附 录

正文未报告部分

一、细分指标的选取依据

互联网综合指标体系设计和细分指标选取的主要依据在于：①互联网普及。互联网普及率反映了一个省份网民对互联网的接受程度，凸显了该省份未来的互联网发展潜力，而网民规模则在一定程度上体现了互联网服务需求的高低，这两个指标也被常用来衡量互联网的发展能力，故选取网民普及率和网民规模总数来反映省际层面的互联网普及水平；②互联网基础设施。互联网溢出效果的发挥和体现离不开包括宽带、IP 地址和域名等在内的网络基础设施的支撑，他们是构成互联网“信息高速公路”的基石。域名相当于互联网中具有唯一性的“门牌号码”，IP 地址是构成当前互联网技术基石协议的基础，宽带接入则是互联网信息传输不可获取的重要设备。因此，本文基于长途光缆线路长度、接入端口数、万人域名数和 IPv4 地址占比四个细分指标综合反映互联网的基础设施水平；③互联网信息资源。互联网是经济活动中信息传播扩散的重要载体，通常依托网站和网页平台，将信息以声音、图像、视频和文字等形式再现出来，以满足用户需求。因此，网站和网页是反映互联网信息资源水平的重要指标。一般来讲，网站多少直接影响到互联网信息资源配置水平，考虑到其多归属于企业，故选取省际网站总数与本地法人单位数之比来衡量网站指标。由于网页的平均字节数是反映互联网信息量是否丰富或多寡的重要体现，故选取省际层面上每个网页的平均字节数表征网页的信息资源水平；④互联网商务应用。互联网商务应用主要涉及电子游戏、网络社交和网上购物等内容，但目前省际层面的数据还相对匮乏。阿里巴巴和腾讯研究院虽披露了一定的互联网数据，但其提供的数据信息跨度过短，仅为个别年度，并不适宜应用于面板层面的学术研究，而关于省际层面的互联网产业数据尚未被充分披露。为应对上述情况带来的困惑，这里拟从网络购物角度来反映互联网的商务应用水平，具体选用快递业务量指标来表征，该指标数值越大，表明所在省份的网购产业越发达；⑤互联网发展环境。与信息化建设类似，互联网发展也不可避免的会受到外部环境的约束，包括其所在的经济环境、消费环境等诸多方面，他们是互联网普及、扩散和有效溢出的主客观条件。其中，经济环境直接关乎到省际互联网的建设进程、扩散使用和发展方向，消费环境决定了互联网使用者对网络产品和技术的支付能力和需求意愿。因此，本文在互联网综合指标体系中纳入了环境变量，具体选取人均 GDP 来体现互联网发展的经济环境，采用城镇居民人均消费水平来反映互联网发展的消费环境。

二、测算结果分析

从省际层面看，大多省份的互联网综合发展水平呈现波动上升趋势，但存在较为明显的差异（见图1）。主要表现在：①北京、广东、上海、浙江、江苏等8省份的互联网综合发展水平均呈现出明显的增长趋势，上述省份在考察期内的互联网发展始终快于全国同期平均，且全位于东部地区，占全国比重的26.67%；②包括安徽、江西、吉林在内的中部7省份，除四川之外的西部10省份和海南共18省份的互联网综合发展水平虽均出现了持续的增长现象，但他们的互联网水平均一直低于全国同期，上述省份占比60%之多，且主要集中于中、西部地区；③四川、河南和河北等省份互联网水平虽在持续增长，但相比“十一五”期间，在“十二五”时期上述省份互联网发展

速度明显加快，已超越了全国的平均速度，出现了一定的“追赶超越”现象；④天津的互联网综合发展水平也呈现了增长，但其互联网水平在“十一五”时期一直高于全国同期，而在“十二五”时期速度明显放缓，尤其是在2015-2017年已连续三年低于全国平均水平。

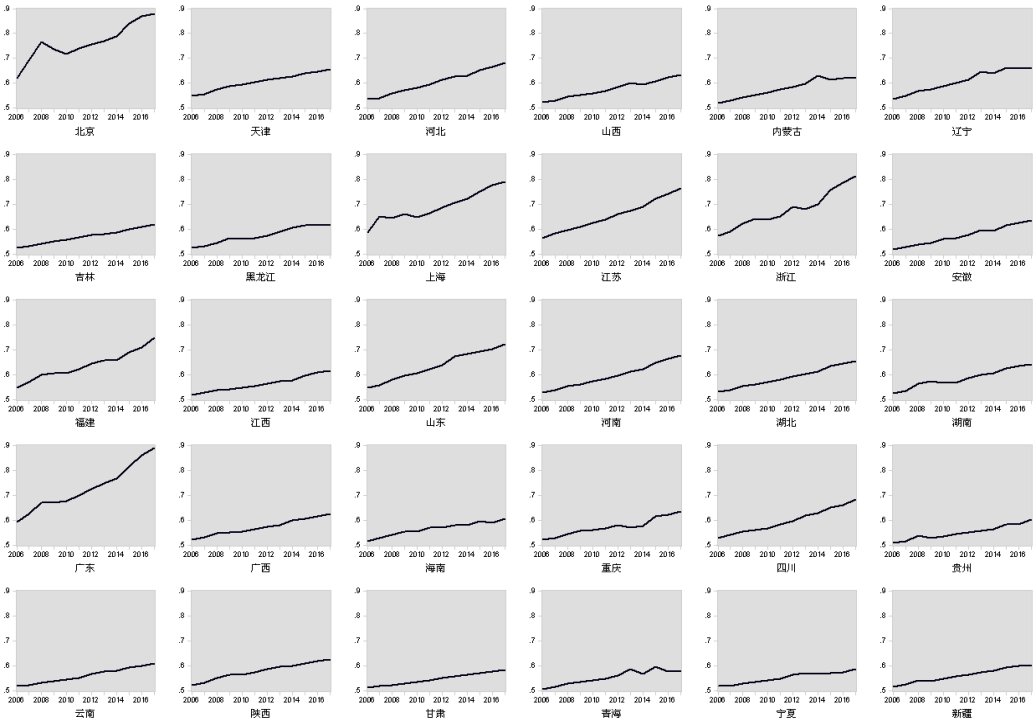

图 1：中国省际互联网综合发展水平的时序演变趋势

注：该附录是期刊所发表论文的组成部分，同样视为作者公开发表的内容。如研究中使用该附录中的内容，请务必在研究成果上注明引文和下载附件出处。

引用示例：

参考文献引用范例：

[1] 朱军. 技术吸收、政府推动与中国全要素生产率提升[J].中国工业经济.2017,(1):5-24.

如果研究中使用了未在《中国工业经济》纸质版刊发、但在杂志网站上正式公开发表的数字内容（包括数据、程序、附录文件），请务必在研究成果正文中注明：

数据（及程序等附件）来自朱军（2017），参见在《中国工业经济》网站（http://www.ciejournal.org）附件下载。