

数字经济，爱你先要懂你

——关于数字经济测度的若干问题

文娜



数字经济是浙江省委、省政府推动高质量发展的“一号工程”，正日益成为浙江经济增长的新动能。当前，根据国家数字经济示范省建设方案和数字经济五年倍增计划，浙江各地各部门正在着力推进数字经济“一号工程”取得新进展新成效，不断擦亮浙江数字经济“金名片”。

随着数字经济日益确定其主导地位，决策者和商业领袖需要更多的数据来了解数字经济，以便制定合理的政策和投资决策，但由于数字经济所涉及的内容和覆盖的领域既多又广，且随着技术的更新迭代，数字经济的内涵和外延不断演化，现有的统计体系在度量数字经济方面显得有些捉襟见肘。科学测度数字经济发展水平，进而提升和放大浙江数字经济优势显得尤为重要。

数字经济测度基础

从数字经济的有机构成看，G20 杭州峰会发布的《二十国集团数字经济发展与合作倡议》指出，数字经济是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、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作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。从该定义出发，数字经济至少包含要素、载体和应用三个层面。腾讯研究院、工信部电子科学技术情报研究所的报告《数字经济崛起：未来全球发展的新主线》认为数字经济的核心要素包括数据、数字基础设施、劳动者和消费者的数字素养（正确地运用信息和数字化产品、服务的能力）。金砖国家数字经济研究报告从数字经济的内涵和外延出发，将数字经济的层次结构划分为两大部类：基础部类与融合部类。基础部类主要体现数字技术对经济的支撑作用，包括 ICT 基础设施层和互联网经济活动层，具体包括硬件设备（如计算机、网络通信、集成电

路、应用电子），软件服务（如基础软件、应用软件以及信息系统集成）等；融合部类主要体现数字技术对经济的具体影响，包含面向产业链数据流转、业务服务的中介平台服务层和面向细分产业定制的应用服务层。同时，产业融合对原有的产业分类产生新的影响，逐渐形成传统业务为主、在设计、销售、运维等环节部分应用数字技术的传统产业，以及基于数据开展数字化业务的全新产业。参照国民经济分类标准，融合部类可分成数字经济与工业、农业和服务业三大类的融合。各研究机构和智库对数字经济均有不同角度的诠释，且主要从学术角度出发，侧重统计的全面性，为科学界定数字经济有机构成提供了参考。

各省较为注重数字经济对产业（主要是第二、三产业）、社会的溢出效应，对数字经济的界定和划分均具有一定地域特色。以浙江为例，从有关发展和评价数字经济的文件（报告）看，产业数字化发展、政府数字化治理、社会数字化转型等均有重要体现。比如，浙江连续多年发布互联网发展报告，阐述在信息基础设施建设、网络信息技术发展、数字经济“一号工程”、政府数字化转型、网络内容建设与管理、网络安全保障、互联网法治建设等方面的发展情况。2018年底，浙江省数字经济发展领导小组办公室、省经信厅、省统计局联合发布《数字经济发展综合评价办法（试行）》，指标体系分为基础设施、数字产业化、产业数字化、新业态新模式、政府和社会数字化5大类30个二级指标，以科学评价全省各地数字经济发展水平和工作成效。其中，数字产业化、产业数字化、基础设施权重均超过20%。《浙江省数字经济五年倍增计划》系统地提出了浙江到2022年的数字经济发展总体目标，具体分为总体规模、数字产业化、产业数字化、基础设施4大类24个指标，一定程度上体现了浙江数字经济的未来发展方向。

数字经济测度面临挑战

国际货币基金组织（IMF）主办的第五届“衡量数字经济”统计论坛指出在GDP缓慢增长的大背景下，现有宏观统计已经无法完全捕捉数字和被数字化提升的产品与活动所带来的增加值。当前，数字经济正成为驱动经济发展的重要力量，建立权威通行、可操作可对比研究的统计体系仍有一些问题需要克服。

数字经济的发展程度难以被统计。数字经济度量体系无法全面覆盖所有领域、行业、主体，未及时反映数字经济快速发展带来的新的统计内容（新业态、新产业、新技术）。而现行统计中包含了很多传统产业的贡献（如软件和信息服务业收入还是按传统统计口径，既未纳入新的统计内容，也未剔除传统信息服务等内容）。不同的机构统计的口径不一致，甚至在测算同一对象的数字经济规模时出现几倍之差。

数据来源部门协同程度不够。尚未构建跨部门、跨层级的指数研究、调查和评估工作组织。“信息孤岛”现象突出，数字经济统计专业化程度高、工作量浩大，需要构建体现部门协同的关键指标统计调查框架，保障一手数据、核心数据的长期采集和质量，避免受到数据来源不稳定等因素影响。

数据采集不够多元。国内大部分数字经济指数来源于统计、经信、商务系统官方数据，对企业、网民等微观主体的关注度不够，应用人工智能、神经网络等大数据技术的程度较低，大部分缺乏反映市场活力的行业数据和网络抓取的互联网大数据，且尚未建立可供省级、国际比较的指标体系。

开创数字经济测度新局面

探索创建多维度的测度体系。数字经济测度体系远远没有达到成熟的状态，需要进一步研究和落实。目前来看，国内政府部门、智库、研究机构测度体系要点比较集中，特别是在基础设施、数字产业、数字融合等方面已形成一定共识。

在指标设置上，从统计完备性、实用性、延续性、可操作性等层面考虑，数字经济测评至少应包括产

业、基础设施、技术、应用等（在指标设置和归类上可能有差别）。产业层面（以浙江为例）可包括数字经济增加值、软件和信息服务业收入、数字经济核心产业制造业增加值、网络零售额等。数字基础设施，也就是数字经济的载体是重点测度对象，主要指标包括互联网普及率（%）、光纤宽带用户率（%）、互联网省际出口宽带（Tbps）等。从完备性上考虑，应该还包括操作系统、APP 等 软件载体，但由于涉及面广，且已在应用层面体现，暂不纳入。数字技术的研发方面“，移、大、云、物、智”（移动互联网、大数据、云计算、物联网、人工智能）技术的突破和融合发展促进了数字经济的快速发展，可以用研发经费投入强度、研发人员数量、信息经济专利数、创新创业指数等指标间接进行测度。应用层面可根据主体划分为企业（如两化融合工业应用指数）、居民（如人均移动互联网接入流量、人均电子商务消费额）、政府（如国家信息中心发布的在线政府指数）。

探索建立跨部门的协同机制。充分利用政务服务网等数字化协同平台，整合各部门数据资源，建立跨部门、跨层级、跨地区的联动反馈机制。强化顶层设计，完善政府主导、多元参与的数字经济测度体系，发挥智库（如阿里研究院等企业智库对于国民网购、出行、快递服务等领域的大数据分析）、研究机构、高校等在收集、处理和分析大数据方面的优势，在指标体系设置中引入智库、商会等主体掌握的最新数据。

探索构建多元可靠的数据来源。积极推进大数据在政府统计中的应用，充分利用各类大数据采集、存储、展示、分析方法和工具。突出数据资源的基础和核心要素地位，建立健全各领域数据标准规范，加快完善数据资源多元归集，构建统一高效、互联互通、安全可靠的数据资源挖掘体系。

值得关注的是，数字经济不能光看量和增长，还要关注质的变化。中国工程院院士李国杰在 2018 中国计算机大会上提出“大数据与人工智能本质上是提高效率、改善配置的优化技术，理解大数据和人工智能对经济发展的巨大推动作用，要从提高生产率上找原因。”创新驱动就是全要素生产率驱动，要不断提升“移、大、云、物、智”等技术在数字经济测度体系中的比重，营造鼓励创新的文化和氛围。

拥抱数字经济，要从科学测度数字经济发展水平开始，充分抓住机遇、放大优势、补齐短板，让数字经济更好地服务经济生活。