

# 黑龙江省数字贸易发展竞争力评价与提升对策

程宇琦

哈尔滨商业大学

DOI:10.12238/ej.v7i7.1717

**[摘要]** 发展数字贸易是加快“数字龙江”建设的重要一环。从数字环境、物流环境、人才储备、企业、外部因素5个维度,建立省域数字贸易发展竞争力综合评价体系,并使用熵值法确定各评价指标的权重。运用建立的省域数字贸易发展竞争力综合评价体系从横向与纵向两个视角评价黑龙江省数字贸易发展竞争力水平。在此基础上,结合黑龙江省数字贸易发展情况,分析数字贸易发展中存在的问题,根据这些问题产生原因,从人才储备、物流效率等方面提出提升黑龙江省的数字贸易竞争力对策。

**[关键词]** 数字贸易; 竞争力; 熵值法

中图分类号: F7 文献标识码: A

## Evaluation and promotion countermeasures of digital trade development competitiveness in Heilongjiang Province

Yuqi Cheng

Harbin University of Commerce

**[Abstract]** The development of digital trade is an important part in accelerating the construction of "Digital Dragon River". A comprehensive evaluation system for the competitiveness of provincial digital trade development is established from five dimensions, namely, digital environment, logistics environment, talent reserve, enterprises and external factors, and the entropy method is used to determine the weights of each evaluation index. The established provincial digital trade development competitiveness comprehensive evaluation system is utilized to evaluate the competitiveness level of digital trade development in Heilongjiang Province from both horizontal and vertical perspectives. On this basis, combined with the development of digital trade in Heilongjiang Province, the problems existing in the development of digital trade are analyzed, and according to the reasons for these problems, countermeasures to enhance the competitiveness of digital trade in Heilongjiang Province are proposed from the aspects of talent reserve and logistics efficiency.

**[Key words]** Digital trade; Competitiveness; Entropy Method

### 引言

近年来,伴随数字经济的蓬勃发展,数字贸易逐渐兴起并成为新一轮国际竞争的焦点。东南部沿海省份作为发展数字贸易的先行者和领头羊,而鲜有学者对东北省域的数字贸易发展竞争力进行研究。目前,黑龙江省正处于全面推进“数字龙江”建设的关键期,如何准确测评黑龙江省数字贸易竞争力水平,客观分析黑龙江省数字贸易发展中存在的问题,是急需解决的问题。本文借鉴前期学者的研究成果,构建了省域数字贸易发展竞争力综合评价体系,根据黑龙江省数字贸易发展竞争力评价中反馈的问题,有针对性地提出提升黑龙江省数字贸易竞争力的政策建议。

### 1 黑龙江省数字贸易发展概况

黑龙江省依托毗邻俄罗斯的区位优势,不断升级优化产业

数字体系,形成了以俄罗斯为核心成员的数字贸易生态系统,开创独特的发展模式。据哈尔滨海关统计,2023年全年,黑龙江省对俄罗斯进出口总值2103.9亿元人民币,同比增长13.5%。统计显示,去年黑龙江省对俄罗斯进出口总值2103.9亿元,比去年同期增长13.5%。其中,对俄出口288.8亿元,增长67.1%。黑龙江省的数字货物贸易发展也呈现出地域特点,哈尔滨市的数字贸易交易规模占据全省六成以上,范围涵盖粮食、工业制成品等;大庆市主要搭建市县级的电商与数字贸易平台;黑河市重点发展跨境能源与资源的综合加工利用,同时涵盖绿色食品、商贸物流等产业;牡丹江市重点发展木材、粮食、清洁能源等进出口加工工业和面向国际陆海通道的陆上边境口岸型国家物流枢纽的打造;齐齐哈尔市则利用农产品资源优势,推动企业线上线下融合发展,飞鹤乳业、北大仓酒、克东苏打水、龙江和牛等优质农产

品通过数字平台在海外十分畅销；佳木斯市依托农业资源以及对俄贸易的优势，大力促进农产品上行及对俄贸易，积极完善服务，推动内外贸协同发展。

### 2 省域数字贸易发展竞争力评价体系的构建

构建科学的省域数字贸易发展竞争力评价体系是准确测评黑龙江省数字贸易发展竞争力的关键。竞争力评价体系的科学性既取决于评价指标选取，也与各指标权重值的设定有关。

#### 2.1 省域数字贸易发展竞争力评价指标的选取

本文根据数字贸易的内涵、特征、前期学者相关研究成果，以及数字贸易发展基本条件，构建了从数字环境、物流环境、人才储备、企业、外部因素五个维度综合评价省域数字贸易发展竞争力的评价体系，如表1所示。

表1 省域数字贸易发展竞争力评价体系

评价目标	子目标	评价指标
数字贸易发展状况	数字环境 A1	B1 移动互联网用户数(万人)
		B2 互联网宽带接入户数(万户)
		B3 每百家企业拥有网站数量
	物流环境 A2	B4 邮政业务总量(亿元)
		B5 邮政营业网点数量(个)
	数字人才储备 A3	B6 高校毕业人数(人)
		B7 规模以上企业 R&D 人员全时当量(人)
	企业 A4	B8 参与数字贸易企业数量(个)
	外部因素 A5	B9 货物进出口总额(亿元)
		B10 人均 GDP(元)

#### 2.2 省域数字贸易发展竞争力评价指标权重的确定

熵值法先根据测定的数据离散程度，确定各个评价指标所对应的权重。

$$\text{构造判断矩阵, } B = \begin{bmatrix} B_{11} & B_{12} & \cdots & B_{1j} \\ B_{21} & B_{22} & & \\ \vdots & & \ddots & \\ B_{i1} & B_{i2} & & B_{ij} \end{bmatrix}$$

其中， $B_{ij}$  代表第*i*个省域的第*j*项评价指标数值。

### 3 黑龙江省数字贸易发展竞争力的综合评价

为客观评价黑龙江省数字贸易发展竞争力，一方面以同一时间阶段的指标数据，评价黑龙江省与其他省域数字贸易发展的差距；另一方面选取黑龙江省在数字贸易发展的近五年数据，从纵向观察黑龙江省数字贸易各指标的变化，进行动态评价。

#### 3.1 黑龙江省数字贸易发展竞争力的横向对比

为确定黑龙江省数字贸易竞争力与其他省域的差距，采用本文第三部分构建的数字贸易发展竞争力评价体系，选取了8个数字贸易不同发展梯度的省域指标数据，得到如表2所示的8个省市数字贸易各维度指标数据报表。

表2 数字贸易各维度指标数据报表

	北京	上海	浙江	广东	海南	江苏	黑龙江	辽宁
B1	3 272.9	3 365.7	7 041.1	14 251.4	964.0	8 428.7	2 980.3	3 921.8
B2	747.3	919.0	2 938.8	3 890.0	351.5	3 756.8	886.3	1 331.2
B3	58.0	57.0	48.0	57.0	45.0	55.0	38.0	45.0
B4	480.2	828.1	4 310.9	5 807.8	31.2	1 699.5	143.3	278.3
B5	4 495.0	5 919.0	25 229.0	32 335.0	2 109.0	24 643.0	8 391.0	10 385.0
B6	124 729.0	91 637.0	152 455.0	274 415.0	27 431.0	281 438.0	127 638.0	168 423.0
B7	46 172.0	87 957.0	480 493.0	700 017.0	2 050.0	538 781.0	14 272.0	59 978.0
B8	8 877.0	5 434.0	12 563.0	16 936.0	578.0	12 511.0	631.0	1 584.0
B9	23 313.0	34 872.7	33 848.5	70 871.1	936.3	44 503.6	1 539.2	6 559.2
B10	164 889.0	155 768.0	100 620.0	88 210.0	55 131.0	121 231.0	42 635.0	58 872.0

对表2的数据正向化处理后的矩阵数据，获得上述8个省市数字贸易综合发展竞争力评价体系的各指标权重为{0.086, 0.102, 0.051, 0.160, 0.100, 0.056, 0.150, 0.109, 0.103, 0.083}。评价综合得分的函数为：

$$A_{ij} = \frac{\sum_{j=1}^n W_j \times B_{ij}}{100}$$

省域数字贸易发展竞争力综合评价排名结果，如表3所示。

表3 8个省域数字贸易发展竞争力综合排名

排名	省域	综合得分
1	广东	1 315.921
2	江苏	1 094.274
3	浙江	908.652
4	上海	366.649
5	北京	332.696
6	辽宁	266.295
7	黑龙江	81.955
8	海南	77.349

#### 3.2 黑龙江省数字贸易发展竞争力的纵向对比

选取黑龙江2018年到2022年的数字贸易评价各指标数据，获得黑龙江省数字贸易综合发展竞争力评价体系的各指标权重为：

$$W_j = \{0.064, 0.084, 0.109, 0.116, 0.091, 0.077, 0.177, 0.150, 0.065, 0.067\}$$

本文通过第四部分第一小节所述综合加权法和评价综合得分的函数，得到黑龙江省近五年数字贸易发展竞争力综合评价结果，如表4所示。

表4 2018-2022年黑龙江省数字贸易发展竞争力评价表

省域	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	综合得分
2018	2 510.9	575.1	46	68.72	4 714	127 314	32 219	618	1 093.8	40 432	189.66
2019	2 858.7	664.6	46	79.42	5 818	125 363	24 046	457	1 281.7	41 916	176.52
2020	2 894.9	810.7	44	93.74	6 155	124 946	13 110	466	1 749.5	43 274	158.53
2021	2 901.8	848.3	39	114.68	6 638	122 745	15 054	505	1 866.9	36 183	156.16
2022	2 980.3	886.3	38	143.34	8 391	127 638	14 272	631	1 539.2	42 635	164.55

数据来源：中国统计年鉴。

### 3.3 黑龙江省数字贸易竞争力存在的问题

根据本节对黑龙江省数字贸易发展竞争力情况的横向与纵向评价,目前黑龙江省数字贸易发展中主要存在以下三个问题:

一是黑龙江省人才外流现象日益严重。黑龙江省缺乏有效的数字人才引进政策,使黑龙江省的数字人才储备明显不足。另外,地处严寒且城市缺乏城市竞争力,数字化人才不断流出,多年来存在的“人才候鸟”现象。

二是发展数字贸易会涉及到跨境物流运输,中小企业的对俄跨境贸易作为黑龙江省数字贸易的主要支柱,存在供应链管理不完善,对跨境产品供应、物流配送、资金流流通、信息流掌握等因素控制能力较弱等问题。

三是在突发性事件面前,数字贸易链路长,国际局势不稳定导致企业回款速度变慢,且疫情期间所产生的包括货仓费用、厂房租金在内的各项额外费用仍需补充,缺乏资金让参与数字贸易的企业岌岌可危,严重打击了中小企业由传统贸易模式向数字贸易转型的信心。

### 4 提升黑龙江省数字贸易竞争力的具体对策

为提高黑龙江省数字贸易的竞争力,从人才、物流、通关结汇三个方面给出解决对策。

#### 4.1 提升数字人才吸引力,以高质量人才驱动数字贸易发展

作为资本密集型和知识密集型产业,数字贸易的发展与研发创新能力、人才投入等关键的生产要素密不可分,丰富的研发资源能够保障技术的创新和数字平台的稳定运行,而人力资本能够为黑龙江的数字贸易发展提供智力支撑。黑龙江省应充分借鉴人才聚集省域的发展经验,在人才培养、人才落户等方面实施高效务实的引领措施,运用开放多元的专业人才引进政策,构建具有竞争力的人才引进体系,以此吸引优秀的高质量人才到龙江发展,为黑龙江省的数字贸易注入新鲜力量。

#### 4.2 完善物流供应系统,解决供应链受阻问题

从2023年末开始,新冠疫情的影响逐渐退却,但过往经历却为地区和企业敲响了应对“X”类未知事件的警钟。为解决类似突发事件后通关困难,可以与俄罗斯合作构建物流体系,加快边境仓的建设、优化海外仓选址,降低运输成本,大大提高货物运输的速度。同时有效利用物联网的技术,并结合大数据分析,形成智能化网络管理平台,增强对物流的信息化安全管理,实现物流与仓储无缝对接。

#### 4.3 推进跨境通关数字化,提高企业结汇效率

在突发事件面前,除了保障物流供应链的流畅运行外,还要

保证企业得到稳定、持续的现金流。黑龙江省政府应完善结汇流程,推进跨境通关数字化,提高汇款至企业的效率,为参与数字贸易企业在艰难的市场环境中保驾护航。在跨境通关数字化系统搭建的同时,黑龙江省还应做好数字贸易企业的培训工作,倡导企业自主使用数字化系统,在数字平台上实现自助备案、报关、报税、通关、结汇、退税等操作,突破快速通关与规范结汇的难题,真正达成政企同步便利。

### 5 结束语

黑龙江省作为数字贸易建设的行动派,要整合最优资源,创造最佳数字贸易发展环境、提供最完善服务,让数字企业驻扎龙江、投资龙江,和龙江企业和政府共同解析龙江数字经济的密码,共育产业,共谋发展,共同描绘龙江数字贸易发展的新蓝图。

### [参考文献]

- [1]孙杰.从数字经济到数字贸易:内涵,特征,规则与影响[J].国际经贸探索,2020(5):87-98.
- [2]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):30-41.
- [3]黑龙江省人民政府关于印发推动“数字龙江”建设加快数字经济高质量发展若干政策措施的通知(黑政规〔2021〕14号)[J].黑龙江国土资源,2021(10):23-25.
- [4]郑剑,武美铮,胡佳怡.数字经济推动区域经济发展研究——以黑龙江省为例[J].经济研究导刊,2021(11):44-46.
- [5]沈雯雯.中国跨境电商物流困境及对策建议[J].财经界,2017(24):34-35.
- [6]Rainer Strack, Susanne Dyrchs, á d á mKotsis等.实现数字化转型,这6类人才不可缺![J].科技中国,2019(13):40-47.
- [7]张晓燕.我国跨境物流海外仓发展存在的问题及完善对策[J].对外经贸实务,2017(1):84-87.
- [8]王常君.后疫情时代“新基建”赋能黑龙江省对俄跨境电商发展的路径选择[J].中国经贸导刊,2021(14):27-29.
- [9]郭显光.熵值法及其在综合评价中的应用[J].财贸研究,1994(6):56-60.
- [10]刘伟伟.数字经济背景下黑龙江省电商产业发展现状与人才需求分析[J].电脑知识与技术,2021(23):168-169.

### 作者简介:

程宇琦(1998--),女,汉族,辽宁抚顺人,哈尔滨商业大学22级国际商务专业,硕士研究生,研究方向:国际区域经济合作。