

贸易天下

中拉农业科技合作的“一二三四五”

■ 李仁方

中国农业大学在巴西援助建设的阿波迪科技小院。
图片来源：中国农业大学新闻网

巴西大豆、阿根廷牛肉、智利车厘子、秘鲁蓝莓——这些拉美农产品早已走进中国家庭。但鲜为人知的是,拉美国家虽坐拥全球顶级农牧资源,却在产业链关键环节处处受制于人。上游种业、农药、化肥、农机被美欧垄断,中游技术应用能力薄弱,下游加工物流同样依赖外部,而中拉农业科技合作为拉美国家提供了破解困局的关键路径。

从项目到战略的“一”次提速

中拉农业科技合作的制度框架在过去两年取得实质性突破,合作层级明显跃升,实现从项目到战略的提速。

2024年7月,第三届中国—拉美和加勒比农业部长论坛在山东潍坊召开,会议发布《中拉农业重点领域部长共识》和《中拉深化农业合作行动计划(2024—2028)》,明确将农业机械化、土壤健康、绿色发展、水产养殖列为重点方向。

2025年5月,中拉论坛第四届部长级会议在北京举行,通过《中国—拉共体成员国重点领域合作共同行动计划(2025—2027)》,将“农业与粮食安全”列为重点合作领域,提出推动双方企业与科研中心开展农业创新技术联合研发、促进家庭农业现代化与融合发展等具体举措。

2025年9月,中国科技部启动新时期中拉科技伙伴计划,实施科技发展战略对接、联合研究、科技人文交流、共建合作平台、技术转移、全球科技治理六项行动,农业被列为核心合作方向之一。中国还与19个拉共体国家建立双边农业合作机制,形成部省联动、平台对接需求的合作格局。

从部长论坛到科技伙伴计划,从双边机制到多边框架,中拉农业科技合作已从零散的项目对接升级为系统性的战略布局。

从单点突破到体系作战的“二”轮驱动

在具体执行层面,中拉农业科技合作形成了以中拉可持续粮食创新中心和中拉农业教育科技创新联盟为核心的双平台体系,并构建起“联合科研—成果共享—

人才共育”的完整链条。

中拉可持续粮食创新中心于2024年11月在海南三亚启动,聚焦种质创新、生物育种、绿色可持续农业等方向,巴西、阿根廷、乌拉圭、哥伦比亚、厄瓜多尔分中心相继落地,形成“三亚总部+拉美节点”的合作网络。

中拉农业教育科技创新联盟由华南农业大学发起,历经五年发展,已形成覆盖15国、汇聚78家成员单位的合作生态。2025年12月,联盟启动“2.0”升级建设,迈入体系化、实体化、国际化发展新阶段。

此外,中国农业大学巴西“农业科技小院”、山东—乌拉圭肉牛产业“两国双园”、中国—拉美和加勒比国家技术转移中心等共同构成多层次平台体系,形成立体化合作格局。

育种、农机与人才“三”大亮点

目前,中拉农业科技合作亮点频现,其中,最为突出的亮点是生物育种、农业机械合作与农业科技人才培养三点。

生物育种合作是成果最显著的领域。中拉可持续粮食创新中心联合隆平高科等种业企业,针对拉美生态选育出一批适应性强、产量高的大豆品系。华南农业大学培育的大豆品种在巴西推广后,产量较当地品种提高超过50%。

农业机械合作聚力补齐拉美家庭农牧业的最大短板。2024年2月,中国—巴西农业机械化合作示范项目在巴西的阿波迪启动,中国农业大学阿波迪科技小院和巴西利亚科技小院相继揭牌。截至2025年底,小院面向巴西6个州家庭农场推广应用中小型农机62台,已帮助阿波迪农户提升生产效率5倍至7倍,增收80%至90%。中巴家庭农业机械化与人

工智能化联合实验室在巴西国家半干旱研究所揭牌。

农业科技人才培养同样可圈可点。中拉联盟创新“中文+农业”培养模式,累计培养学员逾千名。2025年,哥斯达黎加瓜菜新优品种选育及配套技术应用培训班吸引15国21名学员,萨尔瓦多智慧农业海外培训班为40名研究人员开展60天系统培训。中巴科技小院将中国高校师生派驻巴西、与当地同行和农户共同开展技术推广的模式,开创了人才培养与技术落地相结合的新路径。

中拉农业科技合作的“四”大瓶颈

中拉农业科技合作中也有若干瓶颈可总结为以下四条。

一是机制化不足。尽管高层政治框架已搭建,但中拉农业科技合作的具体开展仍以高校和科研机构自发开展的“点对点”模式为主,缺乏稳定的制度保障和可持续的经费支持。项目立项、执行、评估缺乏统一规范,成果知识产权归属和利益分享机制尚不完善,信息共享渠道不够畅通。政府与市场主体的角色边界模糊,许多项目企业参与度不足,一旦政府资金减少便难以继。合作项目之间缺乏有机联系,难以形成规模效应。

二是本地化适配欠缺。拉美各国生态环境、耕作习惯、产业需求、质量安全认证标准差异显著。合作不能仅关注大豆、玉米等大宗产品,更要惠及占农场总数85%的中小农户,覆盖热带水果、咖啡等特色作物及山区、雨林地区的技术需求。技术合作方需以扎实的前期调研保证本土化适配性,既重视规模化生产场景,也要扩大合作对象群体及覆盖区域。

三是产业链协同薄弱。当前合作主

要集中于生产环节,上游农资供应、下游加工流通等环节合作明显不足,缺乏跨国农牧业产业集群合作。拉美国家既面临农业生产资料来源和农牧产品销售“两头在外”的格局,又受制于美欧主导的贸易规则约束,被锁定于全球价值链中低端。拉美国家农牧业突破之路,唯有以广泛合作持续提升自主科技能力,不断强化产业链协同效应,加快实现向产业链价值链上下游的延伸。

四是外部干扰加剧。亚马逊雨林保护与农业开发冲突、农药化肥使用带来的环境问题、农牧业增产与碳减排的矛盾,都可能成为干扰中拉农业科技合作的痛点。欧盟通过《欧洲绿色协议》和“零毁林”法规(EUDR)提高拉美农牧产品的出口贸易标准,美国通过出口市场发展计划大规模补贴自身农产品,美欧竞争对手以技术标准和贸易规则直接对拉美国家农产品出口设置障碍,也给中拉农业科技合作及其持续进程带来干扰。

“五”维发力可破局

面对中拉农业科技合作的瓶颈问题,可以从以下五个维度发力,寻求破局之道。

一是构建协同网络。将分散的双边项目整合为多层次、多主体的协同网络,推动合作从“点对点”向“网络化”转型。依托双平台框架,吸引更多科研机构、农牧企业和农民组织参与,设立中拉农业科技合作基金,建立农牧业技术标准互认机制,实现项目数据库、技术成果库、人才库和市场信息库共建共享,形成“联合研发—技术示范—产业应用—人才培养”的合作体系。

二是打通全产业链。打通上下游产业链条,打通技术创新到产业应用的创新

巴西电子商务“变”中有“机”

■ 祝文浩

巴西电子商务(电商)正处于规模扩张与结构升级并行的关键阶段,支付革新、履约竞争正在重构市场格局,也为中国跨境电商企业带来新的结构性机遇。按商品交易总额口径,百达投行估算,2025年巴西线上零售交易总额约3800亿美元(约合5041.46亿元人民币),电商占社会零售总额的比重升至12%且仍在持续上升。预计2028年,这一比例将达到15.6%。

何以增长

这一扩张首先建立在日趋成熟的数字基础设施之上。截至2025年末,巴西互联网用户达1.85亿,渗透率86.9%,全国95%的家庭实现互联网接入,农村地区接入率升至88%,与城市地区的差距缩小至7.8个百分点。作为拉美人口与经济体量最大的国家,巴西的独特优势在于国内市场体量充足,平台与商户可在单一国家内形成亿级用户与完整履约网络,无需依赖区域一体化实现规模效应。

在理解巴西电商的增长逻辑时,PIX是最具解释力的变量之一。该即时支付系统由巴西中央银行于2020年11月推出,在五年内显著改变了巴西居民的支付行为。目前PIX用户超过1.7亿,覆盖巴西93%的成年人口,2025年下半年,其交易笔数占全国支付总笔数的54.7%,已成为巴西使用最广泛的支付工具。

PIX推出的意义体现为层层递进的三重效应:扩大消费人群、延伸消费场景,进而改变支付格局。巴西仍有约6000万人不持有信用卡,在此前较为依赖信用卡和分期付款的线上消费环境中,这部分消费者的支付选择相对有限。PIX系统以即时结算、近零成本与高普及性显著降低数字交易的进入门槛,成为信用卡覆盖不足群体进入数字消费的重要支付入口。2025年,PIX系统进一步推出分期功能,尝试将即时支付与巴西根深蒂固的分期消费传统联系起来,拓展原本主要由信用卡覆盖的大额消费场景。人群扩容与场景延伸的效果,最终反映在市场结构层面,2024年PIX系统支付占线上购物交易额的42%,首次超越信用

结构变局

巴西电商的区域发展结构仍相对失衡:2025年,以圣保罗、里约热内卢为核心的东南部占据全国市场52.6%的份额,东北部、中西部与北部合计不足三成。这种区域失衡既反映了基础设施和履约能力的短板,也意味着东北部、中西部和北部仍可能成为未来新增用户和订单的重要来源。

随着基础设施缺口收窄,中小城市与农村的新增网购用户持续入场,中小城市和农村市场也呈现出鲜明的本土特征。其一,消费入口移动优先。约八成线上交易通过移动终端完成,社交媒体用户达1.5亿。对数百万小微经营者而言,“社交软件+PIX”已成为轻量化电商的典型模式,无需搭建官网与支付系统,即可在聊天窗口内完成展示、议价与收款。TikTok Shop于2025年5月进入巴西,数月内日均商品交易总额突破100万美元,显示了直播带货模式在葡语市场的潜力。其二,物流全渠道融合。以Magalu为代表的本土零售商将线下门店改造为微型配送中心,提供当日达与到店自提等服务,以缓解公路货运成本偏高的约束;美客多则将免运费门槛下调至19雷亚尔,进一步扩大低消费能力客群。

增量用户入场之后,巴西电商的核心瓶颈已不在需求,而在市场机会能否通过稳定履约转化为持续交易。巴西幅员辽阔,税制与州际流通规则也较为复杂,履约能力因此成为平台的核心竞争维度,仓储、末端配送、退货体系与信用服务将成为新的利润增长点 and 竞争壁垒。

头部平台的布局印证了这一趋势。2026年3月,亚马逊在圣保罗等城市推出最

快15分钟送达的即时零售服务,并披露进入巴西以来累计投资已达550亿雷亚尔;美客多与食品零售企业阿萨伊合作,将食品与个护品类纳入自身仓配体系。履约网络的补强不仅提升了配送时效,也推动巴西电商品类从电子产品、服装等传统领域向日用百货和本地即时零售延伸。

中企机遇

从中国跨境电商企业的视角来看,平台企业、品牌与跨境卖家,以及物流、支付和合规服务商面对的机会并不完全相同,但其进入巴西市场的路径大体可归纳为三点。

第一,以供应链效率匹配价格敏感型需求。巴西消费群体基数庞大且对价格较为敏感,中国企业在供应链运营效率、商品品类丰富度与柔性生产方面优势显著,尤其适配服装、家居、手机配件和个护美妆等品类。但这一优势并不意味着企业仍可单纯依靠低价竞争,更可持续的模式是在维持价格竞争力的同时,提高税费透明度、清关稳定性与售后可靠性,将供应链效率转化为可持续的性价比优势。

第二,从跨境直邮转向本地化生态,以合规投入换取更稳定的市场地位。对于平台企业而言,新的税收与合规环境促使其加快招募本地卖家、建设仓储物流和完善平台服务,以降低对跨境小包模式的依赖。该路径已在一定程度上得到验证,希音的巴西本地集市业务已占当地销售额的55%,虾皮90%的巴西销售额来自本土卖家,中国平台正从销售中国商品转向运营巴西本土商家生态,收入来源也更多延伸至佣金、广告与物流服务。对中国品牌和卖家而言,则可依托头部平台的本地履约网络,通过本地备货减少对跨境小包直邮的依赖,提高税费与配送时效的可预测性,并配套葡语客服、本土退货和数据合规体系,把供应链优势沉淀为本地化经营能力。

第三,巴西的数字商业环境与中国企业积累的电商能力具有较强适配性。巴西当前呈现移动端优先、即时支付普及、社交与直播电商兴起以及中小城市市场

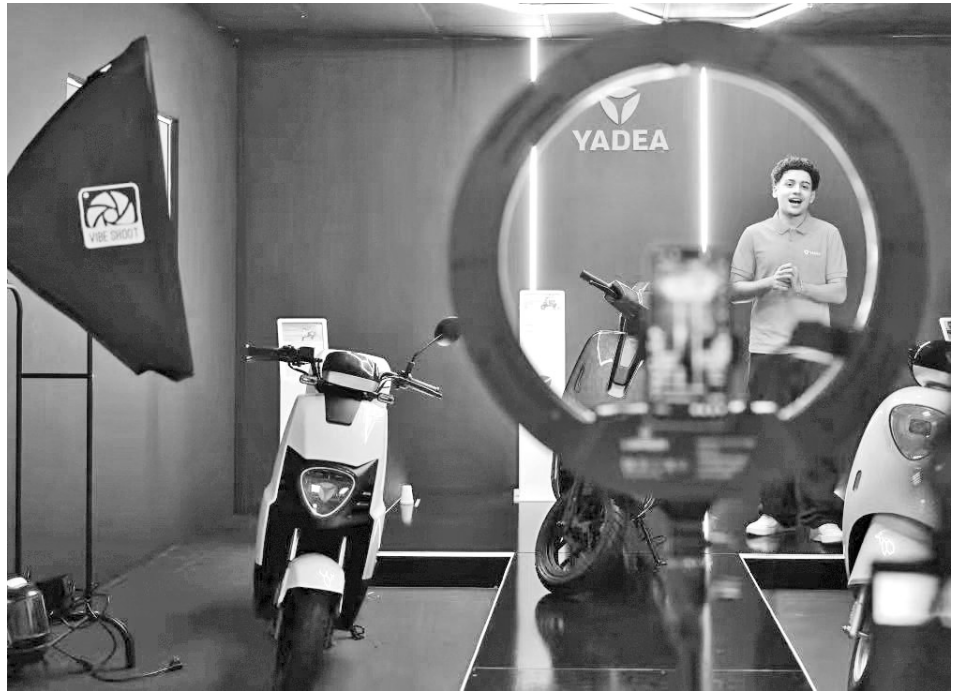
扩张等特征,与中国电商此前的发展阶段存在一定相似性。因此,中国企业在直播带货、社交传播和中小城市市场营销方面的经验具有借鉴价值,但不能简单复制,其能否转化为巴西市场份额,取决于企业能否适应当地的税收制度、分期消费习惯、葡语内容生态、消费者保护规则和区域物流条件。真正可以迁移的并非具体模式,而是围绕流量、支付与履约进行协同运营的能力,区域电商竞争的关键在于生态协同、物流网络密度与流量变现能力,这些正是中国头部电商长期积累的能力。

据此,不同主体的本地化重点应进一步分化:平台企业需要建设本地卖家生态、物流网络 and 平台治理体系;品牌及跨境卖家需要加强本地备货、葡语营销、产品适配与售后服务;物流、支付、商户软件和合规

服务商则可以围绕本地仓、支付接口、税务处理、数据合规和退换货体系提供配套服务。中国企业的竞争优势不只体现在商品供给,也体现在能否嵌入巴西的数字商业生态。

总体来看,巴西电商的机遇并非简单的人口红利,对中国跨境电商企业而言,巴西已不再是依靠低价直邮即可轻松获利的市场。当前巴西电商仍处于规模扩张与规则重塑并行的阶段,市场机会依然显著,但企业进入的资金、合规和本地运营门槛正在迅速提高。最终站稳脚跟的未必是价格最低者,而是能够兼具中国供应链效率、本地化适配能力、本地履约网络与品牌信誉,并将中国经验与巴西制度环境有效衔接的企业。

(作者单位系北京大学国际关系学院)



2026年4月,巴西主播在圣保罗的电商直播基地为中国品牌雅迪直播带货。

新华社记者 金皓原 摄