中国信息服务贸易国际竞争力研究

张 欣，吴雅雯，董文宇

（大连民族大学国际商学院，大连 116650）

摘要：综合运用净出口显示性比较优势（NRCA）指数、显示性比较优势（RCA）指数、贸易竞争力（TC）指数、国际市场占有率（MS）指数、出口增长优势指数以及出口技术复杂度等多种指标，深入剖析中国电信、计算机与信息服务贸易国际竞争力，并与世界主要出口国对比。结果表明，中国信息服务贸易具有较强的国际竞争力。然而，与爱尔兰、印度等国差距显著，技术附加值和高端服务能力亟待提升。基于此，提出强化技术创新与人才培养、深化区域合作与品牌建设等建议，以推动中国信息服务贸易向价值链中高端迈进。

关键词：信息服务贸易；国际竞争力；出口技术复杂度

中图分类号：F752.7 **文献标志码：**A **文章编号：**1671－1807(2026)06－0098－08

近年来，随着中国经济的高速发展，数字服务贸易受到越来越多的关注，在中国对外贸易中的占比越来越大，而信息服务贸易作为数字服务贸易的重要组成部分，其发展也备受关注。在全球数字经济加速重构国际经贸格局的背景下，电信、计算机和信息服务贸易已成为各国争夺国际竞争新优势的核心领域。根据世界贸易组织统计数据，2023年全球数字化交付服务出口规模攀升至4.25万亿美元，较上年度增长9%，在全球服务出口总额中的占比达54.2%，规模再创历史新高。中国作为全球最大的数字经济体，根据中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展研究报告（2024年）》显示，2023年中国数字经济总量达到53.9万亿元，较上年增长3.7万亿元，占国内生产总值的比例提升至42.8%。其中，电信、计算机和信息服务贸易进出口规模达1 290.1亿美元，连续多年保持顺差，成为知识密集型服务贸易的最大贡献者。

在贸易国际竞争力方面，国内学者大多在制造业、农产品领域、服务贸易以及数字服务贸易领域进行研究，而对细分部门国际竞争力研究相对较少。程蒙等[1]认为中国中药材贸易额规模不断扩大，占全球中药材贸易最大的市场份额，但国际竞争力持续下降。李倬等[2]以中国芋头贸易为研究对象，发现中国国际市场占有率远高于其他国家，但差距在缩小，贸易竞争力指数与显示性比较优势指数均呈下降态势。李贝利和周宁波[3]表明中国烟叶和雪茄烟的综合竞争力在“一带一路”共建国家中分别处于中上游和中等水平，不具有明显优势。姚战琪和熊琪颜[4]认为科技服务业区域试点能显著提升数字贸易国际竞争力。张瑞林等[5]发现相较于其他国家，中国滑雪装备制造业已具备相当强的国际竞争力，然而和国内其他制造业相比，滑雪装备制造业尚未成为优势产业。杨丹丹和罗锋[6]运用贸易竞争优势指数评价广东省高新技术产业国际竞争力，发现与全国及其他省份相比，广东省高新技术产业国际竞争力总体上居于竞争劣势。马慧莲和康成文[7]表明中国数字贸易国际竞争力处于微弱优势地位，国际市场占有率并不高，但国际市场份额增速位居世界前列，潜力巨大。胡晓萱和吴恒建[8]发现住宿业企业营业收入、铁路营业里程、公路里程、地方财政商业服务业、接待国际旅游者人数、旅游类居民消费价格指数、住宿和餐饮业法人单位数以及外商投资企业投资总额对西藏旅游服务贸易国际竞争力均具有正向影响。牛欢和彭说龙[9]运用显示性比较优势指数对中美服务贸易国际竞争力进行比较，指出中国在与货物相关的服务、建筑服务、电信、计算机与信息服务（telecommunications、computer and information services，ICT服务）以及

收稿日期：2025-06-14

基金项目：2025年大连民族大学中央高校基本科研业务费学科团队建设项目（0919-140414，044420250097）

作者简介：张欣（1979—），女，辽宁大连人，博士，教授，硕士研究生导师，研究方向为国际商务管理、国际贸易理论与政策；吴雅雯（2003—），女，河南信阳人，硕士研究生，研究方向为“一带一路”与自贸区商务；董文宇（1989—），女，吉林九台人，博士，讲师，研究方向为微观经济计量。

其他商业服务方面已经具备比较优势和竞争优势,但中国金融、知识产权部门的竞争力与美国相比仍存在差距。罗倩等[10]发现基于增加值计算的中国生产性服务贸易国际竞争力与美国相比始终处于比较劣势。

通过梳理文献发现,目前对电信、计算机以及信息服务贸易国际竞争力研究相对较少,现有研究中学者们多采用计算机与信息服务贸易出口额[11]、显示性比较优势指数、贸易竞争力指数[12]、国际市场占有率指数[13]、Michaely 指数[14-15]以及对称性显性比较优势指数[16]来测度国际竞争力。因此,本文选取 2013—2023 年中国电信、计算机与信息服务贸易进出口数据,采用显示性比较优势指数、国际市场占有率指数、贸易竞争力指数、净出口显示性比较优势指数、出口增长优势指数以及出口技术复杂度等指标对其国际竞争力进行综合分析,并与此领域世界出口大国进行比较,为该细分领域的理论研究提供了新的经验证据,丰富了服务贸易竞争力研究领域,同时,也为数字服务贸易研究领域提供了微观层面的支撑,为构建"以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进"的格局提供产业层面的支撑。

1　中国信息服务贸易发展现状

2013—2023 年这 11 年间,全球电信、计算机与信息服务贸易(以下简称"信息服务贸易")出口贸易发展迅速,出口额由 2013 年的 4 231.42 亿美元增加到 2023 年的 10 904.61 亿美元,同比增长 157.71%,体现全球信息服务贸易正处于一个高速发展的时期,全球数字化转型驱动下,信息服务贸易作为数字贸易的核心载体,已成为国际贸易增长的主要引擎。如图 1 所示。

随着信息技术的不断发展,中国信息服务贸易呈现稳步扩张的发展态势,统计数据显示,2013—2023 年期间,中国信息服务贸易出口额从 170.98 亿美元增长到 903.42 亿美元,同比增长 428.38%;进口额由 76.24 亿美元增长到 386.68 亿美元,增幅达到 407.19%;进出口总额由 247.22 亿美元增长到 1290.1 亿美元,长期处于贸易顺差状态,贸易顺差额由 2013 年的 94.74 亿美元增加到 2023 年的 516.74 亿美元,彰显行业规模持续扩张的良好势头。如图 2 所示。

在全球信息服务贸易发展过程中,中国也位居全球出口商前列,2013—2023 年,爱尔兰是全球最大的信息服务贸易出口国,从 2015 年开始,其出口

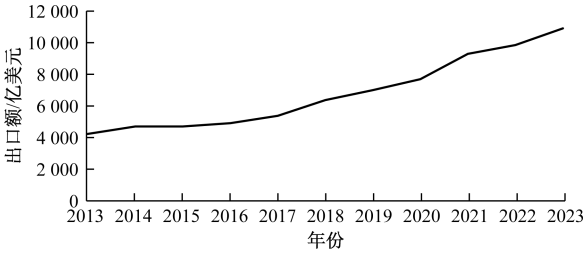


图 1　全球信息服务贸易出口规模

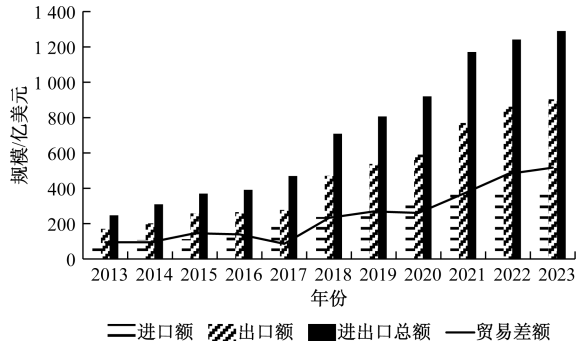


图 2　中国信息服务贸易进出口情况

额与其他国家的差距迅速拉大,在 2023 年其出口额达到 2 367.23 亿美元;印度则排名第二,其 2023 年出口额为 1 111.85 亿美元;在 2013—2018 年,美国排名第三,但是中国也迅速发展,在 2020 年信息服务贸易出口额超过了美国,成为排名第三的国家。德国和英国的信息服务贸易出口情况类似,相差不大,2023 年英国的信息服务贸易出口额为 497.4 亿美元,而德国的为 486.27 亿美元。如图 3 所示。

2　国际竞争力测度分析

为了进一步分析中国信息服务贸易的国际竞争力,采用显性比较优势(RCA)指数、国际市场占有率(MS)、贸易竞争力(TC)指数、净出口显示性比较优势(NRCA)指数、出口增长优势指数以及出口技术复杂度来衡量中国信息服务贸易的国际竞争力并与主要出口国进行对比分析。

2.1　显示性比较优势(RCA)指数

RCA 指数是衡量一个国家特定产品或产业国际市场竞争力的一个极具权威性的指标,用公式表示为

$$\mathrm{RCA}=\frac{X_{id}/X_{sd}}{X_{iw}/X_{sw}} \tag{1}$$

式中:i 为产品;d 为出口国;s 为出口总产品;$\frac{X_{id}}{X_{sd}}$为国家 d 出口 i 产品的出口份额;$\frac{X_{iw}}{X_{sw}}$为世界出口 i 产品的出口份额。RCA 指数的范围如表 1 所示。

表 2 为 2013—2023 年中国以及信息服务贸易出口排名前五的国家的 RCA 指数变化,从均值来看,

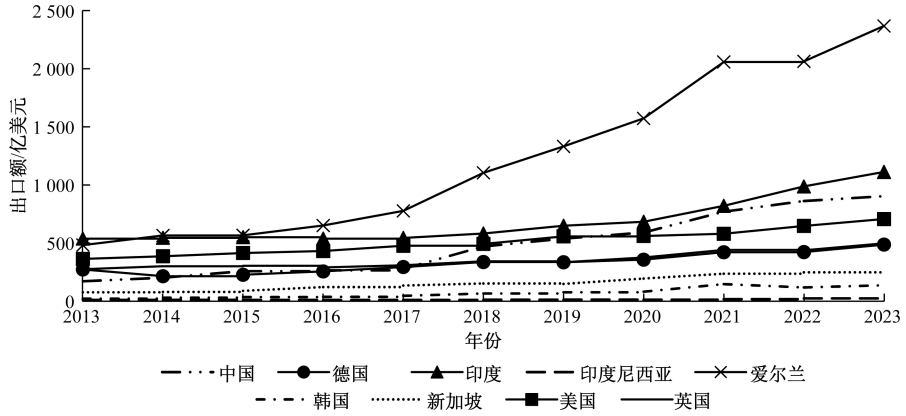


图 3　世界各国信息服务贸易出口情况

表 1　RCA 指标含义

取值范围	含义
RCA≥2.5	具有极高的竞争力水平
1.25≤RCA<2.5	拥有较强的国际竞争优势
0.8≤RCA<1.25	具备中等的国际竞争实力
RCA<0.8	竞争力相对较为薄弱

中国 RCA 指数均值为 1.38，处于 1.25～2.50，说明中国信息服务贸易拥有较强的国际竞争力；爱尔兰和印度两国的 RCA 指数分别为 4.43 和 3.02，均大于 2.5，说明这两国信息服务出口贸易具有极高的国际竞争力水平；德国的 RCA 指数为 0.85，说明德国拥有中等的国际竞争实力；英国的 RCA 指数为 0.74，小于 0.8，表示其信息服务贸易国际竞争力相对较为薄弱；美国的 RCA 指数为 0.55，小于 0.8，表明美国的信息服务出口贸易国际竞争力较为薄弱。

图 4 所示为 2013—2023 年 11 年间的 RCA 指数变化，可以发现爱尔兰的 RCA 指数一直处于首位，拥有较高水平，印度的则排名第二；中国的 RCA 指数变化在 2013—2014 年超过德国，此后整体上呈现增长态势，仅在 2019—2021 年有所下降，这可能是由于新冠肺炎疫情的影响，在 2021 年后也随之上升，排名第三；德国、英国和美国的 RCA 变化较为平缓，基本上没有变化，尤其是德国和英国，二者的指数变化非常相似。

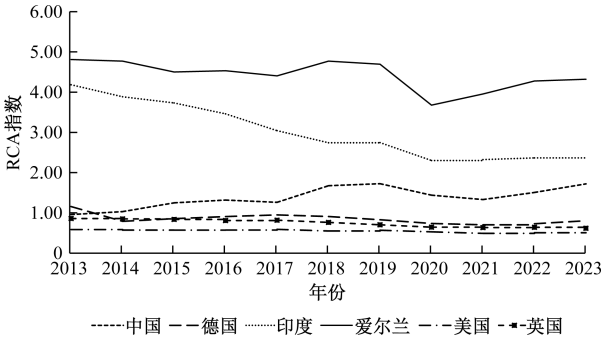


图 4　2013—2023 年世界主要国家信息服务贸易 RCA 指数变化

2.2　国际市场占有率(MS)指数

MS 指数能够反映某一产业或产品在国际市场上的竞争力及其竞争地位的变化动向，数值越高，即意味着国际竞争力愈加强劲，相反，若数值较低，则反映其国际竞争力相对薄弱，计算公式为

国际市场占有率＝一国某产品的出口额/世界该产品的出口额　　(2)

从国际市场占有率(MS)指数来看，跟 RCA 指数类似，爱尔兰和印度的均值分别为 0.17 和 0.10，表明其国际竞争力相对强劲，而中国、美国、德国和英国的 MS 指数分别为 0.07、0.08、0.05、0.05，相对来说国际竞争力较为薄弱，尤其是德国和英国，MS 指数的均值一样(表 3)。如图 5 所示 2013—2023 年五国的 MS 指数变化，在 2013—2014 年印度排名第一，在 2014 年后爱尔兰超过印度成为第一，且大幅增长；而在 2014 年后印度的 MS 指数出现

表 2　世界主要国家信息服务贸易 RCA 指数

国家	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
中国	0.96	1.03	1.25	1.32	1.26	1.67	1.73	1.44	1.33	1.51	1.72	1.38
德国	1.16	0.79	0.86	0.91	0.95	0.91	0.83	0.74	0.70	0.73	0.80	0.85
印度	4.18	3.89	3.73	3.46	3.04	2.74	2.75	2.30	2.32	2.37	2.39	3.02
爱尔兰	4.81	4.77	4.50	4.53	4.40	4.77	4.69	3.68	3.96	4.28	4.32	4.43
美国	0.59	0.57	0.57	0.57	0.59	0.55	0.57	0.53	0.49	0.51	0.50	0.55
英国	0.86	0.85	0.84	0.81	0.82	0.76	0.70	0.64	0.63	0.64	0.62	0.74

表 3　世界主要国家信息服务贸易 MS 指数

国家	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
中国	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07
德国	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05
印度	0.13	0.12	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10
爱尔兰	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14	0.17	0.19	0.20	0.22	0.21	0.22	0.17
美国	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.07	0.06	0.08
英国	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05

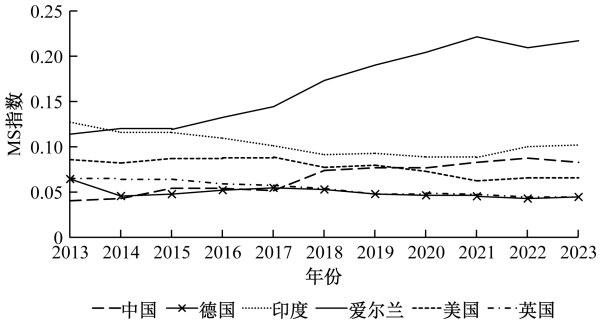


图 5　2013—2023 年世界主要国家信息服务贸易 MS 指数变化

了下降趋势。在 2013—2019 年,美国排名第三,但在 2017 年之后,出现下降趋势且在 2019 年被中国超过,自此中国排名第三,国际竞争力超过美国;德国的 MS 指数变化与其 RCA 指数较为类似,变化较为平缓,呈现先下降再上升的趋势,而英国的指数变化则是一直在缓慢下降,二者总体上在五国中竞争力最为薄弱。

2.3　贸易竞争力(TC)指数

贸易竞争力(TC)指数是用于评估竞争优势的一个关键指标,通过计算一国进出口总额中贸易差额所占的比例来体现。计算公式为

$$TC=\frac{X_{sd}-M_{sd}}{X_{sd}+M_{sd}} \tag{3}$$

式中:s 为产品;d 为国家;X 为出口流量;M 为进口流量。指标范围如表 4 所示。

表 4　TC 指数取值

取值范围	含义
TC 趋近 1	竞争力逐渐增强
TC=1	完全依赖于出口,无进口活动
TC 趋近于-1	竞争力逐渐减弱
TC=-1	仅存在进口而无出口
TC=0	竞争力处于中等水平

如表 5 所示,爱尔兰的 TC 指数为 0.9,趋近于 1,说明其国际竞争力较强,印度的 TC 指数为 0.78,比爱尔兰小,表明其国际竞争力略弱于爱尔兰;英国的 TC 指数均值为 0.39,与印度相差较大,说明其国际竞争力比印度小;中国的 TC 指数均值为 0.33,略小于英国,说明中国国际竞争力比英国小;美国的 TC 指数为 0.06,趋近于 0,说明其国际竞争力略高于中等水平,德国的 TC 指数为-0.11,数值小于 0,说明其国际竞争力薄弱。图 6 展示了 11 年间五个国家的 TC 指数变化趋势,可以看出爱尔兰的 TC 指数始终处于最高水平且接近于 1,说明其国际竞争力变化较为稳定,竞争力较强;印度的 TC 指数呈现下降的趋势,慢慢远离 1,说明其国际竞争力正处于一个慢慢变弱的状态;英国的 TC 指数呈现缓慢上升的变化,在 2022 年有呈现下降趋势,整体来说较为稳定;中国的 TC 指数波动较为明显,在 2017 年出现了大幅下降,此后上升但也存在波动,说明中国信息服务贸易国际竞争力虽总体上处于世界前列,但较为不稳定;美国和德国的 TC 指数变化较为平缓,其中,美国为正值且在 0 附近变化,说明其国际竞争力处于一个略高于中等水平的水平,而德国的 TC 指数一直为负值,表明其国际竞争力较为薄弱。

2.4　净出口显示性比较优势(NRCA)指数

为全面评估进出口因素对中国信息服务贸易的综合影响,进一步选择净出口显示性比较优势指数(NRCA)作为测度指标来衡量中国信息服务贸易的国际竞争力。NRCA 指数能够充分反映进出口两个方面的影响,数值越高,表明相应贸易领域的国际竞争优势越显著;反之,数值越低则意味着国际竞争力相对薄弱(表 6)。计算公式为

表 5　世界主要国家信息服务贸易 TC 指数

国家	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
中国	0.38	0.30	0.39	0.36	0.18	0.33	0.33	0.28	0.31	0.39	0.40	0.33
德国	-0.02	-0.12	-0.09	-0.13	-0.14	-0.11	-0.14	-0.11	-0.11	-0.12	-0.11	-0.11
印度	0.87	0.85	0.87	0.84	0.80	0.78	0.74	0.72	0.70	0.70	0.67	0.78
爱尔兰	0.92	0.93	0.92	0.92	0.89	0.88	0.89	0.88	0.89	0.90	0.90	0.90
美国	0.01	0.00	0.03	0.04	0.05	0.08	0.13	0.12	0.06	0.08	0.08	0.06
英国	0.34	0.31	0.34	0.34	0.37	0.38	0.39	0.41	0.47	0.48	0.44	0.39

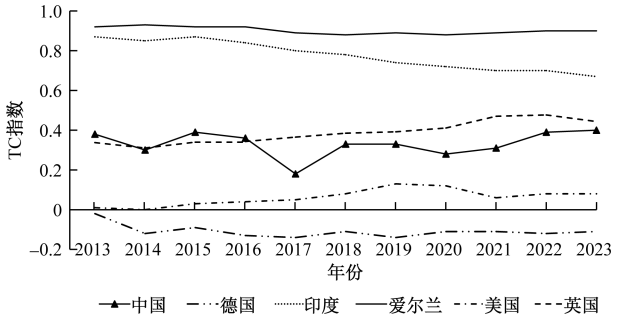


图 6　2013—2023 年世界主要国家信息服务贸易 TC 指数变化

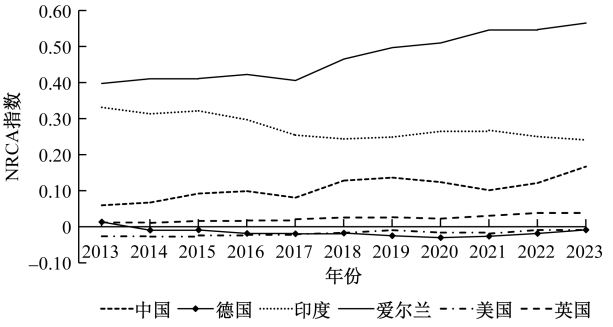


图 7　2013—2023 年世界主要国家信息服务贸易 NRCA 指数变化

表 6　NRCA 指数取值

取值范围	含义
NRCA＞0	存在竞争优势
NRCA＝0	贸易自我平衡
NRCA＜0	存在竞争劣势

$$NRCA = \frac{X_{sd}}{X_d} - \frac{M_{sd}}{M_d} \tag{4}$$

式中：X_{sd} 为 d 国 s 产品出口额；X_d 为 d 国总出口额；M_{sd} 为 d 国 s 产品进口额；M_d 为 d 国总进口额，指标取值如表 6 所示。

根据 NRCA 指数计算结果可知，2013—2023 年，中国净出口显示性比较优势指数值为 0.11，表明中国信息服务贸易存在竞争优势，但相对较小；爱尔兰和印度的 NRCA 指数分别为 0.47 和 0.28，说明这两个国家也存在竞争优势，且爱尔兰竞争优势最大，日本位居第二，中国则位居第三；英国的 NRCA 指数均值为 0.02，略大于 0，说明其存在较小的竞争优势，位居第四；德国和美国的 NRCA 指数均为－0.02，小于 0，说明美国和德的信息服务贸易均存在着竞争劣势。从图 7 各国 NRCA 指数变化趋势可以发现，爱尔兰以及中国在整体上呈现上升的趋势，虽有所波动，但整体上竞争优势正在增强；印度虽然位居第二，但是其 NRCA 指数正在缓慢下降，说明其虽存在竞争优势，但是竞争优势正在缓慢减弱；中国的 NRCA 指数变化则较为波动，但在整体上还是呈现上升趋势，说明其国际竞争力在整体上是增加的；英国的变化则较为平缓，呈现缓慢地上升趋势；德国和美国的 NRCA 变化相差不大，从 2014 年起数值均在 0 以下，说明这两个国家的信息服务贸易存在着一些竞争劣势。

2.5　出口增长优势指数（D_t）

出口增长优势指数（D_t）表示特定产品出口增长率与国内整体产品出口增长率的差值，该指标能够反映某产品出口优势的动态变化情况。若某产品的 D_t 越高，表明其出口增速相对国内全部产品的平均出口增速越快，从国际市场竞争的角度来看，较高的 D_t 通常被视作该产品出口竞争力较强的重要标志，计算公式为

$$D_t = (\text{一国某产品出口增长率} - \text{一国总出口增长率}) \times 100 \tag{5}$$

表 8 和图 8 分别展示了 2013—2023 年世界主要国家信息服务贸易的出口增长优势指数数据以及主要国家 D_t 指数的变化趋势。从整体数据来看，各国信息服务贸易出口增长优势呈现出明显差异。中国的 D_t 指数均值为 11.45，在主要国家中表现突出，这意味着中国信息服务贸易出口增速相对国内全部产品平均出口增速更快，出口增长优势明显。在年度数据中，2018 年达到 50.50 的峰值，尽管期间出现负增长，但整体上保持了较高的增长优势，表明中国信息服务贸易在国际市场竞争中具有较强竞争力。与其他国家相比，德国的 D_t 指数均值仅为 1.20，波动较大，反映其信息服务贸易出口增长优势不明显。英国的 D_t 指数均值为 1.35，略高于德国，整体处于中等水平。英国在 2020 年受全

表 7　世界主要国家信息服务贸易 NRCA 指数

国家	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
中国	0.06	0.07	0.09	0.10	0.08	0.13	0.14	0.12	0.10	0.12	0.17	0.11
德国	0.01	－0.01	－0.01	－0.02	－0.02	－0.02	－0.02	－0.03	－0.03	－0.02	－0.01	－0.02
印度	0.33	0.31	0.32	0.30	0.25	0.24	0.25	0.26	0.27	0.25	0.24	0.28
爱尔兰	0.40	0.41	0.41	0.42	0.41	0.47	0.50	0.51	0.55	0.55	0.57	0.47
美国	－0.03	－0.03	－0.02	－0.02	－0.02	－0.02	－0.01	－0.02	－0.02	－0.01	－0.01	－0.02
英国	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.04	0.02

表 8　世界主要国家信息服务贸易 D_t 指数

国家	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	均值
中国	2.54	12.12	28.05	7.06	−4.20	50.50	9.95	10.66	−10.08	4.34	14.99	11.45
德国	−0.60	−32.55	13.34	8.35	5.45	3.16	−3.17	16.18	−5.03	−4.90	12.92	1.20
印度	7.75	−4.03	1.52	−5.81	−13.43	−3.60	6.79	10.61	1.68	−8.33	3.57	−0.30
爱尔兰	5.08	3.11	−0.28	2.76	−2.96	19.93	5.32	4.53	9.69	−0.63	3.60	4.56
美国	3.31	1.11	5.61	2.27	3.62	−0.02	10.23	19.09	−7.42	−6.29	0.97	2.95
英国	0.93	2.51	4.11	−1.55	1.55	0.11	−1.99	20.05	−1.43	−7.63	−1.77	1.35

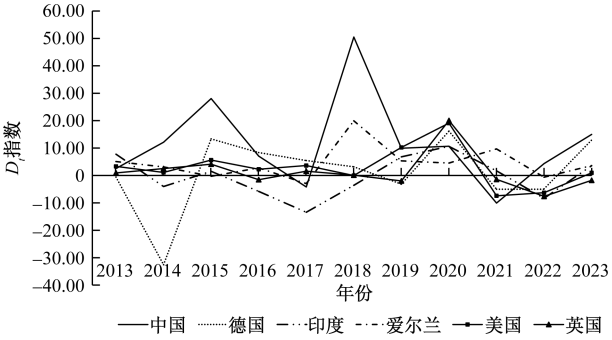


图 8　2013—2023 年世界主要国家信息服务贸易 D_t 指数变化

球数字化需求激增影响，D_t 指数达 20.05，是近 11 年峰值，但 2022 年迅速回落至−7.63，波动幅度仅次于中国，显示其出口增长受国际市场环境影响显著。印度的 D_t 指数均值为−0.30，增长优势较弱，且各年度波动明显，在 2017 年甚至出现−13.43 的大幅下滑。美国的 D_t 指数均值为 2.95，虽有一定增长优势，但整体表现不如中国，且增长也存在波动，如 2021 年为−7.42。爱尔兰的 D_t 指数均值为 4.56，整体有一定增长优势，但仍低于中国。

从图 8 的变化趋势来看，中国的 D_t 指数波动较为剧烈，反映中国信息服务贸易出口增长受多种因素影响，国际市场环境的变化、国内产业政策调整等都可能导致出口增速的起伏。德国、英国、印度和美国的 D_t 指数变化也呈现各自的波动特点，而爱尔兰相对较为平稳，但整体增长优势低于中国。

2.6　出口技术复杂度(EXPY)

出口技术复杂度(EXPY)是衡量一国出口产品技术含量和经济复杂性的重要指标，常被用于评估国际贸易竞争力的高低，数值越高，表明该领域的技术附加值和国际竞争力越强。参考 Hausmann 等[11]的做法来计算 2013—2023 年间信息服务贸易的出口技术复杂度，计算公式为

$$\mathrm{EXPY}_{it}=\sum_{j}\frac{X_{itj}}{X_{it}}\mathrm{PRODY}_{jt} \tag{6}$$

式中：X_{itj} 为 i 国 t 年信息服务贸易出口额；X_{it} 为 i 国 t 年总出口额；PRODY_{jt} 为 t 年信息服务贸易的技术密度指数，公式为

$$\mathrm{PRODY}_{jt}=\sum_{k}\frac{X_{itj}}{X_{jt}}\mathrm{PGDP}_{kt} \tag{7}$$

式中：X_{jt} 为 t 年全球信息服务贸易总出口额；PGDP_{kt} 为 k 国 t 年人均 GDP。

从均值来看，爱尔兰以 13 232 的最高均值遥遥领先，2023 年其出口技术复杂度更是达到 21 164，反映其在高端信息服务领域的超强技术优势，这与其作为全球数字经济枢纽和跨国企业集聚地的产业生态密切相关；印度以 5 580 的均值位居第二，尽管在 2013—2017 年受到产业结构调整的影响略有波动，但 2018 年后随数字化转型加速又上升且在 2023 年升至 7 831。美国、德国和英国呈现稳步增长态势，其中美国依托技术创新和全球产业链布局在 2023 年达 1 257，德国凭借制造业数字化融合优势提升至 1 230，英国则受益于欧洲数字服务网络在 2023 年达到 2 429。中国信息服务贸易出口技术复杂度从 2013 年的 272 增至 2023 年的 1 301，年均增速达 16.8%，尤其 2018 年后随着“数字中国”战略的推进，技术复杂度加速提升，但其均值仅为 723，显著低于爱尔兰、印度等领先国家，反映中国信息服务贸易虽在规模上快速扩张，但技术附加值仍有较大提升空间。各国的对比显示，出口技术复杂度与国家数字经济发展水平、技术创新能力及产业集群效应高度相关，中国需在核心技术研发、高端人才培养及服务模式创新上持续发力，以推动信息服务贸易向价值链中高端跃迁。

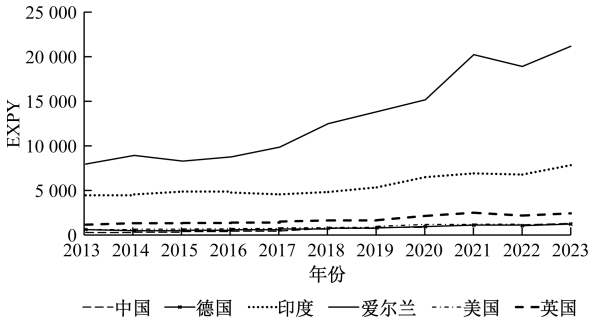


图 9　2013—2023 年世界主要国家信息服务贸易出口技术复杂度(EXPY)变化

表9　世界主要国家信息服务贸易出口技术复杂

国家	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	均值
中国	272	315	388	434	453	750	858	937	1112	1138	1301	723
德国	609	478	530	593	675	771	800	949	1108	1051	1230	799
印度	4 455	4 552	4 872	4 762	4 561	4 825	5 344	6 492	6 911	6 779	7 831	5 580
爱尔兰	7 955	8 924	8 288	8 760	9 855	12 489	13 826	15 161	20 223	18 904	21 164	13 232
美国	607	651	685	728	812	855	976	1 188	1 214	1 125	1 257	918
英国	1 160	1 328	1 345	1 397	1 508	1 637	1 663	2 145	2 499	2 180	2 429	1 754

3　结论和建议

3.1　结论

中国信息服务贸易在2013—2023年呈现稳步扩张态势，进出口规模分别增长407.19%和428.38%，长期保持贸易顺差，2023年顺差额达516.74亿美元，成为知识密集型服务贸易的重要支柱。从国际竞争力来看，中国显示性比较优势指数(RCA)均值为1.38，处于较强竞争优势区间；国际市场占有率(MS)均值0.07，2019年起超越美国位列全球第三；贸易竞争力指数(TC)均值0.33，表明整体具备正向竞争优势但存在波动。然而，中国信息服务贸易出口技术复杂度(EXPY)均值仅为723，显著低于爱尔兰和印度，反映技术附加值和高端服务能力仍有较大提升空间。与主要出口国相比，中国在规模增长和基础竞争力上表现突出，但在技术密集型领域和增长稳定性上存在差距。

3.2　建议

3.2.1　强化技术创新与高端人才培养，提升服务贸易附加值

针对中国信息服务贸易技术复杂度较低的问题，加大对人工智能、云计算、区块链等核心技术的研发投入，支持企业建立创新平台，推动“产-学-研”深度融合，提升其自主创新能力。同时，加强与高校、职业院校合作，定向培养数据科学、跨境数字服务等领域的高端人才，完善人才引进政策，吸引国际顶尖技术和管理人才，助力产业向价值链中高端升级。此外，鼓励企业参与国际标准制定，增强在全球信息服务规则中的话语权，推动技术优势转化为市场竞争力。

3.2.2　优化产业政策环境，增强出口增长稳定性

针对出口增长优势指数(D_t)波动较大的问题，出台针对性政策稳定产业发展，可以设立信息服务贸易专项基金，支持中小企业拓展国际市场，降低贸易壁垒等外部冲击的影响。也可以建立动态监测机制，跟踪全球市场的需求变化，引导企业走向多元化布局，减少对单一市场的依赖。同时，深化“数字中国”战略实施，加快5G、数据中心等新型基础设施建设，为信息服务贸易提供底层技术支撑，增强产业抗风险能力和持续增长动力。

3.2.3　深化区域合作与品牌建设，拓展全球市场份额

依托“一带一路”倡议和RCEP等区域合作机制，加强与沿线经济体的数字贸易规则对接，降低跨境数据流动壁垒，扩大信息服务出口市场。支持企业通过海外并购以及设立分支机构等方式拓展国际市场网络，提升本地化服务能力。着力培育具有国际影响力的信息服务品牌，通过举办行业展会和参与国际认证等方式提升中国服务的国际认可度。除此之外，也可以借鉴爱尔兰、印度的产业集群经验，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区打造信息服务产业集聚区，形成技术、人才、资本的协同效应，提升整体国际竞争力。

参考文献

[1] 程蒙，池秀莲，杜梦瑶，等. 中药材贸易国际竞争力分析与比较研究[J]. 中国中药杂志，2025，50(17)：4997-5003.

[2] 李倬，武晓彤，吴曼，等. 中国芋头国际竞争力比较研究[J]. 蔬菜，2024(12)：12-19.

[3] 李贝利，周宁波. 中国与“一带一路”沿线国家烟草国际竞争力分析[J]. 科技和产业，2023，23(15)：227-232.

[4] 姚战琪，熊琪颜. 科技服务业区域试点对我国数字贸易国际竞争力的影响与机制[J]. 中国流通经济，2025，39(2)：30-44.

[5] 张瑞林，金礼杰，李凌. 中国滑雪装备制造业国际竞争力的实证研究[J]. 天津体育学院学报，2023，38(5)：542-548.

[6] 杨丹丹，罗锋. 广东省高新技术产业国际竞争力及其影响因素研究[J]. 科技管理研究，2023，43(7)：51-61.

[7] 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，2022，36(11)：60-71.

[8] 胡晓萱，吴恒建. 西藏旅游服务贸易国际竞争力及其影响因素[J]. 科技和产业，2024，24(18)：82-87.

[9] 牛欢，彭说龙. 中美服务贸易国际竞争力比较[J]. 统计与决策，2021，37(6)：122-126.

[10] 罗倩，程云洁，祝丽萍. 中美生产性服务贸易国际竞争力比较研究——基于全球价值链视角[J]. 北方经贸，

2025(4):43-51.
[11] 孙娜. 对我国计算机与信息服务贸易竞争力的实证分析[J]. 中国商贸,2010(25):208-209.
[12] 俞裕兰,杨靛青. 数字经济背景下中国信息服务贸易竞争力分析——基于熵权值法视角[J]. 安徽理工大学学报(社会科学版),2020,22(3):1-8.
[13] 聂红,董瑾. 我国计算机和信息服务贸易的国际竞争力分析[J]. 商业时代,2008(2):35-36.
[14] 杨金宇. 中国计算机信息服务贸易国际竞争力研究[J]. 合作经济与科技,2019(14):132-133.
[15] 武扬眉. 中国计算机与信息服务贸易竞争力探究[J]. 计算机光盘软件与应用,2012,15(17):18-19.
[16] 段秀芳,张继方. 中国与 RCEP 国家电信、计算机和信息服务贸易国际竞争力探析[J]. 商业经济,2023(5):105-110.
[17] HAUSMANN R, HUANG Y, RODRIK D. What you export matters[J]Journal of Economic Growth, 2007, 12(1):1-25.

Research on the International Competitiveness of China's Information Service Trade

ZHANG Xin, WU Yawen, DONG Wenyu
(School of International Business, Dalian Minzu University, Dalian 116650, China)

Abstract: Multiple indicators such as the NRCA index, RCA index, TC index, MS index, export growth advantage index and export technology complexity was comprehensively employed to deeply analyze the international competitiveness of China's telecommunications, computer and information services trade, and compare with major exporting countries in the world. It is found that China's information services trade has strong international competitiveness. However, there is a significant gap compared with countries like Ireland and India, and the technological added value and high-end service capabilities need to be improved urgently. Based on this, suggestions such as strengthening technological innovation and talent cultivation, deepening regional cooperation and brand building, are provided to promote China's information services trade to move towards the medium and high ends of the value chain.

Keywords: information service trade; international competitiveness; export technical complexity