

城市规划视域的“空间供需” 理论框架及研究意义*

方辰昊 赵民

提 要 探究经济社会发展与空间供需的规律是我国城市规划学科本土化理论建构的重要工作之一。以城市规划为视域,关注“空间因素—经济社会发展”的互动关系。借鉴既有的研究概念,提出空间的“4+1”属性,从而解释“宏观背景下经济社会发展态势及其空间需求”与“包含诸多竞合的空间生产所形成的城市空间供给”共同影响城市经济社会发展的因果逻辑;提出城市经济社会发展“空间供需”的理论框架建构,并阐述其内涵;还探讨了“空间供需”理论框架的研究意义,包括对城市规划研究和编制工作的指导作用,以及促进“城市规划学科核心理论的向空间化回归”的学科意义。

关键词 城市规划理论;经济社会发展;空间供需;理论框架;研究意义

中图分类号 TU984 文献标志码 A
DOI 10.16361/j.upf.202301004
文章编号 1000-3363(2023)01-0026-07

作者简介

方辰昊,重庆大学建筑城规学院助理研究员, chenhaofang@163.com

赵民,同济大学建筑与城市规划学院、自然资源部国土空间智能规划技术重点实验室教授、博导, zhaomin@tongji.edu.cn

Theoretical Framework and Research Significance of "Spatial Supply and Demand" in the Urban Planning Perspective

FANG Chenhao, ZHAO Min

Abstract: Understanding the laws of socioeconomic development and spatial supply and demand is one of the important tasks in the construction of localized theoretical framework for urban planning in China. From the perspective of urban planning, this paper probes into the interactive relationship between spatial factors and socioeconomic development. Drawing on the existing scholarship, the paper summarizes the "4+1" attributes of space, which can be used to explain the causal relationship between two parameters, namely spatial demand for socioeconomic development and spatial supply in a competitive cooperation framework. Based on this understanding, a theoretical framework of spatial supply and demand for urban socioeconomic development is proposed and explained. The significance of this research is discussed, including its role in guiding future planning research and plan making, as well as its reinforcement for "spatial orientation" as the core of urban planning theories.

Keywords: urban planning theory; socioeconomic development; space supply and demand; theoretical framework; research implication

城市空间是现代人类经济社会活动的主要载体。自改革开放以来,我国取得了举世瞩目的经济社会发展成就;与此相对应,城镇化和城市规划建设的成就也极其巨大。在进入“新常态”和加快建构“双循环”格局的新时代,经济社会发展和空间发展均面临着诸多新挑战,需要有新思维及相应的研究支撑。

城市空间与城市经济社会发展的关系问题,可以说是城市规划学科的核心理论问题之一,国际上已经有过诸多理论研究和概念阐述,但我国本土化的理论研究还很不充足^[1-4],似存在着“一流实践机会,二手理论探讨”的悖论。人们可以观察到,我国发展现实与西方理论描述的情形差异很大;在我国构建“双循环”发展新格局的进程中,西方理论的适用性或将继续减弱,因而本土化的理论和技术方法探索 and 建构势在必行^[5]。

理论建构通常需要基于一定的经验基础。我国改革开放后40多年的经济社会与城

*中国博士后科学基金:成渝经济产业与空间结构发展的比较研究——特征、规律与规划策略(项目编号:2022M710521);中央高校基本科研业务费项目:山地城乡建设绿色低碳关键技术研究(项目编号:2022CDJXY-014)

市发展历程为规划的理论研究提供了极为丰富的经验素材,但从中探究规律并建构理论则仍有相当难度,其缘由之一是城市经济社会发展不仅受到空间因素影响,还受到其他诸多因素的影响,只有在辨析其他因素影响的前提下,才有可能准确把握“空间因素—经济社会发展”的互动关系。因而,为支撑相关研究,需要建构一个以“城市空间与城市经济社会发展”的关系为核心,并能较全面地纳入诸多影响因素的综合性理论框架。

1 研究进展与评述

经济社会发展研究涉及经济、社会、地理、城市规划等诸多学科领域,各个学科基于自身的研究范畴都曾探讨过影响城市经济社会发展的因素(包括空间/非空间因素)和相应的规律(可称之为“分要素规律”)。下文首先简述既有“分要素规律”的知识积累,然后考察既有综合性框架的适用性,最后提出以城市建设用地为客体的“空间供需”理论框架的建构目标。

1.1 分要素规律的研究进展

不同学科对经济社会发展相关研究在空间尺度上有一定区别,大致可分为区域及以上尺度(后文简称区域尺度)和城市(内)两个尺度。

在区域尺度的理论研究中,经济地理学具有多种研究范式,分别关注不同因素对经济社会发展的影响:区位理论主要关注资源、劳动力、市场的分布及运费等,新马克思主义主要关注资本主义的社会结构、权力结构等,后新马克思主义则进一步关注空间中的文化、制度、关系等嵌入型因素(即非经济因素)、城市网络、流空间及创新的影响等^[6]。经济学从绝对优势、比较优势^[7-8]和动态的竞争优势^[9]等角度研究各因素对经济发展的影响。此外,虽然经济学和经济地理学的研究方法和理论形式不同,但都关注到了规模经济、集聚经济与集聚不经济、报酬递增、循环累积因果、路径依赖等机理对城市经济社会发展的影响^[7-8, 10]。

城市尺度的研究较多关注“经济社会因素对城市空间的影响”(经济社会因

素—空间发展),而非反向的因果关系(空间因素—经济社会发展)。例如:生态学派的经典空间模型,新古典学派的土地竞租理论^[11],结构主义学派的空间生产^[12]、空间修复^[13]、资本循环^[14]、城市政体^[15],多元化发展的管理主义、后现代主义、跨国主义、后殖民主义等^[11, 16]多重视角的研究,关注的都是多种经济社会因素对城市空间发展的影响。对于相反方向因果关系的研究则较少,关注局部空间的包括各类产业集聚区、开发区等与经济社会发展关系的研究^[17-19],关注城市整体空间的包括城市空间结构的经济绩效研究^[20-22]、城市空间结构的公平性^[23]、城市空间结构对城市竞争力的影响^[24]等。

既有研究已经表明,空间与其他诸多影响因素共同作用于经济社会发展,同时相关的研究也还需进一步深化,并形成自洽的理论体系。

1.2 综合性框架的研究进展

从前期刊文献检索看,国外研究中虽然有诸多高质量的综合性编著和论著^[10, 25-26],但提出综合性的理论框架的研究较为鲜见。

区域尺度上,藤田昌久先生曾提出一个空间三重属性的综合框架^①,将自然、经济、社会等多项区位因素统一到一个框架中,但也仍有很多因素未被纳入。

城市尺度上,我国学者建构了较多关于“空间发展与经济社会发展”的综合理论框架,但更多是关注“经济社会因素—城市空间演进”因果方向,有一些代表性成果^[29-32];栾峰等提出的两层次模型包含了多种能动者以及多类影响因素^[33],可谓较全面。

相反因果方向的框架(城市空间因素—经济社会发展)远远要少,并且完整程度也相对不足。有代表性的包括:赵燕菁^[24]提出的城市空间结构与城市竞争力关系的模型,这一模型提出了核心机理,但对于如何认知空间以及其他影响因素并未涉及。彭坤焘等^[27-28]在藤田昌久空间三重属性的基础上,增加了诸如排他性、替代性、互补性等城市尺度上影响空间绩效的空间属性,从而形成了城市尺度上的空间认知框架,但还没

有涉及空间影响经济社会发展的机理。彭坤焘等^[27]以“分工水平”“经济总量”“空间规模”“本地市场规模”为四个基本变量,以规模报酬递增和空间交易成本权衡这四个变量的相互关系及基本机制,建立了大都市区空间演进的“空间—经济一体化分析框架”,旨在阐明空间与经济的基础性的互动规律,对认识“空间—经济”一体化过程具有重要意义,但这一分析框架的理论概念较为抽象,且未能具体阐明诸多因素与空间的关系,因而还需要加以演绎。

1.3 创建综合性理论框架的必要性

基于以上综述:其一,城市的经济社会发展受到多种空间因素影响,但也受到诸多非空间因素的影响,因而要在全面辨析的前提下,才有可能把握“空间因素—经济社会发展”的互动关系;其二,城市尺度上的“空间因素影响经济社会发展”的研究还不够充分;其三,本研究领域的理论成果颇丰,但迄今尚无成熟、系统的理论建构。

针对现实需求,本文以城市规划为视域,试图创建一个可整合诸多局部认知的综合性理论框架,用以指导探究影响城市经济社会发展的空间因素、特征及其作用机理,从而为本土化的规划理论研究和学科发展提供一定支持。

2 空间观、空间认知框架与“空间供需”理论框架

空间是城市规划的实践对象,城市规划通过配置空间资源和在空间中配置资源来支撑经济社会发展,因此应当将空间置于本文框架建构的核心位置。空间是人类认识与实践两大基本维度之一(另一维度是时间),客观上可以建立起诸多因素与空间的关联性。

2.1 空间观与空间认知框架

2.1.1 空间观

空间内涵及其认知框架的明确可谓本文理论框架建构的基础。大卫·哈维曾指出,空间的内涵与认知框架不具有唯一性,而是取决于认知目的与时空环境^[34];因而,“空间—物质”的划界是确定空间内涵及建构认知框架的首要问

题^[35]。考虑到我国空间规划的实践内容早已超越了土地管控与空间资源配置,实际还包含了在空间中引导各类要素与活动的配置,所以本文借鉴源自列斐伏尔的“空间生产”理论^[12]的“大空间观”,即空间不仅是包含“容器”意义的空间本身,同时还包含空间中的各类要素、活动、制度、文化等^②。基于这一空间观,可以将空间中的各类要素均纳入空间范畴。

上述划界解决了对空间“自身”的认识问题,但空间还具有强烈的外部性,想要完整而准确地认知某一空间,还需考虑与其他空间的关系。根据“场所空间—流空间”的空间观,可从物理邻近性、交通可达性、通信可达性、社会网络邻近性/可达性、文化邻近性、制度邻近性等方面来认知。

2.1.2 空间认知框架:空间的“4+1”属性与特殊属性

衔接上述空间观,建构本文的空间认知框架,具体可以分为“4+1”属性与特殊属性两个部分。前者是将诸多因素归并而转译为“4+1”类空间属性,从而便于综合判断空间“能支撑的经济社会活动类型”;后者则是指空间的若干其他属性,它们会影响空间“实际承载的社会经济活动类型”。分述如下。

(1) 空间的“4+1”属性

藤田昌久先生等学者曾建构了一个适用区域尺度的空间三重认知框架;在其基础上,本文增加了城市尺度的“空间的物质形态”“空间的价格”“与其他空间的可达性/邻近性”,并将空间第一、第二重属性整合,最终形成适用城市(内)尺度的“4+1”空间属性框架(图1):“4”是指空间的4个自身属性,“1”是指与其他空间的可达性/邻近性。

1) “4”:空间的4个属性

①空间的物质形态。在城市内部尺度上,空间的物质形态主要可分为不同类型的建筑物、构筑物与开放空间等。各类型经济社会活动需要特定的空间物质形态支撑。②空间中的要素和活动包括自然、经济、社会等各类要素与活动。两者在物质空间的基础上支撑经济社会活动开展^③。空间中的要素与活动有机联系,要素是活动的基础,但活动更能定义这一空间属性(两个要素类似而活动

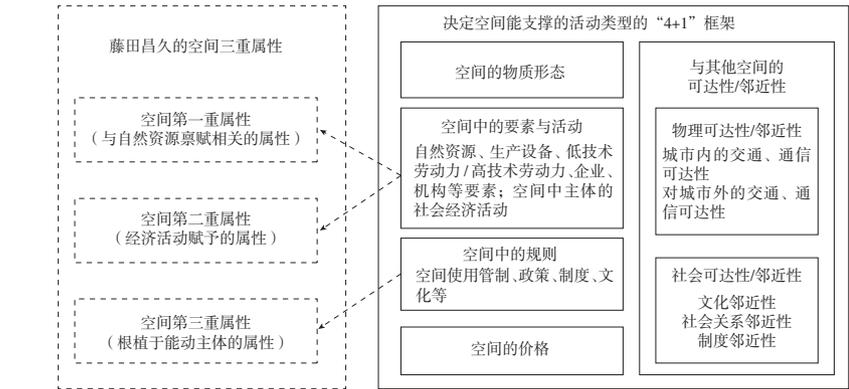


图1 空间“4+1”属性框架及其与藤田昌久空间三重属性的关系
Fig.1 The “4+1” attributes of space and its relationship with Fujita Masahisa’s triple attributes of space

不同的空间,其此项空间属性可能差异很大,例如:不同职能部门)。^③空间中的规则。主要包括空间用途管制、空间中的特殊政策、空间中的文化和制度^④等。需要说明的是,空间中的文化和制度与空间第二属性中的要素(人、组织、机构等)高度关联。^④空间的价格。指使用空间需要支付的价格。在我国,空间价格主要受市场机制调节,但又不是完全受市场机制调节;市场机制调节的部分,由本空间和其他空间的各项属性在空间竞租下决定。

2) “1”:与其他空间的可达性/邻近性

空间具有强烈的外部性,因此每一空间不仅被自身的4个属性所定义,同时也强烈地被其他空间的同类属性所定义,即受到其他空间中的物质形态、要素和活动、规则、价格等的强烈影响。

可达性/邻近性包括物理可达性/邻近性(被通信、交通设施和交通运行状态等影响)与社会邻近性/可达性(如社会关系邻近性/可达性、文化邻近性、制度邻近性、语言邻近性等)。需要注意的是,可达性/邻近性并不限于城市内,也包括与城市外的可达性/邻近性,例如中心城市与腹地城市的时间可达性,国内城市的自贸区与海外经济体的制度邻近性、某些沿海城市与海外城市的文化邻近性等。

3) 空间的“4+1”属性组合与其承载的活动类型的关系

其一,空间的“4+1”属性组合决定了其能支撑的经济社会活动类型;其二、

同一空间通常可以同时满足多种经济社会活动的需求;其三,空间实际承担的经济社会活动可能由空间竞租或行政等其他机制决定^⑤。需要注意的是,在现代治理体系下,空间竞租往往也是一定空间管制下的竞租,即虽然市场机制具有重要作用,但并非单独发挥作用。

(2) 其他属性

除了空间的“4+1”属性外,空间还有一些其他属性对空间实际承载的活动类型产生深刻影响。

1) 空间的排他性

排他性是指空间一旦被某功能占据,就排除了被其他功能占据的可能;引入时间维度后,排他则具有分时特征,即同一空间在不同时段有可能承载不同的活动。

2) 空间的垄断性和替代性

空间垄断性来源于城市空间的排他性和独特性,即在特定的时空条件下,人类无法创造出两个完全相同的空间,因而任何一个空间在其子市场都是趋于垄断的。同时,空间又有一定程度的可替代性,即同一活动类型有可能由多种“4+1”属性组合的空间来承载。例如竞租理论中的“地租—通勤距离”权衡,其背后的机制是空间选择的不同“费用—效益”组合及无差异性。

3) 空间利用方式变更的困难性

空间“4+1”属性中,除了物质形态相对稳定之外,其他属性常处于动态变化中,尤其是“空间中的要素和活动”,当“量变”积累为“质变”时,空间能支撑的活动类型就会变化。但是,空间

利用方式的实际改变却具有困难性，其缘由是固定资本导致的“沉没成本”与“用途转换成本”，以及空间异质性和外部性导致的高昂“信息搜寻成本”与“决策成本”。

2.2 核心逻辑与“空间供需”理论框架建构

基于上述空间观与空间认知框架，可得出本文经济社会发展“空间供需”理论框架的核心逻辑——“宏观背景下经济社会发展态势及其空间需求”与“包含诸多竞合的空间生产所形成的城市空间供给”共同影响城市的经济社会发展。据此，可从“需求侧”与“供给侧”建立起诸多影响因素与“空间供需”的关联性，从而完成理论框架的创建。见图2。

这一理论框架以“城市空间影响经济社会发展”为关注点，因而将城市的“空间发展”与“经济社会发展”作为不同范畴而加以表述；但在某种程度上，二者亦是同一过程的不同认识维度。例如，城市土地开发既涉及“空间的物质形态”改变，同时也是城市经济发展的组成部分；又如，空间使用者若“用脚投票”或“货币投票”来改变“空间中的要素与活动”，这也必然会影响到城市经济和社会的发展进程。尽管两者存在着统一性，但其因果逻辑解释并非为循环论证；其关键是存在时间维度，即在一定的空间需求下，当期的空间供给状况必定会影响下一时期的经济社会发展。

3 “空间供需”理论框架的内涵阐述

3.1 空间需求侧与供给侧分析

3.1.1 需求侧：城市经济社会发展的空间需求及其影响因素

任何经济社会活动都需要一定的空间支撑。在不同的宏观发展背景下，其经济社会活动必定会有不同的空间需求。城市要实现自身发展，就需要在全球/区域的竞合中提供有竞争力的空间供给。

在新时代建构“双循环”新发展格局的情形下，影响我国经济社会发展的空间需求的主要因素包括技术水平、全

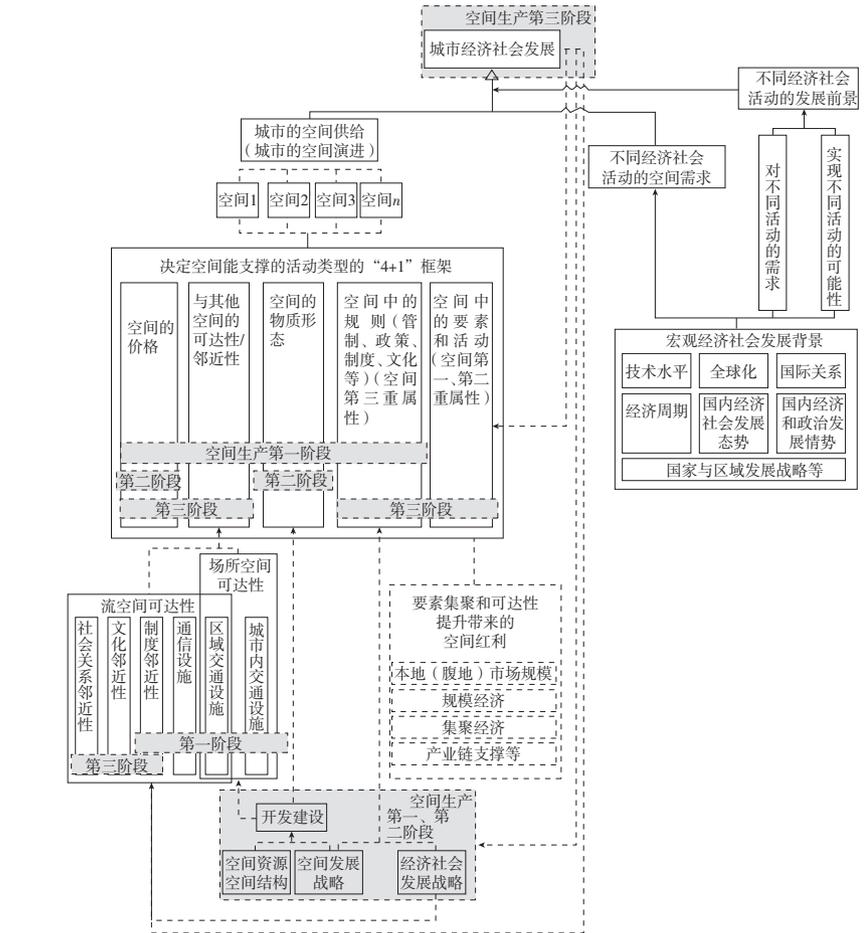


图2 城市经济社会发展的“空间供需”理论框架

Fig.2 The theoretical framework of spatial supply and demand for urban socioeconomic development

球化、国际关系、经济周期、国内经济社会发展态势、国际经济和政治发展情势、国家与区域发展战略等（参见图2右侧部分）。

3.1.2 供给侧：空间供给的能动主体与影响因素

城市要实现经济社会发展，就需要有空间生产，并形成一定的空间供给，这涉及不同能动主体与诸多影响因素。可以从“基于能动主体的空间生产三阶段模型”与“主要影响因素”两方面予以具体阐述（参见图2左侧部分）。其中，与空间生产相关的能动主体可分为三类，即城市政府与城投等公共开发机构、开发商、空间最终使用者。在增量开发时，三者按顺序参与空间生产，并且前者空间生产的结果构成后者空间生产的基础，据此可将空间生产划分为三个阶段；存量发展时，三个阶段可形成不同组合，循环运行，见图3。客观上，后者的空间

生产和使用对前者而言亦是需求。

3.2 空间生产的能动主体行为

3.2.1 城市政府与公共开发机构：战略决策与土地开发阶段

城市政府和城投等城市公共开发机构，基于城市经济社会和空间发展的战略意图和投资决策，通过城市规划、基础设施建设、土地开发等具体行为，改变空间的可达性和物质形态，同时施以空间用途管制（改变空间中的规则），这将影响空间的价格。另外，发展战略事实上构成了未来空间“4+1”属性组合的愿景，这会与现实的空间供给一起，共同影响其他能动主体的行为，见图3、表1。

3.2.2 开发商：物业开发阶段

开发商一般在城市政府空间供给的基础上进行物业开发，其实质主要是改变空间的物质形态，同时改变空间价格。

这一阶段既是对上一阶段空间产品的消费，也是对下一阶段的空间产品的生产。这一阶段的空间生产提升了“愿景”实现的可能性，但最终成效依然还赖于空间最终使用者的认可程度，见图3、表1。

3.2.3 最终使用者：空间使用阶段

空间的最终使用者（包括各类企业、社会组织、家庭等），他们基于自身需求与支付能力，通过“货币投票”选择和消费使用空间；这亦会直接改变各“空间中的要素和活动”的组合，并通过外部性影响周边空间，进而引发新一轮空间生产及导致“空间中的要素和活动”改变。并且，由于空间互补性原理，功能空间之间必然会形成交通流，这将带来城市的交通状态与动态时空可达性的改变，这又会改变空间的“4+1”属性组合，并反作用于空间的供给。这一阶段可谓空间生产中“最惊险的一跃”，是对前两个阶段空间生产成效的最终检验，见图3、表1。

3.3 “空间供需”的主要影响因素及作用

“空间供需”受到诸多因素影响。从城市规划角度看，根据能否在短期内被能动主体改变，可分为客观因素与主观因素。

3.3.1 客观因素

(1) 城市空间资源

空间资源的外延包括但不限于可建设用地（土地资源）、地貌、气候和其他不可移动的环境要素。空间资源条件是决定空间生产可能性和成本的基础性条件，会深刻影响城市的发展。例如：土地资源不足会导致某些功能在空间互斥的负外部性作用下难以发展；地形、地质复杂或是需要跨越山体、水体等，会导致高昂的建设成本，从而阻碍空间生产，并影响理想的空空间结构形成；气候恶劣、缺少良好的自然景观等会导致难以吸引某些要素或活动进入空间。

(2) 城市与区域的经济社会发展基础

基于本文理论框架，城市经济社会发展基础是城市中所有要素、活动以及与城市外经济社会联系的“总和”。这是城市空间生产与经济社会发展的结果，亦是下一阶段空间生产的基础，深刻影

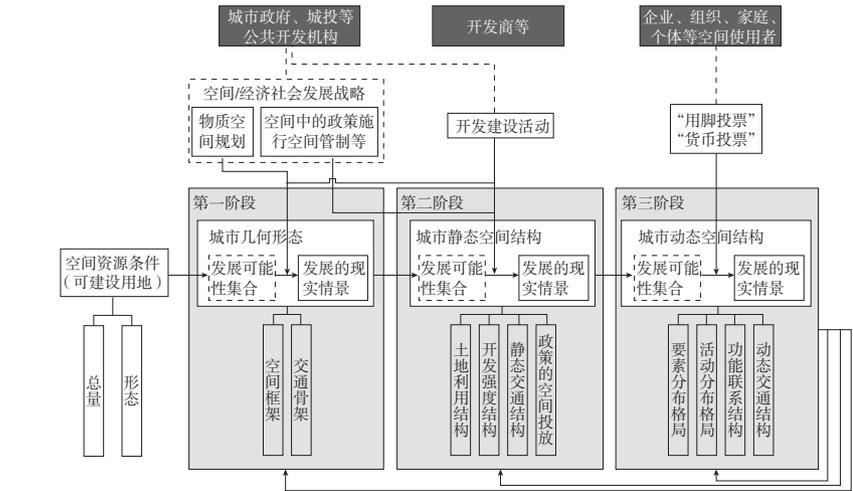


图3 基于能动主体行为的空间生产三个阶段模型
Fig.3 The three-stage model of space production based on agents

表1 不同能动主体、能动行为对空间“4+1”属性的改变

Tab.1 Agents, behaviors, and influences on the "4+1" space attribute

能动主体	能动行为	改变的空间“4+1”属性
城市政府与公共开发机构	制定经济社会发展战略、空间发展战略 基础设施建设 制定产业、税收政策等	物质形态 规则（管制与政策） 物理/交通可达性 价格
开发商	进行物业开发与建设	物质形态 要素（物质要素） 价格
空间使用者	“用脚投票”“货币投票” 空间使用（在空间中开展活动）	要素和活动 规则（文化） 社会关系可达性/邻近性 价格

响城市空间供给的可能性。需要注意的是，经济社会发展基础的“空间”维度，即各项经济社会要素、活动在城市中的空间分布与组合（即空间结构），也会深刻影响空间供给可能性。

城市所在区域/国家的经济社会发展基础也会深刻影响城市的空间供给，在本文的框架下，其作用本质是决定了城市各空间“对其他空间的可达性/邻近性”，这一属性的改变依赖于国家与区域的发展战略、区域基础设施建设、制度改革以及其他城市的发展等，需要其他城市的能动主体和更高级别政府作为。

(3) 城市空间结构

空间结构包含“静态—动态”两个层面：静态空间结构是指空间中的相对固定的各类要素和用途管制等的分布和组合格局，包括土地利用结构、开发强度结构、静态交通结构等；动态空间结构是指比较容易移动的要素和活动的空间

格局，以及它们相互间的功能联系与交通联系格局等。

空间结构既是空间资源基础上三个阶段空间生产的结果，又是下一时期空间生产的基础；和空间资源一样，也会强烈地影响空间生产的可能性及成本，进而深刻影响城市的空间供给能力。良好的空间结构（有序的要素与活动的布局、高效的交通组织）能扩大高质量“4+1”属性空间的范围，使城市具有更强的空间供给能力。在存量空间生产时（如进行新的土地开发或物业开发来实现空间用途转换时），更强空间供给能力和空间替代性会降低既有产权人的议价能力，从而降低城市政府的空间生产成本，并提高空间资源配置效率。反之，如果空间结构不理想，结构绩效偏低，城市发展达到一定阶段可能就会面临极其高昂的空间生产成本和经济社会运行成本，限制城市的空间供给能力，进而影响城

市的高效与可持续发展。

3.3.2 主观因素

(1) 城市经济社会发展战略

城市经济社会发展战略可以分为目标和执行两个部分，两个部分在空间生产中扮演了不同的角色。首先，经济社会发展目标会指引空间供给的目标，因而会间接影响空间“4+1”属性。其次，经济社会发展战略的执行部分，如施行产业政策、人才政策等，会直接改变“空间中的规则”。见表2。

(2) 城市空间发展战略

城市空间发展战略是为了实现经济社会发展战略目标和空间自身发展目标，综合考虑发展现状，对未来城市空间的“4+1”属性进行综合安排，并谋划实现的综合部署。空间发展战略及其实施会直接、间接影响全部“4+1”空间属性。见表2。

4 “空间供需”理论框架的研究意义

可分3个层次来探讨经济社会发展的“空间供需”理论框架的研究意义。

(1) 本文“空间供需”理论框架研究应是属于“城市规划学科核心理论的向空间化回归”^[11]范畴的积极探索。其一，基于“4+1”空间属性框架，可将诸多因素统一到空间维度认识；其二，本项“空间供需”框架建立了“诸多影响因素与能动者—城市空间发展—城市经济社会发展”的联系，这一成果可望为后续研究提供参考，有助于启迪相关研究成果与空间的关联性建构，从而实现与规划相关的增量理论的吸收与回归空间本体。

(2) 从城市规划应用角度看，本文的“空间供需”理论框架可用于阐释“城市空间因素与城市经济社会发展”的关系，对城市发展的宏观研判及空间战略制定具有指导意义。一是可用于城市一定时期的空间供给与经济社会发展成效的关联分析，根据“4+1”空间属性可判断特定发展成效所对应的关键空间因素。二是可将关键空间因素与经济社会发展的空间需求结合，通过因果分析，可以明确空间生产和供应得以发挥作用的宏观背景及各项空间因素的组合方式。

表2 城市经济社会发展战略、空间发展战略在空间供给中的作用

Tab.2 The role of socioeconomic development strategies and spatial development strategies in space production

战略	空间供给中的作用	涉及的“4+1”空间属性	对未来空间生产的影响
城市经济社会发展战略：目标	提出经济社会发展目标，亦是指引空间供给目标	期望改变空间中的要素、活动和空间价格	当期要素和活动的变化会影响未来的要素和活动变化，并形成路径依赖
城市经济社会发展战略：执行	直接改变空间中的规则引导改变要素、活动等	直接改变空间中的规则，引导改变城市中的要素、活动和空间价格	
城市空间发展战略	确定空间供给目标并谋划实现	直接、间接影响全部空间属性	强烈影响未来空间生产的可能性与成本

三是可基于“供给侧”的分析框架，将能动主体行为、产业经济基础、经济社会发展战略与空间资源、空间结构、空间发展战略等关联起来展开分析与因果推断，进而探究和提出支撑城市发展战略的空间生产和供给策略。

(3) 与上述作用相衔接，本文的理论框架研究对当前的国土空间总体规划编制与实施也有一定参考价值。其一，基于“空间供需”的核心逻辑与“4+1”空间属性框架，可为从“城市经济社会发展目标到空间发展目标”的转译提供参考。其二，“4+1”空间属性框架可支撑从“配置空间资源”到“在空间中配置资源”的全要素管控分析。其三，“空间生产三个阶段模型”有助于明确空间生产对应的能动主体，并为规划实施的全周期管理提供参考。

最后还需要指出，本研究为探索性研究，迄今为止的研究工作在严密性和适用性方面难免会存在不足，尚需要在今后的研究中不断深化和完善。

注释

- ① 转引自彭坤焘等^[27-28]。
- ② 空间生产理论还具有社会关系再生产、三位一体的空间哲学等丰富内涵，本文不涉及这些内容，仅借鉴其空间及其中各种要素、活动等作为一个整体的空间观。
- ③ “空间的物质形态”与“空间中的要素”似乎有所重叠，但两者的差异在于在移动时是否会被破坏。
- ④ 这会影响到空间中主体的效用偏好、行为逻辑等。例如创新/模仿、创业/工作、冒险/求稳、市场竞争意识强/弱等，从而影响到空间中开展不同活动的适宜程度。
- ⑤ 根据“绝对空间+相对空间+关系空间”的空间观 (Harvey D., 2008)，判断空间中适宜开展的经济社会活动类型，不仅取决于其自身空间属性组合，还取决于其比较优势。
- ⑥ “城市规划学科拓展应该立足于巩固‘空

间问题’这个基石，对周边学科的空间属性进行挖掘，将城市空间的多重属性与相关学科的空间化指导意义相融合，形成不断扩大的城市规划核心理论圈。”^[11]

参考文献

- [1] 吴志强, 于泓. 城市规划学科的发展方向[J]. 城市规划学刊, 2005(6): 2-10.
- [2] 赵民, 赵蔚. 推进城市规划学科发展加强城市规划专业建设[J]. 国际城市规划, 2009, 24(1): 5.
- [3] 张庭伟. 20世纪规划理论指导下的21世纪城市建设: 关于“第三代规划理论”的讨论[J]. 城市规划学刊, 2011(3): 1-7.
- [4] 孙施文. 我国城乡规划学科未来发展方向研究[J]. 城市规划, 2021, 45(2): 13.
- [5] 方辰昊, 赵民. “双循环”新格局下的城市发展趋势及规划应对[J]. 城市规划学刊, 2022(1): 18-26.
- [6] MARTIN R. Economy: critical essays in human geography[M]. New York: Routledge, 2008.
- [7] 栗峰. 城市经济学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2012.
- [8] O'SULLIVAN A, GLAESER E. Urban economics[M]. 8th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2012.
- [9] PORTER M E. The competitive advantage of nations[M]. New York: Free Press, 1990.
- [10] STORPER M. Keys to the city: how economics, institutions, social interaction, and politics shape development[M]. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2013.
- [11] PACIONE M. Urban geography: a global perspective[M]. 3rd ed. New York: Routledge, 2009.
- [12] LEFEBVRE H. The production of space[M]. NICHOLSON-SMITH D, translation. Oxford: Oxford Blackwell, 1991.
- [13] HARVEY D. Globalization and the “spatial

- fix”[J]. Geographische Revue: Zeitschrift für Literatur und Diskussion, 2001, 3(2): 23-30.
- [14] HARVEY D. The urban process under capitalism: a framework for analysis[J]. International Journal of Urban and Regional Research, 1978, 2 (1-3): 101-131.
- [15] STONE C N. Urban regimes and the capacity to govern: a political economy approach[J]. Journal of Urban Affairs, 1993, 15(1): 1-28.
- [16] HALL T, BARRETT H. Urban geography[M]. 3rd ed. New York: Routledge, 2018.
- [17] MARKUSEN A. Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts[J]. Economic Geography, 1996, 72(3): 293-313.
- [18] 王缉慈. 创新的空间: 企业集群与区域发展[M]. 北京: 北京大学出版社, 2001.
- [19] 王兴平. 中国城市新产业空间: 发展机制与空间组织[M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [20] MEIJERS E J, BURGER M J. Spatial structure and productivity in us metropolitan areas[J]. Environment and Planning A, 2010, 42(6): 1383-1402.
- [21] MEIJERS E J. Metropolitan labor productivity and urban spatial structure: a comparison of US monocentric and polycentric metropolitan areas[M]//Metropolitan Regions: Knowledge infrastructures of the global economy. Heidelberg: Springer, 2013.
- [22] ZHANG T, SUN B, LI W. The economic performance of urban structure: From the perspective of polycentricity and monocentricity[J]. Cities, 2017, 68: 18-24.
- [23] HARVEY D. Social justice and the city: revised edition[M]. Georgia: The University of Georgia Press, 2009.
- [24] 赵燕菁. 空间结构与城市竞争的理论与实践[J]. 规划师, 2004(7): 5-13.
- [25] CLARK G L, FELDMAN M P, GERTLER M S, et al. The oxford handbook of economic geography[G]. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- [26] CLARK G L, FELDMAN M P, GERTLER M S, et al. The new Oxford handbook of economic geography[M]. Oxford: Oxford University Press, 2018.
- [27] 彭坤焘, 赵民. 大都市区空间演进的机理研究: “空间—经济一体化分析框架”的建构与应用[J]. 城市规划学刊, 2015(5): 20-29.
- [28] 彭坤焘, 赵民. 关于“城市空间绩效”及城市规划的作为[J]. 城市规划, 2010(8): 9-17.
- [29] 段进. 城市空间发展论[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1999.
- [30] 张庭伟. 1990年代中国城市空间结构的变化及其动力机制[J]. 城市规划, 2001(7): 7-14.
- [31] 杨上广. 大城市社会空间结构演变研究: 以上海市为例[J]. 城市规划学刊, 2005(5): 17-22.
- [32] 单卓然, 黄亚平, 张衔春. 1990年后发达国家都市区空间演化特征及动力机制研究[J]. 城市规划学刊, 2014(5): 54-64.
- [33] 栾峰, 王忆云. 城市空间形态成因机制解释的概念框架建构[J]. 城市规划, 2008(5): 31-37.
- [34] CASTREE N, GREGORY D. David Harvey: a critical reader[M]// HARVEY D. Space as a keyword. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.
- [35] SACK R D. Conceptions of space in social thought[M]. London and Basingstoke: Macmillan International Higher Education, 1980.

修回: 2023-01