

贸易天下

人工智能成为巴西发展新引擎

■ 李俊霖

近年来,巴西在人工智能(AI)领域的发展处于快速崛起阶段,人工智能与大数据、数字化及先进技术解决方案等新兴科技深度融合,推动巴西加速迈向万物互联的智能化未来。据亚太人工智能研究所(AIAP)预测,巴西人工智能市场规模将从2023年的30亿美元跃升至2030年的116亿美元。巴西管理与战略研究中心(CGEE)发布的《巴西人工智能科学、技术和创新状况》报告指出,2000年至2022年间,巴西在全球人工智能研究领域位列第15位,并持续领跑拉丁美洲地区。

当前,巴西已建成144个聚焦人工智能的研究机构,重点覆盖工业制造、医疗健康、企业管理和物流等领域。通过科研机构、初创企业与行业巨头的协同创新,巴西正构建产学研联动的技术生态,促使人工智能技术从实验室研究向规模化商业应用转化。这一进程不仅助力巴西推进工业4.0转型与数字化进程,更成为其强化国家竞争力、塑造全球科技大国地位的战略抓手。

巴西政府将人工智能视为提升国家竞争力的战略性新兴产业。2021年初率先颁布《巴西人工智能战略》(EBIA),系统指导各州开展人工智能及其解决方案的研究创新与场景化应用。2023年11月,巴西科学院发布《巴西人工智能发展建议》,在揭示技术发展机遇的同时,提出从人才培养、数据治理与数字基建三个方面发展人工智能。基于这两份纲领性文件,2024年7月正式推出《巴西人工智能投资计划(PBIA 2024—2028)》,以“人工智能惠民”为价值内核,围绕基础设施建设、能力培育、公共服务优化、商业创新和监管治理五大领域,全面构建全球人工智能强国的战略框架,计划投资规模将超过40亿美元。同年12月,巴西参议院通过《人工智能法》,在法律层面确立人工智能系统的运行规范。

巴西立足国情探索出独具特色的人工智能发展范式。作为全球核心农产品供给国,该国将人工智能深度植入“智慧农业”体系,依托智能农机装备、农业物联网与云端大数据平台,构建作物生长模型数据库,实现全产业链精准调控,推动农业生产效率跃升。教育数字化转型方面,通过打造国家级在线教育中枢平台与职业能力数字资源库,构建覆盖城乡的数字化教育生态,有效缓解

教育资源分布失衡问题,助力国民基础教育水平提升。

尽管巴西人工智能发展势头强劲,但仍受制于数字基础设施滞后、创新人才断层、资金投入失衡与监管体系缺位三大结构性挑战。

首先,在数字基建领域,巴西全国网络资源呈现高度不均衡特征。首都联邦区已完成400Gbps传输容量升级,但北部、东北部及中西部光纤骨干网尚未完成全面布局,偏远地区仍存在网络覆盖真空。巴西工信部的最新统计显示,截至2024年9月,巴西移动网络(3G/4G/5G)人口覆盖率达92.65%,然而农村地区4G覆盖率仅为45.56%;联邦区与罗赖马州首府博阿维斯塔市的农村网络覆盖率差距高达72.84个百分点,凸显显著的“数字鸿沟”。

其次,数字人才匮乏制约着人工智能发展。巴西整体数字人才结构仍以基础技能为主,高端技术研发及管理类人才稀缺。国家教育体系难以培养符合市场需求的人才,且教育内容与产业实践脱节。同时,数字素养教育普及不足,基础教育中系统性数字技能培训的缺失,导致人才储备不足以支撑数字经济转型。相较于德国等数字化成熟国家,巴西在科技创新与产业研发领域的政策支持滞后,进一步加剧了人才外流与本地创新能力不足的问题。

最后,资金与监管成为影响人工智能发展的双重短板。在资金方面,一方面,由于发展人工智能等高科技涉及多领域协同,资金专项使用的统筹规划常面临协调困难、分配不均乃至短缺等问题。另一方面,受外部经济环境影响,巴西整体经济陷入下行周期,在保障重点民生工程外,难以持续投入人工智能发展。在监管方面,海量数据的产生使数据隐私、安全及伦理问题对巴西政府监管构成挑战,尤其是个人隐私泄露频发,导致公众对政府网站的信任度仅为48%。

面对这些结构性挑战,巴西正通过双边、多边合作机制与中国等技术强国对接,以借助外部资源弥补自身短板。中国和巴西在人工智能领域的合作具备“政策+技术+市场”三重驱动力,未来将成为两国合作新亮点。

从政策层面看,中巴两国战略深度对接,引领人工智能协同发展。2024年,中巴工业和信息化部部长会谈明确将人工智能

列为核心战略合作领域,重点聚焦智能制造、智慧城市、农业科技等方向的技术对接,并计划通过共建联合实验室与产业园区深化合作。在法律与伦理框架共建方面,2025年首届中巴法律研讨会围绕AI伦理与法律问题展开研讨,重点探讨算法透明度、数据隐私等核心议题,为技术应用构建合规化路径。巴西高等司法法院与中国政法大学合作推动人工智能在跨境仲裁、合同审查等场景的标准化应用,探索技术赋能法律实践的创新模式。

从技术层面看,中巴两国可以聚焦特色领域,开展差异化技术合作,释放协同效应。在农业领域,巴西通过无人机与AI技术结合优化农田管理,提升生产效率;中国在农业AI算法、智能农机装备等领域的成熟经验可为巴西提供技术支持,推动精准农业规模化落地。在教育领域,巴西正借鉴中国STEM教育模式,加速人工智能领域专业人才培养。两国通过教育合作推动偏远地区教育资源均衡化,例如依托AI学习平台缩小城乡数字教育鸿沟。在数字基建方面,巴西计划通过5G网络、数据中心建设推动数字经济增长,而中国在5G通信、云计算、数据中心规划等领域的领先优势可为其提供技术合作与投资支持,助力巴西构建数字经济发展新生态。

从市场层面看,巴西人工智能市场在拉美占据先发优势,中巴合作可打造区域性示范标杆。巴西人工智能应用率位居拉美首位,近八成中小企业已部署AI技术。其农业部门利用无人机巡航采集农产区高清图像,实时监测农作物生长状态,成为AI技术落地的典型案例。巴西学术界活力充沛,科技产业持续发展,尤其在农业AI、工业自动化等领域取得多项创新成果,为技术应用提供了多元化测试环境。依托巴西在拉美市场的先发优势与中巴合作经验积累,相关技术合作模式可为哥伦比亚、阿根廷等国提供可复制的数字化转型方案。作为全球南方国家合作标杆,中巴通过联合声明提出“构建更公正世界和更可持续星球”目标,其AI合作项目将显著提升发展中国家在全球科技治理中的话语权。

(作者单位:中国社会科学院拉丁美洲研究所、中国社会科学院大学国际政治经济学院)

国务院近日批复同意《加快推进服务业扩大开放综合试点工作方案》。方案出台意义何在?新举措将为企业投资与百姓生活带来哪些利好? 国务院新闻办公室4月21日举行新闻发布会回应外界关切。

“在当前全球单边主义、保护主义加剧的背景下,中国加快推进服务业扩大开放试点,有序扩大自主开放和单边开放,是我们做好自己的事、为世界注入更多确定性和稳定性的实际行动。”商务部副部长兼国际贸易谈判副代表凌激说。

凌激介绍,自2015年以来,国务院分三批先后批准了北京等11个省市开展试点,持续放宽市场准入门槛。10年来,试点经历一次升级、两次扩围,先后推出7轮15份试点方案。目前形成“1+4+6”的格局——“1”是北京,即服务业扩大开放示范区。“4”是天津、上海、海南、重庆。“6”是沈阳、南京、杭州、武汉、广州、成都。此次工作方案除增加试点任务以外,还新增大连、宁波、厦门、青岛、深圳、合肥、福州、西安、苏州9个试点城市,和前11个试点省市一起,覆盖我国东、中、西、东北地区,形成我国当前服务业对外开放的区域代表性格局。

“提速加力”是此次工作方案的关键词。凌激说,为加快形成更加丰富多样的制度创新成果,进一步提高试点的工作效率,此次试点任务在符合条件的地区全面铺开,不再区分地区和任务批次,而是一次性向所有试点的11个省市全面铺开。

具体来看,工作方案聚焦重点服务领域开放、产业创新发展、制度建设、风险防控等,提出155项试点任务。

其中,“支持电信服务及相关数字产业开放发展”置于首位。

试点任务包括:取消应用商店、互联网接入等服务业务的外资股比限制等试点内容;鼓励发展数据标注产业,健全数据交易市场体系,支持发展“来数加工”等新业态和新模式;发展游戏出海业务,布局从IP打造到游戏制作、发行、海外运营的整个产业链布局等。

工业和信息化部信息通信发展司司长谢存介绍,2024年工信部会同相关部门发布通告,明确在北京、上海、深圳、海南4地取消多项增值电信业务的外资股比限制,受到国内外广泛关注和积极评价。不久前,工信部已向13家全球知名企业发放试点批复。下一步,工信部将支持更多外资企业参与试点,探索更多新业态新动能,激发市场活力。

在医疗领域扩大开放试点目的是要引进优质的医疗资源,受到外界广泛关注。

国家卫生健康委医政司司长焦雅辉介绍,医疗领域新的试点任务包括支持符合条件的外籍和港澳台医生在当地开设诊所,支持境外医师、护士、药剂师等医疗专业技术人员按照规定在当地短期执业,并简化和优化审批的流程;在确保数据安全和患者隐私的基础上,可以探索健康医疗数据库的共建共享,并加强临床医疗数据的标准化和院际间的共享等任务。

焦雅辉说,服务业扩大开放综合试点工作自启动实施以来,我国在发展外资医疗机构、引进境外医务人员等方面,出台了一系列政策措施,取得了积极成效。据统计,目前这些合资、独资医疗机构有150多家;在国内短期执业的境外医务人员有1500多人。

我国金融业制度型开放稳步扩大,工作方案对金融领域进行了专项部署。

金融领域的试点任务包括:支持探索发展国际保理业务;支持跨国公司人民币开展跨境资金集中运营业务;深化合格境外有限合伙人(QFLP)试点;吸引境外保险公司、主权基金、养老金和ESG基金、认证鉴证机构为绿色项目提供投融资和技术服务等。谈及这些举措,中国人民银行研究局局长王信总结说,一是不断提升贸易投融资便利化程度;二是推动科技金融举措先行先试;三是支持绿色金融和转型金融高质量发展;四是与国家战略紧密结合,加大金融支持区域协调发展力度。下一步,人民银行将统筹金融开放和安全,认真做好跨境贸易和投融资便利化相关工作,促进金融服务业高质量发展。

商务部外国投资管理司司长朱冰说,服务业扩大开放综合试点工作“为国家试制度、为地方谋发展”作用日益凸显。前三批试点示范推出了科技、金融、文化、电信、教育等12个行业领域开放举措,培育了大型设备和运输工具融资租赁、知识产权的质押融资等多类新业态新模式。2024年,11个省市的服务业吸收外资2932亿元,约占全国服务业吸收外资的一半。截至目前,试点示范已形成了9批190多项创新成果向全国推广。

(来源:新华网)

我国加快推进服务业扩大开放明确155项试点任务

■ 谢希瑶 张辛欣 吴雨



中國專利代理(香港)有限公司 CHINA PATENT AGENT (H.K.) LTD.

中国专利代理(香港)有限公司伴随着中国专利法的诞生于1984年3月在香港成立,是中国最早的三家专利商标代理机构之一。我们为国内外委托人在专利、商标、著作权、域名及反不正当竞争等领域提供申请、诉讼、调解、许可、转让和咨询服务,同时也办理在香港特别行政区的专利、商标和外观设计注册业务。



Practice Area

- Prosecution of patent and trademark applications
- Litigation relating to patents, trademark, copyright and other IP right disputes
- Registration of domain names
- Registration of layout designs of integrated circuits
- Other services relating to intellectual property rights



办公地点: 香港 / 北京 / 深圳 / 上海 / 纽约 / 东京 / 慕尼黑

OFFICES Hong Kong, Beijing, Shenzhen, Shanghai, New York, Tokyo, Munich

www.cpahkltd.com

广告