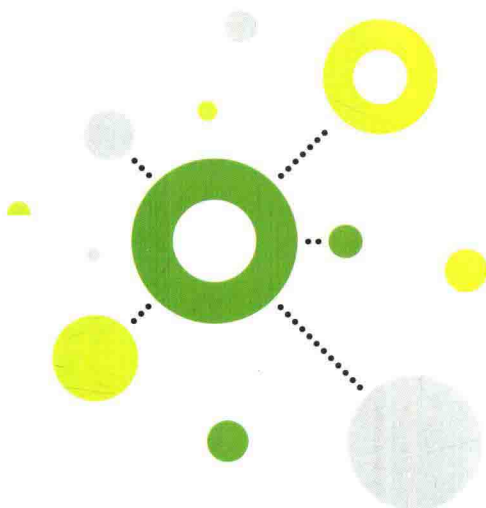


移动电子商务
学术研究丛书

农村电子商务 理论与实践

柳思维 唐红涛 © 著

THEORY AND PRACTICE OF
RURAL E-COMMERCE



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

移动电子商务
学术研究丛书

农村电子商务 理论与实践

柳思维 唐红涛 © 著

THEORY AND PRACTICE OF
RURAL E-COMMERCE



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

农村电子商务理论与实践/柳思维, 唐红涛著.
—北京: 经济科学出版社, 2017. 11
(移动电子商务学术研究丛书)
ISBN 978 - 7 - 5141 - 8603 - 1

I. ①农… II. ①柳… ②唐… III. ①农村—
电子商务—研究 IV. ①F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 268146 号

责任编辑: 范莹 张频
责任校对: 王肖楠
版式设计: 李鹏

农村电子商务理论与实践

柳思维 唐红涛 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮箱: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京季蜂印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 23.5 印张 340000 字

2017 年 11 月第 1 版 2017 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8603 - 1 定价: 68.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

理 论 篇

第一章 导论	3
第一节 第四次工业革命与第四次商业革命	3
第二节 第四次商业革命与农村电商发展	24
第三节 农村电商发展与农村流通体系创新	31
第四节 研究的内容及特点	37
第二章 农村电商崛起与农业供给侧改革	44
第一节 “互联网+”与农村电商崛起	44
第二节 经济新常态与农业供给侧改革	52
第三节 农业供给侧改革与农村电商发展	66
第三章 农村电商崛起与全面小康	76
第一节 全面小康内涵	76
第二节 农村电商崛起与全面小康	82
第三节 农村电商促进全面小康实证研究	85



第四节 农村电商与精准扶贫	90
第四章 农村电商崛起与农村流通体系创新	98
第一节 中国农村流通体系现状	98
第二节 中国农村流通体系创新必要性	103
第三节 农村电商促进农村流通产业发展机制	105
第四节 农村电商与农村流通体系创新	110
第五章 农村电商崛起与城乡市场协调发展	119
第一节 中国城乡市场发展现状	119
第二节 农村电商促进城乡市场协调发展内在机理	131
第三节 农村电商促进城乡市场协调发展路径	140
第六章 农村电商崛起与非公经济的新一轮发展	146
第一节 中国非公有制经济的发展现状	146
第二节 农村电商与非公经济发展机遇	155
第三节 加快农村电商发展促进非公有制经济对策	162

运 营 篇

第七章 农村电商运营概述	171
第一节 农村电商运营市场背景	171
第二节 农村电商实务运营要素	175
第三节 农村电商运营主要内容	182
第八章 农村电商平台建设	186
第一节 农村电商平台概述	186

第二节 农村电商平台发展现状及存在问题	193
第三节 完善农村电商平台建设原则与对策	203
第九章 农村电商运营模式	209
第一节 农村电商运营模式概述	209
第二节 农村电商运营模式类型	212
第三节 完善农村电商运营模式对策	224
第十章 农村电商物流配送	228
第一节 农村电商物流发展意义	228
第二节 农村电商物流配送模式	232
第三节 农村电商物流配送现状	239
第四节 完善农村电商物流配送对策	247
第十一章 农村电商金融支付	252
第一节 农村电商金融支付概念和意义	252
第二节 农村电商支付模式	256
第三节 完善中国农村电商金融支付对策	269
第十二章 农村电商中介组织	275
第一节 农村电商中介组织含义与功能	275
第二节 农村电商中介组织发展现状	279
第三节 加快农村电商中介组织健康发展对策	288
第十三章 农村电商人才培养	294
第一节 农村电商人才培养意义与要求	294
第二节 农村电商人才培养现状	299



第三节	农村电商人才培养问题	302
第四节	加快农村电商人才培养对策	310

实 践 篇

第十四章	县域农村电商发展实践	319
第一节	江苏县域电商发展实践	319
第二节	福建龙岩与河北清河农村电商实践	325
第三节	浙江遂昌与吉林通榆农村电商实践	332
第四节	县城农村电商发展经验与启示	343
第十五章	农村电商平台发展实践	347
第一节	三大电商巨头农村平台建设	347
第二节	各地农村电商平台创新实践	354
第三节	农村电商平台建设经验总结	359
参考文献		364
后记		369

理 论 篇

农村电商是中国特有经济现象和经济概念。农村电商的迅猛发展是移动互联网时代中国流通变革的标志性事件，也是撬动中国农村社会经济文化变化的巨大杠杆。研究中国农村电商的发展必须综观历史，洞察现实，从纵向维度与横向维度的结合上进行系统分析和深入阐述。

第一节 第四次工业革命与第四次商业革命

当人类从传统互联网时代进入智能互联网时代，工业 4.0 与移动电商几乎在同一个时期产生。这是一个不同于亚当·斯密时代，也不同于马克思、凯恩斯所处的时代，经济的全球化、技术的信息化、政治多极化、文化的多元化互相交织，第四次工业与第四次商业历史变革方兴未艾，正在不断深化，而中国农村电商的发展正是这场变革中一道颇为壮观的风景线。

一、横亘在我们眼前的第四次工业革命

（一）历史上三次工业革命回顾

1. 第一次工业革命

第一次工业革命前，当欧洲处于“中世纪黑暗”时代，中国的经济科技发展在世界领先。12 世纪以后中国的四大发明逐步传入欧洲，如中国的造纸术公元 1150 年传到西班牙，1276 年传到意大利，1350 年传到法国，1390 年传到德国，1494 年传到英国，1576 年传到莫斯科。马克思曾指出：“火药、



指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开了世界市场并建立了殖民地，而印刷术则变成新教的工具，总的来说变成科学复兴的手段，变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。”^① 近代实验科学家的始祖培根在《新工具》一书中也曾说过：如果想看看各种发明的力量、作用，最显著的例子就是新近发明的印刷、火药、指南针。因为这三种东西曾改变了整个世界的面貌。第一种在文学上；第二种在战争中；第三种在航海上。从那里接着产生了无数的变化、变化是这么之大，以至没有一个帝国，没有一个学派，没有一个赫赫有名的人物能比这三种发明在人类事业中产生更大的力量 and 影响。

由此可见，中国四大发明对推动世界的历史进程做出了巨大贡献。中国的造纸术传入欧洲后，大大促进了科学文化知识在欧洲的传播，迅速提高了欧洲的科学文化水平；与此同时大量中国古代文化典籍，通过传教士进入欧洲。15 世纪末哥伦布发现新大陆后，国际贸易迅速扩大。17 世纪的欧洲，对中国文化的推崇和对中国商品的消费成为时尚，并形成一股“中国热”。“中国热”对欧洲的文艺复兴运动产生了重大影响。当时法国的启蒙思想家，如伏尔泰、卢梭、孟德斯鸠、魁奈等，将中国古代文化中的人道主义价值观、民主观、平等观、自由观、博爱观等视为他们建立思想秩序的重要思想来源。特别是重农学派代表经济学家魁奈十分尊崇孔子，认为孔子的《论语》远远胜过古希腊圣贤的哲学，他当时也被人尊称为“欧洲的孔子”。中国儒家哲学中的重农思想，老子与道家的天一合一、顺应自然的思想，都对魁奈重农观念的建立产生过重要影响；魁奈提出尊重自然秩序观念即客观规律的重农思想。现代经济学之父亚当·斯密从英国来到法国后认真学习并吸收了魁奈的重农主义思想，在其名著《国富论》中，大量应用中国资料和文献，斯密的“看不见的手”的任由市场机制自发作用的思想既吸收了魁奈的重农主义观点，也吸收了中国古代老子、孔子、孟子的经济思想。

^① 马克思恩格斯全集（第 47 卷）[M]. 北京：人民出版社，1979：427。



第一次工业革命发生在18世纪至19世纪,始于1784年,以英国瓦特发明及使用蒸汽为标志,主要特征是实现生产过程机械化。第一次工业革命之所以发生在英国,是因为英国资产政治革命完成,即不流血的光荣革命,终止了封建君主专制的统治,限制了封建国王的权力,建立了世界上第一个责任内阁政府,建立了保护私人产权为基础的市场经济法制制度,资本主义经济关系迅速成长,从充分调动了人们的创新创业的主动性、积极性、创造性,各种发明创造应运而生,从而成为第一次工业革命的策源地。

当第一次工业革命在英国发生的时候,中国正处于清代康乾盛世后期,尽管当时中国经济总量在世界领先,资本主义萌芽因素也在江南地区的工商业中有所生长,但封建专制政体的落后性阻碍了新生产力的发展,加之满清王朝的盲目自大、闭关锁国、腐败无能,致使中国错过了第一次工业革命的机遇。

2. 第二次工业革命

第二次工业革命发生于19世纪后半期的电力应用,第二次工业革命以电器的广泛应用最为显著。1866年,德国人西门子制成了发电机;1870年,以美国辛辛那提电力的投入使用为标志,实现生产过程电气化。到70年代,实际可用的发电机问世。电器开始用于代替机器,成为补充和取代以蒸汽机为动力的新能源。随后,电灯、电车、电影放映机相继问世,人类进入了“电气时代”。19世纪70年代,美国人贝尔发明了电话,90年代意大利人马可尼试验无线电报取得了成功,都为迅速传递信息提供了方便,世界各国的经济、政治和文化联系进一步加强。第二次工业革命同第一次工业革命相比,具有以下三个特点:

(1) 工业革命的原动力不同。在第一次工业革命时期,许多技术发明都来源于工匠的实践经验,科学和技术尚未真正结合;而在第二次工业革命期间,自然科学的新发展,开始同工业生产紧密地结合起来,科学在推动生产力发展方面发挥更为重要的作用,它与技术的结合使第二次工业革命取得了巨大的成果。



(2) 工业革命的空间范围不同。第一次工业革命首先发生在英国,重要的新机器和新生产方法主要是在英国发明的,其他国家工业革命的发展进程相对缓慢;而第二次工业革命几乎同时发生在几个先进的资本主义国家,新的技术和发明超过一国的范围,其规模更加广泛,发展也比较迅速。

(3) 主要发达国家工业革命时间上的差异。由于第二次工业革命开始时,有些主要资本主义国家如日本尚未完成第一次工业革命,对它们来说,两次工业革命是交叉进行的,它们既可以吸收第一次工业革命的成果,又可以直接利用第二次工业革命的新技术,这些国家的经济发展速度也比较快。

当第二次工业革命蓬勃发展之时,19世纪中叶和下半叶的中国正处于第一次、第二次鸦片战争后帝国主义列强瓜分中国的腥风血雨中,国内又经历了太平天国、义和团、捻军、小刀会等农民革命运动的冲击,腐败无能的清王朝政府对帝国主义的侵略一再忍让、妥协和投降,尽管也有曾国藩、左宗棠等一批所谓中兴名臣的力挽狂澜和推行的洋务运动,但历经甲午中日海战、八国联军入侵等一系列战争割地赔款后,大清王朝已是百孔千疮,气息奄奄,整个国家也就错过了第二次工业革命的战略机遇,只能处在被动挨打的地步。正如马克思在1853年所写的《中国革命和欧洲革命》一文中所指出的:“清王朝的声威一遇到不列颠的枪炮就扫地以尽,天朝帝国万世长存的迷信受到了致命的打击,野蛮的、闭关自守的、与文明世界隔绝的状态被打破了。”^①

3. 第三次工业革命

第三次工业革命发生于20世纪后半期第二次世界大战后同时在多个学科、领域发生。第三次工业革命以原子能、电子计算机、空间技术和生物工程的发明和应用为主要标志,涉及信息技术、新能源技术、新材料技术、生物技术、空间技术和海洋技术等诸多领域的一场信息控制技术革命。除了原子能技术、空间技术、生物工程技术外,第三次工业革命一个重大突破是电

^① 马克思恩格斯选集(第二卷)[M],北京:人民出版社,1972:2。



子计算机技术的利用。20 世纪 40 年代后期的电子管计算机为第一代计算机。1959 年, 出现晶体管计算机, 运算速度每秒在 100 万次以上。1964 年达到 300 万次。60 年代中期, 出现许多电子元件和电子线路集中在很小的面积或体积上的集成电路, 每秒运算达千万次, 它适应一般数据处理和工业控制的需要, 使用方便。1969 年, 以美国硅谷第一台可编程计算机的诞生为标志, 以“可编程逻辑控制器 (PLC)”为代表, 实现生产过程的自动化。70 年代发展为第四代大规模集成电路, 1978 年的计算机每秒可运算 1.5 亿次。80 年代发展为智能计算机。90 年代出现光子计算机、生物计算机等。大体上每隔 5~8 年, 运算速度提高 10 倍, 体积缩小到 1/10, 成本降低到 1/10。

第三次科技革命不仅极大地推动了人类社会经济、政治、文化领域的变革, 而且也影响了人类生活方式和思维方式, 随着科技的不断进步, 人类的衣、食、住、行、用等日常生活的各个方面也发生了重大的变革。第三次科技革命加剧了资本主义各国发展的不平衡, 使资本主义各国的国际地位发生了新变化; 使社会主义国家在与西方资本主义国家抗衡的斗争中, 贫富差距逐渐拉大, 促进了世界范围内社会生产关系的变化。第三次科技革命同前两次技术革命相比, 有几个显著特点:

(1) 科学技术在推动生产力的发展方面起重越来越重要的作用, 科学技术转化为直接生产力的速度加快, 周期缩短。一项新的科技发明和科技创新转化为市场新商品的周期由过去几十年十几年缩短至几年时间甚至一两年、几个月。

(2) 覆盖的领域更广阔。第三次科技革命几乎同时在多个领域发生。科学和技术密切结合, 相互促进。随着科学实验手段的不断进步, 科研探索的领域也在不断开阔。

(3) 科学技术各个领域之间相互联系加强。在现代科技发展的情况下, 出现了两种趋势: 一方面学科越来越多, 分工越来越细, 研究越来越深入化; 另一方面学科之间的联系越来越密切, 相互联系渗透的程度越来越深, 科学研究朝着综合性方向发展。



(4) 第三次工业革命同时在多个国家和地区同时产生,任何一个国家不可能垄断第三次工业革命的机会和领域。因此在不同领域各个不同的国家都可以处在领先的地位,科技和制造的国际分工会更加明显。

幸运的是,1949年成立的新中国在探索中国特色社会主义的征途中赶上和把握了第三次革命的部分机遇。突出表现在开发利用原子能核能技术、空间技术、生物工程技术、电子计算机技术等方面实施国家创新战略,集中优势兵力打歼灭战。即使在没有解决温饱的年代里,毛泽东主席为首的党中央也果断决策,勒紧裤腰带也要搞原子弹和人造卫星,打破了少数大国对我国的核技术封锁。特别是在结束“文革”、实施战略大转移实行改革开放的新时期,在探索有中国特色社会主义道路的新进程中,中国迅速崛起成世界经济大国、贸易大国、制造大国,我国与世界第三次工业革命的先进水平的差距迅速缩小,某些领域甚至处于世界前沿顶端,如国防科大研制的巨型计算机运算速度就超过了美国的巨型计算机。

(二) 第四次工业革命

1. 第四次工业革命

有人说第四次工业革命始于2013年,以德国汉诺威基于信息物理系统的智能制造诞生为标志。我认为第四次工业革命应缘于20世纪末期到21世纪初期提出的知识经济。美国前总统克林顿1998年提出美国进入“知识经济时代。”2008年美国金融危机和1999年欧洲债务危机后,在治理这次危机中,2012年美国提出:“工业互联网”。2013年德国政府推出定义为“第四次工业革命”的《工业4.0战略》。2014年的热门词汇“工业4.0”,是一个引起全世界关注的概念,掀起了新一轮工业革命的浪潮。工业4.0被认为是机械化(第一次)、电气化(第二次)、自动化(第三次)后的第四次工业革命,随着新一轮工业革命的来临,传统制造业的发展方式将出现颠覆性、革命性的转变。

2014年工业4.0概念受到世界各国高度关注。2015年日本率先响应,1月23日推出《机器人新战略》。中国2015年出台《中国制造2025》这项十



年战略规划。工业 4.0 将在前三次工业革命的基础上进一步进化, 基于信息物理系统 (cyber physical system) 实现新的制造方式。信息物理系统是指通过传感网紧密连接现实世界, 将网络空间的高级计算能力有效运用于现实世界中。从而, 在生产制造过程中, 与设计、开发、生产有关的所有数据将通过传感器采集并进行分析, 形成可自律操作的智能生产系统。

2. “第四次工业革命”的实质

世界经济论坛创始人施瓦布教授在《第四次工业革命: 转型的力量》一书中写到, 第四次工业革命通过推动“智能工厂”的发展, 在全球范围实现虚拟和实体生产体系的灵活协作。“技术和数字化将会改变一切。”第四次工业革命的实质是互联网+工业自动化, 是信息化与工业化的深度融合。从生产力和产业演进的历史来看, 在第一次工业革命前的农业社会, 生产过程最主要的经济资源是土地、牲畜、劳动力; 在第一、第二、第三次工业革命中的工业社会最主要的资源是各种矿产、能源、水资源、技术、资本、劳动力; 而处于第四次工业革命的信息社会, 最重要资源是信息。“新一轮工业革命的核心是智能制造。”^① 广义的智能制造包括产品智能化、装备智能化、生产方式智能化、管理智能化、服务智能化。^② 因此工业 4.0 实际是基于“信息物理系统”实现“智能工厂”的革命。工业 4.0 中, 各个环节都将应用互联网技术, 将数字信息与物理现实社会之间的联系可视化, 将生产工艺与管理流程全面融合, 从而实现智能制造、智慧制造, 形成全面的智能工厂。相对于传统制造工业, 以智能工厂为代表的未来智能制造业是一种理想状态下的生产系统, 能够智能判断产品属性、生产成本、生产时间、物流管理、安全性、信赖性和可持续性等要素, 从而为每个顾客进行最优化的个性化产品定制制造。同时在产品进入顾客和用户消费过程中, 产品还可将消费过程中的信息及时记录载入并反馈至产品制造者, 形成生产消费全过程的信息跟踪与调控。

① 夏研娜、赵胜著. 中国制造 2025, 北京: 机械工业出版社, 2016: 45.

② 夏研娜、赵胜著. 中国制造 2025, 北京: 机械工业出版社, 2016: 66-67.



未来一段时期，第四次工业革命将有可能使有的工业业生产领域步入个性化定制的“分散化”生产的新时代。工业 4.0 通过决定生产制造过程等的网络技术，实现智能制造，进行实时智能管理。智能制造中的生产设备具有感知、分析、决策、控制等功能，是先进制造技术、信息技术的集成和深度融合。智能生产过程中，传感器、智能诊断和管理系统通过网络互联，由程序控制上升到智能控制，从而使制造工艺能够按照消费者和用户的个性化需求，并根据制造环境和制造过程的变化，进行实时优化，提升产品的质量和生产效率。

工业 4.0 的关键是信息技术应用——工业 4.0 的关键技术是信息技术。德国《工业 4.0》一书指出，“工业 4.0”是一次现代信息和软件技术与传统工业生产相互作用的革命性转变。“软件已经成为工业领域创新的首要推动力，其重要性上升，发展势头迅猛”。具体而言，包括生产设备联网实现自律协调作业的 M2M，通过网络获取大数据的应用，开发、销售、ERP、PLM、SCM 等业务管理系统与实际生产过程之间的协同都离不开信息的软件化、网络化，因此工业技术软件化特别重要。第三次工业革命的自动化，仅仅是将生产工程作为对象而进行自动化控制，对其进行信息技术的应用。而工业 4.0 将实现工业技术软件化，使信息技术的应用对象大幅度扩大到所有生产加工环节、产业链环节、管理全程，也可称为全过程、全环节、全链条、全要素、全活动的信息化。由此，工厂将不断进化升级，由物联网与服务互联网构成新的“智能工厂”。以往，通过信息技术实现的“智能化”已在智能手机、智能电表、智能电网等智能物品和服务中见到，而工业 4.0 则是要实现工厂本身的智能化。除了工业 4.0 之外，美国通用电气公司（GE）也提出过类似的概念“工业互联网”。

3. 工业 4.0 需要解决的难题

工业 4.0 需要实现三大转变——工业 4.0 的一个划时代特征是要实现生产过程的智能化，而智能化的实现必须完成三大历史性的转变，一是由自主大规模批量生产向大规模预售订制生产转变，即通过大数据系统，将大量个