电话/010-64664888-2041 chinatradenews@ccpit.org

贸议关下 |||

深

挖

中

韩

智

能

合

作

潜

10月31日至11月1日,亚太经合组织(APEC)第三十 二次领导人非正式会议在韩国庆州举行。在此次会议上,21 个APEC成员就助力区域数字与人工智能转型进行深入讨 论。在韩国的积极推动下,会议通过《APEC人工智能倡议 (2026-2030)》,这是APEC首份聚焦人工智能的成果文件。

近年来,韩国政府高度重视人工智能的发展,推出了一系 列政策措施。2019年12月,文在寅政府出台《人工智能国家战 略》,提出"从IT强国走向AI强国"的国家愿景,从构建引领世 界的人工智能生态系统、成为人工智能应用领先国家、实现以 人为中心的人工智能技术三个方面,将韩国在人工智能领域 的竞争力提升至世界前列。尹锡悦政府延续并强化了这一 战略目标,提出推动韩国跻身人工智能世界前三;2024年9 月,设立总统直属的国家人工智能委员会,推动韩国社会人 工智能转型。韩国还于2024年12月通过《人工智能基本 法》,成为全球第二个通过人工智能法案的国家(地区)。李 在明政府将大力发展人工智能纳入未来五年经济增长战略, 提出要将韩国建设成为亚太地区的"人工智能之都"。

中韩两国在人工智能领域各具优势,合作空间广阔。 中国在人工智能大模型发展方面处于全球第一梯队,并拥 有先进制造业和庞大市场所形成的丰富的应用场景与数据 资源。韩国在半导体、存储芯片、显示技术、精密传感器、工 业机器人等硬件领域保持领先,同时拥有研发体系和较高 的工程管理水平。斯坦福大学2024年发布的《全球人工智 能实力排行榜》上,中国与韩国分别位列第二和第七,这充 分反映出两国在全球人工智能版图中的重要地位。

11月1日,中韩两国领导人在庆州博物馆举行的双边会谈 中,同意"深挖人工智能、生物制药、绿色产业、银发经济等新兴 领域合作潜力,推动经贸合作提质升级",再次从顶层设计角度 为中韩人工智能合作指明方向。

目前,已有不少中国企业将人工智能技术成果出海并成功落地韩国。 阿里云于2016年进入韩国市场,并于2022年3月在韩国建成首个数据中 心,为NAVER、Univa等韩国知名科技公司提供云计算服务。2025年6月阿 里云在韩国启动第二个数据中心,针对人工智能应用优化提供一系列的产 品,包括云原生、大数据和数据库解决方案等。科大讯飞与韩国软件开发商 Hancom集团于2019年在韩国成立合资公司,希望携手将基于人工智能语 音技术的各类业务嵌入金融、教育、医疗行业。

未来,面向民生与社会治理的人工智能应用很可能成为中韩合作的重 点领域。韩国总统李在明已多次公开表达与中国在民生领域开展务实合作 的意愿。这为中韩两国企业在智慧城市、公共服务、社会治理等方向的项目 落地提供了正面政策信号与信心保障。

虽然中韩人工智能合作潜力巨大,但也面临着诸多挑战。

一是外部因素的干扰。在全球科技竞争加剧和产业链供应链重组的背 景下,国际经贸格局的波动及第三方国家的干预,或可能对中韩人工智能合 作造成负面影响。

二是中韩之间的紧张关系。2016年,萨德人韩事件发生后,中韩关系严 重受损。虽然中韩关系在文在寅政府时期得到一定程度的修复,但这一趋 势在尹锡悦政府时期再度加剧。现任总统李在明在APEC峰会结束后接受 中国记者采访时表示,"中韩两国有必要推动关系的实质性修复",但中韩关 系中的若干敏感问题可能限制两国人工智能合作的发展。

三是中韩两国的人工智能生态存在差异。两国的人工智能生态相对独 立,跨生态合作面临技术开发难度提升、产品兼容性不足、合规成本高昂等 -系列现实问题。

为进一步促进中韩人工智能合作,中韩两国或可在以下方面多做工作。

一是积极协调立场,在人工智能领域寻求两国最大公约数。中韩两国 尤其应在涉及人工智能技术标准制定、国际治理合作等重大问题上积极协 调立场,为两国在人工智能领域的具体合作奠定良好基础。

二是创新合作形式、拓展合作深度。两国可在具身智能、"AI+半导体" 领域展开积极合作,在算力和数据等领域进行互相开放;可共同设立人才交 流项目,每年互派人工智能青年人才到对方企业进行培训,并加强人工智能

三是为构建共同发展的人工智能生态创造有利条件。可鼓励两国企业

和科研机构跨生态协作,促进中韩两国的人工智能生态融合。

职业相互认证等。

APEC一直是中韩双方进行战略沟通的重要平台。此次APEC峰会上,中韩 两国领导人对中韩关系发展方向进行校准,再次确认中韩战略合作伙伴关系,也 对当前中韩关系改善向好的态势,对两国开展包括人工智能在内的新兴领域合 作探索具有积极意义。(作者单位:中国社会科学院大学国际政治经济学院)

从联通到塑造:中国一东盟自贸区3.0版的战略跃升

10月28日,在第28次中国— 东盟领导人会议期间,双方正式 签署中国一东盟自贸区3.0版(以 下简称"3.0版")升级议定书。该 事件的意义远超一次常规的贸 易协定升级,它标志着中国与东 盟的经济关系正从一个以"联通 型一体化"为特征的时代,迈向 一个以"塑造性一体化"为核心 的新纪元。这不仅是对过去二 十年辉煌成就的巩固,更是双方 共同擘画未来区域经济新秩序的

"联通型一体化":奠定黄 金二十年的坚实基础

过去二十年,中国与东盟的关 系可以用"联通型一体化"来概 括。其核心任务是打破壁垒、建立 物理通道,让商品、资本和人员的 流动更加顺畅。中国一东盟自贸 区 1.0 版和 2.0 版的成功, 正是这一 模式的集中体现。数据雄辩地证 明了其巨大成功。中国和东盟的 双边贸易额从2002年自贸区建设 之初的约548亿美元,飙升至2024 年的9823亿美元,增长近17倍。 中国连续16年保持东盟第一大贸 易伙伴,东盟也连续5年成为中国 第一大贸易伙伴。在投资领域,双 向累计投资额已突破4500亿美 元,2024年中国对东盟的非金融类 直接投资增速达到12.6%,显示出 资本融合不断加深。

这种"联通"不仅体现在数据 上,更体现在坚实的物理基础设施 上。共建"一带一路"倡议下的旗 舰项目,成为"联通型一体化"的生 动注脚。中老铁路深刻改变了区 域物流格局,将万象至昆明的陆路 运输成本降低40%至50%,老挝国 内物流成本降低20%至40%。这使 得东南亚的农产品得以高效北上, 中国的工业品得以顺畅南下,一个 崭新的产业链格局正在形成。

作为东南亚首条高速铁路,雅 万高铁不仅将雅加达与万隆之间的 通勤时间从3个多小时缩短至40分 钟,更成为区域现代化基础设施的 标杆。其在东盟内部产生了巨大的 示范效应,激发了泰国、马来西亚等 国加速推进高铁建设的兴趣,为构 建泛亚铁路网络和更高水平的区域 互联互通注入了新动力。

可以说,"联通型一体化"通过 "硬联通"的物理基础设施和"软联 通"的关税削减,为中国一东盟经 济关系打造了黄金二十年。然而, 这一成功模式是建立在全球化顺 利发展的背景之下。当外部环境 发生剧变,其内在的局限性也随之 显现,战略升级势在必行。 应对全球变局,中国一

东盟自贸区升级是必然之选 中国一东盟自贸区向3.0版

的迈进,并非一蹴而就的常规升 级,而是应对全球政经格局深刻 变化的必然选择。其驱动力源于 外部地缘政治的压力和内部新经 济革命的动力。

从外部看,近年来全球保护 主义抬头,单边主义和关税壁垒 对全球供应链造成严重冲击,3.0 版谈判于2022年11月在全球贸 易摩擦加剧的背景下启动。此次 升级具有明确的战略意图,通过 深化区域内部经济一体化,构建 一个更具韧性的区域经济循环, 以对冲外部风险和不合理关税。 这既是中国与东盟共同维护多边 主义和自由贸易的坚定承诺,也 是在不确定世界中寻求确定性的 主动作为。

从中国一东盟内部看,数字革 命和绿色转型这两大全球趋势,正 从根本上重塑经济形态。传统的 以货物贸易为核心的自贸协定,已 无法完全适应新经济发展的需 求。跨境电商、数字支付、人工智 能等数字经济业态蓬勃发展,亟需 新的规则框架来规范数据流动与 市场准入。同时,应对气候变化成 为全球共识,新能源汽车、光伏、储 能等绿色产业代表着未来的增长 方向,需要新的合作机制来整合区 域内的技术、资源和市场优势。

因此,地缘政治的外部压力如 同催化剂,加速了由内部技术变革 驱动的转型进程。中国与东盟都意 识到,仅仅"联通"已不足够,必须共 同"塑造"未来的经济规则与产业生 态,才能在新的全球竞争中立于不

"塑造性一体化": 共创区 域经济的未来操作系统

3.0版的核心突破,在于其新 增的数字经济、绿色经济以及供应 链互联互通等章节,标志着双方合 作进入了"塑造性一体化"的新阶 段,其本质是从被动适应全球规则 的参与者,转变为主动创设区域规 则的共建者。这种"塑造"与西方 主导的规则塑造不同,旨在构建一 种共同塑造和开放包容的规则体 系,而非排他性的壁垒,能更好地 回应西方可能产生的"中国主导区 域秩序"的疑虑。

这一转变是根本性的:如果说 过去的"联通型一体化"核心目标 是消除关税等壁垒,重点在于货物



10月28日,中国-东盟自贸区3.0版升级议定书在马来西亚吉隆坡签署。 新华社记者 邢广利 摄

贸易和服务投资准人,实现方式是 关税减让和市场开放,代表项目 是中老铁路这样的物理基础设 施,那么,3.0版开启的"塑造性一 体化",其核心目标则是构建规 则、标准和生态体系,重点转向数 字经济、绿色经济和供应链韧性 等新领域。其关键机制也随之升 级为标准协同、规制合作与联合 研发,代表项目是5G网络、人工 智能中心和新能源产业链等。双 方从共同"修路",跃升为共同设 计整个区域经济的"操作系统"。

一是制定数字丝路的制度宪 章。过去,中国企业如华为、中兴 已深度参与泰国等国的5G网络建 设,赋能智慧医疗、智慧农业等领 域。中国与老挝正共建人工智能 创新中心。3.0版的数字经济专章 则是要将这些点状的成功经验,提 升为区域性的制度。通过在数据 流动、数字认证、消费者保护等方 面制定共同规则,双方正在为拥有 超过20亿人口的市场打造一个统 一、开放、安全的数字生态系统。

二是构筑绿色经济的整合价 值链。3.0版聚焦新能源汽车、光 伏等绿色产业合作,其目标远不止 于产品贸易,这是一个基于比较优 势的深度产业协同战略。中国在 这些领域拥有先进的技术和庞大 的制造能力,而东盟国家(如印尼 马来西亚、越南)拥有丰富的关键 矿产资源(如镍、钴、铜),且具备发 展太阳能等可再生能源的巨大潜 力。3.0版正是要为这条从上游资 源开发、中游加工制造到下游市场 应用的跨国绿色产业链,提供制度 性保障,共同塑造区域在未来全球 绿色经济中的核心竞争力。

三是编织从脆弱到坚韧的价 值网络。疫情和地缘冲突暴露了 传统供应链的脆弱性。3.0 版强 调供应链互联互通,旨在推动形 成更加多元、稳固的区域生产网 络。近年来,大量中国制造业投 资进入东盟,形成了"中国+东盟" 的深度融合布局。3.0版将通过 更高水平的贸易投资便利化,加 速这一进程,将线性的供应链升 级为网状的价值链,提升整个区 域经济的抗风险能力。

展望:共筑区域繁荣稳定 的未来蓝图

迈向"塑造性一体化"的道路 并非坦途。东盟内部发展水平的 差异,以及一些地缘政治因素的干 扰(如菲律宾总统在南海问题上的 表态),都对合作的深化提出了挑 战。但这更凸显了通过构建紧密 的经济命运共同体来超越分歧、聚 焦发展的重要性。

中国一东盟自贸区3.0版将与 《区域全面经济伙伴关系协定》 (RCEP)和共建"一带一路"形成 立体合作架构。共建"一带一路" 提供了互联互通的"硬件",RCEP 构建了区域合作的"基础框架",而 3.0版则是在此之上运行的、更高 标准的"应用软件",它将率先在数 字、绿色等前沿领域探索出可复制 的合作模式,为整个RCEP的深化 发展提供先行示范。

中国一东盟自贸区 3.0 版的 签署,是中国与东盟关系的一次 战略性跃升。它标志着双方正携 手从"联通"走向"塑造",从全球 化的被动适应者转变为区域经济 未来的主动设计者。这不仅将为 双方人民带来更大利益,也将为 动荡不安的世界注入一股强大的 稳定性和正能量,为构建更为紧 密的中国一东盟命运共同体写下 浓墨重彩的一笔。

(作者分别系北京大学东盟国 家研究中心助理研究员、北京大学 国际关系学院博士候选人;北京大 学区域与国别研究院副院长、北京 大学国际关系教授)

中国哥伦比亚基建合作转型升级

基础设施互联互通是共建"一 带一路"倡议的核心要义与关键路 径,对促进共建国家贸易畅通与经 济增长具有基础性和先导性作用。 随着倡议的持续深化,基础设施合 作不仅为全球经济发展注入新动 力,也为共建国家带来前所未有的 战略机遇。在倡议推进初期,重点 聚焦于交通、能源、通信等领域的 "硬联通",一批重大基础设施项目 有效缓解了多国在经济发展中面临 的要素流动障碍,为区域经济一体 化与跨境协作奠定了坚实的物质基 础。而在当前,共建"一带一路"正 逐步由以硬件设施为主的"硬联 通",向涵盖政策协调、标准对接、技 术合作与人文交流的"软协同"转 变。"软协同"不仅深化了共建国家 间的系统性融合,更增强了共建"一 带一路"的可持续性与包容性。

中国和哥伦比亚的基础设施建 设合作转型正是上述转变的一个缩 影。建交45年来,中国与哥伦比亚 之间的经贸合作不仅基础坚实,更 在制度设计与战略协同层面不断深 化。中国长期作为哥伦比亚第二大 贸易伙伴,2025年上半年超过美国 成为其最大进口来源国。同时,超 过100家中资企业在哥广泛开展投 资,据商务部数据,2023年中国对 哥伦比亚外商直接投资流量超过 2.8亿美元,存量达到5.4亿美元,中 国始终保持亚洲最大对哥投资来源 国的地位。

2025年5月14日,中哥双方在 北京签署《中华人民共和国政府与 哥伦比亚共和国政府关于共同推进 丝绸之路经济带和21世纪海上丝 绸之路建设的合作规划》(以下简称 《规划》),标志着双边合作进入系统 推进的新阶段,哥伦比亚外交部称 这是"历史性的一步"。《规划》聚焦 基础设施建设、贸易与投资便利化、 新兴领域及绿色发展等内容,突出 了中哥合作从传统"硬联通"向政 策、规则与绿色低碳等"软协同"转 型的趋势。

筑牢"硬联通"根基,加速 互联互通新格局

作为拉丁美洲第四大经济体, 哥伦比亚在基础设施建设方面仍存 在短板。

陆路交通网络中,2022年其公 路总里程虽达约20.5万公里,但其 路面铺装率仅约10%,处于拉美地 区较低水平,且铁路系统利用率严 重不足,全国约3500公里的线路中 仅30%维持运营,集中于少数货运 走廊。水路运输方面,马格达莱纳 河作为内河航运主干道,因河道淤 积与通航条件限制,年货运量仅 400万吨,不足全国货运总量的2%; 而海运则表现出明显的区域不平 衡,2024年上半年全国港口吞吐量 9040万吨中,加勒比地区港口吞吐 量约占总量的88%,主要港口包括 卡塔赫纳、圣玛尔塔与拉瓜希拉等, 太平洋地区则依靠布埃纳文图拉 港,吞吐量仅为12%。相比之下,航 空运输发展较为突出,哥伦比亚拥 有拉美最广泛的机场网络之一, 2024年旅客吞吐量创历史纪录,达 5656万人次,显示出较强的空中连 通能力。总体而言,其在陆路与水 路基础设施中仍存在明显短板,制 约了全国物流效率和综合运输体系 的平衡发展。

能源基础设施方面,哥伦比亚 电力系统长期以水电为主导,2023 年初全国净装机容量为18777兆 瓦,其中水电占66.8%,火电约占 33%。2019以来,光伏和风电等非 常规可再生能源实现显著增长,装 机容量从2018年不足50兆瓦增长 至2024年的约1.9吉瓦。哥伦比亚 电力系统仍面临气候变化导致的可 靠性挑战,电网韧性和覆盖范围仍 有待提升。

中国企业在哥伦比亚基础设施 "硬联通"建设方面取得了一系列成 果,系统性回应了哥方在资金、技 术、效率和绿色转型等方面的需求。

在交通"硬联通"领域,中方深 度参与哥伦比亚陆海通道关键节点 建设。中资企业在拉美地区的第一 个PPP项目,中国港湾牵头完成的 Mar 2高速公路项目,将麦德林市 与港口的货运距离缩短至300公 里,提高了安蒂奥基亚省至加勒比 海岸的货运效率;中国港湾与西安 轨道交通集团联合体承建的波哥大 地铁一号线项目通车后将惠及线路 沿线约290万居民,极大缓解波哥 大交通压力。在能源领域,针对哥 水电依赖度高和旱季缺电的结构 性问题,中国联合工程有限公司承 建的 GECELCA 3.2 燃煤电站项目 提升了基载电力稳定性;三峡集团 与中交建共同推动的塔拉萨水电 站项目注重清洁能源开发,支持哥 能源结构多元化和气候韧性建 设。在港口与内河航运方面,面对 航道淤积和港口能力不足,中国土 木通过清淤船项目提升马格达莱 纳河通航能力;中交上航在布埃纳 文图拉港的疏浚工程显著增强哥 最大太平洋港口的航道水深和大 型船舶接纳效率。

自2025年共建"一带一路"合

作协议签署以来,中国与哥伦比亚 在基础设施领域的"硬联通"合作进 入加速推进阶段。《规划》中指出,中 哥双方同意将哥境内二级和三级公 路建设项目列为优先事项,并优先 推进与数字互联、公路、铁路、桥梁、 民航、港口以及能源转型等相关的 项目。近日,中国土木工程集团有 限公司正式承建哥伦比亚首条现代 化电气化铁路,即西部有轨电车项 目。该项目线路连接首都波哥大及 昆迪纳马卡省四座城市,依托中国 在轨道交通领域的全产业链优势, 旨在构建更符合哥伦比亚城市交通 特征的一体化解决方案。项目在实 施期间预计将创造近6000个本地 就业岗位,显著缩短区域通勤时间, 并使约300万居民受益。

"硬联通"不是简单的工程清 单,而是牵引要素流、信息流与价值 链升级的先手棋。筑牢"硬联通"根 基,实质上是在为哥伦比亚打造一 个可感、可及、可持续的互联互通新 格局,以交通通道带动产业集聚,以 枢纽节点激发网络效应,以网络体 系培育生态系统,进而通过提升要 素配置效率、强化能源保障能力,支 撑国家物流体系效能提升与区域协 调发展,最终将项目红利转化为可 持续的贸易溢出效应、贫富差距的 减少和全民福祉的改善。

深化"软协同"合作,推动 可持续发展

在共建"一带一路"从"大写 意"向"工笔画"转变、迈向高质量 发展新阶段的背景下,"软协同" 日益成为推进合作深化的核心要 素。所谓"软协同",是指在硬件 基础设施互联互通的基础上,进

一步推动政策、规则、标准、文化及 民心等层面的有效衔接与有机融 合,旨在保障合作项目得以持久、

高效和包容运行。 在政策与规划协同方面,《规 划》明确提出,支持共建"一带一路" 倡议与哥伦比亚国家发展计划及其 再工业化战略相对接,并将促进公 正能源转型、保障粮食安全、推动卫 生部门再工业化以及推进人工智能 基础设施建设列为四大优先领域。 值得注意的是,人工智能基础设施 已被视作新时代战略性公共基础设 施,是驱动经济持续增长和提升国 家竞争力的关键支撑。中哥双方在 政策层面的"软协同",有望推动两 国在新型基础设施领域的合作实现 由被动响应向主动引领、由商业行 为向战略共建的转变。

在规则与标准协同层面,《规 划》明确要求在道路、港口、数字联 通等基础设施项目中"应寻求技术 转让"。双方合作将超越传统的"交 钥匙工程"模式,转而追求基于共同 技术标准与操作规范的深度协作。 此外,《规划》还专设章节强调知识 产权保护。规则与标准的协同有助 于构建稳定、可预期的法律与政策 环境,降低双边合作中的制度性交

在金融与货币协同方面,《规 划》对金融支持作出了系统性安排, 指出双方将积极鼓励并推动本国金 融机构在支持产能建设、扩大双向 投资及深化贸易合作中发挥关键作 用。文件特别突出了对共同融资机 制的运用,明确双方将依托各类国 际合作基金以及优惠性融资渠道, 为重点合作项目提供可持续的资金 支持。此类资金不仅有助于降低融 资成本,更可在绿色基建、数字转型 和能源合作等战略领域发挥引导与 杠杆功能,吸引更多私营资本参与, 共同构建稳健、高效、风险可控的投

融资体系。 在绿色发展协同领域,随着绿 色经济蓬勃兴起,中国于2022年发 布《关于推进共建"一带一路"绿色 发展的意见》,旨在凭借其在绿色技 术方面的成熟优势,加速推动绿色 基建的国际合作。《规划》中也专门 设立"经济去碳化"章节,明确要求 建立双边合作机制,共同推进工业 建筑、交通等关键经济领域的去碳 化技术研发与应用。双方承诺将通 过系统性、跨部门的减排行动与可 持续实践,在实现经济增长的同时 降低碳排放强度,最终达成发展与 环境协调共赢的战略目标。

从"硬联通"向"软协同"转变, 中哥未来合作的重点已不再局限于 交通基础设施的建设,而是转向推 动规则对接、流程标准化与透明度 提升;不再局限于单点工程的推进, 而是依托"走廊一枢纽一产业链"的 系统逻辑,重构区域乃至全国的网 络化布局;不再依赖短期、孤立的资 金投入,而是致力于构建具备可持续 性及风险对冲能力的融资生态;不再 单纯依赖设备与技术的单向输入,而 是通过加强本地研发与人才体系建 设,实现核心能力的内生性与本土化 沉淀;不再将环境减排视为附加条 款,而是将绿色低碳与韧性发展理念 融入项目全生命周期。沿着上述五 条主线系统推进,中哥基础设施合 作将逐步迈向"运营稳定、管理高 效、发展可持续"的高级形态。

(作者单位:北京大学国际关系 学院)