

# 中观层次的城市设计管控方式探讨

## ——以舟山市千岛中央商务区城市设计为例

曹春 陆晓喻 陈亚辉

**摘要** 借鉴国内外城市设计管控研究与实践趋势,聚焦中观层次,重点探讨中观层次城市设计管控的侧重点与管控力度,提出“刚弹并济”的城市设计管控方式,力求既能落实对形态布局结构、特色风貌塑造和空间环境品质等方面的安排,保障城市公共领域与公共利益的实现;又能厘清设计管控与市场开发的边界、满足开发建设设计的弹性需要;还能实现管控的有效性与可操作性,最终发挥承上启下的作用、促成美好的建成环境的建设。并以舟山市千岛中央商务区城市设计为例,对刚弹并济的管控方式进行了实质性的探索,尝试在管控单元、管控要素、管控力度、管控图则四个方面回答管多大、管多少、管多深以及怎么管好的问题,以期为其他地区的城市设计管控提供可借鉴的思路和方法。

**关键词** 中观层次;城市设计;刚弹并济;管控方式

中图分类号 TU984 文献标识码 A  
DOI 10.16361/j.upf.201901010  
文章编号 1000-3363(2019)01-0082-09

### 作者简介

曹春,上海同济城市规划设计研究院有限公司规划七所所长,高级工程师,770391254@qq.com  
陆晓喻,上海同济城市规划设计研究院有限公司规划七所,主创规划师,510846006@qq.com  
陈亚辉,上海同济城市规划设计研究院有限公司,规划七所规划师,894012000@qq.com

An Exploration of the Management and Control Methods in the Meso-level Urban Design—The Case of Qiandao Central Business District, Zhoushan

CAO Chun, LU Xiaoyu, CHEN Yahui

**Abstract:** Informed by research and practice of urban design control in China and abroad, this paper examines meso-level design control. It puts forward an urban design control method that combines rigidity and flexibility in order to achieve the layout structure, characteristic features, and high-quality environment, and hence to safeguard public interests. The proposed method also helps clarify the boundary between design control and market operations, realize the effectiveness and operability of urban design control, connect the past with the future and contribute to the making of a beautiful built environment. Taking the urban design of Qiandao central business district in Zhoushan city as an example, this paper explores the application of the control method and tries to answer the questions about the scope and degree of control in four aspects of control unit, control elements, control strength and control plan. The paper will provide a reference for urban design control in other regions.

**Keywords:** meso-level; urban design; rigid-flexible control; control method

城市设计是“落实城市规划、指导建筑设计、塑造城市特色风貌的有效手段”(城市设计管理办法,2017)。在我国以往实践中,大量终极蓝图式方案型的城市设计已经延续了十几年,但实施效果上的问题一直使城市设计饱受质疑。随着市场经济的发展,城市开发建设的动力机制已由国家全权计划转变为拥有开发权的政府、地方发展商、公众等多方主体之间的互动博弈关系(葛春晖,袁鹏洲,2017),相应地要求城市设计从关注建设项目的形态布局转变为能对市场进行有效干预和合理调控的公共政策。2017年3月出台的《城市设计管理办法》明确要求将城市设计纳入规划管理过程,并规定“重点地区城市设计的内容和要求应当纳入控制性详细规划”。中观层次城市设计的法定化、政策化已成为必然趋势。在此背景下,如何实现该尺度城市设计的有效管控,解决管多少、如何管的问题,发挥指导城市建设的重要作用,成为当前我国城市设计面临的重大挑战。

## 1 当前我国中观层次城市设计管控存在的问题

### 1.1 我国城市设计层次划分与任务界定

城市设计工作涉及从宏观到微观的多个层次,国内各地在城市设计的管控层次划分方面做了很多探索(表1)。概括起来,“按照空间层次和规模,城市设计可分为总体城市设计、区段城市设计、地段城市设计”(魏钢,朱子瑜,陈振羽,2017):

宏观层次的总体城市设计与总规相对应,“其核心是制订城市整体的景观框架、形

态格局、公共空间体系和风貌定位等城市设计战略”；

中观层次的区段城市设计一般针对城市中功能相对独立、环境相对具备整体性的地区与地段，对应于控规，是目前我国大量实践的项目类型，“其核心是制订城市区段的空间秩序、尺度和环境的原则和要点”（朱子瑜，于婷，2018），是面向实施、服务于规划管理的城市设计。

而微观层次的地块城市设计针对的是近期有明确开发意向的重要地段、建设项目，是直接指导细化设计和具体建设的城市设计。

### 1.2 存在问题1：城市设计管控要素指向不明

既然城市设计有层次、尺度之分，其面临的核心问题、管控重点与编制方法应相应地有所差别。因此，上海、天津、广东等地相继进行了优化分层级管控体系的探索，也拟定了相应的控制要素。如上海的“中观层次城市设计”制定了包括城市色调、门户、地标、街道界面、路网密度、空间多样性、开放空间形态、混合方式（功能及形式）、兼容性等21个核心要素；而广东的“区段城市设计”则要求包含区段空间形态、景观风貌等刚性要素以及建筑群体形态、开敞空间设计、环境设施等提升型要素。但总体而言，各地具体管控要素的选择方式较为多元、指向不清，各层次城市设计间的传递路径不够完善，导致设计实践过程中仍存在不同程度的编制和管理混乱、不同尺度的城市设计导控成果泛化等现象。

以中观层次的区段城市设计为例，“向上”需承接总体城市设计在城市整体空间形态与风貌定位等方面的要求，“向下”应指导微观层面城市设计的编制，发挥承上启下的作用。但实践中并未考虑该层次的阶段性特征以及管控的目标和核心问题，通常以终极蓝图式的形态设计为导向，制定过于细致的地块层面导则，内容繁琐冗长。随着市场开发深入，地块面临开发时，过于刚性细化的导则早已无法指导建设，缺乏面向实操的适应性。

### 1.3 存在问题2：城市设计管控的“度”把握失准

对应于不同层级的城市设计，除应有不同的管控要素选择外，还应注意区分不同的管控界限和管控力度。如中观层次的城市设计，是联结政府、公众和市场实操之间的桥梁，因此，不同于微观层次城市设计直接面向实施操作，中观层次的城市设计主要通过公共政策的形式发挥干预作用。但相关城市设计实践中缺乏明确的管控界限，政府和市场的作用边界模糊，刚性内容界定不清，造成了影响城市形态的重要结构性要素反而管控不到位的现象。以建筑高度为例，虽然规定了不允许突破的最高限，但由于未设定建筑高度下限，实际建成效果与规划意图有较大差距。

过松的管控达不到城市设计塑造良好城市形态的目的；而过于深入、呈现过多具体形态细节的管控要求，则会影响后续实施阶段的创造性。例如深圳市中心区22、23-1街区城市设计的建筑设计导则，由于过于限制性地规定了三段式立面、塔楼

表1 国内部分省市城市设计管控层次划分一览表

Tab.1 List of urban design control levels in selected provinces and cities in China

地区	上海市	天津市	广东省	北京市
层次划分	宏观层次城市设计 中观层次城市设计 微观层次城市设计	中心城区总体城市设计 区县新城总体城市设计 各分区城市设计 重点地区城市设计	总体城市设计 区段城市设计 地块城市设计 乡镇城市设计 专项城市设计	总体层面城市设计 地块层面城市设计

资料来源：根据相关文件整理。

退台、窗墙比、外观材料色彩等详细要求，陷入了刻板和教条化的误区，被诟病是在复制1920—1930年代纽约曼哈顿的美式城市风格（李敏稚，叶伟康，2012）。

## 2 国内外中观层次城市设计管控研究与实践趋势

### 2.1 国外研究与实践趋势

从国外的城市设计成果来看，较多关注与人们视觉感知范围密切相关的尺度形体（王建国，2012），大多具有长期针对中观尺度的理论研究和实践历史。城市设计管控作为一种为实现高品质建成环境而进行的公共干预的本质被广泛认同。因此，对国外经验的研究与借鉴尤为重要。目前国外对中观层次城市设计的研究与实践趋势主要包括以下几点：

#### 2.1.1 管控单位的界定

国外中观层次城市设计的管控对象大多以街区为单位，并可对需要特殊控制的具体区域进行细分，因此尺度可大可小。如伦敦的规划控制分为地区、片区、特征区等不同层面，其中片区行动计划属于开发控制层面、是项目实施的参考。片区的规模不一，重点片区常为20—50hm<sup>2</sup>，又将其划分为若干特征区，根据发展目标选取灵活的特征区控制方式，不追求全要素和全范围的统一标准。一般地块不采取具体指标控制，更不提供蓝图式结果，但均能找到叠加的各类政策要求（胡瑜芝，2017）。

#### 2.1.2 分类管控的思路

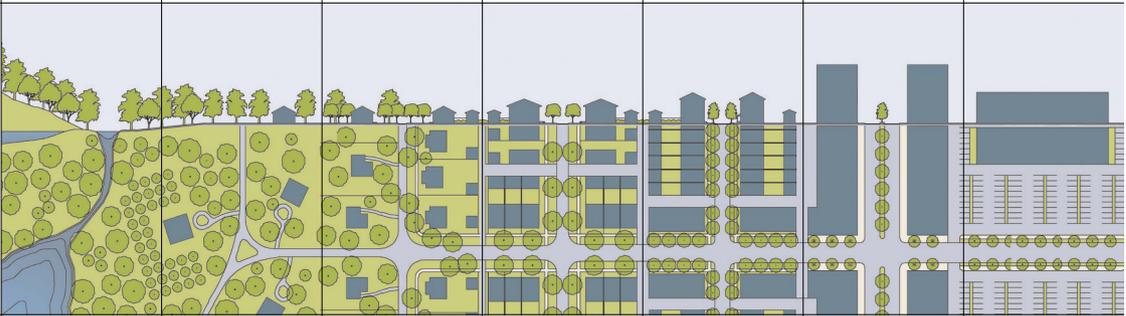
将管控目标进行类型划定、按类型制定管控要求也是国外中观层次城市设计常用的方法。如美国的形态设计准则（form-based codes），以类型学为基础，按类型确定管控标准，来实现理想空间形态。如在街区层面，分为自然地带（T1）、乡村地区（T2）、城市郊区（T3）、城市一般地区（T4）、城市中心区（T5）、城市核心区（T6）和特殊区域（SD）等不同的管控类型，明确不同类型的景观特征、典型建筑高度、公共空间类型、建筑后退等要求（表2）。针对具体某一区块，只要确定其管控类型，即可查阅详细的管控要求。

#### 2.1.3 管控边界与管控力度的区分

国外城市在市场与政府的管控边界与力度上也做了很多尝试。例如德国汉堡港口新城，政府针对重点关注的城市功能、土地混合使用、开放空间、交通、城市空间营造、城市安全、

表2 精明准则汇总表(部分)

Tab.2 Smartcode summary

断面类型		T1自然地带	T2乡村地区	T3城市郊区	T4城市一般地区	T5城市中心区	T5城市中心区	SD特殊区域	
断面分类示意	断面示意								
	上级分区占比要求	集合土地开发区开发要求	无最小要求	≥50%	10%—30%	20%—40%	不允许	不允许	
要素控制要求(部分) <sup>注</sup>	住宅密度	传统社区发展区开发要求	无最小要求	无最小要求	10%—30%	30%—60%	10%—30%	不允许	
		区域中心发展区开发要求	无最小要求	无最小要求	不允许	10%—30%	10%—30%	40%—80%	
		根据权利	不适用	1户/80 937.1m <sup>2</sup> (20acre)(平均)	2户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	4户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	6户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	12户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	
	街区规模	根据用地性质转移开发权限	个案裁定	个案裁定	6户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	12户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	24户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	96户/4 046.9m <sup>2</sup> (1acre)(总量)	
		其他功能	个案裁定	个案裁定	10%—20%	20%—30%	30%—50%	50%—70%	
		街区周长	无最小要求	无最大要求	最大 914.40m(3000ft)	最大 731.52m(2400ft)	最大 609.60m(2000ft)	最大 <sup>注2</sup> 609.60m(2000ft)	
	通道	高速公路	允许	允许	允许	不允许	不允许	不允许	
		林荫大道	不允许	不允许	允许	允许	允许	允许	
		大街	不允许	不允许	允许	允许	允许	允许	
		断头路	不允许	不允许	不允许	不允许	允许	允许	
		泥路	不允许	不允许	允许	允许	允许	允许	
		街道	不允许	不允许	允许	允许	允许	不允许	
		道路	允许	允许	允许	不允许	不允许	不允许	
后巷		允许	允许	允许	允许	不允许	不允许		
后径		不允许	不允许	允许	必需	必需	允许		
小径		允许	允许	允许	允许	不允许	不允许		
走廊	不允许	不允许	允许	允许	允许	允许			
自行车小径	允许	允许	允许	不允许 <sup>注3</sup>	不允许	不允许			
自行车道	允许	允许	允许	允许	不允许	不允许			
自行车通道	允许	允许	允许	允许	允许	允许			

注1: 表中的所有条件需服从地方环境的管制要求; 注2: 加上停车构筑物最大为1 214.06hm<sup>2</sup> (3000ac); 注3: 在存在公共空间的前提下允许。  
资料来源: SmartCode Version 9.2.

生态及可持续等内容, 采用不同的控制力度, 强化体现社会公平的公共空间、就业岗位及可持续发展等坚守底线的控制。新加坡基于弥补市场失效、维护环境的整体性与人性化来确定城市设计控制要素的理性选择和管控力度(陈晓东, 2015); 法国奥奈森林市的地方城市规划(PLU)则“采用特色化和差异化的管控方式, 平衡了法定规划的严肃性与灵活性, 在保证整体风貌协调的情况下, 又为新项目的设计与建设提供了更多元的可能性”(顾宗培, 等, 2018)。

## 2.2 国内研究与实践趋势

国内各地的城市设计管理实践更多地强调对管控体系的探

索。如武汉市构建了与控规相衔接的城市设计管控要素体系, 分为土地利用、公共空间、景观环境、交通、建筑、设施和可持续性7个大类及88项小类(姜涛, 等, 2017)。在此基础上, 依据地区的重要性划分管控等级, 选择相应的要素组合, 搭建了相对完整、开放灵活的全要素系统, 但对于管控力度的划分未进行深入探讨。上海则基于类型化管控的思路, 对各级公共活动中心区、历史风貌地区、重要滨水区和风景区、交通枢纽地区及其他对城市空间影响较大的区域等五大类型重点地区, 差异化地确定控规层面城市设计管控的重点, 并选取相应的控制要素。如公共活动中心区, 侧重功能业态布局的系统性、公共界面的连续性、步行空间的连续性、街道尺度的适宜性、空间

标志性的特色等内容,再细分为14个具体要素(上海市规划和国土资源管理局,等,2018)。

学界对于中观尺度管控要素也有一定的梳理和讨论,但对于管控的范畴界定和力度的划分逻辑依然鲜有探索,仅提出“应探索每一个层级管控的深度和传递的法定内容”(顾宗培,等,2018)。此外,还有学者对市场机制下的城市设计管控实施进行了研究,陈晓东对新加坡设计控制运行过程与城市开发市场进行了介绍分析(陈晓东,2016),苏平则对市场经济转型中城市设计的多元主体的博弈进行了理论探索(苏平,2013),周偲也针对城市设计停留在编制阶段、难以较好地指导市场开发等问题,提出了基于中观尺度的城市设计管控优化方向(周偲,2018),但均尚未形成相关实践成果。

### 3 刚弹并济的城市设计内涵与管控方式

#### 3.1 “刚弹并济”的内涵和意义

应对以往城市设计管控中出现的问题,结合中观层次城市设计的研究与发展趋势,本文提出“刚弹并济”的城市设计管控方式的概念,即通过对中观层次城市设计重要控制因素的筛选、分类分级,合理设置管控的“度”,在满足公共利益以及政府管理底线需求的前提下,兼具市场友好性与包容度,为市场自由选择留足空间。

中观层次城市设计阶段的开发建设意向尚未明晰,城市设计主要应明确方向性的目标而非对地块形态发展的具体研判。因此,既要体现总体框架控制的刚性要求,又要应对微观层面操作中不确定因素的影响。而“刚弹并济”的城市设计管控提供了一种“有限度理性”的控制框架,同时限定出底线与可变范围、确定“刚”“弹”之间度的把控:“弹”更凸显城市设计中“导”的优势,提供弹性变化的范围、激发城市空间环境设计过程中的创造性;“刚”则强调重大影响要素的控制,建立理性的形态控制框架,保证形成整体有序、具有特色的城市空间环境。刚和弹的程度也并非一成不变,可结合项目特点和城市设计目标,进行相应的调整。

#### 3.2 刚弹并济的中观层次城市设计管控方式

##### 3.2.1 界定管控重点

“承上启下”的中观层次城市设计的管控内容应针对片区及街区的群体风貌、空间结构等整体性构建要求,不必对微观层面的细节要素进行面面俱到的管控。因此,该层次城市设计应重点关注以下三个方面:

##### (1) 更关注公共价值领域

公共空间是代表城市形象及满足居民生活需求的重要场所,是城市重要的感知场所。中观层次涉及人们日常视觉和活动所涉及的范围和尺度,尤其需要关注人对街区建筑群体及环境等公共领域的体验,通过着重对其管控,营造高品质、人性化及连续化的城市环境和特色空间,以符合应保障公共利益的价值导向。

##### (2) 更关注空间结构秩序

重点关注空间形态中影响城市空间结构性的要素,协调整体与局部的关系,确定城市空间的尺度,强化城市空间的整体秩序,并为微观层次城市设计搭建空间设计的基本框架,避免下阶段仅关注各地块的开发而造成城市空间的破碎化。

##### (3) 更关注城市空间特色

关注整体空间的美学品质是中观层次城市设计管控重点之一,基于不同的设计目标和空间特色塑造要求,对于城市特色空间要素予以差别化的管控要求,避免粗放的、一刀切式的管控造成单调的空间风貌。

#### 3.2.2 区分管控力度

中观层次城市设计管控的目标一方面在于避免市场失效,弥补后期市场塑造建成环境的不足,并通过界定各个开发者需共同遵循的要素来整合城市空间;另一方面是促成高品质的城市美学环境。因此,可概括为两大基本原则:

##### (1) 厘清城市设计管控与市场开发的边界

城市设计的管控重点应针对市场开发“无能为力”的“公共领域”,如深圳市将建设环境是否增进公共利益作为设计控制标准的终极评价指向,纽约城市设计导则也从对单体建筑的关注转向对城市公共空间质量的关注。因此,从保障公共利益的角度出发,需将基本公共物品(如公共停车、公益性设施、道路预留、生态底线等)纳入刚性控制的范畴,若不提供就可能影响城市基本功能发挥。此外,还应对需各独立开发地块配合的整合性要素进行强制控制,例如建筑退界,需在城市设计管控下所有地块共同执行才能形成连续的街墙。

对于其他与市场开发衔接更紧密、需要通过市场良性竞争来塑造多样性和创造性的要素,则应预留充分弹性,凸显城市设计的引导性和适应性。

通过界定管控的边界和力度,使得政府管控和市场机制各司其职、互补协同,减少矛盾。更具强制力和明确性的刚性管控要求保证了公共性利益的维护和整体性要求的落实;而更为灵活和开放的弹性引导要求则能满足市场对开发利益的追求、激发各方的建设效率。

##### (2) 为促成城市特色环境进行差别化控制

城市空间特色是中观层次城市设计的管控重点,在管控力度上也应进行差别化区分。同样的特色要素在不同的区位、不同的设计目标要求下,可以有不同的“刚”“弹”度——更加强化管控、适度引导或不进行管控。例如夜景亮化是新加坡重要的城市策略,但政府并未要求所有地块提供亮化设施,依据“在CBD、滨海湾和滨海广场区域打造一个独特的、三维的城市夜景”的目标,仅在核心地段内进行强制控制,其余地段均进行引导性控制(陈晓东,2015)。

#### 3.2.3 适应动态变化

刚弹并济的城市设计管控方式不仅体现在管控重点和管控力度上,还应健全实施机制,保证刚柔各得其所、相互配合。首先,刚性是基础,总体上需保证本层次城市设计的重要管控内容能够得到贯彻落实。其次,应对中观层次城市设计的对象

为成片街区，其开发结社往往需要较长的周期，后期地段/地块城市设计与开发尚存在很多不确定性因素，因此需建立具备动态调整的修正机制，发展和健全设计审议制度。下层级规划如跟本阶段有矛盾，可通过必要的参与和论证程序，对管控内容进行调整、修正，创造与下一层面设计的沟通协调渠道，保障城市设计管理工作的有效推进。

#### 4 实践探索——以舟山市千岛中央商务区城市设计为例

舟山市千岛中央商务区位于舟山群岛新区小干岛，承载着创建自由贸易试验区核心商务区的重要使命，规划总用地面积约为5.37km<sup>2</sup>（图1）。

本次城市设计提出“疏密有致的空间格局、丰富多元的街区风貌、活力宜人的街道空间、独特印象的城标海识、鲜明特色的海岛建筑、活力宜人的环境设施、因地制宜的地下空间以及绿色可持续发展的生态环境”八大规划目标，以创造宜人的具有舟山特色的海岛商务区形象（图2、图3）。

##### 4.1 人本尺度的管控单元

随着“以人为本”价值观的回归，城市设计应更加强调人的感知和人性尺度成为各方共识。因此，综合考虑适宜人的步行尺度（500m左右）、国外城市设计管控的相关经验，以及未来开发建设的规模尺度，以20—30hm<sup>2</sup>左右为管控单元规模，对管控单元整体以及管控单元之间的整合关系提出管控要求。下阶段开发建设实施前，再根据需要编制管控单元内部的详细城市设计，对各地块提出更详尽的要求。从而保证了本阶段城市设计的包容性，留有灵活操作的可能性。

##### 4.2 聚焦中观的管控要素

依据中观层次城市设计的核心要求，选取涵盖使用功能和空间品质两大维度的五大要素类别，包括土地利用、建筑群体、公共空间、景观环境、绿色可持续等。再结合管控重点与目标导向，对管控要素进行遴选，共选择25项核心子要素（表3）。

其中，对需重点关注的公共和整体性要素，如“公共空间”类的“街道空间”，通过增补“街道类型与活动”、“街道比例与建筑高度”、“建筑首层通透度”等子要素，丰富和提升街道体系的功能属性和人性化体验，达到对街道空间精细化管控的目的（图4）。对于“建筑群体”，则通过“空间轴线、廊道”、“天际轮廓线”、“建筑界面”等子要素控制，强化建筑组群整体结构；而对“建筑形式”的管控，结合“鲜明特色的海岛建筑”的规划目标，更多地关注建筑群的组合关系，去除常见的如“细部装饰、屋顶形式、墙体广告”等地块层次的管控要素。总之，通过子要素的增减来调节管控的重点。同样，随着片区的发展变化，可对子要素进行适当调整，使城市设计管控要求更具针对性和适应性，更能指导当时当地的具体建设。

##### 4.3 刚弹并举的管控力度

为确保管控的有效性，区分刚弹有别、软硬并施的管控力



图1 项目区位图

Fig.1 Project location map

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司.舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计）.2017.



图2 城市设计总平面图

Fig.2 Master plan of urban design proposal

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司.舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计）.2017.



图3 总体风貌示意图

Fig.3 Diagram of overall landscape

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司.舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计）.2017.

表3 舟山市千岛中央商务区城市设计管控要素及力度示意

Tab.3 Urban design control elements and strengths of qiandao central business district in Zhoushan city

管控要素		管控力度		
要素分类	子要素	刚性管控要素分解	弹性引导要素分解	
土地利用	地上功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府主导开发类公益性用地</li> <li>禁止开发类生态底线用地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市场主导开发用地</li> </ul>	
	地下空间	地下功能布局与规模	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共设施(市政人防、公共停车等)布局与规模</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市场开发设施(商业、配建停车等)布局与规模</li> </ul>
		地下建筑	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下建筑退界</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市场开发类地下建筑层数及深度</li> </ul>
		地下通道	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下联建公共通道数量</li> <li>预留地下道路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下联建通道具体位置</li> <li>地下人行通道</li> </ul>
建筑群体	空间轴线、廊道	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色轴线、廊道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般轴线、廊道</li> </ul>	
	风貌分区	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色街坊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街坊</li> <li>特质街坊</li> </ul>	
	建筑高度	<ul style="list-style-type: none"> <li>建筑限高</li> <li>标识高度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基准高度分区</li> </ul>	
	地标建筑	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色地标建筑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般地标建筑</li> </ul>	
	天际轮廓线	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>天际轮廓线</li> </ul>	
	建筑界面	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色建筑界面(峡湾、绿谷、滨海)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般建筑界面</li> </ul>	
	建筑形式	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街坊建筑母题</li> <li>特色街坊建筑组合</li> </ul>	
绿地广场	广场、公园绿地	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色街坊内广场与公园绿地</li> <li>中央绿谷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街坊内广场、公园绿地</li> </ul>	
	滨水岸线形式	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色岸线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般岸线</li> </ul>	
公共空间	街道断面	<ul style="list-style-type: none"> <li>街道断面</li> </ul>	—	
	街道类型与活动	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色街道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街道(商业类、景观类、生活与服务类、交通类)</li> </ul>	
	街道比例与建筑高度	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色街道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街道(商业类、景观类、生活与服务类、交通类)</li> </ul>	
	街道界面连续性	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色街道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街道(商业类、景观类、生活与服务类、交通类)</li> </ul>	
	建筑首层通透度	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色街道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街道(商业类、景观类、生活与服务类、交通类)</li> </ul>	
	步行系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>街坊之间步行联通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>街坊内部步行系统</li> </ul>	
	建筑退界	<ul style="list-style-type: none"> <li>建筑退界</li> </ul>	—	
景观环境	夜景照明	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色街坊夜景照明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般街坊夜景照明</li> </ul>	
	景观植栽	<ul style="list-style-type: none"> <li>特色道路、中央绿谷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般道路、其他绿地</li> </ul>	
绿色可持续	绿色生态城区	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色生态城区</li> </ul>	—	
	绿色建筑	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色建筑</li> </ul>	—	
	海绵城市设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>海绵城市设计</li> </ul>	—	

资料来源:根据《舟山市千岛中央商务区控制性详细规划(含城市设计)》整理。

度:对基本保障型公共物品、需经城市设计管控进行空间整合与特色强化类的要素,进行刚性控制;其余市场导向类要素等为弹性控制(表3),如沿特色轴线、廊道的形态布局为刚性控



图4 街道空间控制导则示意

Fig.4 Diagram of street space control guidelines  
资料来源:同图1。

制内容,在总平面设计中需细化至地块尺度的建筑形态,其余则表达为街坊尺度的体量控制(图2)。此外,在弹性管控指标的取值上,体现为有限度的弹性,即针对具体情况采取范围值

表4 综合用地分类、功能及混合配比一览表

Tab.4 Summary of comprehensive land use classification, functions and mixture ratio

用地分类	所在功能区	功能构成及混合配比	
		主导功能	辅助功能
一类综合开发用地	专业会议展览区	文化设施≥70%	商业≤20%、商务≤10%
二类综合开发用地	专业商务办公区	商务≥55%	商业≥20%、住宅≤20%、娱乐康体≤5%
三类综合开发用地	科创园区	商务≥55%	商业≥5%、住宅≤40%
四类综合开发用地	城市综合中心区	商务、商业、住宅、娱乐康体等功能多元混合。 其中：商务≥25%、商业≥10%、住宅≤55%、娱乐康体≤10%	
五类综合开发用地	较纯粹的生活居住区	住宅≥85%	商业≤10%、娱乐康体≤5%
六类综合开发用地	创意生活区	住宅、商业、商务、娱乐康体等功能多元混合，体现创意创新。 其中：住宅≤70%、商业≥10%、商务≥10%、娱乐康体≥10%	
七类综合开发用地	中央景观活力区（含景观水体）	绿地与广场（用地面积占陆域面积比≥85%）	娱乐康体、体育、商业（用地面积占陆域面积比≤15%。 其中：娱乐康体建筑面积占比≤50%、体育建筑面积占比≥10%、商业建筑面积占比≥40%）

注：以上比例除七类综合开发用地外，均为建筑面积占比。

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司、舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计），2017。

控制的方式界定了某些要素弹性可调整的幅度。

以下分别以用地功能、三维空间、片区风貌及地下空间等四方面的管控为例进行具体阐述。

#### 4.3.1 对用地功能的管控——引入综合用地、刚弹结合

对用地按不同的开发属性分为三类：“市场主导开发用地”、“政府主导开发类公益性用地”和“政府主导开发类生态底线用地”。其中，对全岛公共服务、绿地生态等公益性和底线型要素进行严格控制，明确其在管控单元中的具体位置和功能。而对市场主导开发类用地采用综合用地的方式、进行管控单元整体尺度的弹性控制，倡导管控单元内的功能混合。

##### (1) 具有功能导向性的综合用地分类

根据用地所在功能区的特点，研究并确定综合用地的主导功能及依附发展的辅助功能（表4）。

##### (2) 约束比例的开发控制与引导

通过混合功能和比例的案例研究，结合价值导向，确定综合用地的混合功能配比，并通过设置比例的限低或限高进行导向性控制，最大限度保障土地的使用效率，营造更为丰富多元的城市建设环境（表4）：通过比例限低，确保相关功能的实现，具有一定的刚性；通过比例限高，确保功能复合多元的实现，给规划预留一定的弹性。

##### (3) 管控单元为最小单位的总量控制

规划以“管控单元”为最小管控单位，对同类综合用地的开发总量作上限控制。允许未来在管控单元内部，按功能用途配比的总控要求、结合市场需求，对同类综合用地进行类型再

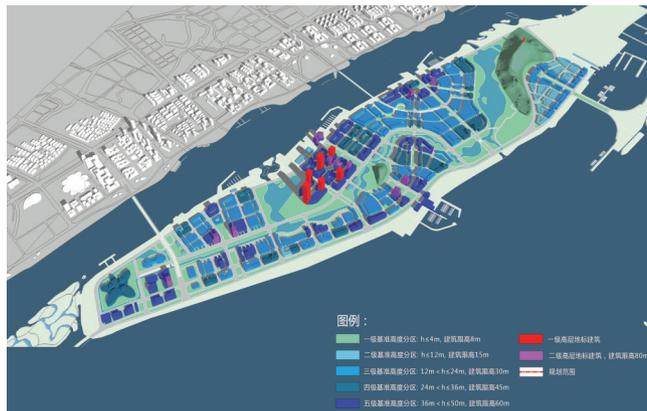


图5 建筑高度控制分析图

Fig.5 Analysis of building height control

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司、舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计），2017。

细分。

#### 4.3.2 对三维空间的管控——弹性区间与精准限高相结合

为达到对三维空间形态的整体把控，本次城市设计区分了一般建筑和标识建筑的识别界定，分别采取不同的管控力度与管控方式（图5）。

##### (1) 一般建筑的高度管控

对充当本底的一般建筑采用“弹性高度分区+精准限高控制”双结合的管控方式。基准高度，即街坊和地块内70%以上建筑的高度区间（以建筑正投影面积计算）。引入“基准高度”的概念，意味着允许30%及以下的建筑突破高度的限定，避免“一刀切”式的建筑高度管控。同时，对于该部分突破基准高度的建筑，采用“建筑限高”限定了不允许突破的最高值，避免该部分建筑高度的失控，体现了有限度的弹性管控。

##### (2) 标识建筑的高度管控

对全岛高度意向起到重要作用的一级地标以及各街坊内部中心的二级地标进行“标识高度”控制，构成结构清晰的三维空间标识系统，强化城标海识的特征。

综上，通过“基准高度分区”、“建筑限高”、“标识高度”三个要素对建筑高度进行组合限定。不同的高度组合，在实现建筑群体空间关系控制的同时，又能保留城市空间的多样性和小微特征，从而完善千岛中央商务区城市空间的三维控制体系，更有效地实现“多层高密小街区”的空间控制意图，塑造统一中又有变化的海岛天际线。

#### 4.3.3 对片区风貌的管控——分类控制、控放并举

为体现“丰富多元的街区风貌”、“鲜明特色的海岛建筑”的规划特征，本次城市设计定义了三种不同类型和控制力度的街坊：一般风貌街坊、特色风貌街坊和特质风貌街坊（图6），以及差异化的建筑表达形式（图2）与管控方式。

##### (1) 一般街坊风貌与建筑管控

一般街坊是作为整体风貌的基准街坊，采取通则控制的方式进行释义，力求简洁，保证城市设计的开放性和城市开发的灵活性。对一般街坊内的建筑，规定了建筑母题的基本模式，



图6 风貌分区示意图

Fig.6 Diagram of scenery division

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司.舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计），2017.



图8 金融坊城市设计管控示意

Fig.8 Diagram of urban design control of financial block

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司.舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计），2017.

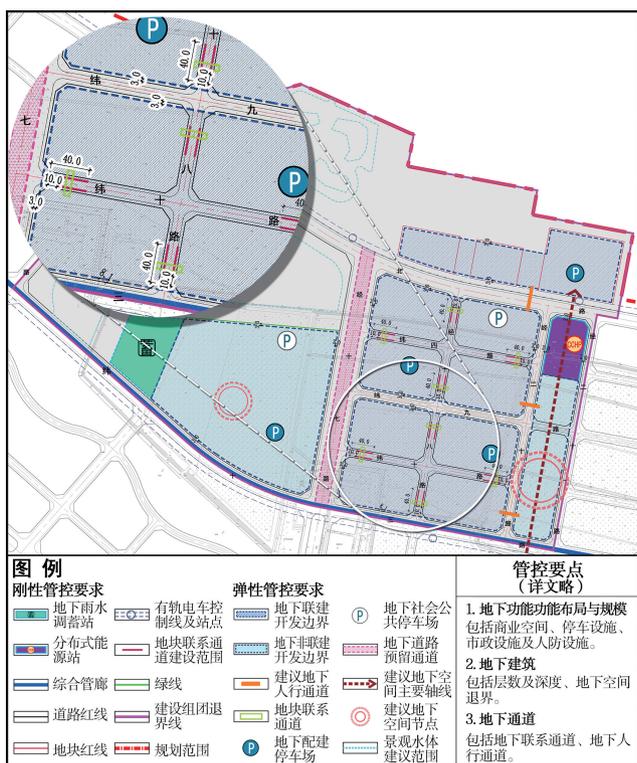


图7 地下空间控制导则示意

Fig.7 Diagram of underground space control guidelines

资料来源：上海同济城市规划设计研究院有限公司.舟山市千岛中央商务区控制性详细规划（含城市设计），2017.

如围合式布局、鼓励立面采用具有当地特色的石材等。

(2) 特色街坊风貌与建筑管控

特色街坊是本次城市设计确定的“重点设计街坊”，是体现小千岛特色功能、营造并展现空间形象的主体。根据功能特点体现风貌上的差异性，通过特殊条文说明，制定更加全面的管控要求，例如建筑形式上增加建筑组合方式、底层裙房与公共空间的关系等要求。强化街区特色氛围，并对后续项目实施加强意图解释、便于建筑设计人员充分理解城市设计的管控

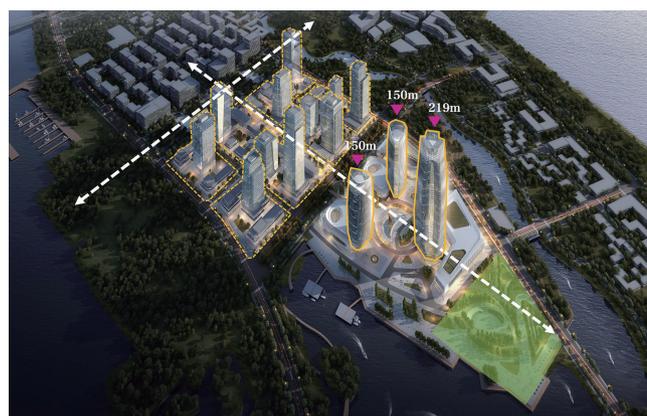


图9 小千嘴商务中心国际方案征集中标方案空间形态

Fig.9 The winning bid of international solicitation for proposals on urban design of Xiaoganzi business center

资料来源：华东建筑设计研究总院.千岛中央商务区自贸中心大厦建筑方案设计“自贸之心”区块城市设计国际方案征集，2017.

目标。

(3) 特质街坊风貌与建筑管控

特质街区主要为全岛层面的地标性建筑群，在确保整体高度与天际线等基本要素以及整体风貌协调的基础上可以有所创新，并通过建筑形体示意的方式进行表达。通过进一步增加管控的弹性，保留后续开发设计的灵活性，不至于因过分僵化导致影响城市空间的多样性和创新力。

4.3.4 对地下空间的管控——兼顾公私、协同平衡

(1) 刚性控制要求

对地下空间中的公共停车场、人防、地下雨水调蓄池等公共设施的规模及位置需进行地下跨街坊整体联建的地块及联系通道数量等进行强制性控制。

(2) 弹性可变范围

而对市场主导开发的地下空间规模、边界、地块联系通道的具体位置等，可根据实际开发建设情况进行再行落位，但对可变动的范围予以规定，如地块联系通道的接口需在距离道路切角后退10m至40m范围内建设（图7）。

#### 4.4 复合叠加的管控图则

为保障城市设计成果与控制性详细规划的有效衔接,将城市设计核心导则(包括建筑、景观、街道空间和地下空间四类)与控规普适图则叠加,形成基础控制与特色引导相结合的“1+4”管控体系。

在此后的建设实践中,管控体系的效果也得到了检验。如特色街坊之一的金融坊(后续项目名为小干嘴商务中心)的后续设计,本次城市设计成果作为细化设计和实施建设的要求和指引,被纳入规划设计任务书,空间廊道与轴线、公共空间位置、特色地标建筑位置及高度等刚性管控内容得到了有效贯彻和落实;同时也给建筑设计师留有创作发挥余地,验证了刚弹结合方法的有效性和可操作性(图8、图9)。

## 5 结论与展望

本文结合管理、面向实施,重点研究了中观层次城市设计管控的重点及力度,明确控制要素“刚弹”区分的基本逻辑和原则,使得控什么、怎么控有章可循,并规划实践中加以检验。

由于分层级管控重点和管控力度的把握失衡,以往我国城市设计的编制成果往往较难发挥对城市空间建设的指导作用。刚弹并济的管控方式,则是依据原则性和灵活性的对立统一原则,构建控制性和引导性结合的管控框架,既保证公共利益和整体要求的实现、又能灵活可调整地适应市场环境变化,可更好地满足政府、发展商、公众等对城市空间的不同要求,也为下阶段面向实施的设计编制留有足够的创作空间。未来希望能够应用到更多城市设计实践中,并期待在宏观及微观层面城市设计进一步探索城市设计管控方式的优化和创新。

本文是在“舟山市千岛中央商务区控制性详细规划(含城市设计)”项目研究的基础上整理而成。本项目负责人为曹春、马强、刘晓青,主要参与人员包括翁晓龙、杨虎、陆晓喻、房静坤、吴丹翔、王剑、张瑞金、董岳峰等,在此一并致以衷心的感谢!

#### 参考文献 (References)

- [1] ANDRÉS D, SANDY S, WILLIAM W. Smart code: version 9.2[M]. Create Space Independent Publishing Platform, 2012:42.
- [2] 陈晓东. 市场机制视角下的地块城市设计控制要素——对30个新加坡案例的统计分析理论与理论探讨[J]. 规划师, 2015, 31(11):139-145.(CHEN Xiaodong. Research on site urban design control factors in the perspective of market mechanism: a statistical analysis and theoretical discussion on 30 Singaporean cases[J]. Planners, 2015, 31(11):139-145.)
- [3] 陈晓东. 新加坡设计控制研究——市场、政府与空间发展逻辑[M]. 南京:东南大学出版社, 2016:145-150.(CHEN Xiaodong. Design control in

- Singapore—the logic of market, government and spatial development[M]. Nanjing: Southeast University Press, 2016:145-150.)
- [4] 葛春晖,袁鹏洲. 特大城市总体规划管控体系转型初探[J]. 城市规划学刊, 2017(8):155-161.(GE Chunhui, YUAN Pengzhou. Discussions on the transformation of planning management system in megalopolis[J]. Urban Planning Forum, 2017(8):155-161.)
  - [5] 顾宗培,王宏杰,贾刘强. 法国城市设计法定管控路径及其借鉴[J]. 规划师, 2018, 34(7):33-40.(GU Zongpei, WANG Hongjie, JIA Liuqiang. Statutory governance path of urban design in France[J]. Planners, 2018, 34(7):33-40.)
  - [6] 胡瑜芝. 精细化管理与多元协商背景下弹性控制方法的探索——以南桥新城08单元控制性详细规划为例[J]. 上海城市规划, 2017(3):129-134.(HU Yuzhi. Exploration of flexible methods of regulatory plan in context of elaborate management and multi-interest coordination[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2017(3):129-134.)
  - [7] 姜涛,李延新,姜梅. 控制性详细规划阶段的城市设计管控要素体系研究[J]. 城市规划学刊, 2017(4):65-73.(JIANG Tao, LI Yanxin, JIANG Mei. Research on urban design control system at the regulatory plan level[J]. Urban Planning Forum, 2017(4):65-73.)
  - [8] 李敏稚,叶伟康. 城市设计导则可控体系的理性建构[J]. 南方建筑, 2012(4):15-19.(LI Minzhi, YE Weikang. The integration of the urban design method in the regulatory detailed planning[J]. South Architecture, 2012(4):15-19.)
  - [9] 上海市规划和国土资源管理局,上海市规划编审中心,上海市城市规划设计研究院. 城市设计的管控方法:上海市控制性详细规划附加图则的实践[M]. 上海:同济大学出版社, 2018:88-108.(Shanghai Planning and Land Resource Administration Bureau, Shanghai Planning Inventory and Regulation Center, Shanghai Urban Planning and Design Research Institute. Shanghai urban design management regulatory additional plan practice[M]. Shanghai:Tongji University Press, 2018:88-108.)
  - [10] 苏平. 空间经营的困局——市场经济转型中的城市设计解读[J]. 城市规划学刊, 2013(3):106-112.(SU Ping. Predicament of urban space management——urban design in transitional China[J]. Urban Planning Forum, 2013(3):106-112.)
  - [11] 王建国. 21世纪初中国城市设计发展再探[J]. 城市规划学刊, 2012(1):1-8.(WANG Jianguo. A further exploration of Chinese urban design at the beginning of the 21st century[J]. Urban Planning Forum, 2012(1):1-8.)
  - [12] 魏钢,朱子瑜,陈振羽. 中国城市设计的制度建设初探——《城市设计管理办法》与《城市设计技术管理基本规定》编制认识[J]. 城市建筑, 2017(15):6-9.(WEI Gang, ZHU Ziyu, CHEN Zhenyu. Reflections on the mechanism of urban design in china: understandings of the compilation of urban design management regulation and urban design technical regulations[J]. Urbanism and Architecture, 2017(15):6-9.)
  - [13] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市设计管理办法[S]. 2017.(Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China. Management measures for urban design[S]. 2017.)
  - [14] 周隽. 上海城市设计管控方法的演进与优化[J]. 上海城市规划, 2018(3):92-96.(ZHOU Cai. Evolution and optimization of urban design management in Shanghai[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2018(3):92-96.)
  - [15] 朱子瑜,于婷. 设计城市VS城市设计[J]. 城市设计, 2018(4):24-29.(ZHU Ziyu, YU Ting. Design city vs urban design[J]. Urban Design, 2018(4):24-29.)

修回: 2018-12