

电子商务对区域经济协调发展的影响研究

张定扬

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年3月9日; 录用日期: 2025年3月24日; 发布日期: 2025年4月17日

摘要

随着互联网与数字技术的迅猛发展, 电子商务已成为驱动经济转型升级与区域协调发展的重要引擎。本文选取2013~2022年省级面板数据, 构建了区域经济协调发展的指标体系, 采用固定效应面板模型探究了电子商务对区域经济协调发展的直接影响、机制路径及其异质性影响。结果显示: (1) 电子商务在促进区域经济协调发展方面发挥了显著作用。(2) 电子商务通过促进产业结构的合理化, 进一步加速了区域经济的协调发展。(3) 电子商务促进区域经济协调发展的影响存在明显的地区异质性, 其效应由大到小的排列依次为东部 > 中部 > 东北 > 西部。

关键词

电子商务, 区域经济协调发展, 产业结构合理化, 中介效应

Research on the Impact of E-Commerce on the Coordinated Development of Regional Economy

Dingyang Zhang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Mar. 9th, 2025; accepted: Mar. 24th, 2025; published: Apr. 17th, 2025

Abstract

With the rapid development of the Internet and digital technology, e-commerce has become an important engine driving economic transformation, upgrading, and regional coordinated development. This paper selects provincial panel data from 2013 to 2022, constructs an index system for regional economic coordinated development, and employs a fixed-effects panel model to explore the direct impact, mechanism pathways, and heterogeneous effects of e-commerce on regional

economic coordinated development. The results show that: (1) E-commerce plays a significant role in promoting regional economic coordinated development. (2) E-commerce accelerates regional economic coordinated development by optimizing industrial structure. (3) The impact of e-commerce on regional economic coordinated development exhibits significant regional heterogeneity, with the effect ranked from strongest to weakest as follows: Eastern > Central > Northeast > Western regions.

Keywords

E-Commerce, Coordinated Development of Regional Economy, Rationalization of Industrial Structure, Intermediary Effect

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

党的二十大报告指出：“加快发展数字经济，促进数字技术与实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。”[1]近年来，随着信息技术的快速迭代与普及，电子商务在催生新业态、培育新动能、推动产业转型升级等方面发挥着愈加显著的作用，已成为带动区域经济增长和促进产业结构优化的重要力量[2]。然而，电子商务在快速扩张的同时，其对各地区经济的带动效应并不均衡，不同区域间的资源禀赋、基础设施建设、政策扶持力度、产业结构以及市场需求等因素的差异，导致电子商务对区域经济发展的影响呈现出多样化与复杂化的特征[3]。一方面，电子商务能够突破传统地理限制，加速区域间要素流动，使偏远地区的特色产品和中小企业获得更广阔的市场；另一方面，资源集聚效应与规模经济也可能进一步加强经济发达地区的竞争优势，拉大地区间发展的差距。在此背景下，深入探讨电子商务销售额对区域经济发展的影响机理及其作用模式，对于推动区域经济协调发展、优化产业结构与提升经济效益具有重要的理论和现实意义。

基于此，本文将从理论与实证层面对电子商务促进区域经济协调发展的影响进行分析与研究。具体而言，本文将基于 2013 年至 2022 年的省级面板数据，依次考察以下三个方面：第一，探讨电子商务销售额对区域经济增长的直接效应；第二，剖析电子商务在促进区域经济发展的传导路径与内在机制效应；第三，考虑到各地区的资源禀赋、发展政策和经济基础差异，对电子商务促进区域经济发展的异质性进行分析。通过研究电子商务这一重要的数字经济形态对区域经济的影响作用，期望能够为政府部门、行业主体及相关研究机构在新时代背景下更好地把握数字经济发展机遇、实现区域经济协调发展提供有益的启示。

2. 电子商务影响区域经济协调发展的理论分析与假说提出

随着数字经济时代的到来，电子商务凭借其跨地域、低成本、实时化的交易与信息交互模式，已成为促进经济增长和优化产业布局的重要力量。在区域经济发展领域，长期存在的空间差异和结构性不平衡使得偏远地区与中心城市间在要素配置、市场准入和基础设施方面差距显著。电子商务通过互联网技术与现代物流体系的深度整合，帮助落后地区打破地理限制、获得广阔市场机遇，从而为区域经济协调发展提供了全新路径。

2.1. 电子商务影响区域经济协调发展的直接效应

在当前全球化和数字化的背景下，电子商务作为一种新兴的商业模式，已经成为推动区域经济协调发展的重要力量。

第一，从新经济地理学与交易成本理论视角看，电子商务在突破区域发展不均衡方面具有多重效应。传统区域经济发展中，由于地理位置、交通条件和信息获取等限制，往往出现“中心-外围”或“发达-落后”的结构性不平衡。而新经济地理学强调产业和人口集中所带来的规模经济与集聚效应，但也指出信息壁垒和高交易成本会阻碍欠发达地区的发展。电子商务的网络化与平台化特点，通过数字技术降低了信息搜寻和沟通成本，使区域间要素流动更加灵活，同时削弱了中心城市在信息和资源垄断方面的优势[4]。从交易成本理论出发，电子商务大幅降低了跨区域贸易和市场进入门槛，打破了时空约束，为欠发达地区以“跳跃式”方式融入全球或全国价值链提供了新的通路。

第二，从劳动力匹配与人力资本理论角度，电子商务平台的扩张为区域经济协同发展创造了多元机会。随着电子商务平台的崛起，各类线上交易、技术服务以及数字营销需求迅速增长，这不仅能够拓展就业岗位，还为社会提供了更广泛的灵活就业形态。对于地方政府和企业而言，通过发展电子商务生态系统，可以更有效地吸引并培育本地人才，实现劳动力资源的高效配置[5]。与此同时，地方特色产品得以在更广阔的市场中获得曝光，进而催生与之相关的文创设计、产品包装与数字营销等新兴服务行业。从人力资本积累的视角来看，这些与电子商务相关的技能学习与技术培训，有助于提升地区整体人力资本水平，形成良性循环。

第三，从制度与技术进化论的角度审视，电子商务的普及加速了区域基础设施的升级迭代。电子商务交易的顺畅进行需要完善的数字化与物流配送体系，这驱使各地不断加强网络设施、仓储能力以及配送网络的建设[6]。这些基础设施投资不仅在短期内提高了区域间商品流通效率，也为区域经济的长期增长奠定了技术和制度基础。尤其是在信息技术方面，大规模的宽带建设、移动互联网普及和数据中心布设，进一步催化了数字经济业态的孕育与扩散。

综上，本文提出以下假说：

H1：电子商务显著的正向影响区域经济协调发展，即电子商务可以推动搬迁区域经济协调发展。

2.2. 电子商务影响区域经济协调发展的中介效应

产业结构合理化是指各产业在国民经济中实现资源的最优配置和协调发展，以最大化经济效率和社会效益的过程。这一概念强调产业间的协调关系和资源利用效率，合理化的产业结构能够根据一个国家或地区的资源禀赋、市场需求和技术水平，充分发挥比较优势，减少资源浪费、过度竞争和重复建设，增强经济体系的弹性与可持续性。本文借鉴干春晖等的定义，产业结构合理化即产业间的聚合质量，被视作要素投入结构和产出结构耦合程度的一种衡量，同时反映产业之间协调程度与资源有效利用程度两个方面[7]。

电子商务能够推动产业结构合理化，主要体现在其为传统产业提供了转型升级的契机，并为新兴行业创造了蓬勃发展的空间。第一，电子商务突破了传统产业的地域和市场局限，使得各地的企业能够直接接触到更广阔的消费群体[8]。通过电商平台，地方企业不仅能够扩大销售渠道，还能够借助数据分析与市场反馈优化产品设计和生产工艺，实现产业的转型升级。例如，制造业通过电商平台销售产品，可以打破传统的销售模式，提升产品附加值；农业通过电商平台拓展市场，甚至能够实现品牌建设，推动农业产业的现代化。第二，电子商务的快速发展带动了新兴服务行业的兴起，如物流、金融服务、数字营销等[9]，这些行业与传统产业之间形成了紧密的联系和互动。电商平台为不同产业提供了一个集成的

生态系统，促使各个行业间的协同作用得到了增强，从而推动了产业结构的优化和合理化。

产业结构的合理化是区域经济协调发展的重要基础。一方面，产业结构的合理化有助于各地更高效地配置和利用资源，提升经济发展的整体效益[10]。当一个地区的产业结构更加合理，产业之间的协同与互补性也就得到了加强，从而有效避免了区域经济对单一产业或资源的过度依赖，降低了经济发展的风险。另一方面，在区域经济层面，产业结构的优化还意味着不同地区能够根据各自的资源禀赋和产业优势进行分工合作，实现优势互补。通过电子商务平台，区域间可以共享市场信息和技术资源，进一步提升资源配置的效率，减少重复建设和无效竞争。此外，合理的产业结构还能够促进地区之间的经济协同与合作，推动区域间的均衡发展。例如，某些地区依托电商发展了物流产业，而其他地区则利用电商平台推动特色产品的销售，从而实现资源和市场的互通有无。最终，产业结构的合理化促进了区域经济的全面发展，使得区域间的经济差距得以缩小，推动了区域经济的协调增长。

综上，本文提出以下假说：

H2：电子商务可通过产业结构合理化来影响区域经济协调发展，即电子商务可以通过增加区域的产业结构合理化水平来推动区域经济协调发展。

3. 电子商务影响区域经济协调发展的研究设计

为了检验电子商务影响区域经济协调发展的分析框架，从数据来源、变量定义和模型构建做好准备。

3.1. 数据来源

本节利用 2013~2022 年 29 个省级行政区的变量数据对模型进行估计，所使用的数据来源于国家统计局官网、《中国统计年鉴》《中国工业经济统计年鉴》与《各省市自治区统计年鉴》，部分缺失值采取线性插值法处理。其中，由于缺失数据较多，地区不包含港澳台与西藏。

3.2. 变量说明

(1) 被解释变量

本文的被解释变量为区域经济协调发展指数。区域经济协调发展不仅是衡量各地区经济均衡程度的关键指标，也是观察国家整体经济发展质量的重要视角。2018 年《中共中央国务院关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》指出，要围绕努力实现基本公共服务均等化、基础设施通达程度比较均衡、人民基本生活保障水平大体相当的目标，加快形成统筹有力、竞争有序、绿色协调、共享共赢的区域协调发展新机制，促进区域协调发展。基于此，本文从区域经济水平、区域人民生活水平、区域基础设施水平、区域基础公共服务水平四个维度构建区域发展评价指数，并采用熵值法进行降维后得到各地区的区域发展评价指数 y_{cr} ，如表 1 所示。

其中，熵值法的具体计算步骤如下所示：

第一，考虑到数据本身的量纲有所差异，为了使其具备可比性，外加所有指标均为正向指标，因此只需要采取正向标准化处理，即：

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} \quad (1)$$

(1)式子中 X'_i 为无量纲化后的值， X_{ij} 代表当前地区在第 i 年的第 j 个指标的数值， $\max(X_{ij})$ 意为该指标在所有地区中的最大值， $\min(X_{ij})$ 意为该指标在所有地区中的最小值。

第二，对第 i 个地区的第 j 项指标占所有地区 j 变量数值总和的比值进行计算：

Table 1. Index system for regional economic coordinated development
表 1. 区域经济协调发展指数指标体系

目标层	维度层	指标层	测度层	单位层
区域经济协调发展指数	区域经济水平	经济规模	GDP 总量	亿元
		财政收入	人均财政收入	元
		固定资产投资	固定资产总额	亿元
	区域人民生活水平	居民收入	人均可支配收入	元
		居民消费	人均消费支出	元
	区域基础设施水平	能源供应	天然气供气总量	亿立方米
		供水能力	供水总量	亿吨
		交通运输	道路面积	平方米
	区域基础公共服务水平	教育服务	教育经费	万元
		医疗保障	财政医疗卫生支出	亿元
		就业服务	城镇单位就业人员/总人数	无量纲
		生态环境	人均绿地面积	平方米/人

$$P_{ij} = \frac{X'_{ij}}{\sum_{i=1}^m X'_{ij}} \quad (2)$$

第三，计算第 j 项指标的熵值，其中 $k > 0$ 为调节系数：

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln(P_{ij}) \quad (3)$$

第四，计算第 j 项指标的熵冗余度 H_j 及其相的指标权重 W_j ，其中 $1 \leq j \leq m$ 。

$$H_j = 1 - e_j \quad (4)$$

$$W_j = \frac{H_j}{\sum_{i=1}^n H_j} \quad (5)$$

第五，最后进行加权求和，得到综合评价指数。

$$D_j = \sum_{i=1}^n W_j X'_{ij} \quad (6)$$

(2) 核心解释变量

本文的解释变量为电子商务销售额。即取各省级的每年电子商务销售额，并采取对数化处理，得到 i 年份 c 省的电子商务销售额 $\ln ecsr_{cj}$ 。

(3) 机制变量

本文选取产业结构合理化作为中介机制变量。参考干春晖等的研究，选取重新定义后的泰尔指数[7]来衡量产业结构合理化(TL)，如下所示：

$$TL_{ct} = \sum_1^n \left(\frac{Y_{ci,t}}{Y_{ct}} \right) \ln \left(\frac{Y_{ci,t}}{L_{ci,t}} / \frac{Y_{ct}}{L_{ct}} \right) \quad (7)$$

(7)式中, TL_{ct} 表示 c 区域 t 时期产业结构合理化指数。其中 i 表示产业, n 表示产业部门数量, Y 表示产值, L 表示就业人数。因此根据定义, $\frac{Y}{L}$ 表示生产率。当经济均衡时, 各部门的产业生产率相同, 即 $\frac{Y_{ci,t}}{L_{ci,t}} = \frac{Y_{ct}}{L_{ct}}$, 进而 $TL_{ct} = 0$ 。而当产业结构合理化指数 TL_{ct} 越大, 则表明产业结构偏离均衡状态越远, 即产业结构不合理。

(4) 控制变量

参考过往文献, 本文选取城镇化率、财政支出水平、金融发展水平、人力资本水平作为实证模型的控制变量, 如表 2 所示。

Table 2. Descriptive statistics
表 2. 描述性统计

变量	变量说明	平均值	标准差
被解释变量			
区域经济协调发展指数	综合数值	0.242	0.140
核心解释变量			
电子商务销售额	对数化处理	7.719	1.346
控制变量			
城镇化率	城镇人口/总人口	0.613	0.113
财政支出水平	地方财政一般预算支出/地方 GDP	0.242	0.107
金融发展水平	金融业增加值/地方 GDP	0.064	0.031
人力资本水平	普通高等学校在校学生数/年末常住人口	0.019	0.006

3.3. 模型设定

(1) 基准计量模型

为了验证电子商务对区域经济协调发展的直接影响, 本文首先构造如下实证模型:

$$y_{ct} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln ecsr_{cj} + \beta CV + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

式(8)中, y_{ct} 为被解释变量区域经济协调发展指数, $\ln ecsr_{cj}$ 为核心解释变量电子商务销售额, CV 代表控制变量, λ_t 为地区固定效应, ε_{it} 为随机扰动项, α_0 、 α_1 、 β 均为待估计参数。

(2) 中介效应模型

参考温忠麟的研究[11], 本文设定中介模型设定如下所示:

$$M_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln ecsr_{cj} + \beta CV + \lambda_t + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$$y_{ct} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln ecsr_{cj} + M_i + \beta CV + \lambda_t + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

其中, M_i 为中介变量产业结构合理化指数, 其余同(8)式。

4. 电子商务影响区域经济协调发展的实证结果

基于前文数据来源、变量定义和模型构建做好的准备, 分析得到电子商务影响区域经济协调发展的直接影响、间接影响和异质性特征的回归结果。

4.1. 电子商务影响区域经济协调发展的基准回归结果分析

按照前文的研究设计，本文得到了基准回归的结果，如表 3 所示。列(1)至列(5)为逐步添加控制变量的层次回归，当同时纳入城镇化率、财政支出水平、金融发展水平和人力资本水平于模型中时，结果显示电子商务销售额在 1% 置信度水平下对区域经济协调发展指数正向显著。原因是电子商务通过提升经济活力、优化资源配置、促进区域公平发展等多方面，增强了区域经济协调性，因此呈现出正向显著关系。此外，回归结果显示拟合优度 R^2 逐步增加，证明了控制变量选择与模型构建的合理性，即列(5)模型具备较好的解释力。

Table 3. Benchmark regression results of the impact of e-commerce on regional economic coordinated development
表 3. 电子商务影响区域经济协调发展的基准回归结果

	被解释变量：区域经济协调发展指数				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
电子商务销售额	0.053*** (0.003)	0.027*** (0.004)	0.027*** (0.004)	0.022*** (0.004)	0.023*** (0.004)
城镇化率	—	0.507*** (0.070)	0.520*** (0.071)	0.468*** (0.071)	0.510*** (0.093)
财政支出水平	—	—	0.076 (0.065)	-0.028 (0.070)	-0.037 (0.071)
金融发展水平	—	—	—	0.895*** (0.242)	0.860*** (0.246)
人力资本水平	—	—	—	—	-0.807 (1.080)
常数	-0.173 (0.027)	-0.280 (0.030)	-0.312*** (0.040)	-0.278*** (0.041)	-0.287*** (0.043)
R^2	0.398	0.381	0.444	0.483	0.677
地区固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
样本量	300	300	300	300	300

注：(1) *、**和***分别表示 10%、5%和 1% 下的显著性水平；(2) 括号里系数为稳健标准误。

4.2. 电子商务影响区域经济协调发展的机制检验

本节初步采取三步法探讨产业结构合理化在电子商务销售额对区域经济协调发展影响过程中起到的中介机制作用，如表 4 所示。列(1)、列(2)、列(3)为产业结构合理化作为中介变量时的三步回归，列(2)结果显示电子商务销售额在 1% 水平下显著促进了产业结构合理化，但列(3)中同时纳入电子商务销售额与产业结构合理化到模型中时，产业结构合理化的系数并不显著，因此需要采取 Bootstrap 法进行进一步检验。选取重复 500 次的 Bootstrap，结果显示间接效应的置信区间为[0.062, 0.091]，由于置信区间不包含零点，因此可以认为存在正向显著的产业结构合理化的中介效应，即电子商务销售额通过促进产业结构合理化提高了区域经济协调发展水平。可能是因为电子商务通过打破空间限制、推动产业升级与融合，在产业结构合理化的过程中发挥了重要作用，从而提升了区域经济的协同发展水平。

Table 4. Regression results of intermediary mechanism effects
表 4. 中介机制效应回归结果

变量	(1) 区域经济协调发展指数	(2) 产业结构合理化	(3) 区域经济协调发展指数
电子商务销售额	0.023*** (0.004)	0.148** (0.061)	0.022*** (0.004)
产业结构合理化	—	—	0.005 (0.004)
常数	-0.287*** (0.043)	0.807 (0.555)	-0.290*** (0.043)
控制变量	已控制	已控制	已控制
R ²	0.398	0.306	0.399
地区固定效应	已控制	已控制	已控制
样本量	300	300	300

注：(1) *、**和***分别表示 10%、5%和 1%显著性水平；(2) 括号里系数为稳健标准误。

4.3. 电子商务影响区域经济协调发展的异质性分析

在探索电子商务对区域经济协调发展的影响时，不同的地区可能具有不同的作用路径和效应。为进一步揭示这种异质性影响，本章节分别对东部地区、中部地区、西部地区、东北地区进行了分组回归，旨在进一步探讨电子商务对区域经济协调发展的影响所具有的异质性。

表 5 为按照地区进行分组回归的异质性分析结果。异质性分析结果显示，东部、中部和东北地区中，电子商务销售额均对区域经济协调发展指数有着显著的正向影响，且系数大小排序为东部地区 > 中部地区 > 东北地区，原因可能是东部地区的产业结构、数字基础设施、消费水平、政策与人才环境等方面都更为成熟和优越，电商发展所带来的正面溢出效应得到最大程度的释放，而中部地区与东北地区相对较弱。而西部地区中电子商务销售额对区域经济协调发展指数的影响却不显著，原因可能是西部地区市场需求有限、物流与数字化基础设施不足、产业与电商融合度较低以及配套政策与人才支持相对薄弱，导致其电子商务销售额对区域经济协调发展指数的影响并不显著。

Table 5. Heterogeneity analysis results
表 5. 异质性分析结果

变量	被解释变量：区域经济协调发展指数			
	东部 (1)	中部 (2)	西部 (3)	东北 (4)
电子商务销售额	0.082*** (0.013)	0.026*** (0.008)	0.005 (0.003)	0.012*** (0.004)
常数	-0.680*** (0.100)	0.198** (0.080)	-0.187*** (0.039)	-0.099*** (0.029)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
地区固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
样本量	100	60	110	30

注：(1) *、**和***分别表示 10%、5%和 1%显著性水平；(2) 括号里系数为稳健标准误。

5. 结论与政策启示

5.1. 结论

本文基于 2013 年至 2022 年的省级面板数据，深入探讨了电子商务对区域经济协调发展的影响及其作用路径，得到的结论如下：(1) 电子商务在促进区域经济协调发展方面发挥了显著作用。随着互联网技术的发展，电子商务已成为推动地区经济增长的重要动力。特别是对于经济发展相对滞后的地区，电子商务不仅能够突破传统产业的地域和市场限制，还为其提供了拓展外部市场和提升竞争力的机会，从而有效推动了区域间的经济平衡和资源的合理配置。(2) 电子商务通过促进产业结构的合理化，进一步加速了区域经济的协调发展。通过电商平台，地方企业能够接触到更广阔的市场，并借助电子商务实现产业链延伸、产业互补和产业融合。此外，电商推动了新兴服务业的崛起，如物流、信息技术和金融服务等，从而优化了产业结构，提高了产业间的协同效应，推动了整体经济结构的升级。(3) 电子商务促进区域经济协调发展的影响存在明显的地区异质性，其效应由大到小的排列依次为东部 > 中部 > 东北 > 西部。

5.2. 政策启示

电子商务作为一种新的经济增长动力，不仅能够推动单一地区的发展，还能够通过促进产业结构的合理化和优化资源配置，促进区域经济的协调发展。然而，不同地区的经济发展水平和产业结构存在差异，政府应根据地区的具体情况，制定切实可行的政策，推动电子商务在不同区域的健康发展，最终实现区域经济的平衡和可持续增长。因此，基于本文结论，提出以下政策启示：(1) 加大对中西部地区电子商务基础设施的投入。中部和西部地区应加大对电子商务基础设施的建设投入，特别是物流和互联网技术的普及，以减少这些地区在电商发展中面临的技术和资源瓶颈。政府可以通过政策扶持，如税收优惠、补贴和技术支持等，鼓励企业在这些地区建立电商平台，并为本地特色产业提供线上销售的机会。(2) 促进产业结构升级与电商融合。在推动区域经济协调发展的过程中，应鼓励各地根据自身的产业特点与优势，推动电子商务与地方产业的深度融合。对于中部和西部地区来说，电商不仅是销售渠道的拓展工具，还能推动传统产业和农业的现代化和品牌建设。政府应加强对地方企业的电商培训和技术支持，帮助其提升产业附加值，并促进产业链的延伸。(3) 加强跨区域协作与资源共享。各地区应加强跨区域的电商合作与资源共享，尤其是在电商平台、物流网络以及技术服务等方面，推动不同地区之间的优势互补。通过构建全国性或区域性的电商生态圈，各地区可以共同受益于电商的带动效应，促进区域经济的协同增长。

基金项目

2024 年度省教育厅高校人文社会科学研究“贵州大型易地扶贫搬迁安置区融入新型城镇化研究”(2024RW112)。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[N]. 人民日报, 2022-10-26(001).
- [2] 刘碧庄. 电子商务对宁德区域经济发展的影响分析[J]. 中阿科技论坛(中英文), 2023(10): 55-59.
- [3] 田瑶, 郭立宏. 数字经济与地区共享发展——基于区域经济协调发展的视角[J]. 经济问题探索, 2024(2): 1-16.
- [4] 王富民, 王压帝, 赖平仲. 珠江三角洲物流园区布局规划问题研究[J]. 中国公路学报, 2004, 17(4): 126-129.
- [5] 任鑫博. “互联网+”背景下地方高校电子商务专业学生创新创业教育的路径与实践——以商洛学院为例[J]. 市场

- 瞭望, 2024(6): 89-91.
- [6] 黄卓立. 数字基础设施建设促进城乡融合发展的路径研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 1117-1129.
- [7] 干春晖, 郑若谷, 余典范. 中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J]. 经济研究, 2011, 46(5): 4-16+31.
- [8] 谢文栋. 城市电商化发展能否实现稳就业? [J]. 财经研究, 2023, 49(1): 139-153.
- [9] 安都. 电子商务对传统商业模式的影响研究[J]. 中国集体经济, 2024(4): 129-132.
- [10] 韩丹, 冯根福. 资本市场融资与产业结构升级[J]. 求索, 2008(10): 12-14.
- [11] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.