

分类号 F740.4/137
UDC 339

密级 公开
编号 10741



硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 中日韩数字服务贸易国际竞争力
及其影响因素研究

研究生姓名: 薛亚楠

指导教师姓名、职称: 姬顺玉 教授

学科、专业名称: 应用经济学 国际商务

研究方向: 国际贸易运营与管理

提交日期: 2025年5月31日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 薛亚楠 签字日期： 2024年5月31日

导师签名： 姚顺心 签字日期： 2024年5月31日

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

- 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
- 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 薛亚楠 签字日期： 2024年5月31日

导师签名： 姚顺心 签字日期： 2024年5月31日

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

**Research on International Competitiveness of
Digital Service Trade among China, Japan
and Korea and Its Influencing Factors**

Candidate : Xue Yanan

Supervisor: Ji Shunyu

摘要

近年来,数字技术的进步带动服务贸易“数字化”进程不断加快,使得数字服务贸易在全球范围内蓬勃发展,呈现出强大的韧性及潜能,成为推进全球贸易和中国服务贸易高质量发展的关键突破口。数字服务贸易作为在数字技术下产生的一种新型贸易方式,目前已经受到世界各国重视。中国、日本、韩国同处于东亚,经济规模分别位列全球第二、第四以及第十一位,也互为重要的经贸伙伴。随着2022年以来《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)的生效实施,数字服务贸易以及中、日、韩之间的合作又迎来新机遇,RCEP的生效刺激了三国数字服务贸易的发展,并为三国未来深入交流奠定良好的基础。中、日、韩虽同处于RCEP伙伴国中,拥有富饶的资源,但数字服务贸易发展却处于不同阶段,差异较大,存在长期竞合关系。将三国数字服务贸易国际竞争力作为本文的研究对象,有助于三国开展长期合作,吸取有利经验,能够为中国数字服务贸易发展提供新路径,从而提高我国在全球市场的国际竞争力,同时有助于推动东亚经济的发展,稳固在世界经济的地位。

本文选取2010年~2021年中、日、韩三国数字服务贸易数据,以三国数字服务贸易发展现状为切入点,结合数字服务贸易基础发展条件,对数字服务贸易竞争力影响因素进行剖析。得出中国数字服务贸易总量大,且增长速度快,但贸易结构与日韩相比还不完善;从整体竞争优势方面来看,韩国数字服务贸易国际竞争力最强,中国的竞争力正逐步提升。在此基础上,本文以波特钻石模型为基础选取了13个影响因素,并运用因子分析法,探究影响中、日、韩三国数字服务贸易国际竞争力的主要因素。本文最后结合研究结果,为提升中国数字服务贸易竞争力,从提高数字技术创新动力、加快服务业数字化转型、完善相关贸易规则制定、扩大服务贸易开放程度以及推动中、日、韩FTA建立五个角度提出针对性的建议。

关键词: 中日韩 数字服务贸易 国际竞争力 影响因素

Abstract

In recent years, the advancement of digital technology has accelerated the digitalization process of service trade, making digital service trade flourish globally, demonstrating strong resilience and potential, and becoming a key breakthrough in promoting high-quality development of global trade and China's service trade. Digital service trade, as a new type of trade method generated under digital technology, has been highly valued by countries around the world. China, Japan, and South Korea are all located in East Asia, with economies ranking second, fourth, and eleventh in the world, and are also important economic and trade partners to each other. With the effective implementation of the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) since 2022, digital service trade and cooperation between China, Japan, and South Korea have ushered in new opportunities. The entry into force of RCEP has stimulated the development of digital service trade among the three countries and laid a solid foundation for future in-depth exchanges. Although China, Japan, and South Korea are both RCEP partner countries with abundant resources, the development of digital service trade is at different stages with significant differences and long-term competitive relationships. Taking the international competitiveness of digital service trade among the three countries as the research object of this article is helpful for the three countries to carry out long-term cooperation, absorb favorable experiences, and provide new paths for the development of China's digital service trade, thereby improving China's international competitiveness in the global market. At the same time, it helps to promote the development of East Asian economy and stabilize its position in the world economy.

This article selects digital service trade data from China, Japan, and South Korea from 2010 to 2021, taking the current development status of

digital service trade in the three countries as the entry point, and combining with the basic development conditions of digital service trade, analyzes the factors affecting the competitiveness of digital service trade. It can be concluded that China's digital service trade has a large total volume and a fast growth rate, but the trade structure is not yet perfect compared to Japan and South Korea; From the perspective of overall competitive advantage, South Korea has the strongest international competitiveness in digital service trade, while China's competitiveness is gradually improving. On this basis, this article selects 13 influencing factors based on the Porter diamond model and uses factor analysis to explore the main factors affecting the international competitiveness of digital service trade in China, Japan, and South Korea. At the end of this article, based on the research results, targeted suggestions are proposed to enhance the competitiveness of China's digital service trade from five perspectives: enhancing the driving force of digital technology innovation, accelerating the digital transformation of the service industry, improving the formulation of relevant trade rules, expanding the openness of service trade, and promoting the establishment of FTAs in China, Japan, and South Korea.

Keywords: China, Japan and South Korea; Digital services trade;

International competitiveness; Influencing factors

目 录

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 1 绪论 | 1 |
| 1.1 研究背景及研究意义 | 1 |
| 1.1.1 研究背景 | 1 |
| 1.1.2 研究意义 | 2 |
| 1.2 文献综述 | 3 |
| 1.2.1 数字服务贸易内涵研究 | 3 |
| 1.2.2 数字服务贸易发展研究 | 4 |
| 1.2.3 数字服务贸易国际竞争力评价体系 | 6 |
| 1.2.4 数字服务贸易国际竞争力的影响因素研究 | 8 |
| 1.2.5 文献评价 | 8 |
| 1.3 研究方法 | 9 |
| 1.3.1 文献研究法 | 9 |
| 1.3.2 比较分析法 | 9 |
| 1.3.3 定量分析法 | 10 |
| 1.4 研究内容及技术路线 | 10 |
| 1.5 可能的创新点与不足 | 12 |
| 1.5.1 研究的创新点 | 12 |
| 1.5.2 研究的不足之处 | 12 |
| 2 概念界定及理论基础 | 13 |
| 2.1 相关概念界定 | 13 |
| 2.1.1 数字贸易 | 13 |
| 2.1.2 数字服务贸易 | 14 |
| 2.2 研究的理论基础 | 15 |
| 2.2.1 古典国际贸易理论 | 15 |
| 2.2.2 新贸易理论 | 16 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 2.2.3 国家竞争优势理论..... | 16 |
| 3 中、日、韩数字服务贸易发展现状..... | 18 |
| 3.1 中、日、韩数字服务贸易规模..... | 18 |
| 3.2 中、日、韩数字服务贸易差额..... | 20 |
| 3.3 中、日、韩数字服务贸易产业结构..... | 21 |
| 3.3.1 中国数字服务贸易产业结构..... | 21 |
| 3.3.2 日本数字服务贸易产业结构..... | 22 |
| 3.3.3 韩国数字服务贸易产业结构..... | 24 |
| 4 中、日、韩数字服务贸易基础条件分析..... | 26 |
| 4.1 数字化基础设施建设..... | 26 |
| 4.2 数字经济发展水平..... | 27 |
| 4.3 数字技术开发与应用..... | 28 |
| 4.4 相关政策支持..... | 29 |
| 5 中、日、韩数字服务贸易国际竞争力分析..... | 31 |
| 5.1 中、日、韩数字服务贸易国际竞争力比较..... | 31 |
| 5.1.1 国际市场占有率 (MS)..... | 31 |
| 5.1.2 显示性比较优势指数 (RCA)..... | 32 |
| 5.1.3 贸易竞争力指数 (TC)..... | 33 |
| 5.1.4 Michaely 变动指数 (MI)..... | 34 |
| 5.2 中、日、韩数字服务贸易重点产业国际竞争力比较..... | 36 |
| 5.2.1 金融服务..... | 36 |
| 5.2.2 知识产权使用费..... | 37 |
| 5.2.3 电信、计算机和信息服务 (ICT 服务)..... | 38 |
| 5.3 小结..... | 40 |
| 6 中、日、韩数字服务贸易国际竞争力影响因素分析..... | 41 |
| 6.1 变量选取与模型构建..... | 41 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| 6.1.1 指标选取..... | 41 |
| 6.1.2 模型设定..... | 44 |
| 6.1.3 数据来源及处理..... | 45 |
| 6.2 实证研究..... | 45 |
| 6.2.1 因子分析适用性检验..... | 45 |
| 6.2.2 主成分提取..... | 46 |
| 6.2.3 旋转因子载荷矩阵..... | 47 |
| 6.2.4 计算公共因子得分..... | 48 |
| 6.3 小结..... | 50 |
| 7 结论与建议 | 51 |
| 7.1 研究结论..... | 51 |
| 7.2 对策建议..... | 52 |
| 7.2.1 提升数字技术创新动力..... | 52 |
| 7.2.2 加快服务业数字化转型..... | 53 |
| 7.2.3 完善相关贸易规则制定..... | 53 |
| 7.2.4 扩大数字服务贸易开放程度..... | 55 |
| 7.2.5 推动中、日、韩 FTA 建立..... | 55 |
| 参考文献 | 57 |
| 后记 | 62 |

1 绪论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

每一次的技术革新都会改变人们原有的生产方式和生活方式，在数字科技的拉动下，第四次科技革命方兴未艾。而数字贸易的发展浪潮正在重新塑造国际贸易的模式和格局，这对全球贸易发展产生巨大影响。数字服务贸易是数字技术与国际贸易结合的重要纽带，推动了数字技术的应用和产业数字化的转型，对产业链、价值链、供应链以及创新链产生了深远的影响，成为经济全球化的助推剂。近年来，世界各国高度重视数字技术，也逐步推进数字服务贸易的创新与发展。统计数据显示，全球数字服务贸易 2022 年规模为 3.82 万亿美元，同比增长 3.9%，在世界服务贸易总额中的占比已经高达 63.3%，可见数字服务贸易的地位正稳固提升。中国早在 2017 年就已经成为全球第二大数字经济体，2022 年数字经济对国家 GDP 的贡献达到了 41.5%，当下中国正结合数字技术推进数字服务贸易的创新发展。目前，中国在数字服务贸易发展方面也积极响应，2023 年习近平主席在中国国际服务贸易会全球服务贸易峰会上指出，“全球服务贸易和服务业合作深入发展，数字化、智能化、绿色化进程不断加快，新技术、新业态、新模式层出不穷，为推动经济全球化、恢复全球经济活力、增强世界经济发展注入强大动力^①”。中国正将数字服务贸易作为未来对外贸易领域的重要增长点，并将充分利用时机提升和塑造中国数字服务贸易的国际竞争力，同时也应在该领域进一步加强国际合作。

中、日、韩三国同处于东亚地理板块，彼此自古就是重要的贸易合作伙伴。在日、韩两国的对外贸易中，与中国之间的贸易规模均处于榜首的位置，同时日、韩两国在中国贸易伙伴国中亦处于突出位置。然而，中、日、韩三国之间尽管贸易频繁但却始终没有达成中日韩自贸区。作为东亚的主要经济体，中、

^①习近平,在北京向 2023 年中国国际服务贸易交易会全球服务贸易峰会发表视频致辞,2023 年 9 月 2 日.

日、韩三国的 GDP 总额已经超过 21 万亿美元，占全球总 GDP 的 25%，同时占据了东亚地区 GDP 总量的 90%。随着中、日、韩三国数字技术的不断发展，数字服务贸易在三国对外贸易中的比重亦持续升高，使得三个国家在全球贸易中的地位进一步提升。近年来，随着数字技术的不断进步，以传统资源和政府导向为主的发展模式产生的问题愈发增多。为面对“新旧动能转换”带来的挑战，三国相继制定了适应本国新经济的发展战略，比如中国的“创新驱动发展”、日本的“超智能社会 5.0”和韩国的“革新成长”。这些战略的出台共同提升了国家产业的发展水平，而数字服务贸易的发展则被视为推动国家产业转型的首要途径。数字服务贸易的发展成为各国学者探讨的热门话题，虽然目前中国数字服务贸易总量较大，但相较于日韩起步较晚，其在数字服务贸易相关产业发展不平衡。而日本的知识产权服务在全球处于领先地位，该服务在日本数字服务出口额中所占比例约四成，国际市场份额达 10.59%，位列世界第三。随着 RCEP 的签署，中、日、韩三国贸易往来愈发密切，未来三国间的合作也会增多，但由于三国经济的稳步发展，一些领域会出现相互占领市场的情况，中国应当进行差异化以及细分领域的竞争，提升数字服务贸易的竞争力水平，实现良性发展。与此同时中、日、韩三国应共同发挥出各自优势，进一步促进其深入合作，协同发展数字服务贸易，增强各国数字服务贸易综合实力，从而提升东亚数字服务贸易在全球范围内的话语权，带动东亚经济健康发展，同时也为三国缔结自由贸易建立了稳固的基石。

数字服务贸易作为近年来新型的贸易模式，发展不平衡的问题依旧存在。在此背景下，中、日、韩三国在多项合作领域均取得丰硕的成果，但中国同日本、韩国两个发达国家在数字服务贸易的发展上还存在不小的差距。本文对三国数字服务贸易的竞争力及影响因素进行分析，总结日、韩两国的发展经验及问题，有助于三国在该领域内开展合作，并为中国数字服务贸易提升数字服务贸易国际竞争力提出建议，提升在全球数字服务贸易的地位，提高中国在全球数字服务贸易的市场份额。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

首先，数字服务贸易是在数字经济发展下，传统服务贸易的新形态，它正在逐步成为世界经济发展和国际贸易的新增长点，对各国经济发展都起着至关重要的作用，该话题属于当下国际贸易领域的研究热点，选题较为新颖，前人虽有研究成果，但成熟的理论认知欠缺，更没有形成完整的理论体系。其次，目前国内外对于数字服务贸易的讨论大多集中在数字服务贸易的具体含义、数字服务贸易的发展，多数都是基础性的定性研究，对于区域间数字服务贸易竞争力的研究较少。最后，本文梳理中、日、韩数字服务贸易发展为其他学者研究数字服务贸易提供参考，同时还基于波特“钻石模型”，将中、日、韩三国作为研究对象，从全新的角度运用实证方法进行分析，对三国数字服务贸易国际竞争力的影响因素进行测算，研究方法及研究结论都可以为学者们后续开展相关研究提供参考，也能进一步丰富关于这一论题的深度，同时促进理论研究体系的构建。

(2) 现实意义

首先，作为数字经济时代服务贸易的新形式，数字服务贸易的全球竞争将对世界各国的贸易发展产生巨大影响。本文的研究有助于中国明确自身竞争力所处地位，能够有意识地对竞争优势进行培养，为数字服务贸易企业提供新思路，推动数字服务贸易在中国创新发展。其次，基于 RCEP 背景下，进一步丰富相关领域的研究，有利于探索数字服务贸易新发展形式，为中、日、韩三国的数字服务贸易往来提供新方向，也为中国未来制定相关政策提供依据。最后，中、日、韩三国同为东亚重要经济体，日后在数字服务贸易领域的竞争将更激烈，更好地探索出数字服务贸易未来发展的趋势和特征，能够为中国抓住数字服务贸易潜藏的机会提供一定参考价值。

1.2 文献综述

1.2.1 数字服务贸易内涵研究

数字服务贸易的起源可以追溯到互联网的普及初期，20 世纪 90 年代，随着计算机服务的发展，信息传递与交流在全球范围内进行。随后 2000 年左右，电子商务平台的兴起，企业和个人可以在线购买商品和服务，包括在线零售、在线支付等，这一阶段是数字服务贸易的发展雏形。随着各国学者对数字贸易研

究领域进一步细化，对研究成果的深入挖掘。盛斌、高疆（2021）认为数字贸易不断拓宽服务产品的可贸易边界，并催生出各类新型数字服务产业，时下愈来愈多的学者讨论并分析数字服务贸易这一新热词带来的影响与发展契机，也慢慢成长为数字贸易领域众多重要分支中又一热门研究方向。美国商务部经济分析局在 2012 年首次提到“数字服务贸易”一词，将其定义为“由于信息通信技术进步而实现服务的跨境贸易”。2015 年数字服务贸易在联合国贸发会议中被定义为“所有通过电子信息网络进行跨境交割的服务贸易”。王慧敏、张黎（2017）表示该类贸易既包含在线上网络平台实现的实体货物交易行为，也囊括货物在非线上平台交付前所执行的关联服务贸易。近年来大数据和人工智能的发展为数字服务贸易带来新的可能性，例如个性化推荐、智能搜索、机器学习等技术推动了数字服务贸易进一步发展。直到 5G 技术的实现，为数字服务的传输和交付提供了更加快捷、可靠的服务。近年来，我国关于数字服务贸易的研究开始增多。学者王拓（2019）将数字服务贸易在 OECD 的框架内容的基础上重新解释为，经由现代通信互联网所保障和提供的线上贸易服务行为。岳云嵩、赵佳涵（2020）认为数字服务贸易所指更多是在线通过网络对服务贸易完成传输，既容有“互联网+农业”“互联网+医疗”“互联网+经济”等经数字化后实行远程传输的传统服务贸易所涉及的诸多方面，又涵盖物联网、云计算、大数据、移动通信以及商业智能等网络平台线上履行的新兴贸易服务业态。

1.2.2 数字服务贸易发展研究

零售、旅游和教育等传统服务业以数字技术为基础进行转型，制造业与服务行业相融合，推动服务贸易展现出新活力，数字服务贸易随之发展而来。国内外学者主要从两个角度对数字服务贸易开展研究。

其一是关于数字服务贸易发展研究。结合海内外现行实际，伴随着有关理论研究的深入发展，学术界将数字化服务贸易理念从旧体系中分离，演化成当前贸易领域中最备受期望的一个研究分支。Meltzer（2019）认为将数字技术与产业相结合，改善了贸易结构，并在全球贸易发展中展现出重要的作用。方若楠（2021）深入剖析全球数字服务贸易网络结构、动态变迁架构以及显著要素影响机制，发现可以将其分别划分为以美国和英国为核心的亚太和欧洲贸易群，

而美国和英国均处于该网络的“绝对中心枢纽”地位，对全球数字服务贸易发展方向具有极强的影响力，中国与英、美两国相比，其全球地位较低，存在极大的上涨空间。由此可见，发达国家的数字服务贸易地位突出，但从国内学者研究中发现中国数字服务发展也十分迅速。马述忠（2019）对中国数字服务贸易的实践过程进行总结，并表示我国发展数字服务贸易应以网络作为核心载体，能够更好地整合信息，对传统贸易起到延伸效果。当下梅冠群（2020）正在研究全球数字化服务贸易态势，支持经济领域涉及的数字化技术发展将会把数字服务贸易模式带入新阶段，而还未完善的国际规则体系和贸易保护主义将成为数字服务贸易发展最大阻碍。岳云嵩、李柔（2020）以联合国贸发会议的贸易数据作为参考，针对全球数字服务贸易的发展状况深入解答，得出数字服务贸易增速较快，未来将作为服务贸易发展的助推器。从细分领域来看，以信息技术为主的计算机信息服务增速最高，反观传统服务贸易发展的速度则极为缓慢。伴随大数据时代与新一次工业革命到来，市场中大比例的实体产品完全实现高度数字化，成为数字化贸易服务的生力军。李江（2022）通过对中国与中东欧国家数字服务贸易潜力值进行测算，得出中国与欧洲尤其是波兰、捷克、希腊的数字服务贸易潜力值处于高位值，并且互联网水平、文化距离以及物流水平都会促进双边数字服务贸易的发展。数字技术的不断进步，加快了传统服务贸易向数字服务贸易的转型，其对经济发展的影响引发了不少学者的关注，吕延方、方慧、霍启欣（2023）认为数字服务贸易的开放对于中国企业创新具有促进作用，在企业的创新质量以及创新数量都有很大提升，具体包括提高企业信息共享水平、企业数字化转型升级以及促进企业国际创新合作。

其二是关于数字服务贸易发展面临的挑战。数字服务贸易的发展，面临着诸多问题与挑战，其中最主要的就是数字服务贸易监管和贸易壁垒。数字服务贸易作为一种新兴的“互联网+贸易”新模式，给传统贸易领域带来了新浪潮，为以往的中国贸易监管模式和政策布局提出更为严峻的考验。田丽、项义军（2024）表示数字服务贸易壁垒抑制贸易强国的建设，减少壁垒、促进创新是我国建设贸易强国着重关注和改善的方向。而经济合作与发展组织（OECD）通过数字化服务贸易限制指数来衡量世界各国与地区的监管生态和自由化程度，

在其发布的《数字服务贸易限制指数报告》中表明，无论发展中国家或是发达国家，中国限制指数在世界几大经济合作组织中居于首位，显示出中国数字服务贸易的商品化及其开放程度并不乐观、流通不畅。岳云嵩和陈红娜（2021）基于非跨境服务（FATS）视角下对数字服务出口特征和发展趋势进行分析，认为金融保险和信息通信都与经济活动有着密切联系，涉及到企业、政府以及公民的数据，是政府监管的重点领域，因此各国政府在相关领域施加了诸多限制。中国在实施监管时通常利用数字服务贸易的基础设施限制监管来实现，崔景华（2021）通过对数字贸易监管规则程度进行量化，进一步探讨政策的协调机制，指出数字服务贸易的发展需要获得政府的大力支持。张永涛（2023）指出日本目前在打造“日本模式”的数字服务贸易规则，主要以“可信赖的数据自由流通”（DFFT）理念为核心主张，包括两方面内容，一是数据能够实现“自由流通”，二是能够确保数据的隐私以及知识产权受到保护。杨翠红、王小琳（2024）认为持续扩大和深化数字服务贸易监管同质化伙伴关系会促进主要经济体数字服务的出口。

1.2.3 数字服务贸易国际竞争力评价体系

全球经济的飞速发展使得厂商、消费者以及各类中介服务机构都变为全球生产价值链中必不可少的部分，相关研究视角也从微观企业扩展到产业，并且测算某一产业的国际竞争力成为学者们研究评价产业价值链地位的重要途径。目前关于数字服务贸易国际竞争力的测算主要分为两类。

一类是基于传统国际竞争力指数来分析。传统的国际竞争力指数有国际市场占有率（MS）、贸易竞争力指数（TC）、显性比较优势指数（RCA）、Michaely 变动指数（MI）。Balassa（1965）是国外最早使用显性比较优势指数（RCA）对国际贸易的比较优势进行分析测算的研究学者。Peterson（1988）对十一个国家的旅游服务贸易竞争力进行分析，得出“如果 TC 指数和 RCA 指数数值越高，那么该国的某产业竞争力便越强”。蓝庆新、窦凯（2019）以 TC、RCA、MS、MI 四个指标同时构建数字服务贸易综合竞争力指数，随之利用熵值法确定各指标的权重，从得分结果可以看出中国该领域的国际竞争力一直稳步提升，但综合实力较美、德、英存在较大差距。王盛晓、李燕婷等（2021）对中国数字服务

贸易贸易增长率进行剖析的同时,测算出全球经济总量排名前十国家的数字服务贸易 RCA 指数,以此来定位中国数字服务贸易在全球的地位。李锦梅(2021)选取了 TC 指数和 RCA 指数来衡量产业的国际竞争力,并从实证的角度对各国服务贸易各类行业国际竞争力解析,结果表明,各国服务贸易的综合优势均体现在数字服务贸易上,特别是知识产权使用费和个人文娱服务两个方面,其他产业的综合优势相差不大。叶峥(2022)使用 MS、TC、RCA 等指数对中、日、韩三国数字服务贸易竞争力进行比较分析,研究得出中国数字服务贸易综合竞争力最强。霍林和程子昂(2022)采用 RCA、TC 以及 TCI,从国家整体以及行业层面分析中国与 RCEP 其他国家的贸易竞争性,同时采用了贸易互补指数测算了中国与 RCEP 成员国的贸易整体互补性。严浩、叶子贤(2022)以 TC、RCA、MS 和 MI 波动指数作为原始指标,然后利用熵值法构建了衡量数字服务贸易竞争力水平的综合指标体系,对样本国数字服务贸易竞争力水平进行了比较。马慧莲、康成文(2022)使用 MS、TC、MI 和 RCA 指数对 2020 年 GDP 排名前十国家的数字服务贸易进行测度分析,然后使用熵值法对计算出的指标赋权,综合衡量十国数字服务贸易国际竞争力。

另一类从其他角度评价国际竞争力。许辉云、程敏(2020)使用灰色关联分析以及理想解两种方法,拓展了目前产业竞争力的评价方法。而李清沛(2021)以“钻石模型理论”为基础,从六个方面,生产要素、需求、相关产业、市场结构竞争、政府行为以及机会构建了数字贸易国际竞争力的评价体系,随后采用层次分析法对各国进行综合的评价,来梳理金砖国家数字贸易的跨国运行机制。余振、陈文涵(2022)将现有对竞争力评价指标分为两大类,分别是基于资源、能力和市场力量,同时将盈利能力、生产力以及产出能力来构建数字产业竞争力指数,对中美两国数字产业竞争力进行比较分析。魏景赋和张嘉旭(2022)引入参与度指数和地位指数,从基数层面上分析中日两国的数字服务贸易相关行业参与全球价值链的程度,得出在增速、规模以及全球价值链参与度等方面中国的数字服务贸易均高于日本。徐扬帆(2022)运用 BP 神经网络预测模型分析数字服务贸易进出口变化对竞争力的影响,结果表明数字服务贸易各领域的出口额增加都可以对数字服务贸易国际竞争力起到积极作用,而

且结构的变化也会对数字服务贸易国际竞争力造成不同的影响。结合现有文献发现，大多数学者对于数字服务贸易国际竞争力的研究通常会选用传统贸易竞争力指数。

1.2.4 数字服务贸易国际竞争力的影响因素研究

传统理论对产业竞争力的归纳主要从产业发展的内部框架以及外部条件来进行，产业竞争力的影响因素主要包括供需、市场的战略制定以及行业发展。夏思楠（2019）运用波特的“钻石模型”使用六种影响因素从理论层面对我国商贸流通业的竞争力进行剖析。岳云嵩、赵佳涵（2020）认为影响数字服务出口的关键因素主要包含相关产业、电子信息技术以及互网络发展等方面。侯杰、齐新鑫（2021）基于波特“钻石理论”来确定影响中国计算机信息服务贸易竞争力的指标体系，并通过计算得出各指标与计算机和信息服务贸易竞争力的灰色关联度。赵宇捷（2021）通过四大主要因素以及两大辅助因素的角度分析，寻找数字服务贸易竞争力的影响因素。梁君凤、石荣等（2022）认为需求量是拉动数字服务贸易和国际经济社会发展的重要动力。程云洁、刘娴（2022）为中国提升数字服务贸易竞争力提供参考方向，并运用模型来研究中国与目标国家的数字服务贸易出口效率以及影响因素，得出当下提升数字服务贸易的国际竞争力已经成为中国服务贸易创新发展的突破口。喻文丹和姜兴民（2022）将数据引入到钻石模型，以模型的生产要素、需求条件、相关产业及企业战略这四个角度为研究方向对数字服务的影响因素进行分析，从而得出以数据要素赋能服务贸易，推动数字服务贸易竞争力提升。梁盛（2022）对中英两国数字服务贸易竞争力影响因素进行分析，得出数字服务贸易开放度均会对中英两国数字服务贸易出口有显著的促进作用，而服务贸易出口额对中国没有明显的影响。韩冬雪（2023）选取 2005~2020 年中、日、韩三国的数据进行回归分析，以研究中、日、韩数字服务贸易国际竞争力的主要影响因素，得出服务业发展水平、资本的积累以及一国的对外开放度这三个方面的提升会提高三国该产业的国际竞争力。

1.2.5 文献评价

本文通过数字服务贸易内涵、发展情况、国际竞争力评价以及国际竞争力影响因素这四个方面对现有文献进行梳理和分类。归纳发现国内外学者已经对数字服务贸易的概念界定以及数字服务贸易的发展有大量研究，关于数字服务贸易竞争力的测算体系也逐渐健全，丰富了该领域文献资料。多数学者认为数字经济的发展使得各产业之间相互融合，极大程度影响传统贸易的转型升级，而依托于数字技术发展的数字服务贸易，扩大了原有传统服务贸易的产品范围、广度和深度。梳理后发现贸易监管及贸易壁垒仍然是阻碍数字服务贸易发展的最主要问题，现阶段提升数字服务贸易竞争力已成为首要目标。

但是目前学者的研究还存在一些问题。首先，现有对国际竞争力研究主要是针对单一国家进行研究，对于区域国家研究较少。其次，由于目前国内外的研究大多基于定性的角度，且对数字服务贸易还未形成一个统一的计量标准，在数据选取时容易引发争议。最后，尽管有少数学者基于波特的“钻石模型”来选取指标反映数字服务贸易的影响因素，但研究深度欠缺，在实证模型和研究方法的方面重复性较大，创新性较少。

1.3 研究方法

1.3.1 文献研究法

本文确定了以中、日、韩三国的数字服务贸易为研究目标，并收集了大量与数字服务贸易及相关产业竞争力有关的文献资料。在进行资料整理分析时，深入了解研究对象，并通过阅读国内外学者的论文，对当前数字服务贸易的发展状况进行了归纳，由此确定了本文的具体研究对象、相关指标和模型，采用量化的方法对中、日、韩三国数字服务贸易的竞争力进行深入比较分析。

1.3.2 比较分析法

本文对中、日、韩三国的数字服务贸易作了综合比较研究，从数字服务贸易的发展现状、发展条件、国际竞争力以及影响国际竞争力的要素等方面，从不同时期对三国数字服务贸易进行对比。并将中国与其它两国的数字服务贸易的发展现状及差距进行了分析，根据分析结果，为中国提升数字服务贸易竞争力提供参考。

1.3.3 定量分析法

本文基于“钻石模型”理论下的六大方面，选取了 13 个影响因素，从而分析中日韩三国数字服务贸易竞争力，并结合 2010~2021 年三国数字服务贸易各项数据指标构建模型。运用因子分析方法，研究三国数字服务贸易的竞争能力及其影响因素后，提取出影响三国数字服务贸易竞争力的主要因素，并提出相关对策。

1.4 研究内容及技术路线

本文研究内容主要包括七个方面：

第一章为绪论，包括了本文的研究背景及意义、相关文献梳理、研究方法和创新点及不足。首先针对现有关于数字服务贸易和国际竞争力的国内外文献研究作了简要的梳理，从而突显了本文的理论和实践意义。其次，通过对数字贸易和数字服务贸易等方面梳理，对学术界的热点问题有了更深层次的认识，进而明确本论文的研究思路。

第二章为相关概念与理论基础，先对数字贸易以及数字服务贸易的相关概念进行了梳理，然后介绍了影响数字服务贸易的理论，为研究中、日、韩三国数字服务贸易提供相关参考。

第三章介绍了中日韩三国数字服务贸易的发展状况，主要从三国数字服务贸易的总体发展趋势、相关产业的发展趋势和贸易环境等方面进行了比较研究，对现状做到更深入的把握，为下文分析三国数字服务贸易国际竞争力提供方向。

第四章主要对中日韩三国数字服务贸易发展条件对比，从数字服务贸易基础设施建设、第三产业发展水平、数字技术开发与应用以及配套政策四个角度对比三国数字服务贸易发展条件，能够为下文国际竞争力分析及因素选取提供参考依据。

第五章是中日韩三国数字服务贸易国际竞争力的比较研究，在此基础上，本文选择市场占有率（MS）、贸易竞争力指数（TC）、显示性比较优势指数（RCA）和 Michaely 变动指数（MI）4 个指标进行测度，对三国数字服务贸易的国际竞争力进行比较，从而反映出三国数字服务贸易的国际竞争力。

第六章为中、日、韩数字服务贸易国际竞争力影响因素实证分析，该部分重点基于波特教授的“钻石模型”选取指标来构建模型，运用因子分析探究三国数字服务贸易竞争力的主要影响因素，为后文提出建议提供思路参考。

第七章结论和对策建议，归纳了前文的分析，并在此基础上提出了中日韩三国数字化服务贸易的政策建议，为中国数字服务贸易的发展提供参考。

技术路线如图 1.1 所示：

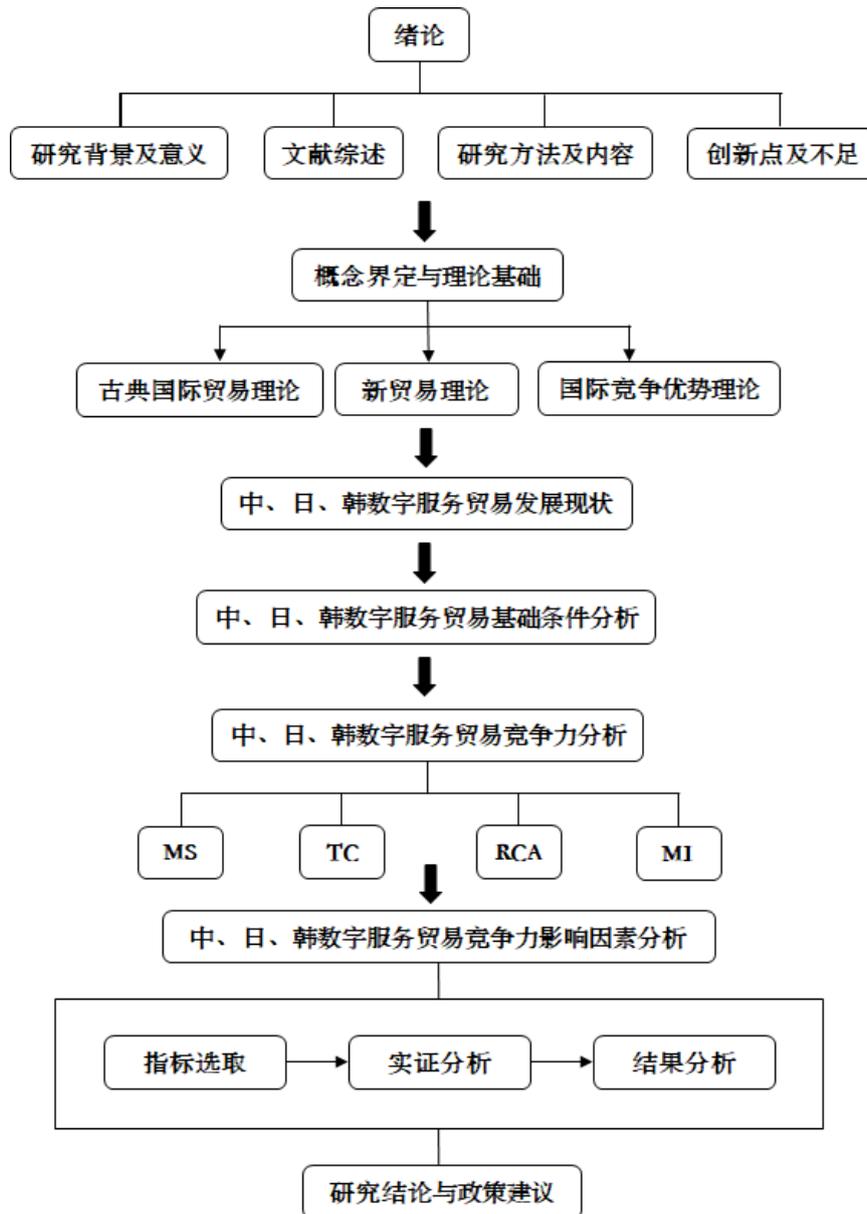


图 1.1 文章技术路线图

1.5 可能的创新点与不足

1.5.1 研究的创新点

在现有研究的基础上，本文对数字服务贸易竞争力进行进一步研究，可能的创新点在于：

在研究视角上，数字服务贸易是近年来的热点话题，本文以此作为研究点较为新颖。目前国内研究大多将本国作为数字服务贸易竞争力的切入点进行研究，而本文将中、日、韩三国作为研究的对象，有助于对中国数字服务贸易与世界其它国家的差异和差距进行客观、综合的分析，从中吸取经验，进而为中国提升数字服务贸易国际竞争力提出相应的对策建议，也能在一定方面能够丰富现有文献。

在研究方法上，本文以“钻石模型”为基础，根据中日韩数字化服务贸易的发展状况和发展条件，建立新的评估指标，从6大类中分析出13项评估指标，从而更全面地揭示三国数字服务贸易竞争力的影响因素。同时，运用因子分析方法，探究了中、日、韩数字服务贸易国际竞争力的影响因素。

1.5.2 研究的不足之处

经过初步研究，本文在一些地方还存在不足，需要进一步推敲改进。首先，数字服务贸易的统计仍是一个世界性难题，各国对于数字服务贸易的统计标准均不同，缺乏可靠完整的统计数据，而且由于不可抗力的因素导致一些年份的数据有所缺失，因此本文对数字服务贸易统计数据不一定精确，可能会影响论文结论的准确性。其次，本人的能力有限，在选择影响因素的考虑得可能不够全面，还需要进一步完善本文研究。

2 概念界定及理论基础

2.1 相关概念界定

2.1.1 数字贸易

数字技术推动各个领域的发展，尤其是对数字贸易产生了更加深远的影响。在国际贸易的领域，数字贸易作为国际贸易的一种新业态又发挥了其优势，呈现出快速崛起的发展趋势。全球数字贸易规模的不断扩大，使得各国经济合作基础更加稳健、发展更加长远。虽然近些年国内外学者都对数字贸易开展了一系列研究，但对于数字贸易概念明确地界定，学术界尚未得出一致结论。Schwartz 和熊励是全球中较早使用“数字贸易”的学者，将数字贸易确认为一种基于互联网的商业模式，运用数字交换技术为供需双方提供互动所需的数字电子信息，最终实现以数字信息为目标的商业模式^①。中国信通院于 2020 年发布的《数字贸易发展白皮书》中表明，数字贸易与传统贸易相比最大的不同在于贸易模式以及贸易对象的数字化，数字贸易是运用数字技术运作的一种商业形式，是指数字技术与商业的深度融合。

对于数字贸易的产业划分，2013 年美国国际贸易委员会（USITC）公布了《美国和全球经济中的数字贸易 I》研究报告，随后在 2014 年又发布了报告的第二版，报告对数字贸易产业的划分产生了巨大的影响。在 2013 年的报告中，USITC 将数字贸易看作以互联网为媒介，进行商品和服务往来的国内外商务活动，同时也将其划分为数字内容、其他产品和服务、社交媒体、搜索引擎这四大类；随后在 2014 年 USITC 又对数字贸易的内涵进行了扩充，认为数字贸易是“在产品的订购、生产和交付中，互联网及其技术均在国内和国际贸易扮演着重角色”，不仅仅包含数字化的产品和服务。从 2017 年到 2019 年的三年中，经济合作与发展组织（OECD）等国际组织相继对数字贸易的内涵进行了扩充，纷纷表示数字贸易不仅包含货物贸易和服务贸易，还包括与其相关的数据流、

^① 熊励，刘慧，刘华玲. 数字与商务[M]. 上海社会科学院出版社，2011 年.

信息流。数字贸易为实体贸易和服务贸易提供了技术可能性，未来可以通过数字以及实体的方式交付这些货物和服务，开拓了贸易往来的新渠道，加快数字贸易的发展。

2.1.2 数字服务贸易

(1) 数字服务贸易概念

数字服务贸易作为数字贸易的重要部分，涵盖了货物贸易数字化之外的所有数字贸易形式，是指以不同的数字载体所开展相关的贸易活动。尽管现阶段尚未对数字服务贸易形成系统性结论，但国内外许多机构纷纷对这一概念给出了不同的表述和界定。2012年，“数字化服务贸易”这一概念是美国商务部经济分析局（USBEA）最早提出的，该机构在《数字化服务贸易的趋势》一文中将数字服务贸易定义为：“利用信息通信技术的不断发展而实现的服务跨境贸易”，这一概念目前主要用于衡量美国的国际数字服务贸易。经合组织（OECD）把数字服务贸易界定为通过互联网传输和信息技术方式进行的贸易活动，且将其划分为两个层面。从狭义来看，“数字服务贸易”指的是以数字技术作为基础完成服务贸易数字化的全流程；而从广义来看，则是在传统数字贸易之外添加数据、信息等服务。其不仅仅是传统服务业的数字化转型，还包含传统贸易转型后产生的经济模式以及商业形态。2019年，中国商务部等部门联合发布的《关于组织申报国家数字服务出口基地的通知》中对数字服务贸易的范畴进行了较为明确的界定，认为“数字服务贸易”涵盖了数字内容贸易、信息技术服务贸易以及离岸服务外包贸易。并且强调数字服务贸易和传统贸易的最大区别在于数字服务的全链条交易是在数字技术的基础上通过互联网完成的。尽管以上机构对“数字服务贸易”范畴表述的侧重点各有不同，但是不可否认的是数字服务贸易作为服务贸易中的新兴产业，在涉及产业数字化的同时也与数字产业化密不可分，它不仅为传统的服务贸易方式提供了新思路，而且在推动数字产品、数字服务的跨境流动中也发挥着不小的作用，同时也会强化产业之间的技术、数据共享等方面。Choi（2010）表示数字技术的发展和运用推动了传统贸易的转型，同时也降低了服务贸易往来的搜寻成本以及交流成本，从而扩大了服务贸易的交易范围。

（2）数字服务贸易产业划分

截至目前，国际上还没有对于数字服务贸易统一的界定，但一些国内外组织从各自的认知层面对数字服务贸易多涉及到的产业进行了划分。早在 2010 年由联合国、国际货币基金组织等国际组织一同编著的《国际服务贸易统计手册》中，将服务贸易划分为运输服务、养老保险服务、金融服务、知识产权服务、信息通信服务、经营租赁服务等 12 大类。经合组织（OECD）根据上述服务贸易分类，在结合数字贸易概念的基础上，将数字服务贸易相关产业划分为 9 大类，并由此计算和统计世界各国的数字服务贸易数据。中国信息通信研究院根据联合国贸易和发展会议发布的《全球贸易和发展报告》，来统计中国数字服务贸易数据，从扩大国际收支服务分类(EBOPS)的 12 类细分服务贸易中选择 6 类涉及到可数字交付的服务贸易作为统计口径，即金融服务、保险服务、知识产权服务、ICT 服务、个人文化和娱乐服务、其他商业服务这六大类产业。

本文参照中国通信院的统计口径，对数字服务贸易进行划分，分别是：金融服务、保险与养老服务、知识产权使用费、ICT 服务（电子、计算机和信息服务）、个人文化和娱乐服务以及其他商业服务。

2.2 研究的理论基础

2.2.1 古典国际贸易理论

在亚当·斯密的绝对优势理论中认为，如果与其他国家相比投入更少的劳动力而生产出相同单位的商品时，则认为该国家在该产品上具有绝对优势。但是仍然不能解释一国生产出的两种产品都不具备优势的情况下，两国之间是否还会继续进行国际贸易，而非优势的国家是否还能从中获取利益。李嘉图通过在国际贸易理论中引入劳动生产率的差异，扩展了绝对优势理论，指出：即使一国在两种产品的生产上都处于绝对劣势，但是另一国在两种产品生产中都处于绝对优势，该国也应该选择专门生产相对价格高于相对劳动生产率的产品，两国仍然可以进行国际分工和国际贸易，使得两国都从中受益。此外，国与国之间的贸易允许每个贸易国从事其具有比较优势或有竞争力的产品，说明国与国之间产品生产相对成本的差异是国际贸易的起点。

比较优势理论以相对劳动成本作为衡量优势的参考，但在实际贸易中使用相对劳动成本这一要素来衡量一国的国际竞争力是不够精确的。而另一种衡量竞争力的方法是将技术、资源、需求以及贸易作为描述一个国家在产品和服务方面相对于其他国家的比较优势。贸易理论认为经济福利取决于具有比较优势的产品和服务的生产，这就意味着生产符合比较优势的产品时，国际竞争力也同样得到保障。若能成功占据出口主要市场，在国际市场上一定具有国际竞争力。赫克歇尔和俄林在比较优势假设的基础上，分析了比较优势存在的原因，根据要素禀赋的丰富程度，可以将比较优势分为资源富有国和资源贫乏国。为了发展国际贸易，双方的国内价格比率必须符合比较优势原则。不同国家的要素价格比决定了国际商品价格的差异。要素禀赋理论解释了传统理论中两国劳动力成本差异的原因，认为一国应出口生产要素丰富的产品，进口国内生产要素稀缺的产品。虽然传统的国际贸易理论主要基于有形商品贸易进行研究，但仍然可以用于解释数字服务贸易产生的动因和表现形式。

2.2.2 新贸易理论

保罗·克鲁格曼等经济学家在先前国际贸易理论的基础上，结合经济发展的现状，提出了“新贸易理论”。该理论认为国际贸易现象不应仅仅局限于劳动生产率和要素禀赋两个方面，更应从技术创新、规模经济和劳动力资源等诸多方面入手，以动态视角分析贸易竞争。新贸易理论重点研究了需求因素对贸易产生和贸易结构的影响，将需求与产品差异进行结合，来解决产业内贸易产生的原因，克鲁格曼指出一国收入水平就代表了一个国家的需求。以 Melitz 为代表的新兴贸易理论进一步细化了分析对象。该理论主要从企业的角度研究企业异质性、出口、外国直接投资等相关问题。随着科技的发展和数字化趋势的逐渐显现，传统生产要素对数字化服务贸易的影响逐渐减弱，创新能力、研发水平、数字化基础设施等相应的影响得到提升，为本文的进一步研究提供了一定的指导意义。因此，本文在传统贸易的基础上运用新贸易理论探究中、日、韩三国数字服务贸易竞争力影响因素提供理论支持。

2.2.3 国家竞争优势理论

“竞争优势”这一词由迈克尔·波特教授发起。教授提出的国家竞争优势理论主要用于探究一个国家或地区某一产业的国际竞争力影响因素。产业竞争力的理论基础主要包含比较优势和竞争优势两个方面。教授认为，竞争优势对产业竞争力的影响大于前者。传统贸易理论强调产业通过国际分工、贸易互惠来促进各国的经济发展。而国家竞争优势理论的基础是传统贸易理论，不仅重视产业国际分工，更加强调在国际中特定产业的优势。波特教授认为，对国际竞争力的影响主要取决于四个核心因素（生产要素、需求条件、相关产业的支持、企业战略和竞争），以及两个辅助因素（政府政策和外部机会），这六个基本因素形成了“4+2”的动态钻石模型，也被视为国内外学者研究国际竞争力的基础。而波特的竞争优势理论不仅针对有形商品贸易，对于数字服务贸易也同样适用。

因此，本论文将参照古典国际贸易理论、新贸易理论以及波特的“钻石模型”，对中、日、韩三国数字服务贸易国际竞争力进行探究。

3 中、日、韩数字服务贸易发展现状

3.1 中、日、韩数字服务贸易规模

根据已公布的统计数据，2022 年全球服务贸易出口总额为 7 万亿美元，其中仅数字服务贸易出口总额就达到了 38113.77 亿美元，占服务贸易出口总额的 54.45%，可见数字服务贸易已经成为当前国际服务贸易发展的主要趋势。不仅如此，目前中国数字服务贸易发展势头强劲，中国数字服务贸易总额于 2021 年已经达到 3597 亿美元，同比增长 22.3%，占全部服务进出口总额的 43.2%。2022 年虽较上一年相比有所增长，但增长较为缓慢，对比 2005 年，中国数字服务进出口总额仅为 488.59 亿美元，相比之下 2022 年增长了近 7.4 倍。

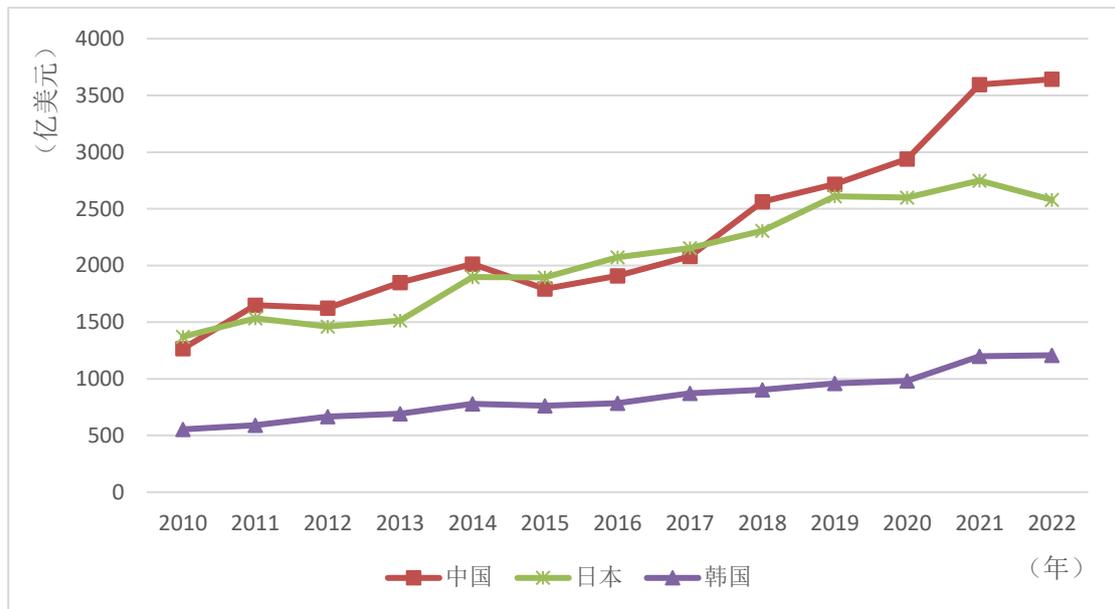


图 3.1 2010 年~2022 年中、日、韩数字服务贸易总额

数据来源：UNCTAD 数据库

2022 年，中国、日本和韩国三个国家的数字服务贸易出口总额为 3745.07 亿美元，约占到全球该产业出口贸易额的十分之一。如图 3.1 所示，除 2022 年全球经济放缓外，中国与日本贸易总额一直保持稳定增长，贸易总额差距较小，直至 2019 年中国开始加速增长并与日本拉开差距，2022 年贸易总额超过 3600 亿美元，2010 年到 2022 年年均增速为 9.75%。日本贸易总额年平均增速约为

5.72%，由于韩国与中、日两国相比，贸易总额整体规模在三国中较小，但增速在三国中排名第二，从 2010 年到 2020 年增长平均增长率为 6.89%，但在 2021 年开始提速，增长近 200 亿美元。上图中统计数据不仅包含三国相互之间发生的贸易额，也包括三国各自对其他国家发生的贸易额。

表 3.1 中、日、韩数字服务贸易进出口额（亿美元）

| 年份 | 中国 | | 日本 | | 韩国 | |
|------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| | 进口 | 出口 | 进口 | 出口 | 进口 | 出口 |
| 2010 | 689.65 | 576.53 | 719.91 | 651.06 | 182.44 | 371.63 |
| 2011 | 898.31 | 750.07 | 798.51 | 736.12 | 218.80 | 373.06 |
| 2012 | 886.83 | 736.54 | 821.75 | 640.44 | 244.15 | 422.29 |
| 2013 | 1025.49 | 825.48 | 839.75 | 673.76 | 265.29 | 427.91 |
| 2014 | 1023.69 | 990.24 | 1025.91 | 872.14 | 322.65 | 456.40 |
| 2015 | 861.28 | 933.13 | 1031.94 | 862.02 | 320.52 | 440.69 |
| 2016 | 970.70 | 937.01 | 1102.48 | 970.24 | 347.34 | 436.60 |
| 2017 | 1053.84 | 1025.67 | 1138.32 | 1016.42 | 370.87 | 501.23 |
| 2018 | 1240.64 | 1321.66 | 1234.15 | 1070.72 | 394.14 | 509.20 |
| 2019 | 1282.63 | 1435.48 | 1416.36 | 1194.81 | 423.95 | 535.35 |
| 2020 | 1396.10 | 1543.75 | 1438.06 | 1161.73 | 440.35 | 542.52 |
| 2021 | 1648.45 | 1948.45 | 1525.40 | 1223.65 | 542.18 | 655.89 |
| 2022 | 1589.35 | 2052.94 | 1444.75 | 1132.95 | 648.63 | 559.18 |

数据来源：UNCTAD 数据库

从表 3.1 可以看出，中、日、韩三国数字服务贸易的进出口均呈上升趋势。中国除 2015 年贸易额下滑外，从 2010 年到 2022 年出口额从 576.35 亿美元上升到 2052.94 亿美元，增长率为 256%。日本数字服务贸易出口额从 2010 年 651.06 亿美元到 2022 年 1132.95 亿美元，增长率为 74.01%，但增长率仅为中国的三分之一。主要是因为中国数字贸易发展初期落后于日本，在数字服务方面的技术上不如日本，但随着经济发展、技术加强，2017 年中国的数字贸易出口额已经超过日本。2022 年日本数字服务贸易受到全球经济环境的影响，进出

口额均出现下滑。韩国数字服务贸易出口额也在不断提高，平均增长率 5.54%。中、日、韩数字服务贸易出口额的增长速度均高于其 GDP 的增长速度，说明数字服务贸易的发展潜力比较大，能更好地带动各国的贸易发展。

3.2 中、日、韩数字服务贸易差额

三国在数字服务贸易差额方面有着全然不同的表现形式，中国在 2010 年到 2022 年期间由逆差转向为顺差，日本则长期处于逆差，除 2022 年外韩国一直保持顺差。

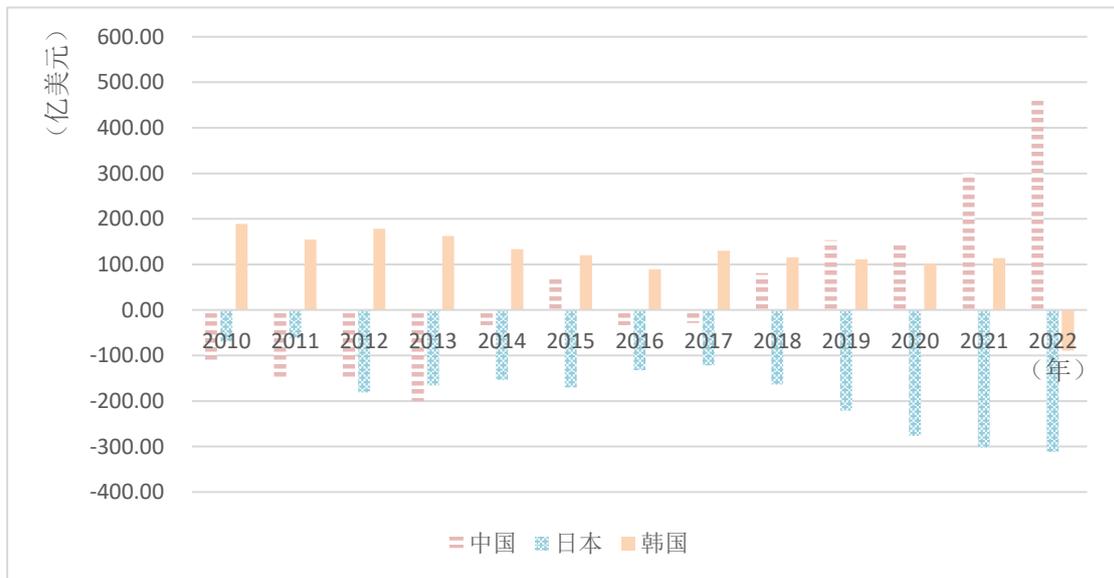


图 3.2 中、日、韩三国数字服务贸易差额

数据来源：根据 UNCTAD 数据计算整理得到

从图 3.2 可以直观地感受到中国的数字服务贸易发展波动比较大，从 2010 年到 2014 年中国数字服务贸易一直保持贸易逆差，2015 年顺差后经过短暂的逆差又转变为巨大顺差，到 2022 年中国的贸易差额为 450 亿美元，从目前来看中国数字服务贸易还处于不稳定时期，还需要继续发展。但可以从中国在数字服务贸易领域的突出表现看出，中国在世界贸易市场地位正逐步提升。由于日本对于数字服务的需求逐渐扩大，日本的数字服务贸易长期处于逆差，且数值逐步扩大，并且日元的贬值并没有刺激日本数字贸易出口，反而差额正在逐步扩大。从上图可以看出，韩国的数字服务贸易差额除 2022 年出现逆差外，一直处于顺差，但贸易差额一直在 100 亿美元上下波动，且波动幅度较小，一直保持

较高水平的贸易顺差，说明韩国的数字贸易已处于稳定发展阶段。可以看出近几年各国对数字服务需求的加大的同时数字服务贸易规模也在随之扩大，各国要提高贸易竞争力水平和出口能力，从而实现数字贸易的长久发展。

3.3 中、日、韩数字服务贸易产业结构

目前全球数字服务贸易发展处于摸索阶段，数字服务贸易的发展潜力巨大，但目前很多资源还没有倾向于数字服务相关产业。由于 UNCTAD 数据库中 2022 年数字服务贸易各产业数据有所缺失，所以本文选取 2010 年~2021 年中、日、韩数字服务贸易进出口数据，以探讨数字服务贸易产业之间的结构变化。

3.3.1 中国数字服务贸易产业结构

从图 3.3 可以看出，中国的数字服务贸易主要以其他商业服务为主，规模最大，且从 2015 年起一直保持增长趋势，其次是电子、计算机和信息服务，中国在该市场上持续扩张，近年来一直稳定增长，从数据来看中国从 2010 年出口 77.1 亿美元到 2021 年 590.34 亿美元，增长近 6.6 倍。而金融服务、保险与养老服务以及个人文娱服务规模较小，增长幅度不高。

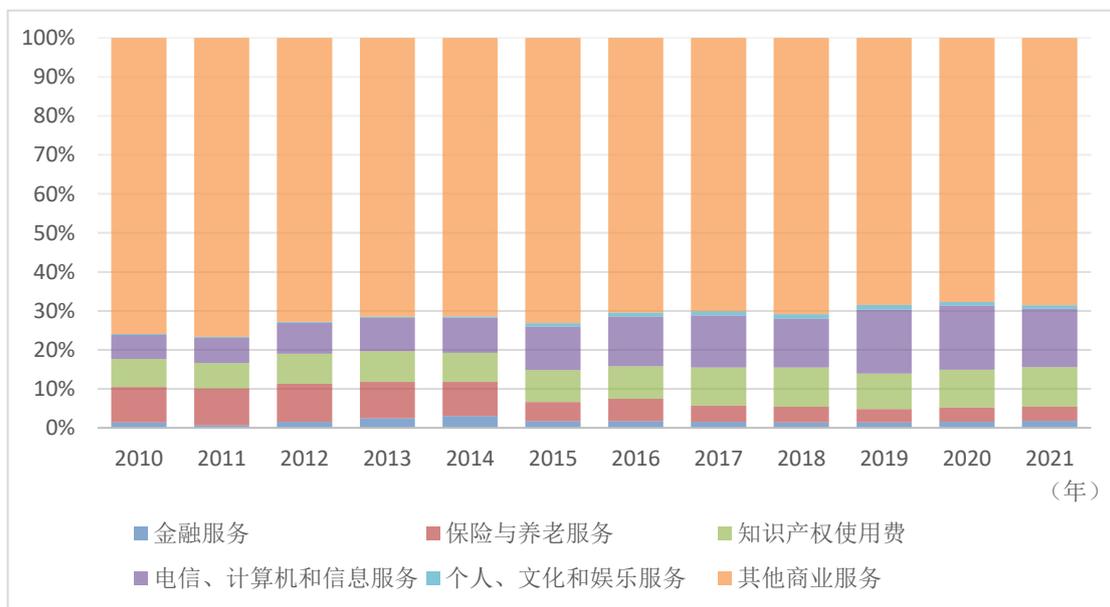


图 3.3 2010 年~2021 年中国数字服务贸易产业结构

数据来源：UNCTAD 数据库及 WDI 数据库

从图 3.4 可以看出, 中国从 2014 年开始其他商业服务就一直保持贸易顺差, 且顺差额逐步扩大, 2021 年顺差额已经接近 500 亿美元。金融服务产业正在保持缓慢增长, 个人、文化和娱乐服务也在逐步增加, 但长期处于贸易逆差。由于互联网技术的不断进步, 在电子信息服务方面中国一直保持贸易顺差, 2021 年其差额达到了 311.47 亿美元, 且差额还将有逐步扩大的趋势。目前, 中国已经是《专利合作条约》(PCT) 成员国中最大的国际专利申请来源国, 特别是在 5G 和人工智能等领域, 中国已成为世界上数字技术专利申请最多的国家, 近年来具有国际竞争力的 ICT 企业逐年增大。在保险与养老服务以及知识产权使用费产业方面, 逆差几乎逐年增加, 中国一直大量依赖于进口, 说明中国在这些产业方面的国际竞争力较弱, 相关部门要加强在这些产业方面的支持。

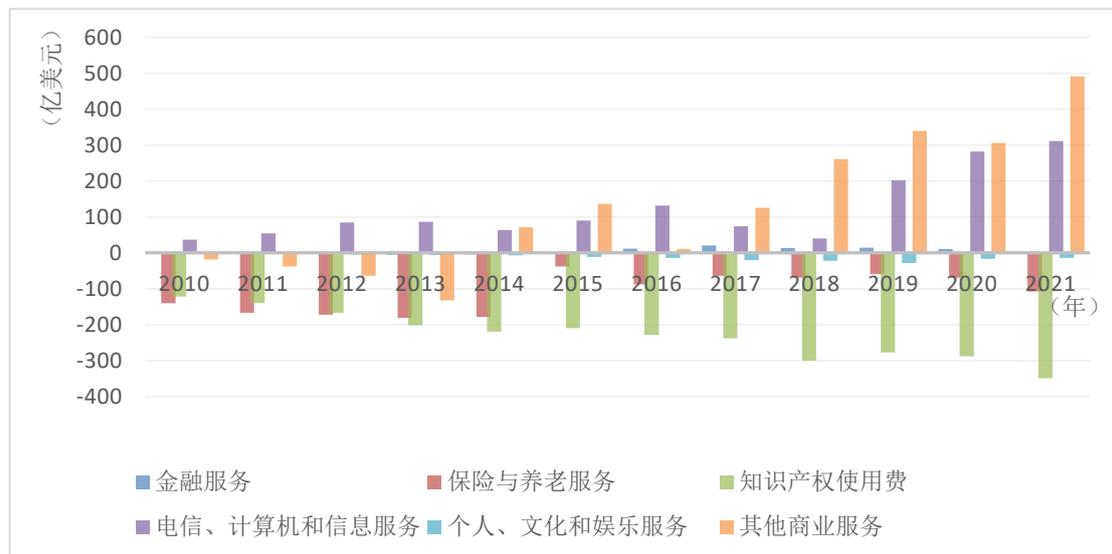


图 3.4 中国数字服务贸易产业差额

数据来源: UNCTAD 数据库及 WDI 数据库

3.3.2 日本数字服务贸易产业结构

根据图 3.5 可以看出, 日本的数字服务贸易同样依赖于其他商业服务, 从 2010 年出口额为 758.04 亿美元到 2021 年的 1311.84 亿美元, 一直平稳增长。日本数字服务贸易规模第二大的是知识产权使用服务, 2021 年贸易总额已经达到 770 亿美元, 是中国的 1.5 倍。日本的保险和养老服务产业出口额在近年来一直保持着 20 亿美元左右, 但由于日本人口老龄化问题严重, 在该产业的进口需求逐年增加。

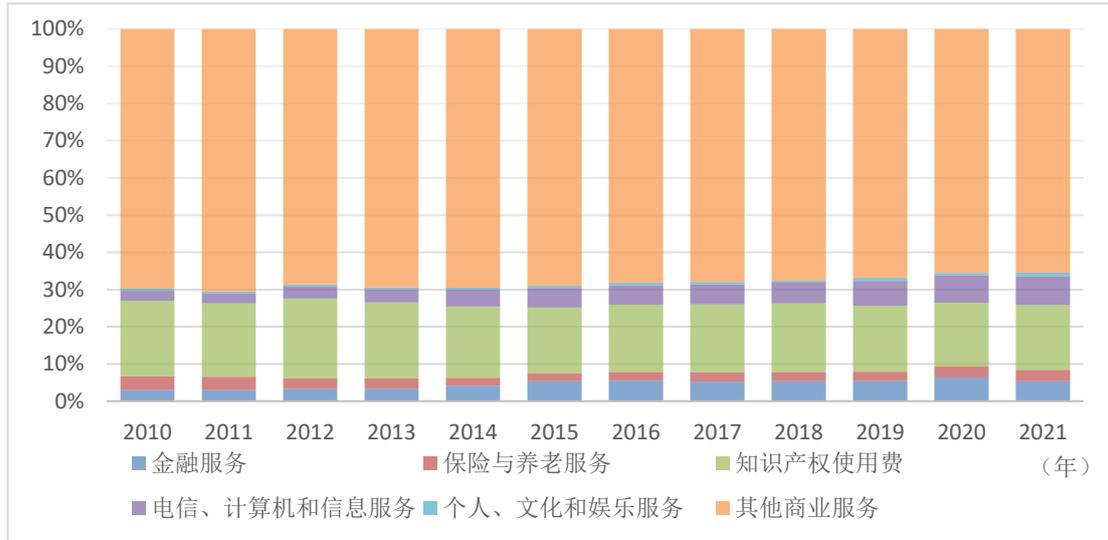


图 3.5 2010 年~2021 年日本数字服务贸易产业结构

数据来源：UNCTAD 数据库及 WDI 数据库

根据图 3.6 可知，虽然日本其他商业服务规模较大，且保持稳定增长，但贸易一直处于逆差，并逐步扩大。从金融服务与知识产权使用费这两大产业来看，日本一直保持增长趋势，且长期处于贸易顺差，可以推断出日本在知识密集型产业中的国际竞争力较大。对于电子、计算机以及信息服务而言虽然出口额在持续不断地增加，但是由于进口的需求越来越高，导致贸易逆差不断扩大。而日本的个人文娱产业从数字服务贸易的进出口来看，进出口额的变化均不明显，贸易差额也较小，说明日本的个人文娱产业已经达到稳定。

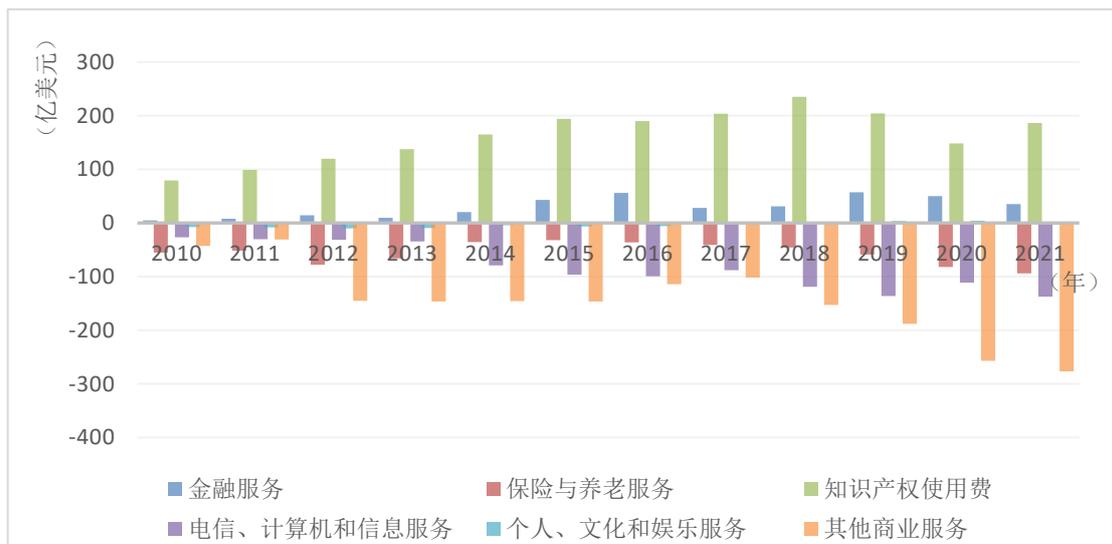


图 3.6 日本数字服务贸易产业差额

数据来源：UNCTAD 数据库及 WDI 数据库

3.3.3 韩国数字服务贸易产业结构

从图 3.7 看，韩国数字服务贸易总额最大的是其他商业服务，占比超 70%，其次是知识产权使用费服务。随着韩国电子信息技术的不断提升，ICT 服务在韩国数字服务贸易总额占比逐年扩大，增长趋势明显。而金融服务以及个人文娱服务规模较小，但一直保持稳定增长。反观保险与养老服务则没有明显的增长情况，年贸易额一直维持在 20 亿美元上下波动。

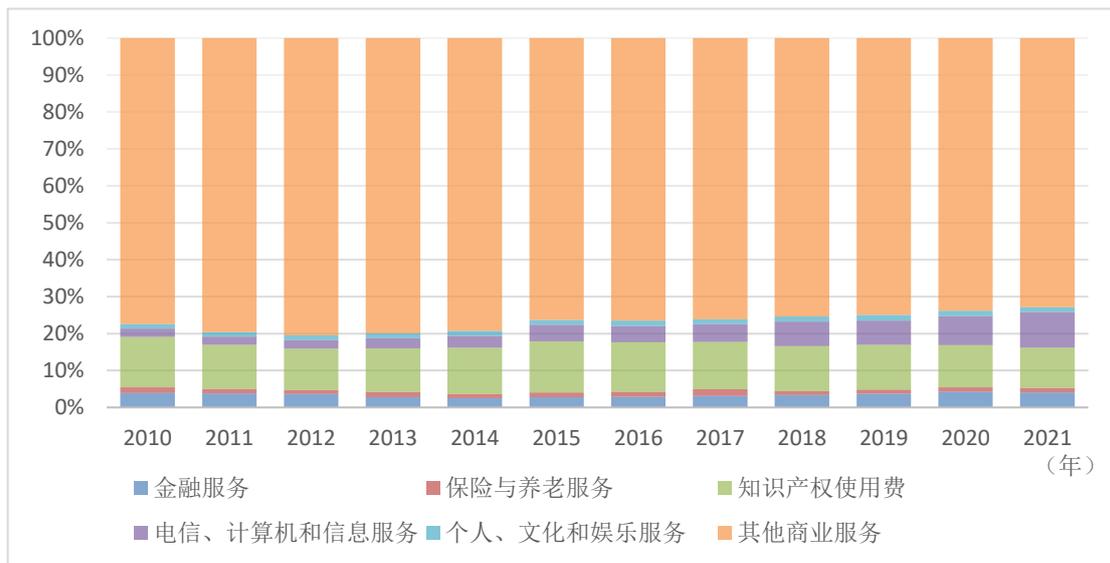


图 3.7 2010 年~2021 年韩国数字服务贸易产业结构

数据来源：UNCTAD 数据库及 WDI 数据库

由图 3.8 可知，从韩国的数字服务贸易产业整体情况看，除其他商业服务及知识产权使用费服务外，基本上保持均衡，差额较小。韩国数字服务贸易的其他商业服务占比较大，其进出口额每年均匀增长，从贸易差额角度来看不稳定，但总体来说贸易长期处于逆差，并且有继续扩大的趋势，说明韩国对于该产业的进口需求比较大。韩国在保险与养老服务、计算机和信息服务以及个人文娱产业的进出口额基本上保持均衡，差额较小，说明韩国数字服务贸易发展均衡。在金融服务方面，从 2018 年开始出现明显的贸易顺差，足以看出韩国在该产业中发展势头良好。而在知识产权使用费方面，进口额大于出口额，近年来逆差逐步增大，说明在知识密集型产业方面的国际竞争力较弱。

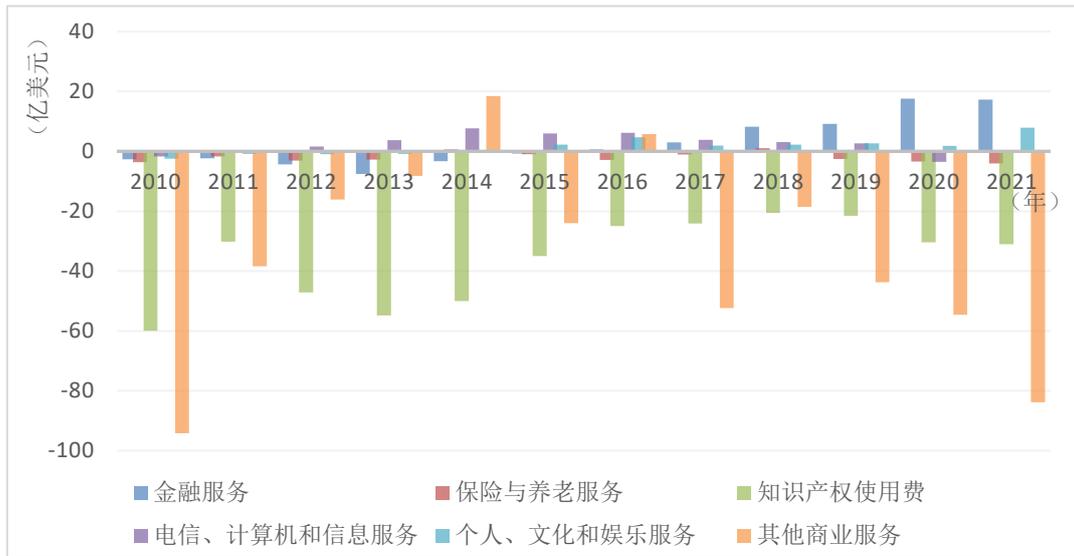


图 3.8 韩国数字服务贸易产业差额

数据来源：UNCTAD 数据库及 WDI 数据库

从上文对三国数字服务贸易规模分析中，可以清晰地看出各国数字服务贸易出口规模逐年增加。中国与日本数字服务贸易规模快速增长，从贸易差额方面来看，2018年起中国数字服务贸易差额由负转正，且顺差额持续扩大，2021年差额达到300亿美元。日本恰恰相反，长期处于贸易逆差，从2017年起贸易逆差逐渐扩大，直到2021年贸易逆差达到300亿美元。虽然韩国数字服务贸易规模是三国中最小的，但一直保持贸易顺差，且差额较小，一直在100亿美元上下波动，各产业发展极为稳定，不存在大额贸易逆差。中国在ICT服务、其他商业服务保持贸易顺差，而在保险与养老服务、知识产权使用服务、个人文娱产业处于劣势，大量依赖进口，导致数字服务贸易产业结构失衡。日本数字服务贸易出口产业与中国优势产业恰恰相反，主要以金融服务和知识产权为主。进入数字化新时代以来，中国大力发展数字经济，推动技术创新，将数字经济与服务贸易紧密结合，中国数字服务贸易发展势头正猛，但产业结构需要进一步优化，以实现均衡发展为目标。

基于上文对中、日、韩三国数字服务贸易现状比较，发现中国的数字服务贸易总量大，且发展势头强劲，但在一些产业方面相较日本、韩国不具优势。中国数字服务贸易发展环境逐步趋于完善，逐渐由劳动密集型向技术密集型转变。接下来本文将对三国数字服务贸易发展条件对比，探究三国发展的原因。

4 中、日、韩数字服务贸易基础条件分析

4.1 数字化基础设施建设

数字服务贸易的发展依靠着数字经济的发展，而数字经济却是以科技创新作为发展动力。数字化基础设施是数字经济时代的基座，数字化基础设施是一个以数据创新为驱动、以通信网络为基础、数据算力设施为核心的基础设施体系。目前全球数字服务贸易正飞速发展，其对各国技术创新的影响不容小觑。中国已建成全球规模最大的 5G 网络，在 2023 年 9 月底之前，我国已累计建好并且开通 5G 基站超 3 万个，5G 移动用户高达 7.37 亿户，而且 5G 标准必要专利声明数量在全球所占比重达 42%。算力网络是数字经济高质量发展的有效推力，工业和信息化部的数据显示，2022 年我国算力核心产业规模已达到 1.8 万亿元，算力迅速渗透到政府、工业、交通、医疗等各个行业，全国在用数据中心标准机架总规模超过 760 万架。建设智能化基础设施能够充分释放数字潜能，让产业链实现价值最大化。但目前从整体来看，我国数字化基础设施与其他国家相比还十分薄弱，距离智能化基础设施较为遥远，基础设施的建设离不开全产业链企业的携手共进。

从数字技术的基础设施上来看，由于日本在开展 5G 建设的时间较晚，于 2020 年 3 月才正式启用 5G 服务，目前政府正在加大相关基础设施的投资并调整相关政策。日本通讯部表明，5G 基站要在 2023 年底前增加至原计划 3 倍，21 万个，这无疑为日本的数字经济发展铺垫了深厚的基础。但在数字技术创新领域，日本超级计算机“Tomyue”在 2020 年全球超级计算机 500 强里，在人工智能学习、大数据处理等方面都冲破现状超越以往，每秒 41.5 亿次的计算速度稳居世界第一。日本数字经济在 2010 年左右对研发经费投入、ICT 投资、研究人员等方面都处于较为积极的阶段，基础设施的全面铺开也是在这一阶段完成的。

2019 年韩国成为世界上首个推出 5G 服务的国家，2022 年 3 月，5G 订阅量超过 2200 万，5G 基站数量达到 162299 个，占韩国整个移动基站的 11%，在经合组织数字政府指数（DGI）中被称为世界上政府数字化程度最高的国家。近年，韩国政府搭建了具有公益性质的电子商务平台，帮助中小微企业实行在线销售，

海外买家能够在线上轻松对中小企业的产品和服务进行搜索和访问。同时创业部拨款 762 亿韩元用于中小企业数字化相关销售活动，推动了韩国数字贸易的发展。2020 年 7 月，韩国宣布了“韩国新政计划”，韩国已于 2021 年为数字新政提供 117 亿美元资金，政府从多方位投入，旨在建立大数据平台，构建和提供人工智能学习数据，并提供在线凭证以加强教育基础设施，以及数字化社会间接资本（SOC）基础设施，提升数字化基础设施建设水平。

从上述可以看出，中国数字化基础设施规模较大，但距离智能化还有一定距离。反观日本，虽然 5G 建设起步较晚，但在数字化基础建设水平以及数字技术创新方面均处于世界领先地位，推动数字服务贸易健康发展。韩国 5G 起步最早，并通过 5G 平台推动中小微企业的加速发展，政府也在数字建设上增加投入，为其提供良好的数字经济发展环境。

4.2 数字经济发展水平

数字技术与实体经济相融合，可以提升数字服务贸易产业的效率，从而增强数字服务贸易竞争力，根据中国信通院公布的报告，全球 47 个国家数字经济总规模已于 2020 年达到 32.6 万亿美元，约占全球 GDP 一半比重。中国、日本以及韩国数字经济规模分别位列数字第二、第四以及第十一位。2022 年中国数字经济规模已达到 50.2 万亿元，经济增长率为 10.33%。在此基础上，中国已经成为世界第一电子商务大国，其市场规模及电子商务增长率已经远超日本和韩国。2022 年，我国服务进出口高达 8891.1 亿美元，同比增长 8.3%，持续九年平稳排在世界第二。通过上述分析可知，中国数字经济发展迅速，已经进入高速发展阶段，为传统生产要素注入新动能，驱动产业数字化升级，全球经济地位稳步提升，这为中国数字服务贸易的发展产生积极影响。

日本的数字经济在全球排名第四，不论是通讯技术工业，还是在游戏、动漫等领域均处于世界前列，不仅如此，日本还是全球第二大电子商务市场。在 2018—2020 年日本数字经济的规模已经超过 2 万亿美元，占 GDP 比重接近 50%，由于日本有着高度发达的工业制造业，与数字经济相结合使得日本制造业的产业数字化规模超过 80%。日本的数字化交付服务位居全球第七，且一直呈稳定增长趋势，当前数字化交付服务进口占服务进口的 72.23%，数字化服务交付出

口已经处于服务出口的主导地位。日本作为人口老龄化严重的国家，正积极利用数字经济推动产业升级，政府提出“Society5.0”概念，利用技术来解决人口老龄化带来的问题。

韩国在全球数字经济发展指数中排在第四，仅次于美、中、英，在数字经济领域发展的实力较为突出。近年来，韩国数字出口企业高速增长，2021年出口额达到6.07亿美元，同比增长9.2%。在5G领域，韩国提出从全球首创迈向全球最佳的状态，在三年内达到650万亿美元的规模。在AI领域，韩国2020年实现了40%左右的年增速，大量AI应用在金融、医疗落地，且韩国官方预测AI未来五年会继续保持非常良好的增长态势。

三国数字经济均处于快速发展阶段，中国与其他两个国家相比数字经济发展迅速，全球地位正稳步提升，对数字服务贸易进一步发展带来积极影响。中、日、韩三国数字经济呈现规模大、占比高，发展基础以及态势总体良好，通过数字经济的发展，不断优化数字化发展环境，为中、日、韩数字服务贸易打下了深厚的基础。

4.3 数字技术开发与应用

中、日、韩三国是东亚地区的科技强国，各自在数字技术开发与应用方面都有显著成效。中国在5G领域、人工智能领域、区块链技术等取得了重大突破。5G领域，中国已经成为全球领先的5G网络建设者之一，中国企业如华为、中兴等在5G基站设备、芯片等领域处于领先优势地位。且在人工智能领域有着深厚的技术积累，大力推动深度学习、机器学习等技术的研究与应用。数字技术的应用在跨境电商中发挥着重要作用，推动了电子商务的快速发展，包括新零售、物流等方面的创新。同时，中国政府支持区块链技术的研究和应用，推动了一系列区块链项目的发展，涉及金融、供应链管理等多个领域。

日本在物联网（IoT）技术的研究和应用上取得了一系列进展，尤其在智能家居、智慧城市等方面的应用。2021年日本的物联网贸易额为58948亿日元，经预测2021~2026年复合年增长率为9.1%，预计2026年能够达到91181亿日元。日本在制造业的数字化和自动化方面有着丰富经验，涉及到机器人技术、工业自动化、智能制造等领域，在虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术的开

发上也有一定的实力，广泛应用于游戏、教育、医疗等领域。数字技术的应用不仅在制造业获得一定成果，同时还在数字医疗领域进行了大量的研究，包括电子病历、远程医疗等的应用，提高了当前医疗服务的效率和质量。

韩国半导体产业占其国民出口总值的 20%，2022 年出口额达 1290 亿美元，两家全球领先集成设备制造商占据了全球半导体市场的 18.4%。与此同时韩国政府于 2021 年宣布一项价值 4500 亿美元的国家投资计划，包括扩大对下一代功率、AI 芯片的研发投资和减税措施，以确保其在未来十年全球半导体巨头的领先地位。数字技术还被应用于电子游戏产业，并取得了国际认可，在游戏开发方面有突出表现，带动韩国个人文娱产业的发展。不仅如此，韩国在人工智能和机器学习领域的研究和应用逐渐崭露头角，企业纷纷加大投入，推动相关技术的发展。

总体而言，中、日、韩在数字技术的开发与应用方面都有着独特的优势和贡献，通过合作与竞争，推动了整个东亚地区数字技术的迅速发展，间接推动数字服务贸易多形态发展。

4.4 相关政策支持

随着全球数字服务贸易的发展，各国为抢占战略制高点，纷纷出台相关战略规划以及政策方针，同时各国均出台关于数字安全法律文件保障数字服务贸易有序发展。想要促进数字时代中国示范事业发展就要建设“数字中国”，并且能成为构建国家竞争新优势强大有力的支柱。数字政府建设成效显著，数字营商环境持续优化。近年我国出台多个文件加快数据强国建设，例如，2021 年发布的《关于支持新业态新模式健康发展激活消费市场带动扩大就业的意见》、2022 年发布的《“十四五”数字经济发展规划》等。与此同时，中国同步加强对数据安全和关键 ICT 服务的依法监督力度，出台《国家安全法》《网络安全法》以及《个人信息保护法》，以强化数字经济时代的数据安全治理，为相关产业提供保障，明确了经营行为的合法边界，同时也保障个人信息安全。

近年日本政府将数字化转型作为首要任务，并且专门成立数字厅。在 2019 年，日本政府推出“数字新政”战略，在对外贸易、企业的信息化和通信基础设施等方面都增加资金投入，推动数字贸易迸发新活力。日本政府注重数字贸

易的发展，各部门均提出一系列的政策，打造“数字社会”。2018年发布的《综合创新战略》、《集成创新战略》以及2019年发布的《科学技术创新综合战略》均在推动日本的数字化建设，建设智能社会。在各个方面都在加强对于数字贸易相关法律的完善，保障各方的合法权益。为强化国家网络安全的治理能力，日本政府于2021年宣布要详细革新与数字贸易有关的法律，并且扩充有关防范国家安全的条款，以及和数据储存服务器有关的问题。加强对个人信息保护，2015年首次修订《个人信息保护法》增加了有关跨境数据保护的相关内容，而在2021年个人信息委员会在《跨境数据流动指南》中将跨境数据流动相关事项和程序进一步细化。

自2010年以来，韩国开始在政府和社会层面巩固其数字大国地位。韩国的数字技术创新系统由政府主导，政府采取了“先投资，后结算”的融资策略，促进了对研发、科技创新的大规模投资；通过公私合作措施，在行业发展早期政府与企业共担风险。目前，韩国数据政策的模式已经从保守的管理方式转变为开放的方式。2020年，韩国国民议会通过“数据三法”修订案——《个人信息保护法》(PIPA)、《促进信息和通信网络利用和信息保护法》(网络法)，以及《信用信息使用和保护法》(《信用信息法》)，简化监管措施，同时建立“数字匿名化”概念，2022年韩国个人信息委员会提供修订后的方针，以更有效、更安全促进信息高效利用。

数字服务贸易的发展离不开国家相关政策和法规的保障，从上文中可以看出，各国政府纷纷推动数字化转型，都给予相应的政策，而中国和日本都十分注重数据流动的安全，纷纷出台跨境数据流动相关法律政策，保护数据流动安全。与之相比，韩国更加偏向数据的快速流通，通过简化监管措施达到信息高效利用，但数据安全在未来可能会出现潜在风险。中国和日本政策和法规更加完善，使得其未来数字服务贸易发展趋势更佳。

上述条件是数字服务贸易发展的基础，基于对中、日、韩数字服务贸易发展条件对比分析，能够看出三国数字技术均处于世界前列，中国未来能够摆脱过度依赖劳动产业，转向知识、资本密集型产业。接下来，本文将通过竞争力指标衡量中、日、韩数字服务贸易及重点产业的竞争力，并进行比较分析。

5 中、日、韩数字服务贸易国际竞争力分析

本文对现有文献进行梳理后，选取了被国内外学者普遍认定和使用的四个竞争力评价指标，中、日、韩数字服务贸易竞争力与重点产业竞争力对比研究。

5.1 中、日、韩数字服务贸易国际竞争力比较

综上所述，采用国际市场占有率、贸易竞争力指数、显性比较优势指数、Michaely 变动指数等 4 个指数对中、日韩数字服务贸易竞争力进行综合衡量。这四个指标在对贸易竞争力进行分析时各有侧重，可以相互弥补缺陷。

5.1.1 国际市场占有率 (MS)

国际市场占有率 (International Market Share MS 指数)，是指通过对一国某类产品或行业的出口额在该产品或行业中所占的比例进行测算，从而对一国某一行业在全球市场中所占的比例进行度量。指数数值的高低能够表明该国的产品在世界范围内的竞争能力强弱，也是最常用的国际竞争力评价指标。

$$MS_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{wj}}$$

其中， MS_{ij} 表示 i 国中 j 产品或产业国际市场占有率； X_{ij} 和 X_{wj} 分别表示 i 国和世界该产品或者产业的出口总额。

从图 5.1 可以看出，中国数字服务贸易国际市场占有率螺旋式上升，在 2010 年到 2021 年期间从 3.068%提升到 5.112%，增加了 2.044%，从 2017 年开始增长速度加快。而日本、韩国两国数字服务贸易市场占有率基本保持稳定，没有明显增长变动。日本近 12 年数字服务贸易国际市场占有率均值为 3.365%，其占有率一直围绕均值上下波动。三国中韩国数字服务贸易国际市场占有率最小，一直在 1.744%上下波动，并没有较为明显的增长。而中国 2021 年数字服务贸易出口总额达到 1948.45 亿美元，其整体规模已经超过日本和韩国，依此趋势中国数字服务贸易国际市场占有逐步扩大。

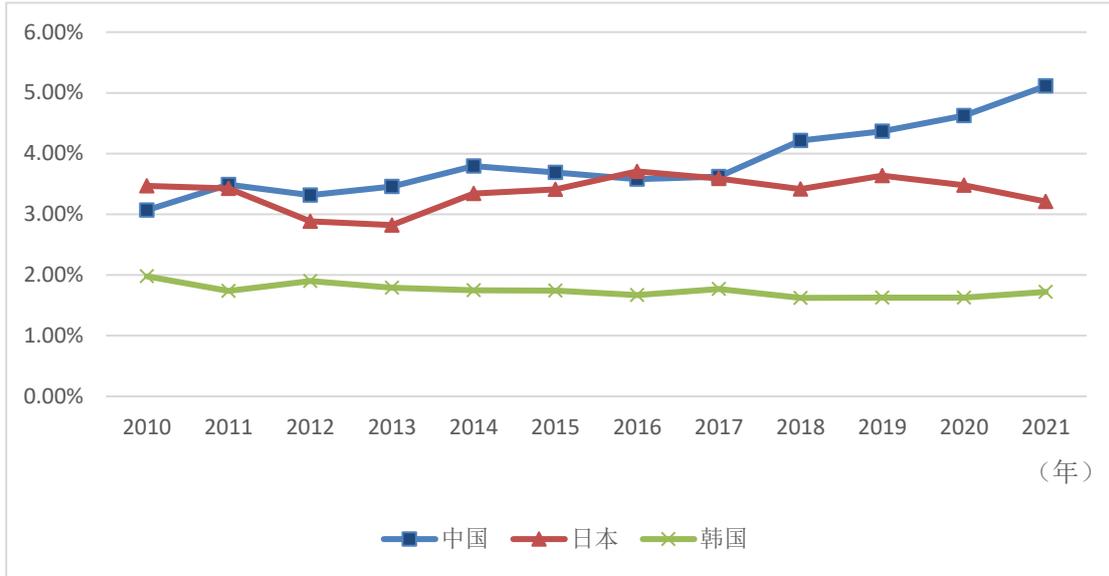


图 5.1 中、日、韩三国数字服务贸易 MS 指数对比

数据来源：依据 UNCTAD 数据库及 WDI 数据库计算整理得到

5.1.2 显示性比较优势指数 (RCA)

显性比较优势指数 (Revealed Comparative Advantage Index RCA 指数), 它是用一种方法来衡量一个国家一种行业在其国内的出口总量与其在全球贸易中的比率。

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / X_i}{X_{wj} / X_w}$$

其中, X_{ij} 表示 i 国 j 类产品或产业的出口额, X_i 表示 i 国所有商品和服务的出口额; X_{wj} 表示世界 j 类产品或产业的出口额, X_w 表示世界所有商品和服务的出口额。当这一指标在 2.5 以上时, 这个国家的 j 类商品或行业的国际竞争能力非常强。比较优势产业的综合竞争力在 1.25~2.5 之间, 说明其国际竞争能力较强。比较优势产业的综合竞争力在 0.8~1.25 之间, 说明其国际竞争能力很强。如果这个指标低于 0.8, 说明这个国家的 j 类商品或行业在国际上的竞争力不强。

显性比较优势指标能直观地反应一个国家在特定行业中的竞争力水平, 通过对中日韩数字服务贸易 RCA 指标的对比, 可以更好地了解该国家在数字服务贸易中的国际竞争力。从图 5.2 可以清楚地看到, 自 2014 年起, 日本数字服务贸易的 RCA 指数的数值一直介于 0.8~1.25 之间, 说明日本的数字服务贸易比

较优势较强。而中国和韩国的数字服务贸易 RCA 指数一直低于 0.8。中国 RCA 指数的均值为 0.307，但其数值有不断增长的趋势，但从图中可以看出，中国数字服务贸易国际竞争力最弱。韩国从 2010 年到 2016 年存在下降趋势，但从 2018 年起有增长趋势，竞争力也相对较弱。

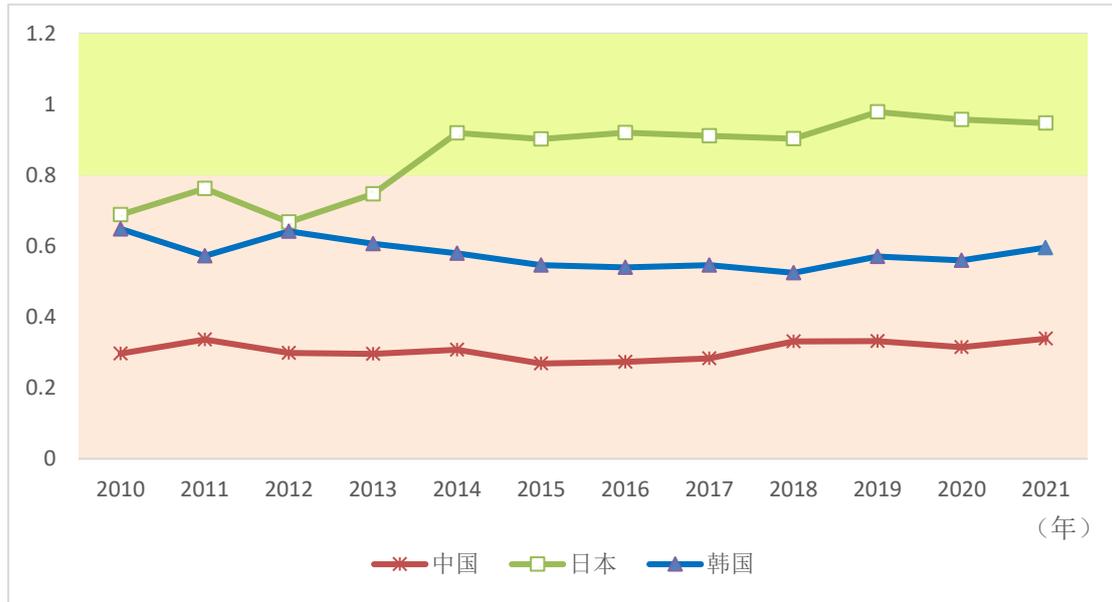


图 5.2 中、日、韩数字服务贸易 RCA 指数对比

数据来源：依据 UNCTAD 数据库及 WDI 数据库计算整理得到

5.1.3 贸易竞争力指数 (TC)

贸易竞争力指数 (Trade Competitive Power Index TC 指数)，也被称为比较优势指数，是指一国进出口贸易之差在其进出口贸易总额中所占的比例，通常用于衡量一个国家（地区）某个行业的国际竞争力。

$$TC_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}}$$

其中， X_{ij} 代表 i 国 j 类产品或行业的出口， M_{ij} 代表 i 国 j 类产品或行业的进口数量。这是一个相对于贸易总量的数字，排除了通货膨胀等宏观因素的影响，也就是说，不论进口和出口额的绝对数值为多少，结果在 ±1 之间。同时，由于国家规模的差异，这一指标在不同时期和不同国家间均有很高的可比性。这一数值愈趋近 1，说明企业的竞争力愈强，而当大于 1 时，说明企业只能出

口，不能进口。当指数接近-1 的时候，企业的竞争力就会减弱，当数值为-1 的时候，企业只有进口而没有出口。当指标接近 0，表示意义不清楚。

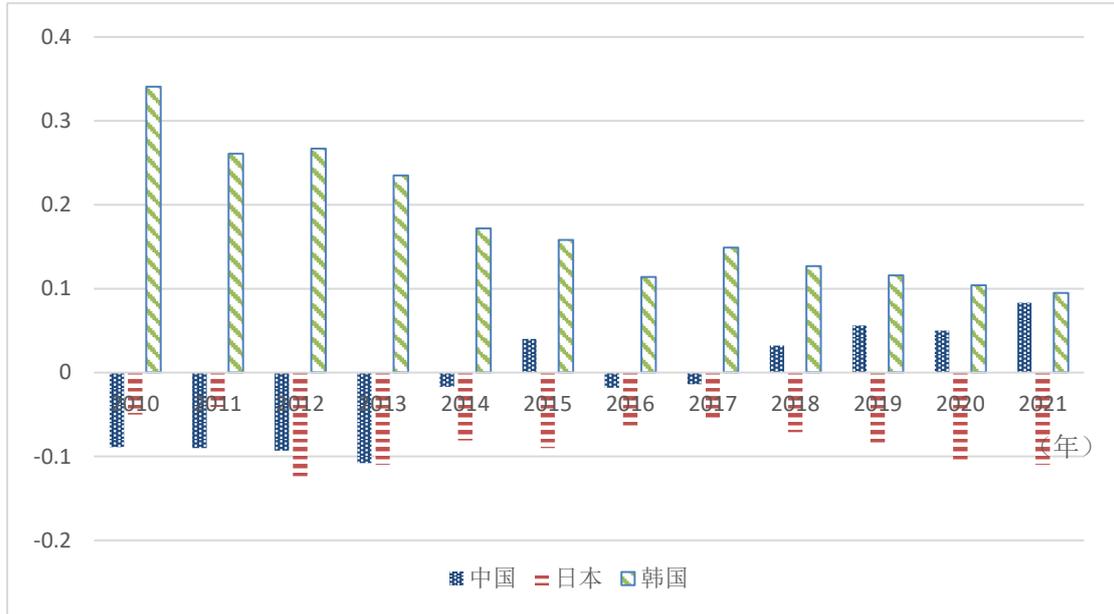


图 5.3 中、日、韩三国数字服务贸易 TC 指数对比

数据来源：依据 UNCTAD 数据库及 WDI 数据库计算整理得到

TC 指数是衡量一个国家竞争力的重要指标，它与进出口总额相结合，是衡量一个国家贸易竞争力的综合性指标。由图 5.3 可知，中国数字服务贸易 TC 指数在 2014 年之前均为负数，从 2018 年开始 TC 指数由负转正，但一直接近于零，表明目前中国的数字服务贸易竞争力不强。日本从 2010 年起数字服务贸易 TC 指数均为负值，且从 2017 年开始数值逐渐拉大，表明日本数字服务贸易竞争力越来越弱。而韩国的数字服务贸易指数的数值均为正数，表明韩国的数字服务贸易有较强的竞争力，但 TC 指数从 2010 年到 2021 年期间持续下降，从 0.341 下降到 0.095，其数字服务贸易优势发展情况不容乐观。按照目前的发展情形来看，中国的数字服务贸易虽与韩国存在一定差距，但处于快速增长阶段，差距逐渐缩小。

5.1.4 Michaely 变动指数 (MI)

Michaely 变动指数 (MI) 也被称为 Michaely 波动指数，它主要用于度量经济年度变量的平均值，其数值代表波动的大小，即经济变数的稳定程度。

$$MI_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum X_i} - \frac{M_{ij}}{\sum M_i}$$

其中， X_{ij} 、 M_{ij} 分别表示 i 国 j 产品或产业的进口额以及出口额， $\sum X_i$ 、 $\sum M_i$ 分别为 i 国的出口总额以及进口总额。MI 在-1~1 之间波动，正数则表明具有比较优势，负数表明具有比较劣势。

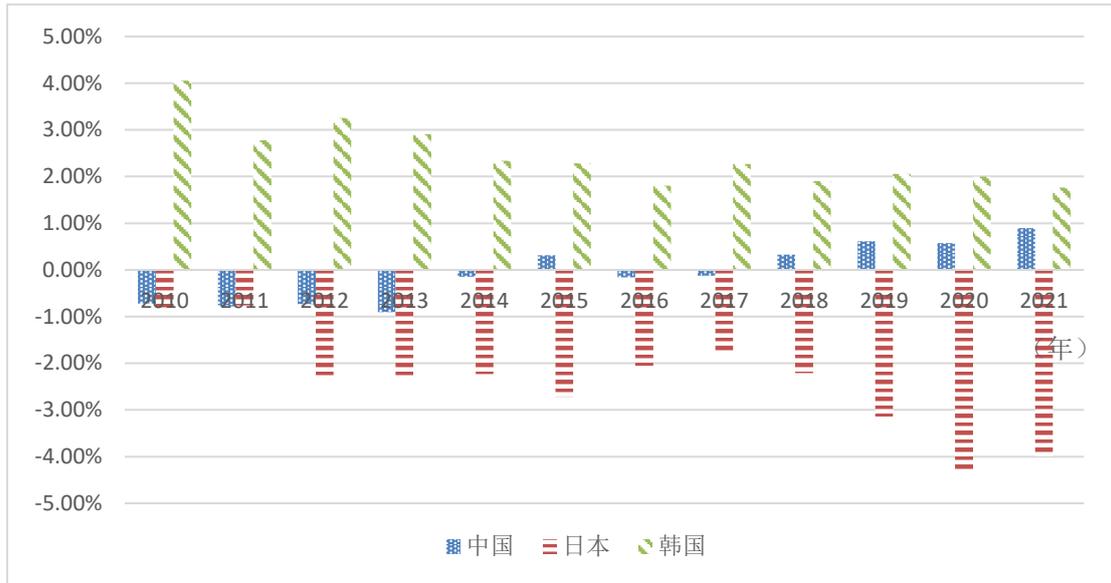


图 5.4 中、日、韩数字服务贸易 MI 指数对比

数据来源：依据 UNCTAD 数据库及 WDI 数据库计算整理得到

MI 指数能够从不同于 TC 指数的角度来衡量一国的比较优势与竞争优势，从图 5.4 可以看出中国在 2017 年之前数字服务贸易 MI 指数大多都为负数，处于比较劣势。但是，从 2018 年起，该指标由负转正，标志着中国的数字服务贸易正在从比较劣势向比较优势转变，但从上图可以看出优势目前还不明显。日本数字服务贸易 MI 指数从 2010 年到 2021 年均为负值，表示其长期处于比较劣势。而韩国指数一直为正，其比较优势相较中国较强，但近几年出现持续下滑的趋势。

从总体来看，韩国数字服务贸易的综合竞争力最强。而从 MS 指数可以看出，中国和日本的数字服务贸易国际市场占有率较高，中国的国际市场占有率正迅速提高。但从竞争力指标来看，中国数字服务贸易竞争力较弱，虽然在三国之间的竞争力并不突出，但其总量和规模也在不断扩大。从 RCA 指数上来看日本

的数字服务贸易具有显性比较优势，但其总体国际竞争力有明显下滑趋势。由于韩国政府一直重视着数据流动的畅通，使得其数字服务贸易持续扩张，虽韩国的数字服务贸易进出口规模小于中国和日本，但其国际竞争力依旧突出。综合分析，笔者发现中国数字服务贸易虽然起步较晚，但其国际竞争力提速较快，从 2018 年起竞争力逐步增强，上升趋势明显。但中国要想提升国际竞争力，需要不同部门之间相互配合，当下寻找主要影响数字服务贸易竞争力的因素变成首要任务。

5.2 中、日、韩数字服务贸易重点产业国际竞争力比较

上文计算了中、日、韩三国数字服务贸易整体竞争力指数，但由于整体情况无法体现出各国的优劣势所在，故本文依据三国数字服务贸易主要形式发展状况，选取了最具有代表性的三个产业进行详细分析，分别是金融服务、知识产权使用费以及电信、计算机和信息服务（ICT 服务）。

5.2.1 金融服务

从表 5.1 中各项指标可以看出，日本的金融服务产业一直处于领先地位，中国和韩国金融服务贸易竞争力与日本相比存在较大差距。从 MS 指数上来看，中国在金融服务贸易全球出口比重从 2010 年到 2014 年持续上升，但从 2015 年起逐步趋于稳定，而韩国的金融服务贸易份额在 2010 年到 2021 年一直有小幅度提升。从 RCA 指数来看，中国和韩国的数字均小于 0.8，表明两国在金融服务贸易方面处于比较劣势。而日本 RCA 数值从 0.736 提升到 2.189，虽然期间出现过下滑趋势，但是其在金融服务贸易方面有较强的竞争力。从 TC 以及 MI 指数上来看，日本的金融服务贸易竞争力较强，中国一直处于不稳定的状态，韩国的金融服务贸易则一直处于劣势，并未出现明显增强趋势。

表 5.1 中、日、韩金融服务国际竞争力指数对比

| | 国别 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MS (%) | 中国 | 0.0791 | 0.039 | 0.085 | 0.133 | 0.174 | 0.092 |
| | 日本 | 0.192 | 0.191 | 0.209 | 0.191 | 0.280 | 0.407 |
| | 韩国 | 0.088 | 0.084 | 0.083 | 0.054 | 0.055 | 0.065 |
| RCA | 中国 | 0.035 | 0.019 | 0.040 | 0.060 | 0.077 | 0.037 |
| | 日本 | 0.736 | 0.833 | 0.930 | 0.955 | 1.491 | 2.262 |
| | 韩国 | 0.174 | 0.156 | 0.143 | 0.171 | 0.197 | 0.192 |
| TC | 中国 | -0.021 | 0.064 | -0.010 | -0.074 | -0.043 | -0.062 |
| | 日本 | 0.068 | 0.103 | 0.180 | 0.116 | 0.164 | 0.264 |
| | 韩国 | -0.075 | -0.060 | -0.106 | -0.226 | -0.105 | -0.023 |
| MI (%) | 中国 | -0.004 | 0.005 | -0.002 | -0.023 | -0.017 | -0.014 |
| | 日本 | 0.059 | 0.093 | 0.178 | 0.133 | 0.298 | 0.689 |
| | 韩国 | -0.300 | -0.271 | -0.326 | -0.252 | -0.168 | -0.186 |

续表 5.1

| | 国别 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MS (%) | 中国 | 0.123 | 0.130 | 0.111 | 0.119 | 0.128 | 0.134 |
| | 日本 | 0.452 | 0.371 | 0.361 | 0.434 | 0.472 | 0.356 |
| | 韩国 | 0.068 | 0.079 | 0.091 | 0.097 | 0.119 | 0.116 |
| RCA | 中国 | 0.054 | 0.059 | 0.052 | 0.056 | 0.052 | 0.054 |
| | 日本 | 2.307 | 2.043 | 2.108 | 2.735 | 2.687 | 2.189 |
| | 韩国 | 0.173 | 0.264 | 0.177 | 0.161 | 0.152 | 0.168 |
| TC | 中国 | 0.225 | 0.391 | 0.243 | 0.226 | 0.147 | -0.023 |
| | 日本 | 0.312 | 0.154 | 0.158 | 0.252 | 0.190 | 0.150 |
| | 韩国 | 0.018 | 0.071 | 0.167 | 0.168 | 0.285 | 0.242 |
| MI (%) | 中国 | 0.056 | 0.092 | 0.055 | 0.058 | 0.042 | -0.007 |
| | 日本 | 0.873 | 0.402 | 0.418 | 0.815 | 0.785 | 0.468 |
| | 韩国 | -0.210 | -0.145 | -0.207 | -0.302 | -0.292 | -0.282 |

数据来源：依据 UNCTAD 数据库及 WDI 数据库计算整理得到

5.2.2 知识产权使用费

根据表 5.2 可以看出，从知识产权使用费产业来讲，日本知识产权使用费服务竞争力强于中国和韩国，这离不开 2002 年日本首相确立从“科技立国”到“知识产权立国”重大战略转变。整体来看中国知识产权使用费服务竞争力又在韩国之下。在市场占有率角度，中国国际市场占有率稳步提升，日本的市场占有率一直处于较高水平。从 RCA 指数来看，中国知识产权服务一直处于比较劣势，韩国的比较优势逐步提高，日本则一直保持较强的比较优势。将 TC 以及 MI 指数结合来看，日本的知识产权使用费服务贸易有较强的国际竞争力，虽然有一定的下降趋势，但整体优势突出。韩国知识产权服务竞争力虽有上升趋势

但不明显。可以看出中国与韩国对于知识产权使用费服务长期依赖于进口，自主研发能力均有待提高。

表 5.2 中、日、韩知识产权使用费国际竞争力指数对比

| | 国别 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MS (%) | 中国 | 0.044 | 0.035 | 0.047 | 0.037 | 0.026 | 0.043 |
| | 日本 | 1.420 | 1.352 | 1.436 | 1.322 | 1.432 | 1.441 |
| | 韩国 | 0.170 | 0.205 | 0.176 | 0.182 | 0.212 | 0.259 |
| RCA | 中国 | 0.026 | 0.022 | 0.028 | 0.021 | 0.013 | 0.022 |
| | 日本 | 1.739 | 1.985 | 2.175 | 2.328 | 2.522 | 2.666 |
| | 韩国 | 0.343 | 0.445 | 0.388 | 0.410 | 0.450 | 0.569 |
| TC | 中国 | -0.880 | -0.904 | -0.889 | -0.919 | -0.942 | -0.906 |
| | 日本 | 0.174 | 0.205 | 0.232 | 0.278 | 0.284 | 0.363 |
| | 韩国 | -0.485 | -0.255 | -0.377 | -0.386 | -0.311 | -0.211 |
| MI (%) | 中国 | -0.774 | -0.736 | -0.815 | -0.912 | -0.937 | -0.921 |
| | 日本 | 1.027 | 1.203 | 1.502 | 1.925 | 2.393 | 3.108 |
| | 韩国 | -1.285 | -0.543 | -0.860 | -0.980 | -0.873 | -0.665 |

续表 5.2

| | 国别 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MS (%) | 中国 | 0.045 | 0.168 | 0.177 | 0.202 | 0.266 | 0.313 |
| | 日本 | 1.500 | 1.474 | 1.452 | 1.435 | 1.290 | 1.256 |
| | 韩国 | 0.265 | 0.257 | 0.247 | 0.236 | 0.205 | 0.211 |
| RCA | 中国 | 0.024 | 0.099 | 0.109 | 0.124 | 0.138 | 0.160 |
| | 日本 | 2.658 | 2.807 | 3.014 | 3.113 | 2.708 | 2.843 |
| | 韩国 | 0.611 | 0.597 | 0.626 | 0.666 | 0.539 | 0.559 |
| TC | 中国 | -0.907 | -0.714 | -0.730 | -0.676 | -0.618 | -0.594 |
| | 日本 | 0.320 | 0.323 | 0.348 | 0.276 | 0.208 | 0.242 |
| | 韩国 | -0.152 | -0.142 | -0.117 | -0.122 | -0.181 | -0.162 |
| MI (%) | 中国 | -1.087 | -1.052 | -1.208 | -1.108 | -1.110 | -1.039 |
| | 日本 | 2.950 | 2.915 | 3.187 | 2.893 | 2.314 | 2.465 |
| | 韩国 | -0.503 | -0.421 | -0.341 | -0.398 | -0.592 | -0.482 |

数据来源：依据 UNCTAD 数据库及 WDI 数据库计算整理得到

5.2.3 电信、计算机和信息服务（ICT 服务）

从表 5.3 明显可以看出，中国在电信、计算机和信息服务（ICT 服务）上更具有竞争力，与此同时还保持稳步增长态势，这得益于中国政府的各项政策支持。从 MS 指数上来看，中国 ICT 服务在国际市场的占有率从 2010 年的 0.410% 上升到 2021 年的 1.549%，在这 12 年间增长了近 4 倍，而日本和韩国在国际市场的占有率虽同步增长但比例较小。从 RCA 指数来看，中国 ICT 服务上还未获得明显的比较优势，韩国和日本几乎不具有比较优势。从 TC 指数以及 MI 指数

来看，虽然中国的 ICT 服务由于美国制裁，在 2017、2018 两年内有极大的下滑，但很快恢复并且势头迅猛。从上表来看，日本和韩国在 ICT 服务贸易几乎没有国际竞争力，就该产业来看中国远超日本和韩国，发展态势良好。

表 5.3 中、日、韩 ICT 服务国际竞争力指数对比

| | 国别 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MS (%) | 中国 | 0.410 | 0.487 | 0.626 | 0.680 | 0.655 | 0.797 |
| | 日本 | 0.090 | 0.086 | 0.099 | 0.107 | 0.116 | 0.122 |
| | 韩国 | 0.050 | 0.051 | 0.061 | 0.077 | 0.093 | 0.119 |
| RCA | 中国 | 0.249 | 0.287 | 0.344 | 0.350 | 0.309 | 0.323 |
| | 日本 | 0.112 | 0.117 | 0.140 | 0.171 | 0.186 | 0.180 |
| | 韩国 | 0.104 | 0.103 | 0.125 | 0.156 | 0.180 | 0.207 |
| TC | 中国 | 0.305 | 0.351 | 0.434 | 0.361 | 0.228 | 0.285 |
| | 日本 | -0.440 | -0.451 | -0.418 | -0.403 | -0.565 | -0.609 |
| | 韩国 | -0.082 | -0.019 | 0.063 | 0.112 | 0.187 | 0.111 |
| MS (%) | 中国 | 0.229 | 0.287 | 0.411 | 0.390 | 0.271 | 0.393 |
| | 日本 | -0.346 | -0.370 | -0.397 | -0.483 | -1.143 | -1.541 |
| | 韩国 | -0.036 | -0.008 | 0.029 | 0.066 | 0.134 | 0.114 |

续表 5.3

| | 国别 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MS (%) | 中国 | 0.985 | 0.937 | 0.885 | 1.431 | 1.611 | 1.549 |
| | 日本 | 0.140 | 0.170 | 0.147 | 0.216 | 0.298 | 0.269 |
| | 韩国 | 0.113 | 0.122 | 0.157 | 0.150 | 0.166 | 0.224 |
| RCA | 中国 | 0.427 | 0.415 | 0.367 | 0.551 | 0.517 | 0.462 |
| | 日本 | 0.197 | 0.244 | 0.206 | 0.294 | 0.387 | 0.357 |
| | 韩国 | 0.208 | 0.212 | 0.268 | 0.266 | 0.270 | 0.349 |
| TC | 中国 | 0.344 | 0.161 | 0.077 | 0.273 | 0.355 | 0.358 |
| | 日本 | -0.575 | -0.477 | -0.562 | -0.490 | -0.358 | -0.402 |
| | 韩国 | 0.117 | 0.059 | 0.032 | 0.028 | -0.031 | 0.003 |
| MS (%) | 中国 | 0.630 | 0.325 | 0.161 | 0.808 | 1.088 | 0.926 |
| | 日本 | -1.537 | -1.259 | -1.610 | -1.934 | -1.733 | -1.821 |
| | 韩国 | 0.126 | 0.067 | 0.051 | 0.049 | -0.070 | 0.007 |

数据来源：依据 UNCTAD 数据库及 WDI 数据库计算整理得到

上文通过研究中、日、韩三国数字服务贸易重点产业竞争力，从以下角度进行归纳。从 MS 指数方面看，中国在金融服务以及知识产权使用费服务这两个领域的市场份额与日本相比还存在巨大差距，在这两个产业上严重依赖于进口，但在 ICT 服务方面，依托于中国电子信息产业的飞速发展，市场占有率的迅速提升。而日本在 ICT 服务产业目前处于缓慢增长阶段。韩国这三个产业的市场占有率均不突出。

从 RCA 指数来看，中国金融服务和知识产权使用费的比较优势均弱于日本和韩国，虽在 ICT 服务市场占有率赶超日韩两国，但仍然不具备明显的比较优势。而日本在金融服务和知识产权使用费两个领域中的数值大多超过 2.5，表现出其具有较强的比较优势。

从 TC 和 MI 两个指数综合来看，中国在金融服务方面，两指数均由负转正，其竞争力在不断提升，在知识产权方面一直以来都非常薄弱，不具备国际竞争力，ICT 服务虽存在国际竞争力，但目前来看竞争力较弱。由于日本政府对知识产权的重视，使得其在金融服务以及知识产权方面具有较强的国际竞争力，中国想要在这些方面实现赶超还要付出努力。

5.3 小结

通过上述对中、日、韩数字服务贸易进出口及重点产业竞争力指数分析比较，发现中国数字服务贸易虽然起步较晚，但其竞争力增速较快，从 2018 年起竞争力逐步增强，上升趋势明显。从 RCA 指数上来看日本的数字服务贸易具有显性比较优势，但其总体国际竞争力有明显下滑趋势。而韩国的数字服务贸易进出口规模虽小于中国和日本，总体有下滑的发展趋势，但其国际竞争力依旧突出。中国在金融服务和知识产权使用费这两个产业目前还和其他两个国家存在不小差距，但在 ICT 服务方面，依托于中国电子信息产业正飞速发展。中国要想实现数字服务贸易综合国际竞争力提升，还要在多方面取得进步。

6 中、日、韩数字服务贸易国际竞争力影响因素分析

6.1 变量选取与模型构建

根据本文的研究目的，同时参考国内外学者的研究方法，构建指标体系。大多数学者主要从宏观和微观两个角度分析产业竞争力。宏观层面主要讨论国家竞争力，微观层面主要讨论的是企业和行业的竞争力。在国际市场中自由贸易的条件下（或在没有贸易壁垒因素下），一国某产业相比其他国家具有更高的生产力，该国能够提供更多商品来满足国际市场消费者和买家需求，还能够持续获得盈利，这种能力就是国家竞争力。而找出影响因素就成为研究国际竞争力的重点，本文基于波特的钻石模型，使用因子分析，对中、日、韩三国数字服务贸易国际竞争力的影响因素进行研究。

6.1.1 指标选取

在衡量数字服务贸易国竞争力的影响因素时，本文将以波特的“钻石模型”为基础，结合国内外有关国际竞争力影响因素的相关文献，从生产要素、需求条件、相关产业支持、企业战略与竞争、政府政策与外部机会 6 个一级指标，并根据现有文献选取了 13 个二级指标，采用因子分析法对中日韩三国数字服务贸易竞争力的影响因素进行了研究。

（1）生产要素

波特教授将生产要素划分为初级生产要素以及高级生产要素。前者的生产要素指的是自然资源、从事基础劳动的工人以及资金。把一个国家的产业竞争力建立在低级要素上是不可靠的。而后者的生产要素是指新时代电子信息设施和受过高等教育的劳动力等。近年来，互联网技术和技术资本不断影响着数字服务贸易的快速发展，数字技术的进步可以在准确性和专业性方面促进一个国家数字服务产业竞争力的发展，随之而来的是对人力资源以及数字基础设施等先进生产要素需求的不断扩大。本文参照庄惠明（2009）从人力资源角度选择选取城镇化水平和高等教育入学率作为衡量指标，分别记为 X1 和 X2。城市化水平可以用来衡量一个国家的基础设施建设水平，本文的高等教育入学率由大学生数占中学后 5 年学龄人口数的比重来表示，能够清晰反映出适龄人口升学率

从而体现出一个国家的人才水平。这两个指标数值越高就能表明该国的基础设施越完善，高层次人才越丰富，能够为产业发展注入新动力。在科技发展水平方面，本文参照蓝庆新（2019）选取研发投入和研发强度两个方面作为衡量指标，分别记作 X3、X4。数字服务贸易的发展需要高效的算法、安全的网络作为支撑，研发支出在一个国家 GDP 中所占的份额可以反映该国对技术创新的重视程度，专利申请的数量可以反映一个国家的技术创新能力。而在数字基础设施方面，本文选择人均国际宽带作为衡量标准，记为 X5。互联网的发展是数字服务贸易的基础，人均宽带数值越大，则表明该国的互联网基数越大，越能够为数字服务贸易的发展提供良好的技术支持保障。这些高级生产要素推动数字服务贸易产业解锁新发展模式。

（2）需求条件

需求是产业发展的第一动力，国内市场需求已经成为国际需求产生的关键因素，一国需求市场直接决定一国进口数字服务贸易市场规模。在 2012 年到 2022 年中国的恩格尔系数从 31.1% 下降到 21.14%，恩格尔系数的下降反映出居民的富裕程度。喻文丹（2022）认为对于一些“挑剔的客户”国内市场的供给难以满足客户多样化，这些客户便会转向国际市场，从而促使国内企业对其产品及服务迅速做出调整。由于国内市场和国际市场的需求存在相似性，这对于企业而言是一种创新的动力。本文选择人均 GDP 作为衡量指标，记为 X6，它可以反映一个国家居民的整体收入水平，在一定程度上反映一个国家的购买力。

（3）相关产业支持

目前产业之间的联系越来越密切，波特教授提出要重视“产业集群”，所有产业的发展都不能与相关产业的支持分离，产业的发展需要与上下游产业协同。产业的升级能够优化当前的产业结构，而数字服务贸易的发展同样离不开其他产业的支持。数字服务贸易是由服务贸易为基础依托互联网的快速发展而来的，高尚（2021）指出服务贸易是数字服务贸易的根基，而服务贸易是以服务业为基础发展而来，本文将从这两个角度选择指标来代替相关产业支持。从服务贸易方面来看，选取服务贸易出口额占 GDP 比重作为衡量指标，记作 X7，可以反

映出一国服务贸易的发展现状。从服务业角度看，本文选择一国服务业就业人数占总人数比重，来衡量一国服务业的重视程度，记作 X8。

（4）企业战略与竞争

影响国内产业竞争力的因素不仅是国内外需求的增加，还有来自国内市场的竞争程度。陈娟（2022）认为企业除本国市场投入资金外，还需要考虑企业实际利用外资状况，本文选取外国直接投资占 GDP 比重作为衡量各国企业竞争力，记作 X9。当企业利用外资投资额高时，企业对于国际竞争的应对效率也会同步提升，很好带动企业发展并及时调整战略决策，通过提升资源利用以及技术，及时创新产品与服务，顺利开拓国际市场，从而提升数字服务贸易竞争力。

（5）政府政策

波特教授认为，政府当下的首要任务是尽力创造一个良好的营商环境，章迪平等（2020）认为一国开放程度影响着数字服务贸易的发展。政府制定的法律法规、政府补贴、规范市场等方面影响着一国产业的竞争力，产业的发展离不开政府的支持。孙洁（2020）则提出对于数字服务贸易行业，如果政府开放相关市场并给予政策补贴，可以改善国内外产业之间的信息交流，不仅可以提升数字服务贸易进出口额，还能改善国内就业情况。基于以上学者观点，本文从政府补贴以及该国产业限制情况两个方面来解释一国数字服务贸易产业的政府支持。一方面使用政府补贴占 GDP 比重衡量一国政府对产业的支持，记为 X10；用数字服务贸易限制程度来衡量一国数字服务贸易壁垒，记为 X11；用法律权利力度指数衡量一国法律政策对于产业发展便利程度，记作 X12。

（6）外部机遇

随着经济全球化的不断深入，对于一国产业发展而言，不仅国内的市场环境会对一国产业竞争力产生影响，全球或某区域环境变动都会打破原有的状态，产生新的竞争环境，但同样的机遇在不同国家造成的影响也不同，能否利用外部环境的变化来获取产业优势就显得尤为重要。王旭（2022）认为要提升一国数字服务贸易竞争力也要抓住全球市场的机会，及时作出应对，提升竞争力水平。本文选取全球化指数衡量外部机遇，记为 X13，该指数反映世界各国在经济、社会和政治发展方面对全球化的参与程度。

综上所述，本文选取了 13 个指标作为研究中、日、韩三国数字服务贸易国际竞争力影响因素实证研究的指标，如表 6.1 所示。

表 6.1 指标选取说明

| 一级指标 | 二级指标 | 变量 | 表示方式 |
|-------------|-------------|-----|------------------------|
| | 城市化水平 | X1 | 城镇常住人口占一国人口比重 |
| | 高等教育入学率 | X2 | 大学在校生数占中学后 5 年学龄人口总数比重 |
| 生产要素 | 研发投入 | X3 | 研发支出占一国 GDP 比重 |
| | 研发强度 | X4 | 一国居民专利生产数量 |
| | 移动宽带订阅量 | X5 | 互联网使用数占一国人口比重 |
| 需求条件 | 人均国民生产总值 | X6 | 人均国民生产总值 |
| 相关产业的 支持 | 服务贸易开放度 | X7 | 服务贸易额（出口）占 GDP 比重 |
| | 服务业就业人数占比 | X8 | 服务业就业人数占总就业人数比重 |
| 企业战略与 竞争 | 企业利用外资投资额状况 | X9 | 外国直接投资占 GDP 比重 |
| | 政府补贴情况 | X10 | 政府补贴占 GDP 比重 |
| 政府政策 | 数字服务贸易限制程度 | X11 | 数字服务贸易限制指数 |
| | 法律权利力度指数 | X12 | 法律权利力度指数 |
| 外部机遇 | 全球化指数 | X13 | 全球化指数 |

6.1.2 模型设定

假设有 P 个原始变量，分别为 $x_1、x_2 \cdots x_n$ ，每个原始变量都需要经过标准化处理，处理后均值为 0，标准差为 1。现将所有原有变量用 k ($k < p$) 个因子， $f_1、f_2 \cdots f_k$ 的线性组合来呈现，如下是因子分析数学模型：

$$\begin{cases} x_1 = a_{11}f_1 + a_{12}f_2 + a_{13}f_3 + \cdots a_{1k}f_k + \varepsilon_1 \\ x_2 = a_{21}f_1 + a_{22}f_2 + a_{23}f_3 + \cdots a_{2k}f_k + \varepsilon_2 \\ \vdots \\ x_n = a_{n1}f_1 + a_{n2}f_2 + a_{n3}f_3 + \cdots a_{nk}f_k + \varepsilon_n \end{cases}$$

也可表示为 $X=AF+\varepsilon$, 其中 A 为因子载荷, 其能够代表原有变量在公共因子上的负荷; F 代表公共因子变量, 每个 f 都相互独立; ε 称为特殊因子, 是指原有变量不能被因子解释的部分, 其均值为 0, 独立于 F。

6.1.3 数据来源及处理

根据数据选取的原则, 本文样本数据选取了三国 2020 年至 2021 年相关数据。本文数据均来自于世界银行发展指标数据库 (WDI 数据库)、贸发会议数据库 (UNCTAD 数据库) 和历年《中国统计年鉴》, 选用的数据为各年份的发生值。而针对缺失数据, 依据国际惯例填补缺失数据, 当一国某个数据出现缺失, 则填补最近几年的平均值。处理方法本文参考联合国《电子政务调查报告》和国际电联《衡量信息社会报告》。但是该处理方法可能会使得最终结果的分析存在一定差别。

6.2 实证研究

本文使用 SPSS 软件, 基于波特钻石模型理论选取了 2010 年~2021 年中、日、韩三国数字服务贸易竞争力影响因素 13 个指标进行因子分析。

6.2.1 因子分析适用性检验

为了判断所选变量是否适合进行因子分析, 首先使用 KOM 与巴特利球形检验检测指标之间的相关性, 看看指标之间是否存在相互独立。KMO 取样适切性量数越接近 1, 其指标越偏相关性, 做因子分析的效果越好, 反之效果越差。在各项研究中, 当统计量大于 0.6 时, 表示该数据适用因子分析方法。Bartlett 球形检验是用来确定是否为单位的矩阵及各项指标的独立因子分析方法是否有效。当结果显示显著性指标小于 0.05 时, 表明这种分析方法是有效的。

表 6.2 KMO 和巴特利特检验

| | | |
|-------------|------|---------|
| KMO 取样适切性量数 | | .752 |
| 巴特利特球形度检验 | 近似卡方 | 757.879 |
| | 自由度 | 78 |
| | 显著性 | .000 |

通过表 6.2 所显示的样本数据的检验结果，其中 KMO 值为 0.752，表明变量之间存在较强的相关性，符合因子分析的条件；根据 Bartlett 球形检验结果表明显著性指标为 0.000，小于 0.05，说明因子分析是有效的。

6.2.2 主成分提取

根据样本数据求解因子载荷矩阵是因子分析的关键，而主成分分析可以为因子分析提供初始解，而因子分析是对主成分分析结果的拓展，是将原有变量进行线性组合及各主成分的求解来实现变量降维。

表 6.3 公因子方差

| | 初始 | 提取 |
|-----|-------|------|
| X1 | 1.000 | .572 |
| X2 | 1.000 | .968 |
| X3 | 1.000 | .973 |
| X4 | 1.000 | .984 |
| X5 | 1.000 | .740 |
| X6 | 1.000 | .936 |
| X7 | 1.000 | .930 |
| X8 | 1.000 | .975 |
| X9 | 1.000 | .676 |
| X10 | 1.000 | .822 |
| X11 | 1.000 | .904 |
| X12 | 1.000 | .992 |
| X13 | 1.000 | .983 |

如表 6.3 因子分析的关键是使用主成分分析来检验所有变量可以被主成分解释的部分，公因子方差得出的数值即为变量所拟合主成分的表达度公因子方差提取的值越大说明变量被公因子表达的越好。根据以往学者经验来看，数值大于 0.5 就符合规定要求。如上表所示，本文选取的公共因子对原始变量解释程度都大于 0.5，说明公共因子能够很好地反映出变量的信息，运用因子分析得出的效果越好。

完成上述的程序之后，使用主成分分析法对自变量对公因子进行提取。表 6.4 所表示的是主成分分析得到对总方差的解释，变量特征值主要反映的是主成分对原始变量的影响程度，其中前 2 个因子方差贡献率达到 86.56%。随后，

通过观察方差贡献率的分布碎石图（图 6.1）可以清晰的看出，前 2 个公共因子的特征值大于 1，且坡度较为陡峭，而后面 11 个因子则较为平缓，因此本文做因子分析时，选用这 2 个新的变量来代替原有的 13 个变量。

表 6.4 总方差解释

| 成分 | 初始特征值 | | | 提取载荷平方和 | | | 旋转载荷平方和 |
|----|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|
| | 总计 | 方差百分比 | 累积 % | 总计 | 方差百分比 | 累积 % | 总计 |
| 1 | 8.097 | 62.283 | 62.283 | 8.097 | 62.283 | 62.283 | 6.937 |
| 2 | 3.156 | 24.276 | 86.560 | 3.156 | 24.276 | 86.560 | 4.316 |
| 3 | .795 | 6.115 | 92.675 | | | | |
| 4 | .566 | 4.357 | 97.031 | | | | |
| 5 | .191 | 1.472 | 98.503 | | | | |
| 6 | .109 | .842 | 99.345 | | | | |
| 7 | .045 | .349 | 99.694 | | | | |
| 8 | .021 | .158 | 99.851 | | | | |
| 9 | .014 | .104 | 99.955 | | | | |
| 10 | .003 | .025 | 99.980 | | | | |
| 11 | .002 | .017 | 99.998 | | | | |
| 12 | .000 | .002 | 99.999 | | | | |
| 13 | .000 | .001 | 100.000 | | | | |

提取方法：主成分分析法

6.2.3 旋转因子载荷矩阵

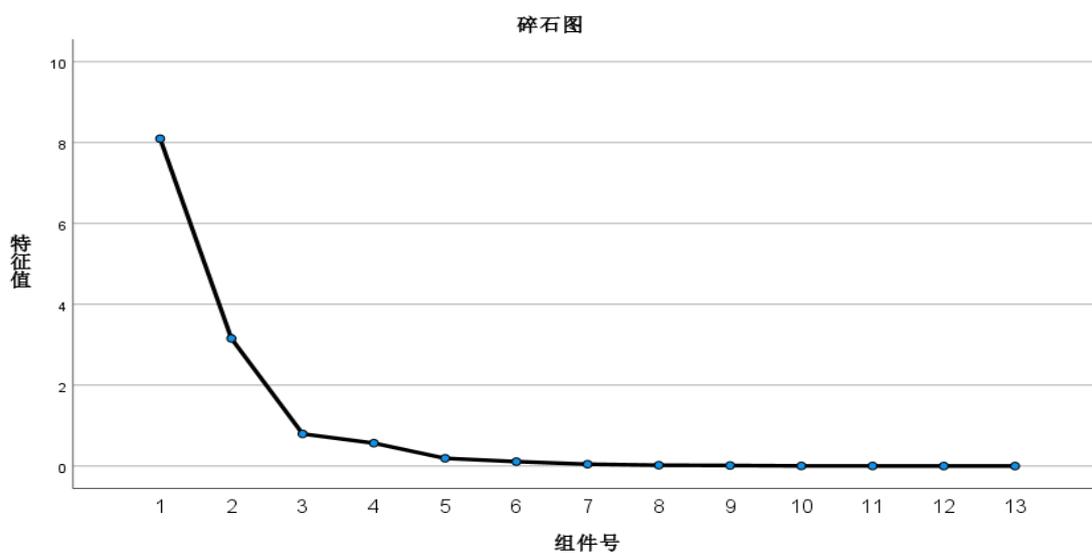


图 6.1 特征值碎石图

对因子载荷矩阵的观察表明，如果原始变量与多个因素同时存在显著相关性，则原始变量信息必须由多个因素共同解释，或者因子可以同时解释多个变量的信息，这表明这些变量不能很好地代表原始初始变量。在上述情况下，因子的实际含义是模糊的，因此可以通过旋转因子，以便变量在较高负载下具有尽可能小的因子。本文将使用凯撒正态化最大方差法进行因子旋转，能够更好地解释因子的实际含义。

表 6.5 旋转后的成分矩阵

| | 成分 | |
|-----|-------|-------|
| | 1 | 2 |
| X1 | .320 | .519 |
| X2 | .984 | .014 |
| X3 | .221 | .961 |
| X4 | -.902 | -.414 |
| X5 | .344 | .788 |
| X6 | -.921 | -.295 |
| X7 | -.019 | .964 |
| X8 | .958 | .237 |
| X9 | .742 | .353 |
| X10 | -.074 | -.904 |
| X11 | -.877 | .367 |
| X12 | .951 | .298 |
| X13 | .944 | .305 |

由表 6.5 所示，旋转后的因子载荷矩阵能够看出，公共因子 F_1 中系数绝对值较大的指标为 X2（高等教育入学率）、X8（服务业就业人数占比）、X9（企业利用外资投资额状况）、X12（法律权利力度指数）以及 X13（全球化指数）。而公共因子 F_2 上系数绝对值大的指标变量分别为 X3（研发投入）、X5（移动宽带订阅量）、X7（服务贸易开放度），这两个公共因子可以反应出影响三国数字服务贸易竞争力的主要因素。

6.2.4 计算公共因子得分

我们将通过各个因子的得分函数，计算出公共因子 F_1 、 F_2 的得分情况，如表 6.6 所示。

表 6.6 成分得分系数矩阵^a

| | 成分 | |
|-----|-------|-------|
| | 1 | 2 |
| X1 | .531 | .299 |
| X2 | .867 | -.464 |
| X3 | .659 | .734 |
| X4 | -.989 | .075 |
| X5 | .683 | .523 |
| X6 | -.949 | .188 |
| X7 | .450 | .853 |
| X8 | .953 | -.257 |
| X9 | .820 | -.051 |
| X10 | -.502 | -.755 |
| X11 | -.589 | .746 |
| X12 | .976 | -.200 |
| X13 | .973 | -.191 |

根据表 6.6 所示的成分得分系数矩阵，可以得到关键因子的得分表达式：

$$F1 = 0.531X1 + 0.867X2 + 0.659X3 - 0.989X4 + 0.683X5 - 0.949X6 + 0.45X7 + 0.953X8 \\ + 0.82X9 - 0.502X10 - 0.589X11 + 0.976X12 + 0.973X13$$

$$F2 = 0.299X1 - 0.464X2 + 0.734X3 + 0.075X4 + 0.523X5 + 0.188X6 + 0.853X7 - 0.257X8 \\ - 0.051X9 - 0.755X10 + 0.746X11 - 0.2X12 - 0.191X13$$

因子分析法按照因子得分函数模型，并通过各因子得分系数以及原始变量的标准化值，能够计算出中、日、韩三国公共因子 F1、F2 的得分情况。最后再通过因子分析法进行综合评价需要以所提取的公因子分别占据的贡献率作为权数进行加权平均求和，选出的 2 个公共因子旋转后，其方差贡献率分别为 62.283%、24.276%，将其权数得到的样本国家数字服务贸易竞争力的综合评价模型：

$$F = \frac{62.283\% \times F1 + 24.276\% \times F2}{86.56\%}$$

通过计算可以得到中、日、韩三国数字服务贸易国际竞争力影响因素的综合得分情况，分别为 0.46、5.62、7.33，可以看出日韩两国数字服务贸易竞争力均远超于中国。

6.3 小结

由上文得出样本国家数字服务贸易国际竞争力影响因素综合评价模型可知,通过提取后的公因子对最终得分的影响程度为 $F_1 > F_2$, 根据因子载荷表可知,影响程度最大的 F_1 因子, 并选取其中得分较大的指标 (大于 0.8), 指标分别为: 高等教育入学率、服务业就业人数占比、企业利用外资投资额状况、法律权利力度指数、全球化指数, 这五个因素是影响中、日、韩三国数字服务贸易国际竞争力最主要的影响因素。从本文的结论可以看出, 高等教育入学率是高级生产要素中的一个指标, 由上述结果可以分析出, 提升教育水平是提高数字服务贸易国际竞争力的重要方式之一, 而数字服务贸易的发展不仅离不开服务业的支持, 也离不开一国实际开放程度和相关的法律便利程度。本文根据上述实证结论, 为下文提出的对策建议给予相应的参考方向。

7 结论与建议

数字服务贸易是新时代的重要贸易方式，是发展经济的新方向，其竞争力的强弱关系到国家贸易竞争优势的形成。通过上文构建三国数字服务贸易竞争力影响因素指标体系，能够了解影响三国数字服务贸易主要因素，同时得出中国在中、日、韩三国中的竞争力相对较弱，为探索中国数字服务贸易发展路径提供一定的指导。

7.1 研究结论

随着全球经济由“工业型经济”向“服务型经济”转型，服务业在世界经济中的地位越来越高，又因为互联网的飞速发展，使得全球贸易领域逐步以数字服务贸易为核心，形成各个贸易环节相互配合、各贸易参与主体互利共赢的数字服务贸易生态系统。本文围绕中、日、韩三国数字服务贸易展开研究，主要得出以下结论：

从贸易现状上看，目前中国数字服务贸易发展势头较猛，在总体规模和增速上明显高于日韩两国，其平均增长率达到 12.33%。但是在服务贸易数字化转型程度上，日本数字化转型程度为 73.2%，而中国为 46.6%，日本数字化转型程度明显高于中国。中国数字服务贸易发展时间短，相较日本和韩国，存在产业结构不平衡问题。由于中国在知识密集型产业不具有突出优势，导致在保险与养老服务、知识产权服务方面存在明显的劣势，贸易逆差较大。而日韩两国贸易结构均衡，产业分散均匀，结构更合理。中国应当注重知识密集型产业和资本密集型产业，提升技术创新水平，调整数字服务贸易产业结构。

从国际竞争力上看，在国际出口份额中，中国和日本具有显著优势，中国的上升势头尤为强劲，2021 年中国和日本数字服务贸易的 MS 指数分别为 5.112%、3.211%，而韩国只占 1.721%。但从综合竞争力来看，韩国数字服务贸易国际竞争力在三者中最强，中国次之。从上文可以看出中国未来可能实现较迅速的竞争力提升，得益于中国近年出台相关政策，加快了数字服务贸易的发展，为其提供良好的环境。细分产业中，金融服务与知识产权服务这两个产业，日本对于知识产权的保护十分严格，从而推动新技术、新产品的开发，竞争力优势极

为突出。而中国在这两个方面存在短板，在知识产权服务产业长期处于逆差。要想提高中国数字服务贸易综合竞争力，应当借鉴日本在相关领域的经验，补齐短板。

从影响因素上看，根据上文可知，高等教育入学率、服务业就业人数占比、企业利用外资投资额状况、法律权利力度指数、全球化指数是影响三国数字服务贸易国际竞争力的主要因素。因此，提升数字服务贸易国际竞争力需要提高数字服务贸易从业人员的专业能力以及教育水平，同时增加服务业就业人数，线上线下同步扩大服务业规模。还要扩大企业实际利用外资额，扩大服务业开放水平，同步完善法律政策、健全相关制度，为中国数字服务贸易发展保驾护航。中国作为发展中国家，想要提高数字服务贸易竞争力，需进一步借鉴其他国家发展经验，同时探索出一条适合中国数字服务贸易的发展道路，扩大世界数字服务市场份额，从而提升数量与质量。

7.2 对策建议

通过上文对中、日、韩数字服务贸易的现状、发展条件、国际竞争力以及影响因素的相关研究，为提升中国的数字服务贸易国际竞争力提供参考依据，本文主要以下几个方面提出建议。

7.2.1 提升数字技术创新动力

中国要加快推进数字技术创新，从实证结果来看，数字服务贸易发展依赖于高级生产要素，主要是基础设施的建设（例如 5G 技术、人工智能、云计算）、创新能力提升以及人才的培养。数字服务贸易的竞争不单单是贸易形式上的竞争，还是数字技术及计算速度的竞赛。假如某一国数字技术严重依赖于外国企业，那相关产业必然会受到国外企业的限制（中国部分企业受到美国制裁）。对此，为了不受这些限制，维护国内数字服务技术产业链的稳定，需要提高数字技术创新，主要可以从以下几个方面采取措施。

首先，中国应当加强对数字服务相关产业上游基础设施布局，2021 年我国互联网普及率为 70.4%，仅略高于全球平均水平。所以要加快通信基础方面的建设，提升网络传输速度和容量，同时推动运营商与 5G 通讯龙头企业进行合作，

增加 5G 移动基站的数量，从用户端提升基础设施建设水平，综合提升数字产业化和产业数字化的基础实力。

其次，重视数字服务贸易领域企业的创新能力，逐步优化数字服务贸易产业结构，提高数字服务贸易出口附加值。政府应该提高科研资金投入和相关配套政策，通过减税降费与激励等方式鼓励企业创新发展，在一定程度上减轻创新的压力，有效避免“数字鸿沟”产生的差距，重点发展云计算、高附加值软件服务、数据传输、数据安全等数字服务业，更好地满足数字服务贸易发展的需要。

最后，应该加强相关领域专业人才的培育，专业技术人才是推动数字服务贸易竞争力提升的高级生产要素之一，在一定程度上决定数字服务是否具有竞争优势。因此，人才的培育、引进对一国数字服务贸易竞争力提升起着关键作用。企业应当与高校、科研院所联合培养高水平人才，实现人才共享，提高对于科技贡献的补贴，有利于提高数字服务贸易竞争力。

7.2.2 加快服务业数字化转型

服务业是数字服务贸易的发展基础，而引导服务贸易向数字化方向发展是当前提高数字服务贸易的重要一步。中国政府应当持续推进“互联网+”等发展战略，转变传统服务业模式，加大对服务业的投入，推动国内中小企业开展数字化转型，鼓励企业在日常经营管理模式中要从各个方面朝着数字化、信息化、智能化管理迈进，以达成全产业链升级。更要利用好龙头企业的头部效应，带动中小企业提升他们的数字化运营水平，从各个方面推进数字服务贸易的发展。同时，应该促进服务贸易与数字贸易的关联作用，鼓励服务贸易扩展数字服务贸易产业，支持高端服务贸易产业，促进服务贸易转型升级，提高服务业的科技水平和生产效率。在推进设立自贸区的同时，要加强中国与别国在数字服务贸易方面的交流活动，互相学习，全面普及 5G 技术、人工智能、云计算等技术在数字服务贸易中的运用，促使世界资源整合加快，有效完善产业链，完成服务业数字化转型，在降低各种成本的情况下，促进数字服务贸易出口竞争力的提升。

7.2.3 完善相关贸易规则制定

健全的制度能稳步推进数字经济向前发展，数字服务贸易的健康发展不仅需要完善的法律体系、精准的政策对其进行保障，还需要相关法律政策为其提供便利性。中国虽先后出台了《安全法》《个人信息保护法》等相关法律条例，来保障数据和数字化信息等资源安全。但是在大数据、人工智能、物联网等新兴技术领域的立法还不是很完善。数字服务贸易的发展要依托相关贸易规则的制定，本文从以下几个方面进行阐述。

首先，中国政府应当在推进相关生产、交付、隐私保护、数据保密等不同环节的立法工作的同时，更应该精准地保护参与数字服务贸易主体的合法权益。同时需要结合数字技术的实时发展，补充相关法律条文，继续加强在相关领域的法律建设，对事前、事中、事后都能精准把控。在完善法律的同时，重视数字安全及核心技术所属的保障，也要避免过度保护对数字服务贸易发展带来的副作用，要在“包容审慎”的基础上进行。在开展线上交易的同时完善交易细则，推进数据社会公开，让数据充分发挥作用，依法共享，在打通各部门、各产业的数据共享渠道的同时明确数字责权界限，完善数据的使用规范，提升数字技术成果新增值。

其次，要全面保障知识产权的法律立法制度建设，搭建完善的知识产权保护机制，加强企业和居民的知识产权保护意识，针对各企业具体情况配备专人负责。从国家层面，面对层出不穷的各种侵权行为和造假冒充时要维护当事人的合法权益，应加大执法力度，不得因程序太过复杂而忽视，同时要保证执法途中公开合规，杜绝贪腐行为。

最后，中国作为数字贸易大国，这些年一直主动参与世界数字服务贸易的管理体系搭建，但目前在该领域仍没有较强竞争力，中国应该投身全球治理体系的建设，进而扩大在国际上的影响力，加强数字服务贸易的便利。应当组建数字服务贸易协会，研究各国数字服务贸易发展情况以及相关产业政策，鼓励有能力的企业积极参与数字服务出口贸易；组织数字服务贸易国际展会，为企业提供展示成绩的公开平台，加深中国数字服务贸易在国际上的影响范围；出席国际组织共同创办的数字服务贸易会议，共同研究交流有关数字服务贸易

发展走势并联合制定监管规则，带动各个国家推进数据共享，深化数字服务贸易全球治理体制建设。

7.2.4 扩大数字服务贸易开放程度

中国面对全球经济发展一直秉承着开放、包容的态度，开放有利于贸易的进出口，还可以和其他国家相互学习新技术，有利于提高创新能力。但到目前为止中国数字服务贸易开放度在全球各国中还处于低水平状态，而日韩实行自由、开放的数字贸易战略，与日韩相比行业壁垒过多，所以急需采取在数字服务贸易领域壁垒的减少措施，进一步提升数字服务贸易领域开放度，推动其可持续发展。而实现贸易开放首要任务是扩大数据开放，数据是数字服务贸易中最为重要的一部分，不仅要为数据安全提供保障，更应该对其加以利用做出相关分析，接下来要从以下两个方面入手。

一方面要对数据逐步进行公开，从政府披露的公开数据角度看，中国政府的“互联网+政务服务”已经初显成果，但在跨境数据流动方面还需要进一步开放。中国应该在网络安全的前提下，对于数据跨境流转、传递进行合理地监管。应当对不影响国家安稳、公民利益的跨境数据流动，给予一定程度的开放，促进数据间的自由流动，完善相关法律制度。

另一方面中国政府应当依托自贸区，适当简化进出口审批流程，逐步改善市场的竞争机制，创造出良好的营商环境，减少一些不必要的限制。与此同时，要加大反垄断及相关市场的监管，有序扩大数字服务贸易市场开放，推动数字服务贸易出口结构向资本、技术密集型服务倾斜，是优化中国数字服务贸易出口结构的先行棋，更是提升数字服务贸易竞争力的关键一步。

7.2.5 推动中、日、韩 FTA 建立

和平和发展是本世纪的主旋律，而经济的增长与和平、稳定的政治关系密不可分，只有当国与国之间政治稳定、各政府间建立良好的合作关系，才能引导企业、国民迸发出积极性、创造性，拉动国家之间经济发展，因此中、日、韩三国政府应当合力创造出良好的政治环境。中、日、韩三国政府应当遵守国际规则，要相互尊重、相互维护彼此的国际形象，积极参与对本国有利的国际合作，做到求同存异。目前，中国数字服务贸易处于飞速发展阶段，但在技术

创新以及知识产权等领域还需要借鉴学习日韩优秀经验，中国巨大的贸易市场对于日韩两国有着极强的吸引力，若将二者相结合，必定打开数字服务贸易发展新局面。但由于历史原因，三国都存在短期不易调和的遗留问题，这成为阻碍三国自贸区设立的主要问题所在。三国政府更应当多交流、多沟通，相互了解彼此的需求、增进彼此感情，坚持构建人类命运共同体，实现共赢，促进中、日、韩三国和平发展。而 RCEP 的签署已经成为中、日、韩 FTA 设立的基础，中国应当借助 RCEP 这一平台积极推动中、日、韩 FTA 的形成，自贸区的建立可以使三国实现优势互补，共同提升经济实力与综合国力，促进中国数字服务贸易繁荣发展。

参考文献

- [1] Balassa B . Trade Liberalisation and "Revealed" Comparative Advantage [J] . The Manchester School , 1965, (2):99-123.
- [2] Benz , Sebastian , Dorothée Rouzet , and Francesca Spinelli . "Firm heterogeneity in services trade : Micro – level evidence from eight OECD countries ." [J] The World Economy , 2020,(11):2905-2931.
- [3] Chio C . The effect of the internet on services – Trade. Economics letters , 2010 , (2): 102-104
- [4] Feketekuty G. Trade in Services-Bringing Services into the Multilateral Trading System[J]. The Uruguay Round and Beyond, 1998, (01): 79-100.
- [5] Gonzalez J , Jouanjean MA. Digital Trade: Developing a Framework for Analysis [M]. Paris : OECD Publishing, 2017.
- [6] Jagdish N. Bhagwati . Why are Services Cheaper in the Poor Countries ? [J]The Economic Journal Volume , 1984, (01) : 279–286.
- [7] Meltzer J P . Governing Digital Trade [J] . World Trade Review , 2019 , (S1) : 23-48.
- [8] Peterson J . Export Shares and Revealed Comparative Advantage . A Study of International Trade [J] . Applied Economics , 1988, (3):1-22.
- [9] R Pomfret . Global Production Networks, New Trade Technologies and the Challenge for International Institutions [J]. Foreign Trade Review , 2020, (1), 21-41.
- [10] 曹宗平, 黄海阳. 中国数字贸易发展的协同关系与路径探索[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2022, (01):130-140.
- [11] 陈维涛, 吴婷. 全球数字贸易鸿沟的现状、成因与中国策略[J]. 南京社会科学, 2022, (03):42-49.
- [12] 程云洁, 刘娴. 中国数字服务贸易出口效率及影响因素研究——基于“一带一路”沿线国家的分析[J]. 统计理论与实践, 2022, (09):3-12.

- [13] 储节旺, 茱雨晨. 数字贸易背景下我国信息服务贸易发展路径研究[J]. 情报理论与实践, 2022, (07):1-7.
- [14] 崔景华. 中日数字贸易监管规制的差异分析[J]. 现代日本经济, 2021, (05):68-78.
- [15] 方慧, 霍启欣. 数字服务贸易开放的企业创新效应[J]. 经济学动态, 2023, (01):54-72.
- [16] 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, (04):100-117.
- [17] 高鹤, 马慧. 中美日数字贸易发展水平比较及影响因素分析[J]. 大连海事大学学报(社会科学版), 2023, (02):63-70.
- [18] 龚新蜀, 刘越. 双边数字服务贸易限制措施的进口抑制效应——基于数字化服务行业的实证研究[J]. 现代经济探讨, 2022, (12):64-78.
- [19] 郭霞, 朴光姬. 印度数字服务贸易发展特征及中国应对策略[J]. 南亚研究, 2021, (02):78-94.
- [20] 韩冬雪. 中、日、韩数字服务贸易国际竞争力及其影响因素研究[D]. 西藏大学, 2023.
- [21] 候杰, 齐新鑫. 数字贸易背景下中国计算机和信息服务贸易竞争力及影响因素研究[J]. 科技与金融, 2021, (08):82-91.
- [22] 霍林, 程子昂. 中国与 RCEP 成员国的数字服务贸易竞争性与互补性比较[J]. 湖北工程学院学报, 2022, (02):87-95.
- [23] 霍伟东, 陈晓娴. 中国出口欧盟成员国服务贸易效率测算与潜力[J/OL]. 中国流通经济, 2023:1-13.
- [24] 蓝庆新, 窦凯. 美欧日数字贸易的内涵演变、发展趋势及中国策略[J]. 国际贸易, 2019, (06):48-54.
- [25] 李冬新, 王柬力, 王云婷. 中日韩与东盟在数字经济领域的竞合——以数字贸易为例[J]. 南洋问题研究, 2024, (01):61-84.
- [26] 李锦梅. 数字经济下中国服务贸易国际竞争力研究[J]. 商业经济, 2021, (07):94-97.

- [27] 李清沛. 金砖国家的数字贸易国际竞争力研究——基于波特钻石模型[J]. 科技和产业, 2021, (12):166-173.
- [28] 梁君凤, 石荣, 高扬. 中国数字服务贸易发展的竞争力简析[J]. 互联网天地, 2022, (01):40-45.
- [29] 吕延方, 方若楠, 王冬. 全球数字服务贸易网络的拓扑结构特征及影响机制[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, (10):128-147.
- [30] 马慧莲, 康成文. 我国数字贸易国际竞争力及其影响因素[J]. 中国流通经济, 2022, (11):60-71.
- [31] 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, 2019, (02):176.
- [32] 梅冠群. 全球数字服务贸易发展现状及趋势展望[J]. 全球化, 2020, (04):62-77.
- [33] 裴长洪, 王镭. 试论国际竞争力的理论概念与分析方法[J]. 中国工业经济, 2002, (04):41-45.
- [34] 齐俊妍, 强华俊. 数字服务贸易壁垒影响服务出口复杂度吗——基于 OECD-DSTRI 数据库的实证分析[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报), 2021, (04):1-18.
- [35] 盛斌, 高疆. 数字贸易:一个分析框架[J]. 国际贸易问题, 2021(08):1-18.
- [36] 石静霞. 数字经济视角下的 WTO 服务贸易国内规制新纪律[J]. 东方法学, 2023, (02):18-31.
- [37] 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, (05):87-98.
- [38] 田丽, 项义军. 数字服务贸易壁垒对贸易强国建设的影响——基于 43 个国家的面板数据[J]. 中国流通经济, 2024, 38(05):89-98.
- [39] 汪晓, 谢美琳, 田雨琦. 数字经济时代科技金融效率测算及影响因素分析[J]. 科技管理研究, 2022, (02):61-69.
- [40] 王盛晓, 李燕婷, 焦晓松. 中国数字服务贸易的国际对比:基本格局及对策建议[J]. 商业经济, 2021, (12):4-6.

- [41] 魏景赋, 张嘉旭. 中日数字服务贸易对比分析——基于全球价值链视角[J]. 沈阳工业大学学报(社会科学版), 2022, (01):27-35.
- [42] 夏思楠. 我国商贸流通业国际竞争力评价模型与历史转进[J]. 商业经济研究, 2019, (21):37-39.
- [43] 熊励, 刘慧, 刘华玲. 数字与商务 [M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 2011.
- [44] 徐扬帆. 数字服务贸易竞争力影响因素研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2022.
- [45] 严浩, 叶子贤. 基于熵值法的中国数字服务贸易竞争力比较研究[J]. 中国市场, 2022.
- [46] 杨翠红, 王小琳, 王会娟. 开放与保护的平衡: 数字服务贸易的监管同质化[J]. 中国工业经济, 2023, (12): 80-98.
- [47] 杨宏恩, 孙汶. 中、日、韩经贸合作现状、前景展望与政策建议[J]. 国际贸易, 2016, (07):21-27.
- [48] 叶峥. 中日韩数字服务贸易竞争力的比较研究[J]. 投资与创业, 2022, (13):26-28.
- [49] 殷凤. 中国服务贸易比较优势测度及其稳定性分析[J]. 财贸经济, 2010, (06):81-88.
- [50] 余淼杰, 郭兰滨. 数字贸易推动中国贸易高质量发展[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2022, (01):93-103.
- [51] 余振, 陈文涵. 中美数字产业竞争力: 测算、比较以及启示[J]. 求是学刊, 2022, (01):72-83.
- [52] 喻文丹, 姜兴民. 基于钻石模型的数字服务贸易国际竞争力提升研究[J]. 商业经济, 2022, (02):106-108.
- [53] 岳云嵩, 陈红娜. 数字贸易发展趋势、特征和国际比较——基于 FATS 视角的分析[J]. 上海经济研究, 2021, (10):77-87.
- [54] 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, (04):12-20.

- [55] 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, (08):106-118.
- [56] 张弛, 朱潇晓. 中日韩数字服务贸易特征及关系的实证分析[J]. 党政干部学刊, 2023, (02):43-50.
- [57] 翟士尧, 许光建. 数字服务贸易自由化的出口促进效应研究[J]. 中国商论, 2024, (04):9-12.
- [58] 赵瑾. 跨越式发展: 数字时代中国服务贸易发展战略与政策[J]. 财贸经济, 2023, (03):103-116.
- [59] 赵宇捷. 中印数字服务贸易竞争力比较分析与影响因素研究[D]. 上海: 上海外国语大学, 2021.
- [60] 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, (04):249-256.
- [61] 朱福林. 中国数字服务贸易高质量发展的制约因素和推进路径[J]. 学术论坛, 2021, (03):113-123.
- [62] 朱丽娜, 史宁. 我国数字贸易发展问题研究[J]. 商业经济, 2023, (04):95-97.
- [63] 朱兆一, 姜峰. 中国数字服务贸易出口推动全球产业结构升级了吗——基于资源错配的视角[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报), 2022, (04):88-104.

后记

首先，我要由衷感谢我亲爱的导师姬顺玉教授。在我论文的整个写作过程中，老师给予了我悉心的指导和支持。从选题、开题、初稿到修改，她总是耐心解答我的疑惑，给予精准的指引和教诲。姬老师的专业知识和严谨态度让我受益匪浅，我对她的谢意与敬意溢于言表。

其次，我要感谢所有在研究生阶段遇到的老师和同学们。他们在学习和生活中给予我无私的帮助和支持。能够结识这么多优秀的老师和同学是我的幸运，希望他们健康幸福。同时，感谢兰州财经大学为我们提供的良好学习环境，让我度过了充实的研究生生活。与可爱的室友们相处也让我的生活更加丰富多彩。

最后，我要衷心感谢父母以及一直陪伴在身边的朋友。他们在学习和生活中给予我无私的支持和鼓励，为我创造了安心舒适的学习环境。正是有老师、朋友和家人的支持，我才能坚定前行。

毕业不只是告别，更是人生新征程的开始。感恩所有支持过我的人，他们是我前行路上最坚实的后盾。这几年我也收获了很多，更重要的是让我对未来的工作与生活有了明确的方向与目标。我会铭记这段美好的研究生时光，继续努力追寻自己的梦想。