

# 基于多案例的国际数字经济合作风险与共生模式研究

赵佳愉

湖南科技大学

DOI:10.32629/ej.v9i1.3297

**[摘要]** 新一代数字技术加速扩散推动全球生产与治理重构,数字经济合作成为国际竞争与合作新焦点,跨境支付对接、数字基础设施建设等合作深化的同时,数据合规、网络安全等风险凸显。本文引入共生理论,将国际数字经济合作划分为竞争型、非对称互惠型、对称互惠型三种模式,以中马数字支付与跨境电商、中巴数字基础设施、德阿智能制造为案例展开多案例比较。研究发现,共生结构的对称性与互惠程度是影响合作风险的核心因素。基于此,从构建分层合作框架、推进规则对接互认等五方面提出对策,为提升国际数字经济合作稳定性与可持续性提供参考。

**[关键词]** 国际数字经济合作; 共生模式; 合作风险; 多案例比较

**中图分类号:** TL364+.5 **文献标识码:** A

## A Study on Risks and Symbiotic Modes of International Digital Economy Cooperation Based on Multiple Cases

Jiayu Zhao

Hunan University of Science and Technology

**[Abstract]** The accelerated proliferation of a new generation of digital technologies has driven the restructuring of global production and governance, making digital economy cooperation a new focus of international competition and cooperation. As cooperation in cross-border payment integration, digital infrastructure construction deepens, risks such as data compliance and cybersecurity have become prominent. This paper introduces the symbiosis theory, dividing international digital economy cooperation into three modes: competitive, asymmetric reciprocal and symmetric reciprocal symbiosis. It conducts a multiple-case comparison with cases including China-Malaysia digital payment and cross-border e-commerce, China-Pakistan digital infrastructure, and Germany-Argentina smart manufacturing. The study finds that the symmetry and reciprocity of symbiotic structures are the core factors influencing cooperation risks. Based on this, countermeasures are proposed from five aspects including building a hierarchical cooperation framework and promoting rule alignment and mutual recognition, so as to provide a reference for enhancing the stability and sustainability of international digital economy cooperation.

**[Key words]** international digital economy cooperation; symbiotic mode; cooperation risk; multiple case comparison

### 引言

以云计算、大数据、人工智能、区块链等为代表的新一代数字技术加速扩散,推动生产、交易与治理方式的系统性重构,数字产业化与产业数字化日益成为国际竞争与合作的新焦点。当前,跨境支付与电商平台对接、通信网络与数据中心建设、制造业数字化转型等国际数字经济合作不断深化,但同时也伴生数据跨境合规、网络与供应链安全、技术依赖以及治理协调不足等风险。基于此,本文引入共生视角,将数字经济合作关系区分为竞争型共生、非对称互惠共生与对称互惠共生,选取中国—马

来西亚数字支付与跨境电商、中国—巴基斯坦数字基础设施、德国—阿根廷智能制造等案例开展比较分析,揭示不同共生结构下合作风险的差异化表现,并为提升合作韧性与可持续性提出针对性建议。

### 1 理论综述

数字经济通常被界定为以数字化知识与信息为关键生产要素、以现代信息网络为载体、以信息通信技术推动效率提升与结构优化的经济活动集合,并在核算上可从数字产业化与产业数字化等口径展开测度<sup>[1-2]</sup>。共生理论将经济主体视为共生单元,

强调在共生环境约束下的资源互补、利益交换与关系结构演化,可用于刻画寄生、偏利共生与互惠共生等合作状态<sup>[3-4]</sup>。跨境数据流动治理研究指出全球规制呈现多极化与标准俱乐部化趋势,隐私保护、域外管辖与产业竞争叠加放大合作不确定性<sup>[5]</sup>。总体而言,现有研究更多聚焦宏观效应或单一议题,对不同共生结构下风险类型差异与传导机制的跨案例比较仍有不足,有必要在共生框架下将案例证据与风险识别系统对接。

## 2 不同共生模式下国际数字经济合作案例分析与比较

### 2.1 竞争型共生模式的数字经济合作:中国—马来西亚数字支付与跨境电商案例

中国与马来西亚在数字支付和跨境电商领域较早展开国际合作。马来西亚是东盟地区数字经济发展较快的国家之一,政府持续推动无现金社会和电子商务发展,为数字平台进入创造了制度空间。在这一背景下,中国数字平台通过支付互联互通和电商平台对接进入马来西亚市场,为中国游客和跨境消费者提供支付与购物便利,同时马来西亚本土平台也借助合作渠道拓展跨境业务。总体而言,该阶段合作以市场准入和技术对接为起点,合作门槛相对较低,但制度和规则协调程度有限。

随着合作深化,竞争特征逐渐凸显。在数字支付领域,中国平台凭借成熟的技术体系和资本优势迅速扩大使用场景,而马来西亚本土支付平台则依托本地监管适配性和用户黏性巩固市场地位;在跨境电商领域,中国平台在供应链和流量方面占据优势,本土平台则通过本地化运营和政策支持形成差异化竞争。双方虽保持技术互联和业务合作,但在数据使用、收费机制和市场扩张策略上缺乏统一协调,合作呈现出松散化和碎片化特征。

从风险表现看,该案例体现了竞争型共生模式下合作安全性偏低的特征。一方面,数据保护和支付安全规则尚未完全统一,跨境数据流动存在合规与监管不确定性;另一方面,平台间利益分配机制缺失,竞争压力不断放大,削弱了长期合作意愿。整体而言,中马数字经济合作在一定程度上促进了市场活跃度,但竞争主导的共生结构使合作稳定性和可持续性受到制约。

### 2.2 非对称互惠共生模式的数字经济合作:中国—巴基斯坦数字基础设施建设案例

中国与巴基斯坦的数字经济合作主要集中于数字基础设施建设领域,其起点与巴基斯坦推进国家数字化转型密切相关。受制于基础设施薄弱和技术能力不足,巴基斯坦在通信网络和信息化建设方面面临较大约束。中国在通信设备、网络建设和工程实施方面具备显著优势,双方合作以基础设施投资和技术输出为核心,中国企业在项目推进中发挥主导作用。

随着合作推进,合作内容由基础网络建设逐步拓展至移动通信、数据中心和相关数字服务领域。中国通过技术和资本投入推动巴基斯坦网络覆盖率和信息化水平显著提升,巴基斯坦则通过市场开放和政策支持为中国企业提供发展空间。然而,这一合作模式呈现出明显的非对称性:中国在技术、标准和项目控制方面占据主导地位,巴基斯坦对外部技术依赖程度较高,

自主创新能力提升相对有限。

在风险层面,非对称互惠共生模式兼具合作收益与结构性隐患。一方面,数字基础设施改善为巴基斯坦经济数字化奠定了基础;另一方面,技术依赖和治理能力不足使其在数据安全、网络运行和长期维护方面面临潜在风险。若缺乏配套的能力建设和制度安排,该模式可能在中长期放大技术依赖和治理失衡问题。

### 2.3 对称互惠共生模式的数字经济合作:德国—阿根廷智能制造与数字化转型案例

德国与阿根廷在智能制造和产业数字化领域的合作,建立在双方产业结构互补和发展目标契合的基础之上。德国在工业数字化和智能制造方面具备成熟技术体系,阿根廷则在制造业升级和产业多元化过程中对先进技术存在现实需求。合作初期以设备引进、生产线数字化改造和技术培训为主要内容,强调技术应用与产业适配。

随着合作深化,双方逐步形成对称互惠的共生结构。德国企业不仅输出技术和解决方案,还与阿根廷企业共同参与系统优化和应用开发;阿根廷在提升制造效率和技术能力的同时,也为德国企业进入区域市场提供支点。双方在技术标准、人才培养和供应链协同方面建立了较为稳定的合作机制,使合作关系由单向技术转移转向双向协同创新。

从风险角度看,该模式在治理结构和利益分配上相对均衡。通过合同安排和制度设计,合作双方在数据使用、知识产权和产业安全方面形成明确约束,有效降低了技术外溢和合作失衡风险。整体而言,对称互惠共生模式有助于提升合作稳定性和长期收益。

### 2.4 跨案例比较讨论

本文从合作主导结构、互惠程度和治理对称性等维度,对上述三个案例进行比较分析。

表1 不同共生模式数字经济合作的跨案例比较

| 比较维度  | 竞争型共生       | 非对称互惠共生    | 对称互惠共生    |
|-------|-------------|------------|-----------|
| 合作主导方 | 双方平台并存、竞争主导 | 技术与资本输出方主导 | 双方共同主导    |
| 互惠程度  | 低           | 中(不对称)     | 高         |
| 治理结构  | 松散、分散       | 不对称        | 相对对称      |
| 合作稳定性 | 较低          | 中等         | 较高        |
| 主要风险  | 数据与市场竞争     | 技术依赖与治理失衡  | 技术外溢与成本压力 |

在进一步分析中,可将风险特征进行拆分比较。

表2 不同共生模式下数字经济合作风险特征比较

| 风险类型     | 竞争型共生 | 非对称互惠共生 | 对称互惠共生 |
|----------|-------|---------|--------|
| 数据安全风险   | 较高    | 中等      | 较低     |
| 技术依赖风险   | 较低    | 较高      | 较低     |
| 治理失衡风险   | 中等    | 较高      | 较低     |
| 合作可持续性风险 | 较高    | 中等      | 较低     |

可以发现,竞争型共生模式虽然有利于激发市场活力,但合作稳定性不足;非对称互惠共生模式在短期内促进基础能力提升,但中长期需防范技术依赖;对称互惠共生模式有效降低了合作风险,为数字经济合作提供了相对可持续的路径。

### 3 对策建议

#### 3.1 构建分层合作框架

建议以提升互惠程度与治理对称性为目标,构建多层次、可组合的合作框架:在双边层面形成可执行的规则清单与路线图,在区域层面推动标准对接与互认安排,在多边层面参与数字贸易与数据治理议题的规则塑造。通过模块化推进,将数据流动、支付互联、数字身份、跨境电商、网络安全与争端解决分别形成可落地的合作包,逐步推动合作由竞争型和非对称互惠向对称互惠转型。

#### 3.2 推进关键规则对接与互认

围绕数据跨境流动与数字贸易基础制度,建议建立数据分类分级与跨境传输安全评估的互认机制,明确个人信息保护、重要数据处理、数据出境责任与第三方审计的最低一致标准。在支付与电商领域,推动支付清算接口、风控规则、反洗钱与反欺诈协作、电子发票与电子签名互认等制度对接,减少重复认证与重复合规,提升跨境交易效率与可预期性。

#### 3.3 强化安全治理与韧性建设

建议将网络安全与数据安全作为合作的前置条件与持续约束,建立联合应急响应与通报机制,明确安全事件分级、处置流程、责任分担与追溯机制。对关键数字基础设施项目引入全生命周期安全评估,包括供应链安全审查、渗透测试、灾备体系与运维交接要求,避免重建设轻治理。鼓励开展监管沙盒与联合演练,在可控范围内验证新技术与新业务的合规路径,提升合作的韧性与可持续性。

#### 3.4 完善能力建设与利益共享机制

在基础设施合作中,应将能力建设作为同等重要的合作目标,通过技术培训、本地运维体系建设、联合研发与开放标准应用提升受援方的自主能力。建议在合同与协议中引入本地化要求与知识转移安排,明确关键接口开放程度、运维数据可得性、备件与升级保障等条款,防止技术锁定。同步设计利益共享机制,

推动产业链上下游协同发展,使合作收益从项目层扩展到产业与人才层,减少结构性失衡。

#### 3.5 平衡竞争与协同

针对平台跨境扩张带来的竞争与合规问题,建议建立跨境监管协作与信息共享机制,在反垄断、消费者保护、数据合规与税收治理等方面形成协调规则。鼓励平台与本地企业在支付场景、物流与供应链数字化、商户数字化赋能等领域形成互补合作,通过联合标准、联合风控与联合服务降低恶性竞争概率。对竞争型共生情形,应通过制度化的利益协调与治理对称性安排,推动竞争在规则边界内转化为促进合作深化的动力。

### 4 结语

在新一代数字技术驱动全球经济变革的背景下,国际数字经济合作的深度与广度持续拓展,但其风险防控与模式优化已成为关键议题。本文通过多案例比较证实,共生结构的对称性与互惠程度直接决定合作风险高低与稳定性强弱,对称互惠共生模式是更具可持续性的选择。未来,需以提升合作互惠性与治理对称性为核心,通过分层框架搭建、规则对接互认、安全治理强化等举措,推动合作模式向对称互惠转型,有效化解各类潜在风险,为国际数字经济合作的健康、稳定发展注入持久动力。

#### [参考文献]

- [1]丁玉龙.数字经济的本源、内涵与测算:一个文献综述[J].社会科学动态,2021(08):57-63.
- [2]许宪春,张美慧.中国数字经济规模测算研究——基于国际比较的视角[J].中国工业经济,2020(05):23-41.
- [3]袁纯清.共生理论及其对小型经济的应用研究[J].改革,1998.
- [4]冯德连.中小企业与大企业共生模式的分析[J].财经研究,2000,26(06).
- [5]刘宏松,程海焱.跨境数据流动的治理——进展、趋势与中国路径[J].国际展望,2020(06):65-88.

#### 作者简介:

赵佳愉(2001--),男,汉族,湖南湘潭人,硕士研究生,研究方向为国际经济学。