

城市“空间—产业” 互动发展研究

周 韬◎著

CHENGSHI

KONGJIAN CHANYE

HUDONG FAZHAN YANJIU



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

城市“空间—产业”互动发展研究

周 韶 著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

城市“空间—产业”互动发展研究 / 周韬著 .

北京：中国经济出版社，2016.10

ISBN 978 - 7 - 5136 - 4415 - 0

I. ①城… II. ①周… III. ①城市空间—空间规划—研究 IV. ①TU984. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 240126 号

责任编辑 余静宜

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京艾普海德印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 16.5

字 数 225 千字

版 次 2016 年 10 月第 1 版

印 次 2016 年 10 月第 1 次

定 价 42.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题,请与本社发行中心联系调换(联系电话:010 - 68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 88386794



序 言

《城市“空间—产业”互动发展研究》是周韬博士研究城市空间结构演变的一本学术著作，作者认为，城市空间演化与产业结构变迁之间有着千丝万缕的联系。未来区域之间的竞争是建立在城市“空间—产业”耦合发展的城市群之间的竞争。城市空间不再是停留在哲学意义上的抽象空间，而是具有价值属性的资源要素，建立在空间资本基础上的空间生产、空间创新已成为城市发展的根本动力。

城市空间结构演变是以产业发展为前提的，城市产业发展对城市空间结构塑造会产生决定性的影响；城市空间结构的形成也会反作用于城市产业的规模与结构。自从工业革命以来，城市的形成与发展都与分工及专业化紧密相连，与其说现代城市是人类文明的结果，还不如说是工业文明的结果。

古希腊哲学家亚里士多德曾说：“人们为了生活来到城市。”片面地强调空间生产或只注重产业布局都会造成空间失序、空间蔓延和空间效率低下等问题，最终会使城市发展与产业结构无法建立“心心相印”的对接效果，从而造成诸如拥堵、污染和杂乱无章等“城市病”的出现。人口膨胀、交通拥挤、环境恶化、资源短缺、城市贫困等问题的加剧在警示人们，在面对现代城市可持续发展问题时，需要充分体现创新、协调、绿色、开放、共享发展的新理念，打造空间价值链，形成区域“空间—产业”互动发展格局，促进产业集聚、城市集群和区域合作，走错位发展、协同发展之路。

城市“空间—产业”互动发展的基础是空间价值，基本运行机理是作



者在本书中重点论述的空间价值链。在此过程中，从城市群层面来讲，会产生积极的经济效应。这些经济效应正好反映了城市“空间—产业”互动发展的必要性和合理性。

放眼全球，城市空间发展成为人类社会发展的永恒主题，不管采取什么样的发展模式，空间价值增值的最终目标都是人类福祉的最大化。周韬博士对以空间价值链为基础的城市可持续发展问题进行了深入思考和有益探索，提供了城市“空间—产业”互动发展的分析视角，触及到了目前城市发展核心问题，在我国经济处于新的历史发展阶段之际，相信这一成果提供的理论和分析视角对新时期我国城市发展和区域振兴将产生积极影响。

郭吉仪

周韬博士的《城市“空间—产业”互动发展研究》一书，是关于空间经济学与区域经济学、地理学、产业经济学等多学科交叉的研究成果。该书在对空间价值链进行系统梳理的基础上，提出了空间—产业互动发展的新理念，构建了空间—产业互动发展的新框架，丰富了空间经济学与区域经济学的理论体系，为区域经济发展提供了新的理论支撑。该书的出版，对于推动区域经济发展，促进区域协调发展，具有重要的理论意义和实践价值。



前 言

城市的出现和繁荣是人类走向成熟和文明的标志。从世界历史的角度看，近代以来城市的产生与发展是市场和工业发展的社会结果。以城市为节点的空间价值链在全球范围内已经形成，空间价值增值是区域空间演化的内在动力。世界经济发展轨迹呈现出空间演化高级化、空间形态层次化、空间结构多核化、空间影响交互化、交通系统网络化、空间发展专业化、空间联系国际化、空间扩散垂直化等趋势。发达地区都经历了从制造业经济走向服务业经济的阶段，代表中间需求的生产性服务业增长在整个服务业的快速增长中占据了主导地位，从而带动了区内的空间价值链重组与整合，使服务业快速超越工业增长贡献，驱动了整个区域的空间演化。

近年来，在经济全球化背景下，跨国公司按照价值链原则将不同价值区段的生产活动分散在不同的区位，全球化中地域分工呈现出核心—外围的非均衡格局。我国城市与区域经济的空间结构正在加速重组，共享与互补、整合与竞争，正在成为城市发展战略的新主题。未来区域竞争的主题不再是产业与产业或者城市与城市之间的竞争，而是推动“空间—产业”互动发展的城市群与城市群之间的竞争。

城市经济的竞争力关键要素是城市所属企业构成的专业化水准。企业构成越是专业化，城市经济越有活力。支撑城市经济的是在国际大市场上具有竞争力的主导产业。一个城市即使是几万人，只要它有一个规模足够大、竞争力强的企业，这个城市就有了活力。

城市（群）发展是“空间—产业”互动的过程。城市“空间—产业”互动发展的本质是产业价值链在空间上的整合与重组。空间生产和空间创



新为城市“空间—产业”互动发展提供了较合理的解释依据和理论支持，建议通过城市价值链整合与优化来配置城市内外部资源，通过城市群发展城市经济，提高城市竞争力。

在空间演化的过程中必然伴随着一些经济效应，这些效应主要体现为经济增长效应、空间外溢效应、产业升级效应、规模门槛效应、乘数效应以及生态环境改进效应等六大效应。在前述理论探讨基础上本书对城市“空间—产业”互动发展的价值链规律和六种经济效应进行了实证研究，进一步证明了城市“空间—产业”互动发展的价值属性和价值链布局的内在机理。最后，在政策层面上提出了价值链导向的城市发展建议。推动区域经济从“行政区经济”向“城市群经济”的转变，主张城市应由地方空间向流动空间转化，城市“空间—产业”互动发展的动力由产业整体驱动向价值链系统驱动转化，建立城市价值链，重视核心城市的作用，增强核心城市的辐射能力，推动城市集群发展，城市需要定位好自身空间归属，促使城市价值链不断优化，实现城市可持续发展。

城市空间与产业互动发展问题已成为区域经济的热点问题之一。从对城市的认识到城市设计再到目前的城市化，人们有理由相信城市是目前为止人类较理想的居住场所。虽然城市的起源与发展可以追溯到很早的奴隶制时代，甚至更早的远古时期，近代以来兴起的城市大多是工业革命的结果。城市越来越表现出企业的特性，虽然有很多经济学家已经注意到城市企业化这一现象，并开始了把“城市”转向“企业”的视角下研究，但因为城市的空间特性和复杂性等因素，使得这一研究停留在理念层面，深入的微观研究还十分欠缺，尤其是对城市空间演化、功能结构演变、可持续发展方面的微观机理研究无法满足现阶段城市发展的现状。从企业行为入手来寻求城市行为、城市结构、形态和兴衰更替是本书的突破性尝试，试图从城市“空间—产业”互动发展角度探索区域经济可持续发展问题。

在经济全球化背景下，城市与区域经济的空间结构正在加速重组，共



享与互补、整合与竞争，正在成为城市发展战略的新主题，未来区域竞争不再是产业与产业或者城市与城市之间的竞争，而是“空间—产业”互动发展的城市群与城市群之间的竞争。新型城镇化的推进、现代城市体系的构建都需要在空间与产业耦合发展过程中得以实现。可见，深入探讨城市空间与产业互动、协同发展的运行机理及产生的经济效应问题具有重要的理论意义与现实意义。

经济学家克鲁格曼认为，把空间因素纳入经济学分析是经济学研究最后的前沿。本书的研究从理论上来讲，试图将城市发展规划和区域产业布局统一在“空间—产业”互动发展框架下，帮助城市和城市群借助空间价值链融入全球产业分工体系，提升各类城市空间的竞争力，探寻区域经济的微观机理，在一定程度上丰富了空间经济理论；从实践角度来看，包括我国在内的广大发展中国家的城市及城市群目前都出现了产业结构雷同、城市扩张粗放以及拥堵、污染、不宜居等问题，本书以上述问题为研究出发点，对于政府、企业管理者、城市管理者的决策具有参考价值。本书涉及的概念较多，内容也较为庞杂，本人水平有限，理论探讨和实证分析上还存在不足，敬请读者朋友批评指正。

(初稿)

目 录

序 / 1	1
前言 / 1	1
第一章 绪 论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	3
1.3 研究内容	4
1.4 创新之处	5
1.5 研究思路与方法	6
第二章 基础理论与相关概念	9
2.1 基础理论回顾	9
2.2 相关概念界定	19
2.3 城市“空间—产业”互动发展的空间计量	41
2.4 城市“空间—产业”互动发展的经济效应假说	45
2.5 城市“空间—产业”研究的三个层面	48
2.6 空间创新的提出	53
2.7 现代城市产生与发展问题探析	56
2.8 城市“空间—产业”互动发展的研究构想	59



第三章 城市“空间—产业”互动发展机理	65
3.1 空间关系	66
3.2 城市价值链概念与特点	68
3.3 城市体系的形成	73
3.4 城市空间集聚的成本递减机理	75
3.5 对城市价值链空间重组的经济学分析	80
3.6 城市“空间—产业”互动发展的路径选择	86
第四章 我国城市经济发展现状与政策解读	89
4.1 我国城市经济发展现状	89
4.2 我国城市经济存在的主要问题	91
4.3 我国城市空间演化特征	93
4.4 我国城市发展政策解读	96
第五章 城市“空间—产业”互动发展的空间溢出效应	119
5.1 城市“空间—产业”互动发展的空间溢出机制	120
5.2 模型设定与探索性空间统计分析	122
5.3 变量选取及数据说明	131
5.4 计量模型设定与实证分析	133
5.5 结论与启示	145
第六章 城市“空间—产业”互动发展的规模门槛效应	147
6.1 规模门槛效应简析	147
6.2 城市“空间—产业”互动发展规模门槛效应理论模型	150
6.3 城市“空间—产业”互动发展规模门槛效应实证	152
6.4 结论与启示	160



第七章 城市“空间—产业”互动发展的产业升级效应	163
7.1 产业升级效应运行机理	163
7.2 城市“空间—产业”互动发展的产业升级模型构建	167
7.3 长三角城市群产业升级效应	168
7.4 城市“空间—产业”互动发展产业升级效应的地统计分析	179
7.5 结论与启示	183
第八章 城市“空间—产业”互动发展的乘数效应	187
8.1 城市“空间—产业”互动发展的乘数效应内涵	188
8.2 城市“空间—产业”互动发展乘数效应产生机理	190
8.3 理论模型构建	192
8.4 乘数效应实证	193
8.5 结论与启示	197
第九章 城市“空间—产业”互动发展的经济增长效应	199
9.1 经济增长的内涵	200
9.2 城市“空间—产业”互动发展提升城市制造业效率的 内在机理	202
9.3 城市“空间—产业”互动发展对城市产出效率的影响实证	204
9.4 结论与启示	213
第十章 城市“空间—产业”互动发展的环境改进效应	215
10.1 空间价值内涵的拓展	217
10.2 基于 Logistic 模型的城市“空间—产业”互动发展环境 改进机制	219
10.3 计量模型设定	226
10.4 实证分析	227



10.5 人文社会环境的改进与提升	228
10.6 结论与启示	229
第十一章 城市“空间—产业”互动发展的对策	231
11.1 促进土地资源的高效利用和节约集约利用	231
第十二章 结论与进一步研究的问题	235
12.1 主要结论	235
12.2 进一步研究的问题	238
参考文献	241
后记	251

在“空间—产业”互动发展的研究中，我们主要从理论、方法、实践三个层面进行研究。在理论层面，我们构建了“空间—产业”互动发展的理论框架，提出了“空间—产业”互动发展的基本原理、特征、机理、模型等；在方法层面，我们提出了“空间—产业”互动发展的评价方法、规划方法、决策方法等；在实践层面，我们通过大量的案例研究，展示了“空间—产业”互动发展的具体应用。本书的研究成果对于推动我国城市化进程中“空间—产业”互动发展具有重要的理论意义和实践价值。

第一章 绪 论

1.1 研究背景

根据国际经验,一个国家城市化水平占 30% ~70% 的时候是发展最迅速的时期,目前中国正处在这样一个时期,可以说城市化是最近 30 年来中国经济高速增长的一个非常重要的动因,为经济社会发展提供了非常大的空间。美国经济学家斯蒂格里茨曾预言,影响 21 世纪的国际事件,一是美国的新技术革命,二是中国的城市化。李克强总理也指出,“目前我国扩大内需的最大潜力在于城镇化”。2016 年中央城市工作会议指出,改革开放以来,波澜壮阔的城市发展带动了整个经济社会发展,城市建设成为现代化建设的重要引擎。在经济发展进入新常态和城市发展进入新时期背景下,要进一步高度重视城市发展对经济发展的带动作用,进一步高度重视转变城市发展方式对转变经济发展方式的带动作用,进一步高度重视城市发展与城市治理研究,转变城市发展方式,完善城市治理体系,提高城市治理能力,着力解决城市病等突出问题。在创新、协调、绿色、开放、共享的城市发展理念指导下,将城市建设成为精明增长城市、创新城市、紧凑城市、低碳城市、智慧城市、平安城市和法治城市,走出一条中国特色的城市现代化发展道路已达成广泛共识。当前国际竞争已经不仅仅是企业之间的竞争,也不是产品的竞争,而是进入到了城市竞争时代。“十三五”时期,我国在优化沿海三大城市群的基础上,还要重点培育建设东北地区、中原、长江中游、成渝、关中等城市群。加强不同规模城市间的合作互动,建立城市合作新模式与新路径,培育经济新增长极,引领和带动区域经济发展,通过整合和演化现有制度、技术和组织方式在内的优势产业链和构建优势产业集群,不断孵化出



以产业价值链为基础的“城市群”和新的“经济区”是下阶段我国城市“空间—产业”互动发展的可预见的趋势。

世界上各个国家的高科技产业和现代服务业都是高度集聚在少数几个大城市的都市圈里,城市群已成为驱动区域经济增长的核心。城市空间与产业互动问题涉及企业、产业和区域等经济组织,也跨越了微观、中观和宏观几乎所有经济领域。区域分工的边界正从产业、产品层次转向城市层次,区域分工的内容也不断深化为价值链分工。城市群是城市空间发展最显著的特征。大都市圈集群将成为全球未来经济竞争合作的基本单元,亦将成为未来人口和经济增长的主要来源。经济全球化趋势要求我们基于价值链的视角来审视城市发展问题。2014年,我国GDP总量达到63.6万亿元,位列世界第二大经济体,其中长三角、珠三角、京津冀、成渝、长江中游等五大城市群的GDP总和占据了半壁江山,可见大城市群在我国经济社会发展中至关重要。然而,我国的大城市群内部缺乏“协同效应”,各自为政、联系松散,甚至构筑壁垒,造成资源重复配置、功能过度集聚、产能过剩、恶性竞争等问题日益凸显。城市群协同发展的关键在于发挥各城市比较优势,核心城市与外围城市在产业链分工与合作的基础上深化创新分工,组建并形成空间价值链,促进新型城市协同耦合发展模式的形成。

在以全球价值链为基础的城市价值链的分析框架中,城市只是城市价值链的一个中间环节,城市“空间—产业”互动的实质是城市价值链重组与整合的过程,也是空间增值与空间创新的结果。城市的发展也必然是城市寻求城市价值链定位与向高端价值链环节不断演进的过程。城市“空间—产业”互动发展也是经济组织再构建和空间相互作用再调整的过程,探讨影响城市“空间—产业”互动发展的影响因素和动力源泉,是实现城市可持续发展的关键。随着城市空间演化和更高层次的价值链整合,在空间价值链低端将越来越集聚分布实体经济,高端则以虚拟经济体为主。

工业用地的空间格局始终影响着城市空间结构。如何在旧城改造和新城建设中,促进城市经济结构的战略性重组,为新兴、高端产业发展提供空间保



证；如何加强区域合作，完善中心城市功能，优化城市结构；如何合理调控土地开发，引导土地利用均衡、有序地发展，以及探索和形成切合当地需求的发展战略，都是当前以及今后国内城市规划和城市复兴实践的攻坚方向，通过发展新空间培育发展新动力，用发展新动力开拓发展新空间是未来区域经济发展的重
要趋势。

1.2 研究意义

(1) 理论意义

工业化、城镇化是现代经济增长的核心命题。国内外经济文献对工业化、城市化的论述颇多，但其中系统地、有针对性地从机制、动因以及引发的问题方面进行专门研究的尚不多见。现有文献大都侧重于产业层面的研究，对于空间价值则很少论及。注重于产业对空间、区位的选择，而忽视了其中的另一面，即空间价值对产业价值的反向选择与调节作用。规模经济、组织效率和交易成本是城市“空间—产业”互动发展的内生推动力，城市生产率的提高依赖于城市“空间—产业”互动发展水平。基于空间价值的城市“空间—产业”互动发展，在空间价值的市场作用下，通过实现最佳规模、提高组织效率、降低交易成本来缓解城市承载压力，规避因要素过于集中带来的“城市病”，避免出现传统工业区的衰退。而上述问题在工业化和城市化进程中普遍存在，且对经济社会的均衡和可持续发展具有重要意义。我国的区域协调发展问题已经不同于一般意义上的产业转移或产业链延伸，不但具有产业链维度、价值链维度和知识链维度，还具有区域间关系和企业间关系的维度，在全球化背景下还具有全球价值链(GVC)维度。构建与GVC并行并相对独立的城市价值链整合、演化和增长机制，可能是破解“增长与协调”两难问题的突破口，是在与GVC交互关系中实现产业升级并最终取得城市空间协调发展的必要途径。

全球经济已进入价值导向时代。企业价值、城市价值、国家价值已进入到不同空间尺度区域的新一轮竞争中，区域经济发展中需要树立低消耗、高产出、



持续创新的价值思维,摒弃以高消耗、低价值为标志的价格思维。离开空间分析的价值是空洞的。城市空间演化与产业结构变迁是城市“空间—产业”互动发展的结果,将空间视作具有价值的稀缺性要素,并遵循价值链规律,在空间生产与资本空间化的驱动下,对城市空间“配置什么”、“如何配置”、“谁来配置”都提出了新的问题。只要人类仍然生活于城市,只要产业还在城市各类空间进行布局,就必须积极探求有效的城市空间利益分配机制和形成城市空间的有效路径。深入探讨以空间生产与价值链为微观基础的城市“空间—产业”互动发展机制,探索从企业微观层面、产业中观层面和区域宏观层面全方位的城市“空间—产业”互动发展的动态立体框架,解释和推动创意空间、产业集聚区及主体功能区建设,进而促进产城融合理论的充实、丰富和拓展。

(2) 实践意义

以空间生产和价值链为视角,完善和创新城市(群)建设和发展,突破了以前仅就分工与专业化角度去探索、讨论城市(群)产城融合这种单一的思路和比较局限的方法。对于指导地区城市化发展模式和产业发展模式的选择具有重要意义,为实现城市空间演化与产业转型升级的协调发展以及社会、经济、生态的协调发展并最终实现绿色经济与区域可持续发展提供理论依据和对策建议。本书试图通过空间价值链理论解释目前倡导的“一带一路”战略和供给侧结构性改革等政策措施,为我国的区域经济政策和策略提供新的视角和思路。

1.3 研究内容

(1) 空间是具体的,又是虚拟的,具体性表现在同一个城市或城市群内部,资源要素完全按照空间价值规律进行布局,形成以空间价值链为基础的格局;虚拟性表现在空间价值链超越地缘界限,借助国际产业价值链融入全球城市体系,并寻求竞争优势的节点位置。产业结构升级必然带来制造业在中心城市和城市中心的搬离,服务业规模增大,为次中心城市、外围城市和城市外围空间的发展提供了更大的机会,这使得城市空间价值链重组成为可能。在城市空间基



于价值链的调整与布局中实现要素与产业的新陈代谢,最终使城市空间得到优化。可见,基于产业结构的调整越来越依赖于空间价值,空间价值的重组已成为城市经济增长的源泉。

(2)在前述分析基础上,从空间和产业两个维度构建基于价值链的城市“空间—产业”互动发展的空间效应模型。以城市“空间—产业”互动发展的动因、影响因素和内在机理研究为依据,引入空间价值理论,确定影响各类经济效应的各项参数,从微观角度深入分析了六大经济效应各自产生的机理。

(3)从规范研究和实证研究对城市“空间—产业”互动发展的机理及经济效应进行了深入系统的分析。结合国内各类城市发展、长三角城市群的空间演化和国际城市“空间—产业”互动发展的典型案例进行分析,在产业层面上对城市“空间—产业”互动发展的经济增长效应、空间外溢效应、产业升级效应、规模门槛效应、乘数效应以及生态环境改进效应等六大效应进行了实证分析与检验,得出了符合理论和实际的一般性结论。

1.4 创新之处

(1) 研究视角创新

本书以空间价值作为切入点,以产业价值链和空间价值链互动发展作为突破口,将空间视作具有价值的稀缺性要素,并遵循价值链规律,弥补了只注重产业分工框架下区域发展问题而忽略空间价值属性的缺陷,促进空间与产业发展相关理论的丰富;深入分析城市“空间—产业”互动发展的机理与经济效应,主张在生态、土地、人口等要素供给的约束下,城市“空间—产业”整合与重组是解决城市发展中的不可持续问题的重要手段。

(2) 理论框架创新

城市化、城市群和经济区经济是城市“空间—产业”互动发展的高级阶段,是城市发展的必然过程,在符合城市价值链空间增值的规律下,在实际运行中会产生不同的经济效应。本书试图通过以上分析倡导人类的发展从要素范式