

·改革开放40周年专题: 电子信息+·

“电子信息+”与新经济：基于交易成本的分析



□李平

[电子科技大学 成都 611731]

[摘要] 改革开放40年, 中国经济高速增长, 关键原因在于交易成本的降低和交易效率的提高。随着互联网、大数据、人工智能等具有“电子信息+”特色的新兴技术的出现, 交易成本将进一步降低, 新技术、新产品、新产业、新业态、新模式将不断涌现, 各种新经济形态会加速发展。

[关键词] 互联网; 大数据; 人工智能; 新经济; 交易成本

[中图分类号] F124

[文献标识码] A

[DOI] 10.14071/j.1008-8105(2018)-1108

“Electronic Information +” and the New Economy: An Analysis Based on Transaction Costs

LI Ping

(University of Electronic Science and Technology of China Chengdu 611731 China)

Abstract With 40 years of reform and opening-up, China's economy has been growing at a high speed, and the key reason is the reduction of transaction costs and the improvement of transaction efficiency. With the emergence of the new technologies with “Electronic information +” characteristics such as Internet, big data, artificial intelligence, the transaction cost will be reduced further, and new technologies, new products, new industries, new forms, and new models will be constantly emerging, which will accelerate the development of all kinds of new economic form.

Key words internet; big data; artificial intelligence; new economy; transaction cost

引言

按照世界银行的统计数据, 1978年刚刚改革开放的时候, 中国是世界上最贫穷的国家之一, 当时的人均GDP只有156美元, 世界上最贫穷的撒哈拉沙漠以南非洲国家的人均GDP是490美元, 我国连它的三分之一都没有达到。同时我国也是非常内向的经济, 出口只占国内生产总值的4.1%, 并且出口

的产品中75%以上是农产品或是农业加工品。从1978年到2017年间, 中国经济取得了连续39年平均每年9.5%的增长速度, 中国进出口贸易年均增长达到14.8%。2017年, 中国人均国内生产总值已达到8640美元, 成为中等偏上收入国家。在中国的改革开放过程中, 将近八亿人摆脱国际贫困线标准, 对过去40年世界减贫的贡献率超过70%^[1]。

从中国改革开放40年的实践情况来看, 中国特色社会主义市场经济最鲜明的特色就是走自己的道

[收稿日期] 2018-07-01

[基金项目] 自然科学基金项目(71873022)。

[作者简介] 李平(1977-)男, 博士, 电子科技大学经济与管理学院教授。

路,解放思想、实事求是,让政府的宏观调控这只“有形的手”与市场经济这只“无形的手”密切配合,摸着石头过河,通过不断改变政府职能、大力发展基础设施、鼓励非公有制经济参与市场竞争等方式降低交易成本,提高生产效率,优化产业结构,增强经济实力。需要特别指出的是,随着信息技术和计算技术的飞速发展,互联网、大数据、人工智能等各种具有鲜明“电子信息+”特色的新兴技术的出现大幅降低了经济活动中的交易成本,提高了交易效率,对实体经济产生了显著的影响,中国政府也陆续出台了《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》《大数据产业发展规划(2016~2020年)》《新一代人工智能发展规划》等一系列政策。

一、互联网、大数据、人工智能对实体经济的影响

亚当·斯密曾指出,人类社会组织的一个显著特点便是劳动分工和专业化生产方式。杨小凯和黄有光^[2]提出的新兴古典微观经济学认为技术进步、生产率的提高、整个人类社会所拥有的知识的增加、市场一体化程度和市场容量增大、企业的出现和发展、个人专业化程度和全社会职业多样化程度的提高等经济现象都与交易效率与分工演进密切相关。如果交易成本极高,则自给自足便是均衡。如果交易成本降低,交易效率得到改进,则劳动分工和专业化水平也会得到提高,区域性的市场也会随之出现。当交易成本足够低,交易效率足够高时,则全部物品(服务)都将是高度专业化分工的产物。在这种从简单到复杂的动态演进过程中,市场类型种数、行业种数、经济结构多样化程度、专业化水平、市场一体化程度以及地方性商业社区的人口规模随交易效率的改进而提升,新技术、新产品、新的交易分层结构、不同规模的城市也会内生出现。

毫无疑问,以“互联网、大数据、人工智能”等为代表的,具有鲜明“电子信息+”特色的新技术深刻地影响了整个经济体系的交易效率和专业化分工水平。比如,在互联网时代,每一个生产者获得知识的能力大幅提高,关于如何利用稀缺资源的专业化水平快速提升,这为分工所需要的专业化经济提供了必要的前提和基础。其次,互联网让整个世界变成一个地球村,贸易伙伴之间的远距离通信和沟通的费用几乎可以忽略不计,寻找潜在贸易伙

伴以及进行大范围比价的成本大幅降低,而支付宝、微信支付等基于智能手机的移动支付的出现则进一步降低了外生的交易费用。精确定位、身份识别、远程认证、全程溯源等各种新技术的发展有效缓解了信息非对称带来的负面影响,大幅降低了各种机会主义行为和逆向选择风险导致的内生交易费用。无论是外生的交易费用,还是内生的交易费用,互联网都显著降低了商业活动的交易成本,不断改进交易效率。更为重要的是,互联网的发展极大地拓展了市场的规模,甚至很多商品可以直接通过网上进行交易。专业化分工带来的最大好处就是生产率大幅提高,专业报酬递增,但是大量生产的产品能否卖出去取决于市场规模。过去,受制于区域性的市场需求,很多企业只能小规模生产;如今,大量的交易通过网上完成,很多企业的客户遍布全球各地。市场规模的扩大进一步促进了专业化分工和劳动生产率的提高,更多提供中间产品(服务)的企业出现,更多创新的技术不断涌现并快速投入运用。Choi和Yi^[3]、Elgin^[4]等学者的研究证实了互联网对实体经济具有显著为正的影

响。又如,大数据对经济的影响也是显而易见的。首先,随着互联网特别是物联网的快速发展,每天都会积累成千上万的数据。通过大数据分析,生产者更容易了解消费者的偏好,甚至让消费者直接参与产品设计,实现生产者与消费者的价值共创,满足消费者对多样化产品偏好的需求。为了满足消费者小众的需求甚至个性化的需求,经济活动中的分工更加细致,个体的专业化水平更高,产品的种类更多,企业的形式也更加丰富。如果没有互联网带来的交易效率的改进,像“美团外卖”这样的服务形式根本就不会出现,各种网络众筹产品也不会产生。其次,借助大数据分析,不但能降低交易过程中的欺诈风险,还能增加分工链条上各环节相互配合的可靠性,降低各种内生交易费用。所以,基于大数据的风险管控体系能够显著改进交易效率。更为重要的是,借助互联网、大数据分析和移动支付技术,分工水平进一步提高,界定产权的成本进一步降低,物品的使用权和所有权可有效分离,各种共建、共享、开放、共赢的平台经济、共享经济和商业生态圈不断涌现。可以想象,未来的商业竞争不仅仅是企业与企业之间的竞争,还是平台与平台之间,甚至是生态圈与生态圈之间的竞争。无论是阿里、腾讯、京东,还是谷歌、百度、亚马逊,每一个平台经济都包括了信用体系、支付体系、生产体系、交易体系、物流体系、售后服务体系等高度

发达的分工体系。虽然不同平台经济提供的产品和服务存在差异，但有一点却是相同的，那就是不断提高交易效率，不断满足多方的需求，为生产者和消费者创造更大的价值。

此外，根据基于服务主导逻辑的价值共创理论^[5]，所有的经济交易本质上都是服务的交换，生产和消费并不是分离的，供给和需求也不是独立的两个系统，而是相互融合的两个子系统。无论是生产者，还是消费者，都同时在进行价值创造并交互性地使用价值。人工智能和物联网具有“使物体提供信息”和“赋予物体以智能”两个特征^[6-7]，它们使人与物、物与物之间的互动成为可能；这些互动可以深化消费者体验，拓展消费者体验价值空间；同时，这些互动也使消费者与生产者共创自己的使用价值更加便捷。

总之，无论是互联网、大数据，还是人工智能，都与电子信息技术密切相关，并且所有这些创新性的技术及其衍生的商业模式都极大地降低了商业活动的交易成本，大幅改进了交易效率。随着交易效率的改进，经济形态将从自给自足的状态演进为部分分工直至完全分工的状态。在此过程中，内生比较优势、全要素生产率、中间产品种类、贸易依存度、经济一体化程度、经济结构多样化程度也会同步提高，组织试验越来越多，整个社会的知识积累也越来越多，企业的形态和所有权结构多样化，以数字经济、共享经济、智能经济为代表的新经济的市场规模不断扩大，人民生活水平持续改善，经济结构不断调整优化，经济发展的质量和效益持续提高。

二、新经济的概念与分析

最近几年，伴随着互联网、大数据、人工智能等新兴技术对实体经济的影响越来越大，渗透越来越深，各种新经济形态正在加速形成^[8-10]。虽然“新经济”早在1996年12月30日就出现美国的《商业周刊》上，并且学术界普遍认为1990~2000年是美国新经济发展的黄金十年^[11-13]，但十几年前美国发展新经济与中国发展新经济的时代背景已经发生了巨大变化，相关研究结论的参考价值有限。

2014年6月，习近平主席在国际工程大会上将新经济界定为“以信息生产、信息服务为主的经济模式”。2016年3月，国务院首次将“新经济”写入政府工作报告。随后，李克强总理在十二届人大四次会议闭幕后回答记者提问时指出，新经济不仅

涉及一、二、三产业中的“互联网+”、物联网、云计算等新业态，同时包括智能制造、大规模定制化生产和农村一、二、三产业的融合式发展。2017年12月，成都市发布的《关于营造新生态发展新经济培育新动能的意见》认为新经济具有聚合共享、跨界融合、快速迭代、高速增长的时代特征，并且认为新经济主要包括数字经济、共享经济、智能经济、绿色经济、创意经济、流量经济等六大经济形态。

(1) 数字经济是以使用数字化的知识信息作为关键要素，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重要推动力的一种新的经济形态。

(2) 共享经济是利用互联网（物联网）等现代信息技术整合各种闲置资源，连接、配置最优供需资源的信息经济新形态。

(3) 智能经济主要是以大数据、移动互联网（物联网）、云计算等新一代信息技术为基础，以人工智能技术为支撑，以智能产业化和产业智能化为核心，以智能交通、智能电网、智能建筑等为应用领域的一种新型经济发展形态。

(4) 绿色经济是以传统产业经济为基础、以经济与环境的和谐为目的而发展起来的一种新的经济形式。

(5) 创意经济是基于智慧性创造，推动文化、科技、经济相互交融与作用所形成的综合经济形态，通常包括时尚设计、工艺创造、交互软件、表演艺术等类别。

(6) 流量经济是指在经济领域中各种依靠人才流、信息流、资金流、知识流、物质流等要素资源的流动而带来经济效益的经济业态。

从上述关于新经济的表述可以看出，无论是哪种新经济形态，其背后都离不开互联网、大数据、云计算、人工智能等各种具有“电子信息+”特色的核心技术。根据前面的分析得知，一旦这些创新性的技术与实体经济深度融合，必将进一步降低交易成本，提高交易效率，促进劳动分工和专业化生产的水平，进而产生新的商业模式和新的经济形态。据此，我们甚至可以断言：没有新技术支撑的经济不是新经济，而绝大多数新兴技术都与电子信息密切相关。因此，大力推动“电子信息+”与实体经济深度融合就是大力发展新经济。

三、结束语

中国新经济究竟“新在那里”？如何发展新经济？党的十九大报告明确指出，建设现代化经济体

系, 必须把发展经济的着力点放在实体经济上, 推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。在这种背景下, 需要深入领会党的十九大报告精神, 学习新思想、树立新理念、创立新机制、聚集新要素、发展新经济、培育新动能、实现新发展。牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念, 坚持以供给侧结构性改革为主线, 深入实施创新驱动发展战略, 深入研究各种“电子信息+”新技术对实体经济的影响及其衍生的新产品、新组织、新产业、新业态、新模式, 研究新经济的发展模式和实施方案, 促进经济结构优化调整, 推动经济增长动力接续转换, 不断提升国家综合竞争力。

参考文献

- [1] 林毅夫. 过去40年中国为什么没有发生过金融危机?[EB/OL]. [2018-06-01]. <http://finance.sina.com.cn/china/2018-06-01/doc-ihcikcew2822516.shtml>.
- [2] 杨小凯, 黄有光. 专业化与经济组织 [M]. 北京: 经济科学出版社, 1999.
- [3] CHOI C, YI M H. The Effect of the Internet on Economic Growth: Evidence from Cross-country Panel Data[J]. *Economics Letters*, 2009, 105: 39-41.
- [4] ELGIN C. Internet Usage and the Shadow Economy: Evidence from Panel Data[J]. *Economic Systems*, 2013, 37: 111-121.
- [5] VARGO S L, LUSCH R F. Evolving to A new Dominant Logic for Marketing[J]. *Journal of Marketing*, 2004, 68(1): 1-17.
- [6] GÜNTHER W A, MEHRIZI M H R, HUYSMAN M, FELDBERG F. Debating Big Data: A Literature Review on Realizing Value from Big Data [J]. *Journal of Strategic Information Systems*, 2017, 26: 191-209.
- [7] DIRICAN C. The Impacts of Robotics, Artificial Intelligence on Business and Economics [J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2015, 195: 564-573.
- [8] MAKRIDAKIS S. The Forthcoming Artificial Intelligence (AI) Revolution: Its impact on society and firms[J]. *Futures*, 2017, 90: 46-60.
- [9] GARIFOVA L F. Infonomics and the Value of Information in the Digital Economy[J]. *Procedia Economics and Finance*, 2015, 23: 738-743.
- [10] ACQUIER A, DAUDIGEO T, PINKSE J. Promises and Paradoxes of the Sharing economy: An Organizing Framework[J]. *Technological Forecasting & Social Change*, 2017, 125: 1-10.
- [11] GODIN B. The New Economy: What the Concept Owes to the OECD[J]. *Research Policy*, 2004, 33: 679-690.
- [12] SPETH J G. American passage: Towards a New Economy and a New Politics[J]. *Ecological Economics*, 2012, 84: 181-186.
- [13] SAFIULLIN L N, NOVENKOVA A Z, SAFIULLIN N Z. Utility and Demand in the New Economy[J]. *Procedia Economics and Finance*, 2014, 14: 559-564.

编辑 邓婧