

第 1 章

全球经济中的数字贸易

◇◇ 学习目标

- ◎ 熟悉数字技术影响贸易的经济学
- ◎ 掌握数字贸易的定义和分类
- ◎ 熟悉数字贸易统计指标体系、基本范围和口径

◇◇ 学习重点、难点

学习重点

- ◎ 数字贸易的定义
- ◎ 数字贸易统计口径

学习难点

- ◎ 数字贸易的概念

1.1 数字贸易的发展

1.1.1 数字科技引领全球贸易的升级迭代

1. 技术创新推动全球贸易变革

19 世纪初,蒸汽动力的轮船、火车和电报的发明推动了第一次产业革命;20 世纪 50 年代,集装箱运输的广泛运用推动了供应链的全球化;20 世纪 90 年代以来,互联网的兴起创造了虚拟经济的经济形态。

近年来,新一轮科技进步和产业变革深化发展,催生了以数字订购与交付为主要特征、数字服务为核心、数据为关键生产要素的数字贸易,这也是全球贸易的一个新动态。

数字贸易是数字科技时代贸易竞争力的重要体现,是构建现代贸易体系的重要引擎。全球主要经济体均高度重视发展数字贸易,不断颁布战略规划,实施各种政策提高竞争力,重塑数字科技时代的竞争新格局。

数据对提升贸易竞争优势的作用不断显现,成为最具典型意义的生产要素。数据的增长、集聚形成了巨大动力,为智能化发展创造了有利的条件。协同推进科技和业态创新,充分发挥数据要素的作用,将为数字化贸易带来新机遇。

数字贸易通过数据流动强化各产业间信息和技术要素共享,促使制造业、服务业深度融合,带动传统产业数字化转型,重塑贸易方式和贸易格局,成为国际贸易新的增长引擎,为经济全球化注入新动力,同时也成为全球经济合作的一个新的重要纽带。

作为数字技术和国际贸易深度融合的产物,数字贸易凭借线上订购、网络交付的优势,带动全球产业链、供应链和价值链加速整合优化,有力推动了数字技术创新、产业数字化转型以及国际贸易和世界经济发展,在全球要素资源重组、国际生产网络重塑等方面的作用日益凸显。

专栏 1-1 数字贸易正成为全球数字经济开放与合作的重要纽带

2022 年,商务部发布《中国数字贸易发展报告 2021》(以下简称《报告》)。《报告》显示,根据联合国贸易与发展会议(UNCTAD)的数据,2021 年全球可数字化交付服务出口额 3.81 万亿美元,同比增长 14.2%,在全球服务出口占比达到 62.8%,较 2019 年上升 10.5 个百分点。其中,发达经济体占主导优势,2021 年可数字化交付服务出口 3 万亿美元,同比增长 13.4%,占全球市场份额的 77.9%。发展中经济体可数字化交付服务出口 8 425.8 亿美元,同比增长 17.1%,占全球市场份额的 22.1%。

2021 年,我国可数字化交付的服务进出口额为 3 596.9 亿美元,同比增长 22.3%;其中,可数字化交付的服务出口额为 1 948.5 亿美元,占全球市场的 5.1%。2011—2021 年,我国可数字化交付的服务进出口额从 1 648 亿美元增至 3 596.9 亿美元,年均增长 8.1%。2021 年,我国跨境电子商务(以下简称“跨境电商”)货物进出口 1.92 万亿元(人民币,下同),同比增长 18.6%,占进出口总额的 4.9%;其中出口 1.39 万亿元,增长 28.3%。近 5 年中国跨境电商进出口规模增长近 10 倍。《报告》显示,我国贸易正加快沿着“货物贸易——服务贸易——数字贸易”路径演进。

资料来源:商务部.中国数字贸易发展报告 2021[EB/OL].[2023-08-23]. <http://images.mofcom.gov.cn/fms/202301/20230117111616854.pdf>.

2. 数字化服务的广泛应用进一步推动传统贸易转型

中国拥有最大规模的互联网用户数量,数据资源相对丰富,同时还创造了充分的贸易数字化应用场景,这都为促进数字贸易创新发展奠定了坚实基础。

传统企业在开展数字化转型的过程中,应用轻量化产品、订阅式服务等降低转型成本,开展研发设计、生产制造、仓储物流等业务环节转型,实施产品全生命周期管理,发展基于数字化产品的增值服务;积极对接产业链和供应链中的核心企业、行业龙头企业、园区及产业集群等生态资源,基于工业互联网平台深化协作配套,利用共性技术平台开展协同创新。

在新的发展阶段,数字科技不仅孕育并诞生数字贸易等新业态、新模式,更重要的是通过贸易全链条数字化赋能和贸易主体数字化转型,延伸到数字金融、数字资产交易、物联网、智能制造、供应链管理、区块链技术和产业等多个领域,重构和升级了传统贸易的产业链、价值链和供应链,为传统贸易注入新的动能。

数字化催生出更多的新型产品和服务形式。在贸易撮合环节,互联网平台企业、工业互联网平台企业、数字化转型服务商等利用云展会平台、搜索引擎营销、社交媒体营销、直播营销、大数据精准营销等数字化营销工具,大幅度提高拓展国际市场的效率,帮助中国企业“走出去”,积极融入全球数字经济大循环中,以更低成本、更好效果进入国际市场,满足境外需求,打造全球化的价值链。

专栏 1-2 跨境直播拿订单

2023年6月27日阿里巴巴国际站公布数据显示,2023年5月,平台上商家的日均有效开播场次实现年同比增长66%,境外在线观看人数的年同比增长幅度达186%。

在阿里巴巴国际站,“时间罗盘”功能可以帮助外贸企业确定合理的开播时间段,而方便境外买家咨询的“点击问询”功能使直播互动更便捷,境外买家可以边观看直播边咨询感兴趣的商品,与此同时,主播会实时讲解、互动,提升成交效率。此外,阿里巴巴国际站筹备上线的“语音转字幕及翻译”功能,会在直播间将主播语音实时转成字幕,便于买家理解,同时支持多语种翻译。

除了工厂生产线直播间,阿里巴巴国际站还推出“工位直播”,业务员在工位上只需打开手机,就可以边办公边跨境直播,且不需要精心布置直播间,也不需要准备内容脚本。目前不少线下展会的摊位在同步设立数字化的直播间。外贸商业模式呈现出线上线下融合、互为补充、共同促进生意发展的态势。

资料来源:李子晨.外贸直播间谈生意拿订单热度攀升[N].国际商报,2023-07-04(2).

3. 数字科技赋能成为贸易高质量发展的新动力

要素升级、制度变革、结构优化是贸易增长新动能的三大要素。要素升级是指技术进步、信息化、数字化、知识增长与人力资本提升等;制度变革指的是改革创新;结构优化指的是资本密集型、知识密集型商品和服务占比扩大。从动力支撑的角度来看,科技创新是贸易发展的主要动力,发展主体则应从模仿型转换为创新型,以实现高质量贸易发展。同时,数字化作为新的生产力经过发展已经具有全覆盖、数据资源的无限复制和小规模、分散化与异质性的特征,并产生了与其相适应的生产关系,形成了数字贸易方式。

数据交易流通、开放共享、跨境流动对贸易高质量发展具有关键作用,与此同时,对数据要素开放流通平台带来的变化进行科学管理也是同样重要的。对技术进步所产生的影响进行深度和广度的评估,有利于利益相关方合理取得相应的收益,也有利于积极应对面临的挑战。

4. 贸易数字化发展成为区域贸易转型及乡村振兴的新动力

以数字化驱动贸易主体转型和贸易方式变革,引领区域贸易创新发展及乡村振兴,实现新旧动能转换,将是未来一个时期中国优化贸易结构、提升贸易效益、增强贸易竞争力的重要方向。

各地区已实施数字贸易发展政策,推进数字服务出口基地建设,建设数字贸易聚集区。2020年,北京发布《北京市关于打造数字贸易试验区实施方案》,提出打造“数字贸易港”,重点发展数字医疗、跨境电商、智能制造、云服务、智慧物流等。《上海市数字贸易发展行动方案(2019—2021年)》主要聚焦云服务、数字内容、数字服务的航运应用等,建设“数字贸易国际枢纽港”。深圳在“前海深港合作区成立10周年”新闻发布会发布《中国(广东)自由贸易试验区深圳前海蛇口片区关于促进数字贸易快速发展的若干意见》,提出“数字贸易双循环”建设理念。2020年11月,浙江印发《浙江省数字贸易先行示范区建设方案》,提出“改革引领与创新驱动”的数字贸易发展路径。

2019年5月国家颁布《数字乡村发展战略纲要》,指出要利用数字经济的发展优势来

带动乡村振兴,发展乡村数字贸易。通过将互联网以及大数据等元素融入农村商贸流通体系,推进农业农村大数据中心建设和大数据赋能农村实体店,深化电子商务进农村综合示范,创新农村流通服务体系,推动乡村数字贸易产业发展。^①

专栏 1-3 乡村数字贸易

作为一种新型贸易形态,数字贸易基础生态服务圈和产业集群在激发乡村内生发展动力,网络销售促进农民增收,提升农业农村现代化水平方面发挥着关键作用。数字贸易的快速发展有利于促进乡村产业转型升级,农村地区应加大县域电商企业示范带动基地建设的力度,夯实发展基础。

乡村数字贸易平台建设

作为新兴业态,数字贸易在提升农副土特产品销售效率的同时,可以推动农村居民致富,应不断完善县域乡村数字贸易公共服务体系,打造数字贸易供应链、招商服务供应链、直播孵化中心,为从业人员提供线上线下多元化支持服务。同时,还应聚焦乡村产业境外营销的发展与应用场景,加强电商(网商)培训、技术指导、平台、直播品牌推广和特色产业营销推广,消除发展中面临的障碍。

现代乡村新业态

当前,我国农村信息基础设施不断完善,农村数字贸易可持续发展机制逐步形成,越来越多的地区开始实现网络/电视直播平台等新业态的活跃发展。应充分发挥数字应用技术的作用,建设集发布、确权、查询、交易、结算、追溯、维权为一体的农村产权交易综合服务平台,促进商业信息在农村和偏远地区传播,纵向延伸农产品供应链,促进农产品加工贸易的数字化、智能化及绿色化。

资料来源:

1. 刘强,徐生霞.以乡村数字经济扎实推进乡村全面振兴[N].光明日报理论版,2022-12-06.
2. 中华人民共和国商务部.中国电子商务报告 2021[EB/OL].(2022-11-16).<http://dzswgf.mofcom.gov.cn/news/5/2022/11/1668767479114.html>.

1.1.2 迈向数字贸易新时期

1. 工业互联网

工业互联网是新一代信息通信技术(ICT)与工业经济深度融合的全新工业生态、关键基础设施和新型应用模式,包括智能传感控制软硬件、新型工业网络、工业互联网平台等,是充分发挥工业装备、工艺和材料潜能,提高生产效率、优化资源配置效率、创造差异化产品和实现服务增值的关键。它以网络为基础、平台为中枢、数据为要素、安全为保障,通过对人、机、物全面连接,变革传统制造模式、生产组织方式和产业形态,构建起联网工业企业、平台企业、标识解析企业全面连接的新型工业生产制造和服务体系,形成智能化发展的新业态,对催生智能化生产、服务化延伸、网络化协同的产业体系,提升产业链现

^① 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》[EB/OL].(2019-05-16)[2023-08-23].
https://www.gov.cn/zhengce/2019-05/16/content_5392269.htm.

代化水平,推动数字贸易高质量发展和构建新发展格局,都具有十分重要的意义。^①

工业互联网是涉及设施建设、融合应用、技术创新、产业生态和安全保障的融合性、系统性工程,应用场景由点及面,由销售、物流等外部环节向研发、生产控制、检测等内部环节延伸,形成智能化制造、数字化管理、服务化延伸、网络化协同、个性化定制等典型融合应用方式。通过发展工业互联网,能够推动工业化与信息化在更广范围和更高水平上实现融合发展,促进数字贸易进一步壮大。一方面,发挥新一代信息技术优势,在工业设计、生产制造、物流配送、运维服务、安全管理等方面形成典型应用场景,激发数据要素作用,促进制造业数字化、网络化、智能化升级。另一方面,为制造业生产方式、组织形式、创新模式、商业范式的深刻变革开辟更广阔空间,并带动自动化、软件、网络等产业实现高端化突破,不断培育壮大数字化贸易。^②

2. 智慧物联网

智慧物联网(智能物流)是粗放物流、系统化物流、电子化物流发展的新阶段,呈现出精准化、智能化、协同化的特点。物联网是基于传统电信网、互联网等延伸、扩展的网络,具有普通对象设备化、终端互联化和服务智能化三个特征,能够推动数字化贸易实现更广泛的互联互通、更透彻的感知、更深入的智能。

物联网能够收集和整理用户的数据,还能够对这些数据进行分析,从而为制造商提供更为准确的用户信息。物联网通过激光扫描器、全球定位系统、射频识别技术、红外感应器、信息传感器等各种技术及装置,采集需要监控的信息、物体或过程,实现对物品和过程的连接、智能化管理。

物联网已成为商贸流通产业发展的重要推动力。探究物联网赋能贸易高质量发展具有重要价值和现实意义。物联网为贸易中的物流提供了协同平台,促进实现供应链上下游企业之间的无缝衔接,有利于真正实现物流、资金流、信息流的三流合一。物联网设备所收集到的信息数据可以为制造商系统地提供用户的习惯以及喜好。消费者越来越多地使用智能设备,并且在使用过程中对物联网的了解加深,为商品和服务企业提供了更多的数据监控及分析消费者行为的机会。甚至一些产品或者服务项目,会根据相关的数据进行调整,从而真正为客户创造个性化的数字产品和服务体验。

3. 人工智能

人工智能(artificial intelligence)是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的技术科学。人工智能的创新应用包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。

人工智能通过智能识别、智能分析等方式可以降低贸易流通中的交易费用,从而提高货物流转效率。例如,在运输方面,可以通过智能识别和分析降低错误率,降低物流成本;在结算方面,可以通过大数据分析实现对货物流转的实时监控,降低交易风险;在海关智能监管方面,可以通过货物识别技术自动检测货物类型和重量等信息,提高监管的精准性。

^① 《工业互联网创新发展行动计划(2021—2023年)》解读[EB/OL]. (2021-02-18)[2023-08-23]. https://www.gov.cn/zhengce/2021-02/18/content_5587565.htm.

^② 关于印发《工业互联网创新发展行动计划(2021—2023年)》的通知[EB/OL]. (2020-12-22). [2023-08-23]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-01/13/content_5579519.htm.

人工智能在贸易领域的应用将从根本上改变传统的贸易方式和流程。运用智能供应链系统提高供应链运营效率和水平,有利于实现产品设计、采购、生产、销售等环节的畅通;基于机器学习和数据挖掘技术的贸易数据分析平台,可以快速、准确地识别市场演变趋势,为企业的预测决策提供支持。^①

专栏 1-4 人工智能正在改变世界贸易方式

贸易智能化

借助智能技术的发展,人工智能开始介入“贸易数字化”的进程,其价值释放具有场景性强、跨领域等特点。

人工智能的价值及其特征与使用目的的高度相关,它涵盖了:跨境智能撮合平台,数字会展,产品数字式管理,智能化库存管理,数据驱动实现销售/库存数字化,贸易运作环节虚拟化,虚拟数字人,数字化服务解决方案,贸易参与方数字化,数字化设计;利用数字技术和平台生成的产品和服务,通过数字方式向客户和用户提供;数据资产化,数据资产确认、计量、核算和交易,一站式智能数据资产管理服务等。

贸易“数智化”应用场景

人工智能技术可以使机器独立或通过人机协作方式执行任务,并对生产过程进行全生命周期实时监控与预测性维护,可以嵌入研究与开发、设计、中间品生产、加工装配业务、商品流通与市场营销等全球价值链、供应链的各个环节,最终实现全流程自动化运营和管理,全面赋能各个产业链节点,最终产生更有效率的新业态。

在知识密集型服务贸易领域,智能客服机器人代替人工进行用户咨询、查询和投诉处理等工作,自动化客户服务在节约成本的同时也提升了质量和效益。在货物贸易领域,以人工智能为核心技术的智慧客户服务、智能化产能预测、营销和售后服务体系,可以精准对接供给与需求信息并开展决策优化。

重塑价值链、供应链

人工智能技术的应用会促进企业突破既有生产边界,向价值链、供应链上游延伸或向下游拓展,推动终端设备、产品及服务的智能化。此外,在结合“数智”运营体系、数字化营销平台和智慧服务平台等全场景解决方案不断催生新业态的同时,也不断引发新旧业态更替,从而重塑业态格局。

智能化系统的应用能够整合端到端数据,基于数据洞察、模拟推演和业务优化提升供应链的决策能力,促使互补型的企业更充分地关联起来,提升整体附加值和韧性,有效提高抵御外部风险的能力。

资料来源:

1. 张为志. 人工智能正在改变世界贸易方式[N/OL]. 第一财经日报, 2020-07-13(A11)[2023-08-23]. <https://www.yicai.com/news/100697098.html>.

2. 王林辉 董直庆: 以人工智能为引擎推动产业智能化发展[EB/OL]. (2022-11-29)[2023-08-23]. <http://www.nopss.gov.cn/n1/2022/1129/c219544-32576713.html>.

^① 蒋开越. 人工智能时代下国际贸易的机遇与风险[N/OL]. 国际商报, 2023-05-11[2023-08-23]. https://www.comnews.cn/content/2023-05/11/content_26076.html.

4. 3D 打印技术

3D 打印属于快速成型技术的一种,是以数字模型文件为基础,运用粉末状金属或塑料等可黏合材料,通过逐层打印的方式来构造物体的技术。3D 打印通常是采用数字技术材料打印机来实现的,常在模具制造、工业设计等领域被用于制造模型,后逐渐用于一些产品的直接制造,已经有使用这种技术打印而成的零配件。该技术在珠宝、鞋类、工业设计、建筑、工程和施工(AEC)、汽车、航空航天、牙科和医疗产业、教育、土木工程以及其他领域都有所应用。

传统观点认为,3D 打印技术让经济体能够在本地生产产品,使得跨境贸易减少。凯瑟琳·弗洛因德(Caroline Freund)和米歇尔·鲁塔(Michele Ruta)等应用双重差分法和合成控制法,以助听器为例,对产品贸易流通进行了分析,结果反驳了 3D 打印技术会缩短供应链、减少国际贸易额的观点。研究发现,3D 打印技术的应用促进了助听器出口。研究认为,使用 3D 打印技术生产助听器,需要生产商大力升级技术和设备;新的生产技术被应用到国际贸易中,意味着世界各地听障消费者能够获得物美价廉的产品。对于贸易来说,技术升级实际上更有可能重塑供应链,促进国际贸易。此外,关于飞机零件、跑鞋等其他 35 种应用 3D 打印技术产品的分析表明,3D 打印技术对国际贸易具有积极影响。^①

5. 区块链

区块链是一种基于加密技术构建的去中心化公共账簿技术。利用区块链技术可以建立一个分布式信息存储网络,该技术可以保证网络中信息的真实性和安全性。网络的安全性和准确性由每个参与的节点共同维护,理论上每个节点都可以保存加密交易数据的完整副本。网络节点持续地监控和接收分布式账簿的状态,从而确保一致性、避免记录被篡改。由于全网每个节点都掌握了全部交易数据,网络所有节点信息随时都完全公开透明,节点之间是可以相互信任的。利用区块链技术无须任何中间人或第三方,就可记录和证明交易一致性和准确性,这提供了一种不同于以往的信用创造机制。

区块链技术在理论上能让交易双方在无须借助第三方信用中介的条件下开展商业活动,从而实现全球范围内低成本、高效率的价值交换和转移。区块链技术不仅是一种用于加密货币的技术,它还可以作为技术逻辑层无缝地嵌入经济系统中,为商业系统运行提供支付、数字资产交易、发布和执行智能合约等功能。

从区块链在贸易结算中的应用看,利用区块链技术可以实现相关贸易信息的加密电子传递,从而实现更高的安全性;同时节约了大量的审单、制单等人力和物力,在提高效率的同时降低了成本。与信用证操作相比,区块链技术平台上的贸易结算不需要烦琐的认证过程,可以使贸易结算更加快捷、易追踪、更安全,未来在跨境贸易结算中有广阔的发展前景。^②

^① 陈禹同. 3D 打印技术可促进国际贸易发展[N/OL]. 中国社会科学报, 2022-08-22(3)[2023-08-23]. http://sscp.cass.cn/xkpd/xszx/gj/202208/t20220822_5474549.html.

^② 李长银, 李虹含, 高寒, 等. 区块链技术的发展趋势及其对金融业的影响[J]. 海南金融, 2017(2): 31-37.

1.1.3 数字科技应用影响贸易的经济学

1. 新技术有利于降低贸易成本

新技术能够减小地理距离、语言差异和规制障碍的负面影响,同时,也能够帮助消费者鉴别商品的品质和信誉度,降低搜寻目标商品的成本,选择符合消费偏好的商品和服务。

1) 仓储和物流配送

数字化的仓储管理系统适用于加工贸易类、智能制造类企业,具有出库管理、入库管理、库存盘点等模块,内嵌智能波次、自动分拣等功能,对货物进行动态管理、业务精细化管理,提升仓储作业效率。数字化的仓储管理系统采用“人工智能+机器人技术”来完成仓储管理,从入库、存储到包装、分拣实现全流程智能化和无人化,提高仓库使用率和周转效率,改变了传统制造业仓储模式,为企业提供自动化仓储控制管理,达到降本增效的目的。数字化仓储物流的发展通过提高效率、降低运行成本,能够有效提高贸易企业竞争力。

通过优化物流配送路线规划、自动驾驶,提供实时货物跟踪信息及船舶靠离泊及停靠港时间等信息,人工智能能够降低物流成本;通过订单管理系统、仓储管理系统、仓储控制系统及运输管理系统,提供一体化供应链的解决方案促进全链条的时效提升、成本降低,人工智能有利于实现真正的“智能仓配一体化”。

2) 通关

从海关业务场景上创新应用区块链技术的角度看,传统贸易涉及的海关查验手续繁杂,整个链条的各个参与者需要大量的纸质文件交互,沟通成本高。区块链可以优化该系统。利用区块链创建一个平台,可以将班轮、仓库、货运代理、港口、海关、出口商、进口商和贸易金融银行等业务整合到贸易生态系统,在运行于区块链的数据交换平台上相互操作。从上链企业进出口货物查验率参照高级认证企业标准执行、建立上链企业海关联络员制度、实施采信便利化措施、减少对上链企业稽查和核查频次等,助推区块链技术在跨境贸易中的应用创新,这将有助于降低与海关通关程序相关的贸易成本,营造信任、便利、高效、可追溯的贸易环境。

3) 信息和交易成本

信息成本和实物资产、人力资本、技术、财务资源及知识一样,是决定比较优势的生产要素。在多数情况下,信息并不构成商品,这与人力不构成货物实体的道理是一样的。信息商品的种类也复杂多变。从实质上说,任何可以被数字化的事物都是信息。信息对不同的贸易商有不同的价值,不管信息的具体来源是什么,生产者和消费者都愿意为获得信息付出代价。

企业、消费者、贸易商等市场主体之间因为分工和高效率的要求,产生了委托与代理的关系,信息委托方为节省时间、提高工作效率和减少决策的风险,一般会委托信息代理方搜索、获取和分析信息。在这个获得信息的过程中,不仅要付出交易成本还要付出相应的信息获得成本。

在线平台重新定义了传统的流通模式,减少了中间环节,使生产者和消费者之间低成本的交易成为可能,从而在一定程度上改变了贸易运行的方式。在线平台一方面破除了时空的壁垒;另一方面又提供了低成本的信息资源,为各种零售业交易的有效匹配提供了更多的可能,这将影响到零售业的业态结构和生态圈。

专栏 1-5 即时零售助力零售业供给渠道优化

商务部发布的《2022 年中国网络零售市场发展报告》指出,即时零售渗透的行业和品类将持续扩大,覆盖更多应用场景。

商务部发布的《中国电子商务报告(2022)》称,即时零售新业态的兴起,不仅开拓了电子商务新的增长点,使时效性和本地化属性强的消费需求在线上得到满足,更为线下实体商家带来新的发展机遇。

即时零售平台数据显示,2023 年“618”期间,三线及以下城市比一线城市的消费增长表现得更亮眼,这得益于即时零售等新业态的不断发展。

即时零售以“线上下单、门店发货、小时级乃至分钟级送达”的模式,有效连接起商家和消费者。

从商家角度看,它为线下实体店提供了参与大型购物节的机会。

从消费者角度看,即时零售一方面能够提供更多选择来满足消费者的多元化需求;另一方面,越来越多的用户习惯“即想即买即得”,即时零售恰恰能够不断满足、优化用户购物体验。

资料来源:陆耀.拓展零售新业态“用武之地”[N].经济日报,2023-06-21(5).

4) 可数字化的产品成本

在数字经济时代,信息、计算机软件、视听娱乐产品等可数字化表示并可用计算机网络传输的商品或服务,不必再通过实物载体形式提供,可以在线通过互联网传送给消费者。数字化产品对贸易成本的节约主要表现在以下方面:既没有实物形态的产品,也无须有形的仓储设备,更不存在库存数量的问题;生产的每个步骤,都是具体明确的,但是虚拟化的;除个别产品,如在线音乐、影视等可采取直接收款的方式外,大都采取先提供产品的使用,由顾客自由决定是否付款以获取进一步的使用权的自由收益模式,或为了扩大市场份额,根本不用付款,而是采取其他手段实现收益的间接收益模式;不需要发生物流作业,也不需协力厂商,更适合中小企业的经营。

5) “共享经济”商业模式

“共享经济”商业模式的本质在于整合线下的闲散商品或服务者,让他们以较低的价格提供产品或服务,其存在的主要原因有以下方面:降低交易成本;节税;减少不确定性。对于供给方来说,通过在特定时间内让渡商品的使用权或提供服务来获得一定的收入回报;对需求方而言,不直接拥有商品的所有权,而是通过租赁等共享的方式使用商品。较低价格是共享模式能够获取市场份额的核心优势,主要体现在两方面:一方面,商品和服务需求方付出的价格低于市场上其他渠道所需要支付的成交价格;另一方面,供给方得到的成交价高于资源闲置或为自身服务时所能产生的价值。“共享经济”商业模式

从两个方面产生价值并带来贸易成本的下降：一方面，商品或服务拥有方利用闲置资源获得收益；另一方面，商品或服务使用方以较低成本获得资源，满足自己的需求。

2. 贸易数字化将改变比较优势的传统来源

1) 贸易数字化与比较优势的新来源

比较优势是指一个生产者以低于另一个生产者的机会成本生产一种物品的行为。如果一个国家在本国生产一种产品的机会成本(用其他产品来衡量)低于在其他国家生产该产品的机会成本的话,则这个国家在生产该种产品上就拥有比较优势。也可以说,当某一个生产者以比另一个生产者更低的机会成本来生产产品时,这个生产者在这种产品和服务上具有比较优势。

比较优势,主体由自然资源、要素禀赋或学习创新形成较高附加值的相对优势,包括相对竞争优势与相对合作优势。数字贸易相对于传统贸易的比较优势是同信息技术尤其是互联网技术的广泛应用分不开的,也是同传统贸易的逐步数字化、网络化、智能化发展分不开的。从实践看,以智能化、综合性为核心特征的数字基础设施作为新型基础设施,能够推动数字技术和实体经济的深度融合,帮助企业不断提升数字化能力,从而建立起一国在数字时代跨境贸易的新比较优势。

市场主体的比较优势可以带来市场占有率的提高、合作机会的增加、成本的降低与利润率的提高。随着社会的发展、经济增长方式的“数智化”转变,由跨境电商平台、跨境电商卖家和行业上下游的服务商组成的比较完善的跨境电商生态的形成,基于要素禀赋形成的比较优势将逐步弱化,其作用和地位将逐步递减;学习创新形成较高附加值的比较优势将逐步强化,其作用和地位将逐步递增。在数字贸易时代,基于学习创新形成较高附加值的比较优势将成为占主导地位的比较优势。

数字基础设施是以数据创新为驱动、通信网络为基础、数据算力设施为核心的基础设施体系。数字基础设施主要涉及 5G(第五代移动通信技术)、数据中心、云计算、人工智能、物联网、区块链等新一代信息通信技术,以及基于此类技术形成的各类数字平台,服务数字产业化、产业数字化的方方面面;3D 打印、智能机器人、AR(增强现实)眼镜、自动驾驶等新型数字科技,则广泛拓展了数字基础设施建设的应用范围。当前,传统贸易正加速向数字化转型,数字基础设施已经像水、电、公路一样,成为参与全球价值链分工的必备要素,为产业链、供应链建立新的比较优势提供了坚实保障。

2) 贸易数字化与国际生产分割

国际生产分割,通常指产品生产过程包含的不同工序和区段,被拆散分布到不同经济体进行,形成以工序、区段、环节为对象的分工体系。

从某种意义上说,国际生产分割的实质是生产布局的区位选择,既可以在跨国公司内部实现,也可以通过市场在不同国家和地区的非关联企业完成。如果说传统国际分工的边界是产业,那么国际生产分割的边界则是价值链。依据要素密集度的差异,价值链的各个环节区分为资本密集型、劳动密集型、技术密集型,各国及企业会基于自身在不同工序的比较优势,占据价值链上具有比较优势的工序。

值得注意的是,决定国际生产分割的要素涉及以下两方面:最终产品和零部件单位价值物流成本高低,跨境生产活动的交易费用。在数字贸易时代,物联网等数字技术使跨

境物流成本进一步降低,尤其是航空物流成本大幅度降低,由此使对运输时间敏感并且单位重量低、价值高的商品能够大规模利用航空物流方式;区块链等使信息交流成本不断下降;数字化在企业管理、生产制造、市场营销、国际物流、金融服务等方面助力商品和服务贸易高质量发展。这些因素从技术进步和制度变迁两方面降低了跨境生产和贸易活动的成本,推进了国际生产分割的深化。

同时,贸易数字化改变了传统生产组织的形式。就生产组织来说,由于数字贸易平台能够提供供给和需求信息,因此将推动传统的以企业为中心的生产方式转型为以商品为中心。对于跨境供应链,生产的数字化和智能制造能够使商品生产突破企业边界。此外,数字贸易平台还可以将全球各地的生产者聚集起来,通过汇聚选择机会,提高商品定价的透明度。

3. 数据要素成为驱动数字贸易发展的强大动力

1) 数据的生产要素价值

在促进数字化贸易方面,数据要素的充分利用可以有效刺激商贸流通业以及进出口贸易创新活力、催生新业态。数据要素具有可复制、非稀缺、不排他等特征,与传统生产要素融合能够提高生产率,增加新动能。一方面,数据要素与信息通信技术深度融合,基于客户形成的大数据,可以支持产业流程创新和组织模式变革,推动组织模式加速向“数字平台+海量数据+海量服务商+海量用户”模式演变,提高企业研究与开发的导向性和针对性,提升企业响应市场的功能,从而促使企业以数字化手段提升生产的柔性。另一方面,借助工艺优化和流程再造,以及数据的合理应用,能够极大地提升数字贸易产业全要素生产率,同时,通过与其他生产要素相结合,有利于促进物流和商贸流通领域的数字化转型,助力企业进一步利用国际、国内两个市场、两种资源。^①

2) 数据服务产业

数据服务产业涵盖数据采集、分析、标注、聚合等环节,是将数据要素转换为生产要素的关键。通过发展数据服务产业,有利于扩大服务供给,为数据服务资源的开发利用提供比较充分的服务选择。一方面,通过倡导数据服务产业围绕数据可视化等需要向平台化、工程化演变,能够加速数据产业集群的成长,有利于巩固数据要素市场的基础,加速数字贸易动力变革。另一方面,数据服务产业通过对智能服务、开发运营一体化等新型服务方式的探索,可以激发潜能,为数据服务产业链的构建、流通提供动力。^②

专栏 1-6 数据分析服务

数据分析服务

数据分析服务核心是为企业业务提供持续的、可度量的价值。数据分析服务系统以数据的分权分区域管理为核心,具备完善的分布式用户权限体系。同时,系统所提供的业务元数据、技术元数据与管理元数据也能够满足不同场景的业务需求。

① 国家发展和改革委员会. 数字经济干部读本[M]. 北京: 党建读物出版社, 2022: 89-101.

② 国家发展和改革委员会. “十四五”数字经济发展规划[M]. 北京: 人民出版社, 2022: 81-93.

应用场景

1. 技术与商务融合

1) 业务背景

对于企业来说,大多技术人员、商务人员各安其位、各尽其责,而企业商务创新经常需要业务和技术共同完成,二者之间的分歧严重影响了业务的发展。

2) 云建议

将企业技术元数据与业务元数据关联并统一存储和集中管理,让商务人员能够通过带有业务语义的业务元数据直接获取数据,让技术人员在开发数据应用时能随时了解数据的商务含义,开发出与商务定义契合度高的数据应用,将能打通商务与技术之间的壁垒,促进技术与商务之间的合作。

2. 勾勒资产视图

1) 商务背景

大数据时代,企业数据量成倍增长,但企业数据环境中究竟有哪些数据,数据与商务之间的关系是什么,数据都在哪里,全都是需要解开的谜。

2) 云建议

元数据是对数据的描述,采集企业环境中的各类元数据并统一存储,通过分析元数据,根据商务维度、系统维度等不同维度对数据分类,并梳理出数据和数据之间的关系,将能从多种视角全方位展示出企业的数据资产视图,让企业不同的员工都能方便地看到自己关心的数据情况,使大数据资产管理成为企业核心竞争力。

资料来源:华为云. 华为云数据分析[EB/OL]. <https://www.huaweicloud.com/theme/1033148-1-H-undefined>; 上海数据交易所. 提供一站式产业数据创新产品与服务[EB/OL]. https://chinadep.qixin.com/?from=baidusem-sj-pc-kw61&bd_vid=15319451427196362592.

专栏 1-7 产业数据中心服务和数据中心产业链

产业数据中心服务

产业数据中心,以产业大数据资源为核心,依托数据治理平台,实现互联网公有、私有数据资源的归集、治理,形成产业要素明细数据、标签数据和指标数据的产业数据资产,为产业分析研究及各项业务应用提供数据支撑,能够满足应用系统接入、产业分析研究、数据资产运营等多场景的产业数据使用需求。

数据中心是数据存储、运算和传输的重要支撑和保障,是数字经济发展的基础设施。

数据中心产业链

数据中心产业链主要由上游设备提供商、中游数据中心专业服务及相关解决方案提供商、下游数字经济领域应用最终用户构成。

数据中心产业链上游包括运算能力设备供应商和基础设施服务商。广义上,运算能力是计算机设备或计算/数据中心处理信息的能力,还有数据存储与访问能力、与外界的数据交换能力、数据显示能力,是计算机硬件和软件配合执行某种计算需求的能力。

运算能力设备主要包括服务器、路由器、交换机、光模块等计算机和通信设备；基础设施包括电源设备、空调设备、监控设备、宽带接入以及土地、厂房等。

数据中心产业链中游包括：基础电信运营商、第三方数据中心产业服务商；系统集成商和第三方信息技术外包服务商。

数据中心产业链下游是最终用户，即所有需要将业务运行在数据中心的市场主体，主要包括互联网公司、生产制造企业、贸易流通企业等。

资料来源：全面分析数据中心产业链（含 11 领域）[EB/OL]. (2022-03-01) [2023-08-23].
<https://www.tonguebusy.com/index.php?m=home&c=View&a=index&aid=511>.

4. 数字贸易推动国家间经贸关系发生新变革

1) 新旧业态转换

在数字科技创新发展、数字贸易高质量发展成为大趋势的背景下，商品交易市场传统扩张方式遭遇瓶颈，市场数量呈现逐年下降态势。从表 1-1 可以发现，2012—2021 年中国亿元以上市场数量呈现降低态势，2021 年亿元以上商品交易市场数量 3 753 个，比 2012 年减少 1 441 个，下降 27.7%；同期内摊位数减少 699 775 个，下降 20%。从商品交易市场数量调整趋势看，批发、零售市场数量和摊位数减少，零售企业关闭和退出现象在短期内并没有出现逆转的动力。当企业利用互联网技术和平台，将线上商品和服务跨越国境，通过线下的物流和服务送达消费者手中，新旧业态之间的转换变得更为复杂。2019 年，二十国集团(G20)领导人大阪峰会发布《大阪数字经济宣言》^①，提出允许数据跨境自由流动。但是，值得注意的是，印度、印度尼西亚、南非拒绝签署。印度提出，数据属于财富新形式，数据跨境流动与分隔将“实质性损害发展中国家的数据贸易利益”，应加强数据本地化存储。尤其是，印度的经济体系中存在大量中小批发零售企业，跨境电商依托全球化的物流和供应链体系，使境外企业拓展了东道国的市场和客户群体，造成东道国传统商品交易市场出现萧条。^②

表 1-1 2013—2021 年中国亿元以上商品交易市场基本情况

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
市场数量	5 194	5 089	5 023	4 592	4 861	4 617	4 296	4 037	3 891	3 753
摊位数	3 494 122	3 488 170	3 534 757	3 468 638	3 457 899	3 347 936	3 178 423	3 045 931	2 877 393	2 794 347

资料来源：中国统计年鉴 2013—2022[EB/OL]. <http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/>.

2) 数字贸易推动全球价值链重构

随着新一代信息通信技术的发展，全球价值链中的研发、设计、分销、广告、售后服务等环节越来越多地被数字化，从而以数字商品和服务的形式嵌入最终产品中，这个过程实际上就是数字贸易的过程，因此数字贸易的发展创造出了更多的、独立的“技术域”或产业链^③；另外，数字科技的赋能作用促使更多的数字化生产性服务嵌入全球价值链中，且由

① 张琳. G20 大阪峰会 助力全球电子商务新规则的制定[J]. 中国远洋海运, 2019(7): 24-26, 10.

② 石中金, 刘高峰. 数字贸易与新发展格局[M]. 北京: 人民出版社, 2022: 238-241.

③ 余南平. 全球数字经济价值链“轴心时代”的塑造与变革[J]. 华东师范大学学报(哲学社会科学版), 2021(4): 124-135.

此改变了传统全球价值链的形态和价值创造范式。^① 数字科技推动全球价值链不断衍生新节点,数字产品和服务的嵌入使全球价值链表现出传统全球价值链不具备的新特征,也使其在参与主体、发展动力、价值创造方式等方面发生了显著变革。^② 把握数字贸易时代全球价值链的变动轨迹,抓住数字贸易大发展机遇,迈向全球价值链中高端成为获取国际竞争新优势的关键。在全球价值链的数字化变革背景下,世界各国都提出了发展数字全球价值链的相关战略。例如,中国提出“数字中国”建设,美国出台“数据科学战略计划”,英国发布“数字宪章”等。^③ 工业互联网平台的利用和数据资源的挖掘为全球价值链的重构赋予了新动能,与其相关的研究也引起了较普遍的关注。随着数字科技助力更多微观经济主体融入全球价值链,数字贸易推动全球价值链重构将被赋予更丰富的理论价值和现实意义。

1.2 数字贸易的定义和统计

1.2.1 数字贸易的定义和分类

当前数字贸易的概念和内涵仍处在不断扩展外延中,为实现不同的研究目的,对数字贸易出现了不同的表述。

1. 《中共中央 国务院关于推进贸易高质量发展的指导意见》对数字贸易的定义

我国将数字贸易归类于服务贸易。2019年11月19日在中共中央、国务院出台的《中共中央 国务院关于推进贸易高质量发展的指导意见》中第一次写入“数字贸易”这一概念。商务部服贸司将其定义为“以数据资源作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用促进效率提升和结构优化的一系列对外贸易活动”,并初步划分为数字技术贸易、数字产品贸易、数字服务贸易、数据贸易四大类。^④

2. 数字贸易测度手册对数字贸易的定义

为应对数字贸易和可比数据日益增长的需求,2020年3月,经济合作与发展组织(OECD)、世界贸易组织(WTO)和国际货币基金组织(IMF)共同发布《数字贸易测度手册》(*Handbook on Measuring Digital Trade*),将数字贸易定义为“所有通过数字订购和数字交付的国际交易”。^⑤

按照交易性质,OECD-WTO框架将数字贸易分割成三个部分。

(1) 数字订购贸易,强调“通过专门用于接收或下达订单的方法在计算机网络上进行

① 戴翔,张雨,占丽. 数字技术与全球价值链攀升理论新发展[J]. 天津社会科学,2022,3(3): 77-83.

② 吕延方,方若楠,王冬. 中国服务贸易融入数字全球价值链的测度构建及特征研究[J]. 数量经济技术经济研究,2020,37(12): 25-44.

③ 何志伟,孙新波,张明超,等. 数字全球价值链: 概念、理论框架与未来展望[J]. 研究与发展管理,2023(3): 1-14.

④ 商务部服贸司. 中国数字贸易发展报告 2021[EB/OL]. [2023-08-23]. <http://images.mofcom.gov.cn/fms/202301/20230117111616854.pdf>.

⑤ OECD. Measuring digital trade: towards a conceptual framework[EB/OL]. [2023-08-23]. [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/CSSP/WPTGS\(2017\)3&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/CSSP/WPTGS(2017)3&docLanguage=En).

的买卖”。“数字订购贸易”所指向的是传统货物贸易方式的数字化。^①

(2) 数字交付贸易,强调“通过 ICT 网络以电子可下载格式远程交付的所有跨境交易”,指向的是传统服务贸易的数字化。

(3) 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,指向的是以跨境电商为代表的新型贸易方式,即利用数字平台为商贸、金融、旅游及生活服务业等各个行业的买卖双方提供的交易、中介平台服务,主要包括第三方支付、跨境电商平台服务、旅游和出行服务等。^②

OECD-WTO 框架的定义的本质就是全部采用数字化技术支持或利用数字化技术本身所产生的贸易都属于数字贸易范畴。^③

3. 《数字贸易的主要障碍》(2017)对数字贸易的定义

美国签署的国际贸易协定中,并不将数字贸易归入货物贸易或服务贸易。美国贸易代表办公室(USTR)在 2017 年发布《数字贸易的主要障碍》中,认为数字贸易不仅包括个人消费品在互联网上的销售以及在线服务的提供,还包括实现全球价值链的数据流、实现智能制造的服务以及无数其他平台和应用,并将数字贸易分为数字内容、社会媒介、搜索引擎和其他四大类。^④从这一分类可以看出数字贸易的核心是服务贸易属性。

以数字内容为核心,以互联网和移动互联网为传播渠道,以平台为模式的数字内容服务,主要包括:数字传媒、数字娱乐、数字学习、数字出版等,如音乐、游戏、影像、书籍等。社交媒体,如社交网络网站、用户评价网站等。搜索引擎,如通用搜索引擎、专业搜索引擎等。其他数字服务,如软件服务、在云端交付的数据服务、通过互联网实现的通信服务、在云端交付的计算平台服务。

4. 《数字贸易的定义》对数字贸易的定义

2019 年《数字贸易的定义》^⑤研究报告中,对数字贸易的定义:是指以数字形式或以数字技术作为基础工具所实现的有形的产品、货物和无形的服务的跨境交付,包括数字化的贸易、数字技术服务支持的贸易和数字驱动的贸易三个核心范畴。

数字化的贸易,以数字技术为基础实现的完全或主要通过数字形式交付的服务或物理产品数字对应品的跨境贸易形态,这也是狭义上数字贸易的定义,对应 OECD-WTO 框架中的“数字交付贸易”。

数字技术服务支持的贸易,以数字技术为核心驱动力的服务,主要包括大数据服务、

① OECD. Measuring the digital transformation: a roadmap for the future [EB/OL]. [2023-08-23]. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/60f8d183-en/index.html?itemId=/content/component/60f8d183-en>.

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 OECD、WTO 和 IMF 联合发布《衡量数字贸易手册》第二版[EB/OL]. (2023-08-01)[2024-01-22]. <https://www.suibe.edu.cn/gjys/2023/0801/c12020a161406/page.htm>.

④ Key barriers to digital trade[EB/OL]. [2023-08-23]. <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2017/march/key-barriers-digital-trade>.

⑤ 鼎韬观点: 数字贸易产业全景研究(上)——定义与分类[EB/OL]. (2021-03-29)[2023-08-23]. <http://www.chnsourcing.com.cn/outsourcing-news/article/111021.html>.

云计算服务、物联网服务、区块链服务和人工智能服务；即通过数字技术，特别是互联网技术实现的产品和在线服务的跨境贸易以及电子支付(electronic payment)。这也是传统意义上电子商务所提供的服务范畴，对应 OECD-WTO 框架中的“数字中介平台赋能贸易”。

数字驱动贸易，通过数据流实现的全球价值链、通过数字技术实现的智能制造等所有商业模式的可数字化操作的部分，以及所有行业中能利用数字技术去实现国际化的部分所形成的跨境贸易交付，对应 OECD-WTO 框架中的“数字订购贸易”。

5. 《数字贸易发展白皮书》对数字贸易的定义

中国信息通信研究院在 2019 年和 2020 年连续发布《数字贸易发展白皮书》。报告对数字贸易的定义和研究范畴呈现出不断的演进特征。2019 年的白皮书将数字贸易定义为“信息通信技术发挥重要作用的贸易形式”，其突出特征包括“贸易方式的数字化”和“贸易对象的数字化”。2020 年的白皮书则认为数字贸易是指“数字技术发挥重要作用的贸易形式”，其与传统贸易最大的区别在于贸易方式数字化和贸易对象数字化。其中，贸易方式数字化是指数字技术与国际贸易开展过程深度融合，带来贸易中的数字对接、数字订购、数字交付、数字结算等变化；贸易对象数字化是指以数据形式存在的要素、产品和服务成为重要的贸易标的，导致国际分工从物理领域延伸到数字领域。该研究认为，从具体业态看，数字贸易主要包括以货物贸易为主的跨境电商、供应链数字化和以服务贸易为主的数字服务贸易。其中，数字服务贸易是白皮书聚焦的重点，对跨境电商和供应链数字化的讨论仅限于相关可跨境数字服务，如跨境电商中的平台服务、跨境结算服务、贸易征信服务和跨境供应链管理解决方案服务等。

6. 《数字贸易发展与合作报告》(2021)对数字贸易的定义

国务院发展研究中心对外经济研究部与中国信息通信研究院联合发布《数字贸易发展与合作报告》(2021)，其对数字贸易的定义为“信息通信技术赋能、以数据流动为牵引、以现代信息网络为重要载体，以数字平台为有力支撑的国际贸易新形态，是贸易模式的一种革命性变化，其内涵不断发展丰富”，该定义总体沿用了《数字贸易发展白皮书》对数字贸易的定义，并做了进一步细化，突出数据流动对数字贸易的牵引和驱动作用，数字平台对数字贸易的重要枢纽作用。其与白皮书一致，也将数字贸易分为贸易方式数字化和贸易对象数字化两方面。

7. 《中国数字贸易发展报告 2021》和《中国数字贸易发展报告 2022》对数字贸易的定义

商务部服贸司发布的《中国数字贸易发展报告 2021》指出：“本报告数字贸易概念框架在 OECD-WTO-IMF 概念框架基础上，按照交易标的将数字交付贸易细分为数字技术贸易、数字服务贸易、数字产品贸易、数据贸易；数字订购贸易分为跨境电商交易的货物和服务。”^①

商务部服贸司发布的《中国数字贸易发展报告 2022》指出：“数字贸易是指，以数据资源为关键生产要素、数字服务为核心、数字订购与交付为主要特征的对外贸易。其中，数字交付贸易包含数字技术贸易、数字服务贸易、数字产品贸易和数据贸易；数字订购贸易

^① 中国数字贸易发展报告 2021[EB/OL]. <http://images.mofcom.gov.cn/fms/202301/20230117111616854.pdf>.

是指通过跨境电子商务平台达成的货物和服务贸易。”^①

8. 《全球数字贸易白皮书》(2021)对数字贸易的定义

艾瑞咨询在《全球数字贸易白皮书》(2021)^②中,将数字贸易(digital trade)定义为“贸易方式的数字化”,即通过数字技术与贸易开展过程的深度融合,打通产业链的生产端、交易端以及供应链端的信息交互与响应通道,构建产业链的新型供需关系和协同关系,进而提升整个产业链的运转效率。该定义对数字贸易的研究范畴聚焦基于产品与服务的交易形成的数字贸易业态。从标准化需求和标准化对象的角度出发,沿用《数字贸易发展与合作报告》(2021)和《数字贸易发展白皮书》中对数字贸易的定义,同时将“数字贸易”的研究范畴界定为:贸易方式数字化,包括数字营销、数字订购、数字支付、数字结算等;贸易对象数字化,包括数据要素、数字技术、数字产品和数字服务。

综上所述,数字贸易作为信息通信技术发挥重要作用的贸易形式,不仅包括基于信息通信技术开展的线上宣传、交易、结算等促成的实物商品贸易,还包括通过信息通信网络(语音和数据网络等)传输的数字服务贸易,如数据、数字产品、数字化服务等贸易。^③同时,数字贸易作为以数字技术为手段、数据为核心生产要素、数字化平台为载体、数字服务为主体、数字化交付为主要特征的贸易新业态,通过数据链促进产业链、供应链、创新链加速优化整合,提升价值链增值水平。^④

简言之,服务属性是数字贸易的基本属性,例如,数字产品贸易,这一概念指数字化的内容服务产品,而非货物商品;数字服务贸易是数字贸易的核心圈层,体现其核心价值。因此,数字贸易主要涵盖信息通信技术、金融保险、知识产权、文化娱乐、其他商业服务等可数字化交付的知识密集型服务贸易领域,是产业创新、结构升级、畅通内外循环的重要支撑。数字贸易将加速全球资金、技术、人才、知识、数据等要素流动,不断拓展服务可贸易边界并扩大规模经济和范围经济效应,通过各类数字化的研发、生产、贸易和服务平台促进全球产业链、供应链和创新链稳定发展,推动创新效率提升、技术扩散与开放合作,促进科技、医疗、文化、体育、教育等优质服务资源全球共享。因此,数字贸易不仅为贸易高质量发展提供创新动力,也是中国与世界各国科技人文交流的重要载体,将为构建新发展格局提供重要战略支撑。

专栏 1-8 数字贸易发展简史

数字贸易是传统贸易发展的一个新阶段。随着数字科技在传统贸易中应用的不断扩展,数字贸易的特征不断演变。

1998—2012年的电子商务阶段。世界贸易组织成员普遍以“电子商务”描述数字贸易。1998年,WTO创制“电子商务工作计划”。1998—2003年,电子商务主要表现为

① 中国数字贸易发展报告(2022)[EB/OL]. <http://images.mofcom.gov.cn/fms/202312/20231205112658867.pdf>.

② 上海艾瑞市场咨询有限公司. 全球数字贸易白皮书[R]. 2021.

③ 中国信息通信研究院. 数字贸易发展与影响白皮书(2019年)[EB/OL]. <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/201912/P020191226585408287738.pdf>; 鼎韬咨询. 如何定义数字贸易[J]. 服务外包, 2019(7): 74-77.

④ 王晓红,夏友仁. 中国数字贸易发展: 现状、挑战及思路[J]. 全球化, 2022(2): 32-45.

线下交易和线上展示的贸易信息服务；2004—2012年，电子商务逐步向支付、物流及线下交易等环节拓展，搭建在线交易平台。

2013年的数字产品与服务贸易阶段。2013年，美国国际贸易委员会《美国和全球经济中的数字贸易》报告中首次提出“数字贸易”的概念，认为数字贸易是一种在线交付服务及产品的贸易方式。

2014年以后的数字产品和服务及实体商品的阶段。2014年，美国国际贸易委员会《美国和全球经济中的数字贸易Ⅱ》报告中将数字贸易分为四类，分别是搜索引擎、社会媒介、数字化交付内容以及其他数字产品或服务。欧盟在2015年通过《数字单一市场战略》，提出加强数字贸易增长潜力，创造数字网络和繁荣的有利条件，为消费者和企业提供更优质的在线产品和服务。2018年，美国贸易代表办公室则将数字贸易定义为用电子手段进行的贸易，并将电子商务划归为数字贸易，因而可以将数字贸易划分为两类：传统的电子商务和跨境的通过电子手段进行的贸易。日本《通商白皮书2018》提出，利用服务与信息交换场所在线提供商品的“平台商务”活动属于数字贸易。

资料来源：石中金，刘高峰. 数字贸易与新发展格局[M]. 北京：人民出版社，2022：40-42.

专栏 1-9 外贸新业态

2021年7月9日，国务院办公厅印发《关于加快发展外贸新业态新模式的意见》，旨在促进跨境电子商务、海外仓、市场采购贸易、外贸综合服务平台、离岸贸易、保税维修六种业态健康、持续、创新发展。

跨境电子商务，指跨越关境的交易主体在电子商务平台完成交易，通过电子结算支付，商品以电商物流及异地仓储方式送达消费者。其发展模式逐渐从B2B(business to business, 企业对企业)、O2O(online to offline, 线上线下一体化)衍生出B2B2C(B是business的简称,C是consumer的简称,第一个B指的是商品或服务的供应商,第二个B指的是从事电子商务的企业,C则是表示消费者)、B2C(企业对消费者)、C2C(个人与个人之间的电子商务)、F2B(前端“研发和制造”的专业化服务)、F2C(factory to customer, 厂商到消费者)、C2F(customer to factory, 消费者对工厂)等经营形态。

海外仓，又称海外仓储，指在境外事先建设或租赁仓库，以空运、海运、陆运或国际多式联运的方式先把货品运送至当地仓库，然后通过互联网接到客户订单后直接发货的物流控制和管理服务。

市场采购贸易，指由符合条件的经营者在经国家(地区)商务主管等部门认定的市场集聚区内采购的、单票报关单项下商品货值在15万美元(含)以下，并在采购地办理出口商品通关手续的贸易方式。若以市场采购贸易经营者为主导，流程为境外买家→境内生产商→市场采购贸易经营者→物流公司；以进出口代理公司为主导，流程为境外买家→进出口代理公司→物流公司→市场采购贸易经营者；以供应链管理公司为主导，它通过分别与境内供货商、境外采购商签订合同，直接参与交易，为境内供货企业提供融资便利，并负责发货、出口报关及信息登记。

外贸综合服务平台，指通过大数据技术构建数字化底层履约保障系统，聚集具备服

务能力、专家能力、物流能力、金融能力、营销能力和整合能力的外贸生态供应链。数据服务是其核心服务。它改变了传统的交付模式,通过平台大数据背书,解决了中小型外贸企业“交付成本”和“信用认证”两大难题。它通过对海量市场数据的分析和智能整合,提供便捷的一站式服务,进一步将流程标准化、业务集成化、环节简约化。

离岸贸易,指境内企业开展的上下游交易对手均在境外的货物及服务交易。从贸易方式来看,涉及的商品实际并未在本地进出口,而是经由境外出口地直接运送至境外进口地,包括但不限于离岸转手买卖、离岸加工贸易、委托境外加工、第三国(地区)采购货物等。从贸易标的来看,一种属于货物贸易范畴,即境内企业对其所拥有的实际货物的所有权进行交易;另一种则属于服务贸易范畴,即境内企业对交易所涉及的实际货物并不具有所有权,仅为促成该笔货物贸易提供相关服务。离岸贸易最突出的特点是资金结算和部分单据文件处理发生在境内,但货物运送却发生在境外。

保税维修,指企业以保税方式将存在部件损坏、功能失效、质量缺陷等问题的货物从境内区外或境外运入综合保税区进行维修,再根据其来源复运至境内区外或境外。采取保税维修进口的程序简单、易操作并且采取保税形式,不用征税,不用交担保;采取一般贸易进口,进境时须缴纳进口关税和进口环节海关代征税;采取进境修理物品,其进口关税和进口环节海关代征税免于缴纳,但要向海关提供担保。

资料来源:

1. 国务院办公厅关于加快发展外贸新业态新模式的意见(国办发〔2021〕24号)[EB/OL]. [2023-08-23]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-07/09/content_5623826.htm.
2. 江华鹏. 我国跨境电商发展特点探析[J]. 对外经贸, 2022(12): 126-129.
3. 曹颖燕. 采购贸易新业态融资支持措施分析[J]. 对外经贸, 2022(6): 19-22.
4. 刘贤亮, 周志丹. 一站式外贸综合服务平台服务模式、问题及对策研究[J]. 经营与管理, 2021(2): 11-14.
5. 梁明, 夏融冰. 自贸试验区离岸贸易创新发展研究[J]. 国际贸易, 2022(5): 23-30.
6. 刘晓庆, 宋慧玉. 综合保税区保税维修政策简析[J]. 中国海关, 2021(12): 54-55.

1.2.2 数字贸易统计指标体系和基本范围

1. 数字贸易统计指标体系

数字贸易指标体系包括货物—跨境电子商务统计指标和数字服务贸易统计指标。统计表的主词都是出口额和进口额。

货物—跨境电子商务对应于《数字贸易测度手册》的数字订购贸易,强调利用线上的方式订购货物,采用线下方式进行交付,设有B2B、B2C和C2C。

数字服务贸易属于数字交付贸易,按扩展的国际收支体系(EBOPS)的服务分类设有12类,其中,第6~11品类被称为潜在数字技术赋能服务,每一品类之下设有数字交付贸易额,这是统计表的核心内容;其余6个品类被称为非潜在数字技术赋能服务。

我国海关总署已经为货物—跨境电子商务测度建立起系统的统计监测体系,使用专门为电子商务设立的报关和统计代码,可以识别并统计B2C、C2C和B2B等跨境电子商务业务类别的进出口总额。

从统计范围看,纳入跨境电子商务进出口额统计的商品应当符合以下条件。

- (1) 跨境交易。中华人民共和国关境内与境外的企业或个人之间的交易。
- (2) 在线订单。订单为通过互联网平台(即跨境电商平台,包括自建网站、第三方平台、综合平台等)达成并完成交易。
- (3) 跨境物流。货物通过海关跨境电商进出口统一版系统、H2018 通关管理系统、快件通关管理系统申报放行,或通过邮递渠道进出境,实际跨境运输。^①

2. 数字贸易的统计范围

1) 不同角度的数字贸易统计范围

(1) 能够数字交付的服务贸易。2017 年,美国国际贸易委员会发布报告提出数字贸易是通过互联网交付的服务。

(2) 数字技术发挥作用的服务贸易。《美墨加协定》(USMCA)提出采用电子手段生产、分销、营销或交付的服务都属于数字贸易统计范畴,即包括数字交付的服务和数字营销、订购的服务。

(3) 数字货物、服务贸易及数据信息流的跨境传输。经济合作与发展组织等发布的《数字贸易测度手册》指出的统计范畴包括数字订购贸易、数字交付贸易和数字中介平台赋能贸易。

2) 《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》的数字贸易统计范围

2021 年 6 月,国家统计局发布《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》,将数字经济核心产业统计确定为数字产品制造业、数字产品服务业、数字技术应用业、数字要素驱动业和数字化效率提升业等 5 个大类,以及 32 个中类和 156 个小类(表 1-2)。统计范围涵盖为产业数字化发展提供数字技术、产品、服务、基础设施和解决方案,以及完全依赖于数字技术、数据要素的各类经济活动。^②

表 1-2 我国数字经济核心产业分类

分类	行业名称				
大类	01 数字产品制造业	02 数字产品服务业	03 数字技术应用业	04 数字要素驱动业	05 数字化效率提升业
中类	- 计算机制造 - 通讯及雷达设备制造 - 数字媒体设备制造 - 智能设备制造 - 电子元器件及设备制造 - 其他	- 数字产品批发 - 数字产品零售 - 数字产品租赁 - 数字产品维修 - 其他	- 软件开发 - 电信、广播电视和卫星传输服务 - 互联网相关服务 - 信息技术服务 - 其他	- 互联网平台 - 互联网批发零售 - 互联网金融 - 数字内容与媒体 - 信息基础设施建设 - 数据资源与产权交易 - 其他	- 智慧农业 - 智能制造 - 智能交通 - 智慧物流 - 数字金融 - 数字商贸 - 数字社会 - 数字政府 - 其他

资料来源:《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》(国家统计局令第 33 号)[EB/OL]. (2021-05-27). https://www.stats.gov.cn/sj/tjbz/gjtjbz/202302/t20230213_1902784.html.

① 海关总署统计分析司关于开展 2021 年度跨境电商统计试点调查的通知[EB/OL]. [2023-08-23]. <http://gongbei.customs.gov.cn/customs/302249/zfxgk/zfxgkml34/3756878/index.html>.

② 《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》(国家统计局令第 33 号)[EB/OL]. [2023-08-23]. https://www.stats.gov.cn/sj/tjbz/gjtjbz/202302/t20230213_1902784.html.

《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》中的01大类“数字产品制造业”属于生产活动。由于有形商品的生产和流通是分离的,因此这一大类不属于数字贸易。

02大类“数字产品服务业”属于数字硬件商品流通的服务活动,由于无形商品的生产 and 提供通常不可分离,因此这一大类属于国际贸易范畴。第一中类“数字产品批发”、第二中类“数字产品零售”和第三中类“数字产品租赁”,属于货物贸易,其中采用数字订购形式的,属于数字货物贸易范畴。第四中类“数字产品维修”和第五中类“其他”,属于服务贸易范畴,其中采用数字交付的,属于数字服务贸易范畴。

03大类“数字技术应用业”属于数字可交付服务。

04大类“数字要素驱动业”,除了第二中类“互联网批发零售”和第五中类“信息基础设施建设”以外,其余的都属于数字可交付服务。

05大类“数字化效率提升业”,包括九个中类。^①

1.2.3 数字贸易的统计口径^②

1. “数字化作用系数”统计口径

从贸易出发的“数字化作用系数”统计口径,以既有贸易统计框架和统计数字为基础,借助评价数字技术贡献程度的系数测算数字贸易份额。

以“数字化作用系数”为基础的统计测度,进行统计分类时需要结合数字技术的作用特点,目的是解决基础数据获取和关键系数确定两个问题。例如,《扩大的国际收支服务分类》(EBOPS2010)的12类服务贸易可以根据数字技术作用的对象、方式、程度差异进行如下分类。

第一类是信息与通信技术服务,即电信计算机和信息服务。为了表明信息与通信技术在推进贸易数字化和数字贸易化过程中的基础地位,其服务贸易额可以全额纳入统计范畴。

第二类是信息与通信技术支持的服务,即线上远程交付的服务。

第三类是信息与通信技术赋能的服务,即虽然是保持以线下交付为主的服务,但可以运用数字技术进行赋能,从而带动质量和效率的提升。

“数字化作用系数”方法涉及信息与通信技术支持的服务中能够线上交付部分的“数字交付比”的测算,以及信息与通信技术赋能的服务中数字技术贡献比例的“数字化率”的测算。

某类贸易通过线上交付的规模在贸易总额中的比例,被称为数字交付比。

数字技术在贸易实现过程中的贡献比例,被称为数字化率。它由“不同环节的数字化水平”和“不同环节数字技术应用对贸易产生的作用”形成。

2. “数字贸易分类体系”统计口径

从数字出发的“数字贸易分类体系”统计口径,不局限于现有的贸易统计框架,从数字

^① 贾怀勤. 数字经济分类与数字贸易的对应[J]. 中国统计, 2021(8): 30-32.

^② 石中金, 吕富生, 张敏. 数字贸易统计测度的“两种路径”[J]. 中国统计, 2022(9): 33-36.

技术在贸易中的表现和特征出发,构建数字贸易统计专门分类体系。

这种统计途径既可以观测贸易新业态,又能够利用统计体系的模块化,完成国际和国内的对比。

数字贸易分类体系可以划分为下列五大类。

(1) 数字产品贸易,指以数字形式通过信息通信网络传播和收发的数字产品贸易,包括数字游戏、数字动漫、数字内容出版、数字广告、数字音乐、数字影视等。

(2) 数字技术贸易,指通过信息通信网络交付应用于智能生产的信息技术服务,包括人工智能、工业物联网服务、计算机软件服务、通信技术服务、大数据服务、云计算、区块链技术服务等。

(3) 数字服务贸易,指以全部或部分通过数字形式交付的跨境服务贸易,包括:互联网平台服务、数字金融与保险、远程教育、远程医疗,知识产权,管理与咨询等传统服务(如共享中心、客服中心、人力资源服务等)的数字交付部分。

(4) 数据贸易,指以数据为直接交易标的,或以数据为作用对象的加工、除了服务的贸易活动。目前跨境数据流动相关业务内嵌在数字产品贸易、数字服务贸易、数字技术贸易中。随着数据产权、数据确权、数据治理等相关法律法规的发展和完善,未来数据贸易或将分离,成为独立的贸易形态。

(5) 数字化效率提升贸易,指除了交付以外的其他环节,利用数字技术开展的货物和服务贸易行为。

总体看,以上两种统计口径都以数字技术对贸易促成的贡献作为评价维度,以满足数字贸易统计监测为目的。立足统计实际,聚焦数字贸易统计核算需求,最大限度反映与数字技术紧密相关的各种基本活动。^①

关键术语

贸易数字化 贸易成本 数字订购 数字交付

本章小结

数字贸易是继货物贸易、服务贸易之后的主要贸易形态,是以数据资源为关键要素,以数字化、信息化合作平台为主要载体,以信息通信技术融合应用、全球数字化供应链、全要素数字化转型、全球产业链分工、智能制造、云端服务为重要推动力,促进效率与公平更加统一的知识密集型贸易新形态。

在介绍数字技术推动传统贸易转型的基础上,阐述了数字技术对贸易的经济影响;阐明了数字贸易的不同概念和分类标准,以及数字贸易统计的指标体系、基本范围及口径。

^① 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.

思考与讨论

1. 什么是数字订购贸易？
2. 什么是数字交付贸易？
3. 什么是数字中介平台赋能贸易？
4. 什么是贸易方式数字化？
5. 什么是贸易对象数字化？
6. 什么是数字服务贸易？
7. 什么是数字技术贸易？

即测即练



案例 1-1 SHEIN 的数智化选品与国际市场数据分析



音频 1-1 ChatGPT 对出口的影响



音频 1-2 出口工作人员如何使用 ChatGPT

