



引用格式:陈阿兴,谢敏. 数字贸易发展水平及其影响因素分析:基于省际面板数据[J]. 郑州轻工业大学学报(社会科学版),2022,23(5):56-63.

中图分类号:F710 文献标识码:A

DOI:10.12186/2022.05.007

文章编号:2096-9864(2022)05-0056-08

数字贸易发展水平及其影响因素分析

——基于省际面板数据

Analysis of the digital trade development level and its influencing factors

—Based on interprovincial panel data

陈阿兴,谢敏

CHEN Axing, XIE Min

安徽财经大学 国际经济贸易学院,安徽 蚌埠 233030

摘要:“双碳”战略背景下,数字贸易逐渐成为激活贸易增长的新动能。采用熵值法基于四个维度选取16个指标构建数字贸易发展水平评价体系,并使用面板误差修正模型对驱动我国数字贸易发展的因素进行研究,结果表明:广东省数字贸易发展水平高居我国首位,位于数字贸易发展水平第一队列的省市主要分布在东部地区,东西部数字贸易发展水平呈现两极分化的态势;外商直接投资、产业高级化、信息化基础设施水平、人力资源和政府行为均对数字贸易发展水平有正向显著影响。我国应优化数字贸易营商环境,加快推进产业结构升级,创新人才培养体系,强化数字技术研发能力,采取差异化政策缩小“数字鸿沟”,以提升数字贸易发展水平。

关键词:

数字贸易;
数字经济;
数字技术;
人才培养

[收稿日期]2022-07-07

[基金项目]国家社科基金一般项目(20BJL070)

[作者简介]陈阿兴(1964—),男,江苏省溧阳市人,安徽财经大学教授,博士,主要研究方向:流通理论与政策;谢敏(2000—),女,安徽省滁州市人,安徽财经大学硕士研究生,主要研究方向:数字经济与流通。

2021年10月,习近平总书记在中央政治局第三十四次集体学习中强调,要把握数字经济发展趋势和规律,推动我国数字经济健康发展。次年1月,《“十四五”数字经济发展规划》正式出台,数据要素已经成为数字经济深入发展的核心引擎。数字经济正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量,数字技术、数字经济作为新一轮国际竞争重点领域,是抓住国际竞争先机、抢占未来发展制高点的重要手段。自新冠肺炎疫情暴发以来,数字技术、数字经济为促进产能恢复、疫情防控提供了关键支撑。各类数字技术加速创新,日益融入经济社会发展各领域全过程,数字贸易逐渐成为数字经济的主力军和未来贸易发展的主要形态。近年来,我国数字贸易跻身世界前列,数字服务贸易出口位居世界第一,数字贸易、数字技术衍生出大量新的贸易业态和商业模式,成为连接制造业与服务业的纽带,带动全球创新链、产业链、供应链和价值链加速整合优化,是拉动全球经济增长的新引擎。

一、文献综述

迄今为止,全球尚未形成数字贸易的测量方法和统计数据,但其内涵和标的物正在逐步拓展和扩充,有不少学者对数字贸易的内涵与特点、数字贸易的影响效应、数字贸易的规则、数字贸易发展水平的测度等方面进行了研究。2013年,美国国际贸易委员会首次对数字贸易的内涵作出界定,即通过互联网平台传送产品和服务,次年又对数字贸易的概念作出补充和修正,加入了通过数字技术生产及数字交付的产品与服务^[1]。广义的数字贸易除数字服务贸易和跨境电商外还应包括全球价值链数据等其他产品和服务^[2]。本文结合马述忠等^[3]对数字贸易的界定,将数字贸易的内涵归纳为一种传统贸易活动的延伸,即推动消费互联网向产业

互联网转型,经过信息与通信技术(ICT)的有效使用,使传统实体产品、数字产品和服务、数字化知识与信息达到高效交换,以达到制造业智能化的转型。

《数字经济伙伴关系协定》成员国决定成立中国加入工作组以来,学界更多地着眼于数字贸易的规则和影响效应研究,数字贸易规则或数字经济规则的制定将成为研究趋势,主要经济体将继续在WTO电子商务规则和区域贸易协定数字规则制定领域争夺主导权。陈颖等^[4]从贸易和数字两个层面分析美欧中印四个典型经济体的数字贸易规则的战略选择,探讨中国数字贸易发展与规则构建的路径选择。各国对数字贸易发展的差异化规制政策导致了全球数字贸易壁垒,双边数字贸易壁垒均显著抑制了数字服务出口^[5]。

针对数字贸易发展水平的定量分析,部分学者通过分析数字贸易的显示性指标来评价数字贸易产业的国际竞争力^[6];部分学者测度了国家层面的数字贸易发展水平并分析了数字贸易发展相关影响因素。李轩等^[7]利用层次分析法构建了数字贸易发展水平评价体系,并测算了“一带一路”国家2009—2019年数字贸易发展水平指数,发现欧洲国家竞争力普遍强于亚洲国家。沈玉良^[8]测算了2021年度全球数字贸易促进指数发现,全球数字贸易综合发展水平排名居前的经济体仍然是以北美、欧洲和东亚发达国家为主。冯宗宪等^[9]将数字贸易规模、数字贸易安全和数字贸易壁垒相结合编制了数字贸易发展指数。贾怀勤等^[10]基于数字贸易的“二元三环”概念架构,开发出了以“实际数字交付比率”为关键数字贸易测度法。综上,目前学界对数字贸易的研究可归纳为两种:一是通过数字贸易各细分部门的数据加总代替数字贸易,但由于数字贸易内涵不统一,难以做到全面囊括;二是构建综合指数来评价数

字贸易发展水平。

陆菁等^[11]刻画了全球数字贸易网络特征,发现:制度、文化等因素比基础设施等因素对数字贸易的影响更大。也有学者以我国单个省份为例,如章迪平等^[12]使用 TOPSIS 法对浙江省的数字贸易水平进行了评价,并利用灰色关联度分析法,计算得出技术因素最能促进浙江省数字贸易发展^[12]。以上研究集中于对“一带一路”沿线国家或我国某一省份数字贸易的测算,缺少对我国省际层面的数字贸易发展水平的测度,并且较少有学者利用省际面板数据分析数字贸易的影响因素。鉴于此,本文拟分别对中国各省份的数字贸易发展水平进行测算和评价,直观反映各省份数字贸易发展水平、核心竞争力和不足之处,探究我国数字贸易发展水平的影响因素,并结合实际发展情况提出提高我国数字贸易综合竞争力的对策。

二、数字贸易发展水平评价

1. 指标选择

根据数字贸易的内涵与标的物以及上述相关文献研究,本文从数字设施(DF)、物流设施(LF)、数字产业(IND)、数字创新(INN)四个方面评价我国各省份数字贸易发展水平。

数字设施即互联网基础设施,是数字贸易发展的根本载体,数字设施越完善,该地区数字贸易比较优势就越明显。物流设施是电子商务发展的基础,高效的物流体系对数字贸易发展具有推动作用,使用货物周转量、快递业务收入来反映该地区物流设施的完善程度。

产业数字化转型和数字产业化发展共同组成了数字产业,数字产业化将 ICT 和数据作为产品和服务,使用电信业务总量和软件业务收入来衡量;产业数字化即传统产业使用数字化交付,以实现产业链数字化升级、转型和再造的过程,一般使用电子商务销售额、电子商务交易

活动企业的占比作为相应衡量指标。

数字创新是数字贸易发展的主要推动力,ICT 是数字贸易发展的先决条件之一,创新可以分为创新人才和创新产品,因此用国内专利申请授权量、技术市场成交额、规模以上工业企业 R&D 经费表示该地区的技术创新竞争力,技术创新人才用 R&D 人员全时当量来衡量。

综上,本文最终选取 4 个一级指标、16 个二级指标构建中国 30 个省(区、市)(西藏由于数据缺失暂不考虑)的数字贸易发展竞争力指数评价指标体系,使用 2013—2019 年的省份年度数据,数字贸易发展水平指数(DTI)指标见表 1。

2. 研究思路

本文选取熵值法测算我国 30 个省(区、市)的数字贸易发展水平,具体步骤如下。

第一,对数据进行标准化处理,选取 16 个指标,共 30 个样本, i 表示样本数, j 表示指标数,使用极值法处理数据:

表 1 DTI 评价指标与权重

最终指标	一级指标	二级指标	指标权重
DTI	数字设施 DF (0.383)	长途光缆线路长度(万公里) X_1	0.070
		移动电话普及率(部/百人) X_2	0.071
		域名数(万个) X_3	0.059
		网页数(万个) X_4	0.050
		互联网宽带接入用户(万户) X_5	0.068
		互联网宽带接入端口(万个) X_6	0.065
	物流设施 LF (0.116)	货物周转量(亿吨公里) X_7	0.053
		快递业务收入(万元) X_8	0.063
	数字产业 IND (0.258)	电信业务总量(亿元) X_9	0.055
		软件业务收入(万元) X_{10}	0.060
		电子商务销售额(亿元) X_{11}	0.071
		有电子商务交易活动的企业比重 X_{12}	0.072
	数字创新 INN (0.243)	国内专利申请授权量(项) X_{13}	0.054
		技术市场成交额(亿元) X_{14}	0.061
		规模以上工业企业 R&D 经费(万元) X_{15}	0.060
		规模以上工业企业 R&D 人员全时当量(人年) X_{16}	0.068

注:数据来源于国家统计局

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

第二,计算样本权重,计算第*j*项指标下第*i*个样本占该指标的比重:

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}}$$

第三,计算指标熵值:

$$e_j = -K \times \sum_{i=1}^{30} P_{ij} \times \ln(P_{ij})$$

第四,计算第*j*项指标的差异系数:

$$d_j = 1 - e_j$$

第五,计算评价指标权重:

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^{16} d_j}$$

第六,计算各样本综合得分:

$$Z_i = \sum_{j=1}^{16} w_j X_{ij}$$

最终计算出各指标权重,见表1。

3. 数字贸易发展水平指数测度

各省(区、市)2013—2019年数字贸易发展水平指数(DTI)排名见表2。由表2可知,2019年30个省(区、市)中,广东省数字贸易发展水

表2 各省(区、市)2013—2019年数字贸易发展水平指数(DTI)排名

省(区、市)	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
广东省	0.373 790 8	0.419 192 2	0.477 682 5	0.538 753 2	0.596 552 4	0.719 016 8	0.806 179 5
江苏省	0.283 990 4	0.315 117 4	0.364 654 9	0.384 827 9	0.422 410 0	0.474 655 9	0.532 851 5
浙江省	0.255 053 0	0.277 444 1	0.338 183 7	0.366 122 8	0.382 471 6	0.435 278 4	0.486 071 2
北京市	0.210 444 9	0.270 557 9	0.326 665 9	0.353 389 4	0.382 242 3	0.418 125 1	0.465 072 2
山东省	0.221 900 6	0.234 544 8	0.265 482 5	0.306 409 2	0.333 315 3	0.387 169 9	0.402 835 1
上海市	0.174 994 6	0.225 800 0	0.254 973 6	0.279 073 2	0.299 193 4	0.332 988 1	0.374 469 6
四川省	0.113 660 3	0.137 769 6	0.182 149 4	0.215 318 8	0.238 463 4	0.288 044 3	0.354 167 0
福建省	0.128 350 6	0.147 020 5	0.178 941 8	0.215 293 2	0.254 876 0	0.274 201 1	0.291 836 8
河南省	0.112 691 8	0.131 898 7	0.164 245 8	0.188 179 7	0.208 560 4	0.253 321 5	0.283 710 8
安徽省	0.101 723 0	0.128 017 0	0.154 308 2	0.168 572 5	0.186 837 7	0.220 956 7	0.255 670 9
河北省	0.119 224 5	0.137 005 2	0.157 142 5	0.189 419 5	0.203 227 1	0.227 079 5	0.255 037 9
湖北省	0.097 978 8	0.118 935 8	0.153 213 1	0.173 128 8	0.178 422 3	0.205 617 5	0.237 043 4
湖南省	0.088 304 6	0.106 133 7	0.126 704 2	0.151 849 3	0.166 786 6	0.194 915 6	0.224 255 4
陕西省	0.081 881 1	0.099 895 9	0.121 322 1	0.149 407 9	0.156 599 0	0.180 773 5	0.204 042 6
辽宁省	0.128 845 0	0.140 062 4	0.151 029 6	0.157 000 3	0.164 785 4	0.172 701 4	0.185 047 2
重庆市	0.054 723 9	0.076 155 8	0.099 090 6	0.122 457 7	0.134 793 8	0.160 896 3	0.176 563 2
广西壮族自治区	0.062 601 7	0.084 300 3	0.098 799 2	0.116 958 7	0.123 838 6	0.150 593 8	0.174 346 0
江西省	0.048 055 8	0.061 956 1	0.095 470 7	0.096 950 2	0.112 425 5	0.144 715 3	0.171 099 5
云南省	0.059 098 5	0.076 755 5	0.101 226 1	0.121 728 9	0.126 264 3	0.143 533 9	0.164 770 6
贵州省	0.048 992 0	0.062 718 9	0.082 762 9	0.101 612 5	0.109 324 5	0.128 921 7	0.148 357 9
内蒙古自治区	0.086 452 8	0.096 983 3	0.106 109 3	0.122 797 7	0.131 746 3	0.141 505 4	0.147 347 4
山西省	0.069 137 5	0.078 745 7	0.090 519 4	0.102 641 1	0.110 124 9	0.130 821 3	0.140 212 8
天津市	0.071 141 3	0.084 966 7	0.097 005 0	0.102 472 7	0.096 924 9	0.109 691 6	0.124 014 6
黑龙江省	0.069 973 0	0.082 661 6	0.089 398 2	0.100 897 9	0.105 127 9	0.112 572 4	0.122 580 9
甘肃省	0.045 757 0	0.056 464 2	0.073 645 5	0.087 187 1	0.088 971 1	0.105 142 9	0.117 046 3
新疆维吾尔自治区	0.058 091 1	0.064 484 8	0.074 172 0	0.079 098 2	0.085 271 8	0.100 431 0	0.115 178 9
吉林省	0.049 764 0	0.060 040 5	0.067 468 9	0.080 333 7	0.087 938 7	0.103 745 8	0.106 839 6
海南省	0.036 678 9	0.064 947 5	0.082 387 7	0.094 364 9	0.088 172 0	0.089 100 0	0.100 206 9
青海省	0.040 439 0	0.049 750 9	0.064 628 6	0.077 119 5	0.078 332 8	0.085 896 4	0.086 847 1
宁夏回族自治区	0.034 466 5	0.050 543 5	0.057 997 6	0.070 083 7	0.068 743 0	0.079 560 5	0.076 810 7

平高居榜首,江苏、浙江、北京、山东、上海、四川6省市的数字贸易发展水平指数均大于0.3,位于中国数字贸易第一队列;福建、河南、安徽、河北等省份数字贸易发展水平在我国平均水平上下,处于第二队列;重庆、广西、青海等省(区、市)的数字贸易发展水平指数远低于平均水平,处于第三队列。我国中东西部数字贸易发展呈现两极分化的态势,东部地区数字贸易发展水平处于领先地位,而中部地区和西部地区集中在数字贸易发展水平的平均线以下,并且由东向西逐步下降,存在明显的数字鸿沟问题和数字贸易发展不平衡不协调问题。

我国数字贸易发展第一队列主要集中在珠三角和长三角地区。广东省地处珠三角,拥有全国最强大的信息产业群,以数字经济产业集群为依托,从供给和需求两方面推动数字贸易迅速发展,以数字产业带动数字贸易繁荣发展。长三角地区拥有发达的互联网经济,通过数字经济赋能传统制造业,以数字经济创新模式提升数字贸易发展水平。中部地区省份主要处于数字贸易发展第二队列,基础设施较东部地区不够完善,经济也存在差距,但是在数字贸易发展中各具特色和优势。位于第三队列中的地区地理优势不足,且基础设施滞后,技术创新不足,数字贸易整体水平偏低,数字贸易发展能力较弱。

三、省际数字贸易发展水平的影响因素

1. 变量选取

本文以波特^[13]“钻石模型”为基础,从钻石模型六要素出发,分析影响我国各省份数字贸易发展水平的因素,被解释变量采取上述测算的各地区数字贸易发展水平指数(DTI)。

生产要素中的高级生产要素包括基础设施、科研创新、人力资源^[14],这里选取信息化基础设施建设水平作为解释变量,并使用熵值法

将域名数、互联网宽带接口数、互联网宽带接入用户数作为二级指标计算出信息化基础设施水平(LIF);选取人力资本作为解释变量之一,技术型人才是数字贸易发展的推手,一个地区的人力资本越强大,数字贸易发展水平也会越高,选取高校毕业生人数来反映人力资源(HR)情况。

政府行为的差异化会造成数字基础设施的差异化,由于各地区资源禀赋存在差异,政府宏观调控政策的目的和方向也将具有差异,政府对数字贸易产业及其相关产业的扶持或抑制都将影响产业的需求条件和生产要素。因此,选择政府财政科学技术支出占政府支出比重来反映政府行为(GOV)。

产业结构的优化会对数字贸易产生正面作用,数字贸易的健康发展也会为传统制造业发展注入新动能,产业间的关联效应和扩散效应使得相关产业与支持产业的正向发展会为产业创建积极的生存环境,从而产生正的外部性,促使产业结构升级。因此,利用三产增加值/二产增加值作为衡量产业结构高度化的指标(ISU)。岳云嵩等^[15]经过实证研究发现,不论外商对本国的投资还是本国对其他国家的投资均有助于提高数字服务贸易出口水平,外商直接投资(FDI)使用地区外商投资总额来衡量。变量描述性统计结果见表3。

2. 模型构建

选取2013—2019年中国30个省(区、市)的面板数据(数据来源于国家统计局)来分析,取地区人均生产总值(PGDP)作为模型控制变量,并对其作取对数处理,模型构建如下:

$$DTI_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PGDP_{it} + \beta_2 \ln FDI_{it} + \beta_3 \ln ISU_{it} + \beta_4 \ln HR_{it} + \beta_5 \ln GOV_{it} + \beta_6 \ln LIF_{it} + \varepsilon_{it}$$

本文采用Stata 15.0软件对数据进行分析,首先进行F检验和LM检验,拒绝了混合回归模型;其次进行Hausman检验,P值为0.0000,说明应该使用固定效应模型;再次,采用面板误

差修正模型(PCSE)进行基准回归,以消除检验发现的组间异方差问题。PCSE基本回归结果见表4。将我国东部、中部和西部省(区、市)分样本进行回归检验,结果见表5。

3. 回归结果分析

PCSE基本回归结果表明:其一,外商直接投资对DTI具有正向显著作用,即外商直接投资增加会显著提高我国各地区数字贸易发展水平指数;其二,产业结构高级化对DTI有正向显著影响,表明产业结构升级对我国数字贸易发展水平有明显的促进作用;其三,信息化基础设施建设水平对DTI有正向促进作用,信息化基础设施是数字贸易发展的载体,基

础设施越完善,对数字贸易发展越有利;其四,人力资源和政府行为均在1%条件下对DTI影响显著,高新技术人才和政府研发鼓励程度可为数字贸易的发展提供技术和创新支持。

分样本回归检验结果表明:首先,东部地区和西部地区回归系数与全国回归系数方向相同,符合预期,回归系数显著性也一致。其次,中部地区产业结构高级化对其数字贸易发展具有抑制作用,推测可能是中部地区产业转移和高级化程度不够,中部地区产业结构进一步升级、产业结构高级化将对该地区数字贸易有明显带动作用。

表3 变量描述性统计

变量	单位	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
DTI	%	210	19.184 95	12.137 75	3.995 01	76.310 15
PGDP	元	210	55 950.18	27 482.16	22 825	164 563
FDI	亿美元	210	19.219 29	30.209 02	0.298 1	195.325 2
ISU	%	210	1.364 994	0.729 120 6	0.665 331 1	5.234 04
LIF	%	210	27.140 68	11.660 7	7.686 37	70.042 39
HR	万人	210	23.449 24	14.146 96	1.24	59.34
GOV	%	210	2.128 417	1.469 916	0.539 174 5	6.756 851

表4 PCSE基本回归结果

变量	模型1	模型2	模型3	模型4
lnPGDP	7.156*** (4.57)	5.803*** (7.00)	4.404*** (5.25)	1.818** (2.16)
FDI	0.299*** (10.76)	0.164*** (10.84)	0.165*** (11.03)	0.131*** (9.27)
LIF		0.452*** (14.88)	0.436*** (14.12)	0.480*** (16.78)
HR		0.154*** (9.52)	0.194*** (10.66)	0.164*** (9.59)
ISU			1.608*** (3.91)	1.045** (2.24)
GOV				1.552*** (5.94)
Cons	-65.713*** (-3.99)	-64.343*** (-7.35)	-51.878*** (-6.00)	-26.255** (-3.11)
N	210	210	210	210
R ²	0.790 3	0.947 5	0.952 7	0.961 5

表5 分样本回归检验结果

变量	东部地区	中部地区	西部
lnPGDP	3.125** (2.07)	0.941 (0.57)	2.257*** (3.95)
FDI	0.098*** (6.63)	0.298*** (3.55)	0.314*** (4.43)
LIF	0.711*** (19.49)	0.399*** (10.40)	0.225*** (11.56)
HR	0.081** (2.26)	0.172*** (6.99)	0.199*** (7.67)
ISU	0.832* (1.80)	-0.788 (-0.90)	5.409*** (8.37)
GOV	0.698* (1.66)	1.496*** (6.74)	0.937*** (3.00)
Cons	-41.278*** (-2.57)	-14.994 (-0.91)	-30.554*** (-4.85)
N	77	56	77
R ²	0.967 3	0.961 6	0.971 3

注:括号内为t值,*表示在0.1水平下显著,**表示在0.05水平下显著,***表示在0.01水平下显著,下同

4. 内生性和稳健性检验

为保证实证结果可靠,消除内生性,选择信息化基础设施水平(*LIF*)的滞后1期与滞后2期作为模型的工具变量。*Hausman* 检验结果为0.000 2,可知 *LIF* 为内生解释变量,通过弱工具变量验证、过度识别验证证明了工具变量的有效性。进一步更换最优广义矩估计(*GMM*)和被解释变量来检验模型的稳健性,并且将被解释变量 *DTI* 更换为刘媛媛等^[16] 基于 *RAGA* 投影寻踪模型测算出的数字贸易发展水平指数来检验上述模型是否稳健,检验结果见表6。在更换模型估计方法和被解释变量的情况下,变量的系数符号与显著性保持高度一致,这表明模型具有稳健性。

表6 内生性和稳健性检验结果

变量	PCSE	最优 GMM	PCSE 更换 <i>DTI</i>	最优 GMM 更换 <i>DTI</i>
<i>lnPGDP</i>	1.913** (2.29)	1.745* (1.64)	0.205*** (5.59)	0.261*** (5.07)
<i>FDI</i>	0.124*** (11.08)	0.112*** (7.74)	0.007*** (7.55)	0.007*** (7.41)
<i>LIF</i>	0.482*** (24.54)	0.516*** (13.17)	0.011*** (4.64)	0.013*** (4.77)
<i>HR</i>	0.159*** (15.24)	0.144*** (6.76)	0.012*** (9.07)	0.011*** (6.00)
<i>ISU</i>	0.996*** (4.30)	1.006** (2.52)	0.050*** (2.92)	0.073*** (3.43)
<i>GOV</i>	1.789*** (8.35)	2.128*** (7.68)	0.122*** (10.29)	0.106*** (5.12)
<i>Cons</i>	-27.395*** (-2.93)	-26.601** (-2.45)	-2.448*** (-5.87)	-3.143*** (-5.88)
<i>N</i>	180	180	180	180
<i>R</i> ²	0.964	0.966	0.944	0.958

四、研究结论与政策建议

1. 研究结论

本文采用我国2013—2019年30个省(区、市)的面板数据,从数字设施、物流设施、数字产业、数字创新四个维度出发构建含有4个一级指标、16个二级指标的数字贸易发展水平评

价体系,并使用面板误差修正模型对驱动我国数字贸易发展的因素进行研究,结果发现:

其一,全国数字贸易发展水平指数均趋于上升,且增速较快,这说明我国近年来越来越重视数字经济的发展,并且成果显著。

其二,我国各省(区、市)数字贸易发展水平存在两极分化,广东省数字贸易发展水平一枝独秀,与其他处于第一队列的省市相比存在明显优势。我国数字贸易发展第一队列省市主要集中在珠三角和长三角地区,主要是由于这些省市沿海,具有得天独厚的数字贸易发展地理优势,并且有发达的经济作为数字贸易发展的支撑,数字设施和物流设施相对中西部更加全面、完善。而中部地区和西部地区数字贸易发展水平集中在平均水平以下,并且由东向西逐步下降,由此可见,我国存在明显的数字鸿沟问题和数字贸易发展不平衡不协调问题。

其三,全样本分析和分样本分析结果均表明,外商直接投资、产业高级化、信息化基础设施水平、人力资源和政府行为均会对数字贸易的发展产生积极的推动作用。

2. 政策建议

其一,优化数字贸易营商环境,积极参与数字贸易国际规则体系构建。政府应完善数字经济治理体系,健全知识产权和数据安全相关法律法规和政策制度,打造开放、绿色的数字贸易营商环境。当前,我国数字贸易规模虽然已经位居世界第一,但数字贸易发展水平仍不高、话语权仍不强,美国和欧洲等国家和地区仍企图构建以欧美国家为模板的数字贸易国际规则体系。因此,我国应积极参与数字经济国际合作,主动参与国际组织数字经济议题谈判,开展双边、多边数字治理合作,维护和完善多边数字经济治理机制,推动构建有利于中国的数字贸易国际规则。

其二,加快推进产业结构升级,推动数字产

业与传统制造业深度融合。应优化数字产业结构,推动传统产业数字化转型,打造“浙江省数字化”模板,向全国推广实施。数字技术作为数字贸易发展的大动脉,应加快发展数字贸易核心产业,即 ICT 数字技术产业,以高新技术产业发展带动传统产业转型升级,根据市场供求优化企业生产策略,推动数字科技与实体产业深度融合。

其三,创新人才培养体系,强化数字技术研发能力。政府应注重数字经济高层次人才的培养与引进,鼓励数字经济研发创新和学术理论研究,加大科研创新研究资金投入力度,推动产学研融合发展;基于互联网平台共享教育资源,创新人才培养体系,既要注重高新技术人才的专精培养,也要培养交叉学科的高素质综合型人才。

其四,因地制宜,采取差异化政策缩小“数字鸿沟”。我国东西部地区间存在明显的数字鸿沟,地区数字贸易和经济发展存在不平衡不协调问题。东部地区应积极创建数字经济产业园区,带动周边省份发展数字贸易;中西部地区应更加重视数字基础设施建设和资金、人才投入,根据自身发展的优势因地制宜,选择合适的数字贸易发展方式,缩小“数字鸿沟”,积极搭乘数字经济发展快车,共享数字经济发展红利。

参考文献:

- [1] United States International Trade Commission. Digital trade in the U. S. and global economies, part 1 [R]. New York: USITC Publication, 2013: 32-34.
- [2] The Office of the U. S. Trade Representative. Key barriers to digital trade [EB/OL]. [2017-03-31] (2021-12-01). <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2017/march/key-barriers-digital-trade#>.
- [3] 马述忠,房超,梁银锋. 数字贸易及其时代价值与研究展望[J]. 国际贸易问题,2018(10):16.
- [4] 陈颖,高宇宁. 数字贸易开放的战略选择:基于美欧中印的比较分析[J]. 国际贸易,2022(5):49.
- [5] 江涛,王号杰,覃琼霞. 双边数字贸易壁垒的出口抑制效应:基于49个经济体的经验证据[J]. 中国流通经济,2022(7):62.
- [6] 岳云嵩,李柔. 数字服务贸易国际竞争力比较及对我国启示[J]. 中国流通经济,2020(4):12.
- [7] 李轩,李珮萍. “一带一路”主要国家数字贸易水平的测度及其对中国外贸成本的影响[J]. 工业技术经济,2021(3):92.
- [8] 沈玉良. 数字贸易发展转折点:技术与规则之争:全球数字贸易促进指数分析报告(2021)[J]. 世界经济研究,2022(5):3.
- [9] 冯宗宪,段丁允. 数字贸易发展指数评价及影响因素分析:基于49个国家的面板数据[J]. 北京工业大学学报(社会科学版),2022(4):100.
- [10] 贾怀勤,高晓雨,许晓娟,等. 数字贸易测度的概念架构、指标体系和测度方法初探[J]. 统计研究,2021(12):30.
- [11] 陆菁,傅诺. 全球数字贸易崛起:发展格局与影响因素分析[J]. 社会科学战线,2018(11):57.
- [12] 章迪平,郑小渝. 数字贸易发展水平测度及影响因素分析:以浙江省为例[J]. 浙江科技学院学报,2020(4):249.
- [13] 波特. 竞争论[M]. 北京:中信出版社,2009:158-181.
- [14] 蓝庆新,窦凯. 基于“钻石模型”的中国数字贸易国际竞争力实证研究[J]. 社会科学,2019(3):44.
- [15] 岳云嵩,赵佳涵. 数字服务出口特征与影响因素研究:基于跨国面板数据的分析[J]. 上海经济研究,2020(8):106.
- [16] 刘媛媛,陶长琪. 中国31省份数字贸易发展水平测算分析:基于RAGA投影寻踪模型[J]. 价格月刊,2021(4):69.