

地块划分研究的源流、议题与展望*

刘鹏 丁凡

Origins, Issues, and Prospects of Research on Plot Division

LIU Peng, DING Fan

Abstract: As the urban development mode in China is changing from growth based development to regeneration based development, it is necessary to take plot division as a significant research perspective in analyzing issues of urban regeneration in China. For a long time, research on plot division comes from different theoretical perspectives and focuses on different issues. However, a systematic research framework of plot division is not established. Therefore, a literature review is made on the topic of plot division, summarizing its theoretical development and key issues from three perspectives, namely urban morphology, urban design and building typology, as well as urban planning. Considering the practical problems of urban redevelopment in China, a research path integrating multiple theoretical perspectives and a morphological-institutional framework of plot division as a tool of planning control is proposed.

Keywords: plot division; urban regeneration; urban morphology; theoretical development; framework of planning control

提要 在我国城市发展模式从增量发展转向存量更新的背景下,将地块划分作为一个重要研究视角引入城市更新问题的分析是极具意义的。但长期以来,地块划分研究受到多种理论源流的影响;不同的理论源流又衍生出差异化的研究议题,而系统性的地块划分研究框架尚未建立。因此,从城市形态学、城市设计与建筑类型学以及城乡规划管理等3个视角总结地块划分研究的理论源流及当前的关键议题。在此基础上结合中国城市更新的现实问题,建立多视角整合的地块划分研究路径,归纳“形态—机制”关联的地块划分导控框架,以期推动旧城有机更新理论和实践的发展。

关键词 地块划分;有机更新;城市形态;理论源流;导控框架

中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.16361/j.upf.202204005

文章编号 1000-3363(2022)04-0043-08

地块划分(plot division)是城市建设与更新的重要环节。一方面,地块划分方案创造了城市建设与更新所需的土地划分与排布形态,即地块肌理(plot pattern)。地块肌理是关键的城市形态要素,反映了城市土地产权结构的演变。另一方面,地块划分涉及土地整备、规划控制、土地出让等一系列制度流程,尤其是依托控制性详细规划,进一步确定用地性质和开发建设条件,进而对建成空间形态与品质产生影响。因此,地块划分研究除了探讨土地划分的形态与机制之外,还包括一系列与此关联的问题,例如:地块肌理的演变规律及其与街道网络、建筑肌理等形态要素的关联、地块划分如何塑造特定品质的城市空间、如何进一步影响城市功能和人的活动、土地开发和城市规划等制度要素如何影响地块划分机制、如何对地块划分进行规划导控等等。

城市更新作为一项复杂的系统工程,建筑、公共空间及基础设施等显性物质空间环境的改善,同其背后的土地形态及其导控机制密不可分。但长期以来,针对城市物质空间更新的探讨通常从建筑形态和土地利用两个方面展开,却很少从地块划分的视角展开研究。不同于土地利用研究关注用地功能问题,地块划分研究更关注地块形态及其对建成空间的影响。相比于建筑形态的更新研究,地块划分研究将地块视为沟通形态与制度

作者简介

刘鹏,重庆大学建筑城规学院,山地城镇建设与新技术教育部重点实验室,重庆大学建筑规划设计研究总院,讲师,博士, pengliued@hotmail.com

丁凡,同济大学艺术与传媒学院助理教授,学术发展部副主任,城乡规划学博士后流动站出站博士后,通信作者, dingfan_2006@tongji.edu.cn

*基金项目:国家自然科学基金青年项目“形态—机制视角下山地历史城区更新的地块划分导控研究”(项目编号:52108041)、国家自然科学基金青年项目“全球化背景下城市更新语境中都市水岸再生的文化重建路径及方法研究——以上海为例”(项目编号:52008299)、重庆市社会科学基金青年项目“创造高品质生活背景下重庆老城地块肌理的演变与活力评价研究”(项目编号:2020QNGL29)、国家自然科学基金面上项目“乡村收缩背景下西南山地历史村镇的价值减损与精明保护研究(项目编号:52078073)”

的“中介体”，试图从规划与土地开发等制度层面解释物质空间的形态变化特征并施加导控。

在我国城市发展模式从增量发展转向存量更新的背景下，将地块划分作为一个重要研究视角引入城市更新问题的分析是极具意义的。但是，地块划分涉及的问题归属于城市形态、城市与建筑设计、城乡规划管理等诸多层面，受到了多种理论源流的影响；不同的理论源流又衍生出差异化的研究议题，而系统性的地块划分研究框架尚未建立。因此，本文试图梳理地块划分研究的理论源流，总结当前地块划分研究的关键议题，在此基础上提出“形态—机制”关联的地块划分研究路径和导控框架，以期推动旧城有机更新理论和实践的发展。

1 地块划分研究的3个理论源流

依据学科类别和研究视角的差异，地块划分研究可以总结为3个理论源流：城市形态学视角下的地块形态与演变研究、城市设计与建筑类型学视角下的空间范型研究与设计实践以及城乡规划管理视角下的地块划分机制与导控研究（表1，表2）。在国际学界，基于人文地理学的康泽恩城市形态学派将产权地块作为城市形态的核心构成要素，长期以来成为推动地块划分研究发展的主要力量；而城乡规划管理和设计实践层面的地块划分研究由于其制度、文化、区域背景的差异，总体呈现出较强的在地化与个案化特征。国内针对地块划分的研究发展时间较短，大致分为3个阶段^①：第一个阶段始于2000年，其背景是以深圳法定图则为代表的控规体系的建立。主要围绕控规体系的建立与优化，探讨产权地块的基本要素、划分原则和尺度以及控制方法^[1]。第二个阶段是2010年后，其标志是康泽恩城市形态学、形态类型学等理论被引入国内学界，基于上述理论方法的城市形态研究对中国城市的地块肌理特征、演变规律及其同建筑空间的关联进行了广泛探讨^[2]。第三个阶段是2018年后，地块划分和地块肌理作为独立研究概念更显著地出现在建筑及城乡规划研究领域^[3-4]，同时研究视角也从相对单一的形态学视角拓展到规划导

表1 地块划分研究的3种研究视角及其理论源流、要点和趋势

Tab.1 Three perspectives of plot division research and their theoretical backgrounds, key points and prospects

研究视角	总体研究特征	理论源流	研究要点与关键概念	研究趋势
城市形态学	· 地块作为城市形态核心构成要素； · 关注地块肌理的形态特征和演变规律	康泽恩城市形态学 形态类型学	· 多层级的平面形态单元（包含街道、地块、建筑3个要素）分析； · 形态演变分析及租地权周期 · 时间演进、形态类型、尺度层级等3个分析维度； · 多层次地块类型识别和演变分析	· 从地块肌理的“形态演变”转向“形态类型”分析； · 新的定量方法精确识别地块类型
城市设计与建筑类型学	· 地块划分作为城市与建筑设计手段； · 解析地块划分类型及关联的城市空间范型，实现类型化设计实践	建筑类型学 城市设计	· 作为建筑类型与城市类型中介的地块类型学； · “永恒的城市平面”与（地块）类型延续 · 典型的地块划分—城市空间发展范型（地块细分模式与大地块模式）； · 地块划分与空间品质的关联	· 建立人本化空间范型及地块划分评价标准； · 人本尺度下地块划分与空间品质的关联影响
城乡规划管理	· 地块划分作为城乡规划管理的工具和对象； · 探索地块划分的机制及其导控方式	历史城镇景观保护 形态准则 地块划分机制	· 城镇景观单元划分及其在城市更新与保护中的应用； · 地块肌理和产权地块保护策略 · 地块划分规则； · 基于地块的空间形态规定 · 制度影响下的地块划分机制； · 地块划分的机制协同与导控	· “形态—机制”关联的地块划分研究框架； · 多维度整合的地块划分导控方法

表2 3种理论视角下地块划分研究代表性文献及其主要内容

Tab.2 Representative documents of plot division research and their main contents from three theoretical perspectives

研究视角	重要文献	关键内容及意义
城市形态学	Conzen M.R.G. (1960)	建立康泽恩城市形态学理论框架，采用城镇平面格局分析方法的经典实证研究
	Moudon (1994)	整合康泽恩城市形态学与建筑类型学理论，构建形态类型学基本理论框架
	Whitehand (2001)	系统总结康泽恩城市形态学的发展和理论体系
	Whitehand等 (2007)	首次采用康泽恩形态学方法对中国古城平遥进行实证研究
	田银生等 (2010)	将康泽恩形态学理论引入国内学界，并提出将其应用于历史城市保护实践
	陈飞 (2010)	将形态类型学理论引入国内学界，并针对中国城市提出适应性研究框架
	黄慧明等 (2013)	国内较早基于康泽恩形态学的产权地块形态演变研究
城市设计与建筑类型学	刘铨 (2018)	地块肌理作为独立概念出现在国内建筑学研究领域，总结了我国城市地块肌理类型
	Bobkova等 (2021)	利用新的定量分类方法（k均值聚类法）研究欧洲城市的地块类型
	Rossi (1984)	建筑类型学经典论著，提出延续“永恒的城市平面”的重要性
	Mangin等 (1999)	从城市设计角度研究“地块类型”及其对欧洲城市形态的塑造机制
	Porta等 (2010)	提出“地块都市主义”概念，强调地块划分对塑造场所的“时间—变化”特征的重要性
	刘迪等 (2012)	从城市设计角度探讨规划方案忽视地块划分和产权边界的问题
	叶宇等 (2017)	建立“形态句法”，测度地块同空间品质要素（街道可达性、建筑密度与形态，以及功能混合度等）的关联
城乡规划管理	董亦楠等 (2019)	利用类型学地图研究历史街区的产权地块形态和权属变化，并用于中国历史保护实践
	Bobkova等 (2019)	利用POI数据测评地块类型同城市经济活动的关联
	梁江等 (2000)	围绕控规体系的建立与优化，国内首次对地块划分要素、原则和控制方法的系统探讨
	Duany等 (2002)	新城市主义思潮下提出的形态准则——“横断面规划”，强调地块划分和空间形态的制度导控
	Adams等 (2013)	将地块形态设计融入土地开发制度及总体规划，促进大规模土地开发的场所多样性
	高彩霞等 (2017)	分析土地使用规定条文及地块指标规定对城市形态和建筑布局的影响
	Kropf. (2018)	从形态—制度—行为层面对“地块”概念进行理论梳理
刘鹏 (2018)	反思中国历史城区更新中的增长主义地块划分标准及其形态影响，建立精明地块划分策略	
刘鹏等 (2020)	基于中国历史城市保护的语境总结“地块”的3个属性，分析地块肌理保护的内涵、演变和策略	

控、空间品质、城市设计等方面并彼此关联。

1.1 形态与演变——城市形态学视角

城市形态学 (urban morphology) 视角的地块划分研究源自人文地理学领域，

其中最具有代表性的是康泽恩城市形态学派^[5]。该学派主要关注地块肌理的多层级形态特征和历时性演化规律。空间层面，地块被视为描述城市形态的最小单元，城镇景观分析基于历史地（籍）图，提取地块肌理、街道格局、建筑基底平面

等3大形态要素，划分多层次的“平面形态单元”^[6]。演变层面，康泽恩提出租地权周期 (burgage cycle)，总结产权地块及其内部建筑在城市发展过程中的形态变化规律^[7]；租地权周期同时伴随地块的细分或相邻地块的合并。1990年代以来，康泽恩城市形态学与建筑类型学派逐步交流融合，形成了更具应用性的形态类型学 (typo-morphological approach)^[8-10]。形态类型学分析框架包含时间演进、形态类型以及尺度层级等3个维度，通过提取不同尺度层级（地块、街廓、肌理和城区等）的地块类型/平面单元，分析关键地块形态因子及地块肌理的演变趋势。

基于康泽恩城市形态学和形态类型学理论的中国城市形态研究近年来迅速发展，其中对中国城市的地块肌理形态及演变特征进行了广泛探讨。主要研究特征如下：第一，国内城市受限于历史地籍图等基础研究材料的缺乏，相对深入的地块肌理实证研究主要集中在广州、平遥、南京等几个典型城市，而针对广大内陆地区及山地城镇的实证研究还比较少。第二，地块肌理形态演变阶段同中国土地开发制度变化具有密切关联，当前研究普遍采用的形态分期^[11]包括：1949年之前的土地私有制时期，表现出高密度、均质化的地块格局特征；新中国成立初期的土地划拨与单位大院制度时期，产生了一批大产权地块和巨型街廓；1990年之后的土地市场化时期，一方面旧城更新带动了大规模的地块合并，另一方面一些单位大院地块在产权维系下实现内部更新。第三，多数研究采用相对成熟的康泽恩城镇平面格局分析法研究中国本土案例，探索地块形态演变规律^[12-13]；近年来基于形态类型学方法的研究逐渐增多，更加强调地块（肌理）类型的提取^[14]。

1.2 范型与设计——城市设计与类型学视角

基于城市设计与建筑类型学视角的地块划分研究具有显著的“设计实践导向”。建筑类型学强调以“类型”为工具解析特定城市及建筑形态的空间组织关系和发展演变过程，建立“从类型解析到类型设计”的方法框架^[15-16]。类型在不同空间尺度上出现，其中建筑尺度的

类型与城市尺度的类型通过地块实现关联。Mangin等提出“地块类型学”概念，研究了欧洲城市普通居住区的地块肌理特征及其对应的建筑密度和建筑类型，总结地块划分塑造城市形态的机制。Rossi^[18]在其经典著作《城市建筑学》中提出以类型学方法延续由地块格局和建筑肌理共同构成的“永恒的城市底平面 (urban ground plan)”，对城市整体形态与城市记忆的延续具有关键作用。

1980年代以来，伴随对功能主义城市发展模式的反思，欧美国家产生了新城市主义、场所营造、批判性重建等思潮，它们吸收了建筑类型学的思想，不约而同地将地块划分作为一种城市设计手段应用于城市更新或新城建设中。在实践层面，通过地块划分方案及其关联的形态控制导则，塑造特定的城市空间品质和场所特征；在研究层面，则将不同的地块划分方式及其对应的城市空间形态、开发模式等关联，概括为特定的

城市空间发展范型^[19]。根据当前研究，笔者总结为两种代表性的“地块划分—城市空间发展范型”，即欧美都市主义导向的地块细分模式和东亚增长主义导向的大地块模式（图1）。

两种空间范型除了地块形态本身的差异外，还具有差异显著的城市历史背景、土地开发和规划管控制度，以及城市发展导向。其中，1980年代以来德国柏林历史内城的批判性重建是都市主义导向地块细分模式的经典实践案例。该案例在理论上受到阿尔多·罗西“永恒城市平面”理论的深刻影响，通过建立差异性的地块重划策略，修复受损的历史城市肌理，实现新旧城市建筑和谐共存^[20]。此外，地块细分作为创造都市性 (urbanity) 的重要手段也被应用在欧洲新城建设中。荷兰阿姆斯特丹波诺-斯彭贝格 (Borneo-Sporenburg) 港区更新计划，模拟内城形态建立了沿运河带状街道网络和小尺度细分地块肌理^[21]。在形

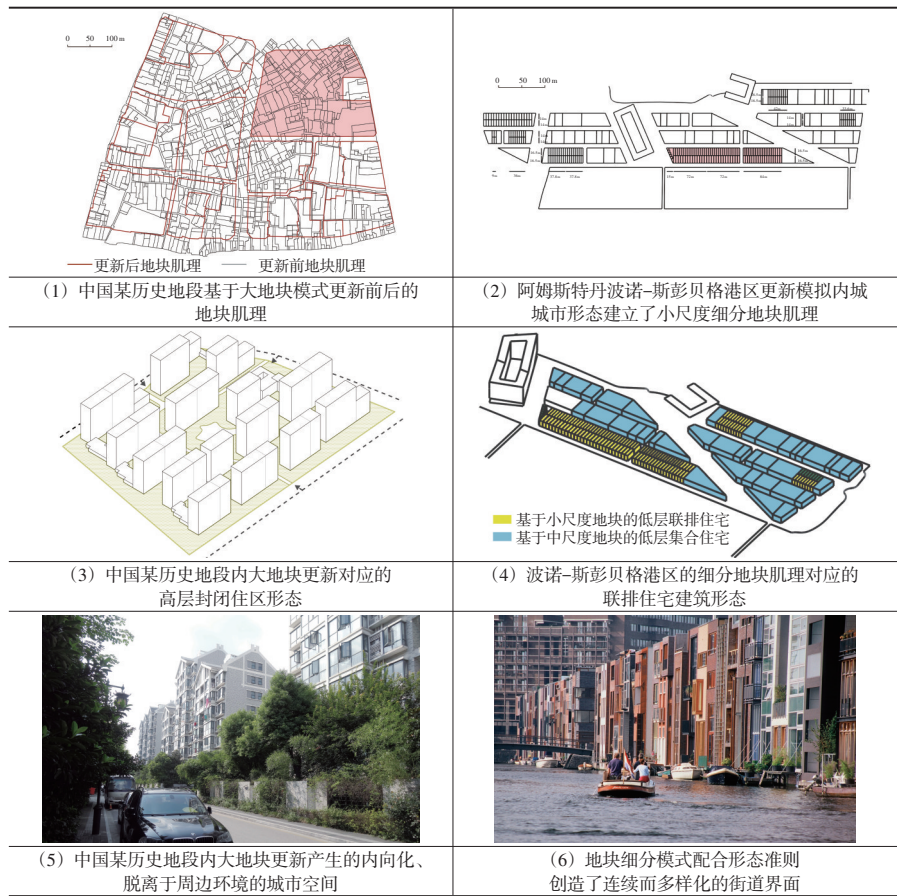
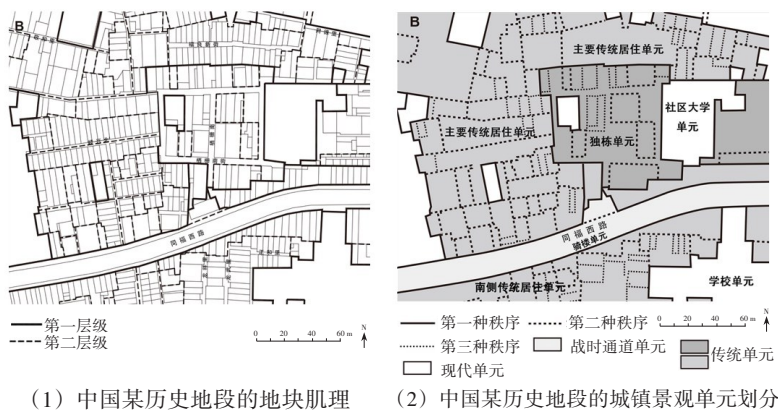


图1 两种代表性的“地块划分—城市空间发展范型”

Fig.1 Two representative development paradigms of "plot division & urban space"
资料来源：(2) (4) 参见参考文献[21]；(6) https://www.west8.com/projects/borneo-sporenburg/



(1) 中国某历史地段的地块肌理 (2) 中国某历史地段的城镇景观单元划分

图2 地块肌理是城镇景观单元划分的关键依据之一

Fig.2 The plot pattern serves as a key basis for the delimitation of urban landscape units
资料来源：参见参考文献[24]

态准则控制^②下，通过地块产权人自主开发建设，实现了多样化的住宅形态和具有内城风貌特征的街道空间。

大地块和超级街区是当代东亚城市建设的普遍模式。新加坡是大地块模式的早期代表，这种土地开发模式创造了脱离于周边环境、内向化的城市空间特征。大地块模式在1990年代后被更大规模应用到增长主义时期的中国城市建设^[22]。基于大地块的开发模式配合较少的刚性规划管控，被认为能够有效吸引投资，提高土地开发效率。但这种孤岛式的城市化造就了粗放和碎片化的城市肌理^[23]，无论是社会层面还是物质空间层面，导致原本的城市有机整体不断消解。

1.3 机制与管控——城乡规划管理视角

城乡规划管理视角下的地块划分研究强调对地块划分机制及其管控方式的探索，主要集中在3个方面：历史城镇景观保护、形态准则制定以及地块划分机制。

历史城镇景观保护是康泽恩形态学理论在城乡规划管理的重要实践。城镇景观单元的划定综合考虑城镇平面（由地块肌理与街道格局共同构成）、建筑形式和土地利用的特征。其中，地块肌理反映了城市土地形态及土地权属关系，是建筑形式及土地利用发展演变的“形态框架”，因此对于历史城区整体保护具有关键意义^③。近年来，城镇景观单元方法逐渐在中国历史城市保护实践中受到重视，推动了基于产权地块及更新单元的保护策略发展^[24-26]（图2）。

形态准则（form-based codes）是以空间形态为主要原则的土地开发规定，其目的是创造可预见的建成环境和高品质公共空间。其中，地块划分规则和基于地块的空间形态导控规定是形态准则重要的研究内容。在美国，形态准则作为对传统区划法的补充优化，将土地混合使用、高密度开发、步行街区、高品质公共空间等规划理念转化为一系列空间形态控制规定，其中地块划分层面的导控内容包括地块组合方式、地块面积、地块面宽、建筑贴线率及退线规定等^[27]（图3）。在中国，控规以地块指标的形式落实土地开发以及空间形态控制意图。但是，控规体系长期以来存在地块划分标准模糊、规划方案忽视产权边界、空间形态控制不足等问题^[28]。近年来，国内针对形态准则的研究快速发展^[29]，这类研究大多将地块作为“塑造街道及建筑空间塑造的制度工具”，但对于地块形态本身的关注较少。

第3个研究层面是针对地块划分相关机制流程的探讨。当前直接针对地块划分机制的研究较少，但很多针对土地开发及城市更新机制的研究在不同程度上涉及这一问题^[30-31]。地块划分机制显著受到土地产权制度、土地开发模式，以及城市规划管控机制的影响。制度变迁造就了差异化的地块划分机制。其中，当前盛行的增长主义地块划分机制具有3大特征，包括创造大尺度地块、设立较少的形态控制指标以及项目导向的地块划分方式^[32]。地块划分涉及城市更新单元划定、土地再分配、公共要素落实以

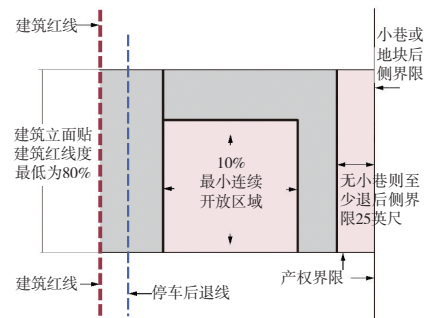


图3 美国形态准则强调以地块为单元控制地块—建筑形态关联

Fig.3 The form based codes in US focuses on the control of the plot & building interrelationship
资料来源：<https://formbasedcodes.org/codes/peoria-form-districts/>

及土地出让等环节，它们分散在控规、更新单元规划及土地整备制度等多个制度层面，因此机制协同是地块划分导控的重要前提。当前地块划分基本是自上而下行政主导的结果，缺乏公众尤其是产权主体的参与，难以适应当下多样复杂的土地开发和更新条件。

2 地块划分研究的关键议题

本文根据2010年以来中英文核心期刊中的地块划分相关研究（表1，表2），从城市形态、城市设计以及规划管理3个研究视角总结当前的关键研究议题：城市形态视角的研究重点关注地块肌理的精细化识别，尤其是引入量化方法识别地块类型；城市设计领域近年非常关注地块划分如何塑造人本化的空间发展范型，并通过实证研究测评地块划分与空间品质的关联；规划管理视角的研究试图采用形态—机制关联的形式剖析地块划分机制，实现多维度的规划导控。

2.1 精细化形态识别：地块肌理的类型提取

地块肌理精细化识别的主要内容是提取多层级的地块形态类型（地块、街廓及地块肌理等）。传统的地块肌理识别方法基于历史地籍图，通过城镇平面分析和经验判断的方式提取地块（肌理）类型。地块肌理的分类依据主要是地块细分程度及组合特征等，刘铨将当代城市地块肌理分为中心型、边缘型和新区型3类。地块层面的分类依据包括地块

面积、地块面宽、土地性质等指标,刘鹏将中国历史城区的地块形态分为单位大院、居住、商业,以及历史修复等4类。但是,由于缺乏量化分析,定性分类的方式难以被运用到大规模的地块肌理识别,同时形态识别成果精确性不足也为形态管控策略的制定带来困难。

近年来,传统的地块形态分类方法同GIS、空间句法等新技术工具结合,提升了地块形态识别的精确性^[33]。此外,遥感测绘^[34]、土地管理^[35]等学科的量化分类方法也逐渐被引入城市地块形态的研究中。Wu等^[36]提出的地块分类方法强调地块间的社会、功能联系,加入了地块间的功能渗透行为指标(infiltration behaviours)。鞠洪润等^[37]建立多指标体系,利用聚类分析法、层次分析法等提取土地或农田的形态类型。在城市形态领域,Bobkova等^[38]率先将 k 均值聚类法引入欧洲城市地块的分类研究,并采用地块面积、地块紧凑指数,以及地块临街面指数等3个指标来描述地块的几何形态特征。但是, k 均值聚类分析法仅用于对地块本身的分类,要实现对地块肌理的多层级特征识别,仍需要同形态类型学分析框架整合。另外,现有聚类指标难以反映地形环境条件的影响,在面向山地城镇的研究中需要进行适应性指标优化。

2.2 人本化空间范型:地块划分与空间品质的关联

地块划分及其关联的形态准则传导并落实空间形态与公共要素的发展需求,对建成空间品质产生显著的影响。随着人本尺度城市形态与城市设计研究的迅速发展,针对地块划分与空间品质的关联性探讨也逐渐起步。

理论层面的研究试图从都市主义、空间品质的角度建立良好、可持续地块划分及其空间范型的评判标准,解释地块形态同空间品质的关联维度。Porta等^[39]提出的地块都市主义(Plot-based urbanism)是对新城市主义及场所营造理论的拓展。它认为地块是构建普通城市肌理的关键要素,通过创造小尺度地块、重视地块—街道关联、选择地块而非街坊作为城市发展单元,能塑造可持续、紧凑且反映时间变化特征的城市空间。Felicetti等^[40]解释了地块和街廓(地

块组合)对韧性城市空间品质的影响机制,指出形状简单的小尺度地块和地块细分能够激发更具韧性和活力的城市空间。但Sharifi^[41]也肯定了大地块对于土地结构多样性的意义,认为理想的街廓组合形式是小、中、大3种尺度地块的混合。

实证研究主要利用新技术工具和新数据环境,建立指标体系,测评地块划分与可达性、功能多样性、空间活力等空间品质的关联特征。Marcus^[42]利用空间句法测评地块密度、可达性及经济活动多样性的关联。叶宇等^[43]整合了sDNA、形态矩阵和功能混合等分析工具,提出了形态句法(form syntax),测度地块空间单元同街道可达性、建筑密度与形态以及功能混合度等空间活力指标的关联。Bobkova等^[44]借助开放地图及POI数据,探索地块肌理同功能业态多样性的关联。

总体来说,相对于发展较为成熟的基于街道或建筑的空间品质研究,地块划分与空间品质的关联研究仍在起步阶段:一方面当前基于欧美城市形成的理论框架亟待实证研究支撑,这些论述是否适用于中国城市也有待验证;另一方面,现有的实证研究多是针对部分空间品质要素的测评,并未建立系统性的关联评价体系,一些指标的选取和判断标准也有待统一。

2.3 多维度规划导控:形态—机制关联的地块划分

地块划分的导控体现出“形态—机制”多维关联特征:既依赖控规体系中形态准则的设定,也涉及更新单元规划、土地整备、土地出让等若干机制流程,更受到土地开发制度、土地产权制度等根本性制度影响。

当前研究主要关注4方面的问题。第一,多维度关联的地块划分理论框架。Kropf^[45]从形态—制度—行为层面对“地块”概念进行了理论梳理。刘鹏等^[25]提出“地块”的3个属性,即城市形态构成要素、规划控制基本单元以及土地开发产权单元,并进一步建立耦合分析框架。第二,城市规制(urban codes)^④对地块肌理和建成空间形态的影响。高彩霞等^[46]在梳理国家和地方土地使用

规定条文的基础上,分析用地比例、地块划分和地块指标等规定对城市街廓平面、用地形态、地块建筑群体布局形态的影响关系。第三,地块形态准则同土地开发机制的融合。Adams等^[47]分析如何将地块形态设计融入土地开发制度及总体规划,促进英国大规模土地开发下的场所多样性。第四,地块划分相关机制流程的协同。城市更新中同地块划分关联密切的机制流程包括更新单元划定、土地再分配、公共要素落实以及土地出让等环节。当前机制协同的问题包括但不限于:更新单元的划分主要依据土地规模、行政边界等^[48],对土地形态特征考虑不足;土地整备机制和出让机制普遍表现出对小尺度地块及微开发权的抑制^[49],对有机更新带来挑战;公共要素和公益用地在地块重划中的落实机制有待加强等^[50]。

总之,现有“形态—机制”关联的地块划分研究尽管处于起步阶段,但其最大的意义在于对3个主要的研究视角及其关键议题进行整合。当前研究的不足之处在于两个层面:①地块划分的“形态—机制”传导路径依然不够清晰,需要建立更加综合、多维的研究框架来剖析地块形态识别—地块划分范型—地块划分机制3个方面的相互关联。②地块划分导控的实现既需要合理的形态准则传导空间形态发展需求,也需要相关机制流程的进一步协同,而控规体系是二者整合的制度平台,但当前尚未形成系统性的地块划分导控框架。

3 面向有机更新的研究展望:“形态—机制”关联的地块划分导控框架

3.1 高速增长时期粗放的地块划分机制

我国城乡规划工作在相当长的时间里受计划经济体制、土地划拨制度等的影响,对地块划分的重要性和复杂性的认识和分析不足。长期盛行的功能主义、汽车交通优先等规划思想,无论在规划设计层面还是规范制定层面,都助长了基于大地块的城市建设模式的形成。在高速增长时期,土地效益、土地出让便利性成为旧城更新中地块划分的主要目标,往往依据控规中的道路及自然边界

创造尺度巨大的地块；地块划分导控仅强调用地性质及开发强度，却忽视对空间形态与公共要素发展需求的传导落实，显示出粗放特征。

当前地块划分的粗放性具体表现为：第一，地块划分方案忽视历史地块肌理的形态特征与既有土地产权关系，大规模土地合并导致传统建筑、街巷和空间尺度的丧失。第二，地块划分类型单一，难以应对多样化的城市更新目标。比如：历史核心区的更新需要首先考虑历史地块的尺度及形态；而其他区域的更新重建则应依据不同的功能和规模需求配置相应的地块形态和尺度。第三，地块划分忽视对公共空间、历史风貌、功能活力等城市公共要素的规划导控，反而因为地块尺度倍增造成步行网络缺损、功能多样性下降等空间品质问题。第四，与地块划分相关的机制流程分散、难以通过控规体系协同整合是阻碍空间形态发展需求有效传导的关键。

我国城市经过40余年的快速发展，已经从高速增长转向强调以人为本、品质提升的存量更新阶段。有别于大拆大建的更新方式，有机更新追求多元价值导向，强调通过精细化、小尺度、针灸式的更新方式^[51-52]，促进城市历史风貌保护、空间品质提升以及功能结构优化。在地块划分层面，则迫切需要在理论上探明地块划分的机制及其对空间形态发展需求的传导路径，在实践中建立多视角整合的地块划分导控框架，为旧城有机更新奠定基础。

3.2 “形态—机制”关联的地块划分导控框架

在梳理地块划分的理论源流和关键议题基础上，笔者试图将地块划分的“形态—机制”传导路径概括为：基于特定的城市开发/更新目标和条件，依托地块划分的相关规划机制，落实地块形态设计方案，塑造地块肌理及其关联的空间形态的过程。地块划分“形态—机制”传导路径的研究因此可以分解为3个层面：识别地块肌理的形态特征、评价地块划分与空间品质的多元关联、建立“形态—机制”关联的地块划分导控框架（图4）。

识别地块肌理的多层级形态特征是

生成地块划分方案的前提。其关键是从不同空间层级识别提取历史变迁和产权要素影响下的地块（肌理）形态类型，梳理地块形态发展需求，并将其转译为类型化、指标化的形态准则。评价地块划分与空间品质的多元关联，其目的是明确更新区域内地块划分方案所需落实的公共要素发展需求。依据现有研究，地块划分同空间品质的诸多关联可以被归纳为历史风貌保护、公共空间品质、功能多样性等3个维度。关联评价的结果被转化为公共要素导控准则，并进一步整合到地块划分形态准则中。多元导向的公共要素导控准则能够对当前单一经济效益导向的地块划分机制进行修正。

地块划分的形态方案最终通过“形态—机制”关联的地块划分导控框架落实（表3）。该框架包括形态准则和机制流程两部分：通过建立多层级的形态准则将地块划分方案、空间形态和公共要素的发展需求转移为一套形态控制规定；通过整合多维度的机制流程，对地块划分相关的制度环节进行协同导控，促进形态准则的实现。形态准则基于形态类型学理论，在肌理、街廓、地块3个空间层级划分地块（或地块肌理）类型，在此基础上建立地块形态准则及公共要素导控准则。在地块层面，依据关键地块形态指标（如地块面积、临街面宽、地块形状等）确定地块类型，制定地

块—建筑关联的形态准则。在街廓层面，依据地块组合特征确定街廓类型，以空间品质提升为目标建立公共要素导控准则，将历史风貌保护、公共空间品质，以及功能活力等多维度发展目标融入地块划分工作中。在肌理层面，依据地块肌理类型及街道网络特征进一步划分城市平面单元，在进一步整合建筑、功能等要素特征的基础上将旧城整体划分为若干城镇景观单元，作为更新单元规划的形态基底。此外，地块肌理类型通常对应不同的城市更新场景，为适应性的地块重划提供依据。

机制流程聚焦更新单元划定、土地再分配、公共要素落实、土地出让形式等4个与地块划分紧密相关的环节，依托控规体系实施导控，实现与更新单元规划、土地整备等关联制度的协同。更新单元划定需要将城镇景观单元分区作为前置性工作和重要划分依据，使城市更新规划能延续城市形态特征，尤其是特征性的历史土地结构。土地再分配强调基于地块划分方案建立适配的土地产权及利益分配机制。公共要素的落实是地块划分机制推动有机更新的关键性内容，主要是通过地块划分落实对公共空间和公共设施的布局，并根据地块划分—空间品质的关联测评（包括风貌保护、公共空间发展、功能业态多样性等内容）建立公共要素导控准则，将其整

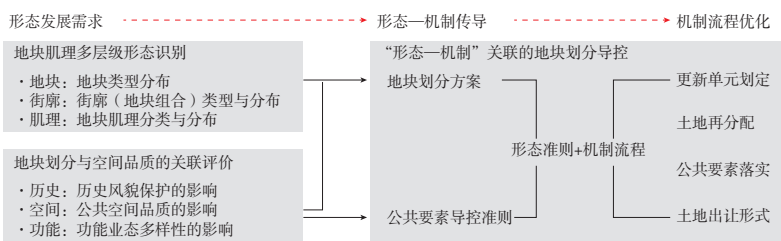


图4 地块划分研究的形态—机制传导路径

Fig.4 A research path of plot division integrating urban morphology and institution

表3 “形态—机制”关联的地块划分导控框架

Tab.3 A morphological-institutional framework of planning control on plot division

	尺度层级	肌理层面	街廓层面		地块层面
形态准则	地块类型及划分方案	地块肌理分类	街廓（地块组合）类型		地块类型（形态指标）
	形态准则	城镇景观单元导控准则	公共要素导控准则（风貌保护、公共空间、设施与业态等3个维度）		地块—建筑形态准则
机制流程	地块划分关联环节	更新单元划定	土地再分配	公共要素落实	土地出让形式
	制度基础	城市更新规划；控规	土地储备制度；控规	城市更新规划；控规	土地储备制度；控规

合到地块的出让条件中。地块划分的实现最终落脚于土地出让,旧城有机更新要求针对特定地块类型(尤其是历史风貌区内的地块)建立适应性的出让方式。

4 结论

本文基于文献研究和旧城有机更新的实践目标,提出“形态—机制”关联的地块划分导控包括3个研究层面,即识别地块肌理的形态特征、评价地块划分与空间品质的多元关联以及建立“形态—机制”关联的地块划分导控框架。其中,“形态—机制”关联的地块划分导控框架整合了多层级的形态准则与多维度的机制流程。在这个框架下,未来的研究重点包括但不限于:①在地化的地块肌理识别与地块划分机制,尤其是辨识平原城市和山地城市差异化的地块形态特征与地块划分机制。②城市更新实践中的地块形态单元、规划单元与产权单元三者的错位问题与整合途径。③地块划分同公共要素的关联影响,以及公共要素在地块划分中的落实机制。

注释

- ① 国内研究的发展阶段划分是根据中国知网“地块划分、地块肌理、地块+形态”等关键词搜索获取地块划分研究相关文献基础上总结的。
- ② 两个最具代表性的联排住宅街坊被细分为60个小尺度地块,面宽4.2—6.0 m,进深15—19 m。形态准则进一步规定了地块的独立通道、“非建设区域”、住宅层高等内容,为实现多样化的住宅形态和具有内城风貌特征的街道空间奠定基础。
- ③ 早在1987年的《保护历史城镇与城区宪章》就指出,历史城区保护的首要原则是要保护由街道和地块构成的城镇格局,表明了地块肌理对于历史城区整体保护的意义。
- ④ 城市规划是与城市发展建设相关的规章制度,作为“空间营造的隐性语言”,城市规划通过“设置规定”对街道、地块、建筑、公共空间等形态要素特征及其相互关系进行管控,塑造了城市形态及空间秩序。

参考文献 (References)

[1] 梁江,孙晖.城市土地使用控制的重要层面:产权地块:美国分区规划的启示[J].城市规划,2000(6):40-42. (LIANG Jiang,

SUN Hui. Parcel: an important factor for urban land use control insights from the American zoning system[J]. City Planning Review, 2000(6): 40-42.)

[2] 田银生,谷凯,陶伟.城市形态研究与城市历史保护规划[J].城市规划,2010,34(4):21-26. (TIAN Yinsheng, GU Kai, TAO Wei. Urban morphology and conservation planning[J]. City Planning Review, 2010, 34(4): 21-26.)

[3] 刘銓.地块肌理:土地划分的形态学[J].建筑师,2018(1):74-80. (LIU Quan. Plot patterns: the morphology of land division[J]. The Architect, 2018(1): 74-80.)

[4] 刘鹏.精明的地块划分:一种基于地块的历史城区空间修补策略[J].城市规划学刊,2018(5):106-113. (LIU Peng. Smart plot division a plot-based rehabilitation strategy for historic urban areas[J]. Urban Planning Forum, 2018(5): 106-113.)

[5] CONZEN M R G. Alnwick, northumberland: a study in town-plan analysis[M]. 2nd ed. Institute of British Geographers Publication, 1969.

[6] WHITEHAND J W R. British urban morphology: the conzenion tradition[J]. Urban Morphology, 2001, 5(2): 103-109.

[7] 段进,邱国潮.租地权周期与微干预规划设计[J].城市规划,2010,34(8):24-28. (DUAN Jin, QIU Guochao. Burgage cycle and micro-intervention planning and design[J]. City Planning Review, 2010, 34(8): 24-28.)

[8] MOUDON A V. Getting to know the built landscape: typomorphology[M]//FRANCK K A, SCHNEEKLOTH L H. Ordering space: types in architecture and design. New York: Van Nostrand Reinhold, 1994: 289-311.

[9] 陈飞.一个新的研究框架:城市形态类型学在中国的应用[J].建筑学报,2010(4):85-90. (CHEN Fei. One new framework of study: application of urban typomorphology to China[J]. Architectural Journal, 2010(4): 85-90.)

[10] 陈锦棠,姚圣,田银生.形态类型学理论以及本土化的探明[J].国际城市规划,2017,32(2):57-64. (CHEN Jintang, YAO Sheng, TIAN Yinsheng. The theory and localization about typomorphological approach[J]. Urban Planning International, 2017, 32(2): 57-64.)

[11] 黄慧明,赖寿华.产权重组与空间重塑:土地产权地块视角下广州旧城形态更新研究[J].规划师,2013,29(7):90-96. (HUANG Huiming, LAI Shouhua. Property right reorganization and spatial remodeling: Guangzhou old city renovation from land property right viewpoint[J]. Planners, 2013, 29(7): 90-96.)

[12] 陶伟,蒋伟.平遥古城形态研究:西方视野中的探索、分析与发现[J].城市规划学刊,2012(2):112-119. (TAO Wei, JIANG Wei. Exploration, analysis and discovery: a morphological study of Pingyao historic city[J]. Urban Planning Forum, 2012(2): 112-119.)

[13] WHITEHAND J W R, GU K. Extending the compass of plan analysis: a Chinese exploration[J]. Urban Morphology, 2007, 11(2): 91-109.

[14] 陈锦棠.形态类型视角下20世纪初以来广州住区特征与演进[D].华南理工大学,2014. (CHEN Jintang. Characters and evolutionary process of residential area in Guangzhou after early twentieth century: a typomorphological approach[D]. South China University of Technology, 2014.)

[15] CATALDI G, MAFFEI G L, VACCARO P. Saverio Muratori and the Italian school of planning typology[J]. Urban Morphology, 2002, 6(1): 3-14.

[16] KROPF K. Aspects of urban form[J]. Urban Morphology, 2009, 13: 105-120.

[17] MANGIN D, PANERAI P. Urban project [M]. Marseille: Parentheses, 1999.

[18] ROSSI A. The architecture of the city[M]. Cambridge, Mass: MIT Press, 1984.

[19] 王世福,吴婷婷.都市主义与中国城市设计实践[J].城市规划学刊,2020(2):102-108. (WANG Shifu, WU Tingting. Urbanism and China's urban design practice [J]. Urban Planning Forum, 2020(2): 102-108.)

[20] 刘鹏,马库斯·厄珀.地块重划推动历史城市的空间修补:以柏林内城的批判性重建为例[J].国际城市规划,2021,36(4):108-116. (LIU Peng, NEPPL M. Plot redevision as a tool in promoting spatial refurbishment of historic cities: the example of critical reconstruction in Berlin[J]. Urban Planning International, 2021, 36(4): 108-116.)

[21] ROWE P G, KAN H Y. Urban intensities: contemporary housing types and territories[M]. Berlin: Walter de Gruyter GmbH, 2014.

[22] KOOLHAAS R, MAU B. S, M, L, XL [M]. New York: The Monacelli Press, 1997.

[23] 彼得·罗,杨滔.城市设计与东亚特色[J].城市设计,2016(2):6-13. (ROWE P G, YANG Tao. Urban design and east Asian characteristics[J]. Urban Design, 2016(2): 6-13.)

[24] WHITEHAND J W R, GU K, WHITEHAND S M, et al. Urban morphology and conservation in China[J]. Cities, 2011, 28(2): 171-185.

[25] 刘鹏, NEPPL M. 中国历史城市的地块肌理保护研究:内涵、演变和策略[J].城市规划

- 划学刊, 2020(5): 92-99. (LIU Peng, NEP-PL M. A research on the conservation of plot pattern of Chinese historic cities: connotations, transformations and strategies[J]. Urban Planning Forum, 2020(5): 92-99.)
- [26] 董亦楠, 韩冬青, 沈旸, 等. 适于传统街区保护再生的“类型学地图”绘制与应用: 以南京小西湖为例[J]. 建筑学报, 2019(2): 81-87. (DONG Yanan, HAN Dongqing, SHEN Yang, et al. The making and application of typological map adaptive to conservation and regeneration of historic districts in China: a case study of the Xiaoxihu area in Nanjing[J]. Architectural Journal, 2019(2): 81-87.)
- [27] DUANY A, TALEN E. Transect planning[J]. Journal of the American Planning Association, 2002, 68(3): 245-266.
- [28] 刘迪, 孙晓敏. 地块划分对加强城市设计实效性的意义[J]. 城市规划学刊, 2012(S1): 144-148. (LIU Di, SUN Xiaomin. A research on urban design effectiveness based on land plot subdivision[J]. Urban Planning Forum, 2012(S1): 144-148.)
- [29] 戚冬瑾, 周剑云, 赵睿. 横断面规划思想在城市更新中的应用: 以广州新中轴南段城市更新方案为例[J]. 城市规划, 2019, 43(10): 67-79. (QI Dongjin, ZHOU Jianyun, ZHAO Rui. Application of transect planning in urban regeneration: a case study of the urban regeneration program in the southern part of Guangzhou new central axis[J]. City Planning Review, 2019, 43(10): 67-79.)
- [30] WU F. Planning for growth: urban and regional planning in China[M]. New York: Routledge, 2015.
- [31] TIAN L, MA W. Government intervention in city development of China: a tool of land supply[J]. Land Use Policy, 2009, 26(3): 599-609.
- [32] PENG L. Smart plot division, research on the morphological evolution of Nanjing south historic urban area and its plot redivision since 1949[D]. Karlsruher Institut für Technologie(KIT), 2020.
- [33] OLIVEIRA V, MEDEIROS V. Morpho: combining morphological measures[J]. Environment and Planning B: Planning and Design, 2015, 43(5): 805-825.
- [34] LIU X, KANG C, GONG L, et al. Incorporating spatial interaction patterns in classifying and understanding urban land use[J]. International Journal of Geographical Information Science, 2016, 30(2): 334-350.
- [35] 聂艳, 吴学敏, 何颖, 等. 基于产能核算和空间聚类的县级基本农田划定研究[J]. 长江流域资源与环境, 2014, 23(6): 809-815. (NIE Yan, WU Xuemin, HE Yin, et al. Demarcation method of prime farmland based on productivity and spatial clustering[J]. Resources and Environment in the Yangtze Basin, 2014, 23(6): 809-815.)
- [36] WU P, ZHANG S, LI H, et al. Urban parcel grouping method based on urban form and functional connectivity characterisation[J]. ISPRS International Journal of Geo-Information, 2019, 8(6): 282.
- [37] 鞠洪润, 左丽君, 张增祥, 等. 中国土地利用空间格局刻画方法研究[J]. 地理学报, 2020, 75(1): 143-159. (JU Hongrun, ZUO Lijun, ZHANG Zengxiang, et al. Methods research on describing the spatial pattern of land use types in China[J]. Journal of Geographical Sciences, 2020, 75(1): 143-159.)
- [38] BOBKOVA E, BERGHAUSER P M, MARCUS L. Towards analytical typologies of plot systems: quantitative profile of five European cities[J]. Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, 2021, 48(4): 604-620.
- [39] PORTA S, ROMICE O. Plot-based urbanism: towards time-consciousness in place-making[EB/OL]. https://strathprints.strath.ac.uk/35640/1/Plot_Based_Urbanism_10_OR_SP_FINAL_low_res.pdf, 2010-09/2022-08.
- [40] FELICIOTTI A, ROMICE O, PORTA S. Design for change: five proxies for resilience in the urban form[J]. Open House International, 2016, 41: 23-30.
- [41] SHARIFI A. Resilient urban forms: a review of literature on streets and street networks[J]. Building and Environment, 2019, 147: 171-187.
- [42] MARCUS L. Plot syntax: a configurational approach to urban diversity[C]//Fifth international space syntax symposium. Techné Press, 2005.
- [43] 叶宇, 庄宇. 新区空间形态与活力的演化假说: 基于街道可达性、建筑密度和形态以及功能混合度的整合分析[J]. 国际城市规划, 2017, 32(2): 43-49. (YE Yu, ZHUANG Yu. A hypothesis of urban morphogenesis and urban vitality in newly built-up areas: analyses based in street accessibility, building density and functional mixture[J]. Urban Planning International, 2017, 32(2): 43-49.)
- [44] BOBKOVA E, MARCUS L, BERGHAUSER P M, et al. Structure of plot systems and economic activity in cities: linking plot types to retail and food services in London, Amsterdam and Stockholm[J]. Urban Science, 2019, 3(3): 66.
- [45] KROPF K. Plots, property and behaviour[J]. Urban Morphology, 2018, 22: 1-10.
- [46] 高彩霞, 丁沃沃. 南京城市街廓平面形态与土地使用规定的关联性研究[J]. 建筑学报, 2017(S1): 1-6. (GAO Caixia, DING Wowo. Study on the relationship between Nanjing urban plane morphology and the coding of land use[J]. Architectural Journal, 2017(S1): 1-6.)
- [47] ADAMS D, TIESDELL S, WHITE J T. Smart parcelization and place diversity: reconciling real estate and urban design priorities[J]. Journal of Urban Design, 2013, 18(4): 459-477.
- [48] 唐燕, 杨东, 祝贺. 城市更新制度建设: 广州、深圳、上海的比较[M]. 北京: 清华大学出版社, 2019. (TANG Yan, YANG Dong, ZHU He. The innovation of urban regeneration institutions in China: experience from Guangzhou, Shenzhen and Shanghai[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2019.)
- [49] 王世福, 张晓阳, 费彦. 城市更新中的管治困境与创新策略思考[J]. 城乡规划, 2018(4): 14-21. (WANG Shifu, ZHANG Xiaoyang, FEI Yan. The governance dilemma and innovative strategies in urban regeneration[J]. Urban and Rural Planning, 2018(4): 14-21.)
- [50] 林强, 李泳, 夏欢, 等. 从政策分离走向政策融合: 深圳市存量用地开发政策的反思与建议[J]. 城市规划学刊, 2020(2): 89-94. (LIN Qiang, LI Yong, XIA Huan, et al. From separation to integration: policy reflections and suggestions on the development of existing land stock in Shenzhen[J]. Urban Planning Forum, 2020(2): 89-94.)
- [51] 丁凡, 伍江. 城市更新相关概念的演进及在当下的现实意义[J]. 城市规划学刊, 2017(6): 87-95. (DING Fan, WU Jiang. The evolution of concepts related to urban renewal and its realistic significance at present[J]. Urban Planning Forum, 2017(6): 87-95.)
- [52] 丁凡, 伍江. 上海城市更新演变及新时期的文化转向[J]. 住宅科技, 2018, 38(11): 1-9. (DING Fan, WU Jiang. The evolution of Shanghai's urban renewal and cultural turn in new era[J]. Housing Science, 2018, 38(11): 1-9.)

修回: 2022-07