

# 中国内陆港建设对亚欧通道运输服务 贸易脆弱性影响研究

王超<sup>1</sup>, 李一帆<sup>1</sup>, 顾永恒<sup>1</sup>, 姚晓霞<sup>1</sup>, 常佳<sup>1</sup>, 丛晓男<sup>2</sup>

(1. 长安大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710064; 2. 中国社会科学院 生态文明研究所, 北京 100710)

**摘要:**为研究“一带一路”倡议下中国内陆港建设对亚欧通道沿线不同经济发展水平国家“交通-经贸”的影响,推动沿线地区经济协同发展,选取亚欧通道沿线24个经济体的2010—2019年相关经济数据,基于拓展的贸易引力模型对影响沿线国家进出口贸易因素进行实证分析,并将研究样本按照发达国家和发展中国家进行分组回归,探讨中国内陆港建设对不同样本组的影响;通过测算沿线国家显示性比较优势指数,分析各国运输服务贸易国际竞争力水平,并概括其脆弱性影响因素。研究认为,中国内陆港建设对亚欧通道沿线国家进出口贸易的影响显著为正,且分组回归结果有所不同,对发展中国家的影响系数显著大于发达国家;亚欧通道沿线国家的显性竞争优势指数整体较高,运输业直接投资和物流基础设施建设成为影响各国运输服务贸易脆弱性的重要因素。研究还认为,中国内陆港建设与亚欧通道沿线国家间的进出口贸易呈现协同发展趋势,大多数亚欧通道沿线国家的运输服务贸易均呈现出较强的竞争力,中国内陆港建设对亚欧通道沿线发展中国家的进出口贸易影响程度大于发达国家。研究表明,需要发挥物流枢纽的规模经济效应,构建“海-陆”联动机制,创新“交通-经贸”发展模式,以“国家物流枢纽”建设为契机,以内陆港和自贸区建设为依托,推进内陆地区“物流、经贸、产业”深度融合,是培育中国国际竞争新优势的有效路径。

**关键词:**内陆港;自贸区;运输服务贸易;显性竞争优势指数;贸易引力模型;亚欧通道;物流基础设施;物流产业国际化;“一带一路”倡议

中图分类号:F259;F511

文献标志码:A

文章编号:1671-6248(2022)02-0069-09

## Study on the impact of China's inland port construction on the vulnerability of transport service trade in the Eurasian Corridor

WANG Chao<sup>1</sup>, LI Yi-fan<sup>1</sup>, GU Yong-heng<sup>1</sup>, YAO Xiao-xia<sup>1</sup>, CHANG Jia<sup>1</sup>, CONG Xiao-nan<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China;

2. Research Institute for Eco-civilization, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100710, China)

收稿日期:2022-01-13

基金项目:国家社会科学基金项目(20BJY179)

作者简介:王超(1984-),男,山东威海人,副教授,博士研究生导师,经济学博士。

**Abstract:** In order to study the impact of China's inland port construction on the "transport-economy and trade" of countries with different economic development levels along the Eurasian Corridor under the background of the Belt and Road Initiative and promote the coordinated economic development of regions along the Corridor, relevant economic data of 24 economies along the Eurasian Corridor from 2010 to 2019 were selected. Based on the expanded trade gravity model, this paper makes an empirical analysis of the factors affecting the import and export trade of the countries along the Belt and Road, and makes a grouped regression of the research samples according to the classification of developed countries and developing countries, and discusses the influence of China's inland port construction on different groups. By measuring the Revealed Comparative Advantage Index of countries along the Corridor, the international competitiveness level of transport service trade of countries is analyzed, and the influencing factors of vulnerability are summarized. The research shows that the impact of China's inland port construction on the import and export trade of countries along the Eurasian Corridor is significantly positive, and the grouped regression results are different, and the influence coefficient of developing countries is significantly greater than that of developed countries. The Revealed Comparative Advantage Index of countries along the Eurasian Corridor is generally higher, and the direct investment in transport industry and the construction of logistics infrastructure are important factors affecting the vulnerability of transport service trade of countries. The results show that: China's inland port construction and import and export trade between countries along the Eurasian Corridor presents the trend of coordinated development; the transport service trade of most of the countries along the Eurasian Corridor are showing strong competitiveness; the influence of China's inland port construction on the import and export trade of the developing countries along the Eurasian Corridor is greater than that on the developed countries. Therefore, we need to give full play to the effect of economies of scale of logistics hub, construct the "sea-land" linkage mechanism, optimize the "transport-economy and trade" development model in an innovative way, and promote the in-depth integration of "logistics, economy and trade and industry" in the inland region using the construction of "national logistics hub" as an opportunity based on the inland port and free trade area construction. That is an effective path of cultivating the new international competitive advantage of China.

**Key words:** inland port; free trade area; transport service trade; Revealed Comparative Advantage Index; trade gravity model; Eurasian Corridor; logistics infrastructure; internationalization of logistics industry; the Belt and Road Initiative

2013年“一带一路”倡议的提出,强调了优先发展基础设施建设,以提升沿线国家交通运输网络的相互连通水平。亚欧通道作为“一带一路”互联互通的重要载体,是由铁路、公路、海运以及航空等不同运输方式组成的综合运输系统,承担着沿线国家的大部分货物运输需求,已逐步发展成联系亚太与欧洲两大经济圈的贸易通道,是实现亚欧国际运输服务贸易提质增效的重要体现。

在全球经济一体化的大背景下,中国持续提高

改革开放力度,地处亚欧大陆东西两端的亚太和欧洲两大经济圈之间交流日益加深。欧盟统计局数据显示,中国已成为欧盟最大的商品贸易伙伴,虽受疫情的影响,但中欧双方仍在2020年实现了贸易稳步增长,其中,欧盟对中国出口货物约2455亿美元,同比增长2.2%;欧盟从中国进口货物4650亿美元,同比增长5.6%<sup>①</sup>。与此同时,中国也成为韩

<sup>①</sup> 数据来源于欧盟统计局(<https://ec.europa.eu/eurostat/>)。

国最大的贸易顺差来源国、贸易伙伴国和投资目标国,中国还是日本最大的出口目的国。而基于运输时效的考虑,不少日本、韩国的物流企业正尝试在本国港口接收货物后发送至中国,通过中欧班列将货物运至欧洲的丝绸之路多式联运新模式<sup>[1]</sup>。可见,以中国为“链接键”的东西双向互济的开放新格局已然铺就开来。而亚欧通道不仅是“一带一路”物资运输通道,还承载着沿线国家经贸对外交流的机遇。尤其是在中国加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进新发展格局的关键时期,构建现代物流服务体系,创新“交通-经贸”发展模式显得尤为重要。

内陆港作为物流通道的枢纽节点,其物流集散与综合运输服务功能日益突出。近年来,中国内陆港货物吞吐量增长势头明显。《中国港口年鉴》数据显示,2020年中国的内陆港货物吞吐量约占整体港口吞吐总量的33%。而交通基础设施建设对经济发展的促进作用显著,国际贸易的开展程度上取决于物流基础设施的建设程度<sup>[2]</sup>。目前,中国已与26个国家和地区签署了19个自由贸易协定,这为中国进一步参与国际经贸活动提供了便利。尤其是2020年底完成谈判的《中欧全面投资协定》,将有力助推中欧经贸发展进入新阶段。并且,中国的自贸区建设也取得了显著成效。在此背景下,探讨中国内陆港建设对亚欧通道“交通-经贸”创新发展模式,既是对“交通强国”战略的积极回应,也是高质量建设现代物流服务体系,提升中国国际话语权和影响力的具体体现,具有鲜明的时代特征和现实需求。

本文将中国内陆港建设为代表的物流基础设施纳入到国际贸易理论中,全面探讨中国内陆港建设与亚欧通道“交通-经贸”的影响关系。本文的特色首先是立足于“一带一路”背景下的“交通-经贸”模式创新,通过优化传统的贸易引力模型,增加了“内陆港”核心变量,进而全面识别中国与亚欧通道沿线24个经济体(国家和地区)之间国际贸易的影响因素。其次通过显示性比较优势指数,综合评价中国内陆港建设对沿线国家运输服务贸易竞争力的影响关系,探讨运输服务贸易国际竞争力的驱

动因素。最后基于上述分析,提出针对性的对策与建议。

## 一、理论基础

联合国贸易和发展会议指出内陆港具有固定设施配备,可为各种商品(包括集装箱)的处理和暂时性存储提供服务,商品可以在海关的监控下通过任何适用的交通进行转运和处置,并且海关和其他代理商有能力为已纳税商品的后续运输和直接出口提供临时存储<sup>[3]</sup>。内陆港也被称为“陆港”“国际陆港”等<sup>[4-5]</sup>。近年来,随着中国经济的快速发展,以内陆港为代表的物流基础设施建设开始得到学术界的关注<sup>[6-7]</sup>。由于内陆港的发展与所在地区的经济、交通等息息相关<sup>[8]</sup>,因此,各地内陆港的形成原因和发展模式也有所不同<sup>[9]</sup>。随着经济全球化的发展,多式联运的需求逐渐增多,加快内陆港的规划建设显得尤为重要<sup>[10]</sup>。内陆港建设对沿海港口的发展有着内外联动的作用,内陆港功能的强弱和运转水平直接影响着整条供应链是否流通顺畅,进而影响着国际竞争能力的提高<sup>[11]</sup>。加强内陆港发展的内涵建设,将内陆港打造成为连接沿海港口与内陆物流中心的载体,有利于西部内陆地区积极参与到全球经济一体化进程中,促进地区经济发展<sup>[12-13]</sup>。

此外,部分学者已开始关注交通基础设施建设与国际运输服务贸易竞争力之间的关系<sup>[14-15]</sup>。LIMO et al. 认为存在许多影响非洲贸易流量的重要因素<sup>[16]</sup>。而在相同的贸易环境下,交通运输基础设施的改善可以降低贸易的运输成本、加快供应速度、减少贸易商的市场衔接时间,促进运输服务贸易的竞争力<sup>[17]</sup>。HALASZOVICH et al. 通过对亚洲地区发展中国家的外国直接投资和经贸往来的实证研究,证明了交通运输系统可以缓和国家间距离等因素对国际贸易和外国直接投资绩效的影响<sup>[18]</sup>。可见,交通运输基础设施建设可以降低国际贸易的运输成本,进而影响运输服务贸易的国际竞争力<sup>[19-20]</sup>。

综上所述,从贸易价值来看,世界贸易大约只有 23% 发生在边界相邻的国家之间<sup>[21]</sup>,说明边界不相邻国家之间的贸易仍占大部分,交通基础设施建设对传统国际贸易的影响至关重要<sup>[22-23]</sup>。内陆港作为新兴的物流基础设施在中国的起步较晚,但在“一带一路”倡议背景下,在“双循环”新发展格局与东西部均衡发展的切实需求下,中国内陆港建设作为实现物畅其流的重要抓手,在促进中国内陆地区融入国际贸易发展方面值得关注。本文以亚欧通道沿线国家为例,探究中国内陆港建设对亚欧通道沿线国家进出口贸易的影响关系,以此为“一带一路”倡议背景下的运输服务贸易脆弱性识别及“交通-经贸”模式创新发展提供科学依据。

## 二、样本选取及研究模型

### (一) 样本选取

根据数据的可获得性,本文选取了 2010—2019 年亚欧通道沿线的 24 个经济体作为研究样本进行分析。同时,根据世界银行的人均国内生产总值标准,人均 GDP 超过 12 375 美元的国家被划分为发达国家,人均 GDP 在 1 026—12 375 美元之间的国家则为发展中国家。鉴于此,本文将样本国家分为发达国家组和发展中国家组,如表 1 所示。

表 1 国家样本

分组	国家
发达国家	奥地利、克罗地亚、捷克、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、匈牙利、爱尔兰、意大利、日本、韩国、拉脱维亚、立陶宛、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、英国
发展中国家	罗马尼亚、俄罗斯、中国

此外,本文通过查找相关资料及文献,梳理得出中国的 74 个内陆港,主要分布在 24 个省市自治区,如表 2 所示。

### (二) 研究模型

#### 1. 拓展的贸易引力模型

引力模型起源于牛顿物理学中的“引力法则”,即两个物体之间的引力与它们各自的质量成正比,与它们之间的距离呈反比<sup>[24]</sup>。贸易引力模型解释

表 2 内陆港样本

地区	内陆港
浙江省	义乌、绍兴、萧山、金华、衢州、余姚、丽水
江苏省	徐州、昆山
广东省	梅州、东莞(太平港)、韶关
山东省	临沂、枣庄、泰安、聊城、青岛(即墨区)、淄博、济宁
辽宁省	锦州
河北省	石家庄、邯郸、张家口、保定、衡水
陕西省	西安
四川省	成都、宜宾、泸州、乐山、南充、广安
安徽省	合肥、宣城
山西省	介休、华远国际陆港、朔州、大同、阳泉
湖南省	岳阳、怀化、长沙、衡阳
吉林省	集安、长春、通化、珲春
内蒙古自治区	二连浩特、满洲里、包头、赤峰、伊泰
黑龙江省	哈尔滨、牡丹江、大庆
宁夏回族自治区	银川、石嘴山
贵州省	黔东南
云南省	昆明、昭通
新疆维吾尔自治区	乌鲁木齐、阿拉山口
甘肃省	兰州、武威
河南省	郑州
江西省	南昌、赣州、鹰潭、九江、上饶
湖北省	襄阳
福建省	晋江
北京市	朝阳、平谷

了双边贸易流量的决定因素,包括人口、GDP、地理距离等。最初的贸易引力模型源自物理学中牛顿提出的万有引力定律,由 TINBERGEN 最早将引力模型应用于国际贸易领域<sup>[6]</sup>,此后在 LINEMAN、BERSTRAND 等学者的不断推进下,贸易引力模型的理论基础得到逐步完善,现已成为双边贸易实证研究的主要研究模型<sup>[7]</sup>。

在贸易引力模型中,贸易流动指的是双边商品进出口贸易的总和。自变量分为两组,第一组包括亚欧通道沿线国家的国内生产总值(GDP)、人口数量(POP)、与中国的地理距离(Dis),以及从中国流入亚欧通道沿线国家的直接投资(FDI);第二组为中国内陆港货物吞吐量(Port)。为消除由于样本数据较大引起的异方差性,对模型中变量取对数处理,最终模型如下所示

$$\ln Exim_{cit} = \alpha_0 \ln GDP_{it} + \alpha_1 \ln POP_{it} +$$

$$\alpha_2 \ln Dis_{ict} + \alpha_3 \ln FDI_{ict} + \alpha_4 \ln Port_{ct} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中: $Exim_{cit}$ 为被解释变量,表示 $t$ 年中国对亚欧通道国家 $j$ 的商品进出口贸易总额; $GDP_{it}$ 表示 $t$ 年亚欧通道国家 $i$ 的国内生产总值; $Dis_{ict}$ 表示亚欧通道国家 $i$ 与中国的地理距离; $FDI_{ict}$ 表示中国在 $t$ 年对亚欧通道沿线国家 $i$ 的外国直接投资额; $Port_{ct}$ 表示中国在 $t$ 年内陆港货物吞吐量; $\alpha_i$ 为反映自变量对因变量影响大小的参数,其含义是自变量变动1%,则因变量变动 $\alpha_i\%$ ,因此, $\alpha_0$ 、 $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\alpha_3$ 、 $\alpha_4$ 分别表示自变量 $GDP$ 、 $POP$ 、 $Dis$ 、 $FDI$ 以及 $Port$ 对因变量 $Exim$ 的影响程度; $\varepsilon_{it}$ 为随机误差项。

## 2. 显示性比较优势指数

显示性比较优势指数(Revealed Comparative Advantages, RCA)常被用来衡量一国产品或产业在国际市场中的竞争力水平,由美国经济学家巴拉萨在1965年研究竞争力问题时首次提出<sup>[14]</sup>。通过RCA指数可以判定一国的哪些产业更具出口竞争力,从而揭示一国在国际贸易中的比较优势。目前,RCA指数已成为研究服务贸易竞争力的重要研究工具之一。本文运用RCA指数比较样本国家的运输服务贸易竞争力,公式如下

$$RCA_{ij} = (X_{ij}/Y_i) / (X_{wj}/Y_w) \quad (2)$$

式中: $RCA_{ij}$ 为反映国家 $i$ 运输服务贸易竞争力的显示性比较优势指数; $X_{ij}$ 为亚欧通道国家 $i$ 的运输服务贸易出口额; $X_{wj}$ 为世界运输服务贸易总出口额; $Y_i$ 为亚欧通道国家 $i$ 的服务贸易出口额; $Y_w$ 为世界服务贸易总出口额。当RCA指数在 $[-, 0]$ 范围内时,表示不具有竞争力;在 $[0, 0.8]$ 范围内时,表示竞争力很弱;在 $[0.8, 1.25]$ 范围内时,表示竞争力较强;在 $[1.25, 2.5]$ 范围内时,表示具有很强的竞争力;在 $[2.5, +]$ 范围内时,表示具有极强的竞争力。

## 3. 主要变量含义及数据来源

综上,本文研究主要通过拓展贸易引力模型和RCA指数来探讨亚欧通道沿线国家的“交通-经贸”关系,本文研究中所使用的主要变量及数据来源如表3所示。

表3 主要变量的含义及数据来源

变量	变量含义	数据来源
$Exim$	中国对亚欧通道沿线国家的商品贸易进出口总额	OECD数据库
$GDP$	亚欧通道沿线国家国内生产总值	世界银行数据库
$POP$	亚欧通道沿线国家人口数量	世界银行数据库
$Dis$	亚欧通道沿线国家与中国的地理距离	CEPII数据库
$FDI$	亚欧通道沿线国家的外国直接投资总额	世界银行数据库
$Port$	中国内陆港货物吞吐量	《中国港口年鉴》
$X_{ij}$	亚欧通道沿线国家运输服务贸易出口额	OECD数据库
$X_{wj}$	世界运输服务贸易总出口额	OECD数据库
$Y_i$	亚欧通道沿线国家服务贸易出口额	OECD数据库
$Y_w$	世界服务贸易总出口额	OECD数据库

## 三、内陆港影响力分析

本文选取2010—2019年亚欧通道沿线24个经济体作为研究对象,其中,发达国家组有21个样本,发展中国家组有3个样本。根据式(1)展开实证分析,利用STATA软件进行回归分析,检验中国内陆港建设对亚欧通道沿线国家国际贸易的影响关系。此外,为分析更加严谨,将样本国家分为发达国家和发展中国家两组,分别探讨内陆港建设程度对不同经济结构和经济社会发展水平国家之间双边贸易的影响程度。

### (一) 引入核心变量检验分析

由表4基础回归结果中可以看出,第一列基本回归分析中亚欧通道沿线国家国内生产总值( $GDP$ )、距离( $Dis$ )、对外直接投资( $FDI$ )都通过了显著性检验。国际贸易额与本国 $GDP$ 和 $FDI$ 呈正相关,与两国间的距离呈负相关。这说明 $GDP$ 和 $FDI$ 都对国际进出口贸易有正向的影响,可以明显地促进国际贸易的发生;地理距离是进出口贸易的阻碍因素,地理距离较长会导致运输成本增加、运输风险提高。第二列基本回归分析对传统贸易引力模型进行拓展,引入了本文研究的核心变量:内陆港货物吞吐量( $Pop$ ),且基本回归结果显示内陆港货物吞吐量在1%的显著水平下显著,说明了内陆港货物的吞吐量对国际进出口贸易有着正向的

表4 回归结果对比分析

变量名称	基础变量回归	加入核心解释变量回归	
发达国家组	lnGDP	0.850*** (3.50)	0.862*** (3.57)
	lnDis	-1.063*** (-16.38)	-1.049*** (-15.75)
	lnPop	-0.058 (-0.23)	-0.058 (-0.23)
	lnFDI	0.275*** (3.39)	0.255*** (3.17)
	lnPort	-	0.520* (1.76)
	Cons	11.931*** (9.00)	1.521 (0.26)
	R-squared	0.769	0.769
发展中国家组	lnGDP	1.497** (2.23)	0.929*** (3.66)
	lnDis	-7.669*** (-19.20)	-7.582*** (-37.19)
	lnPop	-0.549 (-0.72)	0.106 (0.36)
	lnFDI	-0.044 (-0.55)	0.004 (0.11)
	lnPort	-	1.398*** (9.32)
	Cons	67.326*** (15.62)	38.575*** (11.10)
	R-squared	0.956	0.991

注:Robust t-statistics in parentheses, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ 。

影响效果。本文用内陆港货物吞吐量作为衡量内陆港发展程度的指标,通过基本回归结果可以得出内陆港的发展程度对亚欧通道沿线国家国际进出口贸易存在一定的影响关系,并且内陆港发展程度越高对双边进出口贸易的影响越大。

## (二) 发达国家和发展中国家对比分析

根据表4回归结果对比分析可以看出,无论是在发达国家还是在发展中国家,核心解释变量“内陆港吞吐量”与亚欧通道沿线国家之间的双边进出口贸易呈正相关关系。由此可以进一步说明,中国的内陆港建设在一定程度上可以促进与亚欧通道沿线国家的双边贸易发展。从分组回归结果中可以看出,内陆港吞吐量这一变量在不同样本组中的回归系数数值及显著性有所不同。发展中国家样本组的回归系数数值为1.398,且在1%的显著性水平下显著,而发达国家样本组的回归系数数值为0.520,在10%的显著性水平下显著,说明了中国内陆港的建设程度对亚欧通道沿线发展中国家的影响大于对发达国家的影响。这也进一步验证了SANTOS et al.的学术观点,内陆物流枢纽建设相比于发达国家,其对发展中国家区域经济发展的驱动效应更为

显著<sup>[25]</sup>。而经济规模是双边贸易的重要引力来源,国内生产总值越大,其对双边进出口贸易的吸引力也会随之增加,进而促进国际进出口商品贸易发展。从回归结果中可以看出,无论对发达国家还是发展中国家来说,经济规模始终在1%的显著性水平下显著为正,符合理论预期。

此外,中国与亚欧通道沿线国家的地理距离对亚欧通道沿线国家双边进出口贸易的影响为负,这与传统的贸易引力模型分析结果基本一致,说明在国际贸易中,两国间的地理距离仍然会对双边进出口贸易产生阻碍。而中国对亚欧通道沿线国家的直接投资在发达国家组显著正相关,通过了1%的显著性检验,而对于发展中国家组却无统计学意义,说明在发展中国家,FDI用于改善交通运输基础设施的作用尚不明显。而人口数量在亚欧通道各国的国际贸易中均无统计学意义,说明人口规模对于通道沿线各国无论是发达国家还是发展中国家的国际贸易均无显著影响。

## 四、运输服务贸易脆弱性影响因素分析

### (一) 运输服务贸易整体变化趋势

随着全球科技产业化浪潮的不断发展,全球的服务贸易正逐渐由以自然资源或劳动密集型为基础的传统服务贸易向以知识技术密集型或资本密集型为基础的现代服务贸易转化,这使得运输服务这一传统服务贸易在世界服务贸易出口总额的比重呈现一定的下降趋势。如图1所示,世界运输服务贸易额占世界服务贸易总额的比例在近几年比较稳定。2010—2019年运输服务贸易所占比例虽有小幅下降,但是运输服务贸易仍然是服务贸易各部门中所占比例最大的部门,这也是世界各国持续关注提高运输服务贸易竞争力,加大现代物流服务体系的原动力所在。

### (二) 竞争力水平测算

根据式(2)展开亚欧通道沿线国家运输服务贸

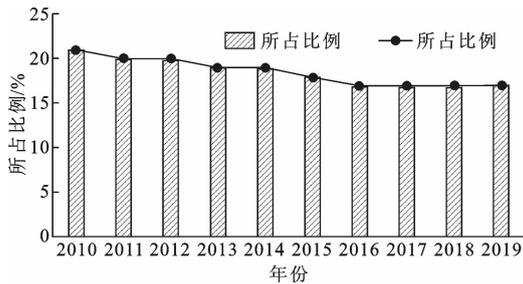


图1 2010—2019 世界运输服务贸易额占世界服务贸易总额比例

数据来源:根据 UNCTAD 数据库数据计算得出。

易显示性竞争优势比较分析。如表5 样本国家显示性比较优势 RCA 指数所示,大多数沿线国家的运输服务贸易竞争力处于较强的水平。虽然发达国家样本组中的爱尔兰、西班牙、瑞士、英国的运输服务贸易竞争力处于很弱水平,但西班牙、瑞士、英国三国的运输服务贸易竞争力水平在 2010—2019 年间均呈现了不同程度的上升趋势;芬兰在 2010—2014 年间的运输服务贸易竞争力水平也较弱,但从 2014 年起已达到较强的竞争力水平;葡萄牙、立陶宛、意大利三国在 2010—2019 年的运输服务贸易均有极强的国际竞争力水平;而地处东亚的日本和韩国是发达国家样本组中为数不多运输服务贸易竞争力呈现下滑趋势的国家,且相比于韩国,日本在 2010—2019 年间,其运输服务贸易的国际竞争力已由很强水平下滑至很弱水平,这一现象值得关注。众所周知,日本和韩国均是传统的海运强国,海上运输一直是两国的主要进出口贸易运输方式。但 2013 年“一带一路”倡议提出之后,传统的亚欧运输不断东移,在中国设厂的日韩制造企业的产品也不需要产品返运至本国后再装船送往欧美市场,可直接通过“海-公-铁”多式联运为代表的亚欧物流通道运至目的地,提升了运输效率。从这方面来看,以中国为“链接键”的亚欧物流新通道正逐渐稀释地处东亚地区的日韩传统海运的优势。反观发展中国家组,不管是国土面积较大的俄罗斯、中国,还是地处东欧的罗马尼亚,3 个样本国家的运输服务贸易竞争力均呈现稳定的增长趋势,其中,在 2010—2019 年间,俄罗斯和中国的运输服务贸易分

表5 样本国家 RCA 指数

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
奥地利	1.22	1.26	1.23	1.25	1.25	1.33	1.36	1.37	1.34	1.43
克罗地亚	1.67	1.63	1.62	1.57	1.42	1.56	1.55	1.48	1.53	1.52
捷克	1.18	1.20	1.21	1.17	1.18	1.34	1.38	1.37	1.43	1.38
爱沙尼亚	1.88	1.94	1.80	1.77	1.73	1.76	1.67	1.68	1.74	1.75
芬兰	0.77	0.78	0.68	0.65	0.69	0.80	0.84	0.87	0.92	0.89
法国	1.02	1.03	1.01	0.93	0.92	0.91	0.91	0.98	0.91	0.97
德国	1.19	1.18	1.13	1.14	1.08	1.12	1.11	1.13	1.18	1.22
匈牙利	0.97	1.05	1.14	1.24	1.28	1.33	1.41	1.39	1.46	1.51
爱尔兰	0.25	0.28	0.29	0.28	0.27	0.30	0.31	0.29	0.25	0.22
意大利	7.12	6.82	6.50	6.80	6.17	5.87	6.40	6.14	5.26	5.26
日本	1.51	1.46	1.57	1.51	1.27	1.21	1.06	1.06	0.87	0.76
韩国	2.25	2.02	2.01	1.88	1.79	1.94	1.70	1.61	1.63	1.53
拉脱维亚	2.17	2.32	2.38	2.23	2.38	2.46	2.43	2.42	2.34	2.26
立陶宛	2.65	2.72	2.87	3.05	3.20	3.24	3.33	3.39	3.49	3.55
波兰	1.12	1.24	1.26	1.32	1.33	1.40	1.49	1.48	1.52	1.58
葡萄牙	6.59	6.40	6.49	6.70	6.27	6.04	5.90	5.82	5.55	5.15
斯洛伐克	1.40	1.43	1.33	1.45	1.58	1.59	1.72	1.64	1.64	1.70
西班牙	0.59	0.60	0.60	0.60	0.58	0.63	0.64	0.66	0.67	0.71
瑞典	0.96	0.93	0.95	0.94	0.86	0.90	0.82	0.98	0.92	0.80
瑞士	0.52	0.53	0.66	0.67	0.69	0.64	0.60	0.65	0.71	0.74
英国	0.48	0.50	0.54	0.53	0.55	0.59	0.50	0.48	0.47	0.53
罗马尼亚	1.19	1.28	1.27	1.46	1.53	1.74	1.79	1.72	1.69	1.75
俄罗斯	1.44	1.48	1.54	1.53	1.64	1.79	1.99	2.00	1.99	2.05
中国	0.89	0.85	0.94	0.92	0.90	0.96	0.92	0.93	0.91	0.92

数据来源:根据 UNCTAD 数据库计算得出。

别为很强和较强水平,而罗马尼亚则从较强跃至很强。作为欧洲和亚洲的衔接区域,东欧地区是亚欧通道的重要组成部分,是“中欧班列”的重要“换乘地”,也是传统海运上岸对接路上运输的主要地区,国际物流对当地经济的促进作用显而易见。因此,东欧国家融入“一带一路”建设的意愿也较为强烈,而罗马尼亚作为其中的代表国家,近十年来的经济社会发展势头良好,已成为欧盟成员国中经济增长率最高的国家之一。

### (三) 脆弱性影响因素分析

根据分析结果绘制影响因素关系如图 2 所示,无论是发达国家还是发展中国家,运输业直接投资和物流基础设施的发展情况均呈现出比较重要的影响程度,而随着科技信息化程度的提升,人力资本的影响水平则逐渐减弱。当直接投资较多用于

交通运输业时,物流基础设施将得到改善,构建现代化的物流体系可以减弱地理距离对国际贸易的负效应,并在一定程度上提高一国的运输服务贸易竞争力。此外,GDP也是国际运输服务贸易竞争力的影响因素之一,但是发达国家GDP对国际运输服务贸易竞争力的影响要高于发展中国家。一般情况下,一国经济状况越好,该国对于商品贸易的进出口需求也就越高,越有利于运输服务贸易的发生,进而导致多数发达国家运输服务贸易的竞争力呈现较大优势。

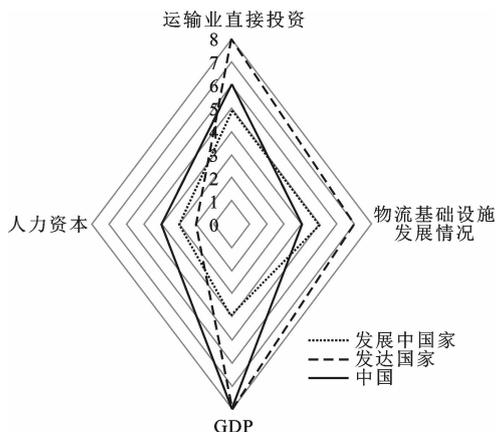


图2 国际运输服务贸易脆弱性影响因素

相较于大多数的亚欧通道沿线国家,中国的国际运输服务贸易竞争力水平仍不够明显。如图2所示,虽然中国的GDP体量较大,对货物贸易和服务贸易的进出口需求也相对较高,但与亚欧通道沿线国家相比,中国依赖人力资源的程度仍比较大,物流基础设施现代化程度不高也一定程度上限制了运输服务贸易竞争力的发展,尤其是在加大交通运输业的直接投资比例方面,提升现代化物流服务体系还需得到足够关注。此外,中国国土面积大,相比于发达国家,中国的内陆港建设起步晚,发展方式较为粗放,导致系统规划建设水平不足,现有物流枢纽设施较为分散,物流枢纽间协同效应尚不明显。在物流枢纽的空间布局方面呈现出“不平衡发展态势,西部地区明显滞后”<sup>[26]</sup>。资源整合的不充分也一定程度上限制了中国内陆港建设,尤其是物流枢纽之间缺乏有效分工,集聚和配置资源要素的作用发挥不充分现象明显。

## 五、结语

“一带一路”倡议明确指出提升沿线国家互联互通水平,对交通运输基础设施提出了更高的要求,交通强国战略指明了国际运输服务贸易高质量发展方向,为提升中国在全球的影响力和话语权提供了保障。本文聚焦内陆港建设,通过结合拓展的贸易引力模型和RCA指数,研究了中国内陆港建设对亚欧通道运输服务贸易脆弱性的影响。研究表明:(1)中国内陆港吞吐量与沿线国家间的商品进出口贸易额呈现协同发展趋势。(2)多数亚欧通道沿线国家的国际运输服务贸易均呈现较强的竞争力水平。(3)中国内陆港建设对沿线发展中国家的国际贸易影响程度大于发达国家,对提升国际运输效率和降低贸易成本具有一定的促进作用,有利于促进沿线国家和地区间的贸易流动。

当前,中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。内陆港建设对打造内陆改革新高地,促进中国东西部均衡发展具有重要意义。(1)合理利用资源,科学布局内陆港建设。补齐物流基础设施短板,发挥物流枢纽的规模经济效应,构建高效一体的现代物流服务体系,不仅能够削弱地理距离对贸易流动产生的负效应,减少贸易成本,也有助于提高物流整体运行效率和现代化水平。(2)构建“海-陆”联动机制,创新“交通-经贸”发展模式。东西部发展不平衡一直是制约中国高质量发展的重要问题。内陆港建设有利于加强内陆与沿海地区的物流互动,更好发挥干线物流通道效能,加快推进要素集聚和资源整合,可促进区域协调发展,培育中国腹地新的经济增长极。(3)面向现代物流服务体系,强化运输服务贸易竞争力。以“国家物流枢纽”建设为契机,以内陆港建设为抓手,依托物流配送干支有机衔接,对接国家综合交通运输建设,进一步降低交通运输物流成本,提高供应链整体竞争力,推进国内国际两个市场、两种资源融合联动发展,达到内陆地区“物流、经贸、产业”深度融合,是培育国际竞争新优势的有效路径。

本文仍存在一定的局限性:发展中国家样本个数较少,对比性不强,且对沿线国家的划分较为单一,可从多角度探讨内陆港建设对沿线国家的影响,未来需要继续对此进行深入探讨。

参考文献:

- [1] WANG C, ZHAO Y L, WANG Y J, et al. Transportation CO<sub>2</sub> emission decoupling: an assessment of the Eurasian logistics corridor [EB/OL]. (2020-09-15) [2021-12-08]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920920306738>.
- [2] 世界银行. 1994年世界发展报告: 为发展提供基础设施[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 1994.
- [3] BALOGH T. United nations conference on trade and development[M]. Berlin: Springer Netherlands, 2011.
- [4] 高炜, 唐恬, 王超, 等. “双循环”格局下中国内陆物流经济国际化风险及应对策略[J]. 长安大学学报(社会科学版), 2021, 23(3): 46-55.
- [5] 董千里. 改革开放40年我国物流业高级化发展理论与实践[J]. 中国流通经济, 2018, 32(8): 3-14.
- [6] TINBERGEN J. Shaping the world economy: suggestions for an international economic policy[R]. New York: The Twentieth Century Fund, 1962.
- [7] WANG C, KIM Y S, KIM C Y. Causality between logistics infrastructure and economic development in China [J]. Transport policy, 2021, 100(C): 49-58.
- [8] 王东方, 董千里. 中国城市物流发展空间结构演化及影响因素[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2019, 18(4): 125-139.
- [9] 伍佳妮, HAASIS H D. 国际陆港网络化成长的理论基础与路径探索[J]. 城市发展研究, 2017, 24(10): 111-116.
- [10] 李云华, 董千里. 中国陆港空间布局演化研究[J]. 技术经济与管理研究, 2015(7): 119-123.
- [11] WANG C, KIM Y S, WANG C, KIM C Y. A study on the causal relationship between logistics infrastructure and economic growth: empirical evidence in Korea [J]. Journal of Korea trade, 2021, 25(1): 18-33.
- [12] 王超, 向爱兵. 中国内陆港建设对东北亚地区经贸发展的影响研究[J]. 宏观经济研究, 2021(8): 99-106.
- [13] 魏海蕊, 盛昭瀚. 我国内陆省份参与海上丝绸之路的外向型特征与优化策略——基于无水海港定向合作视角[J]. 国际贸易问题, 2017(5): 91-102.
- [14] 宣善文. 中国运输服务贸易国际竞争力分析[J]. 经济问题, 2019(2): 109-115.
- [15] 孙少岩, 王奕璇, 王笑音. 中国运输服务国际竞争力影响因素分析[J]. 社会科学战线, 2020(11): 240-244.
- [16] LIMO N, VENABLES A J. Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade [J]. Social science electronic publishing, 2001, 15(3): 1-41.
- [17] 王玲, 刘维林, 陈华倩, 等. 交通强国战略下我国运输服务贸易的网络地位评估与提升策略——基于全球价值链视角[J]. 软科学, 2021, 35(3): 15-21.
- [18] HALASZOVICH T F, ASEEM K. The impact of distance, national transportation systems and logistics performance on FDI and international trade patterns: results from Asian global value chains [J]. Transport policy, 2020(6): 35-47.
- [19] 杨忠振, 陈东旭, 宫之光. 产业转移下的海上丝绸之路沿线集装箱港口的投资决策研究[J]. 运筹与管理, 2020, 29(7): 52-57.
- [20] 余森杰, 王吉明. 全球服务贸易发展与中国面临的机遇和挑战[J]. 长安大学学报(社会科学版), 2021, 23(3): 19-27.
- [21] HUMMELS D. Transportation costs and international trade in the second era of globalization [J]. Journal of economic perspectives, 2007, 21(3): 131-154.
- [22] 包甜甜, 连峰, 杨忠振. 航运管理研究综述[J]. 交通运输工程学报, 2020, 20(4): 55-69.
- [23] 刘德智, 邓晓雅. “丝绸之路经济带”沿线国家物流效率测量研究[J]. 长安大学学报(社会科学版), 2020, 22(1): 9-18.
- [24] 许娇, 陈坤铭, 杨书菲, 等. “一带一路”交通基础设施建设的国际经贸效应[J]. 亚太经济, 2016(3): 3-11.
- [25] SANTOS T A, SOARES C G. Development dynamics of the Portuguese range as a multiport gateway system [J]. Journal of transport geography, 2017(60): 178-188.
- [26] 王超, 姚晓霞, 顾永恒, 等. “一带一路”交通经贸模式发展分析与对策建议[J]. 交通建设与管理, 2021(5): 40-41.

(责任编辑: 杨南熙)