

我国数字内容贸易规模测算方法 初探与试测分析*

周念利 孟 克 贾怀勤

内容提要：近年来数字技术迅速发展与应用日益深化，我国数字内容贸易发展迅速。但受多方面因素制约，数字内容贸易统计研究和实践探索还需拓展深化。本文对数字内容贸易进行概念界定，借鉴联合国贸易和发展会议（UNCTAD）的做法对我国数字内容出口贸易规模进行估算，并利用第三方移动应用数据平台“Data.ai”提供的“数字内容应用程序的跨国交付规模”对估算结果进行校正，以保证结果的可信度和精准性。基于校正结果，本文发现我国数字内容出口总体呈现显著增长态势，视频、图书、音乐和游戏等不同类型的数字内容出口均强劲增长，主要出口于北京、上海、广东、福建等地，而美国、日本和欧洲国家是我国数字内容出口的主要目标市场。基于研究结论，从推进我国数字内容贸易统计和促进我国数字内容贸易发展视角提出一系列对策建议。

关键词：数字内容贸易；统计测度；校正分析

DOI: 10.19343/j.cnki.11-1302/c.2026.05.002

中图分类号：F222 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-4565(2026)05-0017-15

A Preliminary Study and Trial Analysis on the Calculation Method of China's Digital Content Trade

Zhou Nianli Meng Ke Jia Huaiqin

Abstract: In recent years, with the rapid development and intensive application of digital technology and national strategies, China's digital content trade has developed rapidly. However, due to various constraints, research and practical exploration in the statistics of digital content trade remain inadequate. This paper attempts to define the concept of digital content trade, drawing on UNCTAD's estimation of China's digital content export scale based on China-Customs-Data. Additionally, this paper calibrates the estimates using the “cross-border delivery scale of digital content apps” provided by the third-party mobile application data platform “Data.ai”. By utilizing both China-Customs-Data and Data.ai platform data, the paper aims to measure the scale of China's digital content exports in a complementary manner to ensure the credibility and accuracy of the results. Based on the calibrated results, the study finds that China's digital content exports have shown significant growth overall, with robust growth across various types of digital content (such as videos, books, music, and games). Beijing, Shanghai, Guangdong, and Fujian are the major province for China's digital content exports, while the United States, Japan, and European countries are the primary target markets. Based on these findings, the paper proposes a series of policy recommendations

*基金项目：国家社会科学基金重大项目“国际经贸规则重构背景下服务业高水平开放的制度创新与实践路径研究”（25&ZD102）。

from the perspectives of “advancing China’s digital content trade statistics” and “promoting the development of China’s digital content trade”.

Key words: Digital Content Trade; Statistical Measurement Scheme; Calibration Analysis

一、引言

近年来,受数字技术发展推动,数字内容贸易这一新兴贸易形态逐渐取代传统内容贸易^①,开始备受关注。数字内容贸易不仅是数字服务贸易的重要组成部分,也是文化传承和交流的重要载体。数字内容贸易能突破传统贸易的时空限制,其标的物通过数字技术实现在线电子传输。数字内容贸易可区分为数字游戏、数字图书、数字音乐和数字视频^②等。数字内容贸易具有经济和文化的双重属性。近年来,各国纷纷布局数字内容产业以促进数字内容贸易发展,我国也不例外。2018年,国务院将数字内容产业列为国家战略性新兴产业。《中国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“鼓励优秀传统文化产品和影视剧、游戏等数字文化产品‘走出去’”^③。党的第二十届中央委员会第四次全体会议提出,要“顺应信息技术发展潮流”,并“大力繁荣文化事业,加快发展文化产业”^④。目前,数字内容贸易已成为我国发展数字经济、推动文化交流与输出的重要内容,并助力推动我国优秀文化在国际舞台上的广泛传播和深入交流。

受限于统计口径尚未统一、基础数据相对缺乏等问题,关于数字内容贸易统计的量化研究进展缓慢,目前面临三大难点。第一,数字内容贸易是通过电子传输方式开展的贸易活动,海关无法掌握该贸易活动数据;此外,数字内容贸易模式较复杂,部分数字内容的跨境传播并不直接形成收费交易,而是通过后续互动或增值服务实现收入,交易对价与结算记录难以观测,导致各国外汇管理部门也无法获取准确数据。数字内容贸易数据获取相对复杂,涉及不同国家和地区的数据收集整理,数据来源的不完整不可靠等问题让统计工作难度陡增。第二,数字内容贸易概念尚未明晰。数字内容种类多样,不同学者和机构对数字内容的理解和定义存在差异,导致统计工作缺乏统一的标准和方法。如,能成为数字内容贸易标的物的,既包括通过电脑观看的付费影视,也包括通过数字分发平台在线购买的电子书,还有通过流媒体的订阅服务和音乐等。倘若各国对数字内容的界定标准不同,统计数据的收集和分析方法也会随之不同,概念界定的不统一不仅使统计工作复杂化,也增加对数据分类、追踪和分析的难度。第三,数字内容业态更新迭代迅速,不断催生着全新数字内容贸易形态。这要求建立并实时更新相应的分类体系和统计指标,以准确反映这些新兴业态的动态变化。例如,虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、在线教育、云游戏等新兴领域不断涌现。这一类数字内容并非“传统内容”的数字化结果,而是全新的数字服务形式。传统的统计方法已无法全面覆盖这些新形态的数字内容贸易。

鉴于此,本文尝试在界定数字内容贸易概念和梳理数字内容贸易既有统计研究和实践的基础上,构建中国数字内容贸易规模的估算和校正方案,并对其进行测度和分析。本文的边际贡献体现在以下三个方面。一是对数字内容贸易概念界定和统计测度的既有文献和实践探索进行全面梳理,这将

①传统内容贸易,即标的物为“音像录影制品、纸制出版物”等具有文化属性商品的跨国交易。这类贸易涉及文化产品的生产、分销和消费,反映不同国家和地区的文化交流与传播。

②本文数字内容类型的划分依据 data.ai 对移动应用(App)的分类结果。该分类方式实质上来源于主流移动应用商店的功能分类,是全球范围内开发者与用户普遍采用的内容划分口径,因而具有较好的通用性与国际可比性。

③相关网址链接为<https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/ghwb/202103/P020210313315693279320.pdf>。

④相关网址链接为<https://www.12371.cn/2025/10/23/ART11761209942911315.shtml>。

为后文构建数字内容贸易估算和校正方案提供理论和技术支撑。二是借鉴联合国贸易和发展会议（UNCTAD）的做法，基于海关数据对数字内容贸易规模进行估算（Banga, 2019），并利用第三方移动应用数据平台提供的数字内容应用程序（App）跨国实际交付规模对海关估算结果进行校正。三是针对我国数字内容贸易进行试测度，并从出口重镇、目标市场等多维度对我国数字内容出口贸易规模和结构进行典型事实分析。这有助于从定量视角深入把握我国数字内容出口贸易规模和结构特征，为我国参与数字贸易相关谈判、制定相关产业政策等提供决策依据，针对数字内容贸易给出的测度校正方案也能为统计部门提供借鉴参考。

二、概念界定及测度探索

（一）概念界定

对数字内容贸易进行概念界定是开展统计测度研究的必要前提。已有研究普遍关注数字内容产业（王斌和蔡宏波，2010；林环，2018；张立等，2021；董毅敏和吴素平，2024），但就数字内容贸易内涵及外延界定的探讨有待深入。事实上，数字内容产业和数字内容贸易是一块硬币的两面，对数字内容产业既有文献进行梳理，也能有助于理解数字内容贸易。总体来看，学界、各国政府及国际组织对数字内容产业概念界定呈现出“概念趋同但分类有异”的特点，即各主体对数字内容的概念界定大致相同，但在数字内容的产业划分上却边界模糊。一方面，“概念趋同”是由于数字内容可被理解为“数字+内容”。“数字”框定了其“媒介”，强调可移动存储及可通过电子媒介传输的特性。“内容”又框定了“标的”，强调交付的对象主要为书籍杂志、影音、游戏等内容。因此，各主体对数字内容概念的认知大体一致。另一方面，“分类有异”主要是由于各国产业分类有别，大多会根据各自理解与相关需求对数字内容进行分类，分类标准的差异不仅为数字内容贸易统计带来困难，也给跨国数据比较和分析提出挑战。

数字内容的概念最早于1996年进入公众视野，欧盟在《信息社会2000计划》^①中将其界定为制造、开发、包装和销售信息产品及其服务的产业，并将数字内容产品划分为数字媒介印刷品、电子出版物和音像传播。随后，经济合作与发展组织（OECD）在1998年《作为新增长产业的内容》^②的报告中，将数字内容产业定义为由信息和娱乐业提供生产内容的服务业，涵盖数字出版、数字印刷、音乐、电影及影视等领域，为后续研究奠定基础。Berger和Milkman（2012）将数字内容扩展至在线广告、在线视频及在线新闻文章；王斌和蔡宏波（2010）则强调其涵盖向经济组织或个人提供数字产品及相关服务。Halbheer等（2014）认为数字内容是通过线上发行的出版物，而Kim等（2017）进一步将其范畴拓展至线上教育资源、电子图书及相关软件。关会娟等（2020）在构建中国数字经济产业统计分类体系时，将数字内容归入广播、电视、电影及相关服务，互联网信息服务和其他数字内容服务三大类别，共计16个小类。这些研究共同构建数字内容概念及分类的基础框架。

除上述学术研究外，各国也尝试对数字内容概念与产业划分给出官方界定。例如韩国在《C-Korea 2010战略》^③中指出，数字内容产业主要涉及游戏市场、软件及移动平台、数字内容流通市场，网络学习市场与数字影像市场等；日本在《内容产业白皮书2010》^④中将数字内容产业划分为图书报刊、

①相关网址链接为<https://cordis.europa.eu/programme/id/IS-INFO2000>。

②相关网址链接为https://www.oecd.org/en/publications/content-as-a-new-growth-industry_236675130467.html。

③相关网址链接为<https://file3.knowhow.or.kr/download/31886/2.pdf>。

④相关网址链接为https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/seisaku/11/03/pdf/shiryo_4.pdf。

影像、音乐和游戏4大类。美国国际贸易委员会(USITC)发布的《美国与全球经济中的数字贸易2013》报告将数字贸易界定为4个组成部分^①,而数字内容贸易即为其中之一(Erixon和Lee-Makiyama, 2011)。数字内容贸易又可细分为音乐、游戏、视频和书籍4类。其中,游戏主要包括手机游戏、附加内容下载、游戏订阅、社交网络游戏、在线多人游戏,视频主要包括互联网电视、电影、其他视频,书籍主要包括电子图书、数字课程材料、音频书籍。

综上所述,各界基本认定数字内容是基于数字化手段实现数字化交付的内容服务,是“窄口径”数字贸易的重要组成部分。虽关于数字内容外延尚未形成统一标准,但其主要包括数字图书、数字影视与音乐(视听)和数字游戏的交易活动。鉴于此,本文借鉴USITC(2014)将数字内容贸易定义为通过互联网等数字技术对数字游戏、数字图书、数字视听实现跨境电子传输的贸易活动。需进一步说明的是,本文所界定的数字内容贸易均为服务,不包括实体商品。

(二) 测度探索

梳理数字内容贸易的测度实践是本文的应有之义。虽然当前学界已就数字贸易(岳云嵩和张春飞, 2021; 贾怀勤等, 2021)和数字经济(蔡跃洲和牛新星, 2021; 鲜祖德和王天琪, 2022; 韩兆安等, 2021; 吴翌琳和王天琪, 2021; 许宪春和张美慧, 2021)进行统计测算。但当前关于数字内容贸易的统计测度仍处于探索阶段,主要提出三种潜在的测度思路。尽管这些方法可能存在局限性,但对其进行归纳总结仍具有重要意义。

一是数据平台监测法,即基于数据平台的统计方案。在这种方案中,数据发布者通过利用权威统计平台^②,捕捉数字平台上数字内容移动应用的出海规模及目的地信息,从而将其加总,实现对数字内容贸易的度量。以中国音像与数字出版协会发布的《2023年中国游戏产业报告》^③为例,该报告使用Sensor Tower平台数据,将游戏类数字内容App的海外交付规模加总,详细分析中国游戏产业在全球市场的表现。报告指出中国游戏产业的出海目标主要是美国、日本和韩国等发达经济体,而中国游戏厂商在全球手机游戏发行商收入榜中的排名情况也得到全面展示。虽然该报告仅就数字游戏海外规模进行统计,但该方法可运用到视听类、图书类等其他数字内容App上,以实现数字内容贸易App的全面把握。该统计方案的优势有以下三点。第一,平台提供的数据能够真实地反映数字内容的实际交付情况,且平台对不同类型(如游戏、书籍等)、不同来源地(城市层面)、不同目标国(国家层面)的数字内容能够加以区分,数据可靠性较高。第二,该方案能反映数字内容交付的时间趋势,尤其是能够捕捉长期发展趋势中特定时间点上的异动,如2018年我国游戏类数字内容面临着版号冻结的外部冲击,基于平台度量的数字内容规模能够较好地反映出2018年我国游戏App在本土市场交付的增速异动。第三,平台能够实时更新数字内容贸易数据,更具时效性。但该方案也存在明显弊端,虽然在移动互联时代,移动应用App是数字内容贸易的主要载体,但这并不意味着其他平台的数字内容交付情况可以被忽视。事实上,数字内容也可以通过电脑(PC)端、主机端、

^①USITC(2013)将数字贸易界定为通过互联网传输商品和服务的国内商务和国际贸易活动,这是数字贸易“窄口径”界定方式(贾怀勤等, 2021)。“窄口径”数字贸易(数字服务贸易)指的是通过数字化手段实现服务交付的贸易形态。与之相对的是“宽口径”数字贸易,其包括数字服务贸易以及基于数字订购实现的商品贸易。相关网址链接为<https://www.ccicee.org.cn/archiver/ccicee/UpFile/Files/qqh/20191010093009811762.pdf>。

^②这些数据平台对每一个App都能够提供其开发企业、所在国、目标国和App所属类别等数据,以帮助统计者确定该App的出口国、进口国、是否为数字内容App等关键信息;除此之外,这些平台还能够通过技术手段捕获不同国家移动端应用市场的App交付信息,包括下载量、活跃用户数、交付金额和使用时间等。例如Data.ai平台,数据网站链接为<https://www.data.ai/account/login/>。

^③《2022中国移动互联网发展年鉴》指出,基于移动App的在线视频、在线音乐、在线阅读、网络音频已经成为了数字内容订阅的主要板块,这意味着如果要刻画数字内容贸易规模,那么以数字内容App的海外交付规模为抓手,有着较好的代表性。相关资料来源为<https://www.cgigc.com.cn/details.html?id=08dc70a3-deb3-4af9-8043-8b92d80ff2c&tp=report>。

网页端等多种渠道进行交付，平台无法完全捕捉数字内容贸易的全貌。

二是海关数据剩余法，即基于海关提供的传统内容贸易数据，提炼动态演进趋势，对数字内容贸易进行外推。UNCTAD曾采用该方法对数字内容贸易规模进行估算（Banga，2019）。根据全球传统内容贸易规模的增长趋势，计算出历史平均增长率。在假定该增长率不变的前提下，对未来一段时间内各经济体的内容贸易总规模进行预测。该预测结果反映各个经济体内容贸易的应有规模。但随着数字技术发展，“以实物媒介为载体的内容贸易”逐渐向“可线上交付的数字内容”发生转变。此时海关所能够统计到的“以实物媒介为载体的内容贸易”的实有规模将小于应有规模。二者之差即反映数字内容贸易规模。该方法的优势是简单易行，利用长期历史数据对未来趋势进行预测。但其弊端在于，一方面，该方法仅适用于数字内容贸易规模的估算并非统计，对应的估算结果的真实性和可靠性存疑，另一方面，估算基于是内容贸易年增长率不变的假设，该基本假设没有考虑技术进步、经济增长等因素对数字内容消费弹性的干扰。现实中，影响干扰内容贸易的因素较多，需结合其他方法来对估算结果进行修正。

三是机构调查法，即政府、行业协会等主体通过调查获取数字内容贸易数据。例如，国家新闻出版署发布的《2022年中国游戏产业报告》、中国作家协会（以下简称中国作协）网络文学中心发布的《2021中国网络文学蓝皮书》以及全球市场调查机构Appark的统计数据等^①。这种方法的优势是具有权威性，数据来源可靠，能为研究和政策制定提供坚实基础。此外，这些调查通常对特定领域有针对性，能够深入分析某一数字内容领域的市场状况和发展趋势。同时该方法也存在一些局限性。首先，行业协会调查覆盖范围通常有限。例如，中国作协网络文学中心仅针对数字图书规模进行预测统计，而对游戏等其他类别并无推算。此外，调查获取数据的时间成本较高，获得的数据也存在滞后性。

这三种潜在的数字内容贸易统计方法各自独立、相对零散，尚未形成系统化的统计框架。但本文认为，前两种方法具有较大的整合潜力，为构建数字内容贸易的统计方法体系奠定基础。表1总结这些方案的核心特点。鉴于数字内容贸易的多样性及统计测度的复杂性，有必要将多个单一方法进行整合，从而提升数字内容贸易测度结果的准确性与可信度。

表1	已有数字内容贸易统计方法对比		
	数据平台监测法	海关数据剩余法	机构调查法
测度方法	平台监测	时间数列外推	多种调查来源
统计思路	通过技术手段捕捉移动端的数字内容交付规模，并在“时间-国家-类别”层面将其加总	假定传统内容贸易增速不变，用应有规模和实有规模之差来反映数字内容贸易规模	由政府、行业协会深入数字内容企业进行调查
统计口径	不完全口径，仅涵盖基于移动端交付的数字内容，不包括电脑端、网页端与主机端	全口径，针对全品类数字内容进行估算	不完全口径，调查对象为特定类型的数字内容
方法优势	能够捕捉特定时间点上数字内容贸易的异动情况，反映真实增长趋势	能够估算出全口径数字内容贸易规模	有权威性和特定领域的针对性
方法劣势	统计口径不全	增长率未能反映真实趋势	统计口径不全，且非政府部门难以实现
结果可靠性	真实的经济数据求和，结果可靠	依赖“线性增速假设”，估算方法仅能反映大致情况，结果可靠性欠佳	政府调查数据，结果可靠

注：资料由作者整理分析获得。

①相关网址链接为https://download.s21i.co99.net/30295522/0/0/ABUIABA9GAag9qaxnwYo_oa8vgM.pdf?f=%E3%80%90%E6%B8%B8%E6%88%8F%E5%B7%A5%E5%A7%94%E3%80%912022%E5%B9%B4%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E6%B8%B8%E6%88%8F%E4%BA%A7%E4%B8%9A%E6%8A%A5%E5%91%8A.pdf&v=1676432246，<https://www.chinawriter.com.cn/n1/2022/0822/c404027-32507921.html>，<https://appark.ai/cn>。

三、我国数字内容贸易规模测算方案

(一) 测算逻辑

在数字内容贸易的统计测度中,核心关注点主要集中于全口径的交易规模与真实合理的内部结构。前者旨在全面覆盖所有数字内容贸易的实际交易总值,精准刻画市场的整体交付水平;后者则侧重揭示不同类别数字内容的分布特征及其特有的增长波动。这两者相辅相成,缺一不可,唯有兼顾二者,方能全面描绘数字内容贸易的全貌。

基于上述分析,本文发现数据平台监测法(以下简称方法A)与海关数据剩余法(以下简称方法B)各具优势,并能够形成有效互补。方法A提供广覆盖的市场监测能力,助力测算整体交易规模,而方法B则通过海关数据的差额推算,增强对内部结构的刻画能力。二者结合能够确保全口径的规模测度,同时也能精准反映数字内容贸易的真实结构,为科学评估这一领域的市场发展奠定坚实基础。具体来看,如表1所示,方法B的优势在于其能够基于海关数据估算出全口径数字内容贸易规模,可避免方法A统计口径不全的问题;但方法B的劣势在于线性增长率假设过于强,估算结果恐未能反映数字内容贸易的真实趋势。对此,方法A能够提供真实的趋势,倘若用方法A的时间趋势对方法B的全口径测度结果进行校正,则能够较好地避免方法B线性增长率假设太强的弊端。由于没有资源支撑调研统计,所以本文参考UNCTAD的思路,先基于方法B对我国数字内容贸易进行整体估算,再根据方法A对测度结果的时间趋势进行校正,旨在获得全口径且能够反映数字内容贸易真实趋势的测度结果。

本文中数字内容贸易的估算逻辑包括两方面。首先,本文要先厘清“全口径”数字内容贸易规模从何而来。在数字技术与互联网发展尚不充分的“Web1.0时代”^①,数字内容尚未兴起,传统内容大多仍以光盘、磁带等实物作为存储介质,通过货物贸易的方式进行实物物理交付。随着“Web2.0时代”的到来,移动互联网兴起,用户通过线上传播内容的情况更为常见,且内容可不再仅仅依赖实物介质进行传输,诸如音乐、图书、影视均能够通过流媒体、软件、移动应用的方式直接实现在线跨境传播。换言之,“内容贸易”实现“以传统内容贸易为主体”向“以数字内容贸易为主体”的转变。

图1为数字内容贸易规模统计方案的逻辑示意图。在Web1.0时代,内容贸易大多是基于实物介质传输的传统内容贸易,这一部分贸易额能够被海关数据完全覆盖,且这一阶段的增长率 α 反映全球对图书报纸、音乐、游戏等内容的整体需求增长趋势,本文假定这一增速恒定不变。在Web2.0时代到来后,由于光盘、磁带等实物媒介逐渐淡出历史舞台,传统内容贸易逐渐被基于移动设备及流媒体的数字内容贸易替代。在假定内容贸易总体需求规模不变的情况下,海关数据所捕捉到的货物内容贸易增长率 β 相对放缓。因此,本文根据历史增长率预测Web2.0时代整体内容贸易的规模值为 H ,再令其减去海关数据所捕捉的传统内容贸易规模 L ,即能大体估算出数字内容规模。

其次,在测算出“全口径”的数字内容贸易规模后,本文将进一步结合方法A,并对测算结果进行校正。尽管第三方平台data.ai所提供的数字内容贸易结构数据并非全口径覆盖,但其基于真实交易与用户行为形成,仍具有较高的真实性和参考价值。如此处理的核心目标在于,使测算的规模与结构同步向更为真实的市场水平收敛,从而提升统计结果的准确性与可靠性。本文所使用的Data.ai

^①Web1.0时代为“只读互联网阶段”。这一阶段中内容产业尚未完成数据化。与之对应的概念为Web2.0时代。在该时代中,用户能够自己生成内容,并通过互联网产生关联,音乐视频等数字内容在这一时代得到广泛传播(李鹏,2012;李妙玲,2013;赵宇翔和朱庆华,2009)。

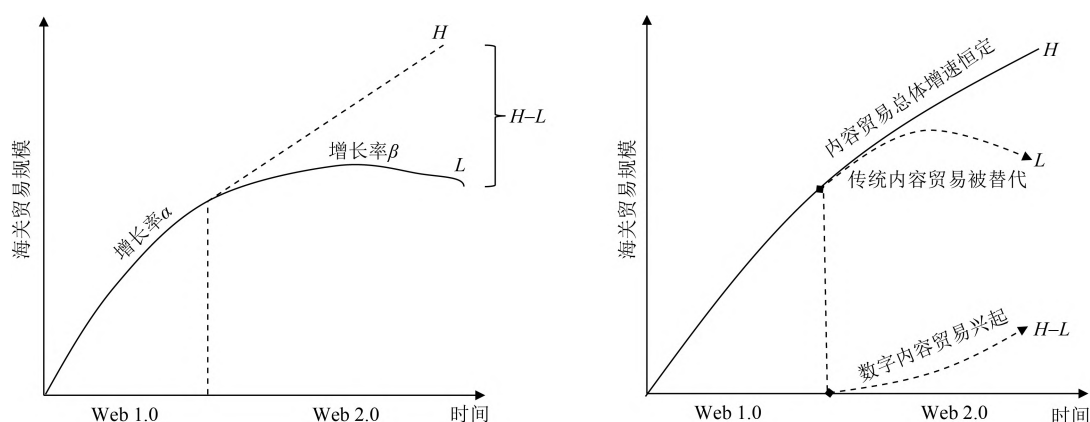


图1 数字内容贸易规模统计逻辑示意图

注：图1由作者绘制获得。图中 H 线表示海关口径下对内容贸易规模的线性外推结果， L 线为实际观测到的内容贸易规模。二者之间的偏离主要源于传统载体型内容贸易（如光盘）被数字化内容所替代，因此 $H-L$ 可视为数字内容贸易的隐含规模。

是世界范围内最大的移动应用数据追踪平台，具有一定的权威性。该数据库提供2014—2021年100多个国家进口的不同类型App的多维度信息^①。这便于本文对数字内容App的贸易规模进行直接加总，得到方法A的监测结果。区别于方法B中的增长率不变假设，基于方法A监测的结果涵盖各年数字内容贸易的真实增长情况以及个别年份因面临特定冲击而造成的异常波动等信息。在校正过程中，本文以方法B的测算结果作为核心被解释变量，并将方法A的监测数据作为核心解释变量，分别按国家和产品类别进行回归分析。实质上，这一方法相当于将较为精准的结构信息扩展至全口径规模上。

（二）估算口径

根据前文对数字内容贸易所做界定，要统计全口径的数字内容贸易规模，一方面需要在海关数据中精确识别出图书、视听和游戏这三类产品，进而度量其增长率；另一方面也需要在测算校正数据时能在众多应用程序中剥离出图书类App、视听类App以及游戏类App。事实上，后者的识别难度相对较小，因为Data.ai平台给出每个App的所属类型^②，可以对数字内容App进行划定。在确定估算口径时，重点是确定属于传统内容贸易统计范畴的HS编码，进而可基于方法B进行估算。对此，本文参考由中华人民共和国商务部等5部委办公厅联合发布的《对外文化贸易统计体系（2015）》^③，提炼出该文件中涉及图书、视听、游戏相关的商品HS编码，进而构建得到传统内容贸易产品的HS编码明细^④。本文已将传统内容产品按照类别区分为图书类、视听类与游戏类，以便后文分类测算。

四、我国数字内容贸易规模测度结果

（一）基于海关数据剩余法得到我国数字内容贸易估算值

在前文提出的数字内容贸易测度方案基础上，本研究将进一步使用我国海关数据和Data.ai数据，

①具体信息包括基本信息（App名称、所属类别、所属公司）、出口国与进口国信息、交付规模信息（交付金额、下载量、活跃用户数等）。

②应用商店给App划分的类别包括游戏、购物、图书、工具和影视娱乐等。本文筛选出“书籍+报刊”，“影音娱乐+音乐”以及“游戏”类别下的App，分别作为图书、视听和游戏类数字内容。

③资料来源为https://swj.taizhou.gov.cn/cms_files/filemanager/685860428/attach/20237/7b7ddc0e237f44e28af06db62f7a6217.pdf。

④因篇幅所限，传统内容贸易产品HS编码明细以附表1展示，见《统计研究》网站所列附件。下同。

对我国2014—2020年数字内容出口规模进行测度,以验证该方案的可行性和准确性。本文尝试对2014—2020年中国数字内容出口规模进行测度原因包括以下两方面。一方面,2014年是移动互联网成熟的关键节点,智能手机、平板电脑的大范围普及在很大程度上改变内容贸易的交付形态,标志着数字内容贸易进入新发展阶段;另一方面,本文所购买使用的Data.ai数据源始于2014年且仅覆盖至2020年,加之2020年后新冠疫情对移动互联网生态造成冲击,内容消费模式出现阶段性异变,故本文将研究区间界定于此。

本文首先清洗2000—2020年的我国原始海关数据,仅保留一般贸易和出口贸易样本,并在此基础上根据前文的HS代码对内容产品进行筛选。需补充说明的是,由于前文中代码适用的是2012年版本海关代码,而本文所使用的海关数据最早为2000年,因此本文将所有产品的海关代码均调整至1996年标准版代码,以保证能够实现产品的精确匹配。其次,本文区分产品类型分别计算2000—2010年,即“Web1.0”时期,传统内容贸易的平均增速作为恒定的历史增长率 α ,并基于该增长率预测2011—2020年,即“Web2.0”时期的内容贸易总规模 H ,结果如图2所示。

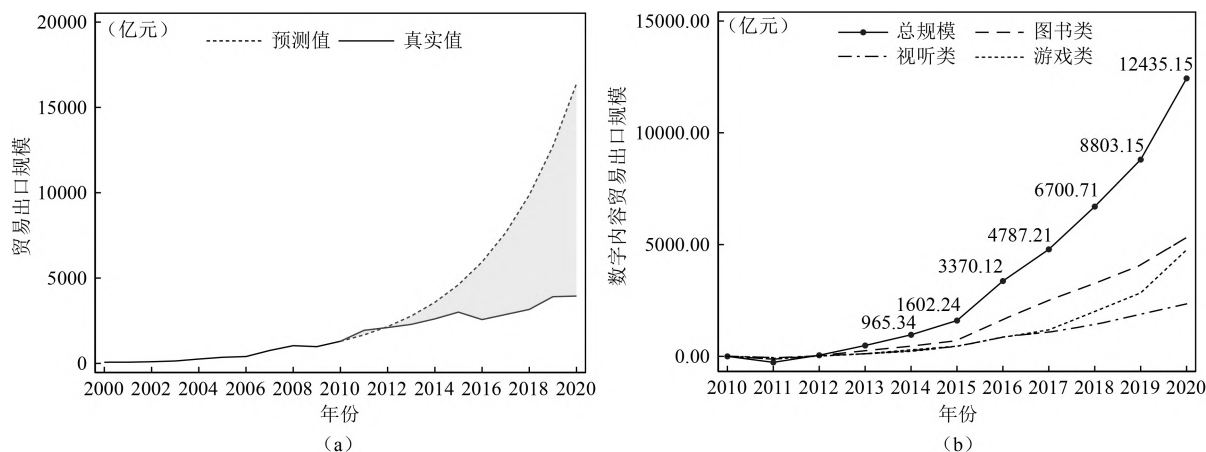


图2 基于海关数据剩余法获得的中国数字内容出口规模估算结果

注:资料由作者测算整理分析获得。

图2左侧图中,实线为中国海关数据中内容产品的出口真实值,虚线代表以2000—2010年平均增速为恒定历史增长率的预测值。在2010年以后,海关数据所统计的传统内容贸易真实值 L 呈现出增速放缓的态势,而预测值 H 普遍大于真实值 L 。这与前文的示意图一致,导致两条线之间存在差距的主要原因是数字技术的升级让越来越多的传统内容贸易向数字内容贸易发生转变。而后,本文使用预测值 H 与真实值 L 相减,得到数字内容贸易规模的估算值,见左图阴影部分。本文将两条线的差值绘制在右图中,其中实线代表基于海关数据估算的我国数字内容出口总规模,其下侧三条虚线依次代表图书类、游戏类和视听类数字内容出口规模。由图可知,我国数字内容出口呈现逐年增长的趋势。除此之外,根据伽马数据(CNG)的报告《2019中国游戏产业年度报告》^①,我国2019年全年海外游戏市场总收入为3102.3亿元,与本文的初步估算结果2839.99亿元在数量级上并无差异且在数值上相近,这在一定程度上验证本文估算逻辑的可行性与准确性^②。

①资料来源为<https://www.199it.com/archives/983442.html>。

②因篇幅所限,数字内容出口规模测度结果(区分类别)以附表2展示。

（二）使用Data.ai数据对海关数据剩余法估算值进行校正

在初步测算我国数字内容出口规模的基础上，本节将进一步探讨方法A与方法B测算结果之间的解析关系，以建立二者的数量映射。在明确这一关系后，本文将基于方法A所揭示的精准结构信息，扩展至方法B所测得的全口径规模上。通过这一方案互补的校正过程，最终构建出兼具全口径规模与合理内部结构的数字内容贸易统计框架。

首先，参考Cattaneo等（2024）的做法，通过箱状散点图对比两组数据的相关性，以验证两组数据的趋同性，确保二者在趋势上保持一致，而非存在显著偏离。理论上，这两种方法应分别从不同视角反映同一现象，因此其测算结果应当具有高度的一致性。如果两者之间存在较大偏离，则说明该测度方法可能存在缺陷，难以准确建立二者的数量对应关系，从而影响最终的统计测算精度。图3横轴代表基于方法A统计的我国数字内容出口规模，而纵轴则为基于方法B估算的中国数字内容出口规模，二者均进行对数化处理。图3左图并未区分国家，即直接将“国家-时间”层面的两组数据分别绘制比较，由该图的拟合线可知，两组数据集呈现出明显的正相关，这符合本文的预期——因为方法A监测的数字内容出口规模本身即为我国数字内容出口的重要组成部分。右图则在左图的基础上进一步区分目标国进行散点拟合，可以发现拟合线仍呈现出明显的正向相关关系。图3右图还表明，尽管两组数据呈现相关性，但也存在一些离群点和散点分布较广的情况。这可能是由于方法B的期初恒定历史增长率假设过强，估算的数字内容出口规模无法反映特定时点的具体增长率或异常波动。

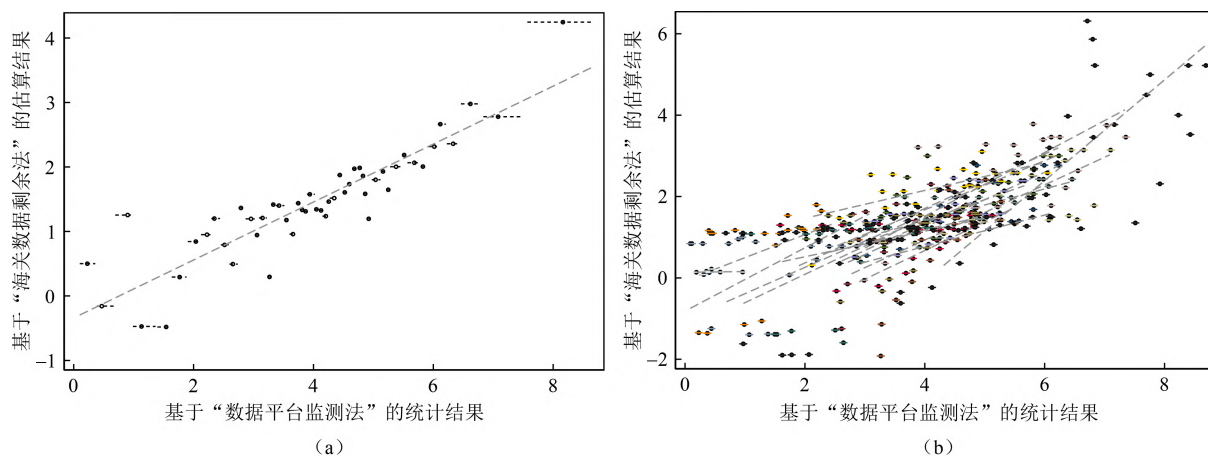


图3 基于两种方法测算的数字内容出口规模的分箱拟合结果

注：资料由作者分析整理绘制得到。

通过查看两组数据的时间趋势，本文进一步发现基于方法B估算的数字内容出口规模与方法A监测结果的时间趋势大致趋同，但在个别年份上存在差异。对比二者时间趋势主要有以下两个目的。第一，倘若两套测算数据的时间趋势总体上差异不大，则能证明方法B估算结果与方法A监测结果趋势相近，在一定程度上证明方案的可行性与结果的可靠性；第二，将方法B估算结果与方法A监测结果对比后，倘若发现在个别年份存在差异，那么对这种差异进行深入分析有助于理解真实数字内容出口规模的波动和变化。本文通过深入分析差异的原因，可以更好地理解影响数字内容出口的各种因素，包括政策变化、市场需求波动、行业发展趋势等。有助于更准确地把握数字内容出口的实际

情况,并为校正工作提供有效的参考依据。

为了更加直观地展示两套测算结果的时间趋势特征,本文在控制国家固定效应的基础上,分别用方法B对应的估算结果和方法A对应的监测结果作为被解释变量,将2015—2020年的时间虚拟变量作为核心解释变量。此时回归系数反映的是两套数据以2014年为基期的时间趋势^①。实线为将方法B对应的估算结果作为被解释变量的估计结果,虚线为将方法A对应的监测结果作为被解释变量的估计结果,灰色阴影代表95%置信区间。两套测算结果所刻画的游戏类数字内容出口规模最为接近,二者基本重合。在2017—2018年方法A度量的数字内容出口规模呈现出更陡的上涨态势,这可能是由2018年我国国内版号管制倒逼本土企业出口所致。两套数据所刻画的图书类数字内容出口规模存在差异,这主要是由于我国向海外出版数字图书或新闻可能涉及相对敏感的领域,这些领域的内容可能受到政治、文化、价值观等方面的审查和限制。因此,方法B估算获得的数字内容出口规模可能会偏高。视听类数字内容出口的时间趋势大致相近,两条线除在2015—2016年出现异动之外,其余年份基本保持平行。

通过前文的相关性分析和时间趋势分析,本文发现两套测算结果的共性,基于两种方法测算的数字内容出口规模时间趋势大致趋同。这表明两组数据在反映数字内容出口规模的总体变化趋势上具有一致性,为本文的测算结果提供可靠性和信服力。除此之外,本文也发现两套数据的差异,即在个别年份上存在明显的差异。具体来说,在2016—2017年,基于方法B的数字内容出口规模与Data.ai数据呈现出较大的偏差或差异。因此有必要使用方法A监测结果对方法B估算的数字内容出口规模进行校正。通过校正,方法B估算结果会更贴近真实值。这有助于进一步提高数字内容出口规模估算的可靠性,从而为产业发展和政府决策提供更为可靠的数据支持。

鉴于此,本文构建计量模型(1)。式中被解释变量 $\ln Value_{ict}^{海关}$ 代表基于方法B估算的数字内容出口规模,而核心解释变量 $\ln Value_{ict}^{平台}$ 代表基于方法A统计的数字内容出口规模。除此之外,本文选取以下国家层面的指标作为控制变量,包括一国的服务贸易限制指数 $Dstri_{it}$ 、人均收入水平 $\ln(gdp)_{it}$ 、信息化发展指数 IDI_{it} 。这些控制变量是影响*i*国从中国进口数字内容的关键变量。除此之外,还引入国家固定效应 γ_i 以及数字内容类别固定效应 γ_c 。 ε_{ict} 代表残差项。这样设定的合理性在于,首先,方法A对应的平台监测数据能够较为灵活地捕捉市场交易活动,而方法B对应的海关数据则提供更为正式的跨境交易统计。二者在测度口径上存在一定差异,但理论上应呈现高度相关性,因此通过计量模型分析二者的数量关系,有助于优化测度方案,提高数据的可信度。控制变量的选择符合数字内容贸易的基本特征。服务贸易限制指数影响数字内容的跨境流通政策环境,人均收入水平决定目标市场的支付能力和消费意愿,而信息化发展指数则反映一国对数字内容产品的接受度和市场成熟度。具体模型设定如下所示:

$$\ln Value_{ict}^{海关} = \beta_0 + \beta_1 \ln Value_{ict}^{平台} + X_{it} + \gamma_i + \gamma_c + \varepsilon_{ict} \quad (1)$$

表2汇报回归结果,其中列(1)~(4)依次引入控制变量。由结果可知,无论是否引入一揽子控制变量,基于方法A监测的数字内容出口规模对基于方法B估算的数字内容出口规模的系数均在1%的统计水平上显著,有着正向的解释能力。从系数大小上来看,基于方法A监测的数字内容出口规模每提高1%,基于海关估算的全口径数字内容出口规模平均增长0.12%~0.33%。在列(1)~(4)回归结果的基础上,本文测算被解释变量的估计值 $\widehat{\ln Value_{ict}^{海关}}$,该数值囊括核心解释变量时间趋势

①因篇幅所限,基于两种方法的我国数字内容出口规模时间趋势对比以附图1展示。

中的特有信息。换言之， $\widehat{\ln Value_{ict}^{海关}}$ 与 $\ln Value_{ict}^{海关}$ 相比，放松历史增长率不变的强假设，让方法B估算的数字内容各年的增长率能够随着真实情况产生波动。这一估计结果使本文在度量数字内容出口全貌的基础上又准确地反映各年的增长趋势，该结果也即校正后的结果。

表2	回归结果			
	$\ln Value_{ict}^{海关}$ (1)	$\ln Value_{ict}^{海关}$ (2)	$\ln Value_{ict}^{海关}$ (3)	$\ln Value_{ict}^{海关}$ (4)
$\ln Value_{ict}^{Data.ai}$	0.326*** (0.048)	0.275*** (0.049)	0.257*** (0.050)	0.123*** (0.037)
$Dstri_{it}$		16.525*** (3.419)	9.794** (4.226)	-1.933 (3.813)
$\ln(gdp)_{it}$			4.952*** (1.461)	1.996** (0.951)
IDI_{it}				-3.839*** (0.516)
国家固定效应	控制	控制	控制	控制
类别固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	399	399	399	399
R ²	0.786	0.804	0.817	0.866

注：表中括号内为国家层面聚类标准误。*、**、***分别代表在10%、5%和1%的统计水平上显著。

校正后不同类别下的数字内容出口规模发生一些变化^①。其中校正a是基于表2列（1）系数校正得到的数字内容出口规模，而校正b是基于表2列（4）系数校正得到的数字内容出口规模。以图书类为例，原始值显示在2014—2020年逐年增长，但校正后的数字内容出口规模呈现出不同的趋势。在校正a下，2014年的出口规模相对较大，而在后续年份增长趋势相对平稳，这表明某些先前未被考虑的因素对数字内容出口规模的影响此时通过校正的方式被增添到测算结果中。类似的趋势也可在校正b中发现。对比视听类和游戏类，以及总计部分的结果也可发现类似的现象，这进一步凸显校正环节为确保研究结果的准确性和可靠性提供有力支持。

五、我国数字内容贸易的典型事实分析

校正后的数据可揭示我国数字内容出口规模及结构变化。该分析有助于更好地理解我国数字内容出口贸易的发展趋势、各类产品的市场需求变化以及我国在全球数字内容市场中的地位和竞争优势。同时，典型事实分析还能够为政府部门、企业和相关研究机构提供有价值的参考和决策支持，以制定更加有效的政策措施和商业战略，进而推动数字经济和数字内容贸易的繁荣发展。

第一，各细分类别数字内容出口各年规模及加总后的规模^②显示，2014—2020年我国在全球数字内容市场中的地位正日益巩固。各类型内容出口量普遍呈现上升态势，其中图书类数字内容增长尤为明显，其海外收入从2014年的不足1000亿元快速增长至近6000亿元。特别是在2017—2020年全球数字化消费模式的变化，电子书和线上教育读物的消费需求激增，图书类数字内容的增长趋势更为明显。视听类数字内容的增长在2017年前相对较为缓慢，但随着流媒体平台的兴起和原创内容的大量投入，其出口量在2017年之后快速上升。从统计结果来看，视听类数字内容出口从2017年的744亿快速增长至2000亿有余。究其原因，抖音国际版（TikTok）于2017年5月问世后，开创了短视频这一全新内容形态，并以极快速度在全球范围内广泛扩散，从根本上重塑了数字内容的生产与传播方

①因篇幅所限，数字内容出口规模校正结果（区分类别）以附表3展示。
②因篇幅所限，我国数字内容出口规模整体趋势以附图2展示。

式,有力推动了视听类内容出口的爆发式增长。这种新媒体平台不仅改变用户的内容消费习惯,也为我国的视听内容提供全新的出口渠道。视频内容的出口量在这一阶段的显著增长也得益于全球用户对于短视频和娱乐内容的高需求。游戏类数字内容出口规模始终呈现强劲的增长。随着我国游戏开发商在全球市场推广的加强以及电子竞技的流行,越来越多的我国优质游戏企业选择出海。根据本文的统计结果,我国游戏类数字内容出口在2020年已突破4000亿元大关,不仅整体规模增长迅猛,单款游戏产品的市场表现同样亮眼。例如,《黑神话:悟空》等高质量游戏凭借卓越的制作水准、沉浸式的叙事体验以及富有东方美学的文化元素,在国际市场上掀起热潮,赢得全球玩家的高度关注。手机游戏更是表现尤为突出,成为推动我国数字内容出口增长的重要引擎。根据Data.ai数据,腾讯在2014—2020年向海外市场发行的数字游戏就有206款之多,网易、完美世界、37互娱等知名互联网企业也积极布局海外市场,分别发行94款、25款、18款数字游戏。这些企业不仅带动我国数字内容出口规模的增长,也在众多游戏企业中产生示范效应,诸如《王者荣耀》《原神》等优质游戏在海外市场取得亮眼的业绩表现,并在同业间产生“示范效应”,极大地促进我国游戏产业的国际化进程。另外,游戏类数字内容出口在2017—2018年迎来转折点,这可能是由于国内版号管制让更多企业选择出海。统计结果与现实情况的吻合侧面印证了本文统计方案的可行性与准确性。

第二,在出口来源地方面,本文根据Data.ai数据中各地数字内容出口规模占比,在“来源地—数字内容类别—年份”层面对本文进行校正后,将基于校正a方法统计的数据进行分解,以期能够反映我国数字内容出口来源地的分布情况。由结果可知^①,从总规模来看,北京、广东、上海的出口规模远超其他省份,这彰显了上述三个省份在数字文化产业和科技创新方面的领先地位。其数字内容出口总规模占全国比重高达70%以上,从估算结果来看,近8年来,北京数字内容出口贸易总规模已突破1万亿元。从细分结构来看,图书类出口与总量出口的来源分布十分类似,北上广深等出版业基础和数字化进程较为成熟的城市聚集大量知识密集型要素(如数据、高技术人才)以及优质数字内容创作者。视听类内容出口则主要集中于北京和广东。究其原因,视听类数字内容企业主要分布在这两个省份,如抖音国际版(TikTok)的研发企业字节跳动位于北京市,而腾讯则坐落于广东省深圳市。这两家公司不仅在国内市场占据领导地位,也在全球市场上具有广泛的影响力。根据Data.ai数据,2014—2020年腾讯和字节跳动仅两家企业的视听类数字内容出口就已经占据总体规模的18.76%,足见其核心主导地位。最后,我国各省份在游戏类数字内容出口方面呈现出不同的特色和优势,其中广东、福建、北京、四川等省份因其独特的区域特征和企业集群效应,成为主要的游戏内容出口基地。北京作为我国的政治和文化中心,拥有庞大的信息技术和文化产业基础。这里不仅聚集众多的高科技企业和研发机构,还是许多顶尖游戏公司的总部所在地,如完美世界公司。广东省,尤其是深圳市,因腾讯等巨头企业而成为我国游戏产业的另一个重心。腾讯不仅在国内市场占据主导地位,其开发的游戏产品,如王者荣耀和和平精英,在全球市场也极具影响力。四川成都凭借天府软件园等高科技园区,吸引一批优质的游戏企业。这些企业不仅在国内市场表现活跃,也在海外市场逐渐扩展影响力。福建省,尤其是福州和厦门,已经成为我国东南部的游戏产业重镇。这里拥有160多家游戏公司,如雷霆游戏、飞鱼游戏、网龙、吉比特、4399等龙头企业在行业中发挥重要的带头作用。总体而言,这些数据揭示我国各地区在数字内容出口领域的特点和优势,也凸显地区之间在发展水平和产业布局上的差异,为制定区域协调发展战略提供参考。

^①因篇幅有限,区分内容来源地视角的我国数字内容出口规模以附图3展示。

第三，在出口目标国方面，本文基于“校正a”统计数据将出口目标国区分为亚洲、北美洲、南美洲、大洋洲以及欧洲。图4展示2014—2020年我国数字内容出口至不同目标地区的年度变化情况。其中左图代表出口规模，右图代表出口占比。由左图可知，亚洲是中国数字内容出口的主要目标区域之一，其出口量在2014—2020年中显著增加，并在2019—2020年达到峰值。这在一定程度上反映亚洲市场对中国数字内容的强烈需求，究其原因，这与文化相似性和地理邻近性有关。从右图可发现，中国数字内容出口至亚洲市场的份额常年在20%水平上下波动。除此之外，中国向欧洲和北美洲出口的数字内容规模较大，其中向北美洲出口规模占比50%以上，向欧洲出口规模近30%。同时也表现出稳步增长的趋势，这表明中国数字内容在这些发达市场中的竞争力和接受度正在逐步提高，这主要是由于中国数字内容的品质不断提升，以及中国数字文化产业与文化软实力在国际舞台上的影响力逐渐增强所致。最后，南美洲和大洋洲的出口量虽然较小，但规模上呈现出增长的态势。这些地区增速相对较慢的原因主要有两点，一是这些地区与中国在文化上存在较大的距离，文化差异可能导致中国数字内容在这些地区的接受度较低，限制出口量的增长。二是这些地区的新兴市场收入水平相对较低，对数字内容的需求尚不充分，这也限制中国数字内容出口向这些地区的扩张速度。然而，市场开发尚不充分也意味着随着数字化进程的推进，中国数字内容出口向南美洲和大洋洲拓展有更多的潜力与机会。总而言之，该图展示中国数字内容出口目标国的地理分布以及各目标市场的发展趋势和市场潜力。这对于中国企业制定针对性的市场策略和进一步扩大全球市场份额具有重要指导意义。

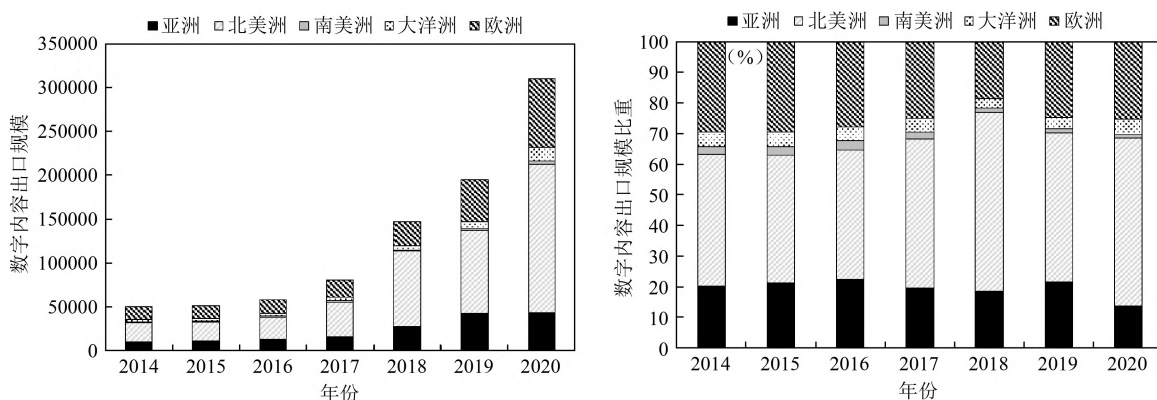


图4 中国数字内容出口规模（基于出口目标国的视角）

注：资料由作者整理分析绘制得到。

第四，从我国数字内容出口的贸易流向情况看，即把数字内容出口来源地和目标国关联起来考察。由结果可知^①，从内容来源地来看，北京、上海、广东、福建、四川等省份表现为数字内容的主要出口来源地。这些省份在我国的文化和技术发展中各有优势，拥有丰富的创意产业资源和高度发达的信息技术基础设施，因而成为我国对外文化交流的重要枢纽。北京和上海拥有众多领先的数字内容制作企业和人才资源；广东则凭借其发达的科技产业和毗邻港澳的地理优势，成为数字内容出口的重要基地；福建和四川则在新兴创意产业和本土文化资源的基础上，积极拓展国际市场。从出口目标国来看，美国是进口中国数字内容的第一大国，显示美国市场对中国文化产品的高接受度和

^①因篇幅有限，区分内容目标国视角的我国数字内容出口规模以附图4展示。

需求。日本、英国和德国紧随其后,这些国家具有较高的文化开放性和消费能力,也是中国数字内容在欧洲和亚洲市场的主要目的地。这些国家不仅有庞大的消费者基础,对高质量数字内容有着强烈的需求,而且在文化交流和科技合作方面与中国有着紧密的联系。该图所涵盖的信息与前文分析基本吻合,进一步证实中国数字内容出口的全球化趋势以及主要国家市场的重要性。对企业而言,这些数据可以帮助他们更好地理解市场需求和流向,优化产品策略和市场布局。具体来说,企业可以根据目标国家的文化偏好和消费习惯,定制化开发适合当地市场的数字内容产品,并通过多渠道推广提高品牌知名度和市场渗透率。对政府而言,这些信息有助于评估国内文化产业的发展现状和出口效果,制定更为精准的扶持政策和国际合作策略,推动中国文化的国际传播和文化软实力的提升。例如,政府可以通过加强与主要出口国的文化交流与合作,举办国际数字内容展览和论坛,进一步推广中国的数字文化产品。同时,可以加大对数字内容企业的支持力度,鼓励创新和国际化发展,提升中国数字内容在全球市场的竞争力和影响力。

六、研究结论与对策建议

在文化强国和网络强国的战略背景下,数字内容产业是我国的国家战略性新兴产业的重要组成部分,在推动经济增长、促进文化交流、增强国家软实力等方面发挥着重要作用。然而,数字内容产业统计测度面临挑战。在系统梳理既有研究的基础上,本文对数字内容贸易进行概念界定,并总结现有数字内容贸易统计测度实践。在归纳现有方案优劣势的基础上,提出先利用海关方案估计总量,再利用平台方案校正时间趋势的数字内容贸易测度方案。而后,本文基于该方案对我国2014—2020年数字内容贸易出口进行测度,并基于校正结果从多个视角对我国数字内容贸易出口规模和结构特征进行典型事实分析。基于研究结论,本文提出如下对策建议。

从统计痛点难点上来看,关键在于对数字内容贸易概念进行清晰界定,并构建科学合理的测度框架。目前,数字内容贸易涵盖的范围广泛,包括游戏、影视、音乐、电子书、短视频、动漫等多种形式,但不同类别的交易模式、跨境流转方式、市场结构存在显著差异。因此,需要明确测度范围,建立统一的分类标准,确保统计口径的规范性和可比性。此外,数字内容贸易具有虚拟化、无形化、跨境交付便利等特点,传统的统计方法难以全面捕捉其市场规模与结构,需要在统计方法上进行创新和优化。此外,推动数字内容贸易统计的标准化建设同样至关重要。目前,不同国家、不同机构对数字内容贸易的统计口径尚未形成统一标准,导致国际可比性较弱。我国应积极推动建立统一的数字内容贸易统计框架,并加强与国际组织的合作,如借鉴OECD、世界贸易组织(WTO)、UNCTAD在数字经济统计领域的经验,提升统计体系的国际适配性。这不仅有助于提升数据质量和政策制定的科学性,也能增强我国在全球数字内容贸易统计和规则制定中的话语权。

从数字内容产业发展上来看,准确把握和提升促进数字内容贸易发展势在必行。可针对典型地区的数字内容产业发展和营商环境进行调研,总结提炼先进经验和做法,尝试向国内其他地区进行扩展适用;同时巩固这些地区的优势地位,提升其在全球市场中的竞争力,打造具有国际竞争力的数字内容产业集群。从数字内容出口目的地看,应注重内容本土化,针对不同地区的文化和市场需求进行产品定制和优化,提高产品的接受度和市场竞争力。同时,应加大政策支持力度,提供资金、技术和市场准入方面的帮助,推动我国数字内容在这些地区的市场拓展。

参考文献

- [1] 蔡跃洲,牛新星.中国数字经济增加值规模测算及结构分析[J].中国社会科学,2021(11):4-30,204.

- [2] 董毅敏, 吴素平. 我国数字内容产业发展趋势、挑战与建议——基于2019至2023年数据观察[J]. 中国出版, 2024(5): 34–40.
- [3] 关会娟, 许宪春, 张美慧, 等. 中国数字经济产业统计分类问题研究[J]. 统计研究, 2020, 37(12): 3–16.
- [4] 韩兆安, 赵景峰, 吴海珍. 中国省际数字经济规模测算、非均衡性与地区差异研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38(8): 164–181.
- [5] 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, 38(12): 30–41.
- [6] 李妙玲. 用户生成内容研究综述[J]. 图书馆学研究, 2013(16): 21–27, 20.
- [7] 李鹏. Web2.0环境中用户生成内容的自组织[J]. 图书情报工作, 2012, 56(16): 119–126.
- [8] 林环. 欧美国家数字内容产业发展政策模式比较[J]. 中国出版, 2018(6): 63–66.
- [9] 王斌, 蔡宏波. 数字内容产业的内涵、界定及其国际比较[J]. 财贸经济, 2010(2): 110–116, 137.
- [10] 吴翌琳, 王天琪. 数字经济的统计界定和产业分类研究[J]. 统计研究, 2021, 38(6): 18–29.
- [11] 鲜祖德, 王天琪. 中国数字经济核心产业规模测算与预测[J]. 统计研究, 2022, 39(1): 4–14.
- [12] 许宪春, 张美慧. 中国数字经济规模测算研究——基于国际比较的视角[J]. 中国工业经济, 2020(5): 23–41.
- [13] 岳云嵩, 张春飞. 数字贸易统计测度分析[J]. 国际贸易, 2021(8): 70–77.
- [14] 张立, 吴素平, 周丹. 国内外数字内容产业概念追踪与辨析[J]. 出版发行研究, 2021(4): 43–47.
- [15] 赵翔翔, 朱庆华. Web2.0环境下影响用户生成内容的主要动因研究[J]. 中国图书馆学报, 2009, 35(5): 107–116.
- [16] Banga R. Growing Trade in Electronic Transmissions: Implications for the South[R]. UNCTAD Research Paper, 2019.
- [17] Berger J, Milkman K L. What Makes Online Content Viral?[J]. Journal of Marketing Research, 2012, 49(2): 192–205.
- [18] Cattaneo M D, Crump R K, Farrell M H, et al. On Binscatter[J]. American Economic Review, 2024, 114(5): 1488–1514.
- [19] Erixon F, Lee-Makiyama H. Digital Authoritarianism: Human Rights, Geopolitics and Commerce[R]. ECIPE Occasional Paper, 2011.
- [20] Halbheer D, Stahl F, Koenigsberg O, et al. Choosing a Digital Content Strategy: How Much Should Be Free?[J]. International Journal of Research in Marketing, 2014, 31(2): 192–206.
- [21] Kim M K, Xie K, Cheng S L. Building Teacher Competency for Digital Content Evaluation[J]. Teaching and Teacher Education, 2017, 66: 309–324.
- [22] USITC. Digital Trade in the US and Global Economies[R]. Washington DC: United States International Trade Commission, 2014.

作者简介

周念利(通讯作者), 对外经济贸易大学中国WTO研究院研究员、博士生导师。研究方向为数字服务贸易、数字贸易规则。电子邮箱: znluide@163.com。

孟克, 国信证券股份有限公司博士后工作站博士后。研究方向为数字服务贸易统计与定量分析。

贾怀勤, 对外经济贸易大学国际商学院教授, 中国对外经济贸易统计学会学术委员会主任。研究方向为贸易统计和定量分析。

(责任编辑: 马黄龙)