

国际视点

汉诺威工博会展示工业AI新场景

本报记者 刘仲华 郭梓云

形态多样的人形机器人跑跳立定、灵活敏捷；观众穿上工业外骨骼，瞬间体会身轻如燕的感觉；数字交互技术带来沉浸式体验，令人仿佛置身浩瀚宇宙……以“以技术洞见产业未来”为主题的2026年德国汉诺威工业博览会（汉诺威工博会）4月20日至24日举行，集中呈现工业AI（人工智能）、智能机器人与绿色能源的深度融合趋势。作为全球工业技术的风向标，本届展会吸引了来自50多个国家和地区的近3000家展商。其中，中国展商约700家，仅次于东道主德国。

AI技术赋能千行百业

“AI正成为工厂中的生产力，尤其是工业机器人和人形机器人在工厂中的应用。”汉诺威工博会主办方德意志会展公司董事会主席约亨·科克勒说。

在德国西门子展台，机器人自如穿梭、搬运产品，即使面对杂乱无章的场面也能轻松处理。“这款工业机器人不再局限于执行固定操作，而是能够自主完成工作任务。AI赋予它‘大脑’，使其可以自主进行产品拣选、运输与放置等操作。这在两三年前还是难以想象的。”西门子数字化工业集团新闻官帕特里克·伦茨介绍。“我们将所有环节连接起来，构建统一的数据架构，确保从工程、运营到服务等各领域之间实现无缝数据流，使生产流程更加智能、快捷、高效。”西门子股份公司董事会成员、数字化工业集团首席执行官奈柯表示。

德国弗劳恩霍夫工业工程研究所将其创始人约瑟夫·冯·弗劳恩霍夫的数字孪生体搬上展台，让观众与这位生活在200年前的人物展开一场跨时空对话。展位上还展示了增值虚拟化身，即真人的数字孪生体。它们结合大语言模型和本地知识系统，可实时回答问题。“通过将增值虚拟化身整合到元宇宙，可以不受时间、空间限制，将专家知识融入决策过程，协作开发创新解决方案。”该研究所虚拟化身开发负责人斯蒂芬·威廉说。

步入法国施耐德电气展台，四周环绕的绿色光芒营造出节能低碳的直观印象。不少观众在其开放自动化平台EAE展示屏前驻足。“我们的产品可以在不同行业中实现AI的有效部署与规模化应用。”施耐德电气全球执行副总裁、工业自动化业务负责人格温内尔·休特向记者介绍，EAE平台构建的是开放生态系统，客户可以自由选择不同厂商的硬件，在统一软件平台上实现高效协同，系统

的灵活性、敏捷性与整体性能得到提升。

中企创新成果广受关注

人形机器人打起太极拳，轮式机器人进行搬运作业……宇树科技展台上的新款机器人H2高大威猛，成为观众排队打卡的“网红”。在工博会现场，中国企业展示多款最新成果，从核心零部件、工业软件到整机装备与系统集成，中国智造的创新活力广受关注。

中联重科全球首发RobotOps具身智能操作系统、新款人形机器人，不仅可以从事商业服务和表演，更重要的是具有接入到工业体系的特点，实现了人工智能、机器人和工业软件的深度融合。“中联重科旗下中科云谷总经理曾光介绍，与普通机器人相比，智能体驱动的机器人系统能够动作标准化，可广泛适配人形机器人、工业机器人、工程机械、自动驾驶等多领域场景，实现‘一套平台赋能多行业’的应用价值。”中国制造业规模连续10多年保持全球第一，拥有丰富的制造场景。中国人工智能公司不仅服务于国内企业，也为全球企业提供优质顶尖服务。

懂“散热”的仿真软件，给AI用的变压器、会预判的数字孪生……20家北京海淀科技企业集体亮相中关村科学城主题展区。中关村科学城公司国际业务相关负责人赵五洋介绍，今年中关村展团通过“软硬结合、全维覆盖”方式，展示了工业仿真软件、协作机器人、能源基础设施建设等全维度方案。这种从虚拟仿真到实体制造的贯通，展现了中国工业由单点研发向系统集成跨越的成果。“我们的企业不仅展示技术参数，更呈现完整的工业化叙事——通过AI与前沿技术融合，定义新一代工业革命未来走向，为海外客商提供触手可及的实际应用场景。”赵五洋说。

展区一侧，帕西尼感知科技公司演示台上，一只仿生灵巧手随着观众的手部动作同步响应。“其灵巧的关键在于，每根手指都内嵌有微型传感器。”帕西尼海外销售经理覃锡铭介绍。“当前行业发展的关键在于让机器人理解如何行动。我们的突破在于，让机器人的手也拥有像人一样的触觉。通过对人类操作路径的还原与学习，机器人逐步建立从识别物体到执行操作的完整能力链。目前，相关技术已在汽车制造与物流场景中落地。”

随着大模型应用密集落地，算力需求呈指数级放大，“电从哪里来”成为现场讨论的高频话题。在中国船舶集



参观者在西门子展台观看机械臂抓物演示。

本报记者 郭梓云摄

团展台，一套燃气轮机移动电站模型吸引观众驻足：三辆模块化卡车——燃机车、发电机车与电气控制车正“整装待发”。工作人员介绍，该系统可在野外或应急场景中快速部署，从运输到现场组装，再到并网供电，整体周期可压缩至3天以内。不远处，制氢设备、双燃料柴油机及智慧工厂模型同步运转，“这套移动电站完全自主研发，具有功率密度高、交付周期短、性价比高的特点。”绿色电力与灵活部署能力，正成为AI时代基础设施的新竞争点。

投资中国就是投资未来

工博会期间，“投资中国”品牌活动开展了主宾省展示、专题推介、企业路演等专场活动。中德两国人士深入交流，表达加强务实合作的共同愿望。

中国商务部投资促进事务局副局长于广生表示，中方正持续扩大高水平对外开放，愿持续深化产业对接，推动制造业合作提质升级，拓展双向投资，促进创新资源双向流动，构建更加务实高效的合作网络。

德国伦茨集团首席执行官、德中经济联合会顾问委员会成员马克·武赫勒表示，德中构建起长期而多元的伙伴关系，“在当前全球产业格局深度调整的时代，德中企业界加强合作交流显得尤为重要”。

奈柯表示，中国有着强大的产业生态系统、充满活力的市场和高技能人才，既是西门子全球战略的重要市场，也是制造基地和研发中心。“我们将继续在华加大投入和创新，与中国合作伙伴共同成长”。休特表示，中国科技创新速度令人印象深刻，施耐德电气无论是在电气化、新能源、智能电网，还是在自动化、数字化与嵌入式人工智能方面，都与中国推动新型工业化和新质生产力的发展目标形成深度协同。

“中国是我们最重要的市场之一。中国正加速构建创新生态系统，期待与中国合作伙伴加强研发合作。投资中国就是投资未来。”蔡司集团工业质量解决方案相关负责人罗伯特·扎内塔表示。德国联邦外贸与投资署东亚区副主任克里斯蒂娜·奥特认为，中国市场大门越开越大，为在华外国企业带来众多可能与广阔商机，“德中双方应充分发挥自身优势，挖掘更多合作机遇，促进合作共赢”。（本报德国汉诺威4月23日电）

中联重科展出的人形机器人表演太极，吸引了众多参观者围观。 本报记者 刘仲华摄

环球走笔

4月的风携着尼罗河水的湿润，漫过开罗老城天际线，轻拂过摊开的书页。每到4月23日世界读书日，人们又郑重谈起阅读。在阿拉伯这片被诗意浸润的土地上，书从不因等闲节日加冕。它们静卧在书摊、书店与咖啡馆，如沙漠深处的水脉每天汩汩涌动，滋养着渴望丰盈的心灵。

在开罗老城汗哈利利市场深处，有一个名叫费沙维的咖啡馆。诺贝尔文学奖得主纳吉布·马哈福兹曾是这里的常客。他每天上午准时落座，要一杯醇厚的小豆蔻咖啡，用银匙轻轻搅动咖啡，也搅动着周遭的宁静。他坦言：“费沙维咖啡馆是我真正的书房，这里的喧嚣和宁静彼此相融的咖啡馆，本身就是一本翻开的书，藏着开罗最生动的篇章。正是在这里，马哈福兹将开罗的烟火气与沧桑，织进长篇巨制‘开罗三部曲’的字里行间。在这里，文学和读书不是橱窗摆设，而是街头巷尾的脉搏，是普通人血脉里的底色。”

如果说开罗的书店是历史深处的呼吸，那么海湾国家的书香，则在现代光影里热烈绽放。在阿联酋阿布扎比，诗歌早已挣脱书页桎梏，站上“百万诗人”大赛的舞台。这档持续多年的“文化选秀”类电视直播节目，比当地最火的时尚选秀更受欢迎。无论普通工人、青年学生，还是身着白袍的老人，皆可登台吟诵，经专家评委投票决出胜负，冠军可获得数百万迪拉姆（1阿联酋迪拉姆约合1.86元人民币）的高额奖金。当原创的美丽诗句从唇齿间吟出，台下的喝彩席卷全场，那一刻，“诗歌不再是高悬云端的星辰，而是落在人群中的灯火，照亮每一份平凡的爱”，阿联酋《海湾报》这样评论。

在突尼斯国际书展上，一个小伙子羞涩地对我说：“要是我能背下几段穆太奈比的诗句，或许就能叩开她的心门。”他说的是他心中喜爱的姑娘。在阿拉伯国家，古典诗歌从不是尘封古董，它化作浪漫情愫的传递。吟诵几句古诗，比沙漠玫瑰更炽热，比寻常文字更真挚、更绵长。

咖啡馆里的即兴朗诵、电视上的诗歌竞技、书展上的电子屏幕，诗歌与阅读在阿拉伯这片土地上葆有一份“公共荣耀”。即便遭遇数字浪潮冲击，书店依然是不可替代的精神地标。“我们卖的不是纸墨的堆砌，而是民族的记忆与身份，是穿越风沙的精神根基。”阿拉伯书商的宣言颇有底气。

当诗句在沙漠里发芽，当书香在城市里回响，世界读书日便成为流淌在日常里的诗意。青年吟诵时眼里的光、老人擦书时心中的暖，皆是文明延续的印记。毕竟，阅读从不是为了彰显高深，而是为了让心灵有水源，让生命有厚度。书在，思想的绿洲就在；读在，文明的火种就不会熄灭。

当诗句在沙漠里发芽

黄培昭

环球扫描

中国品牌蝉联全球汽车品牌价值百强榜上榜数量第一

新华社伦敦4月23日电（记者高文成）总部位于英国伦敦的品牌估值机构品牌金融集团23日发布的《2026全球汽车品牌价值100强》报告显示，中国汽车品牌共有24家入围，再次占据上榜数量首位。

报告指出，当前全球汽车行业正加速向新能源、智能化转型。成本管控能力、务实电动化布局以及在价格敏感市场的竞争力，成为决定品牌价值的核心要素。比亚迪、吉利、上汽等中国企业凭借全产业链协同、技术突破与全球化战略，在亚洲、欧洲等市场不断扩大份额，国际影响力持续提升。2025年，中国新能源汽车在产量、销量、出口量、全球市占率、品牌数量五大维度上领跑全球。

报告显示，在全球市场格局方面，欧洲传统车企在华市场份额持续下降，而中国品牌在欧洲市场营收稳步增长。品牌金融集团调研发现，在技术、创新、可持续性、性价比等消费者核心决策维度上，中国品牌已超越众多欧洲老牌车企。其中，英国市场对中国品牌接受度最高；德国市场虽因本土品牌忠诚度存在壁垒，但中国品牌在技术与创新层面已精准契合当地消费者核心需求，正凭借产品实力、用户口碑与长期布局稳步突破。

“全球汽车行业正处在关键转型节点，中国汽车品牌依托在电动汽车领域的领先优势，已成功抢占可观的全球市场份额。”品牌金融集团中国区总裁陈亿登接受记者采访时说，“面向未来，中国车企想在激烈竞争中持续领跑，必须进一步聚焦于技术创新、打造品牌差异化优势、全面提升消费者体验，以此提高品牌力、强化品牌实力，最终实现利润率提升与长期可持续发展。”

日本众议院通过设立“国家情报局”相关法案引广泛担忧

新华社东京4月23日电（记者李于越、陈泽安）日本高市早苗内阁推动的设立“国家情报局”相关法案23日在众议院全体会议上经表决通过，并将移交参议院进行表决。相关法案在日本社会引发广泛担忧。

根据该法案，日本拟构建以“国家情报会议”为核心、“国家情报局”为执行机构的情报体系，负责统筹安全保障、反恐等领域的情报活动以及涉外间谍的“对外情报活动”。“国家情报局”还被赋予要求政府各省厅向其提供情报的综合协调权。

日本媒体普遍认为，尽管自民党与日本维新会组成的执政联盟在参议院席未过半，但由于部分在野党也对该法案持赞成态度，预计其将在参议院也将获得通过，因此可能在本届国会内完成立法程序。

据共同社报道，高市早苗一直有意强化日本的情报机能。报道称，待设立“国家情报局”法案正式生效后，高市还将全面启动“防止间谍法”的立法工作及设立独立对外情报机构的专项研讨工作。当前在日本国内，围绕该法案可能引发的隐私权及言论自由被侵犯的担忧持续发酵。庆应义塾大学名誉教授金子胜23日在社交媒体发文说：“高市政府试图通过修宪和军事化掩盖日本即将到来的经济崩溃，现在又限民众言论自由、压制社会声音，这一切都是在‘重蹈覆辙’。”

日本社民党党首岛田瑞穗22日接受媒体采访时指出，政府虽称不会随意调查“普通市民”，但“普通市民”与“非普通市民”的界限如何划定仍不明确，这令人非常担忧，法案本身存在缺陷。

日本媒体近日也普遍指出，政府有必要说明强化情报机能的必要性，并正视其可能带来的严重影响。

欧盟委员会公布“加速欧盟”方案应对能源危机

据新华社布鲁塞尔4月22日电（记者康逸）欧盟委员会22日公布名为“加速欧盟”的一揽子行动方案，旨在减轻近期能源价格飙升对欧洲家庭和企业造成的冲击，推动欧盟迈向“能源独立”。

根据该方案，欧盟委员会将与成员国加强协调，确保补充地下天然气储备和释放紧急石油储备等措施顺利实施。欧盟还将跟踪交通燃料产量、进出口和库存情况，迅速识别潜在短缺风险，使燃料调配措施更具针对性。欧盟委员会提出，可采取收入支持及能源补贴措施，保护消费者及相关行业免受价格飙升的影响。为加快能源转型，欧委会表示，将于今年夏季提出电气化行动计划，并加强电网系统建设及促进投资等措施。

本版责编：邹志鹏 张慧中 褚君 版式设计：张芳曼

泰国促进旅游业韧性复苏

本报记者 孙广勇

据泰国旅游与体育部最新统计，截至4月12日，泰国今年已累计接待外国游客突破1030万人次。其中，中国是最大客源国，游客人数约166万人次。泰国国家旅游局透露，4月11日至15日全国宋干节旅游业总收入估计超过300亿泰铢（1元人民币约合4.7泰铢），刷新历年宋干节经济收益纪录。泰国国家旅游局设定2026年全年目标是吸引3000万至3400万人次国际游客。

今年以来，泰国出台22项相关措施，实施“新泰国”愿景计划，并计划拨款45亿泰铢推进旅游基建升级与文化遗产保护。泰国政府强化了著名旅游城市芭堤雅周边的乌塔堡机场的枢纽功能，以便捷的交通吸引更多游客，同时注重开发老城文化街区徒步体验项目，使曼谷、宋卡、彭世洛等地的老街区旅游重焕生机。泰国旅游与体育部计划投入10亿泰铢，重点推介55个二线城市旅游资源，推出优惠套餐，努力将国际游客从曼谷、普吉岛等热门地区吸引至新开发的景区。

2月，泰国旅游与体育部、泰国国家旅游局联合多家机构开始广泛推广“可信泰国”认证项目。参与认证的旅游机构需要在4个方面接受评估，包括综合安全措施、安全透明的电子支付系统、多语言服务与专业游客接待能力等。泰国全国已有约5000家酒店、餐厅、景区、购物中心和休闲娱乐场所参与了评估。泰国旅游与体育部相关负责人对记者表示，“可信泰国”标识是泰国旅游安全与可靠性的直观体现，有助于以规范化的标准提升旅游业服务水平，增强游客在不同时段赴泰国旅游的意愿。面向中国游客，泰国推出了“泰国安心游”认证体系，联合百度签署人工智能旅游推广协议。华为泰国公司还构建智慧旅游生态，持续优化中文支付系统。

泰国国家旅游局局长塔妮妮对记者表示，政府将继续采取措施提升旅行便利性、优化旅游体验，促进旅游业韧性复苏，力争实现2026年旅游收入增长7%的目标。

加工制造业占比连续两年超采矿业，非油领域战略性投资稳步扩大 哈萨克斯坦推进经济结构优化显成效

本报记者 李强

哈萨克斯坦总理别克捷诺夫日前在政府工作会议上表示，2026年一季度哈萨克斯坦国内生产总值同比增长3%。政府下一阶段将继续采取通胀治理等措施，促进经济稳定运行。

最新数据表明，今年一季度，哈萨克斯坦固定资产投资总额达3.5万亿坚戈（1元人民币约合68坚戈），同比增长6.4%；建筑业同比增长14.8%，运输服务业同比增长12.8%。加工制造业同比增长8.5%，建筑和运输等领域对该国经济增长形成有力支撑。目前，加工制造业在该国经济中的比重已连续两年超过采矿业，石油行业占比由2010年的16.5%降至2024年的8.1%，表明经济对资源依赖程度下降，经济结构正持续优化。

2025年，哈萨克斯坦共生产各类车辆超过17万辆，同比增长17.8%，创下该行业历史最高水平。阿拉木图州、科斯塔奈州等地相继启动建设大型机械制造和冶金企业。在阿拉木图，“阿斯塔纳汽车多品牌工厂”去年11月进入关键建设与运营阶段，年产能可达9万至12万辆。

对外贸易方面，今年前两个月，哈萨克斯坦商品贸易总额为217亿美元，同比增长11.3%，实现贸易顺差24亿美元。该国出口商品以原材料为主。2025年，哈原油出口量7870万吨，原油及石油产品约占出口总额一半，铜、铁合金等未加工金属也是主要出口商品。该国正加快推动出口商品多元化，计划支持企业开发稀土等关键材料生产，并发展油气和煤化工等项目，同时扩大对制造业、交通和建筑等非油领域的战略性投资。

运输业方面，哈萨克斯坦国家铁路公司推进五大

铁路基础设施项目，目标是在2029年前修复1.1万公里并新建5000公里铁路。不久前，哈萨克斯坦、阿塞拜疆、格鲁吉亚三国铁路公司成立的合资公司与中国铁路集装箱运输公司签署了具有里程碑意义的合作协议，进一步加快了中间走廊沿线国家实现数据互认。阿克套港集装箱枢纽一期工程已投入运营，目标是将集装箱吞吐能力从4万标箱提升至24万标箱。

当前，哈萨克斯坦电子商务呈现加快发展态势，2025年电商交易额达3.9万亿坚戈，占零售商品流通总额的15%。目前，全国已建成10个物流中心，并在首都阿斯塔纳和最大城市阿拉木图建设大型仓储配送中心，以提升商品仓储和配送效率。同时，该国正推进贸易数字化相关制度建设，通过完善商品分类体系和国家商品目录，扩大商品标识范围，以提升市场透明度，加强消费者权益保护。

为推动经济结构深度转型，哈政府持续推进以财政整顿、税制优化和强化非石油收入为核心的财税体制改革，通过税收杠杆引导资本流向实体经济和高技术产业，增加生产性投资。根据政府规划，预算赤字将从2026年的2.5%降至2027年的1.7%，并在2028年进一步降至0.9%。据亚洲开发银行预测，哈萨克斯坦2026年经济增速有望达到4.8%。

中国是哈萨克斯坦主要贸易伙伴和投资来源国。2025年，中哈双边货物进出口额达487亿美元，同比增长11%。在高质量共建“一带一路”框架下，中哈两国在绿色能源、数字经济等领域开辟了更广阔的合作空间，并将进一步助力哈经济发展转型。

（本报阿斯塔纳4月23日电）