

# 企业空间动态研究进展

史进<sup>1,2</sup>, 贺灿飞<sup>1,2</sup>

(1. 北京大学城市与环境学院, 北京 100871;

2. 北京大学—林肯研究院城市发展与土地政策研究中心, 北京 100871)

**摘要:**企业空间动态从微观视角研究区域产业活动的空间分布及其变化。本文以西方经济地理学哲学基础和方法论转换为背景,梳理了企业空间动态研究的4个理论框架,即新古典框架、行为框架、制度框架和演化框架,探讨了不同框架下企业空间动态的影响因素;在此基础上,分析了现有研究在理论、数据和方法上的问题,并提出了未来研究的展望。与国外丰富的理论与实证研究相比,中国的企业进入、退出和迁移研究主要是在经济学领域,人文-经济地理学虽在企业迁移研究方面取得了一定成果,但在企业进入与退出研究方面尚处于起步阶段。借鉴西方理论时必须注意到中国的政治体制、社会意识形态和经济转型背景,开展本土化的研究。

**关键词:**企业进入;企业退出;企业迁移;研究进展

doi: 10.11820/dlkxjz.2014.10.006

中图分类号:F270;K902

文献标识码:A

## 1 引言

产业活动的空间分布是经济地理学的重要研究内容。地方专业化和产业地理研究分别从贸易理论和区位理论出发,解释产业活动的空间分布。然而,汇总数据的研究会掩盖丰富的企业动态信息。“企业群体学”(firm demography)就是从企业进入、退出和迁移等空间动态出发,分析空间经济的结构及其变化(Van Dijk et al, 1999)。伴随着西方经济地理学哲学基础与方法论的转换,企业空间动态的研究框架也经历了从新古典框架、行为框架、制度框架到演化框架的演进过程。

新古典框架是经济地理学从区域描述与综合的传统走向理论建设的产物。第二次世界大战之后,在福特制大规模生产范式、凯恩斯主义和福利国家体制下,西方国家迎来了长达20年的繁荣期。在科学主义的浪潮中,经济地理学也开始强调理论建设,以新古典经济学为基础,探索区位与空间秩序的法则,试图建立起区域科学(Isard, 1956)。在新古典框架中,企业家是掌握充分信息、以利润最大化为目标的经济人。高度垂直一体化的大企业能够充分利用规模经济,提高效率,成为实证研究关

注的焦点。

20世纪50年代末期以来,不少学者开始反思经济人的假设,转而研究“真实的个人”的决策过程(Simon, 1957),形成了行为地理学的“插曲”(Scott, 2000)。行为框架认为企业家是在信息和处理能力有限的条件下,根据自身的空间感知来决策,以满意而非最优为目标(Pred, 1967, 1969)。

20世纪70年代的石油危机之后,西方国家经济增长放缓,进入“滞胀”时期。在许多传统产业区衰落的同时(Bluestone et al, 1982),一些具有中小企业集群特点和灵活专业化分工形式的新产业空间迅速崛起(Piore et al, 1984)。在后福特制的生产范式下,一方面小企业和新企业的重要性开始显现(Birch, 1979),另一方面跨国公司开始在全球寻找生产成本最低的区位和销售利润最高的市场。发达国家的制造业就业开始下降,进入知识经济时代。人力资本取代物质资本,成为经济增长的内生动力(Griliches, 1979; Romer, 1986; Lucas, 1988)。制度框架正是在社会科学重新理解“经济”的过程中产生。经济活动并非发生在真空,而是嵌入在特定的文化、社会与制度背景之中(Granovetter, 1985)。企业并不仅仅是生产活动的基本单元,更

收稿日期:2014-06;修订日期:2014-09。

基金项目:国家自然科学基金项目(41271130)。

作者简介:史进(1986-),江苏太仓人,博士生,主要研究方向为企业地理、产业和区域经济, E-mail: shijinpk@gmail.com。

通讯作者:贺灿飞(1972-),江西永新人,教授,主要从事经济地理、产业和区域经济研究, E-mail: hecanfei@urban.pku.edu.cn。

是相关利益方进行博弈和战略决策的场所,还是诸多社会关系交织影响的空间(McNee, 1960; Krumme, 1969a)。

20世纪90年代以来,随着世界政治局势的变化和信息通信技术的发展,全球化进程不断深化,经济发展的不确定性日益增强。区域重新成为组织全球经济活动的空间单元,是创新活动的主要场所。企业家将新知识和想法商业化,成为知识生产促进经济增长的关键环节(Audretsch et al, 2006)。诞生于此时的演化经济地理学作为经济地理的新锐,力图借鉴演化经济学的理论与方法,模拟区域生产系统的发展过程。演化框架认为创新是经济系统演化的核心,市场选择能够实现企业惯例的优胜劣汰,路径依赖和空间锁定是企业空间动态的重要影响因素(Boschma et al, 2011)。

本文梳理了企业空间动态研究的4个理论框架,探讨了不同框架下企业空间动态的影响因素,分析了现有研究的问题,并提出了未来研究的展望。

## 2 企业空间动态的理论框架及实证研究

### 2.1 新古典框架

新古典框架建立在“经济人”假设之上。企业家是完全理性的,能够充分了解自身能力和企业的效率,掌握市场的所有信息,并以利润最大化为目标。

#### 2.1.1 企业进入

企业进入是企业家追逐利润的结果。企业家通过比较市场中所有的利润机会,选定预期利润最大的一种,承担风险并创立企业。Orr(1974)提出的限价模型就认为企业进入是预期利润、进入壁垒和市场风险的函数。但是,限价模型没有明确考虑创业的机会成本。收入选择理论则认为,企业家面临创业与受雇的权衡取舍,其选择取决于创业利润与当前工资之差(Evans et al, 1989)。因此,利润率高、进入壁垒低且工资低的行业或者区域会有更多的企业进入。

地理学的实证研究重在解释企业进入率的空间差异。由于空间层面的利润率数据较难获得,除了少数研究外(Audretsch et al, 1995),多数研究采用本地市场需求来代替预期利润(Keeble et al,

1994)。进入壁垒是现有企业给新进入企业设置的门槛。多数研究表明,企业平均规模较小的行业,规模经济不太重要,进入门槛低,成立新企业更容易(Baldwin et al, 1998)。因此,高度专业化的小企业集聚的地区,企业进入率高(Angel, 1990)。劳动力是企业进入的重要成本因素。工资较低的区域虽然劳动力成本低,但是劳动力质量也差。此外,大量文献探讨了失业与企业进入的关系,但并没有达成一致见解(Storey, 1991; Carree, 2002)。集聚效应也会影响企业进入。多数研究表明,地方化经济和城市化经济都会促进企业进入(Duranton et al, 2001; Armington et al, 2002)。不过,过度集聚会导致交通拥堵、土地价格或者租金上涨和工资上升,从而阻碍企业进入(Arauzo-Carod et al, 2005)。

#### 2.1.2 企业退出

早期的企业退出研究通常采用与企业进入研究相同的思路,即认为企业退出同时受到退出激励与退出壁垒的影响(Shapiro et al, 1987)。实际上,不少早期研究的对象是“净进入”(进入与退出之差),本身就假设了进入与退出壁垒的对称性。

20世纪80年代出现的企业动态模型从企业进入、退出、成长和衰退的角度探讨产业的演化。Jovanovic(1982)的“噪声”选择模型从企业进入决策、规模决策和退出决策的角度来解释企业规模分布的动态变化。真实成本较低的企业,其最优决策是继续经营;真实成本较高的企业,其最优决策是退出所在产业。Hopenhayn(1992)的动态随机模型把生产率冲击作为企业面临的不确定性。企业在遭遇生产率冲击后,决定退出产业的最佳时机。相比之下,在Ericson等(1995)的模型中,企业具有主动学习能力,并且能够通过投资活动来提高盈利能力。企业的投资活动如果不成功,利润率就会恶化,最优决策就是退出市场。总而言之,在这3个模型中,企业退出是产业演化过程的自然结果。

从企业本身而言,企业的生产率高是决定企业生存的重要因素。多数实证研究表明,企业退出的可能性随着企业生产率的降低而提高(Baily et al, 1992; Disney et al, 2003)。企业退出之前,其生产率水平就开始逐步下降。Griliches等(1995)称之为“死亡阴影”效应。不过,这并不意味着存在一个生产率的临界值,低于这个临界值的企业一定会退出。此外,企业资产负债状况也会显著地影响企业的生存机率(Zingales, 1998)。

从企业所处的环境而言,区域特征、产业特征

和经济周期都会影响企业退出(Manjón-Antolín et al, 2008),其中区域特征是地理学家关注的重点。首先,区域的市场规模仍有可能影响企业退出,特别是服务业企业(Carree et al, 2011),劳动力从成本和质量两个方面影响企业退出(Nyström, 2007),而集聚经济或者集群对企业退出的影响尚有争议(Sorenson et al, 2000; Buenstorf et al, 2011; Renski, 2011)。其次,产业技术水平越高、竞争越激烈、起始有效规模越大,企业退出可能性越大(Audretsch et al, 2000);产业增长越快,企业退出概率越低(Strotmann, 2007)。第三,宏观经济环境会影响企业退出。经济繁荣时期,企业退出概率较小(Box, 2008)。

### 2.1.3 企业迁移

企业迁移是企业应对内部要素和外部环境变化的众多调整策略之一(Krumme, 1969b)。Smith (1966)将企业进行区位选择时的成本收益分析空间化,提出了“空间盈利边际”概念。企业会在这个边际内部选择利润最大化的区位。企业内部要素和外部环境的变化会导致“空间盈利边际”的调整。当企业处在“空间盈利边际”外时,企业需要迁移以重新实现利润最大化。

美国规划协会南方委员会 McLaughlin 等(1949)的《Why industry moves south?(产业为什么转移到南部?)》是最早的企业迁移研究。作者采用新古典框架,从区位因素出发,把企业分成市场指向型、原料指向型和劳动力指向型,研究了第二次世界大战结束后,美国制造业从东北部的“冰雪地带”向南部的“阳光地带”转移的原因。作者发现,企业南迁并不完全是因为南部的廉价劳动力,也是为了接近南部日益扩大的市场和获取特定的原料(如天然气、磷矿石和纸浆木材等)。

## 2.2 行为框架

行为框架描述具有普通人思维的企业家(Simon, 1957),认为企业家是在有限理性和有限信息条件下决策的“满意人”,以“满意”而非“最优”为目标。

### 2.2.1 企业进入

企业进入是企业家发现并利用机会的结果。尽管会受到信息获取与处理能力的限制,机敏的企业家还是能够发现机会(Kirzner, 1979)。而在利用机会时,企业家是有限理性的,决策会有偏差(Simon, 1984)。

在行为框架下,新成立企业不再是同质的群

体,而是细分成不同的类型。首先,大量新企业都是模仿者,只有少数新企业是创新者(Schumpeter, 1934)。其次,创立企业的动机多种多样,除了新古典框架中的预期利润最大化,还有渴望独立,寻求自主,或者仅仅是为了摆脱失业。这类新企业很可能只是“进入错误”(Cabral, 1997),在短时间内就会退出市场(Audretsch, 1995)。因此, Santarelli 等(2007)建议用更为中性的“创业者”代替“企业家”一词。

实证研究从企业家精神的空间分布出发,解释企业进入率的区域差异。年龄、教育水平和家庭收入等因素都会影响个人成为企业家的可能,进而影响区域的创业活动和经济发展(Bosma, 2009)。例如,城市地区集中了大量优质的人力资本,那些受过良好教育、具有一定财富并且有过创业经历的人更有可能创立新企业(Glaeser, 2007)。

### 2.2.2 企业退出

行为框架认为,企业家利用特定机会和实施合适战略的能力是企业生存的重要因素(Barney, 1991)。Abdesselam 等(2004)利用调查数据发现企业家以往的经营经验会显著影响企业退出的概率。Saridakis 等(2008)也发现企业家教育程度的高低会显著影响企业的存亡。

除了企业家能力,企业资源基础理论认为企业的规模和年龄都会影响企业退出的可能(Wernerfelt, 1984)。一般而言,企业退出概率随着企业规模扩大而下降,因为成熟的大企业掌握更多的资源,具有更高的管理水平(Esteve-Pérez et al, 2004)。但是,企业年龄对企业退出概率的影响并不确定。新企业劣势假设企业的退出率随着年龄增加而降低(Stinchcombe, 1965)。青春期劣势假设受企业资源禀赋影响,企业的初始退出率很低,当资源禀赋耗尽青春期末结束后,企业退出率急剧上升,之后再随着企业年龄增加而降低(Fichman et al, 1991)。衰老劣势假设企业的退出率随着年龄增加而上升,可能原因是企业的技术、产品和管理过时,难以适应外部环境(Baum, 1989)。

### 2.2.3 企业迁移

行为框架强调企业内部因素,从企业家出发,研究企业迁移的决策过程。Pred(1967, 1969)的“行为矩阵”是行为区位论的重要分析框架。在“行为矩阵”中,一个维度是收集信息的能力,另一个维度是处理信息的能力。企业在这两个能力方面存在个体差异,处在行为矩阵的不同位置,从而作出不



同的区位决策。企业在进行区位决策时,使用的是感知真实世界而形成的“心理地图”(Cox, 1972)。作为有限信息和有限理性的决策者,企业通常会选择信息距离和文化或心理距离较近的区位。因此,企业的区位决策会存在较大的空间偏差。行为框架还提出了企业迁移的五阶段决策过程:决定是否迁移、寻找备选区位、评估备选区位、选定新区位和评估新区位(Hayter, 1997)。

在实证研究方面,20世纪七八十年代出现了大量关于欧美制造业企业迁移的论文和专著,描述企业迁移的空间模式,分析企业迁移的决策过程,并评估区域平衡发展政策的执行效果(Townroe, 1979; Klaassen et al, 1983)。此后,企业迁移决策过程的研究仍在不断发展。Pen(2000)基于1100份企业问卷调查和50个企业访谈研究了荷兰企业的迁移决策过程及其影响因素,发现企业迁移决策是企业内部因素和外部因素共同作用的结果,而不是缺少发展空间和交通可达性差等表面原因。

### 2.3 制度框架

制度框架产生于社会科学重新理解“经济”的过程中。20世纪七八十年代以来,学者们发现需要把“经济活动融于具体的社会关系之中”(Granovetter, 1985)。新古典框架和行为框架对于企业和环境的理解过于简单(Hayter, 1997)。经济过程会受到社会的文化、制度和价值体系的影响。企业不仅仅是生产活动的基本单元,更是相关利益方进行博弈和战略决策的场所,还是诸多社会关系交织影响的空间(McNee, 1960; Krumme, 1969a)。

制度是个人或组织的游戏规则,有正式和非正式之分(North, 1990)。根据Williamson(2000)的分类,制度包含4个层面:社会嵌入性、制度环境、治理制度以及资源配置和就业。首先,社会嵌入性是指非正式制度、习俗规范和社会网络,是经济地理学制度转向的关注点。其次,制度环境是指正式的游戏规则,包括宪法、法律和规章,以及政府机构及其权力分配。第三,治理制度是指企业间交易行为的约束。治理制度通过合约、协议和冲突解决机制规定秩序、减少冲突,实现互惠互利。最后,资源配置和就业是指制度会改变激励结构,影响资本和劳动力等资源的获得性、灵活性和成本,进而影响生产过程中资源配置的决策。

#### 2.3.1 企业进入

企业进入会受到不同层面的制度的影响。首先,在社会嵌入性层面,企业家由于嵌入在当地的

社会网络之中,往往会选择在家乡创业(Stam, 2007; Dahl et al, 2012)。同时,支持创新、宽容失败的社会环境会鼓励创业行为,有利于新企业诞生(Johannisson, 1984)。

其次,在制度环境层面,政府可以通过税收、公共支出和产业园区等制度设计,影响企业进入的区位选择(Fisher et al, 1997)。Gabe等(2004)研究了1993-1995年间美国缅因州新企业的区位选择,发现增加公共支出的地方财政政策更能够吸引企业进入。产业园区实际上是将经济发展政策集中在特定的区域,从而降低园区内部企业的运营成本,有利于新企业诞生。Greenbaum等(2004)研究了1984-1993年美国6个州的产业园区项目对企业进入、成长、衰落和退出的影响,发现园区对现有企业的促进作用并不明显,但是会显著增加新企业诞生数量。

第三,在治理制度层面,如果产品市场管制大大提高了进入成本,可能会不利于新企业诞生(Bain, 1956),特别是在那些进入率本应很高的产业(Klapper et al, 2004)。

最后,在资源配置和就业层面,个人或者家庭的财富以及充足的本地金融资本可以促进新企业诞生。一方面,个人或者家庭的财富,可以作为银行贷款的担保,从而取得创业所需资金(Black et al, 1996);另一方面,充足的本地金融资本能够为创业活动提供支持(Sutaria et al, 2004)。

#### 2.3.2 企业退出

企业退出也会受到不同层面的制度影响。首先,在社会嵌入性层面,企业家是否能够很好地融入供应商、客户和企业家的社会网络会影响企业生存(Abdesselam et al, 2004)。其次,在制度环境层面,针对发达国家的研究发现,降低边际税率可以延长美国小型个体企业的运营时间(Gurley-Calvez et al, 2008),而政府补贴可以提高爱尔兰制造业企业的生存概率(Girma et al, 2007)。在发展中国家,产权保护力度和合同履行状况会影响私营企业的生存(Che et al, 2011),而政府补贴多倾向于保护国有企业(张维迎等, 2003; 张静等, 2013)。第三,在治理制度层面,进入管制(如地方保护主义)会降低区域市场的竞争程度,从而减少现有企业退出。最后,在资源配置和就业层面,劳动力相关的法律法规在维护劳动力市场环境的同时,也提高了劳动力的成本(Lan et al, 2011)。依赖廉价劳动力的企业可能被迫退出市场。

### 2.3.3 企业迁移

企业迁移同样会受到不同层面的制度影响。首先,在社会嵌入性层面,企业的运营时间越长,与本地社会网络的联系程度越紧密。这些社会网络的联系强度会随着距离迅速衰减。因此,企业长距离迁移的概率随着年龄的增长而减小(Brouwer et al, 2004)。

其次,在制度环境层面,无论是提供税收优惠、建设产业园区还是低价出让工业用地,抑或是实行产业升级调整政策和执行严格的环境规制,地方政府可以通过一系列政策向企业施加迁移的拉力或者推力(Greenbaum et al, 2004; Carlsen et al, 2005)。Schneider(1985)指出地方政府的政策确实可能影响企业迁移,不过这种影响只在企业比较其他条件都相似的区位时才有可能发挥作用。Lee(2008)就发现美国州政府的经济发展政策对制造业企业迁移的影响很弱。

第三,在治理环境层面,合约履行过程中发生冲突或者争议的解决机制可能会影响企业的迁移决策。Cull等(2005)针对中国18个城市约2400家制造业企业的调查显示,在企业家看来,不同城市的法律体系在维护合约履行和解决冲突或者争议方面存在差异。企业倾向于选择治理环境优良的城市。

最后,在资源配置和就业层面,工会组织存在与否及其力量大小会影响企业的迁移决策。Garwood(1953)研究了第二次世界大战以后美国工业企业向犹他州和科罗拉多州的迁移案例,发现科罗拉多州的工会组织力量薄弱是吸引部分企业迁入的因素。

## 2.4 演化框架

企业动态的演化框架来源于演化经济地理学。20世纪90年代中后期以来,演化经济地理学引入演化经济学的“惯例”、“创新”和“选择”3个基本概念(Nelson et al, 1982),从企业的进入、成长、衰落、退出和迁移入手,解释区域经济的演化(Boschma et al, 2011)。惯例是企业的组织结构,具有历史记忆,是企业决策的基础。惯例之间的差异构成了企业的异质性。创新是经济系统内不可预知的新变化,是经济系统演化的核心。创新来源于企业惯例的变异。选择机制的核心是市场竞争,是企业惯例与市场环境相互作用的过程。演化框架为经济地理学分析企业的进入、退出和迁移机制提供了新的视角。

### 2.4.1 企业进入

演化框架认为,区域的企业进入具有路径依赖的特征。区域中某个产业的现有企业越多,该产业的企业诞生率也越高(Armington et al, 2002),这是因为现有企业可以向潜在的企业家传播商业信息,帮助他们从事类似的商业活动。当企业成功后,部分员工可能离开原来的企业,自己在当地创业,形成衍生企业。换言之,成功的企业惯例通过企业内部和企业之间的学习得到传播。

### 2.4.2 企业退出

演化框架认为,企业退出是市场竞争筛选企业惯例的结果。适应市场竞争的企业惯例提高了企业的效率,使得企业能够存活并成长;不适应市场竞争的企业惯例降低了企业的效率,使得企业衰退并最终退出市场。不同来源的新进入企业具有不同的进入前经验。从事过相关行业的企业是有经验的新进入企业,没有从事过相关行业的企业是无经验的新进入企业,而衍生企业则继承了母企业的部分惯例并有所创新。在面对市场竞争时,不同来源的企业可能会有差异化的表现(Thompson, 2005)。Heebels等(2011)研究了荷兰图书出版业的演化过程,发现企业如果拥有出版业或者相关行业的经验,会显著提高其生存的可能性。Dunne(2005)研究了美国7个主要服务于本地市场的制造业企业的退出行为,发现企业的先前经验不仅影响企业的退出概率,还影响企业的退出方式。

产业生命周期会影响企业进入前经验的作用。Boschma等(2007)研究了英国汽车产业的演化过程,发现在产业生命周期之初,由于同产业的母企业还没有形成很成熟的惯例,衍生企业的存活率可能并不高。相反,在此阶段,有经验的新进入企业可能会比现有企业的竞争力更强。到了产业生命周期的后期,由于同一产业积累的经验具有更高的价值,衍生企业的表现会比有经验的新进入企业更好。

### 2.4.3 企业迁移

演化框架认为,企业迁移会受到路径依赖和空间锁定的影响(Wissen et al, 2005)。企业家往往不愿意进入新领域(如新产品、新技术和新市场),也不愿意迁移,因为他们在面对新领域和新区位时缺乏相关经验。他们更愿意利用过去在本地获得的知识、建立的惯例和培养的能力来参与市场竞争(Boschma et al, 2003)。因此,企业不愿意离开当地,因为迁移决策虽然可能会带来更好的发展前景,但是

也伴随着未知的风险。这种空间锁定可能会使企业只能作出次优决策而错失发展机遇(Brons et al, 2003)。换言之,企业家过去的行为限制了他们未来的行为(即锁定),使他们可能无法作出最优选择(Mariotti, 2005)。不过,一旦企业发生了迁移,其惯例也随着企业进入了迁入地,形成惯例的迁移扩散,同时也启动了迁入地的惯例累积和循环过程。

2.5 4种理论框架的比较

本节梳理了企业空间动态研究的4个理论框架,分别是新古典框架、行为框架、制度框架和演化框架,探讨了不同框架下企业空间动态的影响因素(表1)。新古典框架中的企业是具有经济人特点的黑箱,以利润最大化为目标,其空间动态的影响因素是市场和成本等区位因素。行为框架打破企业黑箱,研究以满意为目标的企业家,企业空间动态是内部决策过程的结果。制度框架不再把环境简单地看作是区位因素的组合,而是从企业与制度环境的互动入手,从企业与相关利益方的协商谈判过程来理解其空间动态。演化框架则关注企业惯例的创新与市场的选择机制,通过企业群体的演化过程来分析其空间动态。随着理论框架的发展,影响因素由区位“硬”因素向内部、制度和外部“软”因素转变。不过,企业始终是以盈利为目的,经济因素仍然占首要地位,不能过度强调制度和文化等非经

济因素。

不同的研究框架反映了西方经济地理学哲学基础与方法论的转换,而这种转换本身折射出社会经济的发展轨迹。与自然科学不同,社会科学目标并不是发现“客观规律”,而是寻找社会经济现象与问题的“解释”。企业空间动态研究的各个理论框架,正是不同时期的学者思考企业进入、退出与迁移的特定视角。这些理论框架,特别是行为、制度和演化框架之间,是互补而非互斥的关系。目前,已有不少整合多个框架的实证研究。例如,Brouwer等(2004)整合了新古典、行为和制度框架,利用企业问卷数据研究了欧洲21个国家的企业迁移决策过程,发现企业自身的成长或衰退会引发迁移行为,市场规模越大的企业越容易迁移,而且兼并重组等扩张方式导致的企业迁移更常见。又如,王思文等(2013)综合新古典、行为和制度框架,利用2008年中国工业企业数据库,通过法人单位所在省区与企业目前所在省区的比对,识别企业省际迁移,发现企业规模对企业迁移行为具有显著负向影响,企业成立时间对企业迁移概率的影响呈现“U”型关系,服务于大市场的企业和基础设施投入少的企业具有较高的迁移倾向。这些融合性的研究可以帮助我们更全面地理解企业的空间动态。

表1 四种理论框架的比较

Tab.1 Comparison of the four major theoretical frameworks

理论框架	企业内涵	关键概念	影响因素	研究重点
新古典框架	具有经济人特点的黑箱	市场、成本、收益	区位因素	最优区位
行为框架	具有普通人思维的企业家	信息、能力、感知	内部因素	决策过程
制度框架	与制度环境互动的企业	嵌入性、制度环境	制度因素	企业与制度环境的互动
演化框架	受惯例指导与约束的企业	惯例、创新、选择	外部因素	企业惯例与市场环境的互动

资料来源:在Mariotti(2005)的基础上修改并补充。

3 企业空间动态研究存在问题与展望

3.1 存在问题

现有研究的问题主要有3个方面。

(1) 地理学的贡献有待提高。企业动态的理论发展迅速,但是对于企业动态的“空间”表现和“空间”在企业动态中的作用仍需要深入挖掘。产业经济学已经取得了丰富的研究成果,企业特征、产业特征、市场结构和宏观经济环境等都是重要的影响

因素。但是,企业动态并不是发生在真空之中,地理学特有的空间视角需要为推进企业动态研究作出更大的贡献。未来的理论发展需要把企业空间动态的知识整合到企业区位理论和区域经济发展理论中,从企业空间动态的微观视角研究区域经济的发展演变。

(2) 企业空间动态的数据质量有待提高,而高质量的企业数据库有助于细分研究领域。企业进入可以分为新企业、衍生企业和附属企业等形式



(Frenken et al, 2011);企业退出可以分为破产、自愿清算和收购等形式(Weterings et al, 2012);企业迁移可以分为单厂企业整体迁移和多厂企业分厂迁移等形式(Pellenbarg et al, 2002)。

(3) 目前研究企业空间动态的计量模型都是用一系列因素解释企业诞生、死亡和迁移等过程,通过模型的回归系数来反映每个影响因素的解释能力。然而,这类单一过程和单一层次的模型不一定能真实地反映企业动态。企业动态研究要开发新的工具来探索企业内部决策的内容与过程及其与外部环境的关系。一是采用多阶段模型来分步研究企业决策每个阶段的决策行为,二是采用多层次分析来研究企业家、企业、产业、区域、国家和全球等不同组织层级的因素对企业决策的影响方式和影响程度。

### 3.2 研究展望

目前,中国企业进入和退出研究主要是在经济学领域。学者们使用工业企业数据库,分析企业进入与退出的行业差异(吴三忙, 2009; 杨天宇等, 2009),研究企业诞生与死亡带来的就业创造与就业消失(马弘等, 2013),以及企业进入、退出和产业生产率演化的关系(毛其淋等, 2013)。相比之下,地理学在企业进入与退出研究方面尚在起步阶段,工业企业数据库中的空间信息有待挖掘。例如,Zhu等(2014)探讨了全球、区域和地方3个不同尺度的因素对中国服装业新企业选址的作用机制,Yang等(2013)研究了政府政策与市场力量对中国企业退出的影响,发现财政补贴和产业园区政策可以降低企业退出的概率。不过,在全面揭示中国企业进入与退出空间差异及其影响因素方面仍需要进一步的深入研究。

中国的企业迁移研究是经济学与地理学的交叉领域。一方面,除了行政指令式的企业搬迁(如三线企业搬迁和大城市中心区工业企业向外搬迁等)之外,市场驱动型的企业迁移直到20世纪90年代才开始大量出现。另一方面,由于没有全国层面的企业迁移统计,实证研究主要通过企业问卷调查和深度访谈,归纳总结企业的迁移方式、产业特征和影响因素,并提出政策建议。例如,郭杰等(2012)以兰州市为例,分析了建国以来制造业企业的迁移特征、路径及其形成机制,表明中国西部大城市的制造业企业迁移模式由计划经济时期的行政主导模式向市场经济时期企业自主选择和政府

先行引导相结合的模式过渡。梁育填、樊杰等(2013)以东莞市为例,发现现阶段劳动密集型企业迁出和资本技术密集企业迁入并存,企业迁移可以促进优化开发区域的产业升级转型。朱华晟等(2009)则关注企业群体的迁移活动,以温州灯具集群企业为例,从企业内部、本地外部环境和迁入区经营环境3个层面,探讨集群企业迁移的动力机制。除企业问卷与访谈的质性研究方法外,近年来企业迁移的研究也开始走向量化。例如,杨菊萍等(2011)利用2000-2009年中国重要报纸全文数据库中涉及的116次企业迁移相关报道的内容分析,识别出政策动因、经济动因、战略动因和情感动因是中国企业迁移的4大类动因,且总体而言重要性依次递减。梁育填、李文涛等(2013)在新古典框架下,构建综合成本最小的企业迁移决策行为规则,建立了基于智能体的企业迁移模拟模型,模拟了珠三角地区企业向广东省东西两翼和粤北山区迁移的产业空间变化格局。魏后凯等(2010)的专著《中国区域经济的微观透析:企业迁移的视角》系统总结了国内的企业迁移研究,认为中国企业迁移的主要方向是由发达地区迁入欠发达地区,主要方式是扩张性外迁,以劳动密集型产业和高污染产业为主,具有距离衰减特征,大都市区内企业相互迁移日益频繁;中国企业迁移的决定因素包括企业自身发展需要、外部资本禀赋、成本差异、环境变迁、政府政策和企业间相互依赖等。

中国的企业空间动态研究不能照搬西方的理论框架,必须重视中国的政治体制、社会意识形态和经济转型背景,开展本土化的研究。中国由计划经济向市场经济的转型过程中释放出多种塑造中国制造业地理格局的力量(Naughton, 2007)。国有企业不再是完成计划指令的“行政机构附属物”,而是追求利润最大化的“商品生产者”(Brandt et al, 2008)。民营企业获得了前所未有的发展,成为中国经济增长的重要引擎(Haggard et al, 2008)。外商直接投资开始加速增长,并从经济特区、沿海开放城市向更广阔的地域扩展(Branstetter et al, 2008)。地方政府受到财政激励和政治激励,既致力于发展辖区经济,又致力于拉开辖区间差距(徐现祥等, 2011),通过一系列政策措施影响制造业企业的空间动态。因此,开展中国制造业企业的空间动态研究,不仅能够丰富并发展现有理论,还可以加深对中国制造业地理格局及其变化的认识。

## 参考文献(References)

- 郭杰, 杨永春, 冷炳荣. 2012. 1949年以来中国西部大城市制造业企业迁移特征、模式及机制: 以兰州市为例. 地理研究, 31(10): 1872-1886. [Guo J, Yang Y C, Leng B R. 2012. Characteristics, models and mechanisms of manufacturing enterprises migrations of large cities in Western China since 1949: taking Lanzhou as an example. Geographical Research, 31(10): 1872-1886.]
- 梁育填, 樊杰, 柳林, 等. 2013. 优化开发区域制造业企业迁移的因素及其区域影响: 以广东东莞市为例. 地理研究, 32(3): 497-506. [Liang Y T, Fan J, Liu L, et al. 2013. The influencing factors of manufacturing firm migration and its impact on development-optimized region: a case study of Dongguan City of Guangdong Province in China. Geographical Research, 32(3): 497-506.]
- 梁育填, 李文涛, 柳林. 2013. 基于智能体的企业迁移模拟: 以广东省产业转移为例. 经济地理, 33(7): 96-101. [Liang Y T, Li W T, Liu L. 2013. Agent-based simulation of enterprise migration: a case study of Guangdong Province. Economic Geography, 33(7): 96-101.]
- 马弘, 乔雪, 徐嫒. 2013. 中国制造业的就业创造与就业消失. 经济研究, (12): 68-80. [Ma H, Qiao X, Xu Y. 2013. Job creation and destruction in China's manufacturing sector. Economic Research Journal, (12): 68-80.]
- 毛其淋, 盛斌. 2013. 中国制造业企业的进入退出与生产率动态演化. 经济研究, (4): 16-29. [Mao Q L, Sheng B. 2013. China's manufacturing firms' entry-exit and dynamic evolution of TFP. Economic Research Journal, (4): 16-29.]
- 王思文, 管新帅. 2013. 企业迁移决定: 来自中国工业企业的经验证据. 现代财经(天津财经大学学报), (4): 100-110. [Wang S W, Guan X S. 2013. On the corporate relocation decision: evidence from industrial enterprises in China. Modern Finance and Economics (Journal of Tianjin University of Finance and Economics), (4): 100-110.]
- 魏后凯, 白玫, 王业强. 2010. 中国区域经济的微观透析: 企业迁移的视角. 北京: 经济管理出版社. [Wei H K, Bai M, Wang Y Q. 2010. The micro-perspective of regional economy in China: a view from firm relocation. Beijing, China: Economy and Management Publishing House.]
- 吴三忙. 2009. 中国制造业企业的进入与退出决定因素分析. 产业经济研究, (4): 14-19, 60. [Wu S M. 2009. A study on the influencing factor of the entry and exit of Chinese manufacturing enterprises. Industrial Economics Research, (4): 14-19, 60.]
- 徐现祥, 王贤彬, 高元骅. 2011. 中国区域发展的政治经济学. 世界经济文汇, (3): 26-58. [Xu X X, Wang X B, Gao Y H. 2011. Zhongguo quyue fazhan de zhengzhi jingjixue. World Economics Papers, (3): 26-58.]
- 杨菊萍, 贾生华. 2011. 企业迁移的动因识别: 基于内容分析法的研究. 地理科学, 31(1): 15-21. [Yang J P, Jia S H. 2011. Motivation for firm relocation: research based on content analysis. Scientia Geographica Sinica, 31(1): 15-21.]
- 杨天宇, 张蕾. 2009. 中国制造业企业进入和退出行为的影响因素分析. 管理世界, (6): 82-90. [Yang T Y, Zhang L. 2009. Zhongguo zhizaoye qiye jinru he tuichu xingwei de yingxiang yinsu fenxi. Management World, (6): 82-90.]
- 张静, 胡倩, 谭桑, 等. 2013. 进入、退出与企业生存: 来自中国制造业企业的证据. 宏观经济研究, (11): 103-110, 143. [Zhang J, Hu Q, Tan S, et al. 2013. Firm entry, exit, and survival: evidence from Chinese manufacturing enterprises. Macroeconomics, (11): 103-110, 143.]
- 张维迎, 周黎安, 顾全林. 2003. 经济转型中的企业退出机制: 关于北京市中关村科技园区的一项经验研究. 经济研究, (10): 3-14, 90. [Zhang W Y, Zhou L A, Gu Q L. 2003. The mechanism of firm exit in economic transition: an empirical analysis for Zhongguancun Science Park of Beijing. Economic Research Journal, (10): 3-14, 90.]
- 朱华晟, 王缉慈, 李鹏飞, 等. 2009. 基于多重动力机制的集群企业迁移及区域影响: 以温州灯具企业迁移中山古镇为例. 地理科学进展, 28(3): 329-336. [Zhu H S, Wang J C, Li P F, et al. 2009. Firm migration of clusters in east coastal areas of China: a case study of lamp-making clusters in Wenzhou, Zhejiang. Progress in Geography, 28(3): 329-336.]
- Abdesselam R, Bonnet J, Pape N L. 2004. An explanation of the life span of new French firms. Small Business Economics, 23(3): 237-254.
- Angel D P. 1990. New firm formation in the semiconductor industry: elements of a flexible manufacturing system. Regional Studies, 24(3): 211-221.
- Arauzo-Carod J M, Teruel-Carrizosa M. 2005. An urban approach to firm entry: the effect of urban size. Growth and Change, 36(4): 508-528.
- Armington C, Acs Z J. 2002. The determinants of regional variation in new firm formation. Regional Studies, 36(1): 33-45.
- Audretsch D B. 1995. Innovation and industry evolution. Cambridge, MA: MIT Press.
- Audretsch D B, Houweling P, Thurik A R. 2000. Firm survival in the Netherlands. Review of Industrial Organization, 16(1): 1-11.
- Audretsch D B, Keilbach M C, Lehmann E E. 2006. Entrepreneurship and economic growth. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Audretsch D B, Vivarelli M. 1995. New-firm formation in Italy: a first report. Economics Letters, 48(1): 77-81.
- Baily M N, Hulten C, Campbell D. 1992. Productivity dynamics in manufacturing plants. Brookings Papers on Economic Activity, (S1): 187-267.



- Bain J S. 1956. Barriers to new competition: their character and consequences in manufacturing industries. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Baldwin J R, Gorecki P, Caves R E, et al. 1998. The dynamics of industrial competition: a North American perspective. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Barney J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Baum J A C. 1989. Liabilities of newness, adolescence, and obsolescence: exploring age dependence in the dissolution of organizational relationships and organizations. Presented at the Annual Conference of the Administrative Sciences Association of Canada, 10(5): 1-10.
- Birch D G W. 1979. The job generation process. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Black J, De Meza D, Jeffreys D. 1996. House prices, the supply of collateral and the enterprise economy. *The Economic Journal*, 106: 60-75.
- Bluestone B, Harrison B. 1982. The deindustrialization of America: plant closings, community abandonment, and the dismantling of basic industry. New York, NY: Basic Books.
- Boschma R A, Frenken K. 2003. Evolutionary economics and industry location. *Review of Regional Research*, 23: 183-200.
- Boschma R A, Frenken K. 2011. The emerging empirics of evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 11(2): 295-307.
- Boschma R A, Wenting R. 2007. The spatial evolution of the british automobile industry: does location matter? *Industrial and Corporate Change*, 16(2): 213-238.
- Bosma N S. 2009. The geography of entrepreneurial activity and regional economic development: multilevel analyses for Dutch and European regions[D]. Utrecht, The Netherlands: Utrecht University.
- Box M. 2008. The death of firms: exploring the effects of environment and birth cohort on firm survival in Sweden. *Small Business Economics*, 31(4): 379-393.
- Brandt L, Rawski T G. 2008. China's great economic transformation//Brandt L, Rawski T G. China's great economic transformation. New York, NY: Cambridge University Press: 1-26.
- Branstetter L, Lardy N. 2008. China's embrace of globalization//Brandt L, Rawski T G. China's great economic transformation. New York, NY: Cambridge University Press: 633-682.
- Brons L L, Pellenbarg P H. 2003. Economy, culture and entrepreneurship in a spatial context//Marszal T. Spatial aspects of entrepreneurship. Warsaw, Poland: Polish Academy of Sciences: 11-36.
- Brouwer A E, Mariotti I, Van Ommeren J N. 2004. The firm re-location decision: an empirical investigation. *Annals of Regional Science*, 38(2): 335-347.
- Buenstorf G, Guenther C. 2011. No place like home: relocation, capabilities, and firm survival in the German machine tool industry after World War II. *Industrial and Corporate Change*, 20(1): 1-28.
- Cabral L M B. 1997. Entry mistakes//CEPR. CEPR discussion paper No. 1729. Washington, WA: Centre for Economic Policy Research.
- Carlsen F, Langset B, Rattsø J. 2005. The relationship between firm mobility and tax level: empirical evidence of fiscal competition between local governments. *Journal of Urban Economics*, 58(2): 273-288.
- Carree M A. 2002. Does unemployment affect the number of establishments: a regional analysis for US states. *Regional Studies*, 36(4): 389-398.
- Carree M A, Verheul I, Santarelli E. 2011. Sectoral patterns of firm exit in Italian provinces. *Journal of Evolutionary Economics*, 21(3): 499-517.
- Che Y, Lu Y, Tao Z. 2011. Institutional quality and firm survival. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Cox K R. 1972. Man, location, and behavior: an introduction to human geography. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Cull R, Xu L C. 2005. Institutions, ownership, and finance: the determinants of profit reinvestment among Chinese firms. *Journal of Financial Economics*, 77(1): 117-146.
- Dahl M S, Sorenson O. 2012. Home sweet home: entrepreneurs' location choices and the performance of their ventures. *Management Science*, 58(6): 1059-1071.
- Disney R, Haskel J, Heden Y. 2003. Entry, exit and establishment survival in UK manufacturing. *The Journal of Industrial Economics*, 51(1): 91-112.
- Dunne T, Klimek S D, Roberts M J. 2005. Exit from regional manufacturing markets: the role of entrant experience. *International Journal of Industrial Organization*, 23(5-6): 399-421.
- Duranton G, Puga D. 2001. Nursery cities: urban diversity, process innovation, and the life cycle of products. *American Economic Review*, 91(5): 1454-1477.
- Ericson R, Pakes A. 1995. Markov-perfect industry dynamics: a framework for empirical work. *The Review of Economic Studies*, 62(1): 53-82.
- Esteve-Pérez S, Llopis A S, Llopis J A S. 2004. The determinants of survival of Spanish manufacturing firms. *Review of Industrial Organization*, 25(3): 251-273.
- Evans D S, Jovanovic B. 1989. An estimated model of entrepreneurial choice under liquidity constraints. *Journal of Political Economy*, 97(4): 808-827.
- Fichman M, Levinthal D A. 1991. Honeymoons and the liability of adolescence: a new perspective on duration dependence in social and organizational relationships. *The*

- Academy of Management Review, 16(2): 442-468.
- Fisher P S, Peters A H. 1997. Tax and spending incentives and enterprise zones. *New England Economic Review*, March/April: 109-130.
- Frenken K, Cefis E, Stam E. 2011. Industrial dynamics and economic geography: a survey. ECIS Working Paper No. 11.07. Eindhoven, The Netherlands: Eindhoven Center for Innovation Studies (ECIS), School of Innovation Studies, Eindhoven University of Technology.
- Gabe T M, Bell K P. 2004. Tradeoffs between local taxes and government spending as determinants of business location. *Journal of Regional Science*, 44(1): 21-41.
- Garwood J D. 1953. An analysis of postwar industrial migration to Utah and Colorado. *Economic Geography*, 29(1): 79-88.
- Girma S, Görg H, Strobl E. 2007. The effects of government grants on plant survival: a micro-econometric analysis. *International Journal of Industrial Organization*, 25(4): 701-720.
- Glaeser E L. 2007. *Entrepreneurship and the city*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Granovetter M. 1985. Economic-Action and Social-Structure - the Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3): 481-510.
- Greenbaum R T, Engberg J B. 2004. The impact of state enterprise zones on urban manufacturing establishments. *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(2): 315-339.
- Griliches Z. 1979. Issues in assessing the contribution of research and development to productivity growth. *The Bell Journal of Economics*, 10(1): 92-116.
- Griliches Z, Regev H. 1995. Firm productivity in Israeli industry 1979-1988. *Journal of Econometrics*, 65(1): 175-203.
- Gurley-Calvez T, Bruce D. 2008. Do tax cuts promote entrepreneurial longevity? *National Tax Journal*, 61(2): 163-164.
- Haggard S, Huang Y. 2008. The political economy of private-sector development in China// Brandt L, Rawski T G. *China's great economic transformation*. New York, NY: Cambridge University Press: 337-374.
- Hayter R. 1997. *The dynamics of industrial location: the factory, the firm, and the production system*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Heebels B, Boschma R. 2011. Performing in Dutch book publishing 1880-2008: the importance of entrepreneurial experience and the Amsterdam cluster. *Journal of Economic Geography*, 11(6): 1007-1029.
- Hopenhayn H A. 1992. Entry, exit, and firm dynamics in long run equilibrium. *Econometrica*, 60(5): 1127-1150.
- Isard W. 1956. *Location and space-economy: a general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade, and urban structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Johannisson B. 1984. A cultural perspective on small business: local business climate. *International Small Business Journal*, 2(4): 32-43.
- Jovanovic B. 1982. Selection and the evolution of industry. *Econometrica*, 50(3): 649-670.
- Keeble D, Walker S. 1994. New firms, small firms and dead firms: spatial patterns and determinants in the United Kingdom. *Regional Studies*, 28(4): 411-427.
- Kirzner I M. 1979. *Perception, opportunity, and profit: studies in the theory of entrepreneurship*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Klaassen L H, Molle W. 1983. *Industrial mobility and migration in the European Community*. Aldershot, UK: Gower.
- Klapper L, Laeven L, Rajan R. 2004. *Business environment and firm entry: evidence from international data*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Krumme G. 1969a. Toward a geography of enterprise. *Economic Geography*, 45(1): 30-40.
- Krumme G. 1969b. Notes on locational adjustment patterns in industrial geography. *Geografiska Annaler. Human Geography*, 51(1): 15-19.
- Lan T, Pickles J. 2011. *China's new labour contract law: state regulation and worker rights in global production networks*. Manchester, UK: University of Manchester.
- Lee Y. 2008. Geographic redistribution of US manufacturing and the role of state development policy. *Journal of Urban Economics*, 64(2): 436-450.
- Lucas R E Jr. 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1): 3-42.
- Manjón-Antolín M C, Arauzo-Carod J M. 2008. Firm survival: methods and evidence. *Empirica*, 35(1): 1-24.
- Mariotti I. 2005. *Firm relocation and regional policy: a focus on Italy, the Netherlands and the United Kingdom*. Utrecht, The Netherlands: Royal Dutch Geographical Society.
- McLaughlin E G, Robock S H. 1949. *Why industry moves south: a study of factors influencing the recent location of manufacturing plants in the south*. Washington, WA: Committee of the South, National Planning Association.
- McNee R B. 1960. Towards a more humanistic economic geography: the geography of enterprise. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 51: 201-205.
- Naughton B J. 2007. *The Chinese economy: transitions & growth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nelson R R, Winter S G. 1982. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA: Belknap Press at Harvard University.
- North D C. 1990. *Institutions, institutional change and economic performance*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Nyström K C. 2007. An industry disaggregated analysis of the determinants of regional entry and exit. *The Annals of Re-*

- gional Science, 41(4): 877-896.
- Orr D. 1974. The determinants of entry: a study of the Canadian manufacturing industries. *The Review of Economics and Statistics*, 56(1): 58-66.
- Pellenbarg P H, Van Wissen L, Van Dijk J. 2002. Firm migration: state of the art and research prospects//McCann P. *Industrial location economics*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing: 110-146.
- Pen C J. 2000. Actors, causes, and phases in the decision-making process of relocated firms in the Netherlands. The 40th congress of the European regional science association. Barcelona, Spain: Aug 29-Sept 1.
- Piore M J, Sabel C F. 1984. *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. New York, NY: Basic Books.
- Pred A. 1967. Behavior and location: foundations for a geographic and dynamic location theory (Part 1). Lund, Sweden: Gleerup.
- Pred A. 1969. Behavior and location: foundations for a geographic and dynamic location theory (Part 2). Lund, Sweden: Gleerup.
- Renski H. 2011. External economies of localization, urbanization and industrial diversity and new firm survival. *Papers in Regional Science*, 90(3): 473-502.
- Romer P M. 1986. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5): 1002-1037.
- Santarelli E, Vivarelli M. 2007. Entrepreneurship and the process of firms' entry, survival and growth. *Industrial and Corporate Change*, 16(3): 455-488.
- Saridakis G, Mole K, Storey D J. 2008. New small firm survival in England. *Empirica*, 35(1): 25-39.
- Schneider M. 1985. Suburban fiscal disparities and the location decisions of firms. *American Journal of Political Science*, 29(3): 587-605.
- Schumpeter J A. 1934. *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Scott A J. 2000. Economic geography: the great half-century. *Cambridge Journal of Economics*, 24(4): 483-504.
- Shapiro D, Khemani R S. 1987. The determinants of entry and exit reconsidered. *International Journal of Industrial Organization*, 5(1): 15-26.
- Simon H A. 1957. *Models of man: social and rational*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Simon H A. 1984. *Models of bounded rationality: behavioral economics and business organization*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Smith D M. 1966. A theoretical framework for geographical studies of industrial location. *Economic Geography*, 42(2): 95-113.
- Sorenson O, Audia P G. 2000. The social structure of entrepreneurial activity: geographic concentration of footwear production in the United States, 1940-1989. *American Journal of Sociology*, 106(2): 424-462.
- Stam E. 2007. Why butterflies don't leave: locational behavior of entrepreneurial firms. *Economic Geography*, 83(1): 27-50.
- Stinchcombe A L. 1965. Social structures and organizations// March J G. *Handbook of organizations*. Chicago, IL: Rand McNally: 142-193.
- Storey D J. 1991. The birth of new firms: does unemployment matter: a review of the evidence. *Small Business Economics*, 3(3): 167-178.
- Strotmann H. 2007. Entrepreneurial survival. *Small Business Economics*, 28(1): 87-104.
- Sutaria V, Hicks D A. 2004. New firm formation: dynamics and determinants. *The Annals of Regional Science*, 38(2): 241-262.
- Thompson P. 2005. Selection and firm survival: evidence from the shipbuilding industry, 1825-1914. *The Review of Economics and Statistics*, 87(1): 26-36.
- Townroe P M. 1979. *Industrial movement: experience in the US and the UK*. Hampshire, UK: Saxon House.
- Van Dijk J, Pellenbarg P H. 1999. *Demography of firms: spatial dynamics of firm behaviour*. Utrecht, the Netherlands: Royal Dutch Geographical Society.
- Van Wissen L, Schutjens V. 2005. Geographical scale and the role of firm migration in spatial economic dynamics. The 45th congress of European regional science association. Amsterdam, The Netherlands: August 23-27.
- Wernerfelt B. 1984. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2): 171-180.
- Weterings A, Marsili O. 2012. Spatial concentration of industries and new firm exits: does this relationship differ between exits by closure and by M&A? *The DRUID 2012*. Copenhagen, Denmark: June 19-21.
- Williamson O E. 2000. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3): 595-613.
- Yang R D, He C F. 2013. Productivity, firm exit, and industrial dynamics in China. The second international workshop on regional, urban, and spatial economics in China. Beijing, China: June 28-29.
- Zhu S J, He C F. 2014. Global, regional and local: new firm formation and spatial restructuring in China's apparel industry. *GeoJournal*, 79(2): 237-253.
- Zingales L. 1998. Survival of the fittest or the fattest: exit and financing in the trucking industry. *The Journal of Finance*, 53(3): 905-938.



## Research progress in spatial dynamics of firms

SHI Jin<sup>1,2</sup>, HE Canfei<sup>1,2</sup>

(1. College of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, China;

2. Center for Urban Development and Land Policy, Peking University-Lincoln Institute, Beijing 100871, China)

**Abstract:** Spatial dynamics of firms is a "microscopic" view of industrial dynamics in regional economies. This paper examines four theoretical frameworks of firm entry, exit, and relocation, namely neoclassical, behavioral, institutional, and evolutionary framework by situating them in the changing philosophy and methodology of economic geography in the western world over the past 60 years. (1) Firms in the neoclassical approach are "homo economicus" whose rule of decision making is profit maximization. Thus, firm entry is a function of expected profits, entry barriers, market risks, and opportunity costs of the entrepreneur. Firm exit is the result of market competition based upon productivity. Firm relocation is triggered by the readjustment of the "spatial margins to profitability" by a combination of pull and push factors of relocation. (2) Firms in the behavioral approach are "satisficers" characterized by bounded rationality and limited information. As a result, new firms might be founded by "innovators" who are alert enough to discover and exploit profit opportunities, but can also be "entry mistakes" if their founders have such motives as the desire for independence and the fear for unemployment. Firm exit is determined by the capability of the entrepreneur and the firm itself; the latter is usually measured by firm age and size. Firm relocation is analyzed by the "behavioral matrix" in which entrepreneurs differ in their ability to acquire and use information. (3) Firms in the institutional approach are embedded in four levels of institutions: informal institutions, formal institutions, governance structures, and resource allocation and employment. Thus, firm entry might be attributed to local culture and social networks, protection of property rights, government development packages and expenditure on public goods, regulation of product markets, personal wealth, and availability of local financial capital. Firm exit could be affected by local social networks, protection of property rights and contract enforcement, government subsidies and tax cutbacks, local protectionism, and labor laws. Firm relocation is a function of keep factors (for example, local social networks), push factors (for example, environment regulation), and pull factors (for example, development incentives, better contract enforcement, and less labor unionization). (4) Firms in the evolutionary approach have "routines" subjected to "selection" by the market. Firm entry is through both contagious diffusion of routines and spin-off dynamics. Firm exit might be influenced by pre-entry experiences whose impact varies over the industry life cycle. Firm relocation is strongly constrained by path dependency and spatial lock-in. This article discusses the problems of current research in terms of theories, data, and methods and proposes suggestions for pushing the frontier of research. It argues that the role of space in firm dynamics shall be further theorized, and the quality of firm-level database and techniques of model-building shall be improved. Compared to research in the West, China lags behind in the field of spatial dynamics of firms both theoretically and empirically. In the catch-up process, western theories should be tailored to China's unique political regime, economic transformation, and social and geographical background to better guide empirical studies.

**Key words:** firm entry; firm exit; firm relocation; research progress