

支持居住型历史地段规划建设 专项工作衔接的多尺度层次框架

庞志宇 韩冬青 宋亚程 董亦楠

提 要 研究旨在为居住型历史地段渐进再生涉及的各种规划建设专项工作的管控范围和管控内容提供一致的比较基础。在回顾已有的物质空间层次模型以及规划建设法规的基础上,搭建了支持居住型历史地段规划建设专项工作衔接的多尺度层次框架,并将多个专项工作的管控范围和管控内容统一到地段、街坊、地块、建筑等4个物质空间层次上。以荷花塘历史文化街区城市设计专项规划、保护规划深化、详细规划修改的管控内容协调过程为例,验证了该框架的应用价值。该框架有助于居住型历史地段规划建设专项工作的衔接,也是实践导向的居住型历史地段空间再生机制研究及预测平台搭建的基础^①。

关键词 多尺度; 层次; 居住型历史地段; 管控范围; 规划建设; 预测

A Multi-Scale Hierarchical Framework for Integrating Specialized Planning and Development of Historic Residential Areas

PANG Zhiyu, HAN Dongqing, SONG Yacheng, DONG Yinan

Abstract: This study intends to provide a consistent basis for determining the development control area and control parameters in the incremental regeneration of historic residential areas. Based on a review of the existing hierarchical spatial models as well as planning and development regulations, a multi-scale hierarchical framework is proposed to support the integration of specialized planning and development of historic residential areas. The control area and control parameters are unified under the spatial hierarchy of area, block, plot, and building. The applicability of the framework is tested in the coordinated management of urban design, conservation planning, and detailed planning of Hehutatang Historic Conservation Area. The framework integrates specialized planning and development of historic residential areas, and provides a basis for researching the regeneration mechanism and building the forecasting platform for historic residential areas.

Keywords: multi-scale; hierarchy; historic residential; control area; planning and construction; prediction

中图分类号 TU984 文献标志码 A
DOI 10.16361/j.upf.202302014
文章编号 1000-3363(2023)02-0103-07

作者简介

庞志宇, 东南大学建筑学院博士研究生, archpzy@163.com

韩冬青, 东南大学建筑学院教授, 东南大学建筑设计研究院有限公司总建筑师, 通信作者, 101004984@seu.edu.cn

宋亚程, 东南大学建筑学院讲师

董亦楠, 东南大学建筑学院助理研究员

1 研究背景

长期以来, 城镇建筑遗产规划建设管理“条块分割、各自为政”, 规划、建设、文物等部门管理的各专项工作较为关注纵向协调, 却缺少在相同尺度层次上的衔接^[1]。随着居住型历史地段^②渐进再生逐渐成为一种社会共识^[2-3], 其动态决策与渐进实施的特征对相关规划建设专项工作(如文物保护、不动产登记、详细规划、城市设计、保护规划、消防规划、交通规划、工程管线综合规划等)提出了更高的协作要求。

上述规划建设专项工作的管控范围, 以及管控范围内的管控要素、工作标准、管控期限等内容均存在差异。为了促进专业协作、减少管理混乱、降低建设成本, 有必要根据物质空间的尺度层次, 对各专项工作的管控范围和管控内容进行比较。换言之, 需要通过研究层次关系来定义居住型历史地段的物质空间, 并以此作为分析、比较和综合不

同规划建设专项工作的共同基础^[4-6]。

本研究搭建居住型历史地段多尺度层次框架（以下简称多尺度层次框架），以支持相关规划建设专项工作之间的设计交付^③。研究内容包括：第一，在回顾24个典型物质空间层次框架的基础上提出多尺度层次框架，阐述物质空间的层次、定义和边界划定标准；第二，以居住型历史地段典型的全国性法律法规、规章、标准和规范性文件验证多尺度层次框架对各规划建设专项工作管控范围、管控内容的兼容性；第三，以荷花塘历史文化街区城市设计专项规划、保护规划深化、详细规划修改的管控内容协调过程为例，展示多尺度层次框架如何将各专项工作对应到唯一的物质实体上；第四，讨论多尺度层次框架的局限性和后续研究方向。

2 多尺度层次框架的提出

出于认知或实践的目标，规划建设相关研究已经发展了大量的物质空间层次框架。服务于规划建设专项工作衔接的研究目标，本研究简要回顾了24个支持规划建设认知或实践的物质空间层次框架的例子^[7-30]，这些物质空间层次框架可以分为3类：①表述性（descriptive）框架^[7-14]：描述、监测、比较城市物质空间的特征，提供最为客观、精确的层次划分方法以及边界划定方法；②解释性（diagnostic and predictive）框架^[15-22]：解释和预测物质空间的改变如何影响其性能，为界定物质空间层次的定义和时空尺度提供参照；③规范性（prescriptive）框架^[23-30]：阐述如何通过综合行动达到目标，提供最贴近实践的层次划分方法以及定义表述。依据以上3类物质空间层次框架，提出多尺度层次框架物质空间的层次、定义、空间尺度和持续时间以及边界划定标准。

2.1 物质空间层次划分

服务于规划建设决策的目标，可以确定地段、街坊、地块、建筑等4个最重要的尺度层次。这一划分主要参考了规范性框架^[23, 26]，并剔除了与居住型历史地段规划建设没有直接干预权限的城市层次。参考表述性框架对“实（solid）”

空间和“虚（void）”空间的划分^[9-10]，地段、街坊、地块、建筑等4个层次的“实”空间，分别对应了干道、街巷、支巷、庭院等4个层次的“虚”空间，各层次“虚”空间直接服务于同级别或更低级别的“实”空间^[12, 14]。见图1。

2.2 各层次物质空间定义

地段、街坊、地块、建筑层次的物质空间定义均从表述性、解释性、规范性等3个视角展开。表述性定义侧重对物质空间的特征^[7-8, 11]进行描述，解释性定义侧重于物质空间与场所^[16, 18, 21]、风貌^[15]、气候^[17, 22]、低碳^[19]等性能的关联描述，规范性定义描述了法律、法规、规章中最相近的规划建设管控范围名词（表1）。在4个空间层次中，只有街坊层次目前没有直接对应的规划建设实践名

词，但是很多文献都表明应当在远期计划和近期计划之间开辟一个管控的中间层次——这一中间层次基于不同的实践目标有城市形态管理单元^[13]、开发单元^[24]、规划管控单元^[29]、更新管理单元^[31]等多种概念。

地块层次物质空间有不动产宗地、规划管控地块、工程建设用地等3种规划建设实践含义（图2）。规划建设前，不动产登记中的现状宗地（土地权属界址线封闭的地块或者空间）是规划建设决策的前提条件；规划过程中，可根据产权人初步意愿和规划建设管控意图对宗地进行分割、合并或边界调整，以形成规划管控地块（事实上只是对宗地调整的一种计划）；建设过程中，规划管控地块仍然可以根据产权人最终签约意愿进行分割、合并或边界调整，作为工程

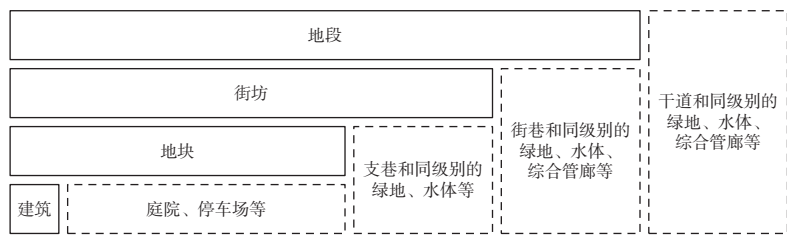


图1 多尺度层次框架图示

Fig.1 Illustration of the multi-scale hierarchical framework

表1 多尺度层次框架说明

Tab.1 Description of the multi-scale hierarchical framework

层次	定义	空间尺度和持续时间	边界划定标准
地段层次 (area)	①城市中由自然边界(如河流)或主干街道等围合的区域；②一般具有相对匀质的形态、场所、风貌特征，该层次的空间形态显著影响了空间的气候、低碳等性能；③比较接近历史文化名城保护规划中的“历史地段”概念	hm ² 约千年以上	根据快速路、干道、次干道、山体、河流、城墙、铁路、行政边界等划分
街坊层次 (block)	①地段内部由街巷围合而成的区域；②其边界特征直接决定了地段的形态格局、场所感知和风貌环境，街坊内地块和建筑的形态特征和相互关系会显著影响空间的气候、低碳等性能；③暂无全国性的规划建设管控范围名词，但是和一些地方的规划建设管控范围名词在空间尺度上相似，如上海的“风貌保护街坊”	hm ² 约百年以上	根据道路红线或地块临街边界划分
地块层次 (plot)	①街坊内部土地权属界址线封闭的地块或者空间；②其临边界特征直接决定了地段、街巷的形态格局、场所感知和风貌环境，地块直接控制了建筑形态并间接影响空间的气候、低碳等性能；③与不动产登记中的宗地概念、详细规划的地块概念、工程建设项目立项用地规划许可阶段的建设用地概念相近	m ² 约几十年	根据不动产登记中心的界址线划分宗地，根据控制性详细规划或同效力的规划划分地块，根据立项用地规划许可划分工程建设用地
建筑层次 (building)	①地块内部为使用者或占用物提供庇护覆盖以进行生活生产或其他活动的实体，每一个房屋建筑在全国范围内拥有唯一的、永久的房屋建筑代码；②其特征直接决定了地段、街巷的形态格局、场所感知和风貌环境，建筑形态同时影响了建筑室外和室内空间的气候、低碳等性能；③与建筑设计中的民用建筑概念相近	m ² 约几十年	根据房屋建筑实体结构的独立性进行划分

建设项目立项用地规划许可阶段的建筑工程建设用地、市政工程建设用地；规划建设后，新的产权人依法申请不动产登记，新的宗地边界同时成为新一轮规划建设决策的前提条件。地块层次不同概念之间的转变，本研究团队已经在小西湖历史风貌区的规划建设实践^[32]中进行了探索。

2.3 空间尺度和持续时间

物质空间层次对应了不同的空间尺度和持续时间。表述性、解释性、规范性框架都比较明确地指出了适合居住型历史地段的空间层次，却大多忽视了其时间维度。然而规划建设结果对城市空间的影响体现在空间尺度和持续时间两方面^④，因此还有必要描述不同层次物质空间在时间维度上的经久性（permanence）^[33]。参考 Conzen 的地块循环（burgage cycle）研究^[7]、Caniggia 等^[8]的地区发展循环（territorial development cycle）研究、Felicetti^[20]的城市形态应变周期（urban form adaptive cycle）研究，多尺度层次框架同时指出了空间尺度所对应的持续时间（表1）。空间尺度和持续时间的对应，意味着规划建设专项工作必须整体地考虑物质空间设计的共时影响范围和历时影响程度。

2.4 边界划定标准

地段、街坊、地块层次都以明确的物质形态（physical form）要素作为不同层次物质空间的边界划分依据^[7,9-10]，建筑层次的边界划定标准参考了《房屋建筑统一编码与基本属性数据标准（2022）》。这是为了保证房屋建筑具有时间和空间上的唯一代码作为身份标识，以便其信息的归集、关联和共享。以南京荷花塘历史文化街区为例，可以根据表1中的边界划定标准划分出4个层次的物质空间，这些层次化的物质空间无遗漏、无交叉地覆盖了荷花塘历史文化街区的平面范围。见图3。

2.5 框架的关键层次

多尺度层次框架的关键是地块层次，因为这是居住型历史地段保护与再生动态决策、渐进实施的关键层次。其背后原因在于地块是中国历史地段传统肌理

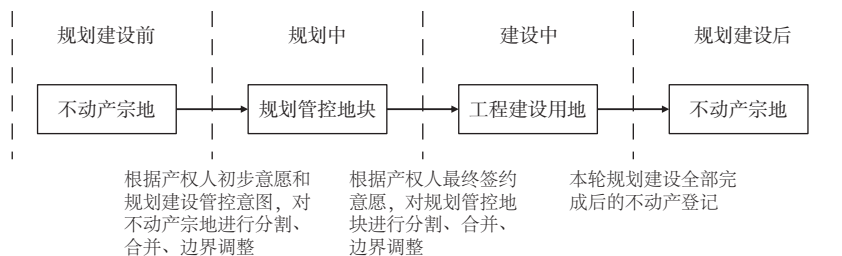


图2 地块层次不动产宗地概念、规划管控地块概念、工程建设用地概念之间转化关系
Fig.2 Transformative relationship between real property cadastral plots, planning control plots, and construction plots

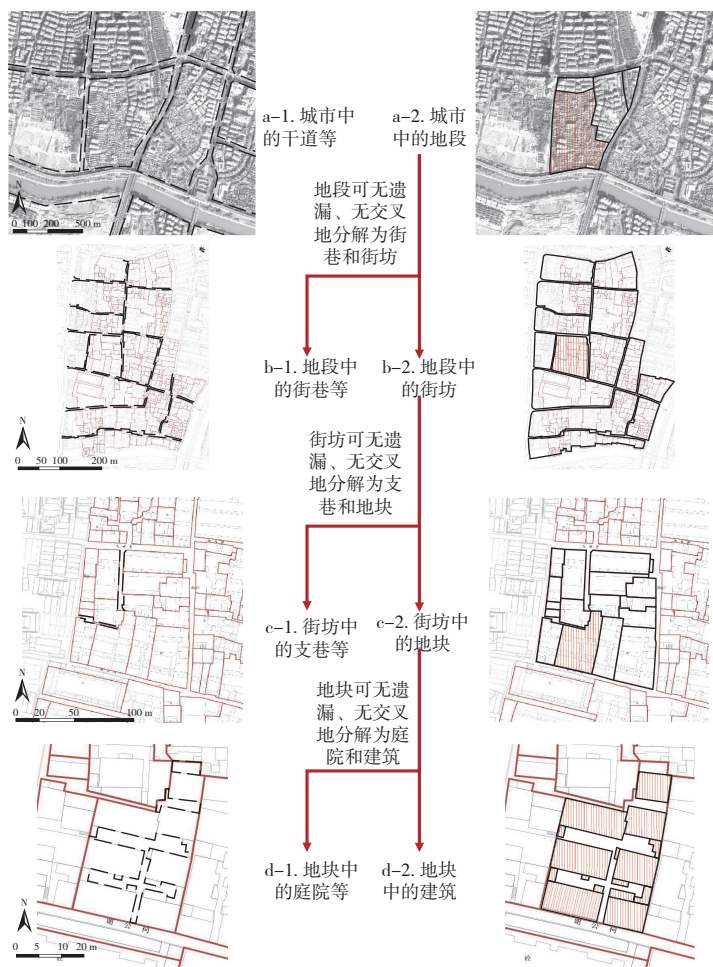


图3 依据多尺度层次框架的物质空间划分

Fig.3 Physical space division based on the multi-scale hierarchical framework
资料来源：东南大学建筑设计研究院有限公司，东南大学建筑学院。南京荷花塘历史文化街区保护与再生（报批稿），2022

保护和研究的重点^[34-36]，也是工程项目立项用地规划许可和建设工程规划许可的载体。多尺度层次框架的所有其他层次的要素，主要都是为了理解地块物质空间的共时属性、历时变化和驱动机制，并依托机制解释对规划建设决策提供预测技术支持。

3 基于多尺度层次框架的专项工作衔接

3.1 规划建设专项工作示例

中国居住型历史地段规划建设相关的工作，主要遵守《中华人民共和国文物保护法》《不动产登记法》《不动产登记法（征求意见稿）》《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》等法律法规。为了涵盖规划建设相关的代表性管控范围和管控内容，本研究在上述4部法律法规之外，还参考了国家文物局、自然资源部、住房和城乡建设部发布的代表性规章、标准和规范性文件。上述法律法规、规章、标准和规范性文件，按照居住型历史地段的规划建设专项工作罗列如表2。

因为多尺度层次框架是开放性的，所以表2无意穷举所有的规划建设专项工作。该框架为后续添加其他管控范围和管控内容预留了可能性：可以增加能源、水利、生态环境保护等其他规划建设专项工作；也可以根据全国各地的具体情形，纳入当地的管控范围名词和规划建设管控内容。

3.2 专项工作衔接

基于多尺度层次框架，居住型历史地段不同专项工作的管控内容可以分层次地划定到唯一的物质空间上。以表2中的规划建设专项工作为例，根据这些专项工作的管控范围，可以将对应的管控内容划分到对应的物质空间层次上（表3）。各专项工作仍然采用原有的空间单元名词进行描述，只是在进行数据的汇聚、呈现和交互时将数据统一到地段、街坊、地块、建筑等4个层次。

4 案例研究：南京荷花塘历史文化街区规划衔接

自2012年《荷花塘历史文化街区保护规划》公布以来，不同团队分别从事了保护规划、详细规划、城市设计等专项

工作（图4）。笔者所在东南大学建筑设计研究院有限公司和东南大学建筑学院团队，自2019年以来一直参与了荷花塘历史文化街区保护与再生城市设计，于2022年参与了保护规划深化、详细规划修改的对接工作，2022年至今仍然在进

表2 居住型历史地段的规划建设专项工作

Tab.2 Specialized planning and development of historic residential areas

规划建设专项工作	主要依据或参考
文物建筑保护	中华人民共和国文物保护法实施条例(2017) 全国重点文物保护单位保护规划编制要求(2018)
不动产登记	不动产登记法(2022征求意见稿) 不动产单元设定与代码编制规则(2019)
详细规划	中华人民共和国城乡规划法(2019) 城市规划编制办法(2005) 城市、镇控制性详细规划编制审批办法(2014)
城市设计专项规划	国土空间规划城市设计指南(2021)
历史文化名城保护专项规划	历史文化名城名镇名村保护规划编制要求(2012) 历史文化名城保护规划标准(2018)
居住区专项规划	城市居住区规划设计标准(2018)
文物建筑防火设计	文物建筑防火设计导则(2015试行)
历史文化街区消防专项规划	历史文化街区与历史建筑防火标准(2022征求意见稿)
历史文化街区工程管线综合规划	城市工程管线综合规划规范(2016) 历史文化街区工程管线综合规划标准(2022征求意见稿)
工程建设项目(立项用地规划许可阶段)	中华人民共和国城乡规划法(2019) 城市信息模型平台工程建设项目数据标准(2022征求意见稿)
建筑、道路、桥梁、隧道、综合管廊工程建设项目(建设工程规划许可阶段)	中华人民共和国城乡规划法(2019) 中华人民共和国建筑法(2019) 城市信息模型平台工程建设项目数据标准(2022征求意见稿)

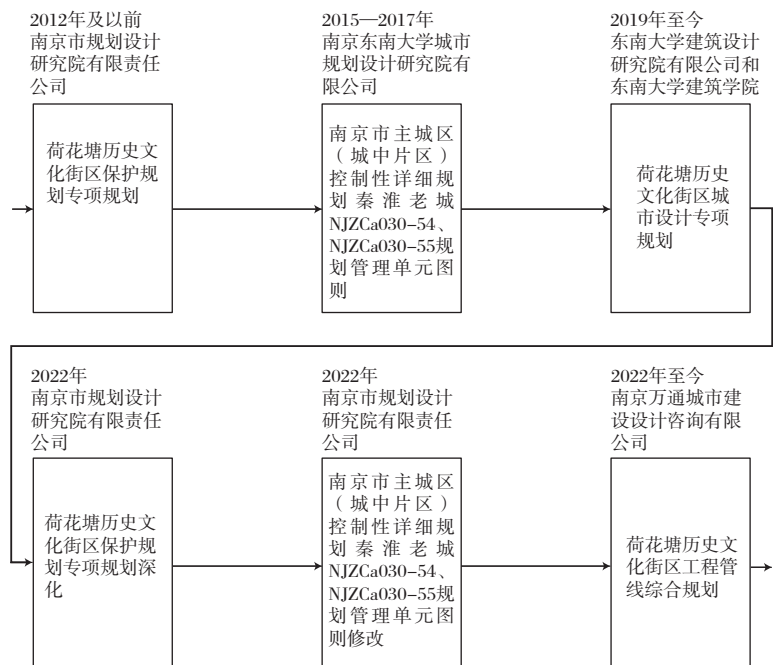


图4 荷花塘历史文化街区保护规划、详细规划、城市设计、工程管线综合规划时间线
Fig.4 Timeline of the conservation planning, detailed planning, urban design, and engineering pipeline comprehensive planning for the Hehutang historic conservation area

表3 规划建设专项工作分层次对照表

Tab.3 A hierarchal comparison table for specialized planning and development

专项工作	地段层次	街坊层次	地块层次	建筑层次
文物建筑保护		建设控制地带	保护范围	本体
不动产登记管理	地籍区、地籍子区		不动产单元(含宗地)	定着物
详细规划	规划控制单元		地块	
城市设计专项规划	城市重要历史文化区域		地块	建筑物
历史文化名城保护专项规划	核心保护范围、建设控制地带	历史街巷		历史建筑、传统风貌建筑
居住区专项规划	15分钟生活圈、10分钟生活圈、5分钟生活圈、居住街坊、城市道路和公共绿地	附属道路和公共绿地	住宅和配套设施用地	建筑物、室外场地
文物建筑防火设计		文物建筑防火控制区、消防道路、防火隔离带、防火墙	文物建筑防火保护区、消防分区	文物建筑、防火间距及疏散通道
历史文化街区消防专项规划	历史文化街区的核心保护范围、建设控制地带、消防道路	防火分隔区、防火隔离带、防火墙		历史建筑、传统风貌建筑、其他建筑、防火间距、疏散通道
历史文化街区工程管线综合规划	管线廊道			工程管线、综合管廊、架空管线、缆线管沟、保护管、覆土深度、水平净距、垂直净距等
工程建设项目(立项用地规划许可阶段)			建筑工程建设用地、市政工程建设用地	
建筑工程建设项目(建设工程规划许可阶段)			建设项目规划总用地、建设项目可建设用地、建筑功能分区、建筑基底、建筑分层平面、建筑功能分区、半开敞空间、透空空间、户型轮廓线、停车场(库)、绿地界线、水体等	建筑基底、建筑分层平面、建筑功能分区、半开敞空间、透空空间、户型轮廓线、停车场(库)、地块功能分区、建设项目可建设用地、建筑功能分区、绿地界线、停车场(库)、配套设施等
道路、桥梁、隧道、综合管廊工程建设项目(建设工程规划许可阶段)				道路红线、道路中心线、车行道边线、人行道边线、竖向标高等;用地红线、道路中心线、车行道边线、人行道边线、竖向标高、桥梁边线等;用地红线、隧道工程边线、隧道边线、道路中心线、车行道边线、竖向标高等;综合管廊设施、综合管廊中心线、管廊特征点、竖向标高、通风口、逃生口等附属物等

行工程管线综合规划等对接工作。

在城市设计和相关规划修改对接工作中,各方逐渐在目标上形成了共识,但是对于物质空间的认知方法和处置办法却存在一定差异。笔者团队在吸收2012年保护规划、2017年详细规划,以及对接2022年保护规划、2022年详细规划的过程中,充分利用了地段、街坊、地块、建筑的层次框架进行信息交互(表4)。尽管不同工作团队采用了不同的管控范围名词和管控内容表述,但是通过多尺度层次框架就可以将这些信息综合到唯一的物质空间实体上。

从2012年至今,各专项工作对地段层次、建筑层次的边界划定都比较一致,但是对街坊层次、地块层次的边界划定存在一定差异和变化。其背后的主要原因是渐进更新的行动模式得到了各方的认可:依托既有历史遗存与历史信息,在现状条件和产权信息的基础之上,探索“小尺度、渐进式”的更新模式和实

施办法。相比于2012年保护规划[图5(a)]、2017年详细规划[图5(b)],由于2020年不动产宗地[图5(c)]成为各团队共同的工作基础,2022年的城市设计[图5(d)]、保护规划深化[图5(e)]、详细规划修改[图5(f)]均充分尊重了现有的地块层次的不动产宗地边界。各团队基于不同的工作目标,使用了不同的街坊层次名词——[图5(d)]规划管控单元、[图5(e)]—/二级历史街巷、[图5(f)]道路红线,以及地块层次名词——[图5(d)]更新实施单元、[图5(e)]—/二/三/四级院落、[图5(f)]地块。

5 结语和讨论

本研究以物质空间的层次关系为基础,搭建了支持居住型历史地段规划建设专项工作衔接的多尺度层次框架。该框架支持对居住型历史地段的各种规划建设信息进行全覆盖、无交叉的描述、

集成、认知和应用,并展现出灵活和开放的特性,可以根据需要添加适应地方特征的管控范围、管控内容或新的规划建设专项工作。本研究提出的多尺度层次框架只适用于一般的居住型历史地段,但是不适用于超大尺度、与轨道交通枢纽交叠、涉及敏感生态保护需要等特殊类型的居住型历史地段,这些特殊类型的居住型历史地段可能还要引入其他的层次概念或新的边界划定标准,这也成为后续的重要研究内容。

多尺度层次框架跨越了规划建设专项工作之间的管控范围表述差异,为居住型历史地段相关数字平台的建设奠定了基础。针对居住型历史地段复杂、多元、动态的规划建设活动,多尺度层次框架框定了基本的层次定义和边界划定标准,为城市信息模型(CIM)平台、建筑信息模型(BIM)平台、“多规合一”平台、空间预测平台以及平台之间的数据交付提供了技术支持。面向居住型历

表4 荷花塘历史文化街区专项工作衔接中多尺度层次框架的应用

Tab.4 Application of the multi-scale hierarchical framework in the integration of specialized planning and development of Hehuatang historic conservation area

层次	内容	保护规划(2012)	详细规划(2017)	城市设计(2022)	保护规划深化(2022)	详细规划修改(2022)
地段层次	管控范围	荷花塘历史文化街区核心保护范围,建设控制地带(二线合一)	NJZCa030-54规划管理单元, NJZCa030-55规划管理单元	荷花塘历史文化街区	荷花塘历史文化街区核心保护范围,建设控制地带(二线合一)	NJZCa030-54规划管理单元, NJZCa030-55规划管理单元
	管控内容	功能发展定位,整体空间格局保护,非物质文化遗产的保护与利用,用地功能与结构,人口结构与容量,等等	主导属性、单元用地面积、总建筑面积、配套设施、绿地广场数量和用地规模、绿地广场的位置、“六线”,等等	更新行动的目标、理念、策略,空间结构,交通组织,市政管线等	修改管控内容:人口、功能与土地利用等,道路交通,与更新实施方案的衔接等	修改管控内容:主导属性、总建筑面积、配套设施、绿地广场数量和用地规模、绿地广场的位置等
街坊层次	管控范围	历史街巷	道路红线,地块	规划管控单元	一级、二级历史街巷	道路红线
	管控内容	历史街巷保护,历史空间节点保护,公共活动空间,绿化与景观,道路与交通,工程管线,等等	道路宽度与转弯半径,用地性质,用地面积,容积率,建筑密度,控制高度,绿地率,配套设施,出入口方向,等等	面向交通、管线、消防等专项规划的行动计划,控制街巷宽度、转弯半径、街巷界面等相对稳定的空间要素	修改管控内容:街巷分类保护措施等	修改管控内容:道路宽度与转弯半径等
地块层次	管控范围	无	无	更新实施单元	一级、二级、三级、四级院落	地块
	管控内容	无	无	实施更新活动的最小单元,基于产权地块和产权人意愿划定,边界可根据实施情况进行微调	修改管控内容:以院落为单元的分级保护控制等	修改管控内容:用地兼容正面和负面清单、用地性质,用地面积,容积率,建筑密度,控制高度,绿地率,配套设施,等等
建筑层次	管控范围	文物保护单位,历史建筑,风貌建筑,一般建筑	全国重点文物保护单位,省级、市级、区级文物保护单位,尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物,荷花塘历史文化街区及其推荐历史建筑(规划控制建筑)	建筑	文物保护单位,历史建筑,风貌建筑,一般建筑	全国重点文物保护单位,省级/市级/区级文物保护单位,一般不可移动文物,历史建筑,荷花塘历史文化街区及规划控制建筑
	管控内容	各类建筑的保护与控制,建筑高度控制,建筑形式与色彩控制,环境要素控制,物质文化遗产的合理利用,等等	各类建筑的保护与控制,新建、改建、扩建建筑物或构筑物风格、风貌、体量、界面、高度、材料、色彩、细部等方面的设计指引,等等	示范项目建筑设计等	修改管控内容:各类建筑的保护与控制、建筑保护整治措施等	修改管控内容:各类建筑的保护与控制等

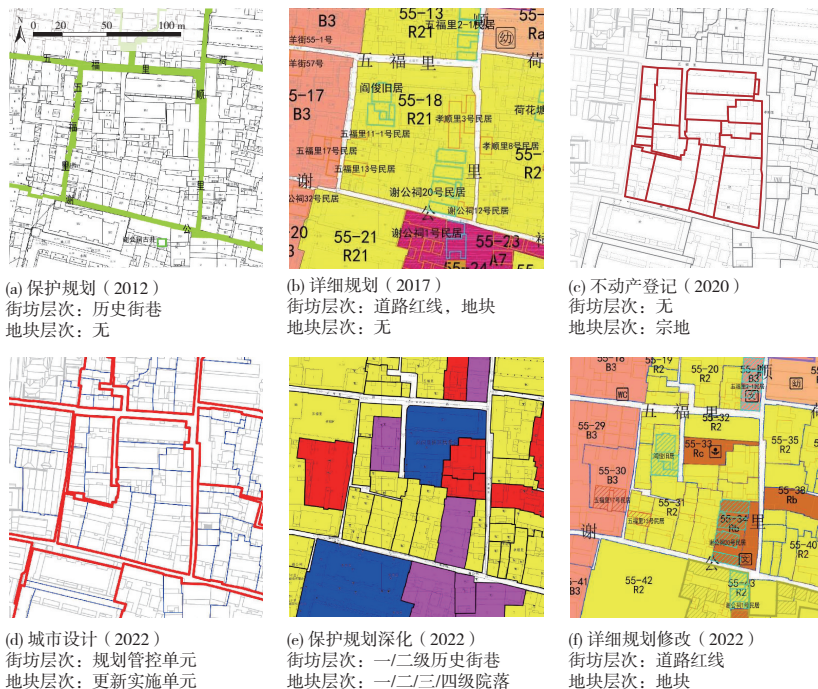


图5 荷花塘历史文化街区部分专项工作在街坊、地块层次的管控范围图示

Fig.5 Control boundary of specialized planning and development of Hehuatang historic conservation area at the block and plot level

资料来源:图5(a)来自南京市规划设计研究院有限责任公司.荷花塘历史文化街区保护规划,2012;图5(b)来自南京东南大学城市规划设计研究院有限公司.秦淮老城单元(NJZCa030)控制性详细规划,2017;图5(c)、图5(d)来自东南大学建筑设计研究院有限公司,东南大学建筑学院.南京荷花塘历史文化街区保护与再生(报批稿),2022;图5(e)来自南京市规划设计研究院有限责任公司.荷花塘历史文化街区保护规划深化方案(报批稿),2022;图5(f)来自南京市规划设计研究院有限责任公司.南京市主城区(城中片区)控制性详细规划秦淮老城NJZCa030-54、NJZCa030-55规划管理单元图则修改(报批稿),2022.图5(c)、图5(d)、图5(e)、图5(f)均为对接过程文件,最终结果以南京市人民政府批准文件为准。

史地段空间再生机制研究及预测平台搭建,后续研究还包括:①基于层次关系和实践目标,发展关于激励政策、决策主体、物质空间的因果解释模型,促进对居住型历史地段空间再生机制的理解;②面向规划建设的预测需求,发展开放的预测模型并建立系统的预测方法;③根据滚动决策和动态实施的社会需求,发展数据采集、聚合、分析、可视化的相关数字技术。

本文依托东南大学建筑设计研究院有限公司和东南大学建筑学院“荷花塘历史文化街区保护与再生”规划设计团队的集体工作,并得到南京市规划和自然资源局、南京历史城区保护建设集团有限责任公司多位领导和专家的指教和帮助,在此衷心致谢。

注释

① 本研究是国家自然科学基金委员会资助项目“实践导向的居住型历史地段空间再生机制及预测平台(52278009)”的前期工作,该项目面向中国城镇居住型历史地段连续决策与渐进实施的动态特征,聚焦其

空间再生机制揭示及预测平台构建。

- ② “居住型历史地段”是指城镇中具有一定规模和历史文化价值,并以居住为主导功能的历史地段。此类地段不仅保留了历史积淀的街巷结构、建筑肌理、空间类型、传统风貌和物质遗存,也传承了相应的社会结构和民俗传统。此类地段多位于老城范围,具备相对较好的区位优势,是城市风貌特色的重要载体之一;同时,由于产权关系复杂、人口密度大、居民边缘化,普遍面临结构性、功能性和物质性衰败的问题。历史文化保护和物质空间再生,是居住型历史地段规划建设工作面临的双重任务。
- ③ 根据《建筑信息模型设计交付标准》(2018)及《城市信息模型平台工程建设项目数据标准(征求意见稿)》(2022),设计交付(design delivery)即根据工程项目的应用需求将设计信息传递给需求方的行为。
- ④ 参考Rossi在*The architecture of the city*中的解释,城市可以被理解为建筑(architecture),不仅是城市视觉形象与城市不同建筑物的总和,还包括城市的历时建设(construction)。这一连续发展的历时建设的过程受到集合意义上的住房(housing,在这里不同于单个的住房)和纪念物(monument)的强烈影响,二者既可能阻碍也可能加速城市化过程,具有催化剂作用。

参考文献

- [1] 王建国. 中国城镇建筑遗产多尺度保护的几个科学问题[J]. 城市规划, 2022, 46(6): 7-24.
- [2] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知[R]. 2021.
- [3] 中华人民共和国自然资源部, 国家文物局. 关于在国土空间规划编制和实施中加强历史文化遗产保护管理的指导意见[R]. 2021.
- [4] LYNCH K. A theory of good city form [M]. MIT Press, 1981.
- [5] KROPF K. The handbook of urban morphology [M]. John Wiley & Sons, 2018.
- [6] D'ACCI L. The mathematics of urban morphology [M]. Springer, 2019.
- [7] 康泽恩, 宋峰. 城镇平面格局分析: 诺森伯兰郡安尼克案例研究[M]. 中国建筑工业出版社, 2011.
- [8] CANIGGIA G, MAFFEI G L. Architectural composition and building typology: interpreting basic building [M]. Alinea Editrice, 2001.
- [9] KROPF K. Ambiguity in the definition of built form[J]. Urban Morphology, 2014, 18(1): 41-57.
- [10] MOUDON A V. Introducing supergrids, superblocks, areas, networks, and levels to urban morphological analyses[J]. Iconarp International Journal of Architecture and Planning, 2019, 7: 1-14.
- [11] 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.
- [12] 宋亚程. 城市街区形态复杂性的表述方法研究:以南京为例[D]. 东南大学, 2019.
- [13] 田银生. 城市形态的管理单元:意义、构建和应用[J]. 城市规划, 2021, 45(7): 9-16.
- [14] 葛欣. 面向集约化的中国超级街区路网构型及其表述方法研究:以南京城市超级街区为例[D]. 东南大学, 2021.
- [15] LYNCH K. The image of the city[M]. Harvard University Press, 1960.
- [16] NORBERG-SCHULZ C. The concept of dwelling: on the way to figurative architecture[M]. Rizzoli International Publications, Incorporated, 1985.
- [17] GIVONI B. Climate considerations in building and urban design[M]. John Wiley & Sons, 1998.
- [18] MARSHALL S. Streets and patterns[M]. Routledge, 2004.
- [19] BOURDIC L, SALAT S, NOWACKI C. Assessing cities: a new system of cross-scale spatial indicators[J]. Build Res Inform, 2012, 40(5): 592-605.
- [20] FELICIOTTI A. Resilience and urban design: a systems approach to the study of resilience in urban form: learning from the case of Gorbals[D]. University of Strathclyde, 2018.
- [21] 朱蓉. 城市记忆与城市形态:从心理学、社会学视角探讨城市历史文化的延续[D]. 东南大学, 2005.
- [22] 徐小东, 王建国. 绿色城市设计[M]. 第2版. 东南大学出版社, 2018.
- [23] 吴良镛. 北京旧城与菊儿胡同[M]. 中国建筑工业出版社, 1994.
- [24] 张杰. 深求城市历史文化保护区的小规模改造与整治:走“有机更新”之路[J]. 城市规划, 1996(4): 14-7.
- [25] 王其亨. 风水理论研究[M]. 2版. 天津大学出版社, 2005.
- [26] 阮仪三, 刘浩, 姑苏新续:苏州古城的保护与更新[M]. 中国建筑工业出版社, 2005.
- [27] 张松, 镇雪峰. 澳门历史性城市景观保护策略探讨[J]. 城市规划, 2014, 38(S1): 91-96.
- [28] 朱光亚, 李新建, 胡石, 等. 建筑遗产保护学[M]. 东南大学出版社, 2019.
- [29] 韩冬青. 显隐互鉴,包容共进:南京小西湖街区保护与再生实践[J]. 建筑学报, 2022(1): 1-8.
- [30] 徐一品, 王正, 韩冬青, 等. 城市总体建筑风貌规划及管控方法[J]. 城市规划学刊, 2022(5): 81-89.
- [31] 夏健, 王军. 古城有机更新中的“更新单元”实践研究:以苏州古城平江片区重点功能区为例[J]. 城市规划, 2022, 46(S1): 47-57.
- [32] 董亦楠, 韩冬青. 历史地段保护再生实践中的地块分级:以南京小西湖街区为例[J]. 建筑师, 2022(2): 55-61.
- [33] ROSSI A, EISENMAN P, GHIRARDO D Y, et al. The architecture of the city [M]. MA: MIT Press Cambridge, 1982.
- [34] 郭莉. 基于地界的中国传统城市肌理认知与图示研究[D]. 南京大学, 2020.
- [35] 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.
- [36] 刘鹏, NEPLL M. 中国历史城市的地块肌理保护研究:内涵、演变和策略[J]. 城市规划学刊, 2020(5): 92-99.