DOI: 10.3785/j.issn.1008-942X.2012.04.051

城市：集聚化交易的空间秩序

——关于城市本质的制度经济学理解

任少波
(浙江大学 经济学院，浙江 杭州 310027)

[摘　要]目前，学界对城市本质和意义的研究尚未能达成共识。在关于城市的定义和起源等问题上，城市经济学和各相关学科的研究相互分立。抽象出共同和一般的制度本质，对城市研究有重要的理论和实践意义。集聚化的交易使城市的存在有了理由，只有广义的交易及其集中化才会促使城市诞生。城市经济学目前最关注的空间集聚只是城市交易秩序的一个特征，其本质和更一般的演化动力则是交易的集中及其成本的节约。交易不仅产生了市场秩序，它的集中化还产生了另一种秩序——空间的秩序——城市。城市是由各种交易规则、信念、方式和各种交易主体共同构成的自发空间秩序，是以节省交易成本和实现集聚经济为微观基础的人类空间组织制度，并且是保障和形成交易集聚化的制度集合体。城市在自发秩序与制度化聚变过程中融合创生成为全新的经济、政治和社会有机体，展现出与农村完全不同的面貌和特征，并在人类社会演进过程中发挥着革命性的影响与功能。

[关键词]城市本质；交易；空间秩序；集聚经济；自生自发秩序；城市经济学

City: The Spatial Order of Aggregate Transaction

—An Institutional Economics Perspective on the Essence of Cities

Ren Shaobo
(*College of Economics, Zhejiang University, Hangzhou* 310027, *China*)

Abstract: Scholars from different areas hold divided opinions on the origin and nature of cities. There are a large number of definitions, but most of them are descriptive or separately studies. No standard academic paradigm or common theoretical concept has so far been established. In recent years, studies on the institutional nature of cities have opened up a new approach.

In the field of economics, studies on the nature of cities have been overlooked for ages. From the perspective of mainstream economists, cities are just a point with a high density on the space coordinates. Their main pursuit is the inclusion of space cost into the model of mainstream economics, particularly the land and transportation costs. The crucial roles division of labor and transactions and their related institution play in the origin and development of cities has long been ignored and constitutes a significant problem in urban economics.

[收稿日期]2012-04-05
[在线优先出版日期]2012-05-31
[本刊网址·在线杂志]http://www.journals.zju.edu.cn/soc

[作者简介]任少波，男，浙江大学党委副书记兼校秘书长，研究员，主要从事经济学和高等教育管理方面的研究。

Abstract deduction and induction based on the logic of economics reveals that product specialization and trade demand constitute the most fundamental elements in the emergence and evolution of a city and that the spatial agglomeration of transactions is the spontaneous choice of human society. In the institute of aggregate transactions, transaction costs are reduced and transaction efficiency is increased (increasing returns) based on which, comparative advantages, economy of scale and agglomeration economies (externalities) come into existence and turn out to be the sustained driving force of the urban evolution.

If we expand the concept of transactions into the political and social sphere and view transactions, as in accordance with Greif's view, as a basic form of human activity and also expand the scope of participants of urban transaction from firms and residents to government and social organization, then we can ascribe the prime impetus of city formation to the political, economic and social transactions. This abstractly expanded concept of transaction, and not the concept that has been used in economics for a long time and features transportation costs and aggregate economy, develops a linking bridge between separate disciplines and illustrates the political, social and economic origin of a city.

Cities appear as an image of powerful space. We often see man-made city walls and buildings, man-made social fabrics, man-made enterprises and visible markets but we overlook the spontaneous agglomeration of transactions and the institutionalization of aggregate transactions underneath. The very need of saving on transaction costs generates the natural impetus of transaction agglomeration while aggregate transaction automatically generates a corresponding spatial order and institution; which make a city.

Transaction does not only engender market order. As a matter of fact, the agglomeration of transactions produces another order-spatial order, namely a city. Cities and markets, in a sense, are consistent in nature. "City," the spatial order featuring aggregate transactions, measures up to the so-called spontaneous order of human beings proposed by Hayek. Under this order, the space agglomeration of the core or derived transactions are followed by the creation of rules and institution. The aggregate transactions are not only conducive to tacit knowledge learning and externalities acquisition, but also bring about transaction failure such as conflict, default and disorder, which results in the need for rules. City in this sense is a complex of institutions which guarantee and give rise to transaction agglomeration.

All in all, cities are a spontaneous spatial order linked by various transaction rules, beliefs, approaches and transaction participants. It is an institution of human space fabric on the basis of saving transaction costs and realizing aggregate economy. Cities, in the process of spontaneous ordering and institutional agglomeration, are fused as a new economic, political and social organic body, taking on distinctly different appearance and features from the rural area and playing a revolutionary role in the evolution of human society.

Key words: city nature; transaction; space order; agglomeration economics; spontaneous order; urban economics

---

如今,当世界的大部分人口居住在城市,现代文明几乎完全被城市文明所覆盖时,我们对于自

身所处的城市却仍然不了解其本质意义。什么是城市？城市从何而来，因何而兴？仍然是众说纷纭的“斯芬克斯之谜”。地理学家、社会学家、经济学家和规划专家们都给出了自己的解答，但因为研究角度、研究目的和研究范式的不同，造成了对城市的意义或性质的不同理解。虽然这些思想都十分宝贵，结论也很精彩，但没有统一的学理基础，缺乏共同的话语体系，对城市的研究始终处于学科分割状态。在这个交叉的学科领域，本文试图利用新制度经济学的理论，在对城市诞生、存在和演化发展的一般过程的分析中，抽象并解释经济学意义上的城市性质，为城市问题的研究提供一个新的框架。

一、城市的定义：现象概括和分立的研究

在学术研究中，一个事物区别于其他事物的质的规定性往往体现在其定义中。但在城市理论研究的早期，城市被当做一种假设的前提来进行研究。学者们只是简单地描述城市的起源和存在的表象，没有对城市的本质进行概括。在他们的眼里，城市几乎是天然的存在物，无须专门定义。许多经典作家直接分析城市内部的经济现象和外部的空间关系，并没有给出城市本身的定义，从亚当·斯密、李嘉图、杜能、马歇尔到克里斯·泰勒、勒施、艾萨德、阿隆索，均一以贯之，有着惊人的一致性。20 世纪后期，各学科开始形成对城市的定义，但仍然是分立的且不符合学理性的要求，大多停留于对现象的描述或来源的罗列。由于来自不同学科的定义多达几十种，美国著名思想家芒福德在其编著的《国际社会科学百科全书》中给出的判断是，城市的定义尚在争议之中[1]67-69。城市的定义是一个难题，主要有以下几个学科对此做出了贡献：地理学且主要是经济地理学，建筑学或城镇规划学，考古学或人类学，经济学且主要是区域和城市经济学。定义大致可以分为以下几类：

(1)地理和行政的定义：把城市定义为人口密集的行政区。美国城市经济学家奥沙利文在他的教科书《城市经济学》中指出：“城市经济学家把城市地区定义为在相对较小的面积里居住了大量人口的地理区域”，而且他解释：“该定义之所以把人口密度作为基础，其原因就在于，不同经济活动的频繁接触是城市经济的本质特征，而这只有在大量厂商和家庭集中于相对较小的区域内才能发生”[2]2。

(2)表征和综合的定义。《不列颠百科全书》对“City”的解释是：“一个相对永久性的、高度组织起来的人口集中的地方。比城镇和村庄规模大，也更为重要。”①《现代汉语词典》对“城市”的解释是：“人口集中、工商业发达、居民以非农业人口为主的地区，通常是周围地区的政治、经济、文化中心。”[3]176

(3)生产和贸易的定义：市场和产业集聚。韦伯说：“城市永远是个‘市场聚落’。它拥有一个市场，构成聚落的经济中心，在那儿城外的居民及市民——基于既存的专业生产的基础——以交易的方式取得所需的工业产品或商品。”[4]3-4 马克思说：“物质劳动和精神劳动的最大的一次分工，就是城市和乡村的分离……城市已经表明人口、生产工具、资本、享受和需求的集中这个事实，而乡村里所看到的却是完全相反的情况：隔绝和分散。”[5]556

(4)功能和规划的定义：功能性社区。英国格拉斯哥大学的帕迪森教授在《城市经济学手册》中提供了一种定义：“根据 Frey 和 Speare 的理论，城市可以被重新定义为‘功能性社区’(Functional Community Area)，它指的是在可能的范围内，一个可以使当地劳动力达到供求平衡的劳动力市场以及其周围具有高频率日常互动活动的区域。”[6]37

(5)文化和环境的定义：被创造的环境。利罕描述到：“城市是人和自然相遇的地方。城市允

① 参见 http://www.britannica.com/EBchecked/topic/118952/city，2012 年 5 月 29 日。

诺一种能调控环境、驯服异质,并在一定程度上控制自然的途径。"①[7]14强调文化意义的芒福德从社会角度陈述道:"城市是一个由基层团体和各种专门协会所组成的相关集合体……那么,城市在其完整意义上便是一个地理网状物,一个经济组织体,一个制度的过程物,一个社会战斗的舞台,以及一个集合统一体的美学象征物。"[8]507

已有的定义有几个共同的问题:第一,大多是现象、特征、功能的简单加总,缺乏对本质的概括。这一点在城市经济学定义中表现得尤为明显;第二是缺乏共同的讨论基础,各学科从各自的研究目的出发,没有使用相同的话语体系讨论同一个对象;第三是城市经济学过于偏重对空间尺度或聚集度的认识,对"真实世界"缺乏整体解释意义,例如对21世纪以来发达国家的城市郊区化现象,对发展中国家的城市持续膨胀和"城市病"的出现等问题,都没有提供令人满意的方法论和认识论。关于城市对人类社会发展进程的意义,所谓的"城市学科"更无法形成共识。城市学科事实上是一个由不同研究对象、视角和范式组成的庞杂体系。

中国的城市经济学家在这方面的研究起步比较迟,但近来出现了另辟蹊径的探索,主要的方法是调和与折中,力图消除在这个问题上的学科割裂。继饶会林之后,冯云廷提出,"城市是生产力发展到一定阶段的产物,是生产要素集约化和业态多样化的社会有机体,是区域政治、经济、科学技术和文化教育发展的中心"[9]14,强调了生产力与社会关系的有机结合。成德宁则认为,"城市是在特定的地域范围内,人口和产业高度集聚,并具有复杂的劳动分工和相互依赖关系、同乡村形成鲜明对照的人类社会组织形态"[10]20,他明确地把城市归为"人类社会组织形态"而不是简单的空间现象,这是一大发展。城市规划专家赵燕菁则提出"城市的制度原型"说:"城市是一组通过空间途径盈利的公共产品和服务。"他研究的方向是制度解释②,但得出的结论却主要围绕政府的公共产品供给,排除了参与城市交易的其他主体,因此也缺乏普适性。吴建峰等则认为,现代城市经济学的重要方向是要充分关注城市的社会性质和制度意义[11]。这些方面的进展虽然也没有抽象出城市的一般意义,但为我们进一步消除学科隔阂、统一认识开启了新的方向。

二、城市的起源:交易的集中化

主流经济学家们没有给出一个统一的城市定义,自称新经济地理学家的克鲁格曼、藤田昌久等人用向心力和离心力模型解释了城市的均衡③,但仍然没有在他们的著作中定义城市④;但是,经济学家们的分析有一个共同的基础,即城市是一种空间的产业和人口集聚形式。它之所以产生、存在和发展,是出于人们对节约空间成本、获取集聚效益的追求。这个共同的基础为我们进行一般化的抽象概括提供了前提。

要对城市的本质进行抽象分析,首先要从城市的起源开始研究。按照主流城市经济学的假设,城市从与其对立的自给自足的庭院经济中产生须以三个条件的放松为充分必要条件:(1)相同的生产力;(2)交易的规模收益不变;(3)生产的规模收益不变。城市经济学家奥沙利文说:"新建模

① 利罕认为,寺庙、城堡和集市这三种机构既是城市的需求,又是城市的起源。

② 赵燕菁还力图证明制度是城市发展内在的"隐秩序",是城市生长的DNA。城市兴亡过程中的"物竞天择"很大程度上取决于制度的优劣。详见赵燕菁《城市的制度原型》,载《城市规划》2009年第10期,第9-18页。[Zhao Yanjing,"Institutional Archetype of City,"*City Planning Review*, No.10(2009),pp.9-18.]

③ 关于城市的新经济地理学理解是:报酬递增和集聚经济推动了城市的形成和发展,但地理空间成本和负的外部经济制约了报酬递增,结果城市就是在报酬递增和空间运输成本之间的矛盾运动中存在和演化。

④ 参见[日]藤田昌久、[比利时]雅克-弗朗科斯·蒂斯《集聚经济学》,刘峰、张雁、陈海威译,(成都)西南财经大学出版社2004年版,第5页。[M.Fujita & J.Thisse,*Economics of Agglomeration*, trans.by Liu Feng,Zhang Yan & Chen Haiwei, Chengdu: South-Western University of Finance and Economics Press,2004,p.5.]

型中被放松的那些假设条件可以被看作是导致城市出现的关键因素。”[2]由于这三个条件的存在，他认为庭院经济排除了交易，而“正是因为人们缺少交易行为，使得人口分布呈现不规则性”，“所有地区具有相同的吸引力”，所以城市无法产生。

如果放松关于生产力的假定，一旦一个地区具有生产上的比较优势，专业化生产和贸易就发生了。但专业化和交易并不必然推动城市的发展，只有规模收益不变的假设也被打破了，商业企业才会随之出现。正是商业企业的出现推动了城市的发展。商业企业对交易成本的节约，促使区位的集中选择和土地成本的节约，而这“仅在人口高度密集的城市才能出现”[2]。

更进一步放松生产的规模收益不变假设，由于劳动力成本、土地费用、运输费用等几个要素服从价格均衡机制，工业企业在运输成本决定下的市场范围内开始集聚劳动力和集约使用土地，工业城市就出现了。此后，由于工业革命所引发的农业革新、运输业革新和生产革新，主流的城市经济学关于城市得以存在的三个条件——“农业生产生产过剩、城市生产和用于交换的运输体系”[2]准备完毕，城市化因此得到了极大的推动。

按照主流城市经济学的分析，一旦某个区域具备了产生城市的条件并受到追求集聚经济效益的驱动，同一产业内的企业会向同一地区集中，从而产生地方化经济；集聚经济突破产业界限后，不同产业的企业也会被吸引，因此形成城市化经济。这样的集聚经济（或称“马歇尔外部性”）的源泉，一方面来自交易成本的降低，包括中间投入品和劳动力储备的共享，另一方面来自于集聚带来的更好的技术匹配机制、知识溢出效应、学习机会和社会交往机会，即交易效率的提高。“集聚经济在某一区位上可以产生自我强化效应：一个企业向城市迁移，会激励另一个企业也向该城市迁移。”[2]

各种交易主体和交易活动的集聚形成循环积累效应，推动单一城市的发展和城市体系的形成。这一点得到了新经济地理学的有力支持。克鲁格曼、藤田昌久等采用不完全竞争和报酬递增的模型，成功地将规模经济、集聚经济理论纳入主流经济学分析框架，并提供了一些有说服力的模型，解释了城市产生集聚和分散的内生机制。在新经济地理学框架中，城市产生和发展的基本动力被概括为向心力和离心力（向心力来自关联效应、市场潜力和外部经济，离心力来自不可移动的生产要素、土地租金、高运输成本以及负的外部效应）。向心力与离心力的均衡结果是城乡新秩序：经济空间的中心—外围新秩序。经济空间秩序的演化依据三个条件展开：当运输成本趋低、制造业产品差异度大、制造业份额趋高时，经济向某个地区集聚的集聚力变得足够强大，最终演化成为产业集聚中心；另一些地区变为产业外围，区域的性质发生突变，城市与农村的分野出现。此后，如果规模各异和运输成本不同的行业大量出现，经济将形成层级结构，城市层级体系也逐步形成，其演化趋势取决于“市场潜力”参数。城市体系演化可以看做是市场潜力与经济区位共同作用的结果，集聚区位的产生取决于市场潜力，但区位优势一旦产生，又会自我强化并形成远大于区位优势的集聚优势。在存在国际贸易的条件下，贸易导致内部经济重新组织，在总体上促使工业布局更加分散，同时又促进某些产业发生集聚[12]1067-1085。这就是经济全球化以后克鲁格曼所解释的新型城市产生的原因。

不管是主流城市经济学的演绎推理，还是新经济地理学的模型，我们都可以提取一般的共同要素。在城市起源和演化的历史中，专业化和交易是最基础的要素，交易在空间上的集中是人类空间行为的自发选择，在这种交易架构或制度中，交易成本得到节约，交易效率得到增长（报酬递增），比较优势、规模经济和集聚经济（外部性）在此基础上产生并成为城市演化的持续动力。随着“城市革命”[13]107的逐步蔓延并成为经济社会主流的空间组织方式，集聚化交易成为一种新的秩序和制度。正是在这个新的制度安排中，社会生产力得到极大的发展，城市化成为人类空间秩序的必然走向。所以说，交易、交易成本与集聚经济（包含专业化基础上的比较优势）这些因素才是我们寻找的城市本质的共同要素；而土地集约和人口密集是城市现象的两个派生的描述性范畴。然而，在城市经济

学给出的城市定义中,本质的要素都消失了,只剩下了两个现象的描述词:“城市经济学把城市地区定义为在相对较小的面积里居住了大量人口的地理区域”,也就是说,只是与土地的集约和人口的密集有关。这样去实质存表象的定义方式无疑有重大缺陷。

事实上,从杜能到克鲁格曼,城市分析的基本要素一直是土地和运输成本,或者是以交易成本出现的空间成本。在主流经济学家眼里,城市一直只是空间坐标系上密度较高的一点,没有其他的意义。他们的研究只是努力把空间成本纳入主流经济学的模型之中,而在城市起源和发展中起到关键作用的交易及其相关制度的含义则长期被忽略。这是城市经济学的一个内在矛盾。

其实,从上述的分析过程中我们已经看到,只有集中的交易及随后形成的制度化成本节约,才贯穿了城市形成和演化的整个历史。交易使城市的存在有了理由,集中交易的制度带来了城市的土地集约使用和人口的密集。从制度的视角看,交易假设的放松与生产假设的放松都是交易成本的降低。从另一个角度看,马歇尔及之后所揭示的集聚经济也是集聚带来的交易成本的降低。下一节我们将进一步把交易概念拓展到政治、社会领域,揭示人类社会采用城市这样一种空间制度或秩序的交易起源。只有交易及其集中化才会引发城市的诞生;反过来,城市这种空间组织方式或自然形成的空间秩序,又为集中化的交易提供了节约交易成本的方式。所以,对各种要件中进行抽象分析后可知,集中化交易和相应的交易成本节约才是城市起源的最关键要素。

在有关城市性质的定义上,经济学对交易及其制度的忽视并不缘于粗心大意,正如马克思所批判的,是由于主流经济学的形式主义和实用主义导致的“庸俗化”或表面化所致。为了融入主流的经济分析传统,城市经济学没有在相对难以形式化的交易、制度及交易成本上进行深入研究,而总是在运输成本分析上止步。两百三十多年前,亚当·斯密就早已指出,城市与农村是社会的一种“分工”,城市是一种新的“社会秩序”。目前的城市经济学研究把“密集的空间”看做城市的天然定义,在“运输成本”上止步不前,则是认识上的忘本。我们现在应该做的,就是从交易这个本源开始,深究城市及其意义。

三、自发的秩序:交易概念的拓展

对于城市本质的认识分歧,最主要发生在经济学与社会学之间。经济学的立足点是成本节约,而社会学则强调城市的社会性和文化特质。上面分析了经济活动过程中的交易集聚与城市诞生的关系,但城市的形成不只是经济因素,政治、军事以及宗教、文化等等需求也是诱致城市产生的重要因素。笔者认为,如果将交易的概念向政治和社会领域拓展,同样可以说明城市的政治、社会和文化起源。抽象的交易概念是使分立的学科相互融合的一座桥梁。不仅如此,更一般化地抽象城市的交易来源,还可以从中发现人类寻求优化空间秩序的自然过程。

所谓事物的本质,就是事物内在规定性的一般抽象。如果我们将交易概念抽象化,放宽狭义的经济假设,可以把交易看做人类活动的一种基本形式。人类活动包括人与自然的互动以及人与人之间的社会互动。按照格雷夫的定义,“当任一实体诸如商品、社会态度、情绪、意见或信息等从一个社会单位向另一个社会单位转移时所做出的行动即为交易”,“交易必导致一种社会情境,即通过直接影响至少一个其他社会单位的福利、知识、信念和规范,交易必然产生一种外部效应”[14]。格雷夫不仅拓展了交易的外延,而且对其内涵也进行了梳理,从原有的单项或单种交易分析拓展到分析交易间的联系,建立了中心交易与附属交易的分析框架。格雷夫将此框架主要运用于具体历史场景中(如马格里布商人同盟、中世纪欧洲商人行会)的比较制度分析,这一框架同样也可以被我们用于分析城市的秩序和场景。

按照拓展了的交易概念,城市交易主体相应地从厂商和消费者延伸到政府和社会组织。主体

之间的交易相应拓展为三大基本类型，即政治交易、经济交易和社会交易[①]，其中政治交易提供社会秩序和公共产品，经济交易提供私人物品与服务，社会交易提供社会认同与社会协调。众多参与城市交易活动的主体都是分立的，都服从“经济人”或“理性人”的假设，在有限的知识背景下，按照交易成本最小化的原则进行活动。

各种空间秩序重组的诱发因素会引起各交易主体之间的博弈，从而产生不同的城市形态和规则。我们可以观察到，在历史上，有些城市因政治交易的集中而成为一国或地区的政治中心，如罗马帝国首都罗马、波斯帝国首都巴比伦、明清时期中国首都北京等，都是当时最大的城市。也有一些城市起源于宗教圣地，甚至成为跨国性的宗教活动中心，例如基督教发源地耶路撒冷、天主教中心梵蒂冈、伊斯兰朝圣地麦加等，历经千年而长盛不衰。这些是由于宗教组织的主体作用十分强大。当然，更多的城市首先出现在各大洲的主要水路沿岸，然后出现在靠近海岸线的地区，成为商贸与运输中心。这些城市的诞生符合经济交易的追求效率原则。不同的城市特色或城市性质都是自然产生的，可以看做是各种城市经济、政治、文化、社会主体进行广义交易的结果。

在交易成本最小化的内在驱动下，虽然城市可能起源于某一种基本交易类型，但最终必然发展为两种或三种基本或核心交易的综合体。也就是说，在城市的形成与发展过程中，某一项核心的基本交易无论是政治的、经济的或社会文化的，都可以成为城市起源与发展的“初始磁体”[②]，但随着交易集聚以及随之而来的人口集聚，必然会从这一核心交易派生出其他的交易类型。例如，一个政治中心城市，由于行政机构、官僚系统的集中和人口的集中，必然需要服务业、工商业和公共事业等来满足居住人口衣、食、住、行、社交、娱乐、治安、宗教等各方面的需求。虽然派生交易起初是为了促进原有核心交易的维持和发展作为一种辅助交易出现，但在某些情形中，某些派生交易的规模和重要性不断增加，并可能成为城市发展的替代磁体或第二磁体。

在许多情况下，核心交易与派生交易的区分是相对的，难以在两者之间划一条明确的界线。派生交易可能来源于（核心或派生）交易人的派生需求，也可能来自于核心交易或上一级派生交易的专业化与劳动分工。因此，同样一类交易，在一个场合下是核心交易，在另一个场合下则可能被视为派生交易。当然，核心交易与派生交易的区分有助于我们理解不同交易之间的关联与主次关系。并且，不同交易类型的交易派生或交易延伸能力是有差异的，这一点对作为交易联结体的城市具有重要的意义[15]640-656。

交易的空间集中与规则、制度的产生是结伴而行的。由于参与交易的主体是分立的、知识有限的、机会主义的，而且他们的行动能力存在不平衡，集聚化的交易制度既有利于默会知识的学习和正的外部性的获取，又会产生冲突、违约、失序等交易失灵状况，这就引发出一种新的交易——作为规制交易的交易。格雷夫将这类治理交易称之为附属交易（auxiliary transactions），而将附属治理交易所针对的交易称为中心交易（central transactions）。他认为，制度化的规则、信念、规范和组织构成了附属交易与中心交易之间的交易间联系（intertransactional linkages）。例如，法院的成立和法院对违约行为的反应将经济主体间的（中心）经济交易与每一主体和法律之间的（附属）司法交易联系起来：只有在设立法院并依法公正司法时，才能有效激励经济交易中的守约和诚信行为。中心交易与附属交易的区分也是相对的，一项交易是中心交易还是附属交易要视分析目的而定。在交易集聚和人口集聚的城市场景中，我们将上述的核心交易与派生交易基本上视为格雷夫所谓的

① 格雷夫提出“交易”可以包括政治、经济和社会交易，但他并没有指出这一分类的意义。

② 芒福德认为，城市是一种磁体或容器。详见[美]刘易斯·芒福德《城市发展史：起源、演变和前景》，宋俊岭、倪文彦译，（北京）中国建筑工业出版社 2005 年版。[L. Murnford, *The City in History*, trans. by Song Junling & Ni Wenyan, Beijing: China Architecture & Building Press, 2005.]

中心交易,而核心交易与派生交易所引发的规制交易相当于附属交易。简言之,城市是一个由核心交易、派生交易与规制交易连接而成的有机体,其中治理交易的效率对核心交易与派生交易的有效运转和持续扩展具有重要影响。

按照哈耶克的观点,经济交易的结果是市场以及价格机制作为"自生自发机制"的诞生[①],这已经是制度研究的一个重要成果。交易概念的拓展结果,却是被我们长期忽视了的集中化空间及其制度——城市秩序的诞生。这种忽视再加上城市以强大的空间形象出现,妨碍了人们对其制度含义的认知。我们只看到人造的城墙和建筑、人造的社会组织、人造的企业和有形的市场,但没有深入研究在这些有形的城市表象背后集聚化交易行为的自然演化。按照交易的起源进行抽象演绎,城市实质上是保障和形成交易集聚化的制度集合体,是由各种交易主体的交易行为结构和交易方式、规则共同构成的空间秩序。

作为人类历史演进过程中形成的社会—空间秩序,城市制度从起源来看并不是有计划的,相反,分立的交易主体、默会知识的存在以及未经阐明的规则、个体自由选择与集中化有序行动的协调,正与哈耶克所谓的"自发秩序"(spontaneous order)的特征相符合。城市与市场的本质在某种意义上是一致的。交易这种人类活动不仅产生了"市场"这样一种以价格机制为核心的自生自发秩序,同时还自生了"城市"这样的以集中交易为特征的空间秩序。这种空间秩序同时也是以各种交易的核心—派生"行动结构"(哈耶克语)和交易规范构成的城市或城市制度。

城市是一种人类社会"自发"形成的空间秩序,但我们仍然要强调自发性与制度规则的协同与共存的必要性。邓正来认为:"哈耶克在1973年《法律、立法与自由》第一卷'规则与秩序'中指出,道德、宗教、法律、语言、书写、货币、市场以及社会的整个秩序,都是自生自发的社会秩序"。"哈耶克把所有这些社会秩序都归属于同一范畴的预设,因为它们生成、演化的过程极其相似,具体而言,就是它们都不是因计划或设计而生成的,而是'人之行动而非人之设计的结果'。然而,哈耶克又明确指出,在这种自生自发的社会秩序中,仍然存在着两种无论如何都不能混淆的秩序类型:一是在进行调适和遵循规则的无数参与者之间形成的互动网络的秩序(或称为行动结构),二是作为一种业已确立的规则或规范系统的秩序。"[16]7 按照这样的解释,城市是由众多参与者互相调适的规则和已经确立的规范构成的自发制度系统,绝对不仅仅是一个简单的人造密集空间,也不仅仅是运输成本机制可以概括的集聚经济。在这一点上,通过拓展了的交易概念,我们既在城市经济学与其他社会学科方面构筑了共同的分析基础,又与既有的各种城市概念的内涵有着重要区别,这种区别更多来自哈耶克和格雷夫的制度经济分析传统。

四、城市的性质:集中交易的制度化秩序

在一般意义上,任何一项秩序本身都是一个由规则、信念、规范与组织等多种元素组成的制度系统。制度作为一个系统,既来自系统主体的行动结构,又演化出行为的规则性。格雷夫认为,制度系统各元素在产生规律性行为上扮演着不同的角色:规则元素确定何种行为合乎规范以及提供共享认知、协调和信息系统;信念和规范提供一种动机来遵守规则;各种正式或非正式组织则扮演着相互关联的三种角色——制定和传播规则、固化信念与规范、影响可行的信念集合。城市的形成和演化过程也有与之相同的规律。城市在交易集中化过程中逐步形成由各种交易规则、信念、方式和各种交易主体共同构成的自发空间秩序,并以节省交易成本和实现集聚经济为微观基础。在说

① 本文借用了哈耶克关于自生自发秩序的概念,但其相关论述不是本文的重点,详见F.A.Hayek, *Law, Legislation and Liberty: Rules and Order*, *Vol*.1,Chicago: University of Chicago Press; London: Routledge & Kegan Paul,1973。

明了交易集聚的城市秩序产生之后，我们还要深入研究其制度化的过程。

节约交易成本的需要成为交易集中化的自然推动力，而集中化的交易自发地形成了一种相应的空间秩序和制度，这种秩序和制度就是城市。城市与市场一样，都是人类自生自发秩序的一种，在交易主体的行动结构和制度系统的互动中实现演化均衡。世界上任何一个城市之所以成长为一个城市，都必然经过交易集聚、产业集聚、人口集聚到制度化集聚的自然过程。城市绝不是简单的交易、产业汇总和单纯的人口汇集，也并非每一个地方的交易集聚与人口集聚都会形成一个城市。从交易主体的“行动结构”到“协调秩序”的形成，不可避免地要经过一个从集聚到聚变的融合创生过程。更准确地说，集聚过程与制度化的聚变过程并非截然分离的两个阶段，交易集聚过程必然很快继之以制度聚变过程，前一阶段的集聚聚变过程又带来新的集聚与新的聚变过程。如果这样一种往复累进的秩序无法启动，交易和人口的初始集聚就不可能形成一个城市，仅可能以暂时性的集市、集会点或交易中心出现。如果集聚与制度化聚变的融合创生过程运作不灵或渐失动力，则意味着城市无法持续发展和维持活力，将面临停滞与衰亡的命运。

自发秩序必须拥有自然、有序的内部推动力。从一个村庄或集市发展成为一个城市，必须具有一种内源性的制度组织禀赋和政治经济能力，使它超越剩余农产品交易中介的角色，转变成为包括邻近农村在内的更广大区域非农业产品的供给者。也就是说，城市必须形成一种内源性的生产和出口组织能力，将它的产品提供给广大的农村市场和其他城市的市场，甚至扩展到国际市场。这是经济交易集聚的基础。城市的出口组织能力建立在其生产能力之上，生产能力又建立在劳动分工、专业化和创新水平之上，而劳动分工、专业化和创新的基础则是交易集聚和集聚经济。毫无疑问，在这一集聚—聚变往复链条中，节约交易成本是交易集聚与人口集聚的一个重要内部推动力，而新的城市制度是集聚之后保持交易成本节约及推动劳动分工、专业化和创新活动的一个重要约束条件。

交易的互动框架不仅对诺斯、青木昌彦、格雷夫等人提出的交易规则、信念、规范和组织存在支配性的影响，而且在很大程度上决定着某些制度元素的起源与演化。在农村区域或前城市时代，交易是小范围、小规模地进行的，交易人往往彼此熟悉，人格化交易是其基本特点。在乡村人格化交易中，非正式制度就足以支撑农民之间的交易。然而，当交易开始集中在集市、城市以至大都市时，这一中心化交易框架汇集了大范围和大规模的交易，人格化交易必然向非人格化交易转变，这就产生了对非人格化正式规则和实施机制的需求；另一方面，由于交易集聚带来的集聚经济使生产成本和交易成本下降，从而为分摊设立新交易规则和实施机制的固定成本创造了条件。在相对分散的乡村交易经济与集聚中心化的城市交易经济这两种不同的交易框架之间，不仅正式规则存在巨大差别，而且交易主体在两种场合下的行为信念、规范以及组织化程度也迥然不同。概括地说，城市与乡村在本质上是两种不同的交易行为结构、交易规则、规范与组织所构成的宏观空间秩序。

当人口集聚在一个地理空间——城市内，人们之间的相互依赖空前地加强了。相互依赖性与外部性是一个硬币的两面，使人们之间的许多交易活动和交易对象成为公共领域与公共事物[17]819-848。城市人口的集聚与扩张一方面可以产生正的外部性，获得更大的规模经济和范围经济，促进劳动分工、知识交流与创新；然而从另一方面来看，城市人口的急剧膨胀不可避免地导致“拥挤效应”和各种负的外部性，例如交通堵塞、土地与住房价格上涨、环境污染和治安恶化，等等。这些负的外部性有时出现在不同的交易域内，有时又交错在一起。外部性在性质上也存在区别，其中一些属于货币性外部性（pecuniary externality），另一些属于技术外部性（technological externality），而且即使同为货币性或技术性外部性，它们也因为交易域中的参与人、交易物、交易环境和交易过程的不同而呈现出巨大的异质性。因此，在一个利益相关、相互依赖和互有外部性的城市空间内，交易主体实际上同时参与多个交易域的博弈，并在各个交易域内形成组织、实施和治

理交易的博弈规则、信念、规范和组织。从整体上来看,城市就是一个制度化及制度密集型的交易集聚和人口集聚,是一个由多个交易域内制度组成的制度系统。

在交易与人口集聚基础之上,从集聚到制度化聚变的融合创生过程所形成的城市,从外观到内容都发生了根本性的变化,城市与农村、集市出现了本质性的分野。集市可能是农村产品的交易中心,然而城市决不仅止于此。城市之所以为城市,并非因其可能的农村起源而成为农村经济的附属,也非仅仅是农产品或农村手工业品的一个交易场所,而是因为它在集聚与聚变过程中融合创生成为一个全新的经济、政治和社会有机体,从而展现出与农村完全不同的面貌,发挥着与农村迥然不同的影响和功能。更具体地说,除了人口密度这一外在差异之外,集聚与制度化聚变产生的城市与农村之间出现了产业差异、公共服务差异、组织差异、制度差异、职业差异、生活形态差异、文化差异、建筑景观差异以及在政治经济中的地位差异,等等。这些差异和城市的秩序特征不可能来源于交易集聚与人口集聚的简单加总效应,只能来源于在这一集聚过程中各类主体的相互作用、相互融合,以及集聚过程中新机会的涌现与捕捉,来源于集聚中各种新困难、新冲突的爆发与应对,从而产生新的工作、产品、技术、知识,产生新的交易、企业、产业与组织方式,产生新的公共产品、社区、生活和治理机制等等,这种差异是社会性、经济性的制度差异。城市的形成既有量变,也有质变,既有旧事物的扬弃,更有新事物的不断创生。简言之,城市形成和发展于从交易集聚到制度聚变的不断往复的融合创生过程,其中关键之处在于城市这种空间制度的产生,这是农村或大村庄所不具备的。这种新的制度即是人类空间秩序的“城市革命”,其影响是本质性的。

五、结 语

通过对城市的定义和起源的理论分析,我们进一步厘清了城市研究中存在的内在矛盾,在诸多要素中抽象形成了城市生成演化的“基因”——广义的交易及其集中化,而对城市这种人类空间秩序的分析使我们对城市性质的理解更加符合“真实世界”:

(1)城市的起源从现象来看或源于政治、军事、文化需要,或来自专业化生产和商品交换的需求,而对其本质的研究需要从中抽象出一般的共同要素。从经济角度看,分工和交易是城市起源的要素。如果将交易的概念向政治和社会领域拓展,把交易看做人类活动的一种基本形式,把城市交易主体也相应地从厂商和消费者延伸到政府和社会组织,那么,我们可以把形成城市的原动力归结为政治交易、经济交易和社会交易。这样抽象的广义交易概念——而不仅仅是经济学一直使用的运输成本和集聚经济的概念——还将在分立的学科之间架设起一座联系的桥梁,更全面地说明城市的政治、社会和经济起源。

(2)城市的本质和更一般的内在演化动力是交易及其集中化的制度成本节约。集聚的空间尺度分析只是城市经济学研究的一部分,城市的制度性质研究可能更为重要。我们应当透过人造的商场和建筑、聚集的人口和产业,深入研究表象背后的交易集中化和集中交易的制度化。正是节约交易过程制度成本的需要,产生了交易集中化的自然推动力,而集中化的交易自生了一种相应的空间秩序和制度,这种秩序和制度就是城市。

(3)交易集中化与城市的形成本身是一个人类空间秩序的重组过程,城市这种空间秩序和制度的“革命”又为集中化的交易提供了节约制度成本和空间成本的方式。通过分工合作获得的交易经济的一个显著特征是存在报酬递增的潜能,而交易的集聚化和中心化使这种潜能有了实现的条件。正是由于集聚化交易成为一种新的秩序或制度,社会生产力得到极大的发展,城市化成为人类空间秩序的必然走向。

(4)交易不仅产生了市场秩序,而且它的集中化还产生了另一种秩序——空间的秩序——城

市。从某种意义上而言，城市与市场的本质是一致的。“城市”作为以集中交易为特征的空间秩序，既由组成城市的交易主体的行为结构自发决定，又以交易主体的行为协调和规则规范为必要条件。因此，城市是由各种交易规则、信念、方式和各种交易主体共同构成的自发空间秩序，是一种节省交易成本和以实现集聚经济为微观基础的人类空间组织制度，又是保障和形成交易集聚化的制度集合体。

(5)城市是人类自生的一种空间秩序和制度的集合体。因此，城市的兴衰起落、城市之间的竞争不仅仅受到空间区位、土地与交通成本和外部性集中的影响，更重要的是制度之间的区别和竞争。城市的发展取决于“无数参与者之间形成的互动网络的秩序”，这里有大量的文化和社会因素，也有进行调适的“业已确立的规则或规范系统的秩序”。在未来中国城市化发展的关键阶段，认识到这一点是十分重要的。

(6)从集聚到制度化聚变的融合创生过程中所形成的城市，从外观到内容都发生了根本性的变化，城市与农村、集市出现了本质性的分野。城市在自发秩序与制度化聚变过程中融合创生成为一个全新的经济、政治和社会有机体，展现出与农村完全不同的面貌，并在人类社会演进过程中发挥着革命性的功能。

[参　考　文　献]

[1] 尤建新：《城市定义的发展》，《上海管理科学》2006 年第 3 期，第 67－69 页。[You Jianxin，"Development of the Definition of City，" *Shanghai Management Science*，No.3(2006)，pp.67－69.]

[2] [美]阿瑟·奥沙利文：《城市经济学》，周京奎译，北京：北京大学出版社，2008 年。[A.O'Sulivan，*Urban Economics*，trans. by Zhou Jingkui，Beijing：Peking University Press，2008.]

[3] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室编：《现代汉语词典》，北京：商务印书馆，2007 年版，第 176 页。[Dictionary Department，Institute of Linguistics，Chinese Academy of Social Sciences，*The Contemporary Chinese Dictionary*（*Chinese-English Edition*），Beijing：The Commercial Press.2007，pp.176.]

[4] [德]马克斯·韦伯：《非正当性的支配——城市类型学》，康乐、简惠美译，桂林：广西师范大学出版社，2005 年。[M.Weber，*The Legitimacy of the Dominant：City Typology*，trans. by Kangle & Jian Huimei，Guilin：Guangxi Normal University Press，2005.]

[5] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局：《马克思恩格斯文集》第 1 卷，北京：人民出版社，2009 年。[CCTB，*Karl Marx and Frederick Engels：Vol.1*，Beijing：People's Publishing House，2009.]

[6] [英]诺南·帕迪森编：《城市研究手册》，郭爱军、王贻志等校译，上海：格致出版社，2009 年。[R.Paddison (ed.)，*Handbook of Urban Studies*，trans. by Guo Aijun & Wang Yizhi et al.，Shanghai：Truth and Wistom Press，2009.]

[7] [美]理查德·利罕：《文学中的城市：知识与文化的历史》，吴子枫译，上海：上海人民出版社，2009 年。[R.Lehan，*The City in Literature：An Intellectual and Cultural History*，trans.by Wu Zifeng，Shanghai：Shanghai People's Publishing House，2009.]

[8] [美]刘易斯·芒福德：《城市文化》，宋俊岭、李翔宁、周鸣浩译，北京：中国建筑工业出版社，2009 年。[L.Mumford，*The Culture of Cities*，trans.by Song Junling，Li Xiangning & Zhou Minghao，Beijing：China Architecture and Building Press，2009.]

[9] 冯云廷：《城市经济学》，大连：东北财经大学出版社，2011 年。[Feng Yunting，*Urban Economics*，Dalian：Dongbei University of Finance & Economics Press，2011.]

[10] 成德宁：《城市化与经济发展——理论、模式与政策》，北京：科学出版社，2004 年。[Cheng Dening，*Urbanization and Economic Development：Theory，Model and Policy*，Beijing：Science Press，2004.]

[11] 吴建峰、周伟林、郝前进:《现代城市经济学:兴起、发展与新方向》,《中国社会科学报》2012年2月29日,第2版。[Wu Jiangfeng, Zhou Weilin & Hao Qianjin, "Modern Urban Economics: Rise Up, Development and New Direction," *Chinese Social Sciences Today*, 2012-02-29, p.2.]

[12] 梁琦:《空间经济学:过去、现在与未来》,《经济学(季刊)》2005年03期,第1067-1085页。[Liang Qi, "Space Economics: Past, Present and Future," *Economics(Quarterly)*, No.3(2005), pp.1067-1085.]

[13] [英]戈登·柴尔德:《人类创造了自身》,安家瑗、余敬东译,上海:上海三联书店,2008年。[V.G.Childe, *Man Makes Himself*, trans. by An Jiayuan & Yu Jingdong, Shanghai: Shanghai SDX Joint Publishing Company, 2008.]

[14] A. Greif, *Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade*, London: Cambridge University Press, 2006.

[15] J.V.Henderson, "The Sizes and Types of Cities," *The American Economic Review*, Vol.64, No.4(1974), pp.640-656.

[16] 邓正来:《关于哈耶克理论脉络的若干评注》,《开放时代》2001年第7期,第7页。[Deng Zhenglai, "Some Exegesis on the Theoretical Context about Hayek," *Open Era*, No.7(2001), pp.5-24.]

[17] E.Ostrom, "Doing Institutional Analysis: Digging Deeper than Markets and Hierarchies," *Handbook of New Institutional Economics*, Dordrecht: Springer, 2005.

·浙江大学校史专栏·

双水内冷发电机研究

浙江大学百十余年的发展史,是一部创新科技、求是奋进的光荣史。西迁办学时期,浙江大学在办学条件低下,研究条件简陋的情况下坚持教学科研,文理工农师范等学院都取得了累累硕果。其中物理系王淦昌教授1942年在国际著名杂志《物理评论》发表了《关于探测中微子的建议》,被认为是一项具有划时代意义的重大成果。

解放后,浙江大学又发扬求是创新、追求卓越的科研传统,取得了累累硕果。仅1978年第一次全国科学大会上,全校(包括原四校)获得奖项就达64项之多,其中包括双水内冷电机的研究与应用、250万幅/秒高速摄影机等重要发明。1958年,电机系郑光华等教师与萧山电机厂合作,以一套750kw空冷发电机材料制成世界上第一台并网运行的每分钟1 500转的3 000kw双水内冷凸极式同步发电机。接着又与上海电机厂合作,以一套6 000kw空冷汽轮发电机材料,创制成功世界上第一台并网运行的每分钟3 000转的12 000kw双水内冷隐极式汽轮发电机,实现了电机技术的重大突破,被列为国家重要发明之一。

供稿:浙江大学档案馆 地址:浙江省杭州市天目山路148号 邮编:310028
网站:http:www.acv.zju.edu.cn Email:zpzhu@zju.edu.cn 电话:0571-88273850