

信息与通信技术对城市竞争力的建构*

赫泉玲**^① 丁海玲^②^① 吉林大学行政学院 吉林长春 130012^② 河南科技学院 河南新乡 453003

摘要: 通过文献分析,探讨了信息与通信技术(ICT)对城市竞争力的影响和作用。分析发现,ICT不只是城市竞争力建构过程中的一种选择,而且深刻地改变了政府的工作方式与企业的研发和管理模式,是政府业务流程、政策环境建构与企业研发、管理流程不可分割的重要组成部分。ICT通过建构城市竞争环境与企业竞争力来保持与提升城市竞争力。城市竞争环境是企业竞争力提升的外部依托,企业竞争力是城市竞争力持续保持的内在引擎,两者的有机结合是城市竞争力持续保持的内在机制。

关键词: 电子政务;信息与通信技术;城市竞争力;城市竞争环境;企业竞争力;ICT

由经济全球化与全球信息化引发的世界范围内的城市间的竞争,加速了资本的全球流动与产业分化。跨国公司分布于世界范围内的分布式团队通过信息与通信技术的整合,来提升自身在相关产业中的竞争优势。世界各国和地区针对这种全球化的趋势来调整自己的产业政策,改善投资环境以保持并强化自身的竞争优势。

一、城市竞争引发的现实动因

经济全球化促使资本在全球范围内流动。在资本(包括人力资本)流动的带动下,产品的设计、生产与相应资源的分配格局伴随资本的全球流动迅速分化;全球范围的信息化使产品的设计、生产与销售在地理区域上可以实现相对分离,提高资本的投入效率,从而引发以经济竞争为主要特征的全球范围内的竞争。

在全球竞争的压力下,各国政府不断地调整本国的产业政策以适应全球化的挑战,通过改善投资环境来吸引全球资本投资,以缓解日益严峻的财政紧缩与就业压

力;通过政策激励,鼓励地方政府发展符合本地特色的经济发展模式,促进产业集群与区域经济一体化,提高吸引全球资本的能力。

世界范围内的经济发展都是以城市为依托实现的。产品生产依托的产业资本与人力资本主要集中在城市。如何提高城市的竞争力便成为宏观层面实现国家竞争力的前提与条件。在中观层面,全球竞争自然演变为世界各国城市之间的竞争。城市作为资源的聚集地以及所在区域的政治、经济、文化的中心已经被看作是经济增长的引擎^[1]、主体或主要场所。因此,如何提高城市竞争力是摆在各国政府特别是地方政府面前的重要课题。

自20世纪80年代以来,城市竞争力一直是关注的热点。国内外经济学、地理学、城市规划学等相关领域学者及政府决策者关注城市竞争力研究。

随着信息技术的革新与迅猛发展,信息技术产品的使用成本迅速下降,使信息技术的普及速度加快。通信技术的数字化及互联网技术的快速发展,使信息全球流

*基金项目:教育部重大课题攻关项目“实现基本公共服务均等化研究”(项目编号:11JZD030)资助。

**通讯作者 收稿日期:2012-08-03

动成为可能。在信息技术产业全球竞争的引领与压力下,基于国家发展战略考虑,世界各国加大信息基础设施投入,积极发展信息产业。中国在国家发展战略特别是工业化战略中强调,以信息化带动工业化,积极发展信息产业,加大信息基础设施的投入力度。

在以信息化带动工业化、推动现代化的全过程中,作为城市竞争力的重要载体,信息化的过程在微观层面实质是信息与通信技术(ICT)对企业核心竞争力的建构过程。信息化无论从改善企业经营环境还是提供企业生产的智能性与柔性方面都起到了关键性作用,并成为增强企业核心竞争力、应对经济全球化挑战的最有效手段。同时,ICT也建构了企业发展的和谐外部环境。总之,全球信息化与经济全球化相互交织,推动着全球产业分工深化、经济结构与世界经济竞争格局的调整。^[2]

二、城市竞争力的内涵及其影响因素

从语义构成看,城市竞争力(Urban Competitiveness)是由城市和竞争力两个概念融合而成的。城市是指一定区域范围内政治、经济、文化、宗教、人口的集中之地和中心所在,伴随人类文明的形成而发展的一种有别于乡村的高级聚落^[3]。竞争力一般指竞争一方相对于其他竞争者(竞争对手)而言,在竞争过程中所呈现的独有的竞争优势。

对于城市竞争力,不同背景的研究机构或学者对城市竞争力界定也各有不同。瑞士洛桑国际管理发展学院(IMD)提出的国家竞争力概念对理解城市竞争力有一定的参照。IMD认为国家竞争力是一个国家在世界市场上均衡地生产出比其竞争对手更多财富的能力。赞成IMD界定的学者认为,城市竞争力就是城市比竞争对手创造更多财富的能力。英国学者Paul Cheshire^[4]则把城市竞争力定义为一个城市在其边界内能够比其他城市创造

更多的收入和就业的能力,这一定义侧重城市市民的生活质量。美国斯坦福大学的学者Douglas Webster^[5]则关注生产力及其品质,从而把城市竞争力界定为一个城市能够生产和销售比其他城市更好的产品的能力。

国内的研究机构与学者对城市竞争力的界定具有一定的综合性。郝寿义等^[6]把城市竞争力定义为一个城市在国内外市场上与其他城市相比所具有的自身创造财富和推动国家(地区)或世界创造更多社会财富的现实和潜在的能力。北京国际城市发展研究院^[7]对城市竞争力的界定更体现了竞争的本质,把城市竞争力界定为与其他城市相比在资源流动过程中所具有的抗衡甚至超越现实和潜在竞争对手以获取持久竞争优势,实现城市价值的系统合力。上海社会科学院城市综合竞争力比较研究中心^[8]则更强调经济层面,认为城市竞争力体现为市场化占有、配置和利用生产要素权利的大小。除此之外,徐康宁、张京祥、宁越敏、唐礼智等学者从城市资源优化配置方面出发探讨城市竞争力。倪鹏飞在后续的研究中,也在不断地完善着城市竞争力的概念^[9]。

这些研究机构与学者的界定反映了城市竞争力是一个认识上不断发展的概念,体现了城市竞争发展过程中目标与理念的变化。这种变化也反映在城市竞争力影响因素的选择上。

欧洲经济学家贝格(Iain Begg)于1999年提出了城市竞争力影响因素关系模型。^[10]模型中“自上而下的部门趋势及宏观影响”“公司特征”“商业环境”“创新及学习能力”这四个部分相当于投入方面的影响因素,它们之间有的相互影响,彼此加强,有的则相反。这四部分都直接影响“城市行为”。贝格的城市竞争力模型以城市经济运行为基础,以城市生产力和就业率为外在绩效约束,最终的目标是提高生活质量。

倪鹏飞教授则把城市竞争力看成是环境的函数,即

城市竞争力=F(硬环境竞争力+软环境竞争力)。他形象地把影响城市竞争力的硬要素比作弓,把软要素比作弦,把城市产业比作箭,它们相互作用形成城市竞争力,弓弦质量越好,搭配越恰当,所形成的力越大,产业之箭射得越远,获得的价值越大。^[11]由于城市竞争力的多层次特征,他还提出了城市竞争力的第二个解释框架,即城市竞争力“飞轮模型”。该模型把城市竞争力由内到外分成三个层次,即本体竞争力(企业本体和人才本体竞争力)、城市内部环境竞争力(生活和商务环境机构竞争力)和城市外部环境竞争力(包括城市所在区域国家的竞争力和国际环境)。

南开大学城市与区域经济研究中心郝寿义等^[6]选取城市的综合经济实力、资金实力、开放程度、人才及科技水平、管理水平、设施等作为影响城市竞争力的因素,并以此为基础构建了城市竞争力评价指标体系。

从以往的研究看,ICT对城市竞争力的作用与建构并没有得到重点关注。如果没有ICT,很难想象现代的城市生活会怎样。

三、ICT对城市竞争力的作用

以往城市和乡村在信息方面的主要差别之一在于ICT普及的广度与深度上。随着信息城市、科技城市、知识城市、创新城市等体现新型城市建设理念的提出与目标的逐步推进实施,以及以互联网为基础环境的电子商务发展所建构的数字城市或是虚拟城市(例如中国台湾的台北市、荷兰的阿姆斯特丹、芬兰的赫尔辛基),都对提升城市竞争力产生了相当的影响力。^[12]

ICT不仅广泛影响着企业及社会的各个层面,同时也促进了政府业务流程的电子化,即政府利用ICT将公共事务处理与对民众的服务传递进行整合,从而提高政府的公共服务效率、决策质量和社会管理能力。同

时,ICT的引入催生了政府组织结构和工作流程的重组优化,将其管理和服务职能加以集成,超越时间、空间的界限,打破部门分隔的制约,全方位地向社会提供优质、规范、透明、符合国际标准的管理和服 务,实现 政务、政务、商务、事务的电子化、网络化和一体化管理与运行。^[13]ICT使非政府公共部门在新的城市治理中成为决策的有力影响者,它不只限于传统的政府部门,而且是跨越政府、企业及非政府公共组织的多元化行动者。ICT使已有的时间与空间的障碍彻底消除,为企业的成本控制提供了更多的选择,弱化了基于空间的竞争,同时也加强了地区之间的互补性。ICT深刻改变了复杂的跨国城市之间合作与竞争的关系和模式。

ICT对城市竞争力的深刻影响体现了ICT对城市竞争环境与企业竞争力的建构。城市竞争力来源于竞争环境与企业竞争力的逻辑可以从有关竞争力影响因素的分析与研究中得到确认。IMD强调的财富创造是企业通过优秀创新团队完成的;贝格与倪鹏飞的研究更是清晰地表明了城市竞争力来源于城市竞争环境与企业竞争力的合力作用。郝寿义等人的总结则是将这两个方面细化分解为六个方面。因此,ICT对城市竞争力的建构可以从城市竞争环境与企业竞争力两个方面来考察。

四、ICT对城市竞争环境的建构

ICT对城市竞争环境的建构主要体现在城市信息环境、公共服务环境、公共政策环境、金融环境四个方面。

ICT对信息环境的建构体现为信息基础设施的日益完善。城市之间信息互动与交流的媒介是信息基础设施。随着信息基础设施的日益完善,通过提供更便捷的接入服务,促进高效的信息获取与传递,从而提高城市对投资者及人力资本的吸引力。从城市竞争力影响因素的研究容易看出,代表信息互动与传播的信息基础设施

建设指标,包含早期常见的邮政通信率、每人平均电话通话次数、无线电设施持有比率、移动电话普及率、每千人拥有电视机数、每千人收音机数,等等。随着ICT的飞速发展和普及,相应的信息基础设施建设指标进一步转换为公司员工拥有电脑数、教育用电脑采购量、政府/商用电脑采购量、家用电脑采购量、连网电脑数,后来又出现人均宽带、长途光缆长度、卫星站点数、智慧型道路系统等指标。在城市信息环境建设中较重视实质信息的承载能力,未考虑人与人之间通过网络进行的各种虚拟活动和单个部门使用信息技术的能力。信息基础设施建设是通过提升城市生活、办公环境来提高城市的竞争力。

ICT在建构信息环境的同时,也通过公共服务业务系统建设来建构公共服务环境,这是电子政务建设的重要目标。世界各国针对本国政府公共服务与管理的实际,有规划有步骤地建构公共服务环境,同时利用ICT来规范、优化政府的业务流程并实现信息化。ICT对公共服务环境的建构主要体现在两个方面:

一是政府公共服务业务平台建设。在中国,典型案例就是金字工程。数字化公共服务业务平台的出现彻底改变了服务需求者与服务提供者之间时间与空间成本的权衡方式,在信息服务平台上,方便服务需求者与方便服务提供者不再是需要权衡的矛盾,利用ICT建构的一站式服务平台,彻底化解了在物理世界方便服务需要者与方便服务提供者不可兼得的矛盾。原因在于,在信息服务平台上,时间与空间的限制已经变得不再重要。

二是ICT在建构政府业务流程的同时,促进了政府业务流程的规范化。ICT可以跨组织边界进行业务流程的优化与整合。这种后台业务流程的整合,在面向公众的服务前台体现为企业、社会公众在与政府沟通时的低成本。政府面向公众的前台服务效率提高是其后台业务

流程变革与优化的结果。在信息化平台上,政务流程是由政务信息流、业务流、责任链互相作用构成的一个综合业务过程。政务流程优化也体现于上述三个方面。信息流的优化涉及信息技术在政务流程中合理而有效的应用;业务流的优化主要涉及政府的服务效率问题,像简化行政审批手续的改革就属于业务流优化的范畴;责任链优化主要涉及公共权力的配置问题,这是行政体制改革的核心内容。^[14]

ICT对公共政策环境的建构方式反映了公共政策的分配特性。按照Easton的观点^[15],公共政策是对全社会的价值进行权威性的分配。公共政策是塑造现代社会公共秩序的一种基本力量,是现代政府权威性分配社会价值、解决社会公共问题、实现社会公共利益的主要手段。^[16]公共政策的分配性致使公共政策的利益相关者对其高度关注,其政策参与及影响公共政策结果的意愿较他人更强。公共政策的利益相关者能否通过对公共政策的影响来保护自身的利益取决于公共政策环境。公共政策环境是指在公共政策议程转变为最终的公共政策的过程中,政策决策者、政策利益相关者进行政策协商的具体场域。在民主国家,普通公民对公共政策施加影响一般有三种途径:一是通过选举政策决策者,例如政府官员或国会议员,希望通过选举的方式来限定或约束当选的政策决策者在进行公共政策决策时,代表选民的利益;二是通过政治协商的方式直接参与公共政策决策或影响政策决策的结果;三是通过组织化的民意表达机制,例如听证会等,影响公共政策决策。

无论哪一种政治参与途径,政策利益相关者获得准确的政策信息与相关程序的知识,对其采取何种策略行动来影响公共政策决策至关重要。阿尔蒙德^[17]认为,决策规则划定了一个范围,政策竞争者必须在此范围内制定其策略,并开展政治斗争。因此,了解并遵循政策制

定程序及相关知识与信息,对于政策利益相关者在政策制定过程中采取适当的策略与行动表达其诉求,使最终的政策符合并代表其利益是政治参与的基本目标。

在一项有关公民参与政策制定的研究^[18]中发现,与现有的其他参与方式相比,网络参与因其操作便利、信息传递迅捷、成本相对低廉等特点,逐渐成为公民参与并影响政策制定的主流方式之一,与传统方式形成优势互补。

随着互联网的普及,网络逐渐成为“政策之窗”,推动政策议程的形成。^[19]2003年发生的孙志刚事件在网络上引起网民高度关注,众多网民抨击并要求取消城市流浪人员乞讨收容遣送制度。强大的网络民意压力引起了政府的关注,将取消城市流浪人员乞讨收容遣送制度纳入政策议程。2003年6月,国务院通过《城市生活无着的流浪乞讨人员求助管理办法(草案)》,废除了实施了21年的《城市流浪人员乞讨收容遣送办法》。

魏娜、张小进^[20]提出的公共政策制定过程中政府与社会的互动模型,比较系统地描述了公共政策制定过程中政府与社会的互动机制。以往的互动平台是以广播、电视等传统媒界的单向信息传递模式,互动是通过新闻媒体这一中介完成的,传统媒体的单向信息传递特征决定了以往的政策互动是间接的。互联网的普及为社会互动与政策互动提供了直接的政治协商平台,从而使政策利益相关者能及时向政府部门准确地传递政策动议信息。

ICT对城市金融环境的建构主要体现于金融业务的电子化,在中国其代表性工程就是金卡工程。1993年6月国务院启动了以发展中国电子货币为目的、以电子货币应用为重点的应用系统工程,即金卡工程。金卡工程广义上是金融电子化工程,狭义上是电子货币工程,是中国的一项跨系统、跨地区、跨世纪的社会系统工程。它以计算机、通信等现代科技为基础,以银行卡等为介

质,通过计算机网络系统,以电子信息交换形式实现货币流通。金卡工程为企业和个人提供了方便、快捷、安全的支付和消费手段,有利于促进市场的进一步繁荣。

五、ICT对企业竞争力的建构

企业持续的竞争优势来源于难以复制的技术创新、价值增值的研发模式与独特的研发管理模式。只有当资源具有难以模仿性、无法替代性和稀缺性时,才能为企业提供持续的竞争优势。^[21]尽管企业的信息技术资源可以轻而易举地被竞争对手所复制,但当竞争对手选择使用而自己选择放弃采用信息技术来改进自己产品的设计与生产方式显然是不明智的,况且如何利用信息技术资源提升研发优势仍有很大的策略选择空间。

Boutellier等人以IBM为个案,分析了ICT在分布式产品开发团队管理中的角色,认为分布式研发团队对ICT具有巨大的需求。基于信息技术的视频会议使分散于全球范围的团队成员可以同时在线讨论项目开展面临的问题。基于群件技术的电子头脑风暴会议可以使分布式跨国团队在项目早期为团队产生新思想与新方案成为可能。Boutellier等人^[22]将项目研发分为需求分析、项目规划、项目设计、产品实现、测试与服务六个阶段,详细考察了ICT如何在这六个阶段发挥作用,强调在项目早期阶段,即在需求分析、项目规划、项目设计三个阶段,ICT发挥了非常重要的作用。付睿臣和毕克新以波音—洛克达因公司为保持竞争优势建立的虚拟团队来分析ICT对公司竞争力的影响。波音—洛克达因公司为建立虚拟团队的需要,调整合作战略,在虚拟团队形成之前便和参与合作的各公司达成了一揽子协议。协议覆盖了智力资产和保密性安排,虚拟团队的工程师们可以公开地共享信息而不必担心公司管理层对共享信息的担忧;公司还重构其研发流程,由完全依赖基于技术的协

同变为与传统的面对面协同相结合;从全身心地参与变为即时的知识共享,由传统的头脑风暴法演变为电子头脑风暴,以适应分布式研发团队的需要。为适应虚拟团队的工作需要,公司还对其组织结构展开变革,由以项目负责人为中心的结构演变为对等的网状结构。波音—洛克达因公司通过上述的努力来提升其信息获取能力、信息交流能力、信息共享能力与知识生产能力,通过降低成本、缩短产品开发周期、大幅提升产品质量使其在液体燃料火箭引擎的研发水平始终居于世界前列。^[22]

参考文献:

- [1]克鲁格曼 P, 斯奥伯斯法尔德 M. 国际经济学[M]. 海闻, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 1998.
- [2]吴定怡. 经济全球化趋势下我国企业信息化建设初探[J]. 现代财经, 2007(10).
- [3]城市词条[EB/OL]. [2012-09-10]. <http://www.hudong.com/wiki/%E5%9F%8E%E5%B8%82>.
- [4]Cheshire P, Carbonaro G, Hayl D. Problems of Urban Decline and Growth in EEC Countries: Or Measuring Degrees of Elephantness[J]. Urban Studies, 1986, 23(2): 131-149.
- [5]Webster D, Muller L. Urban Competitiveness Assessment in Developing Country Urban Regions: The Road Forward[R]. Paper Prepared for Urban Group, INFUD, The World Bank, 2000: 1-47.
- [6]郝寿义, 倪鹏飞. 中国城市竞争力研究——以若干城市为例[J]. 经济科学, 1998(3): 50-56.
- [7]北京国际城市发展研究院. 中国城市蓝皮书[M]. 北京: 中国时代经济出版社, 2003.
- [8]上海社会科学院城市综合竞争力比较研究中心. 国内若干大城市综合竞争力比较研究[J]. 上海经济研究, 2001(1): 14-24.
- [9]倪鹏飞. 中国城市竞争力理论研究与实证分析[M]. 北京: 中国经济出版社, 2001.
- [10]Begg I. Cities and Competitiveness[J]. Urban Studies, 1999(36): 795-809.
- [11]倪鹏飞. 中国城市竞争力报告No.3[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2005: 42-45.
- [12]刘宜君. 提升城市竞争力治理途径之研究[J]. 政策研究学报(台湾), 2004(4): 47-48.
- [13]张锐昕. 电子政府与电子政务[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011: 37.
- [14]赫泉玲, 黄珍潇. 政务流程的解析、优化与重构[J]. 华东经济管理, 2007, 21(9): 102-104.
- [15]李大治, 王二平. 公共政策制定程序对政策可接受性的影响[J]. 心理学报, 2007, 39(6): 1093-1101.
- [16]张宇. 公共政策制定的民意向度[J]. 江海学刊, 2008(6): 88-92.
- [17]孙远东. 当代中国公共政策制定的结构分析[J]. 理论探讨, 1998(2): 60-63.
- [18]魏娜, 袁博. 城市公共政策制定中的公民网络参与[J]. 中国行政管理, 2009(3): 82-85.
- [19]王达海. 网络舆论对公共政策制定的影响及应对措施[J]. 西北大学学报: 社会科学版, 2010, 47(4): 67-71.
- [20]魏娜, 张小进. 集体行动的可能与实现: 公民有序参与的视角——基于北京、青岛城市公共政策制定的实证分析[J]. 教学与研究, 2010(3): 12-18.
- [21]付睿臣, 毕克新. 企业信息化对研发优势影响机理及实证研究[J]. 科研管理, 2009, 30(6): 25-38.
- [22]Boutellier R, Gassmann O. Management of Dispersed Product Development Teams: The Role of Information Technologies[J]. R&D Management, 1998, 28(1): 13-25.

作者简介:

赫泉玲, 男, 1968年5月生, 理学博士, 美国杜克大学访问学者, 吉林大学行政学院电子政务系主任、副教授。

丁海玲, 女, 吉林大学行政学院2012届管理学硕士, 河南科技学院教师。