

中国与中亚国家跨境电商贸易潜力及 创新模式研究

王乾润^{1,2}, 李全胜^{1,2*}

(1. 新疆师范大学 商学院, 新疆 乌鲁木齐 830017;

2. 新疆师范大学 丝绸之路经济带核心区产业高质量发展研究中心, 新疆 乌鲁木齐 830017)

摘要: 中亚五国地处丝绸之路经济带, 是中国与“一带一路”沿线国家贸易增长最快的区域。近年来, 伴随数字经济全球化, 中国与中亚国家跨境电商贸易快速发展。科学测度各国跨境电商发展水平, 找准有利因素, 深入挖掘中国与中亚国家跨境电商贸易增长潜力, 并且探索适宜的发展模式, 对于促进贸易高质量发展和形成新发展格局意义重大。首先, 本研究运用主成分分析法, 从互联网通信技术水平、物流效率、通关效率和教育科研水平方面的十一项指标构建综合指标体系客观地评价中亚国家跨境电商发展水平, 得出以下结论: 在考察期内, 中亚五国的跨境电商发展水平有提高的趋势, 各国跨境电商发展水平也呈现出明显的差异, 乌兹别克斯坦跨境电商发展水平名列中亚五国首位。其次, 采用中国与中亚五国跨境电商贸易相关面板数据, 运用拓展引力模型对中国与中亚国家跨境电商贸易影响因素及潜力进行量化评估, 实证结果表明: 在研究期内, 经济发展水平、跨境电子商务发展水平、互联网应用以及对外开放水平等因素对中国与中亚五国跨境电商进出口贸易有显著促进效应, 意味着随着经济增长, 跨境电子商务发展水平提升, 互联网应用更为广泛以及对外开放的层次和水平不断提高, 中国对中亚国家跨境电商贸易潜力将不断释放。最后, 基于拓展引力模型测度潜力值的大小, 从“潜力再造型、潜力拓展型、潜力巨大型”对中国与中亚五国的跨境电商贸易潜力状态进行分类, 从而分类施策, 进一步挖掘跨境电商贸易潜力, 积极探索跨境电商新模式, 构建网络空间命运共同体和更加紧密的中国—中亚命运共同体。尤其, 抢抓中国(新疆)自由贸易试验区建设契机, 积极服务和融入新发展格局, 以跨境电商驱动中国与中亚国家贸易高质量发展, 有效支撑丝绸之路经济带建设, 推进“一带一路”行稳致远。

关键词: 中亚国家; 跨境电商; 贸易潜力; 创新模式

中图分类号: F724.6; F752.6

文献标识码: A

文章编号: 1008-9659(2024)02-0086-11

在“一带一路”倡议下, 中国不断加强中亚国家5G、跨境光缆、北斗导航定位等数字基础设施联通, 推广云服务平台、智能移动支付应用场景, 丝路跨境电商和智慧物流迅速发展。2022年, 中国与中亚跨境电商贸易额同比增长95%, 近300家企业入驻中国电商平台, 越来越多中亚优质产品进入中国市场, 中国“名优特”产品也进入中亚^[1]。国家对跨境电商行业的高度重视, 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》出台了一系列跨境电商产业的扶持政策, 设立165个跨境电商综合试验区, 鼓励发展跨境电商+产业带模式, 支持建设海外仓等。党的二十大报告强调, “推动货物贸易优化升级, 创新服务贸易发展机制, 发展数字贸易, 加快建设贸易强国”。《数字中国建设整体布局规划》指出“高质量共建数字丝绸之路”^[2], 《携手构建网络空间命运共同体》白皮书发布^[3], 中国—中亚峰会召开, 中国(新疆)自由贸易试验区揭牌也为中国推进与中亚国家跨境电商领域合作创造了有利条件。但是, 由于中亚国家处于数字化转型初期, 跨境电商发展水平和运营模式各异, 迫切需要分享中国数字改革经验, 挖掘中国与中亚国家跨境电商贸易潜力并探索新发展模式, 促进跨境电商贸易高质量发展和形成新发展格局。

[收稿日期] 2023-11-05

[修回日期] 2024-01-24

[基金项目] 2023年度自治区高校科研计划一般项目(XJEDU2023P079); 2023年度新疆师范大学智库招标课题(ZK202327C)。

[作者简介] 王乾润(1984-), 女, 讲师, 主要从事数字贸易、国际经济合作方面研究, E-mail: wangqian.run@163.com.

* [通讯作者] 李全胜(1965-), 男, 教授, 主要从事区域经济、劳动经济方面研究, E-mail: 1315156550@qq.com.

1 国内外研究现状及评述

21世纪以来,跨境电商作为电子商务的一种新形式,在世界范围内越来越受到各国政府、企业的重视及消费者的青睐。《世界海关组织跨境电商标准框架》指出:“跨境电商领域快速增长的实体货物贸易形式为全球经济发展创造了巨大机会,它提供了新的增长动力,催生了新的贸易模式,引领了新的消费趋势”^[4]。当前,伴随数字经济全球化浪潮席卷和跨境电商迅速发展,跨境电商领域研究逐步成为学者关注的焦点。

关于中国与中亚国家跨境电商的研究尚处于起步阶段。《2019上海合作组织成员国元首理事会峰会成果文件》《开拓中亚市场跨境电商谋求新机遇》等指出:“中国应与中亚国家加强贸易合作,打造中亚跨境电商平台,加强供应链建设、物流配送和仓储配套设施建设,从而推进跨境电商的普及和发展。”当前“中亚云品”特色电商活动正在西安以线上线下方式展示和销售中亚国家特色商品,跨境电商可以通过进口商品和国际供应链,为消费者提供更多元化的产品选择,提高品牌知名度和国际影响力^[1];穆沙江·努热吉等人认为新疆口岸地区跨境电商发展政策扶持力度逐渐加大,口岸经济带跨境电商基础设施日趋完善,跨境电商平台初具规模,利用跨境电商有助于拓展中亚市场^[5];李华杰等人认为由于新疆跨境电商主要面向中亚及“一带一路”沿线国家,这些国家或地区经济发展水平差异较大,金融体系繁杂,支付平台众多,新疆跨境电商企业在与外方电子支付对接过程中往往出现支付接口对接难、转账周期长、被黑客攻击等风险^[6]。宋海霞^[7]、侯杰等人^[8]、毛佳庆^[9]、张寒梅^[10]分别针对中国与东盟、RCEP国家、俄罗斯、哈萨克斯坦跨境电商贸易进行研究,但是关于中国与中亚五国跨境电商贸易系统性、全面的学术研究较少,大多是新闻和报道,缺乏数据支撑和理论依据,且政策建议滞后于中国与中亚国家跨境电商发展的现实需要,这凸显本研究的重要性。

关于跨境电商贸易潜力测度,学者们多采用引力模型进行实证分析。俞扬运用拓展引力模型测度中国出口跨境电商发展潜力,得出以下结论:韩国、印度和日本等在内的10个国家为“潜力巨大型”;法国、德国和意大利等50个国家均为“潜力挖掘型”;哥斯达黎加、毛里求斯、马耳他、智利和乌拉圭则属于“潜力再造型”^[11]。孟祥铭等人引入随机前沿引力模型进行实证分析,得出中国对中东、非洲、欧洲国家进行农产品跨境电商出口贸易的效率较低,潜力值较大;对日本和美国进行农产品跨境电商出口贸易的效率较高的结论^[12]。毛佳庆利用随机前沿引力模型测算出了中俄跨境电商的贸易效率与贸易潜力,得出中俄跨境电商贸易潜力从2010年的29.88上升到2019年的137.32的结论^[9]。综上,针对中国与中亚跨境电商贸易潜力实证分析略显不足,难以提出前瞻性措施和建议,无法进一步挖掘双边跨境电商贸易潜力。

关于跨境电商影响因素实证分析,学者普遍采用面板数据回归分析,研究方法也比较成熟。俞扬基于我国对全球65国跨境电商出口贸易的面板数据进行实证研究发现,进口国跨境电商发展水平、人均GDP、人口规模和对外开放水平均对我国跨境电商出口量存在显著正向影响,贸易双方距离和进口国关税水平对我国跨境电商出口存在显著负向影响^[11]。马述忠等人认为跨境电商出口受地理距离的负面影响比传统贸易要小很多,互联网可以减小空间距离的影响并促进跨境电商出口增长^[13]。毛佳庆认为中俄跨境电商之间的影响因素包括经济因素、电子商务发展水平、基础设施服务与质量、物流绩效水平、政府监管力度以及中、俄的人口规模、网络使用人数和地理位置距离^[9]。柴利等人认为“一带一路”沿线亚洲国家基础设施建设对中国跨境电商出口具有显著正向影响,基础设施建设水平每提高1%,中国跨境电商出口便增加1.699%,在南亚和东亚地区表现最为明显^[14]。王智新等人认为自由贸易试验区不仅能促进本地跨境电商发展,还能通过空间溢出效应带动邻近地区跨境电商发展^[15]。程中海等人认为贸易便利化的水平将直接影响跨境电商的贸易行为和交易选择^[16]。影响跨境电商发展的因素众多,学术界尚未形成一致标准。

关于跨境电商模式的研究与实践仍处于探索阶段。陈玥认为跨境电商模式按物流流向可分为跨境出口电商和跨境进口电商;按交易主体分类,常见的有B2B、B2C、C2C;按销售业务模式划分,有平台招商模式M2C、保税自营+直采模式B2C、海外买手制C2C模式、BBC保税区模式以及海外电商直邮模式等;按照平台

经营的方式分为综合平台、垂直平台等^[17]。Wang等人认为海外仓、保税仓、供应链是跨境电商商业模式的核心,供应链和物流的完善是跨境电商商业模式优化创新的重要支撑^[18]。地力夏提·吾布力认为目前新疆口岸跨境电商业务已从单一零售到一般出口,拓展至保税进口、企业对企业出口等多种模式,形成了以直购出口、企业对企业出口、出口海外仓为主,网购保税进口为辅的跨境电商贸易新格局^[19]。中国跨境电商贸易全球化拓展也不断催生新跨境电商模式。

综上所述,现有研究奠定了一定基础,但是仍有缺憾和不足:对于中国与中亚国家跨境电商贸易潜力的学术研究较少,且缺乏定量分析、数据支撑和有效的政策建议,滞后于中国与中亚国家跨境电商贸易发展的实际需求;当前,构建网络空间命运共同体以及跨境贸易便利化改革等利好政策叠加,在指标选择和模型构建方面,难以体现这些新因素对中国与中亚国家跨境电商贸易的影响;由于中亚各国经济发展水平、计算机与通信技术、对外开放水平等存在差异,双边跨境电商贸易潜力也不同,现有研究未辨析其内在差别及联动关系,未针对不同国家跨境电商发展潜力探索适宜的发展模式。因此,本研究试图弥补现有研究遗憾,针对中国与中亚国家跨境电商贸易潜力及创新模式相关科学问题进行深入研究,进一步挖掘双边跨境电商贸易潜力,创新跨境电商模式,提出相应的政策建议,深化双边跨境电商领域的合作,携手构建网络空间命运共同体乃至更加紧密的中国—中亚命运共同体。

2 指标选择与模型构建

2.1 指标测度

国内外现有研究主要通过构建综合指标体系来测评不同国家跨境电商发展水平,Santiago等人研究跨境电商整个交易流程,构建包含电子支付、网络营销、物流效率、通关效率和法律制度等五个维度的指标体系^[20]。俞扬选取互联网通信技术水平、物流效率、通关效率和教育水平4个指标作为测算跨境电商发展水平的一级指标,并在一级指标下设立包括固定宽带互联网用户、互联网普及率等在内的11个二级指标对全球66个国家的跨境电商发展水平进行详细测算^[11]。马广琛从信息化水平、通关效率、物流效率和技术水平四个维度建立了测度跨境电商发展水平的综合性指标体系,并将其细化成12个二级指标来测度RCEP15个国家跨境电商的发展水平^[21]。郑春芳等人选取交通基础设施质量及服务效率、ICT应用、海关效率以及管制环境等,构建跨境电商发展水平评价体系^[22]。

互联网通信技术水平能基本反映出一国的电子商务发展水平,跨境电商的发展和互联网通信技术水平、基础设施建设以及政策环境等因素密不可分。例如,张小燕选取跨境业务快递总量、电子商务交易活动企业数、互联网普及率等指标衡量跨境电商发展水平^[23]。

通关和物流效率可以体现一国的贸易便利化程度,效率的提升体现出交易成本的下降对跨境贸易带来的益处。例如,吴俊红研究发现物流绩效对中国与“一带一路”沿线国家跨境电商有显著的正向影响,沿线国家物流绩效每增加1%,中国与沿线国家的跨境电商交易规模增加0.94%^[24]。

教育水平则反映出国民受教育程度,以此影响国民对跨境电商贸易的接受度,进而影响跨境电商发展水平。例如,吴俊红等人通过对全球60个国家的实证研究,发现“一带一路”沿线国家的教育水平对我国跨境电商出口具有显著正向影响^[24]。

由此,文章参照俞扬^[11]、宋海霞^[7]、马广琛^[21]等人的研究,充分考虑影响跨境电商发展的因素,并结合数据的可获得性,选取互联网通信技术水平、物流效率、通关效率和教育科研水平4个指标作为测算跨境电商发展水平的一级指标,并在一级指标下设立固定宽带互联网用户、互联网普及率、互联网安全服务器数量、铁路运输量、追踪查询货物的能力、物流绩效综合分数、海关手续负担、通关便利化、清关程序的效率、R&D和高等教育毛入学率11个二级指标构建综合指标体系,对2013—2020年中亚国家跨境电商发展水平进行详细测算(表1)。

表1 跨境电商发展水平综合指标测度体系

	序号	含义	解释
互联网通信 技术水平	1	固定宽带互联网用户(每百万人)	
	2	互联网普及率(%)	
	3	互联网安全服务器数量(每百万人)	
	4	铁路运输量(百万吨/公里)	
跨境电商 发展水平 综合指数	5	追踪查询货物能力	(1 = 低, 5 = 高)
	6	物流绩效综合指数	(1 = 低, 5 = 高)
	7	海关手续负担	(1 = 效率极低, 7 = 效率极高)
通关效率	8	通关便利化	(1 = 便利程度最低, 7 = 便利程度高)
	9	清关程序效率	(1 = 低, 5 = 高)
教育科研水平	10	R&D(%)	
	11	高等教育毛入学率(25周岁及以上人口)(%)	

数据来源:互联网普及率、互联网安全服务器数量、铁路运输量、R&D和高等教育毛入学率来源于世界银行数据库;固定宽带互联网用户、追踪查询货物的能力、物流绩效综合分数、海关手续负担以及清关程序的效率来源于EPS宏观经济数据库;通关便利化数据来源WTO数据库,其中部分年份数据存在缺失,本研究利用插值法进行补充完善。

运用主成分分析计算,利用STATA17.0软件对数据进行因子分析,分析前先对数据做KMO检验,判断是否适合做因子分析。检验结果KMO统计值为0.680,数据符合进行因子分析的前提。同时,经过检验结果显著性为0.000,拒绝原假设,因此可采用因子分析法对跨境电商发展水平进行测算。用特征值大于1的方式提取出3个主成分,累积方差贡献率达100.00%,这说明提取的前3个主成分包含样本数据的大多数信息,因此提取这3个成分比较合适。跨境电商发展水平指标的权重系数分别为0.746、0.166、0.088,可以计算出跨境电商发展水平指数。

由表2可知中亚国家跨境电商发展水平综合指标测度结果,考察期间:(1)中亚五国的跨境电商发展水平总体上有提高的趋势,这是由于发展中国家在通信基础设施建设、物流基础设施建设和教育普及等方面均有较大的提升空间,且近些年来这些国家在互联网基础设施建设、物流体系基础设施建设和简化通关手续等方面投入了大量精力,改善了跨境电商发展环境,因此其整体呈上升趋势;(2)中亚各国跨境电商发展水平也呈现出明显的差异,从高到低依次排列为乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦和塔吉克斯坦。具体看,乌兹别克斯坦跨境电商发展水平在中亚五国中相对较高,塔吉克斯坦、土库曼斯坦相对较低,这与中亚五国固定宽带互联网用户、互联网普及率、物流绩效综合指数、通关便利化等因素差异大密切相关;(3)由于国际物流大多数属于无接触式配送,疫情并未对跨境电商发展水平产生巨大消极影响。因此,疫情后,伴随中亚地区经济全面复苏,市场回暖,消费力提升,外贸生产端复苏加快,跨境电商零售有望取得高速增长。

表2 2013—2020年中亚国家跨境电商发展水平指数

国家	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
哈萨克斯坦	0.393	0.425	0.457	0.478	0.539	0.532	0.572	0.622
吉尔吉斯斯坦	0.049	0.064	0.074	0.101	0.127	0.140	0.159	0.180
乌兹别克斯坦	0.081	0.171	0.324	0.470	0.561	0.691	0.643	0.903
塔吉克斯坦	0.015	0.018	0.021	0.024	0.028	0.031	0.035	0.038
土库曼斯坦	0.000	0.006	0.016	0.025	0.036	0.044	0.053	0.062

数据来源:运用主成分分析法计算得出。

2.2 模型设定

在传统的引力模型状态下,国际贸易潜力受贸易双方市场规模及距离的限制,因此,公式如下。

$$\ln trade_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln gdp_{ij} + \beta_2 \ln dist_{ij} + \mu_{ij} \quad (1)$$

其中, $trade_{ij}$ 表示 i 国和 j 国两国贸易额, gdp_{ij} 表示 t 时刻 i 国和 j 国的经济发展水平 (gdp), $dist_{ij}$ 为 i 国和 j 国的空间距离。

关于跨境电商贸易影响因素及潜力实证分析模型的研究方面,俞扬采用拓展引力模型对中国跨境电商出口影响因素及潜力进行实证分析,选择跨境电商发展水平、进口国人均国内生产总值、人口规模、贸易双方经济距离、进口国加权关税水平及对外开放程度等构建实证分析模型^[11];郑春芳等人选择人均国内生产总值、进口国人口总量、贸易便利化、贸易双方之间的经济距离、进口国关税水平以及进口国的对外开放水平构建中国跨境电商贸易潜力模型并测度中国跨境电商出口潜力^[22];宋海霞选择人均国内生产总值、人口总量、贸易双方交易距离、电子商务发展水平、道路基础设施建设质量等构建中国与东盟各国跨境电商潜力模型^[7]。陈婷婷将互联网普及率、经济发展水平、人口规模等指标纳入到影响因素,构建拓展引力模型考察中国对东盟各国跨境电商发展潜力,得出中国对新加坡、马来西亚、泰国、印度尼西亚以及缅甸的跨境电商有较强的发展潜力,而对文莱、柬埔寨、越南、菲律宾以及老挝之间的跨境电商发展潜力仍需进一步挖掘的结论^[25]。因此,文章在借鉴已有文献的基础上,将引力模型进行进一步的拓展,综合考虑经济发展水平 ($Pgdp$)、人口规模 (pop)、跨境电商发展水平 ($cbec$)、互联网应用 (net)、消费价格指数 (cpi)、对外开放水平 ($open$)、运输距离 ($dist$) 指标对中国与中亚国家跨境电商贸易的影响,构建拓展引力模型如式(2)所示。

$$\ln etrade_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln Pgdp_{ij} + \beta_2 \ln pop_{ij} + \beta_3 cbec_{ij} + \beta_4 \ln net_{ij} + \beta_5 \ln cpi_{ij} + \beta_6 \ln open_{ij} + \beta_7 \ln dist_{ij} + \mu_{ij} \quad (2)$$

其中,被解释变量 $etrade_{ij}$ 表示中国与中亚国家跨境电商进出口贸易额。解释变量分别为中国与中亚国家的经济发展水平 ($Pgdp$)、人口规模 (pop)、跨境电商发展水平 ($cbec$)、互联网应用 (net)、消费价格指数 (cpi)、对外开放水平 ($open$)、运输距离 ($dist$),研究时间段为 2013—2020 年(表 3)。

表 3 引力模型中各变量的含义、说明与数据来源

被解释变量	解释变量	含义	数据来源
	$Pgdp_{ij}$	人均 GDP(购买力平价计,万美元)	快易理财网快易数据库 https://www.kylc.com/stats
中国对中亚	pop_{ij}	人口规模(万人)	全球宏观经济数据
各国跨境电商	$cbec_{ij}$	跨境电商发展水平	运用主成分分析方法测度
进出口贸易	net_{ij}	互联网应用	World Bank Data
规模	cpi_{ij}	消费价格指数	World Bank Data
$etrade_{ij}$	$open_{ij}$	对外开放水平	UN Comtrade Database 及计算
	$dist_{ij}$	运输距离	两国首都之间的距离来源于 CEPII 数据库,原油价格来源于 World Bank Data

经济发展水平 ($Pgdp$) 变量,用人均国内生产总值(购买力平价)表示,反映贸易双方经济发展水平。人口规模 (pop) 变量,可以反映市场潜在容量。通常人口越多,如果收入水平不变,则对商品的需求量也越多,那么跨境电商市场需求也就越大。跨境电商发展水平 ($cbec$) 变量,一般经济发达程度较高的国家跨境电商发展也相应处于较高水平,已经在上述章节测度(表 2)。互联网应用 (net) 变量,当前移动互联网、物联网、云计算、大数据等新技术、新业务、新业态层出不穷,人工智能技术的突破和应用为跨境电商行业发展带来了新机遇。一般互联网应用越广泛,越有利于跨境电商发展。消费价格指数 (cpi) 变量,反映与居民生活有关的商品及劳务价格统计出来的物价变动指标,通常作为判断通货膨胀程度的重要指标,可以反映物价水平

和消费者购买力。对外开放水平(*open*)变量,指一个国家或地区经济对外开放的程度,用进出口总额与GDP之比表示,作为开放度的评估与衡量,这一指标具体表现为市场的开放程度,是衡量一国经济对外开放层次和水平的重要指标。运输距离(*dist*)变量,为贸易两国首都之间的运输距离,文章借鉴郑春芳等人的做法,采用两国首都之间的距离乘以当年石油美元均价计算。另外, μ_{ij} 为常数项,一般贸易国之间拥有共同的边境表示1,没有为0,但是由于中国与中亚大多数国家接壤,拥有共同的边界,指标差异性不大。因此,不计常数项。

2.3 数据来源

本研究共涉及中国与中亚五国2013—2020年数据,个别国家缺失的数据,文章进行插值处理。拓展引力模型所涉及的变量具体如表3所示,数据主要来源于国际公认的权威数据库。

3 实证分析及讨论

运用STATA17.0对2013—2020年中国与中亚国家哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦等跨境电商贸易面板数据进行平稳性检验和分析,结果显示面板数据具备较强的稳健性。样本的描述性统计情况如表4所示。对模型进行F检验和豪斯曼检验,确定选用随机效应模型更好。F检验结果为: $F(4, 28)=5.88, Prob=0.0015$,经过稳健的豪斯曼检验,确定选用随机效应模型进行实证分析(表5)。

表4 样本数据的描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
$\ln Pgd_{ij}$	40	8.992	0.771	8.006	10.221
$\ln pop_{ij}$	40	7.025	0.673	6.285	8.138
$cbec_{ij}$	40	0.230	0.251	1.00e-07	0.903
$\ln net_{ij}$	40	3.548	0.624	2.262	4.454
$\ln cpi_{ij}$	40	5.012	0.265	4.645	5.769
$\ln open_{ij}$	40	3.931	0.386	3.160	4.708
$\ln dist_{ij}$	40	12.628	0.376	12.007	13.421

表5 豪斯曼检验结果

	固定效应模型估计系数	随机效应模型估计系数	两个模型估计系数的差异	两个模型估计系数的标准误差
$\ln Pgd_{ij}$	-0.094	0.701	-0.795	0.687
$\ln pop_{ij}$	0.532	-0.266	0.798	2.553
$cbec_{ij}$	0.849	1.484	-0.635	0.355
$\ln net_{ij}$	0.210	0.421	-0.212	0.309
$\ln cpi_{ij}$	-0.415	-0.994	0.579	0.616
$\ln open_{ij}$	0.372	0.368	0.004	0.298
$\ln dist_{ij}$	0.370	0.475	-0.106	0.127
_cons	5.387	4.529	0.858	13.181

数据来源:运用STATA17.0计算(致谢新疆社会科学院经济所吾斯曼·吾木尔副研究员和新疆师范大学商学院刘洋博士、刘晖教授在计量经济学分析方面的指导)。

运用拓展引力模型进行回归分析,采用STATA17.0软件实证检验和计量结果表明:模型 R^2 为0.977,说明方程的拟合结果好,自变量对因变量的解释性较强。具体到每个变量看,中国对中亚各国实际跨境电商贸易额与经济发展水平、跨境电商发展水平、互联网应用、对外开放水平、运输距离指标呈显著正向相关关

系,与消费价格指数呈较为显著的负相关关系,人口规模表现不显著。这说明随着中亚国家经济增长,跨境电子商务发展水平提升、互联网广泛应用以及对外开放与合作程度加深,中国对中亚各国跨境电商贸易潜力将会被激发;消费价格指数高位运行,即通货膨胀将抑制贸易国跨境电商贸易额增长;通常距离越远,越可能限制贸易潜力发挥,但是由于运输距离指标跟石油价格挂钩,国际市场上石油价格异常波动对于指标有很大影响。

跨境电商发展水平对于双边跨境电商贸易具有明显推进作用,跨境电商发展水平每提升1%,中国与中亚国家跨境电商贸易额将增长1.48%。数字经济全球化进程加快,“一带一路”倡议下中国不断深化与中亚国家数字基础设施、跨境电商领域等合作,中亚国家互联网通信技术水平、物流效率、通关效率和教育科研水平不断提升。具体看,固定宽带互联网用户、互联网普及率、互联网安全服务器数量、铁路运输量、追踪查询货物的能力、物流绩效综合分数、海关手续负担、通关便利化、清关程序的效率、R&D和高等教育毛入学率11项指标促进中亚国家跨境电商发展水平提升,激发中国与中亚国家跨境电商贸易潜力(表6)。

表6 拓展引力模型回归结果

变量	系数	标准误差	T	P> T	95%置信区间	
$\ln Pgd_{ij}$	0.701	0.135	5.200	0.000	0.437	0.965
$\ln pop_{ij}$	-0.266	0.189	-1.400	0.161	-0.637	0.105
$cbec_{ij}$	1.484	0.698	2.130	0.033	0.116	2.852
$\ln net_{ij}$	0.421	0.144	2.930	0.003	0.140	0.703
$\ln cpi_{ij}$	-0.994	0.569	-1.750	0.081	-2.110	0.121
$\ln open_{ij}$	0.368	0.201	1.830	0.067	-0.025	0.761
$\ln dist_{ij}$	0.475	0.187	2.540	0.011	0.109	0.842
$_{-}cons$	4.529	4.580	0.990	0.323	-4.448	13.506

数据来源:运用STATA17.0计算。

综上所述,基于拓展引力模型得到中国与中亚国家跨境电商贸易潜力系数,即实际贸易量与贸易预测值的比值来衡量双边贸易潜力大小,用K来反映贸易潜力。借鉴郑春芳等人^[22]、邓羽佳等人^[26]界定贸易潜力级别的标准,若 $K \leq 0.8$,则为潜力巨大型市场,即在现有条件和电商模式下对该国跨境电商贸易还存在较大的拓展空间;若K值在0.8~1.2,则为潜力拓展型市场,即中国对该国跨境电商贸易潜力还未达到峰值,仍具有一定发展潜力;若 $K \geq 1.2$,则为潜力再造型市场,即中国对该国跨境电商贸易增长空间有限,需要创新贸易模式或拓展新的贸易领域才可能实现贸易增长(表7)。

由此,从跨境电商贸易潜力数据来看:(1)2020年中国与哈萨克斯坦跨境电商属于“潜力再造型”,意味着除了现有变量之外,还需要培育新的变量,激发其对双方跨境电商贸易潜力的影响,创造新优势,再造跨境电商贸易繁荣;中国与乌兹别克斯坦之间的跨境电商属于“潜力拓展型”,双方跨境电商贸易发展潜力仍然需要进一步加强;中国与吉尔吉斯斯坦跨境电商属于“潜力巨大型”,双方跨境电商贸易发展潜力仍然有很大提升的空间;中国与塔吉克斯坦、土库曼斯坦跨境电商贸易潜力由于数据缺失结果不详,贸易中跨境电商数据要素开放度和合作还不够,亟待跨越数字鸿沟;(2)考察期间,中亚五国贸易潜力状态差异显著,中亚五国中哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦经历了三种状态的变化,乌兹别克斯坦和土库曼斯坦经历了“潜力拓展型”“潜力巨大型”变化,塔吉克斯坦一直处于“潜力巨大型”。总体来看,中亚五国中有4个国家都曾处于“潜力巨大型”;(3)结合贸易引力模型回归结果,造成跨境电商贸易潜力差异的原因主要集中在双方经济发展水平、跨境电子商务发展水平、互联网应用、对外开放水平方面的差异性和联动作用(表7)。

表7 2013—2020年中国对中亚国家跨境电商贸易潜力测度结果

国家	2013年		2014年		2015年		2016年		2017年		2018年		2019年		2020年	
	潜力值	潜力状态	潜力值	潜力状态	潜力值	潜力状态	潜力值	潜力状态	潜力值	潜力状态	潜力值	潜力状态	潜力值	潜力状态	潜力值	潜力状态
哈萨克斯坦	1.260	潜力再造型	1.060	潜力拓展型	0.776	潜力巨大型	0.748	潜力巨大型	0.954	潜力拓展型	1.042	潜力拓展型	1.121	潜力拓展型	1.271	潜力再造型
吉尔吉斯斯坦	0.770	潜力巨大型	1.125	潜力拓展型	1.494	潜力再造型	2.291	潜力再造型	1.123	潜力拓展型	0.978	潜力拓展型	0.762	潜力巨大型	0.428	潜力巨大型
乌兹别克斯坦	0.953	潜力拓展型	0.842	潜力拓展型	0.878	潜力拓展型	0.795	潜力巨大型	0.855	潜力拓展型	0.892	潜力拓展型	0.956	潜力拓展型	0.890	潜力拓展型
塔吉克斯坦	0.458	潜力巨大型	0.744	潜力巨大型	-4.688	潜力巨大型	-0.877	潜力巨大型	-0.991	潜力巨大型	-	-	-	-	-	-
土库曼斯坦	0.846	潜力拓展型	0.982	潜力拓展型	1.123	潜力拓展型	0.784	潜力巨大型	0.801	潜力拓展型	-	-	-	-	-	-

注:根据拓展引力模型计量结果整理所得。

近年来,国务院发布了一系列涉及跨境电商的政策性文件,支持我国跨境电商企业的发展,推动我国外贸发展方式从“制造驱动”向“服务驱动”“数字驱动”转型升级。中亚五国地处丝绸之路经济带,是中国与“一带一路”国家贸易增长最快的区域。自2014年起,中国对中亚地区由贸易逆差转为贸易顺差且呈逐年扩大趋势。中国对中亚五国的出口额排名依次为哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦,越来越多的中国跨境出口B2B电商卖家看好这个极具潜力的市场。随着中亚五国贸易环境的改善及跨境电商的普及,中亚五国的互联网用户数呈现出极高的增速,为中国卖家和中亚五国企业达成合作提供了电商基础设施保障。

中国是中亚五国跨境电商贸易的主要贸易伙伴,有大量商品从中国进出口。根据速卖通平台的跨境电商大数据分析,哈萨克斯坦自中国进口的主要商品为机电产品;乌兹别克斯坦自中国进口的主要商品为工程机械、空调、冰箱、机械设备及器具。据海关统计,中国对土库曼斯坦出口商品主要类别包括钢铁制品、机械器具及零件、制造业成品与零件、轻工成品、日化类商品等;中国向吉尔吉斯斯坦主要出口服装、机电产品、烤烟、谷物、计算机和通信技术产品;中国向塔吉克斯坦出口的主要商品有日用品、粮油、轻纺、化工产品和机电产品等。

一路通跨境电商深耕中亚五国和俄罗斯等国家市场20年,积淀了十几万家采购商,在跨境电商平台、独立站、代购等渠道百花齐放的中亚地区,占据了一定的市场份额。一路通整合跨境电商及其基础设施、支付工具和结算通道、国际物流运输、海外仓储及样品展示间,打造了跨境电商综合平台,解决了供应链配套服务的问题,支持子公司在中亚地区电商产业的发展,助力各个一级批发市场的采购商通过一路通完成跨境贸易全流程。未来,伴随跨境电商综合试验区运营和中国(新疆)自由贸易试验区先试先行,将以更大的制度性创新和开放促进中国与中亚国家跨境电商贸易。

综上所述,“一带一路”倡议提出以来,中国与中亚国家跨境电商的需求相对接,调动双边跨境电商合作的积极因素,提升互联网普及率,加强跨境电商基础设施建设和联通,提升通关便利化水平及物流绩效等大大提高双边跨境电商发展水平,不断深化跨境电商领域合作。中国已培育出一批具有“走出去”实力的企业,推广跨境电商全产业链数字化,造福两国人民,惠及民生和就业,带动双边贸易迈上高质量发展新台阶。

4 结论与启示

4.1 结论

本研究针对中国与中亚五国跨境电商贸易潜力及创新模式科学问题进行研究,得出结论:(1)考察期间,中亚五国的跨境电商发展总体水平有提高趋势,中亚各国跨境电商发展水平也呈现出明显的差异,从高

到低依次排列为乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦和塔吉克斯坦;(2)中国对中亚各国双方跨境电商交易额与经济发展水平、跨境电子商务发展水平、互联网应用、对外开放水平变量呈现显著的正相关关系,伴随中国对中亚各国经济增长、跨境电子商务发展水平提升、互联网应用更广泛以及开放合作加深,将大大激发双方跨境电商发展潜力;(3)中亚五国贸易潜力状态差异显著,中国与中亚国家跨境电商贸易潜力状态随着时序变迁产生的动态演变。总体来看,尽管中国对中亚各国跨境电商贸易潜力年度波动比较频繁,状态更迭,但是中亚五国中有4个国家都曾处于“潜力巨大型”。伴随数字经济全球化和“一带一路”倡议实施,跨境电商行业将成为助推中国与中亚贸易结构优化和高质量发展的引擎。

4.2 启示

4.2.1 抓住中国(新疆)自由贸易试验区建设契机,内外联动,分类施策,挖掘中国——中亚跨境电商合作潜力

首先,激发中国与中亚国家经济发展水平、跨境电商发展水平、互联网应用、对外开放水平方面有利因素,促进双边跨境电商贸易良性循环。与此同时,稳定物价和抑制通货膨胀,扩大对中亚国家的跨境电商合作,优化网络通信技术水平、跨境电商物流效率、通关效率和教育科研水平方面十一项指标,从而提升中亚国家跨境电商发展水平——采用卫星激光技术以提高通信技术水平;加强海外仓布局以提升跨境电商物流服务水平;抓住中国(新疆)自由贸易试验区建设契机创新通关便利化政策;努力提高国民受教育水平及网络素养等释放中国与中亚跨境电商优势和潜力。

其次,针对不同类别市场分别施策,哈萨克斯坦跨境电商“潜力再造型”国家,培育新的竞争优势和利润增长点,创新电商新业态、新平台;乌兹别克斯坦“潜力拓展型”国家,积极发挥经济发展水平、对外开放水平、跨境电商发展水平、互联网应用方面的有利因素,通过签署关税贸易协定等削减平均关税水平,促进互惠互利和合作共赢;中国与吉尔吉斯斯坦的跨境电商属于“潜力巨大型”,需充分调动有利因素,挖掘双方跨境电商进出口贸易增长潜力,扩大贸易额。

最后,中国需要与塔吉克斯坦、土库曼斯坦增强互信交流和开放合作,加强跨境电商数据要素共享和流动,利用上海合作组织、中亚经济联盟、中国—中亚—西亚经济走廊或者中国—亚欧博览会等打开跨境电商贸易合作新局面,弥合信息孤岛,跨越数字鸿沟,破解跨境电商合作瓶颈。

4.2.2 创新电商发展模式,建设中国—中亚跨境电子商务产业园及服务平台,发挥丝绸之路经济带核心区电商产业集聚优势

目前,跨境电商主要有B2B、B2C、C2C等模式。国内B2B出口综合平台主要有阿里巴巴国际站、京东全球购、敦煌网等,还有各类行业专业出口平台,其中,阿里巴巴国际站是目前全球最大的跨境B2B平台。B2C的出口平台主要采用亚马逊平台和阿里国际B2C(阿里全球速卖通、淘宝海外、天猫进口)。发挥产业集聚效应和建设服务平台,探索建设中国—中亚跨境电子商务产业园及乌鲁木齐市跨境贸易电子商务综合服务平台。探索跨境电商+数字班列、跨境电商+中欧卡航、跨境电商+货运包机、跨境电商+边境贸易模式;霍尔果斯、塔城、吉木乃等地联动发展口岸跨境电商。构建跨境电子商务F2B模式即散户与跨境电商企业合作模式,加强技术移动化建设并实施移动端跨境电商模式,大力开发跨境电商APP终端,实现移动互联网在跨境产品电商平台的广泛应用。

由于商务部明确将发展“跨境电商+产业带”,亟待“依托我国165个跨境电商综试区,结合各地的产业禀赋和区位优势,推动更多地方特色产品更好地进入国际市场”。同时,支持指导跨境电商综试区进一步优化服务平台功能,引导海外仓企业对接线上综服平台,力争把通关、税收、金融、海外仓储功能集成于一体,实现“一点接入、一站式”综合服务。中国新疆将更好地发挥区位优势,积极服务和融入新发展格局,进一步加大与“一带一路”沿线中亚国家的跨境电商合作,加强与兄弟省区市的经济协作,加快对内对外大通道建设,着力打造内陆开放和沿边开放高地。

4.2.3 根据构建网络空间命运共同体的形势需要,构建中国—中亚跨境电商全方位合作的支撑体系

把握构建网络空间命运共同体的形势需要,建设中国—中亚跨境电商全方位合作的支撑体系:涵盖数

字资源共建共享维度—跨境电商数字要素共享体系;数字经济活力迸发维度—跨境电商数字经济支撑体系;数字治理精准高效维度—跨境电商数字治理体系;数字文化繁荣发展维度—跨境电商数字素养体系;数字安全保障有力维度—跨境电商安全保障体系;数字合作互利共赢维度—跨境电商合作规则和标准体系。

新疆是丝绸之路经济带核心区,与中亚交往具有得天独厚的优势,持续推动对外开放不断向深层次、宽领域、全方位拓展,打造内陆开放和沿边开放的高地。2023年,新疆外贸进出口总额达3573.3亿元,增速位居全国第二,乌鲁木齐市、喀什地区、阿拉山口市、伊犁哈萨克自治州跨境电商综合试验区运营,形成以跨境电商综合实验区为引领,口岸雁阵化发展、南北疆联动、新业态叠加的发展格局,推动通道经济向产业经济、口岸经济转型。以此为契机拓展中国与中亚国家跨境电商贸易空间,实现标准、规则对接及发展模式创新,构建网络空间命运共同体乃至更加紧密的中国—中亚命运共同体。

参考文献:

- [1] 商务部.中国与中亚贸易提质升级跨境电商贸易额同比增95%[EB/OL]. <https://finance.sina.com.cn/jjxw/2023-05-18/doc-imyuexqc1802207.shtml>.2023-05-18/2023-12-25.
- [2] 中共中央国务院.数字中国建设整体布局规划[EB/OL]. http://www.gov.cn/xin-wen/2023-02/27/content_5743484.htm.2023-02-27/2023-03-27.
- [3] 国务院新闻办公室.《携手构建网络空间命运共同体》白皮书[J].自动化博览,2023,40(01):2.
- [4] 包振山,金丹.跨境电商与经济内外循环:日本的实践及镜鉴[J].商业经济研究,2023,(09):117-123
- [5] 穆沙江·努热吉,依力夏提·尼加提.跨境电商对新疆口岸经济的影响及对策建议[J].对外经贸,2023,(02):76-78.
- [6] 李华杰,沈建刚,张庆萍,等.新疆发展跨境电商的影响因素评价与优化对策[J].中国商论,2023,(07):54-58.
- [7] 宋海霞.中国—东盟跨境电商发展潜力研究[D].石家庄:河北经贸大学,2021.
- [8] 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.
- [9] 毛佳庆.中国与俄罗斯跨境电子商务贸易影响因素及发展潜力研究[D].乌鲁木齐:新疆师范大学,2022.
- [10] 张寒梅.中哈两国挖掘潜力共建跨境贸易供应链[N].中国贸易报,2023-08-17(003).
- [11] 俞扬.中国跨境电商出口潜力分析[D].上海:上海财经大学,2022.
- [12] 孟祥铭,赵美悦.农产品跨境电商贸易效率和潜力研究[J].沈阳工业大学学报(社会科学版),2023,16(02):129-141.
- [13] 马述忠,房超,张洪胜.跨境电商能否突破地理距离的限制[J].财贸经济,2019,(08):116-131.
- [14] 柴利,董晨.“一带一路”沿线亚洲国家贸易便利化对中国跨境电商出口规模的影响[J].商业经济研究,2019,(14):134-138.
- [15] 王智新,邢双美,韩承斌.自由贸易试验区与跨境电商发展:来自准自然实验的证据[J].世界经济研究,2023,(02):19-33,134.
- [16] 程中海,王小月.中国跨境电商出口贸易便利化影响因素研究[J].商业经济研究,2020,(05):139-143.
- [17] 陈玥.我国出口跨境电商B2B和B2C模式的对比研究[D].北京:对外经济贸易大学,2018.
- [18] WANG Y, JIA F, SCHOENHERR T, et al. Supply Chain-based Business Model Innovation: The Case of a Cross-Border E-Commerce Company[J]. Sustainability, 2018, 10(12):2-23.
- [19] 地力夏提·吾布力.从“边远”到“枢纽”,新疆如何激活“一带一路”跨境电商发展潜能?[R].北京大学:一带一路舆情报告2022.08.
- [20] SANTIAGO, PRADAS I. Feedback and Trust-related Factors of Consumer Behavior in Cross-border Electronic Commerce [C]. Technology & Society in Asia, IEEE, 2013.
- [21] 马广琛.RCEP成员国跨境电商发展水平测度及其对我国出口贸易的影响研究[D].连云港:江苏海洋大学,2022.
- [22] 郑春芳,张艳秋.中国跨境电商出口影响因素及潜力研究[J].中国社会科学院研究生院学报,2021,(04):63-72.
- [23] 张小燕.跨境电商对我国进出口贸易发展水平影响的门槛效应研究[J].商业经济研究,2023,(16):123-126.
- [24] 吴俊红.“一带一路”沿线国家物流绩效对中国跨境电商的影响[J].商业经济,2019,(10):62-65.
- [25] 陈婷婷.“一带一路”背景下中国对东盟各国跨境电商发展潜力测度——基于二阶段贸易引力模型的实证[J].商业经济研究,2020,(22):80-83.
- [26] 邓羽佳,张广鑫.中国与乌兹别克斯坦农产品贸易发展潜力与困境研究[J].价格月刊,2023,(04):63-72.
- [27] 孙经爽,李全胜.人才集聚对经济高质量发展的影响研究——基于丝绸之路经济带沿线中国主要城市的空间计量和门槛回归双检验[J].新疆师范大学学报(自然科学版),2023,42(04):65-76,94.

Research on the Potential and Innovation Model of Cross-border E-commerce Trade between China and Central Asian Countries

WANG Qian-run^{1,2}, LI Quan-sheng^{1,2*}

(1. Business School, Xinjiang Normal University, Urumqi, Xinjiang, 830017, China;
2. Research Center for High Quality Industrial Development in the Core Area of the Silk Road Economic Belt, Xinjiang Normal University, Urumqi, Xinjiang, 830017, China)

Abstract: The five Central Asian countries, located in the Silk Road Economic Belt, are the regions with the fastest trade growth between China and the countries along the the Belt and Road. In recent years, with the globalization of the digital economy, cross-border e-commerce trade between China and Central Asian countries has developed rapidly. Scientifically measuring the development level of cross-border e-commerce in various countries, identifying favorable factors, and deeply exploring the growth potential of cross-border e-commerce trade between China and Central Asian countries, as well as exploring suitable development models, is of great significance for promoting high-quality trade development and forming a new development pattern. First of all, the principal component analysis method was used to build a comprehensive indicator system to objectively evaluate the development level of cross-border e-commerce in Central Asian countries from eleven indicators in terms of Internet communication technology level, logistics efficiency, customs clearance efficiency and education and scientific research level. It was concluded that during the inspection period, the development level of cross-border e-commerce in the five Central Asian countries was on the rise, and the development level of cross-border e-commerce in various countries also showed significant differences. The conclusion is that Uzbekistan ranks first among the five Central Asian countries in terms of cross-border e-commerce development level. Furthermore, using the panel data related to cross-border e-commerce trade between China and the five Central Asian countries, this paper quantitatively evaluates the influencing factors and potential of cross-border e-commerce trade between China and the five Central Asian countries by using the expanded gravity model. The empirical results show that, in the sample period, the factors of economic development level, cross-border e-commerce development level, Internet application and opening up level have significant promoting effects on cross-border e-commerce import and export trade between China and the five Central Asian countries, It means that with the economic growth, the development cross-border e-commerce has been improved, the Internet application has been more extensive, and and level of opening up has been continuously improved, China's cross-border e-commerce trade potential with Central Asian countries will continue to release. Finally, based on the measurement of the potential value using the extended gravity model, the potential status of cross-border e-commerce trade between China and the five Central Asian countries is classified from "potential reshaping, potential expansion, and huge potential", in order to implement classified strategies, further explore the potential of cross-border e-commerce trade, actively explore new models of cross-border e-commerce, and build a community with a shared future in cyberspace and a closer China Central Asia community with a shared future. In particular, seize the opportunity of the construction of China (Xinjiang) Pilot Free Trade Zone, actively serve and integrate into the new development pattern, drive the high-quality development of trade between China and Central Asian countries with cross-border e-commerce, effectively support the construction of the Silk Road Economic Belt, and promote the stability of the "the Belt and Road".

Keywords: Central Asian countries; Cross-border e-commerce; Trade potential; Innovation model