平稳运行提供了有力支撑。

针对疆煤外运实施64个“公转铁”

项目，一季度疆煤外运完成2201万吨；针对晋南地区8家钢铁企业的原材料和产成品运输需求，组织制定物流总包服务方案，促进域内大宗货物“公转铁”运输……今年前三个月，国铁集团大力发展物流总包服务，降低全程物流成本，推动电煤、矿石等大宗货物“公转铁”运输。

同时，货运班列开行强劲增

长。数据显示，一季度全国铁路累计开行跨铁路局集团公司货运班列1.26万列、日均装车5000车，同比分别增长135%、154%，较好地服务了国内大循环和全国统一大市场建设。针对国际经贸往来，国铁集团精心组织跨境货物运输，中欧班列保持稳定开行，中亚班列累计开行3582列，同比增长25.5%，中老铁路

累计发送跨境货物151.3万吨，同比增长10%。

国家铁路发货量稳步增长的背后，离不开铁路物流服务品质持续提升。铁路95306“单制”功能和海运订舱系统正式上线运行，与航运企业扩大合作，已联合开发铁水联运产品9个；铁路网络货运物流平台平稳运行，已入驻汽车11.9万辆……一季度，国家铁路累计发送铁水联运集装箱货物395.1万标箱，完成铁路两端接取送达运量4753万吨，均实现同比增长。

## 我国新增两处世界地质公园

科技日报北京4月13日电（记者马爱平）记者13日从国家林草局获悉，当地时间4月10日23时（北京时间4月11日5时），在法国巴黎召开的联合国教科文组织执行局第221届会议上，我国推荐的青海坎布拉和重庆云阳两处候选地正式获批联合国教科文组织世界地质公园称号。至此，我国世界地质公园增至49处，数量继续

稳居世界首位。

坎布拉世界地质公园位于青海省海南藏族自治州，总面积3149.34平方公里，地处青藏高原东北缘与中国一、二级阶梯地貌过渡带。公园完整保存了三个重要地质时期的地层构造和印支期、燕山期岩浆活动记录，其中隆务河三叠纪深海相沉积地层剖面以清晰的演化序列成为国际学界研究古特提

斯洋陆转换的“地质教科书”。园区内罕见共存隆务超基性岩体、壮丽丹霞地貌及黄河景观，既是研究大地构造演化、洋陆转换的绝佳之地，又是沧海变桑田的真实见证，还是研究黄河上游巨型滑坡与气候变化的天然博物馆。

云阳世界地质公园位于重庆市云阳县南部，总面积1124.05平方公里，地

处长江三峡库区腹地。公园以中侏罗世恐龙化石群为主要特色，拥有长达18.2公里的“世界恐龙化石长城”和世界最大的侏罗纪单体恐龙化石墙，串联了亚洲侏罗纪恐龙的演化历程，填补了世界恐龙演化序列空白，具有重要的国际意义。

2015年，为进一步保护全球地质遗产和自然景观，联合国教科文组织第38届大会批准了“国际地球科学与地质公园计划”，设立“联合国教科文组织世界地质公园”。截至目前，全球共有世界地质公园229处。

（上接第一版）

得知习近平主席即将访问马来西亚，参与马东铁建设的本地员工纷纷十分激动。“热烈欢迎习近平主席访问，相信这次访问将进一步推动两国在基础设施建设等领域合作，给两国民众带来更多实实在在的收益。”维坤说。

作为中马共建“一带一路”合作旗舰项目，马东铁被视为连通马来西亚东西海岸的“陆上桥梁”，建成后打通东海岸关丹港和西海岸巴生港，更将助力马来西亚更紧密融入国际贸易体系。

中马两国近年来持续推进高质量合作，结出互利共赢的丰硕成果。由中国和马来西亚共建的中马钦州产业园区和马中关丹产业园区开辟“两国双园”国际合作新模式，由中国企业承建的马来西亚檳城275千伏跨海输电线路成为海上新地标，中国已连续16年成为马来西亚最大贸易伙伴，马来西亚

是中国在东盟的第二大贸易伙伴和第一大进口来源国。

对于中马经贸往来的良好增长势头，马来西亚国油科技大学学者萨米尔·阿里夫·奥斯曼连连称赞。他用三个词来形容两国合作——互利互惠、韧性十足、蓬勃生机，期待习近平主席的访问为两国在创新驱动增长、新兴产业发展和数字化转型等方面开展战略合作带来新机遇。

马来西亚种植及原产业部副部长陈泓谦说，习近平主席此次访问推动马中互利合作再上新台阶，为双边经贸关系发展带来新希望，创造新突破。“两国进一步拓展合作，互利共赢的潜力巨大，相信随着习近平主席的到访，马中合作将迎来新一轮高潮。”

### 促进民心相通

“习近平主席的访问必将为马中两国文化交流合作注入新动力。”北京大学马来西亚校友会会长赖贞瑛说，相信

此访将进一步推动两国青年一代相知相亲，共同传承和深化马中友谊。

参访马来西亚吉打州布秧谷遗址、拜访马来西亚国家遗产局、与马来西亚理科大学探讨考古合作……今年1月，北京大学考古文博学院派出团队赴马考察，探寻宋元时期两地贸易连接点以及东南亚早期海路贸易的形成与发展。

近年来，中马持续深化在高等教育、文化、旅游、青年、地方等多领域交流合作，不断拉近两国民心。在马来西亚吉隆坡举行的“中国白——中国德化白瓷艺术”展览传递中华陶瓷艺术独特魅力；中国艺术家在马来西亚思特雅大学音乐厅举办音乐会，架起文化交流的桥梁；中国动画电影《哪吒之魔童闹海》近日在吉隆坡地标建筑双子塔举行首映礼，获得当地影迷高度评价……

马来西亚默迪卡民调中心近期民调显示，马来西亚民众对中国整体好感

度持续保持高位，84%受访者认为马中关系发展良好。

黄振威认为，文化交流与文明互鉴是增进民众相互理解的重要途径，期待习近平主席此次访问进一步拓展两国媒体、智库和院校间交流合作。

马来西亚文艺协会会长黄瑞庆曾多次到中国交流访问，对习近平主席来访充满期待，表示相信这次访问将为两国文化交流提供新机遇，推动两国文化交流和友好事业焕发新生机。

“源远流长，更上层楼。”马来西亚新亚洲战略研究中心理事长许庆琦说，习近平主席此次访问马来西亚，将展现双方在动荡世界中深化双边合作的决心与实现共同愿景的智慧。“这次访问意义非凡。期待两国领导人站在新的历史起点上，携手推动马中关系迈上新台阶。”

（新华社吉隆坡4月13日电 新华社记者王嘉伟 毛鹏飞 马倩）

## 激发产业发展新动能

◎ 本报记者 陈曦

4月9日，科技日报记者在天津红日药业股份有限公司（以下简称“红日药业”）的生产线上看到，每一袋中药配方颗粒都印有一个“数字密码”，扫码后，这包药的“生命轨迹”即刻呈现在手机上：药材从选种、育苗、种植，到采收、炮制、提取、干燥、制粒，乃至最后包装、出厂的重要环节信息全部跃然眼前。

这个小小的二维码，正是红日药业用20年打造“全流程溯源体系”的缩影，也是中药产业从“经验制药”迈向“数字制药”的“时代注脚”。

### 指纹图谱构建“数字本草”

在红日药业旗下的康仁堂实验室里，研究员潘素娜正在比对一组特殊的数据。“看这两条几乎重合的曲线。”她指着屏幕上的红外指纹图谱说，“这味甘草的‘全成分’配方颗粒与传统汤剂的相似度达到95%。”

中药配方颗粒被称为便捷版汤药，服用时和冲泡咖啡一样简单。“全成分”技术完整保留了药材煎煮过程期间原药材的物质群，使配方颗粒和传统汤剂在物质基础上非常接近。

“全成分”技术作为红日药业的独门秘籍，破解了困扰行业多年的难题——如何让配方颗粒与传统汤药的药效一致。而秘密就藏在红日药业利用10多年时间构建的10万余张红外指纹图谱的“数字图书馆”里。

“红外指纹图谱反映的是中药的整体质量信息，体现中药作用的整体性。”红日中药研究院院长张志强解释道，“由于不同中药各自所含化合物的组成不同，各种化合物比例也有差异，每味中药拥有如人类指纹一样的标准红外指纹图谱，各不相同。”

红日药业通过对传统煎煮方法的标准化研究，建立传统汤剂的标准红外指纹图谱，通过比对差异，调整单味颗粒提取工艺，用科技手段复刻“老祖宗的那碗汤”。

在红日药业配方颗粒的智能生产线上，通过在线实时监测药液的质量数据，生产实现“检测—反馈—调控”闭环，大大降低了产品质量批间差异。这套系统还能自动生成“成分护照”，记录每批产品中百余种数据的动态变化。

这种“数字孪生+智能制药”的模式，也正在改写行业标准。2021年，国家药监局发布《中药配方颗粒质量控制与标准制定技术要求》，推动全行业从“经验控制”转向“数据驱动”。

### 智能工厂激活传统技艺

“过去老师傅炒药，火候全凭‘掌心感觉’。”天津红日康仁堂炮制车间主任贾春月指着智能炒药机的触摸屏说，“现在这设备能精准区分文火、中火、武火，精确到±2℃的温控，让‘文火慢炒’有了数字标准。”

依托红日康仁堂的“国家非物质文化遗产（中药炮制）传承基地”和“全国老药工传承工作室”，传统炮制工艺正以数据的形式获得新生。

智能回转浸润罐通过传感器控制药材“吃水”程度，联合多段温控炒药机完美复现“酒炙”“醋炙”等非造工艺；AGV机器人通过地面二维码导航，实现100%精准送料；MES系统每秒采集超2000个数据点，构建全生命周期档案……

红日康仁堂生产负责人刘宝凯指着中控大屏说：“当前，工厂内200台套设备的数据都汇总于此，这就如同给工厂装上了一个‘数字大脑’，高效处理和分析着各类生产数据。”相较于传统工艺，智能化产线给中药配方颗粒生产带来了显著变化，生产效率提升39%，运营成本降低26%，产品不良率下降33%。

红日药业董事长吴文元给记者描绘出一幅更为宏伟的发展蓝图：“目前的成果，仅仅是‘数字中药’发展征程上迈出的第一步。后续，我们计划引入大模型、AI技术，逐步朝着自动化排产与构建柔性工厂的方向深入探索，致力于打造一个更具竞争力、更具活力的中药产业生态体系。”

国务院办公厅最新发布的《关于提升中药质量促进中医药产业高质量发展的意见》强调，中药产业需要以“造好药”为目标，用数字化打通从田间到临床的全链条。“智能化、数字化、绿色化”已成为中药制造的必由之路。

随着扫码声响起，又一瓶配方颗粒完成赋码。这袋承载着传统智慧与现代科技的“全成分”配方颗粒，正悄然改写千年本草的传承方式——从“经验传承”到“数字创新”，这场跨越千年的产业变革让中医药的现代化之路愈发清晰。

（上接第一版）中国新能源产业、人工智能和动画影视全球瞩目。中国将坚持以高水平对外开放为世界提供更多机遇，以自身高质量发展助推各国共同发展。

亚洲是全球合作发展的高地，正站在实现整体振兴新起点上，面临前所未有的机遇和挑战。中国将保持周边外交政策的延续性和稳定性，坚持亲诚惠容理念和与邻为善、以邻为伴方针，深化同周边国家友好合作，共同推进亚洲现代化进程。

中国正在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，越南即将开启民族发展新征程、朝着建党建国“两个一百年”奋斗目标迈进。中国始终将越南视为周边外交优先方向。我们要全面深化中越命运共同体建设，为亚洲乃至世界和平稳定和发展繁荣作出积极贡献。

——深化战略互信，推动社会主义事业发展壮大。要坚持高层引领，发挥中越双边合作指导委员会统筹协调作用，深化党际、政府、军队、执法安全等对口部门合作，携手应对外部风险挑战，共同维护政治安全。中方愿同越南深化治国理政经验交流，共同探索丰富社会主义理论和实践，推动两国社会主义事业行稳致远。

——坚持合作共赢，增进两国人民福祉。要深化发展战略对接，落实好两国政府关于共建“一带一路”与“两国一园”框架对接的合作规划，打造更多经济、技术合作平台。中方愿同越南推进越南北部3条标准轨铁路项目合作，建设智慧口岸。中方欢迎更多越南优质商品进入中国市场，鼓励更多中国企业赴越投资兴业。双方要加强产业链供应链合作，拓展5G、人工智能、绿色发展等新兴领域合作，更好造福两国人民。

——加强人文交流，拉紧民心相通纽带。要以今年举办“中越人文交流年”为契机，开展丰富多元的人文交流。中方欢迎越南民众到中国各地“串门”，也鼓励中国游客到越南风景名胜“打卡”。要共同办好中越青年友好会见、边民大联欢等有温度、接地气、聚民心的人文交流活动，深挖红色资源，讲好两国人民友好故事，把中越友好接力棒一代代传下去。

——密切多边协作，促进亚洲繁荣振兴。今年是中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年，也是联合国成立80周年。要坚定维护以联合国为核心的国际体系和以国际法为基础的国际秩序，积极落实全球发展倡议、全球安全倡议、全球文明倡议，推动平等有序的世界多极化、普惠包容的经济全球化，同广大全球南方国家一道，捍卫发展中国共同利益。贸易、关税战没有赢家，保护主义没有出路。要坚定维护多边贸易体制，维护全球产业链供应链稳定，维护开放合作国际环境，深化在东亚合作、澜湄合作等机制内协调配合，为变乱交织的世界注入更多稳定性和正能量。

——妥善管控分歧，维护地区和平稳定。中越两国解决陆地边界和北部湾划界的成功实践表明，双方完全有能力、有智慧通过协商谈判解决好海上问题。双方要落实两国高层共识，发挥好海上谈判机制作用，妥善管控海上分歧，持续扩大海上合作，为最终解决争议积累条件。要全面有效落实《南海各方行为宣言》，积极推进“南海行为准则”磋商，排除干扰、聚同化异，将南海真正打造成和平之海、友谊之海、合作之海。

站在新的历史起点上，中国愿同越南一道，携手前行、继往开来，续写中越命运共同体建设新篇章，为推动构建人类命运共同体作出新的更大贡献。

## 红日药业：

# 一包中药的「数字身份证」