



面向全生命周期的混合用途双层管制体系探索*

程 遥 韩胜发 李继军

提 要 随着我国城镇空间开发利用进入精细化发展阶段,单一用途开发向混合用途开发成为必然趋势。在混合用途管制实践中,既有体系对于应对混合用途“规建管”全生命周期管理的复杂性表现出了一定的不适应性,存在有效的精细化管制工具缺乏、“规建管”环节动态反馈机制缺失、规划管理程序相对僵化等问题。基于这一认知,提出响应混合用地“规建管”全生命周期管理需求,建构土地用途与建筑功能相衔接的双层管制体系;建立单元与地块分层详细规划编制和管控体系,理顺应对土地“规建管”不同阶段用途管制需要做出的响应和预留的接口,完善用途管制对应的正向传导和逆向反馈机制。

关键词 混合用途;用途管制;全生命周期;双层管制

中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.16361/j.upf.202403008

文章编号 1000-3363(2024)03-0059-06

作者简介

程 遥,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,城市规划系副系主任,副教授,chengyao@tongji.edu.cn

韩胜发,上海同济城市规划设计研究院有限公司高级工程师,通信作者,65760441@qq.com

李继军,上海同济城市规划设计研究院有限公司教授级高级工程师

Double-Layered Control System in Full Life Cycle of Mixed Land Use

CHENG Yao, HAN Shengfa, LI Jijun

Abstract: As China's urbanization enters the era of re-development, the shift from single-purpose development to mixed-use development has become inevitable. The existing land use control system is ill-suited to the complexities of mixed land-use, lacking refined and effective control tools, dynamic feedback mechanisms in development process, and flexible planning and management procedures. In response to the imperative of lifecycle management of mixed-use development, this paper proposes a double-layered system that regulates both land uses and architectural functions. The proposed system includes unit and site layers, clarifying the roles and interfaces required for land use control at different stages of mixed-use land planning and construction management. It helps improve the forward transmission and reverse feedback mechanisms in land use regulation.

Keywords: mixed land use; land use control; full lifecycle; double-layered control

随着我国城镇化进程的推进和城乡建设空间品质的提升,城镇土地的混合用途开发成为必然趋势。相应地,过去以单一用途为主的土地用途管制制度显现出了不适应性^[1],面向存量精细化管理的混合用途开发和管制需求日益凸显。

要真正实现混合用途的有效管制,需要的不仅仅是对混合类用途分类的设置,更重要的是应该从“规划管理—土地管理—建筑管控”全生命周期的角度来阐释混合用途管制的内涵、从体系建构角度讨论如何优化完善混合用途管制。本文基于这一视角,试图面向全流程混合用途管制需求探讨相应的优化策略。

* 国家自然科学基金“多源数据支持下的低效城乡建设用地识别和规划策略研究”(项目编号:52078348);上海同济城市规划设计研究院有限公司课题“面向国土空间规划的空间要素评价体系研究”(项目编号:KY-2022-LH-B03);根据“健全国土空间用途管制制度优秀论文遴选”2024年入选论文改写

1 我国现行规划编制中的混合用途管制特征

1.1 从混合用途管制缺位到混合用途管制路径预留

在我国,长期以来用途管制采用树型的分区分类标准体系^[2]。最典型的体系如住建部颁布的《城市用地分类与规划建设用地标准(GBJ 137-1990)》及其后续修订版《城市用地分类与规划建设用地标准(GB 50137-2011)》(以下简称“用地标准”)。树型分类体系的特征是单一用途的层层细分,其背后的管制逻辑是现代主义思潮下的功能分区原则,显然这种逻辑与用地的混合发展具有天然排斥性。

2020年,自然资源部发布《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》(以下简称《市级指南》),提出在市级国土空间总体规划层面,“按照主体功能定位和空间治理要求,优化城市功能布局 and 空间结构,划分规划分区”,规划分区划定应“以主体功能定位为基础,体现规划意图,配套管控要求”。据此,在市级国土空间总体规划中,可采用具有主导功能但多种用途混合的“规划分区”来表达规划的功能布局与空间结构意图,即通过优化技术工具,一定程度上克服了原有规划分类体系用途过于单一、用途管制僵化、与详细规划存在传导矛盾的问题^[3]。但受限于全国性的指南性质,《市级指南》尚未明晰规划分区的具体管制要求。

在国土空间规划详细规划层面,自然资源部2023年11月颁布的《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》(以下简称《用地用海分类》)则考虑到与原有分区分类体系的延续性,在结构形式上仍采用树型;但同时,指南也明确了“使用时可根据管理实际需求,在本指南分类基础上增设土地混合使用的用地类型及其详细规定”的原则,即各地可根据实际需求增设混合用地类型,并细化相关管制规定。但同样,国家指南仅提供了原则性意见,未明确具体的混合用地类型和相关管制要求。

综上,在国家层面,虽然长期以来的树型用地分类在技术逻辑上导致了混合用途管制的缺失,但随着土地混合开发的需求上升,国土空间规划背景下,国家指南在分区分类体系中预留了设置混合用途的可能性,但在相应的用途管制细则(即如何设置混合用途并如何实现有效管制)方面并未明确,有待于地方进一步创新。

1.2 “用途—规模”双维度的混合用途管制探索

应对日益增长的土地混合开发需求,以上海、广州、深圳、武汉、厦门等为代表的城镇化先发城市,开始在全国统一用途管制制度的基础上,结合城市建设需求进行差异化的混合用途管制探索^[4-8],主要体现在:明确鼓励混合用地开发的政策导向;以正面或负面清单形式限定能够混合发展的用途;以导引形式提出混合用途的规模和比例,并为自由裁量预留一定弹性。

首先,较为常见的做法是创设新的地类,从而明确允许混合发展的土地用途,提高单一用地允许兼容的比例,例如针对新兴产业发展需求,所创设的M0、M4、C65等。其次,制定关于混合用途的规划技术文件,构建具有地方特色的管制制度。例如:上海^①、深圳^②等地通过规划技术标准的形式,规定混合

用途组合表达方式、混合用地比例、允许混合开发的用途等,深圳还限定了鼓励混合用途开发的地区,形成了关于混合用途管制的通则性技术文件;而武汉^③、厦门^④等城市则通过出台关于混合用途的管理规定、工作方案等,以用途清单、主导用途及比例、相应管理办法的形式对混合用途管制提出了指导性意见。

2 当前混合用途管制的适应性

2.1 缺乏有效的精细化管制工具

总结国家和地方混合用途管制的基本思路,可以发现,既有的管制主要控制构成用途和各用途规模比例两类要素,即通过明确某一地块能够发展的混合用途由哪些单一用途构成(在一些特殊地区,也可能规定混合用途的负面清单),且构成该混合用途的单一用途规模或比例限制等,形成混合用途的基础管制条件。但在实际开发建设中往往发现,以上两类要素的管控远远无法适应精细化管理的需求,尤其是在城市中心区、轨道站点等地区,广泛存在建筑内部功能混合类型和规模的频繁调整问题。

2.2 与土地开发的后序管理环节相割裂

规划管理只是混合用途的土地开发和管制的前序环节。完整生命周期涉及“规划管理—土地管理—建筑管理”等一系列环节,不同环节所关注的问题也有所差异。例如,在规划管理环节,主要控制混合用途类型及其规模比例,土地管理则更关注土地出让价格,而建筑管理则更关注不动产确权登记等。由于缺乏对全生命周期管控要素的系统性思考,导致规划管理与后序环节相割裂,缺乏有效的传导和反馈路径,往往被动应对土地管理和建筑管理等后序环节频繁反馈的调整要求,规划的权威性和科学性受到挑战。

2.3 规划管理难以应对土地开发的动态需求

在市场经济环境下,土地开发和建筑建设是动态的,但规划编制和审批等管理环节却相对僵化。面对开发中复杂的动态调整需求,存在管理“一刀切”问题,规划编制内容较庞杂、程序较繁复、审批周期较长,难以适应土地开发的动态调整需求^[9]。以上海市松江区2021—2023年公示的75项控规调整(表1)为例,其中主要涉及经营性用途变更的13项,涉及公益性用途增加的25项,地块细化的13项,编制规划时意图不明晰、明晰功能后重新编制规划的20项,从原本单一功能向混合开发转变的4项。其中,一半左右的调整源自地块细化和公益性用地规模增加需求,其调整幅度和性质显然与涉及经营性用地调整或重新界定用途的调整类型所不同。但如果这些调整都依照控规调整的完整程序,则需要6个月左右的审批时间。综上,控规调整所需的繁复流程和冗长时间难以适应现实开发建设中频繁的、差异化的调整需求,给开发主体带来了较高的时间成本,造成了规划编审人力物力的浪费。

表1 2021—2023年松江区控规调整类型梳理

Tab.1 List of regulatory plan adjustment in Songjiang District, 2021—2023

调整原因	主要调整内容	调整前用地性质	数量
用途变更(主要涉及经营性用地)	增加工业研发用地	科研设计用地、公共绿地	3
	增加住宅	居住用地、工业用地	3
	增加商业	特殊用地、农用地	2
	增加工业用地	工业用地、商业用地、备用地	3
	减少商住混合	商业用地、住宅用地	1
	减少二类、三类居住用地混合	居住用地	1
用途变更(主要涉及公益性用地增加)	增加公共设施	教育用地、绿地等	21
	增加绿地	工业用地、居住用地	4
地块细化	增加步行通道和活动场地	商办用地、居住用地、文化用地等	4
	地块细化	居住用地、公共绿地、工业用地	9
规划时发展意图不清	规划用地	备建用地、保留用地	20
鼓励混合使用	TOD开发	居住用地、商办用地等	1
	商办混合	商业用地、公共绿地	2
	研发工业混合	工业用地	1

资料来源：根据上海市松江区规划和自然资源局网站公示信息整理

3 构建“土地用途+建筑功能”双层混合用途管制体系

过去，规划管控主要面向增量开发行为，混合用途的焦点集中在用途类型及其规模比例上，虽相对粗放却尚能满足实践需求；而进入增量开发和存量更新共存的发展阶段，“用途+规模”双要素的既有工具已无法适应当前复杂、动态、差异化的混合用途管制需求，亟待通过叠加土地用途和建筑功能双层管制，形成面向全生命周期的精细化混合用途管制体系^[1]。即在原有土地用途管制的基础上，引入“建筑功能”维度，建立“土地用途（及其规模比例）+建筑功能（及其规模比例和空间位置）”的三维管制工具^⑤。需要特别说明的是，对于建筑功能的管控并不能完全依靠规划管理环节实现，但仍有必要在规划管理环节就为建筑功能的管控搭建指引框架。其意义在于一方面能够为混合用途管制的精细化管理提供有力工具，另一方面也支撑了规划管理与土地、建筑管理等后序环节的协同。相应地，既有用途管制如何从单层管制体系拓展至土地用途与建筑功能管控并存，如何构建新的管控形式是本节讨论的重点内容。

3.1 丰富原有土地用途的混合形式，优化分区分类标准

在既有“树型”分类的基础上，打破原有垂直的分区分类体系结构，构建面向混合用途的分区分类管制体系。其主要的优化路径包括：①允许单一地类在不存在相互干扰情况下，实现有限混合。例如，2020年上海发布的《关于上海市推进产业用地高质量利用的实施细则（2020版）》要求可建其他产业用

途和生活配套设施的比例提高到地上建筑总量的30%，其中用于零售、餐饮、宿舍等生活配套设施的比例不超过地上建筑总量的15%。②在既有分类体系中预留地方创设混合用途的弹性空间，并允许单一用途大类（或中类）与混合用途中类（小类）向下兼容，即打破原有树型体系封闭等级式的分类逻辑。③建立用途之间的宜（不宜）混合关系通则性技术指引，为混合用途创设和规划裁量提供科学依据。

3.2 叠加土地用途与建筑功能，形成复合管控指引

通过在土地用途基础上叠加允许开发的建筑功能，形成复合管控矩阵，从而建立用途与功能的对应关系指引，以限定土地用途与某类建筑功能属于宜设置、有条件设置、不宜设置等情形，为规划裁量提供依据。需要特别说明的是，在规划管理环节，“土地用途+建筑功能”管控指引其基本框架仍为用途管制，是在土地用途限定基础上对建筑功能的进一步限定。在用途—功能指引表的基础上，还可附加其他限制条件，例如某类用途下有条件混合的建筑功能面积规模、比例的上下限或可开发的楼层都可以纳入指引表进行补充说明（如表2）。该指引表也可考虑作为单元规划的技术说明部分，在通则性指引的基础上转换为更适合不同地块特点的图则说明，为后续地块层次的详细规划功能和指标确定提供指引。

3.3 建立建筑功能分层管制，探索功能变更许可路径

“用途—功能”管控意味着管控思维需从平面向立体转换。首先，在功能限定上，应将平面混合的土地用途拆解为立体的建筑功能，并提出建筑功能允许（或不允许）发展的空间指引，即建立建筑分层功能管控制度。建筑分层管控使得规划管控延伸到了对土地、建筑等后序环节的指引，为土地出让和物业确权搭建框架，确保了土地用途与建筑功能的有效传导，减少了由于规划管理和后序管理环节相割裂而产生的规划调整需求。

需要说明的是，在规划管理环节，建筑分层功能管控仅起到指引和框架作用，且为了避免用途管制的进一步僵化，亟待通过建立建筑功能变更与规划审批流程之间的对应关系，探索“功能变更许可制度”——清晰界定哪些建筑功能之间的变更行为、多大规模范围内的建筑功能变更行为才构成（再）开发行为；相应地，对于不构成（再）开发行为的功能变更，无须重新申请规划许可，也无须发起规划调整流程^⑥。由此，虽然在规划环节引入建筑分层功能管控，但同时通过建立功能变更的许可制度预留了一定的弹性，在管控精细化与管控“过严”之间取得了一定程度的平衡。

4 建立与“土地用途+建筑功能”双层体系相匹配的混合用途管制机制

“土地用途+建筑功能”双层用途管制体系能够在一定程度上适应存量土地精细化开发和治理、全生命周期用途管制的需求，但双层管制体系的建立和有效实施其核心还在于建立具有弹性、兼顾后序管理环节、前后动态反馈的管控机制。具体体现为以下几个方面。

表2 用途可混合开发的建筑功能列表(局部示意)

Tab.2 Permitted mixed building functions (for illustration only)

序号	土地用途 建筑功能	居住用地			公共设施用地		工业用地		
		第一类居住	第二类居住	第三类居住	商贸办公	教科文卫	第一类工业	第二类工业	第三类工业
1	低层独立式住宅	√	√	○	×	○	×	×	×
2	其他低层居住建筑	√	√	○	×	○	×	×	×
3	多层居住建筑	×	√	√	×	○	○	×	×
4	高层居住建筑	×	○	√	×	○	○	×	×
5	单身宿舍	×	√	√	×	√	√	○	×
6	居住小区教育设施 (中小学、幼托机构)	√	√	√	×	√	○	×	×
7	居住小区商业服务设施	○ 规模不超过总规模的 10%,且楼层限于 1-2层	√	√	√	√	√	○	×
8	居住小区文化设施(青少年 和老年活动室、文化馆等)	○	√	√	√	√	○	×	×
9	居住小区体育设施	√	√	√	×	√	○	×	×
10	居住小区医疗卫生设施(卫生 站、街道医院、养老院等)	√	√	√	×	√	○	×	×
11	居住小区市政公用设施 (含出租汽车站)	√	√	√	√	√	√	√	○
12	居住小区行政管理设施 (派出所、居委会等)	√	√	√	○	√	√	○	×
13	居住小区日用品修理、 加工场	×	√	○	○	○	√	○	×
14	小型农贸市场	×	√	○ 楼层限于1层,需与居住建筑采取 相应隔离措施,规模不超过600m ²	×	×	√	○	×
15	小商品市场	×	√	○ 楼层限于1层,需与居住建筑采取 相应隔离措施,规模不超过500m ²	○	○	√	○	×
16	居住区级以上(含居住区 级,下同)行政办公建筑	×	√	√	√	√	√	○	×
17	居住区级以上商业服务设施	×	√	√	√	×	○	○	×
18	居住区级以上文化设施(图 书馆、博物馆、美术馆、音乐 厅、纪念性建筑等)	×	○	○	○	√	×	×	×
19	居住区级以上娱乐设施 (影剧院、游乐场、俱乐部、 舞厅、夜总会)	×	×	×	√	×	○	×	×
20	居住区级以上体育设施	×	○	×	×	√	√	×	×
21	居住区级以上医疗卫生设施	×	○	○	×	√	○	×	×
22	特殊病院(精神病院、传染 病院)——需单独选址	×	×	×	×	○	×	×	×
23	办公建筑、商办综合楼	×	○	○ 不应与居住建筑功能共用同一楼层	√	○	○	×	×
24	一般旅馆	×	○	○ 不应与居住建筑功能共用同一楼层	√	○	√	×	×

注:√允许设置;×不允许设置;○允许或不允许设置,由城市规划管理部门裁定
资料来源:参考《上海市控制性详细规划技术准则(2016修订版)》自绘

4.1 分层管理：建立单元+地块的详细规划编制和管理体系

对于我国大部分地区，混合用途管制主要以控制性详细规划为规划工具，即通过规划图则规定地块的用地性质、混合用地比例和开发强度等指标，作为后续土地出让合同的规划条件、土地出让金核算、不动产登记确权的依据。控制性详细规划的图则具有较强的刚性，往往难以应对土地开发中的不确定性^[10-11]。越来越多的学者^[12-13]认为，应对这一不确定性，应构建“单元控制性详细规划”（以下简称“单元规划”）和“地块控制性详细规划”（以下简称“地块控规”）双层次的混合用途管制规划体系。其中：①单元规划在总体规划编制完成后启动编制，前置于开发行为，主要解决的是如何落实国土空间总体规划的战略意图、结构性管控要求和功能布局，旨在为城市未来发展提供预期，便于开发主体做出开发决策。因此，单元规划重在确定主导功能、开发总量和规划底线^[14-15]。在混合用途管制方面，可以起到引导混合用途的功能构成、控制混合用途的总体规模和结构性布局的作用。②地块控规用于管控和指导土地开发，重在确定具体用途、混合比例和开发控制要求，其管控要求作为规划条件纳入土地出让合同，是地价核算的基础，也是后序土地管理环节的规划依据。为了解决规划与后序环节的矛盾，地块控规可以在土地开发意向基本确定后进行编制，在符合单元规划所搭建的管控框架前提下，更好地适应土地开发主体的具体需求，从而为后序管理环节提供支撑，在一定程度上避免规划编制前置于地块开发所产生的不确定性。前文所讨论的“土地用途+建筑功能”的双层管制应是在地块控规层面，而非单元规划层面引入。

4.2 联动机制：建立面向混合用地开发全周期的联动管控链

面向混合用地开发需求，理顺管控链条，在前序环节为后序环节预留接口，建立动态和分时序规划管理流程：①在规划管理环节，完成涉及混合用途地块或控规单元规划编制、实施与调整，明确地块或单元内的混合用地类型、总量和比例构成，作为土地出让条件的参考依据，通过叠加建筑功能管控指引，为混合功能的立体开发提供指引；②土地管理环节主要依据地块规划，以土地出让为核心进行地块详细用途、规模指标和用途比例的确定，支持土地出让合同签订和土地出让金评估；③建设管理环节旨在落实地块规划指标，对不构成（再）开发行为的小规模调整仅需要在建设管理中的不动产确权环节进行调整，在规划管理环节备案即可。

应对混合用地开发和管控的后续环节特征，针对当前实践

中大量、高频次混合用途变更现实，深化用途管制和规划许可制度改革，改变既有的层层审批机制为联审机制，建立规划—土地—建管联动机制，明确不同土地管理、建筑管理行为对应的规划管控要素和行为，在限定“（再）开发行为”构成要件基础上，进一步细化和区分规划管控行为。见表3。

4.3 双向互动：建立用途管制的正向传导和逆向反馈机制

规划管控行为本身的精细化旨在应对混合用地开发过程中对规划管控条件差异化的“变更”需求，即建立一套匹配建管全生命周期的差异化的规划编制审批路径及其相配套的管理机制。借鉴上海经验，在操作执行上区分规划层次和项目层次，应对不同情境，形成完全程序、简易程序、项目程序的立体规划管控体系^[16]，编制内容、审批环节、审批时间等都依次递减。同时，区分正向实施深化和逆向规划调整^[17]。

具体而言，应对已完成控规编制的地块需要规划调整的情况，首先区分是否属于公益型用地（如公共服务设施、市政公用设施、保障性住房等）、重点发展功能（如战略产业、重大项目）等，对于符合规划导向且不具有邻避效应、规模较小、调整指标简单清晰的情况，可精简规划编制内容要求，简化规划审批流程，缩短各环节办理时限，提高审批效率^[18]。根据项目具体的影响程度和执行幅度，可以设置不同的程序和环节要求。例如分别对应完全程序、简易程序、项目程序，或需要通过修建性详细规划的编制和审批予以确认，或增加必要的专家或专业部门论证程序，或直接通过建设项目即对规划审批程序予以确认等，通过不同的程序环节要求的设定来应对差异化的“变更”需求^[16]。

5 结语

在我国城镇建设进入增存并存的背景下，土地混合用途开发将成为必然趋势。混合土地的开发涉及的不仅是规划管理，而是涉及土地和建筑等多重管理环节，且环节之间具有大量前后传导的需求，这对于规划管控提出了较高的要求。应对这一变化，一方面，规划管控需要走向精细化，从土地用途管制的平面治理走向“土地用途+建筑功能”的立体管控体系。但在精细化的同时，应该预留规划管理的弹性，通过优化既有管控体系，在既有用途管制的基础上引入建筑功能管控接口，增加应对复杂混合开发需求时规划裁量的科学性和规范性。另一方面，亟待通过探索用途管制和规划许可制度改革，理顺管控链条，

表3 应对后序环节混合用途管制的要素和行为（仅供示意）

Tab.3 Management and controls of mixed-use development in subsequent control stages (for illustration only)

	规划管控要素				规划管控行为 [构成(再)开发行为,需变更许可]
	管控方式	用途/功能	规模	空间	
对应土地管理	地块规划	用途小类	刚性管控,弹性调整	平面	例如,用途变更或者比例调整超过10%(规划审批)
对应建筑管理	“用途+功能”双层管制	建筑功能	弹性指引	立体	例如: 平面或楼层位置调整(备案); 功能比例调整不超过10%(备案),超过10%(规划审批); 限定规模以下特定功能的变更

实现规划管控向后序环节的有效传导,在后序环节逆向反馈时,根据差异化需求设置精细化的规划管控流程,赋予混合用途管制更高的弹性,以适应日趋复杂和动态的开发管理需求。

注释

- ① 详见《上海市控制性详细规划技术准则(2016年修订版)》。
- ② 详见《深圳市城市规划标准与准则(2021年)》。
- ③ 详见《武汉市规划用地兼容性管理规定》2023年,需要说明的是,混合用地与用地兼容的内涵存在差异。但考虑到《武汉市规划用地兼容性管理规定》中的“部分兼容”“完全兼容”两类兼容性是指在地块原规划用地性质上,混合其他性质用地的用地规模比例下限分别为30%、100%,在实质上构成了混合用地,因此,本文也将该两类视为关于混合用地的相关规定。
- ④ 详见《厦门市混合产业用地试点工作方案》2022年。
- ⑤ 为避免概念混淆,下文“用途”即指用地所对应的功能,“功能”即指建筑所对应的功能。

参考文献

- [1] 唐爽,张京祥,何鹤鸣,等.土地混合利用及其规建管一体制度创新[J].城市规划,2023,47(1):4-14.
- [2] 程遥,赵民.国土空间规划用地分类标准体系建构探讨:分区分类结构与应用逻辑[J].城市规划学刊,2021(4):51-57.
- [3] 程遥,高捷,赵民.多重控制目标下的用地分类体系构建的国际经验与启示[J].国际城市规划,2012,27(6):3-9.
- [4] 李晓刚.混合用地规划管控的制度创新:基于厦门自由贸易试验区的案例[J].城市规划,2017,41(7):111-113.
- [5] 李晨,姚文琪,程龙,等.城市土地使用相容性比例及影响因素探讨:以深圳市更新地区为例[J].城市规划学刊,2013(4):60-67.
- [6] 陈慧,陈凯,申云雷.关于二三产业混合用地政策的实践与思考:以广州市为例[J/OL].中国国土资源经济,[2023-10-24]:1-13. <https://doi.org/10.19676/j.cnki.1672-6995.000861>
- [7] 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.
- [8] 江浩波,唐浩文,蔡靛.我国城市土地混合使用管控体系比较研究[J].规划师,2022,38(7):87-93.
- [9] 程遥.面向开发控制的城市用地分类体系的国际经验及借鉴[J].国际城市规划,2012,27(6):10-15.

- [10] 于一丁,黄宁,万昆.控规编制的若干新思路:在北京通州07、08片区控规中的实践[J].城市规划学刊,2006(3):94-98.
- [11] 余波,刘昆轶,吴春飞,等.“研创型”创新地区空间精细化供给的规划策略:以南京江北新区为例[J].城市规划学刊,2022(S2):53-58.
- [12] 张尚武,刘振宇,张皓.国土空间规划体系下的详细规划及其运行模式探讨[J].城市规划学刊,2023(4):12-17.
- [13] 王伟,梁霄.三级功能区体系:武汉市存量更新规划实施探索[J].城市规划学刊,2024(1):91-99.
- [14] 徐毅松,熊健,范宇,等.关于上海建立国土空间规划体系并监督实施的实践和思考[J].城市规划学刊,2020(3):57-64.
- [15] 张建荣,翟翎.探索“分层、分类、分级”的控规制度改革与创新:以广东省控规改革试点佛山市为例[J].城市规划学刊,2018(3):71-76.
- [16] 杜潇芳.聚焦统筹管理,突出分类处理:浅谈上海控制性详细规划实施深化(B类)和规划执行(C类)制度设计[J].上海城市规划,2011(6):35-39.
- [17] 熊健.控制性详细规划全过程管理的探索与实践:谈上海控制性详细规划管理操作规程的制定[J].上海城市规划,2011(6):28-34.
- [18] 张皓,孙施文.规划体系中的一致性及其断裂:以上海中心城为例[J].城市规划学刊,2022(2):27-34.

修回:2024-04