

数字贸易对RCEP国家产业结构升级的影响研究

唐 靛

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年11月22日; 录用日期: 2024年12月5日; 发布日期: 2025年1月28日

摘 要

本文论述了数字贸易发展对产业结构升级的影响机制,在此基础上结合RCEP国家2013~2023年的面板数据,实证验证了数字贸易的发展给RCEP国家产业结构升级带来的影响。研究表明:数字贸易发展有利于促进RCEP国家的产业结构发展升级,但存在国家异质性现象。RCEP团体中,国家间经济发展水平差距大,数字贸易的发展,对发达国家产业高级化的促进作用不明显,原因是发达国家的产业已在高级化阶段,第三产业有更高层次的需求;而在产业合理化方面,数字贸易对发达国家和发展中国家的产业合理化发展有显著作用,则对最不发达国家的作用不明显,因为就最不发达国家的数字贸易发展水平而已,还难以改变其产业结构不协调的局面。

关键词

数字贸易, RCEP国家, 产业结构升级, 影响, 实证分析

Study on the Impact of Digital Trade on Industrial Structure Upgrading in RCEP Countries

Thongswangjang Rungnapha

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Nov. 22nd, 2024; accepted: Dec. 5th, 2024; published: Jan. 28th, 2025

Abstract

This paper discusses the impact mechanism of digital trade development on industrial structure upgrading, on the basis of which, combined with the panel data of RCEP countries in 2013-2023, it

empirically verifies the impact of the development of digital trade on the industrial structure upgrading of RCEP countries. The study shows that the development of digital trade is conducive to promoting the development and upgrading of the industrial structure of RCEP countries, but there is a phenomenon of national heterogeneity. In the RCEP group, there is a large gap in the level of economic development between the countries, and the development of digital trade does not have a significant effect on the promotion of industrial advancedization of developed countries because the industries of the developed countries are already in the advanced stage, and the tertiary industry has a higher level of demand; whereas, in terms of the rationalization of the industry In terms of industrial rationalization, while digital trade has a significant effect on the rationalization of industries in developed and developing countries, its effect on LDCs is not obvious, because the level of development of digital trade in LDCs has made it difficult to change the situation of the incoherence of their industrial structure.

Keywords

Digital Trade, RCEP Countries, Industrial Structure Upgrading, Impact, Empirical Analysis

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

数字贸易在当今世界经济发展中的作用越来越重要，不仅体现在提升商业交易的便利性上，还对社会经济发展产生积极的促进作用。传统贸易中，往来双方需要经历复杂程序的合同签订、货物运输和支付结算等，既耗时又费力；而在数字贸易下，完全实现数字化网络化交易，大大提升了贸易的效率，从而降低企业交易成本。此外，数字技术如大数据、人工智能和云计算等的运用，为产业结构优化和升级提供了技术支撑，从而促进国民经济向前发展。RCEP 区域关系伙伴协定生效以来，给各成员国之间的贸易往来提供了极大的便利。然而，成员国间贸易水平发展层次不一，如日本新加坡等发达国家，数字贸易发展处于世界前沿水平，而缅甸老挝等国的数字贸易发展还处在雏形阶段。在此背景下，本文结合日本新加坡等 14 个 RCEP 国家 2013~2023 年的面板数据，实证分析了数字贸易发展对 RCEP 国家产业结构升级的影响，对于异质性论述各成员国如何结合各自当前数字贸易发展水平来促进各自产业结构升级具有积极意义。

2. 文献回顾

当下科学技术的迅猛发展，数字贸易正成为国际贸易发展的新“引擎”，它是优化国家资源配置、调节外贸结构，实现国家产业结构优化升级的能手。程时雄和鲁钰悦(2024)指出，数字贸易发展能够“推动企业、高校、科研机构、政府和中介机构等形成高效交互网络”，也在加快人才、资金和技术等要素流动之外，进一步放大技术数据这一核心要素的增值效应。此外，数字贸易能够打造创新、生产分工及时响应和供需有效对接的创新组织模式。同时，数字贸易发展改善了创新环境，有利于在全社会形成创新思潮，助力形成新时代企业家精神[1]。赵鑫(2023)研究了 2012~2020 年中国数字贸易发展对产业结构升级的影响，指出在选取面板数据年份阶段，数字贸易发展对产业升级起到某种促进作用，但存在地区异质性，表现为数字贸易发展对中国东部地区产业结构高级化具有显著促进作用，而在中西部地区体现为抑制作用，背后的原因是数字贸易发展竞争加剧，中西部在这一过程中并不占据优势，故而中西部的数

字贸易发展对产业结构升级的作用不明显[2]。董浩(2022)在研究数字贸易对于跨国产业结构影响机制中也指出,数字贸易可以显著正向推动产业结构升级,但存在地区异质性。即数字贸易对产业结构升级在高收入国家的影响更大,低收入国家影响甚微,且认为数字贸易主要通过技术进步效应、人力资本积累和优化要素配置效率三个方面直接推动产业结构升级[3]。数字贸易对社会经济的正向推动作用是学界的普遍共识,但存在地区异质性差异也是事实。就 RCEP 国家而言,经济发展层次和水平不一,数字贸易发展对产业结构升级的推动作用可能也存在异质性差异。顾敏(2022)基于 2013~2019 年 RCEP 国家的数字贸易面板数据,建立数字创新、数字基础设施、数字国际贸易和数字服务管理 4 个一级指标和 14 个二级指标评价体系,通过 Stata15.1 运用熵值法公式,测度了 14 个 RCEP 国家的数字贸易水平。并将 14 个成员国分为东盟、新加坡、日本、澳大利亚和中国,测度结果表明新加坡、日本的数字贸易发展水平是最高的,缅甸老挝两国是最低的[4]。侯杰和介颖(2023)通过构建数字贸易发展水平评价指标体系,运用熵值法测量了 RCEP 成员国数字贸易发展水平,日本、新加坡、韩国、澳大利亚、马来西亚、新西兰和菲律宾等国的综合得分都在 0.1 以上,而越南、泰国、印度尼西亚、文莱、缅甸、柬埔寨和老挝几个国家的综合得分都在 0.01 以下,即说明经济水平越高,数字贸易发展水平也越高[5]。

综上所述,从时间来看,学界对数字贸易发展与产业结构升级的影响研究还处在上升阶段,且在讨论 RCEP 国家方面还有一定的研究空间。本文选取 2013~2023 年 RCEP 国家的数字贸易面板数据作为测度基础,具有一定的新颖性,同时,综合测度 RCEP 国家数字贸易发展对产业结构升级的影响,也对于丰富和拓展有关 RCEP 国家数字贸易发展与产业结构优化之间的关系具有一定的贡献意义。

3. 数字贸易对产业结构升级的影响机制分析

3.1. 改善数字基础设施促进产业结构升级

随着科技的飞速发展,数字基础设施已成为现代社会发展的重要基石。其对于推动产业结构升级,优化经济结构,提高国家竞争力等方面,具有不可替代的重要作用。首先,数字基础设施的完善为产业升级提供了坚实的物质基础。在信息化、智能化的时代背景下,数据成为新的生产要素,而数字基础设施如 5G 网络、大数据中心、云计算平台等,则为数据的传输、存储和处理提供了强大支持。这些设施的普及和优化,使得数据流通更加高效,为产业结构升级提供了必要的技术支撑;其次,数字基础设施的升级推动了产业结构的优化。传统产业在数字化转型的过程中,需要依靠数字基础设施进行技术升级和业务创新。例如,制造业通过引入智能化设备和技术,提高了生产效率和产品质量;服务业通过数字化平台,实现了服务模式的创新和业务的拓展。这些变化不仅提升了产业的竞争力,也推动了产业结构的优化和升级;再者,数字基础设施的建设有助于提高国家竞争力。在全球化的背景下,数字基础设施的完善是国家发展的重要支撑。一个完善的数字基础设施,可以吸引更多的投资和技术,促进创新 and 创业,提高国家的整体竞争力。

3.2. 数字技术水平提升促进产业升级

在当今的经济发展中,数字技术水平的提升对于产业结构的优化升级起到了显著的促进作用。数字技术水平的提升为产业结构优化升级提供了强大的技术支撑。随着大数据、云计算、人工智能等先进技术的应用,企业能够更高效地处理和分析海量数据,从而更好地把握市场动态和消费者需求。这为企业的生产经营活动提供了更加精准的决策依据,也为企业创新产品和服务提供了可能;另外,数字技术的进步促进了产业融合和跨界发展。传统的产业结构在数字技术的推动下,正逐渐打破行业壁垒,实现跨领域、跨行业的融合发展。例如,互联网与制造业的结合催生了智能制造、工业互联网等新模式,极大地提高了生产效率和产品质量;而且,数字技术提升了产业的服务化和高端化水平。通过应

用先进的数字化技术，产业服务化趋势日益明显，如电子商务、在线教育、远程医疗等新兴服务业态的崛起，为消费者提供了更加便捷、高效的服务体验。同时，高端制造业也借助数字技术实现了产品的高端化和智能化。

3.3. 产业数字化促进产业结构升级

产业数字化是指利用数字技术对传统产业进行全面、系统的改造和升级，以实现产业的高效、智能、绿色发展。这一过程不仅涉及到数字技术的广泛应用，还涉及到产业结构的深度调整和产业模式的创新。其意义在于通过数字化手段，提高产业的自动化、智能化水平，从而提升生产效率，优化资源配置，实现产业的持续优化升级。而且，产业数字化对产业优化升级的影响是深远的。首先，它可以提高生产效率，降低生产成本。其次，它可以优化资源配置，提高资源的利用效率。再次，它可以推动产业创新，促进新业态、新模式的产生。最后，它还可以促进产业的绿色发展，实现产业的可持续发展。

3.4. 数字贸易潜力提升促进产业结构升级

在当今世界，数字贸易的潜力发展已成为推动经济进步的重要力量。这一趋势不仅促进了全球贸易的便捷化，也为产业结构的优化升级提供了新的动力。数字贸易的便利性、高效性以及全球化特点，使得企业能够更快速地获取市场信息、拓展市场空间。同时，数字贸易也推动了产业的智能化、绿色化发展，有助于实现经济的高质量发展。

4. RCEP 国家数字贸易与产业结构发展水平测度

4.1. RCEP 国家数字贸易发展水平的测度

4.1.1. 数字贸易水平指标体系建构

关于数据贸易水平测度指标选取需要考虑的因素有很多，参考同类研究中诸多学者的选择，本文选取数字基础设施、数字贸易规模、贸易潜力以及技术创新能力四个一级指标为主，其后又细分出如表 1 所示的 10 个二级指标，测算 RCEP 国家 2013~2023 年数字贸易水平，并利用熵值法加以验证。

Table 1. RCEP countries digital trade level measurement evaluation index system construct table
表 1. RCEP 国家数字贸易水平测度评价指标体系建构表

一级指标	二级指标
数字基础设施	域名数/万个
	互联网宽带接入端口/万个
	光缆线路长度
数字贸易规模	电子商务销售额
	信息技术服务收入
贸易潜力	市场开放程度
	国民人均生产总值
	规模以上工业企业
技术创新能力	国内专利申请授权量
	技术市场交易额

其中，表 1 中二级指标的数据，来源于个人基于外网对 RCEP14 个国家 2013~2023 年历年统计数据整理，市场开放程度则基于每个国家对应年份的进出口总额和地区生产总值计算而得。

另外，表 1 中二级指标的具体数据之间量纲不同，因此在确定表 2 中的权重之前，需要对数据进行无量纲的标准化处理。特别说明的是，本文中的 10 个二级指标全部为正向指标，即指标值越大越好。公式如下：

$$X'_i = (X_i - \min X_i) / (\max X_i - \min X_i) \text{ 其中 } i = 1, 2, 3, \dots, k \tag{1}$$

而 X'_i 代表进行无量纲处理以后的标准数据， X_i 代表第 i 个二级指标数据。由于信息熵代表了各个指标数据所含信息的多少，且它反映的是数据的离散程度，即信息熵越大，数据离散程度越大，反之亦然。具体计算各二级指标的信息熵，公式如下：

$$E_i = -\ln(n)^{-1} \sum_{j=1}^n p_{ij} \ln p_{ij} \text{ 其中 } p_{ij} = X'_i / \sum_{i=1}^n X'_i \tag{2}$$

当 $p_{ij} = 0$ 时， $\lim_{p_{ij} \rightarrow 0} p_{ij} \ln p_{ij} = 0$ ，由此，根据信息熵的计算公式，可得 10 个二级指标的信息熵分别为 $E_1, E_2, \dots, E_{10}$ 。利用信息熵计算公式计算一级、二级指标的权重 W_i ，其公式为：

$$W_i = (1 - E_i) / (K - \sum E_i) \text{ 其中 } i = 1, 2, 3, \dots, k \tag{3}$$

Table 2. Weights of secondary indicators
表 2. 各二级指标权重

一级指标	权重	二级指标	权重
数字基础设施	0.1305	域名数/万个	0.1038
		互联网宽带接入端口/万个	0.0306
		光缆线路长度	0.0402
数字贸易规模	0.2201	电子商务销售额	0.1083
		信息技术服务收入	0.1545
贸易潜力	0.1153	市场开放程度	0.0605
		国民人均生产总值	0.0396
技术创新能力	0.1005	规模以上工业企业	0.1013
		国内专利申请授权量	0.1210
		规模以上工业企业	0.1013

4.1.2. RCEP 国家数字贸易水平测度结果分析

基于上述构建的数字贸易水平评价指标，本文选取了 RCEP14 个国家 2013~2023 年各相关贸易数据，测算出其数字贸易水平结果，如表 3 所示。

从表 3 测度结果来看，14 个 RCEP 国家在 2019 年之前整体贸易水平呈上升趋势。2019~2020 年 14 个国家的贸易水平都实现了夸点提升，说明 RCEP 给成果国带来了实实在在的益处。同时，从排面来说，最高的是日本，表中澳大利亚、新加坡、韩国和日本等都是经济较为发达的国家，从构建指标来评价，说明经济越发达，数字贸易水平程度也越高，在数字贸易评价一级二级指标中，也体现了贸易潜力评价指标的重要性。

Table 3. Weights of secondary indicators
表 3. 各二级指标权重

国家	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
日本	0.4356	0.4560	0.4683	0.4829	0.4973	0.5217	0.5343	0.5427	0.4135	0.4437	0.4926
韩国	0.3280	0.3346	0.3493	0.3528	0.3647	0.3821	0.417	0.4351	0.3246	0.3576	0.3729
新加坡	0.1928	0.2371	0.2254	0.2419	0.2359	0.2403	0.3516	0.3671	0.3209	0.2803	0.3129
澳大利亚	0.2018	0.2132	0.2101	0.2246	0.2294	0.2316	0.2417	0.2648	0.2159	0.2043	0.2258
马来西亚	0.1523	0.1613	0.1723	0.1618	0.1829	0.1923	0.1812	0.1924	0.1724	0.1528	0.1649
菲律宾	0.1154	0.1028	0.1237	0.1346	0.1428	0.1521	0.1437	0.1624	0.1427	0.1205	0.1283
新西兰	0.1209	0.1003	0.1129	0.1197	0.1216	0.1357	0.1421	0.1526	0.1329	0.1204	0.1258
越南	0.0809	0.0937	0.0903	0.0923	0.1051	0.1127	0.1231	0.1282	0.1006	0.0923	0.1357
泰国	0.0823	0.0849	0.0913	0.0926	0.0854	0.1023	0.1059	0.1103	0.0958	0.0813	0.0904
文莱	0.0716	0.0803	0.0821	0.0937	0.0908	0.0853	0.0944	0.0931	0.0864	0.0819	0.0893
印尼	0.0537	0.0628	0.0691	0.0732	0.0654	0.0721	0.0803	0.0846	0.0723	0.0703	0.0741
缅甸	0.0329	0.0316	0.0526	0.0531	0.0429	0.0591	0.0638	0.0513	0.0530	0.0429	0.0451
柬埔寨	0.0246	0.0357	0.0237	0.0291	0.0367	0.0421	0.0456	0.0337	0.0309	0.0264	0.0373
老挝	0.0351	0.0260	0.0231	0.0203	0.0293	0.0371	0.0364	0.0462	0.0420	0.0359	0.0461

4.2. RCEP 国家产业结构水平测度

产业结构测度有直接测度与间接测度方法，本文在此选择产业结构高级化来对 RCEP 国家产业结构水平进行测算。具体可划分为产业结构合理化和产业结构高级化两个方面。产业结构高级化(is_1)是指产业结构从低端向中高端转化的过程，表现为第一产业主导转为第二、三产业主导。本文构建如下产业结构高级化测度公式：

$$is_1 = 1 * W_1 + 2 * W_2 + 3 * W_3 \quad (4)$$

其中， W 代表第一、二、三产业 GDP 与该国整体 GDP 的比值； is_1 越大，表示产业结构高级化程度越高。

产业结构合理化(is_2)反映各产业协调发展的程度，即生产要素使用效率提高，资源禀赋在产业内合理配置，产业间协调发展。本文用泰尔指数(TL)测度产业结构合理化程度，公式如下：

$$is_2 = TL = \sum_{i=1}^n (Y_i/Y) \ln[(Y_i/L_i)/(Y/L)] \quad (5)$$

其中， Y_i 表示 i 产业的 GDP； L_i 表示 i 产业的就业人数； $n = 3$ 表示三次产业； Y 表示该地区总 GDP， L 表示该地区总就业人数。需要注意的是，泰尔指数 TL 是一个逆向指标，其值越接近 0，代表产业结构合理化程度越高。

表 4 中的数据显示，自 2013 年以来，RCEP14 个国家的产业结构都不同程度的得到升级。其中，经济水平越高的日本韩国等国家的产业结构 is_1 值和 is_2 值都趋于合理，说明经济发展水平越高，产业结构发展也越合理。而像柬埔寨老挝等国家，由于经济发展水平落后，产业结构优化程度也较慢。

Table 4. Advanced industrial structure (1) and rationalization index (2) in RCEP countries
表 4. RCEP 国家产业结构高级化(1)和合理化指数(2)

国家	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
日本	4.71	5.23	5.73	6.21	6.93	7.33	8.25	9.37	10.57	11.93	12.72
韩国	0.85	0.73	0.59	0.43	0.33	0.19	0.09	0.05	0.03	0.02	0.013
新加坡	3.93	4.21	5.37	5.93	6.05	6.83	7.03	7.85	8.21	9.41	10.32
澳大利亚	1.35	1.15	1.07	0.89	0.76	0.69	0.52	0.39	0.19	0.09	0.05
马来西亚	3.08	3.65	4.33	4.92	5.45	6.03	6.56	6.93	7.23	8.01	8.93
菲律宾	1.69	1.45	1.33	1.08	0.81	0.66	0.57	0.49	0.28	0.17	0.08
新西兰	2.85	3.13	3.51	4.08	4.75	5.33	5.85	6.21	6.83	7.03	7.83
越南	2.09	1.83	1.69	1.47	1.31	1.18	0.93	0.74	0.66	0.51	0.44
泰国	2.01	2.65	3.32	3.75	4.01	4.63	5.03	5.83	6.02	6.53	6.92
文莱	3.01	2.89	2.66	2.41	2.26	1.93	1.72	1.49	1.22	1.08	0.89
印尼	1.53	1.91	2.24	2.69	3.03	3.47	4.01	4.73	4.99	5.27	5.67
缅甸	3.89	3.61	3.44	3.12	2.89	2.63	2.41	2.23	2.08	1.89	1.67
柬埔寨	1.24	1.67	2.13	2.71	3.01	3.42	3.93	4.21	4.71	4.93	5.03
老挝	4.12	3.84	3.63	3.38	3.17	2.93	2.76	2.51	2.39	2.17	1.99

5. 数字贸易对 RCEP 国家产业结构升级影响的实证分析

为进一步分析数字贸易对 RCEP 国家产业结构升级的影响，本文构建模型：

5.1. 模型构建

为检验数字贸易对产业结构升级的影响，本文构建基准模型：

$$is_{it} = a_0 + a_1 dt_{it} + a_2 X_{it} + u_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \tag{6}$$

公式中， is_{it} 表示 i 国在 t 年的产业结构水平。实证方向将从产业结构高级化 is_1 及产业结构合理化 is_2 两方面进行。 dt_{it} 表示 i 国在 t 年的数字贸易发展水平， X_{it} 表示控制变量。 a_0 、 a_1 、 a_2 是估计参数； u_i 表示个体固定效应， δ_t 表示时间固定效应； ε_{it} 表示随机扰动项。

5.2. 变量选取

被解释变量为产业结构升级数据，核心解释变量为数字贸易发展数据。根据需要，在此选择四个控制变量，即劳动力数量、城镇失业率、政府干预和外商投资，各变量的衡量指标及数据来源如表 5 所示。

5.3. 回归检验

在豪斯曼和 F 检验的基础上，本文根据固定效应模型对数据结果进行了基准回归检验，结果如表 6 所示。

Table 5. Description of variable information
表 5. 变量信息说明

类型	名称
被解释变量	<i>is</i> ₁
	<i>is</i> ₂
核心解释变量	数字贸易 <i>dt</i>
控制变量	劳动力数量 <i>emp</i>
	城镇失业率 <i>unemp</i>
	政府干预 <i>gov</i>
	外商投资 <i>fdi</i>

Table 6. Regression test results
表 6. 回归检验结果

	产业结构高级化	产业结构合理化
数字贸易	5.975*** (2.973)	-0.424 (-139)
控制变量	是	是
国家固定效应	是	是
时间固定效应	是	是
样本量	14	14

由表 6 可知，本文研究数据下，数字贸易的回归系数结果为正，说明数字贸易的发展正向于 RCEP 国家第三产业产值占比，促进产业结构向合理化高级化发展；而数字贸易合理化中，数字贸易回归系数结果为负，由于 TL 指数数值越小，产业结构合理化程度越高，故表明数字贸易的发展可以促进 RCEP 国家产业结构向合理化发展，即第一、二、三产业占比趋于合理化。

5.4. 国家异质性分析

根据对 RCEP14 个国家数字贸易发展水平的测度结果以及产业结构发展水平测度结果来看，这 14 个国家的发展水平不一，既有发达国家，也有落后的发展中国家和最不发达国家，因此，为了进一步观察数字贸易对 RCEP 不同国家产业结构升级的差异性影响，需要进一步进行异质性分析。为了更清晰的说明，本文将 14 个 RCEP 国家分为发达国家、发展中国家和最不发达国家，异质性分析结果如表 7 所示。

从表中可以看出，数字贸易对发展中国家和最不发达国家的产业高级化具有明显的促进作用，而对发达国家产业高级化的促进作用不明显，深层原因可能在于发达国家本身经济发达，第三产业发展成熟，且服务业可能需要更高级的需求，故而数字贸易对其产业高级化的作用不明显。从产业结构合理化回归检验结果来看，数字贸易对发达国家发展中国家的产业结构合理化具有明显的促进作用，而对最不发达国家而已，数字贸易发展对其产业结构合理化的作用不突出，背后的原因可能是像柬埔寨、缅甸和老挝产业结构不协调，第一产业占比太高，当前的数字贸易发展水平难以带来革命性的产业结构转变。

Table 7. Results of the RCEP country heterogeneity analysis
表 7. RCEP 国家异质性分析结果

	产业高级化 <i>is</i> ₁			产业合理化 <i>is</i> ₂		
	发达国家	发展中国家	最不发达国家	发达国家	发展中国家	最不发达国家
数字贸易	2.83 (0.99)	12.89** (2.13)	14.15*** (4.97)	-0.419 (-2.13)	0.374 (0.039)	-497 (-2.07)
控制变量	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	5	6	3	5	6	3

6. 结语

在结合 14 个 RCEP 国家数字贸易发展水平和产业结构发展水平测度结果分析的基础上，本文结合固定效应模型进行了实证分析，并对结果做了回归检验和异质性分析讨论，结果表明：数字贸易发展有利于促进 RCEP 国家的产业结构发展升级，但存在国家异质性现象。RCEP 团体中，国家间经济发展水平差距大，数字贸易的发展，对发达国家产业高级化的促进作用不明显，原因是发达国家的产业已在高级化阶段，第三产业有更高层次的需求；而在产业合理化方面，数字贸易对发达国家和发展中国家的产业合理化发展有显著作用，则对最不发达国家的作用不明显，因为就最不发达国家的数字贸易发展水平而已，还难以改变其产业结构不协调的局面。

由此，本文给出的建议是，要利用 RCEP 的优势资源，加强像柬埔寨、老挝和缅甸三个国家的数字基础设施建设，利用贸易优势不断地优化各自的产业结构，使得数字贸易发展与产业结构发展能够“搭轨”。对发展中国家而言，要加强数字基础设施建设，更大地发挥其在促进产业结构高级化、合理化方面的作用。

参考文献

[1] 程时雄, 鲁钰悦. 数字贸易赋能国家创新体系的作用机理、具体路径与政策框架[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2024, 44(5): 92-104.

[2] 赵鑫. 数字贸易发展对产业结构升级的影响分析[D]: [硕士学位论文]. 大连: 东北财经大学, 2023.

[3] 董洁. 数字贸易对于产业结构升级的机制及影响研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 东南大学, 2022.

[4] 顾敏. RCEP 国家数字贸易发展水平比较及合作机制研究[D]: [硕士学位论文]. 连云港: 江苏海洋大学, 2022.

[5] 候杰, 介颖. RCEP 成员国数字贸易发展水平对中国跨境电商出口的影响研究[J]. 价格月刊, 2023(10): 77-84.