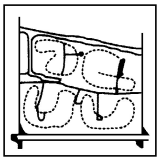

创新街区的产生、特征与相关研究进展

许 凯 孙彤宇 叶 磊

Abstract：The innovation district is a specific type of urban area in which small-scale innovative enterprises and existing urban functions coexist. The development of innovation district has become an important stimulator of urban regeneration worldwide. This paper aims to summarize the latest development and researches on the innovation district. The paper sheds light on the location, scale, leading industries, and basic spatial characteristics of innovation districts based on literature review and case analysis. The paper further summarizes three main themes in the literature, namely the trend, mechanism, and types of innovation districts. The paper also provides suggestions and discusses prospect of future planning research in this area.

Keywords：innovation district; innovative industries; urban regeneration; industrial location; urban space

中图分类号 TU984 文献标识码 A
DOI 10.16361/j.upf.202006015
文章编号 1000-3363(2020)06-00110-08

作者简介

许 凯，同济大学建筑与城市规划学院副教授，博导，维也纳工大客座教授，维也纳工大建筑学博士，xukai@tongji.edu.cn

孙彤宇，同济大学建筑与城市规划学院教授，副院长，博导，通讯作者，sty@tongji.edu.cn

叶 磊，同济大学建筑与城市规划学院，硕士研究生

The Formation and Characteristics of Innovation Districts and a Review of Relevant Researches

XU Kai, SUN Tongyu, YE Lei

提 要 创新街区（innovative district）指由小规模创新型企业在城市建成区集聚形成的一种特殊城区，是产业与城市空间结合的一种新的形式。在世界范围内，创新街区发展正在成为城市更新的主要力量之一。旨在对创新街区作为研究对象进行描述，并对国际上相关学术研究的总体进展做出综述，以期勾勒出一个创新街区研究的全景，也为后续的研究者提供认识的基础。首先整理受关注的一些创新街区，对其区位、规模、主导产业和街区空间特征进行概括描述；然后梳理创新街区的相关文献，指出当前对创新型企业寻求和城市空间结合的研究主要分为趋势研究、原理研究和形式研究这三个方面；并对未来城市规划学科加强这个课题的研究，做出展望和建议。

关键词 创新街区；创新型企业；城市更新；产业区位；城市空间

1 创新街区的产生及其研究价值

创新城区（innovation district）是2014年由美国布鲁金斯学会的布鲁斯·凯茨（Bruce Katz）提出的概念（Katz B，2014），指一种被小规模创新型企业强烈影响的城区。这些城区一般位于城市的中心区域或紧邻城市中心区域，通过对衰败的老城区、旧工业区、滨水码头等区域的局部改造和开发，将创新型产业及相关功能引入，形成产业集聚，实现城区复兴。还有一些位于郊区的以产业园为主要形式的城区，也通过物质环境改造来形成更为“街区化”的环境，它们也被称为“创新街区”。

相较传统的“产业园区”而言，街区化的环境更符合创新型企业及人群对城市氛围、便利程度、生活环境的需求；而对城市而言，创新产业入驻往往能够带来城区的全方位提升如促进就业、实现经济增长、改善空间环境和优化城市功能等。纽约的硅巷、波士顿的肯德尔广场、杜塞尔多夫的媒体港、汉堡的仓储城与相邻的海港城、巴塞罗那的22@等，都证明了创新型企业的植入对城市更新的重要作用，这些城区都呈现出城市活力旺盛、经济发达和社会融合的特点。

在我国，随着传统制造业的升级和转型，近年来也出现了企业走出园区、向城区聚集的现象。一些企业通过在城区中购地建房或租用和改造既有建筑的方式，进入城市中心区，形成了城区中的产业聚集。例如北京中关村西街、深圳华强北和华侨城创意产业园区等，都是在城市环境中聚集了大量企业。很多大学校园周边的城市旧区也都出现创新型企业的自发集聚，如上海同济大学周边的设计产业、复旦大学周边的出版、新闻类产业、东华大学周边的时尚产业等。产业的进入给这些城区强烈的特色，也在这些城区的发展中扮演重要角色。另一个方面，最近很多城市更新的相关规划中，也纷纷提出通过产业的引入作为城市更新的力量，说明产业的重要作用已经被广泛认识到[①]。

创新街区产生的背景主要在于下面三方面。其一是当代产业发展中，随着制造业在产业中比重中的下降，开始出现一些特殊的企业类型（如小型化的创意产业（creative industries）[②]、高科技企业，城市型制造业（urban manufacture），生产性服务业中的高端部分和企业的研发和管理部门），它们既不属于制造业，也不在服务业的范畴。在科技发展的条件下，这些企业和传统制造业企业有很大不同，它们并不发出噪音和污染，在空间上和城市其他功能并不冲突。其二是这些企业呈现出规模小、单位面积产值高的特点。而企业的从业人群普遍属于受过高等教育、收入高的人群，他们对城市氛围、配套设施、便利的交通等有很高的要求。其三是当代城市的空间发展已经普遍进入“内城复兴”的阶段，很多既有的城市片区的条件符合这些企业的空间要求，租金水平也能够被企业接受。在上述背景下，一些企业放弃郊区的产业园区，向这些城区集聚，逐渐形成集群，同时带动延伸产业、城市商业和服务业的集聚，形成特色城区。

从城乡规划学科的视角，对创新城区的趋势、原理和空间规律开展研究，其价值在于以下几个方面。

其一，从认识角度，探索一种新的产、城空间关系。

“创新街区”不应当仅仅被作为是城市更新中出现的一种“特色城区”来对待，而应被认为是产业及产业空间发展中出现的一个全新的趋势。它表明了在今天的产业发展阶段，小型化的、创新型的特定产业类型，可以直接与其他城市功能进行街区层面的融合，产、城融合不仅对企业有利，也能够对城市发展起到很好的作用。对这样一种新的“产、城空间关系”的研究，将极大地丰富我们对产业空间及其发展形态的认识。

其二，从工具角度，为我们规划创新城区提供空间手段。

在创新城区的问题上，连接研究和实践是非常重要的，这让我们不仅知道创新城区是什么，还知道如何去主动打造它，以此来吸引企业入驻和促进经济和社会发展。从经济学、地理学和社会学的角度去研究产业区位，是目前规划学界普遍采取的方法，它把创新城区认为是企业主体区位选择的结果，也是个宏观的城市现象，这似乎是很难被进行规划的。但是，既然城市空间形态被证明是决定企业选址的重要因素，那就说明，对城市空间形态的掌握，可以帮助我们建立一套知识体系（know-how），通过主动调控具体的城市物质空间，来吸引创新产业的入驻或者支持他们继续发展。

其三，从现实需求的角度，为我国城市更新的相关规划提供支撑。

对创新城区的研究成果，还可以运用于中国城市正在广泛开展的“城市更新”中。“城市更新”正在取代“新区建设”成为中国城市发展的主要方式。以房地产和商业开发为主、通过大拆大建完成的“城市更新”带来的极大问题逐渐呈现。通过特色产业植入来实现城区的渐进式更新，是一条新的发展路径，它既能够为更新中的城区带来功能和产业的支持；相比房地产和商业开发而言，也更具有一种可持续性。创新驱动的城市更新（innovation-led urban regeneration），是一个已经被各国政府认识到的重要发展思路，在中国也应得到广泛的应用。

目前，“创新街区”的现象正在引发多视角、多学科的讨论，相关研究近年来大量出现。但是，由于各方面研究都在起步的阶段，也现出了一些问题，例如定义仍不是非常清楚；参与研究的学科多但交叉不够、聚焦也不清楚；空间和功能的基础性研究仍旧薄弱等问题。本文的目的在于，一是从规划学科的角度，对目前涌现的案例进行基础性研究，概括其作为研究对象的基本特征，明确它的定义；二是对目前已有的研究进行梳理，提出研究展望。

2 创新街区作为研究对象及其基本特征

2.1 案例库

在下表中列出我们整理出近期受到较多关注的创新街区案例及相关信息。有几个问题需要指出。第一，“创新街区”这个概念的正式提出在2014年，此后很多对此类城区的文献数量剧增，也推出了很多新的案例。但是，其实有很多具有“创新街区”特点的城区，如纽约苏荷区、杜塞尔多夫媒体港、汉堡仓储城和海港城等，都先于这个时间就蓬勃发展，我们仍把它们都放进这个列表当中；第二，各地对创新街区范围的界定上，存在理解不一致的状况。例如，很多学者谈论的纽约“硅巷”，认为这是一个创新街区，这实际上指的是一个相当大的城市片区，其边界也很难定义，是一种和现有城区交织在一起的、边界弥散的空间范围。而经常被谈及的苏荷区、DUMBA区和雀儿喜区则是地处这个“硅巷”的一些企业比较集中的城区，面积也小得多，它们也常被称为“创新街区”。在此，我们认可后面一种定义方式，即，只将产业高度集中的、面积较小的那些城市片区纳入“创新街区”的范畴。

我们在下表中列出一共27个案例及其主要信息，这当然不是一个完整的列表，但是能帮助研究者对全球范围内创新街区现象建立起概括性的了解（表1）。

2.2 主导和延伸产业

我们观察到如下一些特征： 第一，大部分案例中都有一个或多个主导产业，例如杜塞尔多夫媒体港中的媒体产业、米兰Tortona区和纽约苏荷区的时尚产业等。这些产业本身就涉及多样化产品的生产，而且带动周边产业，如时尚业包含的服装、饰品、皮具、展览等，它的延伸产业又包含设计、媒体、文化和演出等；第二，除了主导产业和其延伸产业，也可能出现其他类型的产业的繁荣，例如纽约苏荷区出现小型都市制造业（urban manufacturing）的繁荣。这说明城区的空间可以同时适合多类产业的聚集，也折射出“产业集群”这种集聚方式，正在取代传统的“产业链”方式的聚集（表1）。

2.3 区位类型和规模

以区位来区分，案例大致分为三类。第一类是“城市中心区型”，指产

表1 创新街区案例一览表

Tab.1 Cases of innovation district

城市名称	案例名称	主要产业	城区规模(km²)	类型
纽约	切尔西 Chelsea District	文化、艺术	2.3	城市中心区型
	熨斗区 Flatiron District	科技、金融技术、数字媒体	0.4	城市中心区型
	苏荷区 SoHo	创意、文化艺术	0.4	城市中心区型
	康奈尔纽约技术园 Cornell NYC Tech	科技、创意	0.2	城市中心区型
	桥下艺术区 DUMBO	科技、创意、广告业	0.2	城市中心区型
	布鲁克林海军码头 Brooklyn Navy Yard	创意、科技	1.2	城市中心区型
波士顿	肯德尔广场 Kendall Square	能源、IT 与数据、生物医药	2.6	城市中心区型
	波士顿创新城区 Boston Innovation District	科技、创意	4	城市中心区型
旧金山	米申湾 Mission Bay	科技、生命科学	1.2	城市中心区型
西雅图	南湖联合区 South Lake Union	科技、生物医药	2.7	城市中心区型
底特律	中城科技城 Midtown Detroit TechTown District	科技、创意	0.6	城市中心区型
费城	费城:大学城 University City, Philadelphia	科技、生命科学	3.8	城市中心区型
伦敦	这东创新社区 Here East	科技、教育、艺术	0.2	城市中心区型
	国王十字街区 King′s Cross	科技、金融	0.4	城市中心区型
	东伦敦科技城 East London Tech city	科技、数字、创意	1.5	城市中心区型
曼彻斯特	英国媒体城 Media City UK	数字、创意	0.8	城市中心区型
巴塞罗那	巴塞罗那 22@ 创意街区 Barcelona 22@ creative community	媒体、信息技术、医疗	2	城市中心区型
杜赛尔多夫	杜塞尔多夫媒体港 Dusseldorf Media Harbor	媒体、广告、时尚	1.4	城市中心区型
汉堡市	汉堡港城+仓储城 Hafen City+Speicherstadt	文化、创意	1.6	城市中心区型
米兰市	托尔托纳 Zona Tortona	设计、艺术	0.6	城市中心区型
休斯顿	德克萨斯医疗中心 the Texas Medical Center	医疗健康	1.3	传统园区改造型
北卡罗来纳州	北卡罗来纳三角研究园 Research Triangle Park	生物科学、信息技术	4.5	传统园区改造型
悉尼	麦考瑞公园创新区 Macquarie Park Innovation District	生命科学、科技、数字	2	郊区新建型
埃因霍温	埃因霍温高科技园 High Tech Campus	高科技材料、食品与技术、汽车	1	郊区新建型
新加坡市	纬壹科技城 One-north District	ICT、媒体、科技	1.8	郊区新建型
首尔	数字媒体城 Digital Media City	数字、媒体	0.6	郊区新建型
城南市	板桥科技谷 Banqiao Technology Valley	信息、生物、文化、纳米技术	2	郊区新建型

资料来源：作者整理.

业自发性地在传统城市中心区集聚，通过改造既有城区的物质环境形成。此类创新街区是数量最多、最普遍的。我们观察到，它们都不是直接位于城市的最核心区（CBD或传统中心区），而是位于核心区的边缘。大部分的案例坐落于以核心区为圆心的10km直径的范围之内（图1）。对此的解释为，创新型企业对租金的支付能力较高，却仍及不上金融企业或零售商业，无法负担核心商业区或CBD的区位。它们往往对核心区边缘的那些租金不高，呈现衰败趋势的城区有较大兴趣。事实上，很多城市制定的创新街区规划，也正是利用发展创新型产业来振兴这些城市区域（Katz B，2014）。

第二类是“传统园区改造型”，指的是在传统的产业园区、科学园区中通过改造形成的创新街区，如北卡三角科学园和硅谷中的一些局部城区。此外，新近在亚洲和澳洲国家还有一些完全新建的、以街区形式打造的产业片区，它们也大多位于郊区，我们称之为“新建产业街区型”，是创新街区的第三类。

在用地规模方面，我们观察到大部分案例的尺度都在3km²以内，很多案例仅几十个公顷，这说明在这些街区中产业的集聚程度是很高的。

2.4 基本空间特征

“创新街区”往往都具有很强的“街区感”，这是和城区的中、微观尺度城市空间形态密不可分的，涉及复杂和丰富的研究内容。作为综述文章，本文仅仅能提出一些较为明显的特征，更深入的针对案例的研究留待进一步研究来揭示。下面是我们观察到的一些规律。

（1）高度融合的产业和非产业功能。创新街区中除了产业功能外，还混杂着很多非产业功能如住宅、商业、文化和各种服务设施，功能混合正是这些街区充满活力的根本原因。我们观察到，在不大的地理范围内，产业功能和非产业功能的分区特征往往不明显，而是呈现出邻近街块混合，甚至街块内部或者建筑内部就混合的情况。这和这些街区的用地模式的特征是分不开的（如同一街块

内有多个小尺度的独立产权）（图2）。

（2）多层高密的街区形态是创新街区普遍形态，这与大多数城区都是从既有的历史城区中发展起来的情况不无关系。在一些新建的创新街区，密度就会略微降低，建筑高度也会适当加高，如汉堡海港城、波士顿肯德尔广场等。尽管如此，一定的密度和强度是必须的，这样才能够形成创新的氛围（图3，图4）。

（3）大量存在的中小尺度公共空间对创新街区非常重要，很多文献中提及公共空间对促发人的交流进而提升产业创新能力的作用。但是，绝对数量并不是最重要的，而是其形态。我们观察到，中小尺度的公共空间是很重要的，例如大部分案例中都有密集并适合步行的街道网、数量众多的街角广场、口袋公园和滨水步道等。还有一些公共空间是以“私人拥有的公共空间”形式实现的，例如一些建筑的前区广场，和建筑之间的街巷空间（例如在肯德尔广场案例中大量存在）（图5）。

中小型独立用地（land use pattern）。创新型企业往大多是中小型企业，他们办公空间就是企业的“中小型总部”，他们青睐的往往是小型独立用地上的独栋建筑。我们观察到，很多案例的用地模式，都是在大街块（block）中同时存在多个独立小地块(plot)，彼此毗邻而立（如肯德尔广场）或直接共享侧墙（苏荷区、汉堡仓储城），前者提供5000—10 000m²的独立建筑，后者则可以为企业提供1000m²以下的独立空间。街区层面的功能多样性、产城融合和发展的弹性，也都和该用地特点密不可分（图6）。

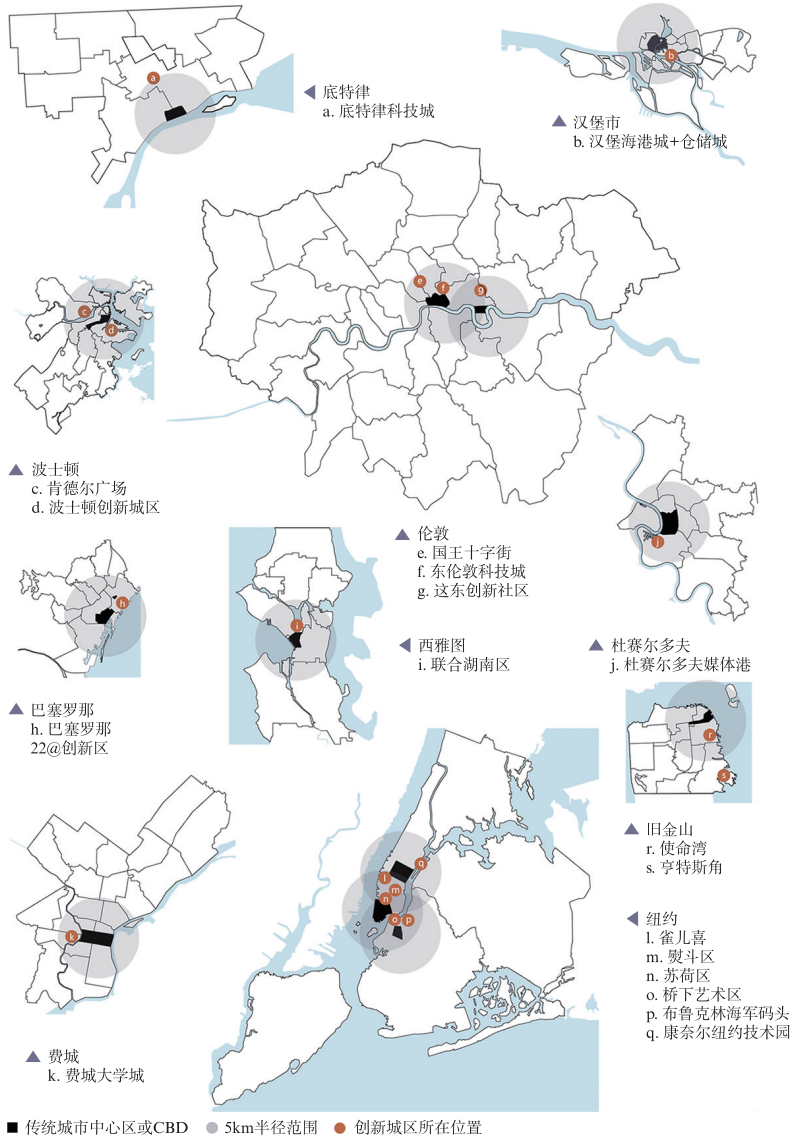

图1　城市中心区型创新街区的区位

Fig.1　Location of innovation districts (inner city type)

资料来源：作者自绘.

3　创新街区相关研究进展

创新街区的现象已经引起了国际学术界的广泛关注，各个学科对该现象的研究正蓬勃开展，目前可以检索到的文献非常多。经过梳理，笔者认为如下三个方面是目前研究的热点。

3.1　趋势研究：创新型产业与城市空间的结合，是当代产业移位（industrial re-location）总体趋势的体现

对创新街区的研究，是产业区位（in-

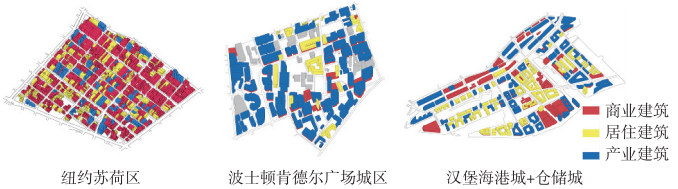

图2　三个案例中的功能混合形式分析

Fig.2　Mix of urban functions in 3 selected cases

资料来源：作者自绘.

图3　三个案例的街道形式分析

Fig.3　Road and street grid in 3 selected cases

资料来源：作者自绘.

图4　三个案例的建筑基底（Footprint）分析

Fig.4　Building footprint in 3 selected cases

资料来源：作者自绘.

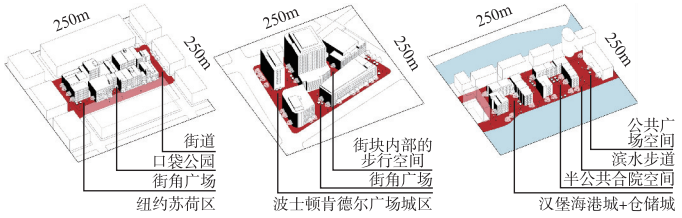

图5　三个案例的公共空间形式分析

Fig.5　Forms of public space in 3 selected cases

资料来源：作者自绘.

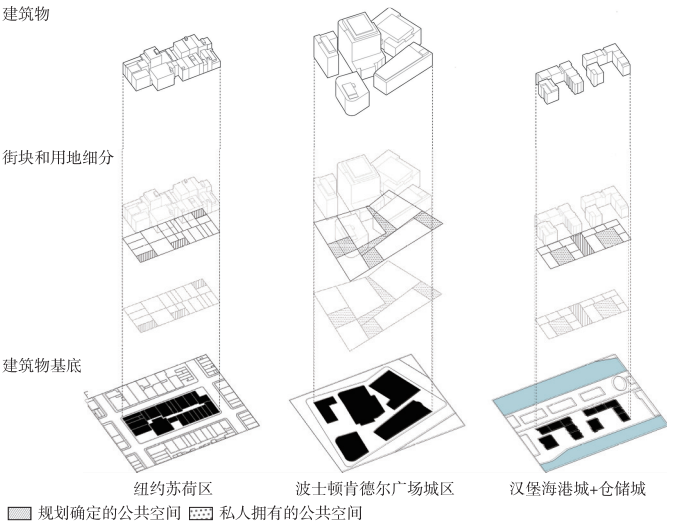

图6　三个案例的用地分析

Fig.6　Land use pattern in 3 selected cases

资料来源：作者自绘.

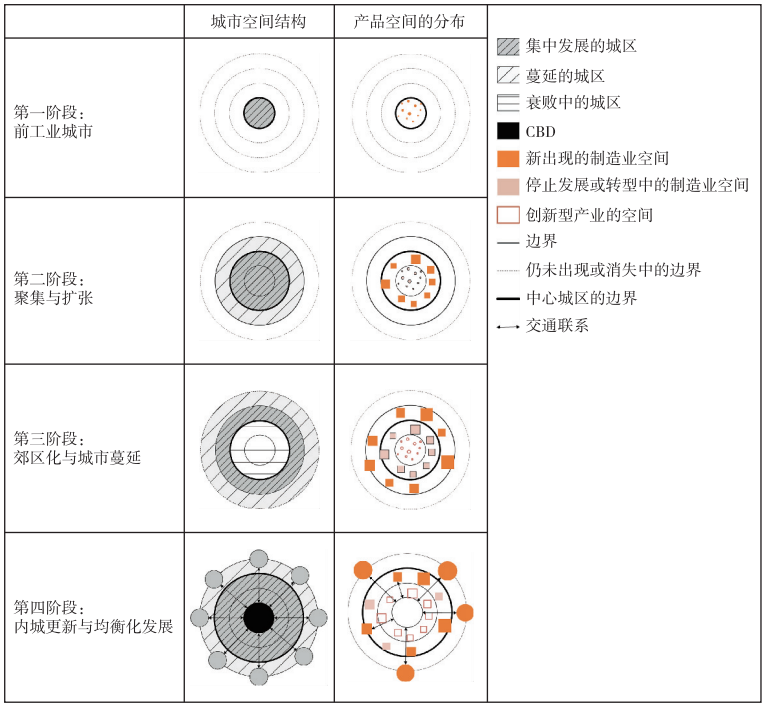

图7　城市空间结构发展与产业空间移位的关系图

Fig.7　The relationship between industrial relocation and the evolution of a city's spatial structure

资料来源：作者自绘.

dustrial location）研究的一个自然延续。古典经济学的传统产业区位理论，突出地理位置的重要性。如工业区位理论、中心地理论等。随后，受新古典主义经济学的影响，增加一些限制性假设条件，如规模报酬不变、生产要素同质、完全信息等，并在完全竞争的条件下基于价格理论实现经济活动的静态局部均衡（Haggett P，Cliff A，Frey A D，1965）。1980年代以来，人文主义和结构主义的学者纷纷提出，传统区域理论的假设割裂了理论与实践的联系，且忽略了动态性与选址的主体分析。其中结构主义认为产业区位是经济结构的具体空间表现，经济因素与社会、文化因素是相互作用的。人文学派强调人的主体性作用，“人”的要素延伸到经济活动主体（企业、政府）的决策，从而坚持一种宽松的、情境性的假设条件（Johnston R J，1983）。此外，科技进步也对产业选址产生影响，如信息化和知识经济促成区位因子软化、区位选择范围全球化、区位主体虚拟化与组织结构松散化等新趋势（刘卫东，贺灿飞，刘志高，等，2013）。近年来，产业选址的总体趋势是，不同的产业部门遵循不同的选址规律。大型制造业依靠交通基础设施在全球范围内和区域范围内（城市群）重新布局，而中小型企业依据创造价值的能力从市中心向外呈圈层状分布。除了传统的金融业，创意产业和生产性服务业中的高端部分也对市中心的区位有需求（许凯，Semsroth K，2014）（图7）。

新型产业与城市的结合，与产业的两个特征是密不可分的，一是企业的个体规模小，不产生噪音和污染，这让他们可以与城市其他功能在空间上灵活结合，而不需要对城区空间进行结构性调整；另一方面，它们的单位产值高，因而对租金的支付能力较高，可以承担在城市中心区选址的成本。二是它们往往都以集群的形式存在。尽管Martin Webber曾经预言，在新技术（主要指数码技术）的条件下，沟通可以不依赖区位存在，因而产业集聚（agglomeration）不是必要的

(Webber M M, 1964)，然而事实是，产业集群正在成为新兴产业的一种普遍的存在方式（Hall P, 1996）。所谓的集群是与地理的概念联系的，指的是“可观数量的企业同时存在某一区位的某一地点”（Porter M E, 2000）。众多企业以集群形式在城区集聚，在于丰富的多学科劳动力的可获得性、基础设施的供给和作为城市区域特征的公共服务和商品的供给（Harrison B，等，1996），该现象促发了一种更有利于互动的环境、并有助于建立跨部门的联系，从而促进知识的传递、降低劳动交易成本。

3.2 原理研究：创新型产业与城市空间的结合，是企业选址要素改变的结果

创新型企业在城市中的“选址因素”方面，一部分学者关注“硬”的因素如劳动力市场、投资强度、生活成本（Darchen S, Tremblay D G, 2010; Lawton P, 等，2013），而越来越多研究者将研究放到“软”因素，如生活质量、城市环境、文化与社会特征、多样性、宽容度、人群的混合等方面（Bereitschaft B, Cammack R, 2015; Florida R, 2002; Landry C, 2000; Glaeser E L, 2005）。总结起来，创新型企业的选址因素方面有三个理论：①路径依赖理论（path dependence），依赖于地点的历史、文化背景和当地产业集群发展的程度（Miles S, Paddison R, 2005; Keane M, 2009; Flew T, 2011）；②社会网络（social network）理论，企业开创者的社会网络影响企业选址（Potts J，等，2008）；③创新氛围（creative mileu）理论或者空间质量理论（spatial quality）(Lan-dry C, 2000; Assink M，等，2009；刘合林，2010），这一理论强调特定属性的城市空间对创意人群和企业形成的体验和感知，如文化氛围、创意氛围、社区可融入性、生活环境质量、空间发展的可能性等。

街区氛围、休闲设施、公共空间、文化设施和公园绿地等（Musterd S, Murie A, 2011），这些因素相互联系，最终形成一种能够吸引创新企业的、获得他们心理认可的“创新环境”。此外，创新环境的意义不仅在于它是创新企业和人群的工作生活的环境，还在于创新环境能够提供一种面对面（face-to-face）交流的场所空间，只有公司在面对面的基础上分享想法、产品和服务，企业的创新能力才能够提升（Homan S, 2014）。简而言之，创新型企业所在的物质环境应该提供容纳日益繁荣的工作环境需求和高质量的服务，这将带来独特的地方性意象（Florida R, 2002）。

3.3 空间形态研究：创新型企业与城市空间的结合，重在产、城功能在中、微观尺度城市空间中的协同

“创新环境”和多个尺度相关，但是街区尺度最为重要，因为这是可以被实际感知的空间尺度，也是日常生活发生的场所（Durmaz S B, 2015）。事实上创新型产业的集聚大多是在一个相对小的范围内完成的，很多关于产业集聚的实证研究也证明这一点。如有学者对上海的文化创意产业集聚特征的研究，指出创意产业在地区层面的集聚呈簇群分布：集聚的热点区域在街区层为1—5km^2，相当于城区性产业园区规模；在街区层最大8hm^2, 最小仅0.3hm^2，仅相当于一个街廓的大小（栾峰，等，2019）。那么，在城区或街区这个相对小的物理范围之内，产业功能和非产业功能如何共同发展；以及，什么样的城市空间形态能够实现这种共同发展，则是需要被解决的理论性问题。

目前有一些研究是基于企业视角的空间形态研究，即，研究被创新型企业所认可的城市环境的特点。例如Florida在《创意阶层的崛起》中提出的场地特质包括：创意环境、互相合作的社区成员、文化艺术活动、街道活动及咖啡馆里的聚会（Florida R, 2002），该描述虽没有直接特指空间的属性，但暗示了空间的某些特征（许凯，孙彤宇，2018）。许凯在描述创意产业的选址时，提到历史厂房、传统街巷网、滨水空间都对创意产业有吸引力（许凯，孙彤宇，2018）。在很多介绍创新街区案例的论文中，也都对城区规划的一些物质性特征加以描述，如地块大小、街道密度、功能布局、公共空间等（任俊宇，等，2018；许凯，孙彤宇，2018；许凯，孙彤宇，2019）。

类似上述以案例介绍为主，同时概括案例物质空间特点的文献比较多，其研究结论普遍都缺乏一定体系性。如何系统性地建立起创新街区中企业的主观感知和城市空间形态的关系，这是一个重要问题。在这方面，目前在学术界比较有影响、研究体系性也较强的研究见于Niusha Esmaeilpoorarabi在2016年以后发表的一系列论文，她提出以“场所质量”（place quality）来研究创新街区的物质空间，为此建立了由功能、意象、环境和形式四要素构成的研究框架，并以此成功分析了很多案例（Esmaeilpoorarabi N，等，2016，2018，2020）。该研究在采集企业视角的、比较主观的场所质量数据方面是比较成功的，值得借鉴（图8，表2）。

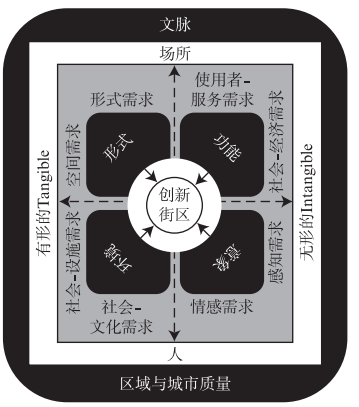

图8 创新街区“场所质量”的研究框架

Fig.8 Framework of research on "place quality" in innovation districts

资料来源：Niusha Esmaeilpoorarabi，由本文作者翻译.

但是，创新街区的最重要的特点是产业和非产业功能（如居住和商业）在同一物质空间内协同发展，因此企业以外的其他使用者视角也同重要。这些研究目前较少看到。许凯和孙彤宇在《创意产业与自发性城市更新》中提及创意企业和原住民的复杂博弈、合作及其空间结果，就是采取这样的视角来研究（许凯，孙彤宇，2018）。

4 结论及研究展望

创新街区的出现，代表了产业区位

表2 创新街区“场所质量”评价的框架
Tab.2 Framework for the evaluation of "Place Quality" in innovation districts

主题	权重	内容	权重	指标	权重
形式	0.235	区位	0.059	中心性	0.030
				独特的周边环境	0.029
		城市形态和结构	0.057	城市空间结构	0.029
				城市形态	0.028
		设计	0.059	城市设计	0.030
				建筑设计	0.029
		设施	0.061	基本的设施	0.031
				先进的设施	0.030
功能	0.255	服务	0.064	交通便利程度	0.033
				城市管理	0.031
		用地功能	0.062	功能混合	0.031
				产权的价值	0.031
		技术环境	0.065	知识产权和创意产业	0.033
				技术服务设施	0.032
		工作条件	0.065	丰富的劳动力市场	0.033
				职业网络	0.032
氛围	0.261	公共空间与事件	0.061	公共和文化场所	0.031
				公共和文化的事件	0.030
		公共参与	0.067	工作氛围	0.034
				社会互动	0.033
		多样性	0.066	多样化的社群	0.032
				容忍度和开放度	0.034
		创新力	0.066	创新的社区	0.033
				创新的氛围	0.033
意象	0.249	鲜活的生活氛围	0.062	生活节奏	0.030
				多样化的生活方式	0.032
		安全感	0.061	心理上的安全感	0.028
				客观上的安全感	0.033
		场所感	0.063	场所归属感	0.030
				社区感	0.033
		场所特质	0.063	真实感	0.032
				品牌	0.031

资料来源：Niusha Esmaeilpoorarabi，等，2018.由本文作者翻译.

发展的一个最新的趋势，表现为产业中的相当大的一部分重新寻找与城市空间结合的可能性。其推动力量是产业自身的结构性发展以及从产业人群及其需求的变化。本文通过对研究对象的定义和基本特征的分析，进而展开对当下研究的介绍，试图勾勒出一个整体图景，以期对有兴趣的研究者有所帮助。

创新街区已有的文献，较多是从经济学、社会学、地理学角度的研究，而从城乡规划学角度的聚焦于城市空间的研究本身就较少，大致分为两类，一是空间地理的实证研究，这类研究偏向于宏观空间布局、因子或测度的研究，对微观空间有所描述但是不聚焦；二是对案例规划实践的介绍，偏向于介绍与评价，研究的尺度也比较宏观。事实证明，空间问题是创新城区研究的核心性问题。在区位条件相似的情况下，创新型企业选择这样的城区入驻而不是那样的城区，城区的物质空间形态起到决定作用。而从规划实践的角度，也只有充分了解创新型企业对城区空间的具体需求，也才能开展有效的规划。

笔者认为，从空间角度研究创新街区，首先是必须重视实证研究，从现象中寻找规律。在进行实证研究的过程中，应该注意如下几个方面：

4.1 研究视角方面，应始终坚持企业视角的重要性，准确捕捉企业对空间的需求

无论是结构学派还是人文学派，都强调经济、文化、社会网络中的企业作为个体在选址上的能动性，毕竟，企业的选址是创新街区形成的基本条件。Florida就提出认为创意阶层的聚集才是产业得到发展的根本原因（Florida，2002）。创意阶层的偏好，如追求文化氛围、个性和时尚，会对他们的空间选择产生特殊影响。此外，创新人群对交流的需求，也催生一些新的空间类型和服务类型，如联合办公空间、展览和洽谈空间、小型休闲场所（赵月僮，2019）。这些新的特征和需求是什么，以及它们如何在城市形态系统中被提供，需要进一步研究。

4.2 功能研究方面，应从强调产业门类和产业链，转向对产业发展的阶段性、企业规模和企业间关联性研究

一般情况下，从产业经济学的角度进行产业研究，较多强调的是产业的门类。但是应该注意到，当代创新型产业普遍以集群化的形式存在，而不是依据“产业链”的关联。产业集群内的企业之间规模相近而且创造价值的能力相近（关系到租金的支付能力）；企业之间有一定的关联存在，但往往并不直接，更不一定是在同一产门类或者产业链之内。对产业发展的阶段性、企业规模和关联进行研究，能够与企业的空间需求及其发展进行联系，进而落到空间研究的框架中，得出能够指导现实的研究结论。

4.3 空间形态研究方面，应重视中微观尺度的研究，尤其是强调城市形态的体系性和类型化规律

很多案例都证明，创新城区空间形态的特点，对城区是否适应某一类型的企业，起到决定性的作用。例如，苏荷区的空间形态就特别适合小微型企业的发展，而肯德尔广场就更适合中型的企业总部的入驻。当前很多对城市空间形态的研究都会导向对一些特定空间要素的重视，如街道、节点或其他特定的空间形式。但应该指出的是，城市的各个层面及其要素都不是孤立存在的，而是相互联系的系统。只有充分研究城区空间的体系性特点和类型化特点，才能从总体上把握城区的基本特点。在这个方面，应该应用城市形态学（urban morphology）的研究框架。城市形态学的特点是将城市建筑、地块、街块、街道当作是多层面的完整体系，各个层面之间互动相连，在进行城市分析的时候始终

坚持系统论和类型学的方法。其中最有代表性的是英国的康泽恩学派(平面分析)和意大利学派的穆拉托里的“类型过程”(历史分析)。笔者认为，借鉴城市形态学的观点和方法，是将创新街区的基础研究做深入的有效途径。

最后，从城市发展的现实看，“创新城区”这个趋势最大影响应该在于其对内城更新的推动。在城市更新运动正在蓬勃发展的中国当下，“动力问题”一直困扰着政府和规划师。依赖房地产来拆旧换新这种模式，能否被一种更温和的、也是更可持续的方式取代，同时在城市发展的中长期中释放经济价值，这也许是“创新城区”能够带给我们的一种希望。

感谢吴繁文、马梓乔、黄志杰、阮立凡、刘捷帆、金慧敏、傅迪雅、李艺建参与案例资料调研和图纸绘制工作。

注释

① 国内关于innovation district还没有官方的译名，很多文献中也有翻译为“创新城区”的。因为“城区”这个概念在中文语境中再尺度、范围的所指并不明确，“创新城区”这个概念容易和“创新城市”的概念混淆起来。为了避免该情况，本论文采用“创新街区”的译法。

② 创意产业可以追述1940年代法兰克福学派的霍克海默和阿多诺的“文化产业”。英国文化、媒体和体育部1990年代后期提出创意产业的概念。尽管该概念的科学性和严整性受到质疑（Roodhouse S, 2006; Pratt A C, 2005），但迅速成为诸多国家、区域和城市发展中提倡的增长策略。

参考文献（References）

[1] ASSINK M, GROENENDIJK N. Spatial quality, location theory and spatial planning[C]//Understanding and shaping regions: spatial, social and economic futures. Regional Studies Association Annual Conference, 2009.

[2] BEREITSCHAFT B, CAMMACK R. Neighborhood diversity and the creative class in Chicago[J]. Applied Geography, 2015, 63: 166−183.

[3] DARCHEN S, TREMBLAY D G. What attracts and retains knowledge workers / students: the quality of place or career opportunities? the cases of Montreal and Ottawa[J]. Cities, 2010, 27(4): 225−233.

[4] DURMAZ S B. Analyzing the quality of place: creative clusters in soho and Beyoğlu[J]. Journal of Urban Design, 2015, 20(1): 93−124.

[5] ESMAEILPOORARABI N, YIGITCANLAR T, GUARALDA M. Place quality in innovation clusters: an empirical analysis of global best practices from Singapore, Helsinki, New York, and Sydney[J]. Cities, 2018, 74: 156−168.

[6] ESMAEILPOORARABI N, YIGITCANLAR T, GUARALDA M. Towards an urban quality framework: determining critical measures for different geographical scales to attract and retain talent in cities[J]. International Journal of Knowledge−Based Development, 2016, 7(3): 290−312.

[7] ESMAEILPOORARABI N, YIGITCANLAR T, KAMRUZZAMAN M, et al. Conceptual frameworks of innovation district place quality: an opi−nion paper[J]. Land Use Policy, 2020, 90: 104166.

[8] FLEW T. The creative industries: culture and policy[M]. Sage, 2011.

[9] FLORIDA R. The rise of the creative class[M]. New York: Basic Books, 2002.

[10] GLAESER E L. Review of the rise of the creative class, by Richard Florida[J]. Regional Science and Urban Economics, 2005, 35: 593−596.

[11] HAGGETT P, CLIFF A D, FREY A. Locational analysis in human geography[J]. Geographical Review, 1965, 68(2): 363.

[12] HALL P. Revisiting the nonplace urban realm: have we come full circle[J]? International Planning Studies, 1996, 1(1): 7−15.

[13] HARRISON B, KELLEY M R, GANT J. Innovative firm behavior and local milieu: exploring the intersection of agglomeration, firm effects, and technological change[J]. Economic Geography, 1996, 72(3): 233−258.

[14] HOMAN S. Liveability and creativity: the case for Melbourne music precincts[J]. City, Culture and Society, 2014, 5(3): 149−155.

[15] JOHNSTON R J. Philosophy and human geography: an introduction to contemporary approaches[M] . Edward Arnold, 1983.

[16] KATZ B. The rise of innovation districts: a new geography of innovation in America[M]. Metropolitan Policy Program at Brookings, 2014.

[17] KEANE M. Great adaptations: China´s creative clusters and the new social contract[J]. Continuum, 2009, 23(2): 221−230.

[18] LANDRY C. The creative city: a toolkit for urban innovators[M]. Earthscan, 2000.

[19] LAWTON P, MURPHY E, REDMOND D. Residential preferences of the ´creative class´[J] ? Cities, 2013, 31: 47−56.

[20] 刘合林. 城市文化空间解读与利用: 建构文化城市的新路径[M]. 东南大学出版社, 2010. (LIU Helin. Reading and use of urban cultural space: a methodology of culture establishment[M]. Southeast University Press, 2010.)

[21] 刘卫东, 贺灿飞, 刘志高, 等. 经济地理学思维[M]. 北京: 科学出版社, 2013. (LIU Weidong, HE Canfei, LIU Zhigao, et al. Thoughts on economic geography[M]. Beijing: Science Press, 2013.)

[22] 栾峰, 何瑛, 张引. 文化创意产业空间集聚特征与园区布局规划导引策略——基于上海中心城区的企业选址解析[J]. 城市规划学刊, 2019(1): 40−49. (LUAN Feng, HE Ying, ZHANG Yin. Spatial characteristics of cultural and creative industry agglomeration and the planning guidance: analysis based on enterprise location in the Shanghai central city[J]. Urban Planning Forum, 2019(1): 40−49.)

[23] MILES S, PADDISON R. The rise of culture led urban development[J]. Urban Studies, 2005, 42 (5−6): 833−839.

[24] MUSTERD S, MURIE A. Making competitive cities[M]. John Wiley & Sons, 2011.

[25] PORTER M E. Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy[J]. Economic Development Quarterly, 2000, 14(1): 15−34 .

[26] POTTS J, et al. Social network markets: a new definition of the creative industries[J]. Journal of Cultural Economics, 2008, 32(3): 167−185.

[27] PRATT A C. Cultural industries and public policy: an oxymoron[J]. International Journal of Cultural Policy, 2005, 11(1): 31−44.

[28] 任俊宇, 刘希宇. 美国“创新城区”概念、实践及启示[J]. 国际城市规划, 2018, 33(6): 49−56. (REN Junyu, LIU Xiyu. The concept, practice and enlightment of “innovation district” in the United States[J]. Urban Planning International, 2018, 33(6): 49−56.)

[29] ROODHOUSE S. The creative industries: definitions, quantification and practice[C]// Cultural industries: the British experience in international perspective. Berlin: Humboldt University Berlin, Edoc−Server, 2006: 13−32.

[30] WEBBER M M. The urban place and the nonplace urban realm´ in MM Webber[M]// DYCKMAN J W, FOLEY D L, GUTTENBERG A Z, et al, Explorations into urban structure. Philadelphia: The University of Pennsylvania Press, 1964.

[31] 许凯, Klaus Semsroth. 城市规划在产业空间移位过程中的角色和作用——以伦敦、汉堡、鲁尔区和维也纳为例[J]. 城市规划学刊, 2014(1): 71−80. (XU Kai, SEMSROTH K. The role of urban planning in the relocation of industrial space: taking cases of London, Hamburg, Ruhr area and Vienna[J]. Urban Planning Forum, 2014(1): 71−80.)

[32] 许凯, 孙彤宇. 城市创意社区空间形态的自组织特征研究——以国内四个创意社区为例[J]. 城市规划学刊, 2018(6): 84−93. (XU Kai, SUN Tongyu. A study on characteristics of self−− organization in urban creative community´s spatial form: taking examples of 4 cases in China[J]. Urban Planning Forum, 2018(6): 84 − 93.)

[33] 许凯, 孙彤宇. 创意产业与自发性城市更新[M]. 上海: 中国建筑工业出版社, 2019. (XU Kai, SUN Tongyu. Creative industry and spontaneous urban regeneration[M]. Shanghai: China Architecture Press, 2019.)

[34] 赵月僮. 城市创意产业聚集区交往空间设计——以国康路改造为例[D]. 同济大学硕士学位论文, 2019. (ZHAO Yuetong. Communicative space design in creative industry clusters: taking Guokang road as example[D]. The Dissertation for Master Degree of Tongji University, 2019.)

修回：2020−10