

互联网经济时代的 中国产业升级问题研究

高彦彦 孙军 著



中国社会科学

互联网经济时代的 中国产业升级问题研究

高彦彦 孙军 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

互联网经济时代的中国产业升级问题研究 / 高彦彦, 孙军著. —北京:
中国社会科学出版社, 2016. 12
ISBN 978 - 7 - 5161 - 9573 - 4

I. ①互… II. ①高…②孙… III. ①产业结构升级 - 研究 - 中国
IV. ①F121. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 319415 号

出版人 赵剑英
责任编辑 许琳
责任校对 鲁明
责任印制 李寡寡

出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010 - 84083685
门市部 010 - 84029450
经销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京市兴怀印刷厂
版次 2016 年 12 月第 1 版
印次 2016 年 12 月第 1 次印刷

开本 710 × 1000 1/16
印张 18.5
插页 2
字数 300 千字
定价 78.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

前 言

我国从传统农业社会向现代工业社会的转换历程，前后不过数十载。基于我国长期以来落后的产业发展状况和渴望赶超的社会心态，产业升级问题一直备受社会各界的关注。我国政府更是把实现产业升级作为一个重要的发展目标来推进。但是，长期以来，人们对产业升级的理解一直存在着两大偏误：首先，认为产业升级首先是产业结构的高级化，特别是把服务业比重当成是产业升级的核心标准，过度强调经济结构的服务化程度；其次，简单地把产业升级与发展高新技术产业等同起来，认为促进产业升级就要发展高新技术产业，特别是战略性新兴产业。在这两种偏误的产业升级理念的指引下，政府往往采取错误的产业政策，对特定产业进行过度干预、扶持和引导，导致产业升级违背产业自身的发展规律和中国经济本身的比较优势。

的确，产业结构高级化和新兴产业是产业优化升级的两个方面，但产业升级并不必然要求产业结构的高级化和新兴产业的发展。在我国目前自上而下的行政体制之下，对产业升级的上述认识偏误往往会导致地方官员采取简单粗暴的方式来促进产业升级。例如，简单地把产业结构高级化程度作为产业升级的指标，或者偏离本地要素禀赋发展高新技术产业。这种由错误的产业升级理念指导下的产业政策将会导致严重的激励扭曲问题，降低资源配置的效率，使本土企业缺乏自生能力。我国政府过去鼓励发展光伏产业便是一例失败的政府主导产业升级的生动写照。光伏产业曾被认为是高新技术产业而备受各级政府的追捧和扶持。但是，各地蜂拥而上光伏项目导致该产业严重的产能过剩。曾经的明星企业无锡尚德走向了破产，曾经风光无限的光伏

巨子赛维 LDK 太阳能高科技公司则遭遇了终极审判。^① 究其原因，政府对这些特定产业的扶持扭曲了价格所发挥的资源稀缺性信号作用，那些在政府补贴下能够存活下来的“高新技术”企业往往不具有市场竞争力。在国外，日本一度被认为是成功借助产业政策实施赶超发展的典范^②。但实际上缺乏国际竞争力的日本企业来自那些受政策支持的产业^③。日本通产省推出的第五代计算机计划和高清电视（HDTV）计划因为没有认准信息技术革命浪潮的方向而遭受巨大的失败^④。在撒哈拉非洲和拉美，产业政策更是少有成功的案例^⑤。

归根到底，产业升级在于创新。经过三十余年的工业化进程，我国基于模仿、“干中学”以及廉价要素而发展成为仅次于美国的世界第二大经济体。但是这种粗放式的追赶发展模式因很强的可替代性而缺乏持续增长潜力，这也必然要求我国全面借助产业升级来保持持续经济活力，其中的核心是促进创新。遗憾的是，长期以来，人们对创新的认识同样存在着严重的偏误，简单地把创新与高科技产业和新兴技术产业联系在一起。高新技术产业固然属于创新之地，但大量的创新发生于传统的行业。例如，德国的制造业具有巨大的国际竞争力。日本在马桶盖、电饭煲、保温杯和陶瓷刀等日用品品牌占据着这类产品的高端市场，被我国游客竞相抢购。德国的双立人牌厨刀可以卖到数百乃至数千元。法国的香水等化妆品享誉全球。因此，我们认为，对创新的认知和辨别，应该回到熊彼特（Schumpeter, 1939）。他认

① 赛维 LDK 公司于 2015 年 11 月宣布破产重整，负债 300 多亿元。参见 <http://finance.sina.com.cn/chanjing/gsnews/20151130/013423883196.shtml>。该公司之所以能够举债经营，与地方政府干预下的信贷支持不无关系。由于该公司的违约，多家银行对其进行起诉。参见 <http://money.163.com/special/saiweizhaiwu/>。

② 查默斯·约翰逊：《通产省与日本奇迹——产业政策的成长》，唐吉洪等译，吉林出版集团 2010 年版。

③ 迈克尔·波特等：《日本还有竞争力吗？》，陈小悦等译，中信出版社 2002 年版。

④ 楚国武士：《通产省神话终结给我们带来的警示》，凯迪社区原创文章，2014-2-26；<http://club.kdnet.net/dispbbs.asp?id=9870660&boardid=1>。

⑤ 詹姆斯·罗宾逊：《产业政策和发展的》，余江译，《比较》2016 年第 1 辑。

为创新是建立一种新的生产函数，即把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系。这些新组合包括：发现新市场，开发新产品，发现新要素，采用新方法，引进新的组织。

互联网经济似乎把我们与发达国家拉到了一个相同的起点。这是好事，也是坏事。好事是我们有了更多的机会，坏事是我们失去了确定性的模仿标杆。当我们远离世界科技前沿时，由于发达国家提供了明确的先进技术的方向和标准，产业升级方向很明确，政府主导的产业政策具有用武之地。但在新形势下，我国与发达国家的发展差距在缩小，互联网信息技术的发展一方面加速知识的生产和扩散，另一方面也使人类社会面临前所未有的不确定性。此时，政府主导的产业政策在促进企业创新和产业升级方面变得越来越力不从心。创新的不确定性、政府的有限理性和非中立性，必然要求政府角色从事实上的“主导”产业升级向“陪跑”产业升级转换，传统产业政策也随之面临着一个退出、重塑和转变的问题。首先，产业政策应该从特定的产业和特定领域退出，转向普惠性的、基础性的产业政策。其次，产业政策应该从“扶持型”或“培育型”转向“市场增进型”，通过鼓励企业竞争、保护知识产权和维护公平竞争的市场环境来激励社会创新。即便是在过去，也只有那些旨在促进竞争的产业政策具有提高企业生产率^①。第三，产业政策应该从“先行”转向“后行”，即产业政策不应确定创新的行业和领域方向，而在创新发生后，根据产业发展的现实需要适时和适度介入。第四，警惕产业政策为特殊利益集团所用。

在互联网经济时代，互联网信息技术既是一项先进的技术，也是一个新兴的产业。作为一种先进技术，互联网信息技术是一种新的生产要素，被传统企业用于改造和提升产品质量和价值空间；作为一个新兴产业，互联网开创了全新的商业模式和经济形态。因此，以互联

^① 菲利普·阿吉翁等：《产业政策与竞争》，李晓萍、江飞涛译，《比较》2016年第1辑。

网本身、“互联网+”或者“+互联网”为内容的互联网经济本身就属于创新，发展互联网经济即促进产业升级。

本书正是基于上述认识结合当前的互联网经济时代背景研究我国的产业升级问题。在理论研究方面，我们分析了产业互动、产业融合与产业升级之间的关系，以及互联网平台上的企业竞争策略。我们认为，产业创新和升级一方面应立足于现有的产业基础，另一方面应充分结合和利用互联网等新兴产业提供的先进要素。新旧产业的互动和融合促进了企业创新和产业升级。互联网平台所具有的网络外部性特征改变了企业的竞争策略，触发了寡头平台的兼并，带来了名目纷繁的网络促销节。在实证研究方面，本书分析了在线拍卖平台的价格形成机制，评估了P2P网上拍卖平台的违约风险控制机制和融资效率问题，互联网经济的发展对工业企业绩效、物流行业增长和农民收入增长的影响，估计了工业企业的创新投入、资金来源和创新产出之间的问题。我们发现，互联网平台不断创新的经营机制可以有效地提高资源的配置效率，工业企业的内源创新和本土母公司具有更高的创新绩效。

产业升级是一个十分庞杂的研究课题。什么样的产业政策可以促进创新和产业升级仍没有一个明确的答案。也许答案并不在产业政策本身，而是内生产业政策的政治制度环境（罗宾逊，2016）。关于产业政策争论也会因互联网因素的注入而强化。希望本书的尝试性工作能够增进读者对互联网经济时代的产业升级问题的了解和思考，我们也期待未来更多更好的研究出现。

目 录

导论	(1)
第一章 产业互动与产业升级	(10)
第一节 引言	(10)
第二节 理论背景	(11)
第三节 新旧产业互动中的螺旋式产业升级机制	(14)
第四节 螺旋式产业升级机制的保障	(19)
一 不确定性与比较优势	(19)
二 政府行为与比较优势	(21)
第五节 研究结论与政策建议	(23)
第二章 产业融合与产业升级	(24)
第一节 引言	(24)
第二节 文献回顾	(26)
第三节 互联网产业与传统产业的融合效应分析	(28)
一 模型假设	(28)
二 产业群的增长	(30)
三 产业增长效应分析	(30)
四 产业融合效应分析	(31)
五 产业融合下的结构演化升级	(34)
第四节 产业融合实践	(35)
一 一些现状	(35)
二 互联网与传统零售产业融合度的一个简单测算	(37)
三 产业融合的政策陷阱	(40)
第五节 研究结论与政策建议	(41)

第三章 网络外部性与平台竞争策略演变	(43)
第一节 引言	(43)
第二节 产品差异化和网络效应替代视角下的竞争策略	(45)
一 模型设定	(45)
二 模型的拓展：何时网络效应发挥作用？	(50)
第三节 模型的应用：以打车软件为例	(51)
一 滴滴和快的竞争史	(51)
二 滴滴和快的竞争的背后——平台之争	(53)
三 滴滴和快的合并的背后——平台整合	(54)
第四节 研究结论与启示	(55)
第四章 作为竞争策略的网络促销节及其效应	(56)
第一节 网络促销节的发展：以“双十一”为例	(57)
第二节 文献回顾	(59)
一 双边市场中的平台竞争	(59)
二 平台上企业的价格竞争	(60)
三 平台上消费者的购物行为研究	(62)
第三节 竞争策略视角下的网络促销节	(63)
一 网络购物平台的促销参与决策	(63)
二 平台卖家的促销参与决策	(66)
三 消费者的购物时点选择	(70)
第四节 网络促销节的经济效应	(73)
一 对平台商的影响	(74)
二 对平台卖家的影响	(78)
三 对消费者的影响	(81)
第五节 研究结论	(83)
第五章 二手产品在线拍卖的价格形成机制	
——以京东夺宝岛为例	(85)
第一节 引言	(85)
第二节 文献回顾	(86)

一	声誉机制	(87)
二	信号发送	(88)
三	估价和出价策略	(90)
第三节	京东夺宝岛	(93)
第四节	数据与变量	(95)
第五节	实证结果	(98)
一	卖方信号发送与拍卖最高价	(98)
二	竞标者行为与拍卖最高价	(100)
三	内生性	(100)
四	分位数回归结果	(103)
第六节	研究结论	(105)
第六章	P2P 网络借贷平台的违约风险估计	
—	以人人贷为例	(108)
第一节	引言	(108)
第二节	P2P 网络借贷市场的发展	(110)
第三节	文献回顾	(112)
第四节	研究假说	(115)
第五节	数据与变量	(117)
一	数据来源	(117)
二	变量选取	(118)
第六节	实证分析	(120)
一	计量模型	(120)
二	实地认证和引进担保的有效性	(121)
三	非对称信息下的违约行为	(122)
四	重复借贷关系与借款人的违约行为	(129)
第七节	研究结论和含义	(132)
第七章	P2P 网络借贷平台上的融资效率估计	
—	以拍拍贷为例	(134)
第一节	引言	(134)

第二节 文献回顾	(135)
一 人口特征	(136)
二 财务因素	(136)
三 社会资本	(137)
四 信用评级	(138)
五 其他影响因素	(139)
第三节 数据及变量选择	(140)
一 数据来源	(140)
二 变量选取	(143)
第四节 P2P 借贷平台的融资效率估计	(146)
一 借款是否成功的影响因素	(146)
二 借款花费时间和投标进度的影响因素	(150)
第五节 研究结论	(155)
第八章 互联网经济的发展与工业企业绩效	
——基于中国省级面板数据的实证分析	(157)
第一节 引言	(157)
第二节 文献回顾	(159)
一 互联网经济的概念和测度	(159)
二 企业绩效的测度	(160)
三 互联网经济发展与工业企业绩效	(161)
第三节 互联网经济影响工业企业绩效的理论机制	(162)
一 互联网经济下的产业链：以 B2C 电子商务为例	(162)
二 互联网经济发展如何影响工业企业绩效？	(166)
三 互联网经济发展对特定工业企业绩效的影响机制	(168)
第四节 实证设计	(173)
第五节 互联网经济的发展对工业企业绩效的影响	(176)
一 因变量为净资产收益率	(176)
二 因变量为劳动生产率	(179)
三 因变量为总资产周转率	(180)

第六节 互联网经济的发展对特定行业工业企业绩效的影响	(182)
一 造纸及纸制品业	(182)
二 纺织、服装和鞋帽制造业	(182)
三 通信设备、计算机及其他电子设备制造业	(184)
第七节 研究结论	(186)
第九章 互联网经济与物流行业的互动	(188)
第一节 引言	(188)
第二节 文献回顾	(190)
一 国内研究	(190)
二 国外研究	(191)
第三节 中国互联网经济和物流行业发展的一些典型事实	(193)
一 互联网经济发展的典型事实	(193)
二 物流业发展的典型事实	(198)
第四节 互联网经济如何影响物流业的发展?	(203)
第五节 互联网经济对物流行业发展影响的实证分析	(211)
一 变量和数据	(212)
二 计量模型	(214)
三 实证结果	(216)
四 分区域分析	(220)
第六节 研究结论与政策建议	(222)
第十章 互联网的使用与农民收入增长	
——基于中国省级面板数据和“淘宝村”的实证分析	(224)
第一节 引言	(224)
第二节 文献回顾与研究假说	(226)
第三节 实证策略	(230)
第四节 实证结果	(234)

一	农村互联网使用的增收效应	(234)
二	农村互联网使用的收入结构调整效应	(236)
三	农民借助互联网来增收的“数字鸿沟”制约	(237)
第五节	来自“淘宝村”的微观证据	(239)
第六节	结论与政策建议	(243)
第十一章	创新投入类型、资金来源与企业创新绩效	
	——基于上海工业企业的实证分析	(245)
第一节	引言	(245)
第二节	研究假说	(247)
一	创新投入与产出关系	(247)
二	母公司的纵向创新溢出和替代效应	(249)
第三节	数据、变量与方法	(251)
一	数据	(251)
二	变量	(251)
三	方法	(254)
第四节	实证结果	(254)
一	工业企业创新投入产出绩效的总体关系	(254)
二	不同创新投入类型的创新绩效差异	(256)
三	不同创新投入费用来源的创新绩效差异	(258)
四	稳健性分析	(259)
第五节	研究结论与政策建议	(261)
参考文献	(263)

导 论

源于美国的信息技术革命深刻地改变着人类的经济形态和生活方式。中国则于 20 世纪 90 年代中期开始接入国际互联网，搭上了这次技术革命的快车。随着互联网的不断普及，人们的生活方式、企业的经营管理模式、产业发展的质量和结构等均发生了颠覆性变化。根据世界银行最新数据，2014 年中国每百名人口网民的数量为 49.3 人，高于世界中高收入国家 47.7 人的均值，在 205 个有统计数据的国家或地区中位于第 93 位。^① 互联网基础设施的迅速改善和用户基础的快速增长为中国互联网经济的繁荣提供了有力保障。

目前，对于互联网经济没有一个明确的定义，也缺乏精确的统计数据。OECD（2012）分两个层次来界定互联网经济：狭义的互联网经济是指信息产业以及批发零售领域的电子商务，而广义的互联网经济则在狭义互联网经济的基础上增加除房地产之外的制造业和其他服务业的电子商务，一共涉及 14 个商业部门。^② 因此，互联网经济可以理解为信息和通信技术（ICT）产业，也可以理解为以互联网信息技术为基础所实现的各种商业活动。互联网经济既有互联网信息产业本身的含义，也有互联网产业作用于其他产业的含义。

关于中国的互联网经济规模并没有一个权威统计数据。根据艾瑞

① 参见世界银行公开数据库 <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2>。

② 14 个商业部门包括：采矿、民用事业、建筑、制造、批发、零售、交通和仓储、信息、金融和保险、租赁服务业和无形资产出租、专业性、科学和技术服务业、企业管理、行政和垃圾管理服务、住宿和餐饮。OECD. (2012). OECD Internet Economy Outlook 2012. OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264086463-en>。

咨询的数据,2014年中国网络经济营收规模达到8706.2亿元。^①其中,网络经济营收规模是指基于经营互联网相关业务产生的企业收入规模之和,包括PC端和移动端的网络购物、网络游戏、网络广告、在线支付、网络招聘和在线视频非广告收入,等等。显然,这个口径不包含信息产业,倾向于低估中国互联网经济的规模。但是,毫无疑问,中国的互联网经济在过去的十多年里实现了惊人的增长。

互联网作为一项新技术,给企业带来了新的生产要素、新的市场和新的经营管理方式,也给消费者带来了新的消费和休闲方式。那么,这些革命性的技术效应对于中国的产业升级意味着什么?长期以来,中国的产业面临着如下困扰:首先,从宏观上讲,尽管产业结构的非农化已经取得了巨大的成就,但是第二产业在很长时间内占主导地位,服务业发展相对滞后;第二,从产业内部讲,缺乏大批的具有国际竞争力的企业;第三,从微观层次讲,本土企业创新能力不足,在全球价值链和国际分工体系中居于低端。

互联网经济在中国的快速发展有力地推动了中国的产业升级。电子商务的发展直接增加了三次产业中服务业的比重;互联网降低了供求之间的信息不对称,扩大了市场规模,增强了市场竞争,使企业更能精准生产和营销,也方便了新思想的扩散和生产,从而提高了企业竞争力,促进了社会创新。本书将基于中国互联网经济的发展经验探讨互联网平台本身的运行机制,及其与传统行业之间的关系,并估计互联网经济对部分关键产业发展的影响。

全书共11章,从不同层次研究了中国的互联网经济发展对产业升级的影响。其中,第1和第2章从产业和理论的角度分析了产业互动、产业融合与产业升级之间的关系。第3至第7章研究互联网平台的微观运行机制及其有效性。第8至第10章实证分析互联网经济的发展对工业企业绩效、物流业增长和农民收入增长的影响。第11章实证研究工业企业的创新问题。

^① 参见艾瑞咨询官网相关页面 <http://news.iresearch.cn/zt/246299.shtml#a2>。

传统产业是新兴产业发展的基础，孕育着新的产业，而新的产业则反过来又促进传统产业的升级。我们认为，传统产业升级与新兴产业发展之间呈现一种良性互动的过程，即螺旋式上升的特征。发展新兴产业必须建立在由传统产业形成的比较优势基础之上，产业结构则在传统产业和新兴产业的交叠互动中不断提升（第1章）。互联网作为一种新技术和新兴产业，通过与传统产业不断融合（即所谓的“互联网+”）来促使后者转型升级（第2章）。

不仅如此，以互联网为基础形成了一批新兴的企业，我们称之为互联网平台企业。相对于传统的企业，互联网平台企业把交易各方的商业活动从“线下”挪至“线上”，或者采取“线上”与“线下”相结合的形式来重塑和整合商业活动。围绕着互联网平台，形成一个由注册用户构成双边乃至多边市场。以互联网平台为基础的双边市场的一个核心特征是由网络外部性形成的网络效应。在互联网平台上，平台对于用户的效用或价值不仅仅取决于自己消费或出售的产品的数量，还取决于平台上其他用户的数量。网络效应改变了平台企业竞争的传统逻辑。足够大的网络效应，使平台企业之间的竞争突破传统竞争的底线，企业可以以低于成本的价格提供同质化的服务或者产品，或者为了获取更大的网络效应，寡头垄断企业有可能合并为同一家企业。滴滴打车软件和快的打车软件之间的竞争与合并让我们见识了网络效应的巨大力量（第3章）。^①

类似于线下商家，互联网平台之间的竞争也会催生大量的促销活动。诸如淘宝、京东之类的互联网平台除了在传统的节假日进行大规模的促销，还创造性地开发了一些促销节，如女生节（3月7日）、网络情人节（5月20日）、光棍节（11月11日），等等。网络促销

^① 互联网平台寡头的合并已经发生多起。例如，2015年4月17日，国内最大的两家生活服务平台58同城与赶集网合并；2015年5月22日，国内最大的在线旅游平台之一携程投资艺龙，成为艺龙最大的股东；2015年10月6日，国内最大的两家O2O团购网站大众点评网与美团网合并。与滴滴和快的合并类似，合并后两家平台保持双方品牌独立性，网站和团队继续保持独立发展与运营。

节的产生、推广和普及是寡头平台企业基于价格竞争的必然结果。类似于囚徒困境，给定一企业推出和参与网络促销，另一企业的最优策略也是参与促销。尽管由于中介式平台相对于自营式平台可以从中获得更多的好处，但是，当某一网络促销节形成一个稳定的预期为广大消费者所知晓，寡头平台以及平台上的商家选择参与网络促销往往是一种理性选择。而由参与网络促销带来的广告效应、竞争效应以及库存缓解效应等更是强化了“参与网络促销节”成为平台各方的理性选择。当然，参与网络促销节也会产生不少负效应：过度的现金流波动、拥挤的物流、较差的购物体验，等等。这些消极效应随着平台服务和物流系统的完善而得到缓解。“双十一”网络促销节的巨大成功说明了参与该网络促销节是平台各方的理性选择。（第4章）

网络效应特征使电子商务市场呈现出寡头平台格局。凭借网络效应优势，电子商务平台呈现出“逆专业化”的趋势：B2C平台开始开放平台给其他商家共享，而C2C平台也开始经营B2C业务。不仅如此，电子商务平台还开展其他业务，如小额信贷、在线支付、理财产品、众筹等等，以充分利用由网络效应给平台商带来的范围经济。

为了充分发掘退换货产品的剩余价值，京东商城推出了退换货产品的在线拍卖平台，夺宝岛。该平台的在线拍卖十分成功：二手产品成交价格与新品销售价格之比超过了0.6。其成功的诀窍在于：（1）海量用户基础带来的足够数量的竞标者；（2）把新品销售价格标示于拍卖页面，从而为竞标者提供拍卖品估价参考；（3）京东商城为产品功能和质量提供信誉保障；（4）低至1元的起拍价格。给定（1）和（3），由新品价格成为影响拍卖成交价格的最根本性因素。（第5章）

近几年来，金融业当属受互联网影响较大的众多传统行业之一。互联网与金融的结合产生了“互联网金融”。2013年因互联网金融的爆炸式增长而被称为互联网金融元年。在互联网金融领域，最受人瞩目的领域是个人对个人（Peer to peer，即P2P）在线借贷市场的发展。中国的P2P借贷始于2007年，经过不到8年的发展，预计2015