

数字贸易测度研究

——从聚焦数字实际交付服务到数字贸易全覆盖

高晓雨 王梦梓 贾怀勤

【摘要】数字贸易正在成为数字经济的重要组成部分和全球贸易的未来发展趋势。数字贸易区别于传统贸易最主要的特点在于是否通过数字化的方式实现交易,但目前各国按照服务类型而非交易方式统计服务贸易,为数字贸易测度带来挑战。本文基于联合国贸易和发展会议(UNCTAD)从“数字可交付贸易”到聚焦“数字实际交付贸易”的研究,对标经济合作与发展组织(OECD)《数字贸易测度手册》的数字贸易宽口径指标,确立宽口径的数字贸易核算框架,并采用贾怀勤(2018)提出的数字技术融合比计算方法,对我国2018-2020年数字贸易规模进行试测算。结果显示,2020年,我国数字贸易进出口规模为4.0万亿元人民币,其中,数字交付贸易规模1.32万亿元,数字订购服务贸易规模0.99万亿元,数字订购货物贸易按跨境电商计算,规模为1.69万亿。本文深化了数字贸易规模测算研究,为进一步完善我国数字贸易规模测算体系和提出促进数字贸易发展的战略措施提供参考依据。

【关键词】数字贸易;规模测度;融合比;两阶段

【作者简介】高晓雨,国家工业信息安全发展研究中心高级工程师,研究方向为数字经济、数字贸易;王梦梓(通讯作者),国家工业信息安全发展研究中心工程师,研究方向为数字经济、数字贸易,E-mail:wangmengzi_cic@163.com;贾怀勤,对外经济贸易大学国际商学院教授,博士生导师,研究方向为贸易统计和定量分析。

【原文出处】《统计研究》(京),2023.11.17~28

一、引言

数字技术推动经济数字化转型,改变了产品和服务的购买和交付方式,其中网络平台在匹配供需、促进经济贸易方面发挥越来越重要的作用。世界贸易组织估计,到2030年数字技术将促进全球贸易量每年增长1.8~2.0个百分点(张莉,2021)。世界主要国家和地区纷纷出台数字贸易发展战略,抢占数字贸易国际竞争新优势。我国作为全球贸易大国,拥有丰富的数据资源,数字技术快速推广应用,数字丝绸之路影响力不断扩大,发展数字贸易的巨大潜力亟待释放。党中央、国务院高度重视数字贸易发展,明确指出要加快数字贸易发展,推进数字服务出口基地建设。据《中国数字贸易发展报告2020》,到2025年,中国可数字化的服务贸易进出口总额将超过4000亿美元,占服务贸易总额的比重达到50%左右^①。

目前,现行的国际贸易统计理论、统计调查制度和方法尚无法衡量数字贸易这一新的贸易形式。为应对经济社会数字化转型带来的挑战,客观反映数字贸易发展情况,数字贸易规模统计亟需在理论、制度和调整方法上进行创新。本文系统地梳理了国内外数字贸易规模测算领域研究进展,重点阐述了从“实际通过数字交付的服务贸易”规模测度到包括数字交付贸易和数字订购贸易在内的数字贸易宽口径规模测度,并对我国2018-2020年数字贸易进出口规模进行试测算。研究目标有以下三点:第一,方法创新,构建出一套完整、连续且可持续更新的数字贸易测度核算体系与方法;第二,数据贡献,核算出12个细分领域已数字化的服务贸易进出口规模,为数字贸易研究提供数据支持;第三,决策参考,为我国数字贸易统计测度工作提供有益参考,为宏观决策提供理论依据。

二、相关文献综述

数字贸易规模测度已经引起许多国际组织和学者的关注。国际上对数字贸易测度的研究,按照研究内容和研究方法的不同,大体可划分为宽、窄两种口径。

(一)聚焦信息通信技术(ICT) 赋能服务贸易的窄口径数字贸易测度理念

联合国贸易与发展会议(UNCTAD) 和美国国际贸易委员会(USITC) 均采用窄口径方法定义数字贸易,即数字贸易是“通过数字化交付的服务贸易”,在线订购的实体货物不在此范围。在具体测度方法上,UNCTAD 提出的“ICT 赋能服务贸易”统计框架被广泛采用(岳云嵩和张春飞,2021)。2015年,UNCTAD 成立工作组开始推进衡量 ICT 赋能服务贸易的工作(UNCTAD, 2018)。在实际测算时,UNCTAD 提出潜在 ICT 赋能服务(Potentially ICT-enabled Services) 的概念,即图 1 中所示的数字可交付服务贸易,基于现有服务贸易统计体系获取数据,计算范围包括所有可以通过数字交付的服务贸易。具体而言,UNCTAD 将服务贸易分为数字可交付和数字不可交付两类,并基于《2010 年国际收支服务扩展分类》(EBOPS2010) 第一层 12 个品类进行划分,将其中 6 个品类划入数字可交付服务贸易范畴,即保险和养老金服务,金融服务,知识产权使用费,电信、计算机和信息服务,其他商业服务,以及视听和相关服务。UNCTAD 公布的统计数据显示,2021 年,全球数字可交付服务贸易出口额达到 3.8 万亿美元,占全球服务贸易出口的 62.77%。然而,采用这一统计方法存在的问题在于无法测算 ICT 赋能服务贸易中真正通过数字化交付的部分(岳云嵩和张春飞,2021)。为解决这一问题,2016-2017 年间,在瑞典政府资助下,UNCTAD 通过向企业发放调查问卷,询问企业通过 ICT 远程方式向海

外客户进行出口的比例等问题,分别对哥斯达黎加、印度和泰国进行试点调查。结果显示,印度实际数字交付比率达到 81%,哥斯达黎加达到 97%(UNCTAD, 2015; UNCTAD, 2018; Alexandra 和 Rigoberto, 2018)。但总的来看,UNCTAD 对上述国家开展的试点研究尚未在国际上形成数字贸易规模测度的通用范式,实际通过数字交付的服务贸易规模测度仍是当前数字贸易规模测度研究面临的瓶颈所在。

(二)兼顾不同贸易标的物的宽口径数字贸易测度理念

经济合作与发展组织(OECD)、世界贸易组织(WTO)、国际货币基金组织(IMF) 等国际组织对数字贸易的界定相对宽泛,采用宽口径定义,认为数字贸易是“所有通过数字化形式订购和/或交付的贸易”(OECD, WTO 和 IMF, 2020)。2017 年,OECD 和 WTO 主导的国际贸易机构间工作团队(TFITS) 成立专家组,随后 IMF 加入该团队,重点研究数字贸易的概念框架和统计标准。2020 年 3 月,OECD、WTO、IMF 发布首版《数字贸易测度手册》(简称 OECD-WTO-IMF 框架),提出了一个广义版的数字贸易概念框架,再次完善了数字贸易的概念模型,为数字贸易测度做前期准备工作(见图 2)。该框架按照交易性质划分,数字贸易被分为 3 部分:数字订购贸易(Digitally Ordered Trade),指通过用于接收或发出订单的方式在互联网上进行的交易,例如在线购物、在线预定旅行等;数字交付贸易(Digitally Delivered Trade),指通过 ICT 网络以电子可下载方式远程交付的跨境交易,如在线购买游戏、音乐等非实体的服务或商品;数字中介平台赋能贸易(Digital Intermediary Platform Enabled Trade),指为买卖双方提供交易平台和中介服务的行为。

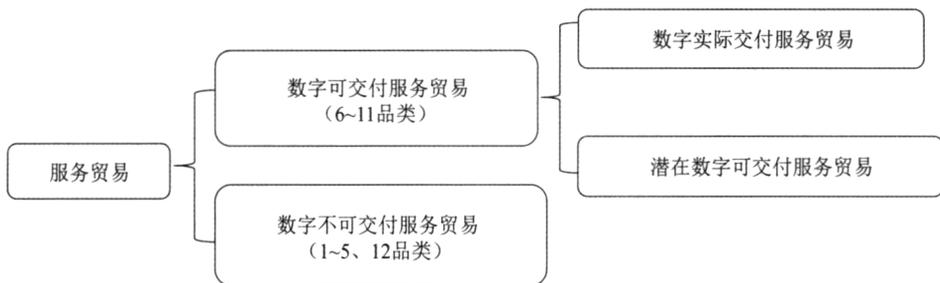


图 1 联合国贸易与发展会议(UNCTAD) 的 ICT 赋能服务贸易框架

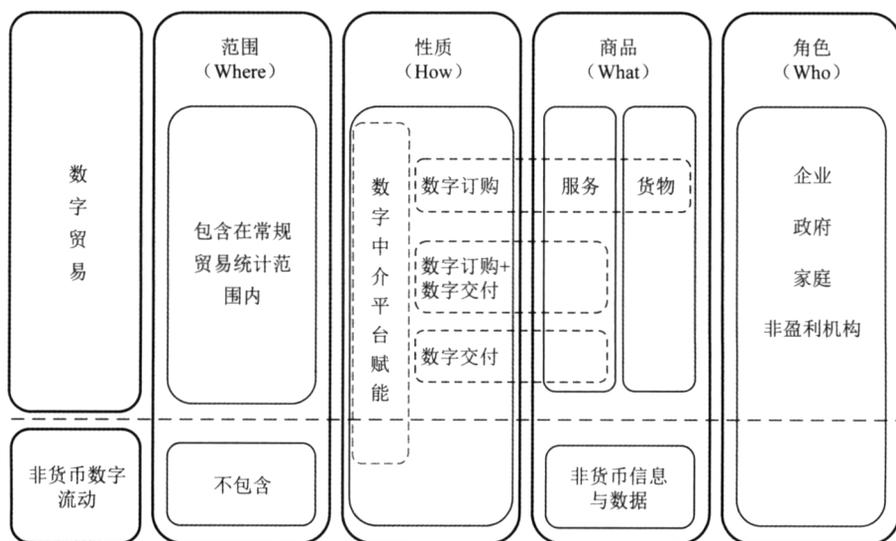


图2 OECD-WTO-IMF 数字贸易概念框架

资料来源:OECD、WTO、IMF。

OECD-WTO-IMF 框架还给出了上述三个组成部分的衡量方法。数字订购贸易一般分为4类:线上订购的ICT产品、线上订购的其他产品、以数字形式交付的产品上附带的服务以及线上订购的其他服务,统计数字订购贸易最为常见的方法为企业调查和家庭调查。对于数字交付贸易,OECD-WTO-IMF 框架默认“线上交付”的主体一般为“可通过ICT网络远程交付”的服务,而跨境“线上交付”属于服务贸易总协定(GATS)中服务贸易分类的第一种模式范围内,按照UNCTAD的分类主要指保险和养老金服务、金融服务、知识产权使用费、ICT服务、研发服务、专业和管理咨询服务6类,数字交付贸易统计方法是把这6类服务贸易规模直接加总。对于数字中介平台,OECD-WTO-IMF 框架将“数字中介平台”视为“数据和广告驱动的数字平台(Data and Advertising Driven Digital Platforms, DADDP)”的一部分,这类平台不仅提供付费在线中介服务,还提供一些免费服务,难以运用现有统计工具核算(方元欣,2020)。简而言之,OECD-WTO-IMF 框架给出的数字贸易总额为上述3个部分总额相加之和。但由于各国数字订购贸易和数字交付贸易统计数据获取方式存在差异,因此OECD-WTO-IMF 框架只给出数字贸易定义和范畴,并未给出相关国家的试测算结果。

比较UNCTAD提出的窄口径数字贸易测度方法和OECD-WTO-IMF 框架提出的宽口径数字贸易测度方法后发现,UNCTAD的窄口径测度只针对

服务贸易,其范畴只包含数字可交付的服务贸易,而OECD-WTO-IMF 框架的宽口径测度同时考虑了服务贸易和货物贸易,除了和窄口径重叠的数字交付贸易外,还包括数字订购贸易,交易标的既包括货物也包括服务。

(三)国内数字贸易规模测度实践

UNCTAD 基于《2010年国际收支服务扩展分类》将12个服务贸易类别分为数字可交付和数字不可交付两类的思想对我国数字贸易测度研究有较大借鉴价值,我国同样参照《2010年国际收支服务扩展分类》将服务贸易分为12个品类。因此,UNCTAD的分类方法对于我国数字贸易测度具有较强的可操作性。目前,在国内数字贸易测度实践方面存在3种测度范畴和主张,均直接或间接受到这一分类思想的影响。

第一种按照UNCTAD的数字可交付服务贸易口径计算。2022年我国数字可交付服务贸易规模达到2.5万亿元,比五年前增长了78.6%^②。中国信息通信研究院编撰的《数字贸易发展白皮书》也根据该口径,对我国和其他主要经济体的数字贸易额进行对比(中国信息通信研究院,2020)。

第二种依据数字技术与服务贸易的融合水平对各品类服务贸易额进行调整(贾怀勤,2021)。贾怀勤(2018)提出数字贸易测度的途径和方法:一是确立“数字技术可融合服务”和“数字技术已融合服务”一对概念;二是由数字技术可融合服务贸易额与数字技术融合比(以下简称融合比)之积导出已

数字化的服务贸易额,与 UNCTAD 窄口径方法中实际通过数字交付的服务贸易规模一致。

第三种主张涉及一些行政区“全口径”数字贸易统计监测方案,包括服务贸易中数字可交付的部分(EBOPS 第 6~11 品类),从数字不可交付服务(EBOPS 第 1~5、12 类)中提取数字技术有效赋能带动贸易效率和质量提升的部分,以及跨境电商和数字硬件贸易(贾怀勤等,2021)。

三、数字贸易测度的两个阶段

针对当前学术界关于数字贸易存在宽、窄口径的分歧,Jia(2021)认为,两种理念的分歧源于学术上理论认识的不同,无对错之分,只要在特定环境适用即可。同时,他提出“认窄识宽”的观点:一是要认同但不可局限于窄概念的数字贸易;二是要接受宽概念的数字贸易,以便在国内外数字贸易分析辨析时便于沟通比较。本研究团队在开展数字贸易测度研究方面也经历了两个阶段,即从测度实际通过数字交付的服务贸易的窄口径,到测度数字交付贸易和数字订购贸易的宽口径实践。

(一)阶段一:从测度实际通过数字交付的服务贸易起步

2020 年,本研究团队在系统研究国内外数字贸易测度方法的基础上,基于窄口径方法首次对我国数字贸易规模进行测度。采用数字贸易窄口径方法进行测算主要是基于两点考虑:一方面,以美国为代表的数字贸易大国已经基于窄口径定义形成了一套规则和谈判体系,因此采用窄口径定义有利于我国研判国际形势和发掘自身优势,以便积极参与国际规则制订和全球市场竞争;另一方面,数字贸易窄口径概念与较为成熟的电子商务概念并行发展,前者侧重服务贸易,后者侧重货物贸易,有利于二者互补发展(方元欣和高晓雨,2021;高晓雨等,2021)。

参考贾怀勤(2018)提出的融合比法,考虑两化融合公共服务平台^③可以用于开展测度实际通过数字交付的服务贸易。具体测算时,首先,根据调查问卷数据导出融合比的替代指标值。其次,以企业线上实现采购、销售的贸易额占总采购、总销售贸易额的比例,分别作为进口和出口服务贸易的数字融合比,分别得出电信、计算机和信息服务,个人、文化和娱乐服务,保险服务,金融服务,知识产权服务,其他商业服务 6 个服务品类^④的进出口服务贸易数字融合比。最后,将各服务类别的数字融合比

与贸易额之积进行加总,得到我国数字实际交付服务贸易总额。

根据上述方法可试测得 2018 年和 2019 年我国实际通过数字交付的服务贸易规模。这是我国第一个实现规模测算,并公开发布的国家层面数字服务贸易数据^⑤,实现了实际通过数字交付的服务贸易测度从无到有的突破,标志着第一阶段的数字贸易规模测度工作顺利完成。

(二)阶段二:与《数字贸易测度手册》为代表的宽口径测度指标匹配及扩展

2021 年,本研究团队进一步扩大测算口径,采用宽口径方式对我国数字贸易进出口情况进行测度,重点测度数字交付贸易和数字订购贸易。参考 OECD-WTO-IMF 框架中关于数字贸易宽口径的概念,除了数字交付贸易之外,数字不可交付服务贸易和货物贸易可以通过 ICT 远程实现订购,仍然可纳入数字贸易测算。据此,研发团队将数字交付贸易和数字订购贸易纳入第二阶段数字贸易测度框架。其中,数字订购贸易既包括数字订购的服务贸易,也包括数字订购的货物贸易(即跨境电商),这一认识与 OECD 关于数字订购贸易的范围界定相一致(Antonella,2021)。第二阶段的测度研究是本文重点,针对《数字贸易测度手册》中数字交付贸易和数字订购贸易两部分开展测度,特别是区分了数字订购服务贸易和数字订购货物贸易,并引入跨境电商规模作为数字订购货物贸易规模,完成宽口径数字贸易的测度实践,在测度架构和测算实践两个环节均有创新。

需要注意的是,数字中介平台赋能贸易主要指为买卖双方提供交易平台和中介服务的行为,并且伴随数字订购服务而发生,例如,平台向商家收取的佣金、平台企业基于数据分析为客户提供精细化服务并收取费用。这部分数字贸易规模数据难以获取,目前对这部分测度仍处于起步阶段,不在本研究的讨论范围,后期随着研究和实践的进步将纳入这部分测度。

1. 宽口径数字贸易测度框架。

基于对数字贸易概念的认识,同时参考 OECD、WTO、IMF 发布的《关于衡量数字贸易的手册》,以及 UNCTAD 数字交付服务贸易的测度方法,本文数字贸易测度框架包括数字交付贸易和数字订购贸易^⑥。其中,数字交付贸易参考 UNCTAD 数字交付

服务贸易的测度方法包括6类,数字订购贸易主要包括数字订购服务贸易和数字订购货物贸易。由于数字订购货物贸易与跨境电子商务重合内容较多,因此以我国海关的跨境电子商务进出口数据为准。数字中介平台赋能贸易不在本研究讨论范围。

2. 数字融合比的计算。

数字已融合服务和数字可融合服务^⑦分别对应UNTCAD的ICT实际赋能服务和ICT潜在赋能服务,二者贸易规模比值称为数字融合比。测算数字融合比可以通过重点企业服务贸易统计监测调查问卷获得。企业调查数据来源于两化融合公共服务平台。

首先,本文选择该平台企业采购总额、企业在线采购额、企业销售总额、企业在线销售额4项数据作为导出融合比的替代指标值。鉴于企业通常对采购和销售不区分境内与境外,调查对采购和销售未区别实物商品和服务,本文假设境外交易与境内交易数字化率相等,服务交易与实物交易数字化率相等,即企业在线采购额与企业采购总额的比值为采购的数字融合比,该比值在数值上等同于企业进口数字融合比;同样,企业在线销售额与企业销售总额的比值在数值上等同于出口数字融合比。

其次,通过调查问卷询问或网络上搜索样本企业的主营业务,将平台上的服务类企业按照服务贸易分类筛选出12类样本企业^⑧,分别计算出这12类样本企业的进口数字融合比和出口数字融合比。测算公式如下:

$$\overline{F}_a^{Im} = \left[\frac{\sum_{i=1}^n Im_i^o}{Im_i^p} \right] / n \quad (1)$$

$$\overline{F}_a^{Ex} = \left[\frac{\sum_{i=1}^n Ex_i^o}{Ex_i^p} \right] / n \quad (2)$$

其中, \overline{F}_a^{Im} 为细分类别服务进口数字融合比, Im_i^o 表示样本企业在线采购额, Im_i^p 表示样本企业采购总

额; \overline{F}_a^{Ex} 为细分类别服务出口数字融合比, Ex_i^o 表示样本企业在线销售额, Ex_i^p 表示样本企业销售总额, i 表示每家样本企业, n 表示样本企业数量。

3. 数字贸易整体规模计算方法。

利用公式计算出各服务类企业进、出口数字融合比之后,从《中国商务年鉴》获取12个服务贸易类别的进出口额,分别与相对应的数字融合比相乘,加总得到已数字化的服务贸易进出口总额。从中国海关总署官网获得对应年份跨境电商的进出口总额,作为已数字化的货物贸易进出口总额。二者相加即为数字贸易进出口总额。

四、宽口径下的我国数字贸易规模测算结果

(一)我国数字贸易发展整体情况

1. 数字贸易整体规模。

根据宽口径定义的测算结果显示,2020年我国数字贸易整体规模为4.0万亿元人民币,比2019年增长9.3%。其中,数字贸易出口额2.2万亿元,进口额1.8万亿元。从交易对象来看,已数字化的服务贸易进出口规模为2.3万亿元,占服务贸易总规模的50.6%,比2019年提高6.9个百分点。已数字化的服务贸易出口额1.1万亿元,进口额1.2万亿元。按跨境电商计算已数字化的货物贸易,进出口规模约为1.7万亿,增长超三成。

2. 数字交付贸易规模。

根据测算结果,2020年,我国数字交付贸易规模达到1.3万亿元,其中出口额为7533.2亿元,进口额为5649.9亿元,贸易顺差1883.3亿元,与2019年(1874.4亿元)相比略有增加。受新冠疫情影响,在整体服务贸易下降的背景下,数字交付贸易仍表现为高速正增长,同比增长16.6%。2020年,数字交付贸易占整体服务贸易的比重为28.9%,与2019年相比上升8个百分点,数字交付贸易作为数字贸易的核心,对服务贸易的贡献率持续攀升。

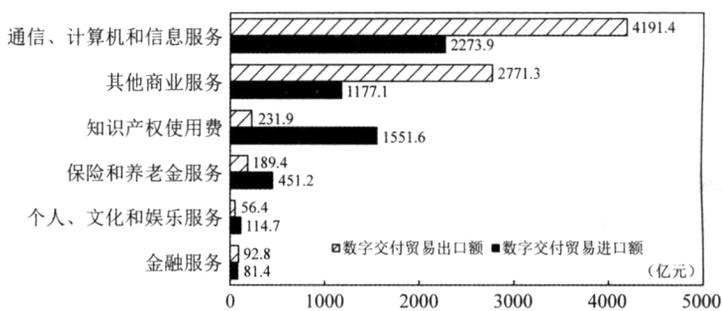
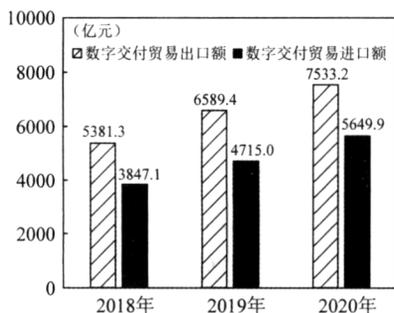


图3 (a) 2018-2020年我国数字交付贸易进出口规模; (b) 2020年我国数字交付贸易细分领域进出口规模

3. 数字订购贸易规模。

根据测算结果,2020年,我国数字订购服务贸易进出口总额为9894.1亿元,其中进口额为6830.5亿元,出口额为3063.6亿元,贸易逆差3766.9亿元,较上年缩小40.4%。受新冠疫情影响,总规模较上年下降2476.4亿元,各细分领域贸易规模均表现为不同程度下降,其中旅游、加工和维护维修服务等领域受影响较大,分别较上年缩减41.6%、17.2%和13.1%。但同时也注意到,大部分行业数字融合比稳定上升,各服务行业数字化转型进程加速。此外,数字订购货物贸易(即跨境电商)是带动数字订购贸易增长的主要动力。尽管数字订购服务贸易规模在疫情影响下出现下滑,但数字订购货物贸易强势增长,数字订购贸易总体仍呈现上升趋势,同比增长6.1%。

(二)我国数字交付贸易分领域情况

由表1可知,整体上看,2020年我国数字交付贸易规模1.3万亿元,比2019年增加16.6%,占服

表1 数字交付服务贸易进出口情况

类别	年份	出口额		进口额	
		金额(亿元)	融合比(%)	金额(亿元)	融合比(%)
保险和养老金服务	2018	134.2	41.2	356.9	45.4
	2019	158.5	48.1	366.3	49.3
	2020	189.4	51.1	451.2	53.0
金融服务	2018	62.4	27.1	47.6	33.9
	2019	81.0	30.0	62.6	36.8
	2020	92.8	32.2	81.4	37.2
电信、计算机和信息服务	2018	3114.0	100.0	1572.9	100.0
	2019	3716.0	100.0	1856.0	100.0
	2020	4191.4	100.0	2273.9	100.0
知识产权使用费	2018	135.8	36.9	826.7	35.1
	2019	187.7	40.9	1197.9	50.5
	2020	231.9	38.7	1551.6	59.8
个人、文化和娱乐服务	2018	43.0	53.5	98.1	43.7
	2019	47.5	57.2	131.8	46.9
	2020	56.4	62.2	114.7	55.3
其他商业服务	2018	1891.9	40.9	944.9	30.2
	2019	2398.4	47.4	1100.5	32.0
	2020	2771.3	53.7	1177.1	33.8

务贸易的比重从20.9%提升至28.9%,数字交付贸易占服务贸易的比重持续攀升。

1. 保险和养老金服务。

2020年,我国已实现数字化的保险和养老金服务贸易规模为640.6亿元,占数字交付贸易的4.9%。目前,我国保险和养老金服务领域处于起步阶段,规模较小但未来发展空间较大。2020年1月,国家金融监督管理总局等13部门联合发布《关于促进社会服务领域商业保险发展的意见》,在政策支持下,该行业有望迎来井喷式发展。

2. 金融服务。

2020年,我国已实现数字化的金融服务贸易规模为174.2亿元,占数字交付贸易的1.3%。从数字融合程度来看,金融服务的出口、进口融合比分别为32.2%和37.2%。与其他服务类别相比,金融服务的数字贸易规模较小、数字化程度较低,但发展潜力巨大。一方面,我国不断推动金融行业高水平双向开放,2018年以来,国家金融监督管理总局

宣布3轮共计34条对外开放新措施,涉及取消或放宽外资持股比例限制、放宽外资机构和业务准入条件、扩大外资机构业务范围等^⑨。另一方面,金融服务的数字化转型不断加速,《中华人民共和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》明确提出要“稳妥发展金融科技,加快金融机构数字化转型”。

3. 电信、计算机和信息服务。

从规模上看,2020年,电信、计算机和信息服务进出口规模约为6465.3亿元,在数字交付服务贸易整体规模中占比最高,为49.0%,贸易顺差为1917.5亿元。从数字化程度上看,电信、计算机和信息服务贸易进出口数字融合比达到100%,是已完全实现数字化融合的服务贸易类别,数字化程度远高于个人、文化和娱乐类服务贸易以及其他类别。从增速上看,2020年,电信、计算机和信息服务进出口总额比2019年增长16.0%,贸易顺差呈现扩大趋势,比2018年增长24.4%,比2019年增长3.1%,这反映我国电信、计算机和信息服务在国际市场中的竞争力正在稳步提升。

4. 知识产权使用费。

2020年,我国已实现数字化融合的知识产权使用费贸易规模为1783.5亿元,占数字交付贸易总额的13.5%。应当注意到,当前我国数字交付的知识产权出口额仅为231.9亿元,远低于进口额1551.6亿元,贸易逆差从2019年的1010.2亿元扩大至2020年的1319.7亿元,反映我国科技创新能力与发达国家相比还有较大差距,进口替代产业发展亟待提质加速。2019年和2020年制定的《深入实施国家知识产权战略加快建设知识产权强国推进计划》分别提出,要“做好经贸领域的知识产权工作”和“深化知识产权国际交流合作”,我国未来知识产权贸易有望得到较大提升。

5. 个人、文化和娱乐服务。

个人、文化和娱乐服务主要包括社交媒体、数字传媒、数字娱乐、数字学习、数字出版等。2020年,我国已实现数字化融合的个人、文化和娱乐服务进出口总额为171.1亿元,在数字交付贸易总规模的占比较小,为1.3%,但其数字融合比较高,进、出口数字融合比分别为55.3%和62.2%,仅次于电信、计算机和信息服务。该领域贸易逆差显著缩小,从2019年的84.3亿元缩小至2020年的58.3

亿元,缩减幅度达到30.8%,反映个人、文化和娱乐类企业“走出去”步伐不断加快。

6. 其他商业服务。

2020年,我国实现数字化融合的其他商业服务贸易规模达3948.3亿元,占数字交付贸易的比重达到30.0%,贸易顺差与2019年相比扩大296.3亿元。随着我国计算机、金融、技术服务等高附加值服务出口持续增加,我国产业结构持续优化,将推动技术研发、管理咨询等知识密集型商业服务贸易出口的发展。

(三)我国数字订购贸易分领域情况

1. 数字订购服务贸易分领域情况。

由表2可知^⑩,2020年我国数字订购服务贸易规模9894.1亿元,比2019年降低2476.4亿元。数字订购服务贸易细分服务类别均不同程度受新冠疫情冲击,旅游、加工服务、维护和维修服务表现最为显著,但大部分行业数字融合比却稳定上升,反映疫情正在加速各服务行业数字化转型进程。

(1)运输。商务部数据显示^⑪,我国运输服务进口额从2019年的7235.0亿元下降至2020年的6530.7亿元,尽管出口额有所上升,但从进出口总额上看与上年相比并无太大进步。然而,运输服务进出口数字融合比较上年均有较大提升,其中,出口的数字融合比从2019年的31.9%上升至38.1%,进口从2019年的33.2%上升至2020年的40.8%。数字化的运输服务贸易快速增长,从2019年3414.8亿元增长至2020年的4152.0亿元,展现出强大的韧性,推动运输服务贸易复苏的引擎作用明显。

(2)旅游。据联合国世界旅游组织统计,2020年全球国际游客人数较2019年下降了74%,出口收入损失高达1.3万亿美元^⑫。商务部数据显示^⑬,我国旅游服务出口额从2019年的2381.0亿元下降至2020年的1141.3亿元,进口额从2019年的17322.0亿元下降至2020年的9051.6亿元。数字化转型是疫情下旅游业应对危机的重要抓手,从数据上看,旅游业进出口的数字融合比双双提升,均达到40%以上。尽管如此,由于基数下降幅度较大,数字化的旅游服务贸易进出口额仍表现为下降趋势。

(3)建筑。建筑服务贸易主要以工程外包、劳务输出来实现。受世界经济持续低迷、国际基础设

表 2 数字订购服务贸易进出口情况

类别	年份	出口额		进口额	
		金额(亿元)	融合比(%)	金额(亿元)	融合比(%)
运输	2018	884.5	31.6	2307.5	32.2
	2019	1012.8	31.9	2402.0	33.2
	2020	1487.5	38.1	2664.5	40.8
旅游	2018	817.3	31.3	6247.0	34.1
	2019	759.5	31.9	6582.4	38.0
	2020	473.6	41.5	3810.7	42.1
建筑	2018	397.6	22.6	192.4	33.8
	2019	519.7	26.9	228.2	35.6
	2020	516.6	29.8	207.5	36.9
维护和维修服务	2018	285.1	60.0	82.2	49.0
	2019	287.8	41.0	121.0	48.0
	2020	219.7	41.6	135.5	58.5
加工服务	2018	380.5	33.0	5.3	30.0
	2019	445.2	33.0	11.9	54.0
	2020	366.2	31.2	12.3	35.8

施投资热度减弱、贸易保护主义抬头等多重因素影响,2020年,以数字订购形式实现的建筑贸易进出口总额为724.1亿元,与2019年相比下降了23.8亿元。与其他服务类别相比,2020年,建筑服务业通过线上订购实现交易的比例较低,其中出口的数字融合比仅为29.8%。但线上订购比例持续稳定扩大的趋势没有改变,进、出口数字融合比分别比2019年提升10.5%和0.6%,反映建筑服务业的交易方式从线下转向线上是大势所趋。

(4)加工服务、维护和维修服务。加工服务、维护和维修服务是与制造业密切相关的服务贸易。在2019年1月发布的《国务院关于促进综合保税区高水平开放高质量发展的若干意见》等政策的加持下,企业入境加工、维修业务在2019年出现明显扩张,2020年受疫情影响又呈现回落的趋势。2020年,以数字订购形式实现的加工服务以及维护和维修服务贸易总额为733.7亿元,与2019年相比下降15.3%。其中,加工服务下降17.2%,维护和维修

服务下降13.1%。

2. 数字订购货物贸易情况。

数字技术创新了生产和消费方式,并逐渐渗入制造、批发、零售等多个领域。随着数字技术在全球范围内的应用和普及,中间环节减少、交易成本下降、效率提升等不断拓宽市场边界,线上订购贸易规模不断增长,加速推动全球价值链升级。根据OECD-WTO-IMF框架,数字订购贸易中“货物”部分与跨境电商高度重合^①。因此,本文采用跨境电商规模作为分析数字订购贸易规模的重要指标。

根据我国海关总署统计数据,2020年全国跨境电商进出口总额1.69万亿元,按可比口径计算增长31.1%。其中,出口额1.12万亿元,增长40.1%,进口额0.57万亿,增长16.5%。横向来看,与2020年货物贸易进出口总额增长1.5%相比,跨境电商增速遥遥领先,是我国货物贸易的重要增长点。纵向来看,我国跨境电商进出口规模连年保持高速增

长,但增速趋缓趋稳,跨境电商规模5年增长近10倍¹⁵。特别是在国际经贸形势严峻等因素影响下,跨境电商规模仍稳定增长,成为稳外贸的重要力量。

五、推动完善数字贸易测度方法与我国数字贸易发展的建议

数字贸易是数字经济的重要组成部分,也是发展外向型数字经济的主要载体,数字贸易带动全球创新链、产业链和价值链整合优化,正在成为经济增长新引擎。相比之下,数字贸易测度相对滞后于数字贸易发展。本部分结合数字贸易试测算结果,尝试提出完善数字贸易测度方法与促进数字贸易发展的建议。

(一)完善数字贸易测度方法

1. 健全数字贸易统计体系与监测方法。

目前,我国数字贸易测度研究相对滞后,尚未发布由我国统计标准编制的数字贸易统计数据。因此,我国应建立和完善数字贸易统计制度和数字贸易统计监测体系,开展省市级重点数字贸易企业数据直报试点,不断加强部门间统计数据整合与共享,搭建数字贸易跟踪监测与统计服务平台。同时还要加强跟踪研究国内外数字贸易统计方法和模式,探索建立数字贸易高质量健康发展指标体系,为数字贸易试验区成效评估建立科学方法。

2. 拓展数字贸易相关数据来源渠道。

客观、稳定、可靠的数据来源是测度工作的重要保障。受调查问卷限制导致计算结果具有基于其假设的局限性,本文测算的我国服务贸易数字融合比,仅能够在大体上揭示我国数字贸易的趋势和比例。此外,数字中介平台赋能贸易数据掌握在各

平台手中,难以估算。因此,应在保证数据质量和来源可靠的前提下,扩展数据来源渠道、提高数据质量,建议建立信息资源共享机制,将全国性行业协会商会的有关数据纳入数字贸易统计。同时,应解决企业数据隐蔽、不透明的问题,搭建政企数据共享平台,规范企业数据共享。

3. 开展数字贸易试测度。

目前,UNCTAD、BEA 等机构均对数字贸易或其核心领域开展测算研究,但存在一个共性问题,即对于 ICT 赋能服务贸易中真正通过数字化方式进行交付的部分无法测算。因此,国际上对数字贸易的测度研究仍处于摸索阶段。我国应在数字贸易测算领域努力实现突破,积极探索确立数字贸易测算方法,鼓励高校、科研院所、智库、协会等各方创新测算方法,开展数字贸易试测算。同时,充分利用二十国集团(G20)、亚太经济合作组织(APEC)、WTO 等数字经济合作机制,与数字贸易相关国际组织和研究机构保持密切沟通,提高我国在全球数字贸易测度开发行动中的参与度与话语权。

(二)促进我国数字贸易发展

1. 加强数字贸易制度供给和法律保障。

政策制定对引导产业发展发挥重要作用。自2019年起,我国先后发布《中共中央国务院关于推进贸易高质量发展的指导意见》《“十四五”服务贸易发展规划》《关于支持国家数字服务出口基地创新发展若干措施的通知》,数字贸易的政策制定不断精准化,为数字贸易发展指明方向。同时还应看到,我国数字贸易发展的现实瓶颈仍然存在,数据流通、知识产权保护等环节发展难题仍需破解。因

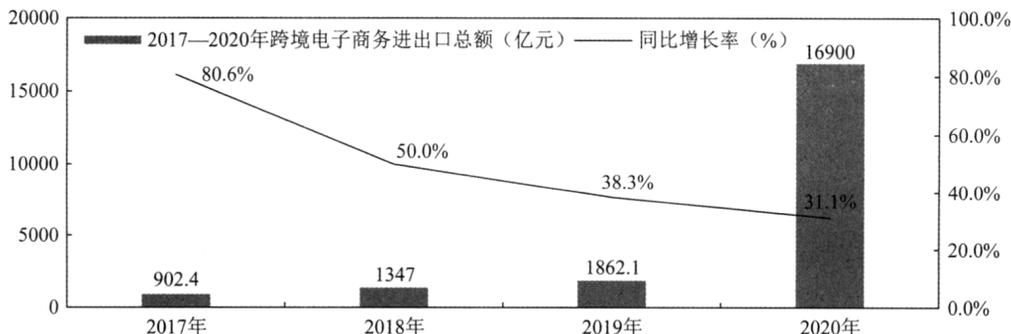


图4 2017-2020年全国跨境电子商务进出口总额及增速(CD)¹⁶

资料来源:海关总署、商务部。

此,我国应尽快明确数字贸易在经济发展中的定位、目标和发展路径,完善数字贸易促进政策,加快构建数据权属、交易流通等基础制度和标准规范,推动数据贸易模式走向成熟。完善数字知识产权保护立法,严厉打击各类网络侵权假冒行为,搭建数字贸易企业海外知识产权交流平台。

2. 进一步优化服务贸易行业结构。

从测算结果来看,除了已数字化的电信、计算机和信息服务进出口规模较大以外,已数字化的金融服务、保险和养老金服务、知识产权服务等知识密集型服务贸易规模较小,反映出知识密集型服务贸易领域国际竞争力仍有待提升。因此,应充分实施创新驱动发展战略,弥补产业链供应链关键核心竞争力短板,支持通信、研发、设计、认证认可、检验检测等知识密集型服务贸易发展;积极发展服务贸易新模式新业态,稳步提升知识密集型服务等高附加值服务在服务贸易中的占比。

3. 提升传统产业进出口数字融合比。

由测算结果可知,我国运输、旅游、建筑、加工服务等传统产业数字化转型潜力还有待进一步挖掘。因此,应积极推动数字技术与传统贸易深度融合,支持运输、旅游、建筑等服务行业开展数字化改造,开展服务贸易企业数字赋能行动,整合数字化转型资源,为中小企业提供低价高质、获取便利的战略咨询、人才培养、技术支持等数字化转型服务。

注释:

①中国服务贸易指南网,《中国数字贸易发展报告 2020》发布:我国数字贸易规模将持续扩大, <http://tradeinservices.mofcom.gov.cn/article/szmy/gnqwfb/202109/119433.html>。

②中华人民共和国商务部,王文涛部长出席国务院新闻办公室“权威部门话开局”系列主题新闻发布会介绍“坚定信心,奋发有为,推动商务高质量发展迈出新步伐”有关情况。 <http://www.mofcom.gov.cn/article/xwfb/xwztfbh/202303/20230303394394.shtml>。

③该平台于 2009 年由国家工业信息安全发展研究中心建立,累计收集到 2018 年至 2020 年期间 10262 家服务类企业数据,具有一定的行业代表性,可以在一定程度上反映行业的数字技术已融合程度。

④6 类数字可交付服务贸易为 EBOPS 第 6~11 品类。

⑤国家工业信息安全发展研究中心于 2020 年 10 月 16 日举办第六场“工信安全智库”系列成果在线发布活动,活动上对外发布《2020 年我国数字贸易发展报告》,首次公布相关数据, https://www.cics-cert.org.cn/web_root/webpage/article-content_101002_3258.html。

⑥因篇幅所限,数字贸易测度框架以及数字贸易细分领域指标解释分别以附图 1 和附表 1 形式展示,见《统计研究》网站所列附件。

⑦数字已融合服务是指实际通过数字交付/订购的服务贸易;数字可融合服务是指潜在可以通过数字交付/订购的服务贸易。

⑧按服务贸易分类,12 类样本企业分别是:电信、计算机和信息服务,个人、文化和娱乐服务,保险服务,金融服务,知识产权服务,其他商业服务,运输服务,旅游服务,建筑服务,维护和维修服务,加工服务,政府服务。

⑨国家金融监督管理总局网站,《银保监会优化外资银行监管持续推进新格局下银行业保险业对外开放》, <http://www.cbirc.gov.cn/cn/view/pages/ItemDetail.html?docId=981214&itemId=917&generaltype=0>。

⑩数字订购服务贸易中的政府服务相关数据难以获得,且《中国商务年鉴》中这部分服务贸易进出口额较小,在本研究中忽略不计。

⑪商务部商务数据中心, <http://data.mofcom.gov.cn/fwmy/classificationannual.shtml>。

⑫联合国世界旅游组织,2020: Worst Year In Tourism History with 1 Billion Fewer International Arrivals, <https://www.unwto.org/news/2020-worst-year-in-tourism-history-with-1-billion-fewer-international-arrivals>。

⑬商务部商务数据中心, <http://data.mofcom.gov.cn/fwmy/classificationannual.shtml>。

⑭根据海关总署 2020 年发布的《关于开展跨境电子商务企业对企业出口监管试点的公告》,跨境电商 B2B 出口是指境内企业通过跨境物流将货物运送至境外企业或海外仓,并通过跨境电商平台完成交易的贸易形式。

⑮人民日报,《2020 年我国跨境电商进出口额同比增长超三成》, http://www.gov.cn/zhengce/2021-07/13/content_5624482.htm。

⑯图中数据均来自海关总署,2020 年跨境电子商务进出口总额激增的原因是海关的统计口径与前三年不同,同比增长率 31.1% 是在可比口径下计算得到。2020 年海关总署增列企业对企业出口(9710)、跨境电商出口海外仓(9810)跨境电商模式。

参考文献:

[1] 方元欣,高晓雨. 数字贸易理论与发展框架研究[J]. 中国信息化,2021(1):116-120.

[2] 方元欣. 对我国数字贸易发展情况的探索性分析——基于 OECD-WTO 概念框架与指标体系[J]. 海关与经贸研究, 2020(4):95-109.

[3] 高晓雨, 贾怀勤, 方元欣, 等. 数字贸易测度的融合比法: 从构念到实测[J]. 今日科苑, 2021(10):5-12.

[4] 贾怀勤. 建议开展数字贸易尝试性测度[N]. 第一财经, 2018-02-25.

[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(12):30-41.

[6] 贾怀勤. 数字贸易测度研究综述和路径方法分析[J]. 海关与经贸研究, 2020(6):29-42.

[7] 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.

[8] 张莉. 数字贸易成为驱动全球经济增长新引擎[J]. 中国对外贸易, 2021(9):54-55.

[9] 中国信息通信研究院. 数字贸易发展白皮书[EB/OL]. http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202012/t20201216_366251.htm, 2020-12.

[10] Alexandra M A, Rigoberto T M. Costa Rica: Exports of Services over Information and Communication Technology Networks

(ICT)[EB/OL]. http://unctad.org/meetings/en/Presentation/dtl_eWeek2018p03_RigobertoTorresMora_en.pdf, 2018-04-16.

[11] Antonella L. OECD-WTO-IMF Handbook on Measuring Digital Trade[EB/OL]. https://unstats.un.org/unsd/trade/events/2021/Beijing_workshop/default.asp, 2021-11-24.

[12] Jia H. Methods and Measurement Results of Digital Trade Measurement and Forward Thinking[EB/OL]. https://unstats.un.org/unsd/trade/events/2021/Beijing_workshop/default.asp, 2021-11-24.

[13] OECD, WTO, IMF. Handbook on Measuring Digital Trade, Version 1[EB/OL]. <https://www.oecd.org/fr/sdd/stats-exchanges/handbook-on-measuring-digital-trade.htm>, 2020.

[14] UNCTAD. International Trade in ICT Services and ICT-enabled Services. UNCTAD Technical Notes on ICT for Development No. 3, Geneva[EB/OL]. http://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and ICTs/ICT4D-Technical-Notes.aspx, 2015.

[15] UNCTAD. Implementing a Survey on Exports of ICT-enabled Services. UNCTAD Technical Notes on ICT for Development No. 11[EB/OL]. https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d11_en.pdf, 2018-06.

Research on the Measurement of Digital Trade: From Focusing on the Actual Digital Delivered Services to the Full Coverage of Digital Trade

Gao Xiaoyu Wang Mengzi Jia Huaiqin

Abstract: Digital trade is becoming an important part of the digital economy and a future trend of global trade. The main difference between digital trade and traditional trade is whether the transaction is realized in digital ways. Currently, most countries measure trade in services according to service types rather than transaction methods, which brings challenges to the measurement of digital trade. Based on the research of the UNCTAD from "digitally deliverable trade" to "actual digitally delivered trade", and the OECD "Handbook on Measuring Digital Trade" about its full-caliber indicators on digital trade, the paper builds the digital trade measuring framework. Based on the calculation method of digital technology intergration ratio proposed by Jia Huaiqin(2018), we estimate the scale of Chinese digital trade from 2018 to 2020. The results show that in 2020, the scale of Chinese import and export for digital trade is 4 trillion RMB of which the scale of digitally delivered trade is 1.32 trillion RMB, the scale of digitally ordered trade in services is 0.99 trillion RMB, and the scale of digitally ordered trade in goods is 1.69 trillion RMB using the data of cross-border e-commerce. This paper deepens the research on the calculation of digital trade scale and provides a reference basis for further improving Chinese digital trade measurement and proposing strategies to promote the development of digital trade.

Key words: digital trade; scale measurement; integration ratio; two stages