

# 网络经济中的创新与风险

韩民春

(华中科技大学 经济学院, 湖北 武汉 430074)

**摘要:** 信息技术革命极大地推动了当今世界经济的发展。着重论述了 Internet 的普及应用给世界经济发展提供了创新的机遇, 指出了网络经济在信息的传播与交流方式, 生产和销售, 商品的流通和交易以及销售商的经营方式等领域都突出了创新的特点, 同时, 网络经济对企业的组织结构和管理模式也提出了创新的要求。

**关键词:** 网络经济; 创新; 风险; Internet

**中图分类号:** F49      **文献标识码:** A

与 18 世纪 60 年代开始的工业革命相比, 随着计算机技术的发展而在 20 世纪 40 年代开始萌动的一场信息技术革命, 正在以更为深刻和迅猛的势头, 改写着人类文明的历史。“网络”是目前这场革命的主角之一。信息革命通常也被称为“数字革命”或“网络革命”。作为信息革命产物的信息经济有时也被称为“数字经济”或“网络经济”。

## 一、电子商务是网络经济中最重要的机制创新

随着计算机技术和网络通信技术的发展和普及, 电子商务正作为世界商贸领域中最先进的交易方式, 冲击着传统的商业模式, 人类生产和消费方式正得以根本改变。

据统计, 1998 年美国 15% 的制造企业、22.4% 的批发和零售企业、32.2% 的通信和媒体企业、38.2% 的银行使用电子商务<sup>[1]</sup>。根据 1998 年 8 月美国国际数据公司研究统计, 1998 年底全球的国际互联网(Internet)用户, 将达到 1 亿人左右, 而 2000 年将达 3.2 亿人; 1998 年全球利用 Internet 购物的人数将超过 1 800 万人次, 到 2000 年将增加到 1.28 亿美元; 1997~2002 年, 网上销售额将以每年 103% 的速度递增, 到 2002 年将达 4 500 亿元左右。

熊彼得在其 1912 年出版的《经济发展理论》一书中指出, “经济发展不是由外部推动的, 而是来自资本

主义经济内部, 即是‘创新’的结果, 而且是一种‘质变’或生产方法和‘新组合’。这种新组合包括: 新技术或新生产方法的使用, 新市场的开辟, 新的工业组织等等”<sup>[2]</sup>。

电子商务就正是在计算机技术和网络技术的背景下的一种新的生产、销售和消费机制的创造。网络经济中, 这种创新在生产和销售领域主要表现在以下几个方面。

### (一) 信息传播与交流方式的创新

在网络环境下, 信息的传播将由单向传播方式(如电视、广播、报刊杂志等)向传播与客户主动的信息搜寻的双向交流模式演变。也就是一种推(push)与拉(pull)的模式。Internet 的发展为这种全球范围新的信息交互方式提供了技术支持。这种信息传播与交流方式的创新, 一方面使人们以前所未有的便利手段获取所需的一切信息资源, 另一方面能同时极为迅速地反馈信息。

### (二) 生产、销售和消费方式的创新

面对 Internet 的冲击, 企业和消费者关系出现了重大改变。在传统的大众传播媒体中, 企业是通过电视、杂志、报纸的广告来创立自己的品牌, 塑造一个消费群体。而目前大众传媒空间被 Internet 大大挤压。消费者在决策前更趋向于在网上主动地搜寻更为广泛的信息, 因为这种信息搜索成本是极低的。因此企业在如此透明和理性的环境下, 创建品牌的捷径被斩断了。其次, 网络化使消费者能够具有无止境的选择要求。

传统的固定流水线上的批量生产正在被非固定流水线上的批量定制所取代,被分解的大量工序也正在重新被组合。消费者可以要求企业按自己的要求定货,因此,企业必须能及时地改变其生产销售流程和客户服务方式才能最终赢得客户。

Internet 已逐渐开始成为购物天堂,虚拟商场里应有尽有。对于信手拈来的商品,客户也将更为挑剔,唯有百分之百满意,才肯付款购买。比如,网上销售最多的软件、音乐、电影、新闻、游戏等信息类商品往往都要提供给客户免费试用。对于众多其他的商品,企业则需要尽早引进这种促销概念,重新包装产品和服务。全球经济由于已经有了网络作为载体,正在建立 24 小时的商业循环,全天候地将商家与顾客联系起来。

### (三) 商品流通和交易方式的创新

在电子商务运作中,商品流通和交易方式的改变将主要表现在中间商(即传统商业)地位的减弱,被直接交易过程所替代。整个交易实现操作无纸化,支付无现金化和营销全球化。商品流通领域是国民经济的中心环节,是经济增长率最高的部分,是电子商务的主战场。商品流通领域主要由直接从事商品买卖的企业或个人以及间接管理、调控的行业管理部门构成。在大型批发市场,大型商贸企业等建立电子商务市场将实现商品流通的“零”库存贸易,极大地降低成本,提高效益。对大型零售企业,电子商务则提供了一条全新的全球性的销售渠道。

### (四) 销售商的经营方式创新

美国一家网络购物网站 Buy.com 公司,1998 年一开张便向客户保证出售的商品是全美最低价,有些甚至是低于成本的,于是当年便创造了 1.1 亿美元的营业额。1999 年达到 7.3 亿美元以上,每天的营业额超过 200 万美元。他们成功的关键是改变传统公司从消费者购买的商品中获取利润的模式,而是通过策划包装网站,吸引更多的访问者,从而吸引更多的大公司通过他们的网站做广告,依靠广告资金的支持,他们才能使所售商品接近于成本,甚至低于成本。这类销售公司自然比传统的店铺经营公司更具竞争力。

## 二、网络经济对企业组织结构和管理模式提出创新的要求

企业的运作过程是由于经营管理业务的需要而设立的,但如果企业管理和运作过程的设置不适应业务发展需要,结果将造成效率低下,运营不畅的局面。新制度经济学认为,技术的变化是影响企业制度创新的重要因素之一。例如工业化革命以来的 200 年里,随

着新技术的不断涌现,企业的产出在相当范围里发生规模报酬递增,因此为了追逐更大利益,企业便形成了日益复杂的组织形式。利用网络信息技术针对企业的业务过程,对其内部结构和管理模式进行再次重组与创新是现代企业所面临的一大任务。

全球化经济将传统的社会化大分工、大协作的理论推向顶点,跨国企业、连锁企业的出现,使企业的组织机构呈金字塔式的发展,极为庞大。网络技术,特别是企业内部网(Intranet)的出现,可以实时沟通企业各成员与各部门之间的双向联系;各职能部门和管理人员的指令可直接下达给各成员,并及时获得反馈信息。网络化将原来金字塔状的组织从上向下压成扁平状。在 Intranet 作用下,企业职能部门的作用被加强了,影响企业运作效率的中间环节消失了,而横向的联络却被极大增强。企业的运行成本也得以大大降低<sup>[3]</sup>。

另外,随着网络化向纵深发展,一种基于制造业的标准化、智能化、集成化的企业组织形式——虚拟企业组织已蓬勃发展起来。虚拟企业组织是一种用以对市场环境变化做出快速反应的企业动态联合。基本运作方式是对一个全新的产业或产品,利用网络经济、电子商务手段,将各种业务外包,企业本身只以创新行为和名牌效应为龙头,对有关制造、经营的各项业务进行系统集成和过程集成。这是一种超越传统企业的概念,运用具有极低信息搜寻成本的网络作为载体,将全球范围的资源尽可能地进行动态配置和优化组合的企业运作形式。

总之,企业组织及其运作机制创新将会随着网络技术本身的不断提高而延续下去。而且,企业也只有在信息技术和网络经济的发展中主动地寻求变革,才能延续企业自身的生命。

## 三、网络化经济与中国信息网络建设体制的创新

我国的市场经济不仅有新旧体制的交替带来的冲击,而且以计算机网络作为人类知识的传播、信息的扩散的主要途径的知识经济正在加速影响我们既有的知识结构、思想观念、管理模式。对于网络经济,我国与发达国家面临同样的发展与创新的机遇。虽然到 1998 年底,我国上网人数仅有 150 万,还不到全球 Internet 用户的 0.1%,但这一数字已比 1996 年的 60 万翻了一倍多,1999 年底已达 890 万,而到 2000 年底将突破 2 000 万。

网络经济带给我们最大的机遇便是经济生活中各个层次的体制创新。然而事实上,仅从我国的 Internet

自身的发展状况看,制度创新还是远远不够的。Internet 在我国的发展从开始便沿袭着传统的计划体制模式,自上而下,由电信部门垄断天下,独享着垄断利润。地方政府也各据一方,部门条块分割,重复投资建设,这种状况导致了建设与运营的高成本,上网价格过高,使网络用户的实际利用率难以提高,更无法实现电信部门的规模效益,甚至威胁着 Internet 相关产业的健康发展。

信息产业部垄断着我国的国际通讯线路和 Internet 的国内主干道,它既是政府派出的行业管理机构,又是行业经营机构。他们首先负责电讯行业的各种相应管理法规 and 政策的制订,执行政府赋予的管理职能;同时,他们又是一个追逐利益的企业。因此,他们制定的规章制度及垄断价格尽管不符合中国国情,更不利于中国信息产业的发展,但却是有利于维护其自身垄断利益的。

在现有约束条件下,这种制度处于一种非最佳制度的均衡状态,要改变这一均衡,实现新的更符合社会目标的均衡,其中一个主要条件正如现代制度经济学家诺思所说的“如果预期的净收益超过预期成本,一项制度安排就会被创新”<sup>[4]</sup>。很显然,我国的信息产业部门的任何一项有利于社会利益的体制创新,虽然将使其潜在的利润小于预期垄断利润,但是只要大于预期成本,那么趋向社会目标的制度创新是可以产生的。然而解铃还须系铃人,为实现社会利益目标,政府在这一体制创新上具有着不可替代的作用。企业所要做的是规范经营,改革内部组织管理结构,最大限度地降低成本。相反,若不实质性地打破这种官商一体化的机制,使政策制度与某个利益集团脱钩,并且引入竞争作为新的约束条件,任何影响垄断者利益、打破现有均衡的制度创新都是不可能最终实现的。

中国电信已被重组为固定网络、移动通信、无线寻呼和卫星通信 4 个公司,而且开始允许外国公司在中国提供电讯服务,再加上已有中国联通公司及其他经营增值业务的公司,表面上看长期的电信垄断正在被打破,竞争局面已告形成。然而如果这种新的竞争机制仍是以往不平等竞争的延续,那么竞争的结果只能是使原有的均衡更加稳定。

#### 四、网络经济中的风险问题

在网络经济给我们的生产、生活和交流带来划时代变革的时候,我们也必须重视它所存在的风险。因为这些风险如果不能很好地规避或减少,那么它们潜在的危害将是无法估量的。目前,网络经济中存在的

风险大致可分为三类,一是经济风险,二是技术风险,三是社会文化和政治风险。

##### (一) 建立在网络信息技术投资上的经济增长的风险

当今世界各国都把信息技术及其相关产业列为国家经济发展战略中的首要目标之一。美国是利用信息产业的发展来推动经济增长最为成功的发达国家。80 年代以来,美国的信息技术部门发展迅速,远远超过其他制造业。据美国国会技术评价局的统计,“信息技术部门的销售额从 1978 年的 1 318 亿美元增加到 1982 年的 2 188 亿美元,增幅高达 66%;其所获利润也从 1978 年的 127 亿美元增加到 1982 年的 174 亿美元,增幅达 37%”<sup>[5]</sup>。

据美国商务部门的统计,1990 年以来,美国经济平均增长部分的 38% 来自企业和消费者购买高科技信息设备开支的增加。信息技术设备投资也达美国企业设备投资总额的 1/2 左右,美国总统经济顾问委员会的报告指出,从 1991 年到 1997 年的增长额中有将近 2/3 是与计算机有关。1998 年美国的国内生产总值增长率为 3.9%,与信息相关的投资所产出的效果占 1.2%。当前美国处于有史以来资本流动和股票市场增长最快的时期之一。剔除通胀因素,企业在设备方面的开支增长了 60%,股票市场上涨了 30%,道琼斯指数突破 11 000 点。以科技股为主的 Nasdaq 指数上涨 35%,特别是网络公司股票有的上涨了 200%~300%。与网络技术相关的硬件和软件生产商为了能在全球网络经济中分得一份利润,不断地加大投资,由此诞生了许多新兴的企业,这种持续投入使经济呈现出巨大繁荣。

但是这种在新技术涌现时出现的由投资带来的经济增长能否会持久?在新技术出现初期诞生的众多企业,在残酷的竞争中必定有一大部分被淘汰掉,仅有一小部分能兴旺发达。一旦投资者认识到哪些因素对经济有意义而哪些没有以后,前期经济增长带来的很大一部分股市价值将消失掉,股市的动荡将冲击每一个经济部门。20 世纪 20 年代,汽车生产的增加是经济增长的最大推动力,但汽车的销售在 1929 年世界范围的经济危机爆发前达到顶峰后,汽车行业和其他经济部门的繁荣也随之结束。

由于许多与网络有关的高科技和信息服务公司始终处于亏本经营状态,因此对于网络及相关技术给美国和世界带来的局部繁荣,有相当的泡沫成分。据统计 SP-500 指数自 1990 年来的涨幅中,只有 20% 和获利有关。美国股票市场的网络股票于 1999 年初的短暂暴跌,在一定程度上就反映了这种趋势。利润

不高甚至为负,使各公司为支付资本的费用而背上沉重的债务,而当周期性经济繁荣一旦出现减缓趋势时,这些公司可能将无法经受住经济增长减缓的打击,多米诺骨牌的效应可能会重新显现。股市的狂涨在一定程度上是由于外国投资者投入大量的资金造成的,特别是尚未完全摆脱金融危机影响的亚洲国家的大笔资金被滞流在美国,用于购买债券和股票,而并未关注股票背后的公司的经营状况,于是推动了股市的上扬。

## (二) 基于网络的金融交易风险

Internet 的发展,使本来各自独立的银行、证券金融机构的结算系统连成一个整体,资金的结算,证券的买卖,不论身在何处都能瞬间完成。这种网络上金融一体化的结果,将使一国的金融风险有放大甚至恶化的趋势。当一国企业、银行出现破产危机,或者一国政权不稳时,大量的国际游资便会寻机而动。在极短的时间里,或大量外逃或大举冲击弱币,以便从中牟利。1994 年的墨西哥金融危机中的外资大量外逃,1995 年巴林银行由于对股票指数期权交易这种网络衍生资本工具的运作失误所导致的破产,以及亚洲金融危机的暴发,在一定程度上都源于便捷的网络金融交易。

## (三) 网络经济中的安全技术风险

在网络技术上的持续巨额投资,一方面带来了经济的繁荣,另一方面使电子商务这一新的经济生活的运作机制得以形成。由此而提出的网络交易的安全性,日益成为制约网络经济生存与发展的重要因素。

Internet 在现实中其实并不安全,使用者的信息极易被发现,“黑客”为了寻求刺激,展示技能,捞取钱财,或实施报复而经常打入计算机系统。目前的研究显示,世界上没有任何网络、网址或系统能够拒有备而来的黑客于门外的。70 年代末,黑客通过电话线打入计算机系统,而今则更为便利地利用了 Internet。

随着在 Internet 和其他网络空间的经贸活动及私人交流的急剧增加,黑客打入公司网络,破坏网络中存储的诸如信用卡号码,盗取机密、隐私和钱财的机会越来越多。旧金山计算机安全研究所 1999 年的一项调查结算表明,1998 年计算机犯罪活动比 1997 年上升了 16%,64% 的公司和其他机构的计算机网络系统被人打入过。黑客传播计算机病毒给整个网络乃至整个社会带来的危害更无估量。据《今日美国》报道,计算机黑客每年给全世界网络带来的损失估计高达 100 亿美元。

目前银行业务、现金转移或其他商业活动,越来越多地通过 Internet 进行。而保障网络安全的一种方法就是给信息编制密码,确保信息在没有电子钥匙开启的情况下无法阅读。因此,功能强大的公共数据密钥

的广泛应用是必需的。然而加密技术同样能用于掩盖洗钱、诈骗和其他非法交易,甚至能掩盖间谍和恐怖活动。

我国虽然在网络经济发展中与美国等发达国家面临同样的机遇,但在网络信息保密技术上却有较大差距。美国对许多加密产品和一定数量的其他技术性数据,均视为“军火”,被列入限制出口清单,只有受到严格监督的情况下方能出口。而且出口的安全软件密钥长度仅有 40 位,普通的 PC 机在几个小时里便可以穷举破译,甚至在出口的安全产品中,美国政府可能在某些算法中留有备用钥匙。在这种情况下,我国和其他发展中国家,在利用互联网作为重要经济信息和数据交流、传送的载体时,必须要首先考虑的是可靠性、安全性,防止在一些特定背景下时,有组织的“黑客”通过解密技术,进行破坏或盗窃情报,危害企业和国家安全的活动。

## (四) 网络经济中的社会政治文化风险

网络环境下高速高效的信息共享,正将生活在地球各个角落的人们越来越紧密地联系在一起了,地球村的人们享用着空前丰富的信息资源。然而正是这种完全不同背景的文化交融,对每一个国家都带来了甚至是关系前途命运的挑战。在 Internet 技术大规模应用以前,一国向另一国输出政治文化、意识形态等主要通过报刊、书籍、广播等有限的手段,Internet 的出现却彻底地打破了这种局限,它使得这种政治文化跨越了一切空间、时间,以无限的时间,超级容量和极低的成本,向世界所有与 Internet 打交道的人进行着渗透。因此,从这个角度看,网络经济的潜在风险更大。因为它可能从精神上文化上瓦解一个民族、一个国家,达到不战而屈人之兵的目的。

除了政治风险,网络信息中还载有大量污秽的信息。卡内基梅隆大学的一个专家小组曾对网络信息进行过一次调查,在美国多数家庭电脑连通的网路中,有 92 万件带有不同程度色情内容的图片、文章和录像,而全球所有站点中的每 7 个便有一个是与色情有关的。

目前,世界各国正努力通过立法来扼制黄色信息的蔓延,同时也力图制止造成社会政治不稳定信息的流入和传播。我国政府早在 1994 年便对 Internet 涉及的信息污染、信息安全、西方文化政治的渗透等问题进行过研究,并制定了相应的对策。1996 年 2 月 1 日发布了《中华人民共和国计算机信息网络国际联系网络暂行规定》,开始依法管理和发展我们的计算机网络产业。然而,采用常规的执法手段和执法程序对于网络进行管理,从一开始便显得力不从心 (下转第 30 页)

大的变化,国有企业中的终身制被否定,代之而起的是新型的用人用工制度。

这一变化趋势首先是由于改革开放对企业传统用人制度的冲击,人事劳动制度不断改革演变所致;另一方面大批农民涌进城镇,冲击了原有的劳动力进出模式,也是一个重要原因。当前,我国劳动力资源十分丰富,供大于求,企业改革普遍采用了灵活的用人制度,主要是以下岗、分流、裁员来降低产品与服务的成本,从而达到培养企业竞争力的目的。

与发达国家相比,我国企业中普遍采用的灵活的用人制度也正实行着两种策略,即增加附加值策略与降低成本策略。前者多为中国知识、资本密集型企业所采用,企业为提高产品质量、市场占有率,而对有创新性的人才实行高额报酬与奖励的吸引政策,并注重企业员工的教育水平。后者则通过降低劳动成本从而达到降低产品服务成本的目的,廉价劳动成本正是我国企业在全球经济中具有竞争力的主要原因。

然而,我国企业目前实行的用人制度与发达国家的弹性工作制有较大差别,这主要体现在以下两个方面。

(1)从企业内部看,中国企业主要是通过弹性的工资,裁员下岗分流等数量弹性手段来实现其降低劳动成本的目的,而较少运用诸如工作轮流制、功能弹性制、任务弹性制、工作地点弹性制等质量弹性手段来提高劳动生产率,从而降低成本。

(2)从企业的社会环境看,原有的社会保障体系已

不能满足当前企业改革的需求,因而医疗保险、养老退休等社会保障问题还不能较好地为企业实行劳动弹性制做好充分准备。

总之,中国作为一个正在进行市场经济改革,同时仍处在工业化过程中的发展中国家,目前仍不可能具有发达国家劳动弹性制的全部特点。

然而随着企业改革的不断深化,更多的企业将以增加产品附加值为企事业人力资源管理的主要策略,而不仅仅以降低成本为其唯一的管理目标。随着企业用人制度的不断完善和社会环境的不断优化,弹性劳动制将在企业中逐渐普及,并为进一步增强企业竞争力而作出其应有的贡献。

(作者曾于1999年在荷兰鹿特丹大学作访问学者一年。)

#### 参考文献:

- [1] [英]E·雷奥拉多. Flexibility of labor: perspectives in Literature and Research On the coexistence of Contrasted Practice[J]. 人事管理(英文), 1997, (1): 221—223.
- [2] [英]E·E·卡斯可. Using Flexible Schedules in the Managrial worlds: the power of peers[J]. 人力资源管理(英文), 1999, (1): 33—46.
- [3] [荷]J·C·路易丝, F de 蓝基. Labor Flexibility in the Netherlands: Comany strategies in An Institutioanl Context[M]. 阿姆斯特丹: 阿姆斯特丹大学出版社, 1997.

(责任编辑 彭庆荣)

(上接第26页) 心。因此,对于网络经济中的信息内容的风险管理这一崭新的领域,管理技术和方法的创新尤其重要。一方面要采用高科技手段管理信息内容,另一方面,加强对网络用户和开发者的管理,从信息的生产、传播和接收三个环节同时着手。

#### 参考文献:

- [1] 王 潼. 电子商务在美国[N]. 光明日报, 1999—04—07 (8).

- [2] 谭崇台. 西方经济发展思想史[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 1995.
- [3] 姜旭平. 电子商贸[M]. 北京: 清华大学出版社, 1998.
- [4] 卢现祥. 西方新制度经济学[M]. 北京: 中国发展出版社, 1996.
- [5] 储玉坤. 美国经济[M]. 北京: 人民出版社, 1990.

(责任编辑 彭庆荣)