

【城市经济研究】

社会资本驱动城市创新发展*

李雪伟 方浩

摘要:促进城市创新发展是应对全球经济转型挑战,实现区域可持续发展的重要举措。社会资本作为城市创新发展的重要资源,近年来受到学界的广泛关注。围绕社会资本驱动城市创新发展的主题,从回答什么是城市发展中的创新,什么是城市创新中的社会资本,社会资本对城市创新发展具有怎样的作用机制和怎样检验社会资本与城市创新发展之间的关系四个问题着手,对既有文献进行全面梳理。结果发现,尽管相关研究从宏观、中观和微观层次分别对社会资本驱动城市创新发展的作用机制进行了系统论述和实证检验,但仍然缺乏对两者更精细的关联分析与因果机制分析,应在理论、方法、指标测度等方面继续深化研究。

关键词:社会资本;创新;城市创新系统

中图分类号:F061.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)01-0125-09 **收稿日期:**2019-07-11

***基金项目:**国家自然科学基金面上项目“社会资本视角下特大城市社区治理促进社会融合的机制与模式选择研究”(71774163);中国人民大学“中央高校建设世界一流大学(学科)和特色发展引导专项资金”项目(2019002)。

作者简介:李雪伟,男,中国人民大学公共管理学院博士生(北京 100872)。

方浩,男,中国人民大学公共管理学院博士生(北京 100872)。

一、引言

21世纪,世界范围内的城市都正在经历着经济结构方面的重大转型。其中,三种形式的结构转型正在影响着包括中国在内的世界范围的城市经济发展:一是随着经济的高速增长和人口在地域间的大规模流动,新的城市体系正在形塑全新的城市网络结构;二是在广大中等收入国家迈向高收入国家的进程中,技术和生产力水平的提升,以及经济专业化分工所涉及的主要资源转变,将使大都市区(或区域)的规模和繁荣程度受到影响;三是所有类型的经济体都必须适应世界经济正在经历的结构性冲击,包括第三次工业革命所带来的新科技兴起、各个国家比较优势的调整,以及市场和生活方式的转变。事实上,在应对经济结构转型的挑战中,并非所有的城市都能够成功创造新的经济增长

动能。从美国著名地理学教授斯多波(M. Storper)等人对旧金山和洛杉矶的实证研究来看,同样是以制造业和机械工程为经济增长点的两座传统发达城市,在新的发展形势下由于采取了不同的发展战略,两座城市最终走向了相异的发展道路——旧金山进一步崛起,洛杉矶则陷入衰退。究其原因不难发现,在经济全球化的背景下,现代城市经济的发展已经由依靠传统的资本、劳动力等基础生产要素投入向倚重于知识、信息、技术、专业化、网络化的人力和社会资本等高级生产要素投入转变,而能否拥有强大的创新能力已成为新经济时代影响城市可持续发展的重要因素。

随着中国城市的快速发展,如何全面提升以创新能力为核心的综合竞争力,已成为城市发展的重中之重。尽管国内许多城市纷纷倡导创新理念、发展创新经济、引进创新战略,但其是否真正具备应对经济转型挑战和区域激烈竞争的实力,仍然有待观

察。众所周知,创新型城市建设是一项系统工程,一方面包含着城市系统各种要素的创新,特别是要素之间的整合和协同;另一方面,创新本身又会受到多种条件的制约,包括作为硬件的基础设施质量和作为软件的公共服务水平等。回顾国内外相关研究不难发现,传统上,人们普遍关心城市创新环境的硬件建设,如住房、交通、研发设施等条件的改善,同时也不断努力提高促进城市创新的软实力,如投入、服务、金融支持等。然而,对于连接不同创新主体之间的社会网络,以及影响创新决策、投入和环境建设的规则、制度等社会因素,人们的关注度普遍不足。近年来,随着经济社会学等相关学科的不断发展,以及社会资本理论在各研究领域中的广泛应用,在学界层面探讨社会网络、文化、规范等与城市创新发展之间关系的研究开始逐渐增多,这就为城市转型和城市体系重构路径选择提供了全新的思路。

基于此,本文将社会资本驱动城市创新发展为主题,从回答什么是城市发展中的创新,什么是城市创新中的社会资本,社会资本对城市创新发展具有怎样的作用机制和怎样检验社会资本与城市创新发展之间的关系等4个问题着手,对既有文献进行系统梳理,同时对未来相关研究做出展望。

二、城市发展中的创新

创新是社会进步的灵魂,同时也是现代经济学理论研究中一个非常重要的概念。1912年,美国著名经济学家熊彼得(J. A. Schumpeter)在其著作《经济发展理论》中率先提出了现代意义上的创新理论,并指出创新是把生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系的过程。自此之后,学界围绕这一主题的研究便开始不断扩展和深化。总体来看,创新理论研究大致经历了一个从分化到融合的发展过程。以20世纪80年代为界,20世纪80年代之前的研究主要分为两个学派:一个是技术创新学派,代表人物及理论为曼斯菲尔德(E. Mansfield)的技术模仿论、门斯(G. Mensch)的技术创新论、卡米恩(M. I. Kamien)和施瓦茨(N. L. Schwartz)的市场结构论;另一个是制度创新学派,代表人物及理论为诺思(D. C. North)的制度创新论、拉坦(V. W. Latan)的诱致性制度变迁理论等。20世纪80年代之后,在经济进化论的主题下,创新研究路线开始

呈现出一定的融合和拓展趋势。同时,由于技术创造和组织创新变得越来越复杂,上升到国家层面的国家创新系统理论也在这一时期被提出,并且在之后衍生出了宏观、微观和综合三大学派。

城市创新作为创新研究工作的重要组成部分,与现代创新理论的发展一脉相承。从技术创新学派的角度来看,城市创新是指在城市当中的所有企业、科研机构等单位有关技术的新构想,经过研究开发或技术组合,到获得实际应用,并产生经济、社会效益的商业化全过程活动,一般需要通过学习、模仿、竞争等方式实现;而从制度创新学派的视角出发,城市经济的增长往往与制度创新和制度安排密切相关,一般需要通过个人、资源合作性的安排和政府的安排来完成。之后,随着经济地理和区域科学的发展,国家创新系统和区域创新系统理论相继成为研究热点,一些学者在此基础上指出,城市作为一个特殊的经济区域,同样需要一个适用于城市的创新系统理论。基于此,赵黎明、隋映晖等较早提出了城市创新系统(city innovation system, CIS)的概念,并针对系统的主体、构成、作用机制、运行机制和影响机制等进行了论述。

首先,城市创新系统可以表示为城市创新的扩散效应和科技产业聚集效应的矢量集合,是一个独特的科技、经济、社会结构的自组织创新体系和相互依赖的创新生态系统,通过在城市生产体系中引入新的要素,或者实现要素的新组合,就能够形成促进资源有效配置的网络体系,其目的在于推动城市新技术或新知识的产生、流动、更新和转化。其次,从城市创新系统理论中可以发现,由企业、政府、大学、科研机构和中介组织等主体构成的创新网络对于创新系统的运转至关重要,而通过有效的制度保障和社会规范,良好的创新文化和创新技术就会利用网络体系进行扩散,进而带动区域乃至国家的技术进步,这一观点也契合了创新理论从线性范式到网络范式的演进趋势。再次,需要强调的是,网络本身并不会产生创新行为,创新根本上还是由网络中的各个主体产生,但网络有助于知识和创新的传播,并且网络关系越强,系统创新能力就越大。

三、城市创新中的社会资本

随着城市创新研究的不断深化,企业运用长期

积累形成的相互信任、相互帮助和共享资源等的无形资产,在与其他主体广泛交流、合作的过程中,不仅可以获得技术创新所需要的信息、技术、人才等资源,而且更重要的是可以获得新的显性知识和隐性知识。实际上,这一现象正是社会资本在城市创新中的具体体现——斯多波等人将其称之为关系型基础设施(relational infrastructure),但本质上仍属社会资本范畴。正是由于网络化关系对企业技术创新以及各参与主体知识的分享与扩散愈发重要,并且能够极大程度地决定城市的综合竞争能力,因此,近年来国内外学者开始将社会资本的概念引入城市和区域创新的研究中,并对城市和区域创新系统中的网络关系进行分析。

自1980年法国社会学家布迪厄(P. Bourdieu)正式提出社会资本概念以来,对于社会资本概念的界定,就存在着多种解释,如布迪厄从社会关系网络形式存在的角度,科尔曼(J. Coleman)从社会资源结构的角,波特斯(A. Portes)从网络成员关系的角度,博特(R. Burt)从“结构洞”的角度,林南(N. Lin)从网络资源的角度,帕特南(R. D. Putnam)从社会组织,福山(F. Fukuyama)从社会文化的角度等都分别对社会资本进行过定义。尽管概念类型多样,但从总体来看,社会资本都是一种存在于网络关系之中,并且能够被行动者投资和利用,以实现自身目标的社会资源——以信任为基础,以组织和关系网络为后盾。此外,社会资本的具体内涵体现在不同的应用场景中。目前,在社会学、政治学、管理学、经济学等领域都能够看到社会资本的身影,但由于各学科聚焦的问题在层次、范围、对象等方面差异显著,使得运用社会资本理论展开测度、分析和解释的情境亦有所不同。城市创新体系作为一个由创新主体、创新要素和创新环境共同构成的复杂系统,其有效运转影响着城市经济的发展,但又离不开作为组织的主体之间的互动。因此,对于影响城市创新发展的社会资本,就需要从经济学的视角出发,同时融合多学科背景展开具体研究。

在城市创新系统中,创新活动是创新主体在一个特定区域空间中相互作用、彼此学习、相互促进的网络过程。社会资本理论强调社会网络关系与社会文化对经济社会发展的促进作用,因而与城市创新系统的网络结构与创新环境具有交集。基于

这一视角,可以对城市创新中的社会资本进行一般性的定义,同时对其属性、类型、作用等作出进一步阐释。然而遗憾的是,目前并没有相关文献直接对城市创新中的社会资本进行界定。不过,如果把城市视为区域的一种表现形式,则可以借鉴区域社会资本的相关研究对城市社会资本的内涵进行阐释。表1是国内外学者对区域创新体系中社会资本的概念界定,从中可以看出,区域中的社会资本在以社会资本理论为基础的同时,其关注范围更加聚焦、网络主体更加明确,且适用于城市层面的分析。基于此,可以把城市社会资本理解为一种存在于城市中的社会资源,是由城市中的企业、政府、高等院校、科研机构、行业协会等机构所形成的网络、信任和规范,能够对城市创新活动产生重要影响。

至此,我们已经对城市发展中的创新和城市创新中的社会资本概念进行了基本界定。笼统地看,城市中的创新就是创造并发展一个本地区内的新事物,可能是一件产品,也可能是一种服务或思维,通常以企业的产出为基准考察城市的创新能力。而社会资本作为一种资源,在城市中亦有着特定的意涵和功能,尤其在城市创新发展方面具有较为积极的作用。基于此,本文接下来将重点梳理有关社会资本影响城市创新的途径和机制的研究,同时介绍如何从量化角度对其关系进行测度。

表1 区域创新体系中社会资本的涵义

学者	概念界定
黄栋、邹珊珊(2002)	一个特定区域内,企业与相关企业之间,以及企业与企业外相关实体、群体之间的社会联系等社会关系的总和,也包括企业获取并利用这些关系来摄取外部信息和其他资源的能力总和
Tura & Harmaakorpi(2005)	一种类似于能力的资源,与我们能够做的事情紧密相连,而物质资本则更多地与我们拥有的东西有关。同时具有一种意向的特性,能够在不被刻意创造与观察时客观存在
丁焕峰(2006)	一个区域为了获得区域经济和社会持续的繁荣发展,提升区域内各个体和组织的竞争优势,更有利于从更高层次区域网络结构中获得稀缺资源,整个区域共同体所建立的社会网络、社会信任及规范
施建刚唐代中(2007)	一个区域内的社会网络中所负载的无形、生产性资源,能够促进社会行为者之间的合作,并使行为个体通过社会网络或其他社会结构中的联系获取利益
李安方(2010)	内生于区域社会发展之中的,对区域创新活动具有重要影响的区域社会关系网络、区域社会规范以及在此基础上形成的区域身份认同

资料来源:根据相关研究资料整理。

四、社会资本对城市创新发展的作用机制

社会资本是存在于社会网络关系中的社会资源,既可以为个人所有并使用,也可以为团体所有并从中受益,因而不同的研究层次决定着社会资本不同的研究尺度。当前,围绕社会资本对城市创新发展作用机制的研究主要从3个层次展开:一是从宏观层次分析区域制度和文化的城市整体创新环境的影响;二是从中观层次分析城市内部的组织网络、关系、文化对技术创新的影响;三是从微观层次进一步将城市创新主体解构,通过研究构成组织的个人社会资本探究其对城市创新的影响。

1. 宏观层次

宏观层次的社会资本分析被称为嵌入结构的观点(embedded structure perspective),关注社会资本网络如何嵌入较大的政治经济系统或文化与规范系统。相应地,在城市创新的研究中,社会资本通常被认为在一定程度上取决于一个社会的传统、文化以及积极的公共政策或制度。具体而言,区域内人们的普遍意识、心理中自觉和不自觉的某种特征和性格形成了城市的文化传统,城市的经济体制、市场机制、法律法规、社会诚信等因素则构建了城市的社会制度,二者相互作用,塑造了城市的社会资本。

城市文化作为区域文化的一部分,具有多样性的特征,其中,创新文化和信任文化是影响创新活动最主要的因素。首先,创新文化包含创新思维、创新精神和创新氛围3个关键要素,其对城市创新发展的作用机制是一种非直接影响,即以无所不在的潜在社会影响力作用于区域创新活动的全过程,包括各个环节、各个层次和各个行为主体。在城市创新系统中,创新文化一方面以渗透的形式影响创新主体的最基本元素——“人”的思想和行为,另一方面也作用于企业的价值观、高等院校的环境、科研机构的科技群体精神、中介机构的准确性和可靠性以及政府的组织创新与制度创新能力。其次,信任作为社会资本的基本内涵之一,也对城市创新产生重要影响,其作用机制主要体现在5个方面:一是激励创新活动的社会性,拓展城市创新的网络边界;二是降低交易成本,提高城市的创新效率;三是强化城市创新体系的容纳性,更好地吸收外部资

源;四是促进城市技术创新扩散,促进知识外溢;五是增强城市创新发展的认同意识,提升城市形象。

城市制度主要包括正式制度与非正式制度,两者同时存在且彼此依存和相容。传统的制度经济学主要将正式制度作为重点研究对象,但在社会资本中,非正式制度也十分重要。一方面,城市需要建立规范的法律、规章以及各种正式契约关系,另一方面,也需要伦理道德、意识形态等潜移默化地影响社会关系,而这往往也会形塑城市独一无二的创新环境。总的来说,城市制度对创新的作用主要体现在两个方面:一是为城市创新主体提供有效的创新激励结构,通过正式制度明确各创新主体的权责利关系,使其能够在相同的目标下共同行动,减少“搭便车”行为,降低“负外部性”影响;二是为城市创新主体提供稳定的创新运行机制,即制度越完善,城市发展的不确定性就越小,其中的创新主体就越能够在稳定和可预期的条件下投入到创新活动中。

综上所述,宏观社会资本对城市创新的作用机制可以简化为:区域内的文化和制度所形成的社会资本降低了组织之间的交易成本、信息搜集与整合成本、讨价还价成本与决策成本,同时也形成了有效的外部监督和合作网络,最终实现了创新。

2. 中观层次

中观层次的社会资本分析是结构的观点,关注网络形成的过程及分配结果,同时,所有以组织作为社会资本基本分析单位的研究亦属于该层次。在具体的城市研究中,学者们进一步聚焦研究视野,主要关注社会资本对企业创新的影响机制。

对于企业社会资本的内涵界定,现有研究主要延续了博特的观点,从企业内部和企业外部两个方面展开分析。具体而言,企业社会资本又可以进一步从资源、能力和网络关系的角度分别进行界定,如盖比(Gabby)等人认为企业社会资本是一种资源,有助于实现企业目标;边燕杰和丘海雄(2000)指出,企业社会资本是行动主体与社会的联系,以及通过这种联系涉取稀缺资源的能力;周小虎和陈传明(2004)认为企业社会资本能够被企业所控制,并嵌入到企业网络结构中。当然,在管理学界,也有将企业社会资本分为结构性维度、关系性维度和认知性维度,从而进行内涵界定的研究,如纳哈佩特(Nahapiet)和戈沙尔(Ghoshal)。总之,企业社会

资本不是社会资本概念在企业上的简单套用,对其进行概念明确的目的在于,通过指标的量化更好地观察社会资本对企业发展的影响机制。进一步地,企业社会资本对创新的作用机制是前者对后者具有显著的促进作用。韦影(2007)基于吸收能力的实证研究发现,企业通过强化联系的广度和深度,提高企业内外部的信任度,加强知识共享,努力提高社会资本结构、关系和认知维度水平,有效促进企业技术创新绩效的提升。而对于具体的作用机制,李海超和陈雪静(2015)则从创新观念、创新资源和整合能力3个方面分析企业结构维度、认知维度和关系维度社会资本对技术创新的复杂影响机理,并形成了如图1所示的关系说明。之后,李海超和彭尔霞(2015)又延续已有研究,结合阿里巴巴的案例分析了企业创新活动需要社会资本的支撑,即企业社会资本能够通过学习机制、风险控制机制、激励约束机制、合作机制推动企业的创新发展。此外,也有学者基于复杂系统理论从更深层次探究社会资本深度与社会资本宽度对企业技术创新的作用机制,但由于只是一种假说,缺乏相关的实证检验,因此作者强调还需做进一步分析。总之,学界在中观层次探究企业社会资本对创新发展影响的研究相对较多,并且能够通过实证分析的方式检验相关假设。简单来说,企业社会资本对企业影响的作用机制是:社会资本使知识资源在企业创新网络中顺畅沟通、交流、扩散,从而促进企业的技术创新进程。

3. 微观层次

微观层次的社会资本分析被称为嵌入自我的观点(the embedded ego perspective),主要关注个体通过包含自我在内的社会网络动员资源的潜力。相应地,在城市创新的研究中,学界主要把注意力聚焦在企业家身上,探究企业家个体及其所拥有企业家精神对创新活动的影响。

通常来说,企业家社会资本主要来源于企业家

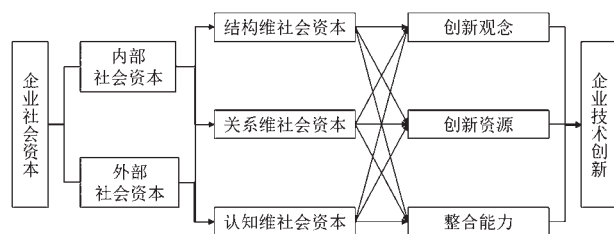


图1 企业社会资本对企业技术创新的影响机理

的社会网络关系(包括内部和外部),本质是建立互利共赢的具有信任和规范机制的共同体,并主要体现在企业家调动网络资源的能力。然而,由于企业家个体之间存在差异,这种通过网络关系而建立起来的社会联系往往就会变得十分复杂,即一方面企业家自身所拥有的特征与资源会影响企业家社会资本,另一方面企业家与整个社会形成的结构嵌入与关系嵌入也会成为社会资本重要的组成部分。具体而言,企业家的个体特征主要是指企业家的创新精神,同时还包括专注度、分享意愿、承担风险意愿等特质,它是企业技术创新的重要推动力来源,卡利奥(Kallio)等(2010)称之为个人创造性社会资本(personal creative social capital)。然而,我们也应该看到,尽管个人创造性社会资本在企业创新过程中能够发挥重要作用,但这并不表明仅靠企业家个体行为就能实现整个城市的技术创新。换言之,由企业家群体所组成的企业家关系网络才是在整体上实现企业创新职能的关键,即企业家社会资本首先是一个体制化的关系网络,包括对内的组织网络、对外的关系网络以及企业家的个人网络(见图2),之后才能通过网络关系实现社会资本的生产,进而促成企业创新管理活动的开展。

企业家社会资本促进创新活动的作用机制主要体现在,企业家调动各种关系网络实现创新思想传播交流、获取外部创新资源以及发挥创新知识整合功能3个方面。在网络中,社会关系促进社会个体之间的相互学习,帮助将个人知识转化为集体知识,企业家通过社会关系网络获取到有关创新的技术信息后,通常会基于个人能力判断是否具体实施某一创新设想;同时,企业创新所需要的资金、人才、技术等也需要通过社会关系网络加以引进,这一方面需要发挥企业家精神做出敏锐的判断、决策和整合,另一方面也需要联系网络之间具备较高的信任和规范基础。否则,企业家社

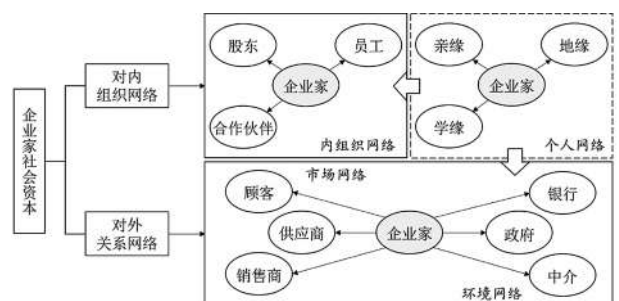


图2 企业家社会资本对企业技术创新的影响机理

会资本就会对创新产生负面影响,如排斥圈外人、搭便车、压制人才、产生腐败等现象的发生就是消极社会资本所带来的不良后果。因此,对于城市创新微观层次的社会资本研究需要特别注意其两面性特征。

综合以上分析,基本明确了社会资本驱动城市创新发展的作用机制——社会资本对城市创新发展总体上具有正向的促进作用,同时两者之间具有大体上的因果关系,这也为学界进一步开展实证检验奠定了基础。

五、社会资本驱动城市创新发展的实证分析

总体来看,学界对社会资本驱动城市创新发展的实证研究起步相对较晚,在研究方法和测量指标选取上也大多是基础性研究。其中,城市创新测度指标的主要来源有三种,最常用的是专利申请数量;城市社会资本测度指标根据研究层次不同,差异性相对较大。此外,在数据获取上,学者们主要使用统计年鉴数据和问卷调查数据。

1.城市创新指标测度

目前,衡量城市创新能力的指标主要可以分为三类,分别为单一专利数量、城市创新综合指标值和企业创新产品研发率或销售额。其中,前两类主要从整体或宏观层面综合衡量城市创新能力,后一类则主要用于中观和微观层面的城市产业或企业创新能力评价。

首先,单一专利数量主要指城市每年的专利申请数量或专利授权数量。格里利克斯(Griliches)指出,尽管专利数据不能全面反映城市的创新能力与创新质量,但由于与城市创新之间具有较高的相关性,因此在没有其他更好指标的情况下可以被用于衡量城市的创新能力。此外,对于专利申请数量和专利授权数量的差异性,学者们普遍认为,前者受到来自授权机构的审查约束相对较小,时效性和可获得性也相对更高,因而在实际研究中更具普遍适用性。在中国,专利申请数量可以从国家知识产权局(CNIPA)专利检索系统获取。其次,城市创新综合指标值是指运用与城市创新相关的若干变量构建一个综合指数进行打分来评价城市的创新能力。如周晶晶和沈能(2013)运用因子分析法将创新投入、创新产出、创新环境和创新资源作为衡量城市创新能力的指标;曾婧婧和周丹萍(2019)选用

《中国城市和产业创新能力报告》中的城市创新指数来衡量城市创新能力等,都是基于这一思路。不过,由于各个指标选取的主观性较强,此种方法往往难以推广到普遍研究中。最后,在中观和微观层次的研究中,也有一些学者会使用企业的创新产品销售额及其在总销售额中的占比、新产品研发速率及成功率、创新人员占比等来衡量产业的创新能力,这种方法具有较大的局限性,因此较少被用于衡量城市的整体创新能力。

2.城市社会资本指标测度

社会资本的有效测量始终是困扰学界的一大难题,这主要与社会资本的概念过于抽象、内容相对宽泛有关。在城市创新研究中,由于社会资本进一步被分为了宏观、中观和微观3个层次,因此对该指标的测量就变得更为复杂多样。不过整体来看,宏观层次的社会资本测量指标一般相对固定,通过相关的统计年鉴即可获取;中观和微观层次的社会资本测量指标相对灵活,主要在参考已有成熟量表的基础上,根据实际研究需要进行调整。为了便于进一步展示具体情况,本文根据已有研究制作了城市社会资本测度指标说明(见表2)。

3.测度模型及检验结果

在社会资本作为自变量,城市创新作为因变量的条件下,哪些指标会在何种程度上对城市创新发展产生影响,这是实证检验关注的重点内容。通过对已有文献进行梳理,可以发现,学者们主要从两个方面展开具体的实证检验,一是考查社会资本对城市创新发展的直接影响,测度模型有多元线性回归模型、面板Tobit模型、非线性模型等;二是考查社会资本对城市创新发展的间接作用,测度模型有中介效应模型、结构方程模型等。从检验的结果来看,无论是直接影响,还是间接影响,已有研究都能够验证社会资本对城市创新发展具有正向的积极作用。与此同时,也不排除一些特殊情况下的负向影响,如企业家社会资本与自主创新能力呈现显著的倒U型关系说明,任何资源的获取都是有成本的,过多的社会资本反而会束缚创新的发展。此外,由于各研究所使用的测度指标不同,因此在具体的检验结果上仍会不可避免地出现一些差异,如有的检验发现规范维度对城市创新具有正向影响,有的则为负向或不显著影响等,这都说明相关研究仍有较大的讨论空间。

表2 城市社会资本测度指标说明

层次	作者	测度指标	数据来源
宏观层次	赵万掌(2011)、毛良虎等(2017)	结构维度:社会组织数量 认知维度:城市化水平	中国社会组织网、《中国人口和就业统计年鉴》
	裴成轶(2018)	信任:劳资关系、家庭关系 网络:互联网普及率、电话普及率、社会组织数量 规范:公共图书馆总流通人次、辖区社区文化活动室个数、社会捐赠教育经费	《劳动统计年鉴》《民政统计年鉴》、EPS全球统计数据平台、国家统计局等
	赵雪雁等(2015)	无偿献血率、信任度、社会组织密度	中国输血协会、张维迎等发布的中国大陆31个省市区信任加权平均值、《中国统计年鉴》
	马茹(2017)	信任维度:劳资关系和谐度(GDP与劳动争议案件受理数的比值) 信息交流维度:互联网普及率	《中国统计年鉴》《中国科技统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》
中观层次	韦影(2007)	结构维度:联系的频繁程度、联系的密切程度、联系对象的数量(外部)/联系所花费的时间(内部) 关系维度:合作中损人利己趋向、真诚合作、信守诺言 认知维度:网络联系因有共同语言能有效沟通、联系中存在相似的价值取向(外部)/联系中拥有一致的集体目标(内部)	自主设计量表获取调查数据
	林筠等(2011)	企业社会资本量表、企业间合作量表、产学研合作量表	自主设计量表获取调查数据
	王国顺、杨昆(2011)	企业外部社会资本:外部社会互动、基于认知的信任、共同语言 企业内部社会资本:内部社会互动、基于情感的信任、共同愿景	自主设计量表获取调查数据
微观层次	陈爽英等(2010)	政治关系资本:是否为人大代表或政协委员 协会关系资本:是否参加行业协会 银行关系资本:民营企业资金借贷来源	第七次全国民营企业抽样调查
	吴俊杰(2013)	企业家技术社会资本、企业家制度社会资本、企业家商业社会资本	自主设计量表获取调查数据
	王涛(2016)	企业家曾在其他企业(非金融机构)任职高管的次数 在行业协会任领导职务的等级 企业家曾在政府单位任职情况 企业家曾在银行、证券公司、基金公司等金融机构的任职情况 企业家是否曾在科研院所等技术中介机构任职 企业家是否获得过科技进步奖励或相关荣誉	CSMAR 中公司治理数据库、上市公司官方网站、百度搜索引擎

六、总结与思考

当前,创新已经成为世界潮流,尤其在全球经济面临重大转型的背景下,只有打破组织与技术的边界,整合创新要素,促进组织间的学习,建立广泛的地区性协同创新网络,城市才能在激烈的竞争中发挥优势,实现可持续发展。基于这一背景,本文以社会资本驱动城市创新发展为主题,通过梳理已有文献,依次回应了开篇提出的4个问题,全景展示了既有研究的综合图景。总体来看,学界对城市创新发展的研究相对充足,对社会资本的关注程度亦与日俱增,只不过在将两者整合起来,探讨社会资本对城市创新发展影响的研究还有待加强。具体而言,现有研究还存在以下3个方面的不足。

第一,区域与城市研究之间的边界模糊。如前

所述,尽管探讨社会资本对城市创新发展影响的研究相对较少,但讨论前者对区域创新作用机制的文献却并不缺乏。只不过在进一步分析相关研究所使用的概念、数据之后,会发现学者们对区域的界定十分模糊,其用于测度区域创新发展的指标也多为城市数据。从普遍意义上看,区域协调发展作为国家当前重点推进的战略,无疑具有重要的研究价值,但从系统论的角度分析,城市作为区域的基本组成单元,其发展质量才是决定区域整体水平的关键,尤其在中国城市发展不平衡的状态下,探讨社会资本对城市创新发展的作用机制,优化城市创新系统中组织与组织、组织与个人、个人与个人之间的网络连接,往往更具基础性和先导意义。

第二,社会资本与城市创新之间更精细的关联及其发生作用的因果机制研究仍不充足。尽管学界十分关注社会资本对创新发展所产生的影响,但

相关分析却多为理论上的逻辑推演,并且带有较强的主观判断性,缺乏更为精细的关联及因果机制分析。并且,随着研究层次由微观向宏观过渡,学者们对两者之间作用关系的阐述就会越发模糊,这也同定量研究多集中在微观、中观层次的现象相契合。此外,在城市创新系统研究中,目前还普遍缺乏对企业之外的组织及个人社会资本的关注,如科研机构、政府组织及其构成人员的社会资本对城市创新发展同样具有重要影响作用,却鲜见对其的分析与实证检验。

第三,对城市社会资本的测量仍有较大的提升空间。社会资本尽管具有强大的解释力,但对于其测量问题,学界却始终存在争议。从现有研究来看,越微观层次的社会资本往往越容易测量,一般通过问卷形式就可实现对网络、信任、规范的操作化。然而,对于宏观层面的社会资本,却很难找出具有代表性的指标,如现有的社会组织数量只能反映出登记在册的正式组织情况,而对于数倍于正式组织的草根组织来说,却无法有效衡量。实际上,研究往往需要着眼于对城市整体层面社会资本的测量,因此如何更有效地测量宏观社会资本仍然需要继续加强相关研究。

总之,社会资本驱动城市创新发展在理论、方法、实践等层面都具有较强的研究价值和空间,今后的相关探讨亦不妨针对上述研究不足进行拓展和深化。

参考文献

- [1] 艾伦·J·斯科特.浮现的世界:21世纪的城市与区域[M].南京:江苏凤凰教育出版社,2017.
- [2] 迈克尔·斯多波,塔纳·奥斯曼,托马斯·凯梅尼,等.城市经济的崛起与衰落——来自旧金山和洛杉矶的经验教训[M].南京:江苏凤凰教育出版社,2018.
- [3] 胡树华,牟仁艳.创新型城市的概念、构成要素及发展战略[J].经济纵横,2006(8).
- [4] 尤建新,卢超,郑海鳌,等.创新型城市建设模式分析——以上海和深圳为例[J].中国软科学,2011(7).
- [5] Amonarriz C A, Iturrioz C, Narvaiza L, et al. The Role of Social Capital in Regional Innovation Systems: Creative Social Capital and its Institutionalization [J]. Papers in Regional Science, 2019(1).
- [6] 李文军,齐建国,等.创新驱动发展:理论、问题与对策[M].北京:社会科学文献出版社,2018.
- [7] 代明,殷仪金,戴谢尔.创新理论:1912-2012——纪念熊彼特《经济发展理论》首版100周年[J].经济学动态,2012(4).
- [8] 赵继军,胡兆霞.城市创新系统的结构与演化——基于代理的建模[J].科学学与科学技术管理,2010(1).
- [9] 王永康.论沿海开放城市创新系统建设[J].中国软科学,2002(11).
- [10] 倪鹏飞,白晶,杨旭.城市创新系统的关键因素及其影响机制——基于全球436个城市数据的结构化方程模型[J].中国工业经济,2011(2).
- [11] 丘海雄,谢昕琰.企业技术创新的线性范式与网络范式:基于经济社会学视角[J].广东财经大学学报,2016(6).
- [12] 肖冬平,王春秀.社会资本研究[M].昆明:云南大学出版社,2013.
- [13] 燕继荣.社会资本与国家治理[M].北京:北京大学出版社,2015.
- [14] 燕继荣.社区治理与社会资本投资——中国社区治理创新的理论解释[J].天津社会科学,2010(3).
- [15] 李石.解释力:基于社会资本的范式研究[J].苏州大学学报(哲学社会科学版),2012(6).
- [16] 施建刚,唐代中.基于社会资本理论的区域创新网络研究[J].科学管理研究,2007(5).
- [17] 刘伟.社会资本与区域创新:理论发展、因果机制与政策意蕴[J].中国行政管理,2018(2).
- [18] 王丹阳,张冰,王裕.区域文化对区域创新系统的影响机制及对策分析[J].工业技术经济,2006(5).
- [19] 曹琪格,任国良,骆雅丽.区域制度环境对企业技术创新的影响[J].财经科学,2014(1).
- [20] 李海超,陈雪静.社会资本对企业技术创新的影响机理研究[J].科技管理研究,2015(6).
- [21] 王涛,陈志军.企业家社会资本对企业技术创新能力的影响研究[J].新疆大学学报(哲学·人文社会科学版),2016(6).
- [22] 唐勇.社会资本对创新型产业集群企业持续创新影响研究[D].广州:华南理工大学,2016.
- [23] 边燕杰,丘海雄.企业的社会资本及其功效[J].中国社会科学,2000(2).
- [24] 周小虎,陈传明.企业社会资本与持续竞争优势[J].中国工业经济,2004(5).
- [25] 韦影.企业社会资本与技术创新:基于吸收能力的实证研究[J].中国工业经济,2007(9).
- [26] 李海超,彭尔霞.社会资本对企业创新发展的影响机理研究——以阿里巴巴为例[J].当代财经,2015(5).
- [27] 焦少飞,张宏涛,张伟.企业社会资本投资及其对企业技术创新的影响:一个述评[J].科技管理研究,2010(6).
- [28] 王勇,周振.论社会资本对企业技术创新的影响[J].技术经济,2006(7).
- [29] 张素平.企业家社会资本影响企业创新能力的内在机制研究——基于资源获取的视角[D].杭州:浙江大学,2014.

- [30] Kallio A , Harmaakorpi V , Pihkala T . Absorptive Capacity and Social Capital in Regional Innovation Systems: The Case of the Lahti Region in Finland [J]. *Urban Studies*, 2010(2).
- [31] 惠朝旭.企业家社会资本:基于经济社会学基础上的解释范式[J].*理论与改革*,2004(3).
- [32] 曾婧婧,周丹萍.政府创新投入和城市规模等级对城市创新能力的影响[J].*城市问题*,2019(5).
- [33] 马静,邓宏兵,蔡爱新.中国城市创新产出空间格局及影响因素——来自285个城市面板数据的检验[J].*科学学与科学技术管理*,2017(10).
- [34] 李培楠,赵兰香,万劲波.创新要素对产业创新绩效的影响——基于中国制造业和高技术产业数据的实证分析[J].*科学学研究*,2014(4).
- [35] 方然.“社会资本”的中国本土化定量测量研究[M].北京:社会科学文献出版社,2014.
- [36] 赵万掌.社会资本对我国区域技术创新的影响研究[D].长沙:湖南大学,2011.
- [37] 毛良虎,姜莹.社会资本对长江经济带区域创新能力的影响——基于空间杜宾模型的实证分析[J].*科技管理研究*,2017(4).
- [38] 裴成轶.社会资本对区域创新效率的影响研究——基于共同前沿DEA和面板Tobit模型[D].杭州:浙江财经大学,2018.
- [39] 赵雪雁,李文美,等.社会资本对区域创新能力的影响[J].*干旱区地理*,2015(2).
- [40] 马茹.社会资本对中国区域创新的影响分析——基于空间知识溢出视角[J].*软科学*,2017(2).
- [41] 林筠,刘伟,李随成.企业社会资本对技术创新能力影响的实证研究[J].*科研管理*,2011(1).
- [42] 王国顺,杨昆.社会资本、吸收能力对创新绩效影响的实证研究[J].*管理科学*,2011(5).
- [43] 陈爽英,井润田,龙小宁,邵云飞.民营企业社会关系资本对研发投资决策影响的实证研究[J].*管理世界*,2010(1).
- [44] 吴俊杰,戴勇.企业家社会资本、知识整合能力与技术创新绩效关系研究[J].*科技进步与对策*,2013(11).

Social Capital Drives Urban Innovation

Li Xuewei Fang Hao

Abstract: Promoting urban innovation is an important way to address the challenges of global economic transformation and achieve regional sustainable development. As an important resource for urban innovation and development, social capital has received extensive attention in academic circles in recent years. Focusing on the theme of social capital drives urban innovation, this paper have tried to answer the four questions of “What is innovation in urban development” “What is social capital in urban innovation” “How does social capital play a role in urban innovation and development” and “How to test the relationship between social capital and urban innovation” by making a comprehensive review of literatures. It is found that although the related research has systematically and empirically tested the mechanism of social capital-driven urban innovation from the macro, meso and micro levels, there is still a lack of more detailed correlation analysis and causal mechanism analysis. It is suggested that relevant research should continue to deepen in terms of theory, methods, and indicator measures.

Key Words: Social Capital; Innovation; City Innovation System

(责任编辑:齐 双)