

问题导向型总体城市设计方法研究

METHOD OF PROBLEM-ORIENTED COMPREHENSIVE URBAN DESIGN

段进 季松

DUAN Jin; JI Song

【摘要】当前随着中国城市发展的转型,总体城市设计面临着新的发展机遇,但也存在技术路线偏差、成果内容泛化、难以管理与落实等问题。本文提出了一种问题导向型的总体城市设计思路与技术方法:基于城市空间总体层面的主要问题,以可操作性为目标,筛选关键要素,强化空间特色等针对性的专项研究;整合多维度系统,建立整体框架目标;落实控导空间载体,搭建可衔接管理的分级控导体系;制定适应动静管理需求的成果与行动计划。依据此思路与方法,在常州的案例中进行了具体的实践与探索。

【关键词】总体城市设计;问题导向;空间特色;多维度系统;可操作性

ABSTRACT:With the restructuring and development of Chinese cities, the comprehensive urban design faces not only new development opportunities but also a number of problems such as deviation of technical route, generalization of content, and difficulty of implementation. In such a situation, this paper proposes the method of problem-oriented comprehensive urban design. Firstly, based on the main problems at the level of overall urban space, the method takes operability as the target, selects key elements, and strengthens the targeted research on urban space. Secondly, the method integrates the multidimensional systems and establishes the overall framework and objectives. Thirdly, the method identifies the spatial carriers of control and guidance and sets up a grading system which can connect the management of urban planning and construction. Finally, the method formulates related action plans which can adapt to the needs of both static and dynamic management. Based on the above idea and method, specific practice and exploration have been conducted in the case of Changzhou City.

KEYWORDS:comprehensive urban design;

problem-oriented; characteristics of urban space; multidimensional system; operability

从20世纪90年代开始,随着中国城市化的全面推进,关于总体城市设计的实践与理论探讨逐渐兴起。这主要是为了应对快速城市化所产生的空间破碎化、风貌不协调、特色不突出等问题,力图通过城市设计的相关技术手段从城市整体层面对空间形态和总体布局进行协调与优化,并弥补城市总规在风貌特色、公共空间体系、街区形态、空间尺度、历史文化等方面的局限性。经过10多年的发展,中国总体城市设计的研究与实践取得相当大的进展,但在技术方法、设计内容、规划成果等方面面临着诸多的问题与挑战。

1 总体城市设计的共识

由于近30年中国城市的快速扩张以及中国城市的管制特点,为宏观超大尺度的城市设计实践提供了可能,逐步形成了总体城市设计这一独特的领域。经过多年研究与实践,中国总体城市设计已有了相当的积累,但是在定义与内涵、内容与方法、深度与成果等方面都不尽相同。梳理相关成果,可以总结出以下几方面出现频率较高的关键内容来反映目前总体城市设计的一些共识以及热点与趋势。

1.1 形态与控导

从城市设计的内涵来看,城市设计是一门关注城市三维空间布局、风貌特色以及公共空间环境的学科。因此,总体城市设计核心工作内容是对总体空间格局和城市形态所作的整体构思和安排,主要落实两方面的内容:一是空间规划设计体系,包括定位与策略的确定、特色提炼、系统构建、要素组织、形态优化等;二是相关控导要求,主要是通过图则或导则的形式,将规划设计的意图转化成控制与引导的语言。

1.2 宏观与整体

从研究对象与范围来看,总体城市设计的设计范围尺度巨大,一般达到上百平方公里,涉及因素众多,普遍认为应重点关注城市整体层面的问题,主要包括城市景观形象与空间特色的目标与定位、城市空间格局与形态的总体框架、特色空间体系、功能分区与活动组织、景观风貌分区与结构、开敞空间体系、空间形态控导等内容,具有宏观性、整体性、系统性的特征。因此,总体城市设计的重点应放在解决城市宏、中观层面的问题,而重点地段与节点等微观层面的具体设计不是总体城市设计的内容。

1.3 特色与人本

从研究的内容来看,城市空间的特色塑造、文化内涵提升以及空间环境优化往往是总体城市设计的核心关注点,城市特色资源的梳理、城市意象的挖掘、城市特色风貌的营造、特色区域的划定、特色的视觉及体验分析是其重要组成部分。这方面的实践可以充分发挥城市设计在三维空间形态的设计与控导方面的优势,弥补总规与控规在城市特色、文化及空间品质等方面考量的缺失。

此外,空间特色的塑造离不开人对城市空间的感知体验,目前的设计趋势也特别强调“以人为本,公共利益优先”的理念,以满足多样化的市民生活和公众活动需要为前提,重视特色资源、公共场所、开敞空间的研究,这些空间的“可视、可达、可读、可游”是空间特色感知与体验的重要组成部分。

1.4 非法定的实施途径

根据我国现行的规划体系,城市设计并非法定规划,而是依附于城市规划,也没有相对完善与明确的编研规范和标准,虽然这样使城市设计具有比法定规划更宽广的视野和灵活性,更便于发挥规划设计者的创作灵感,但也不可避免地削弱了城市设计成果的实效性,出现了不遵循设计与控导意图、随意更改等问题。目前,我国一些省市已开始规划编研体系和规划管理平台等方面进行创新,以强化城市设计的法令性与规范性。例如《江苏省城市设计导则》、《深圳市城市设计标准与准则》、《贵阳市城市设计管理办法》的制定实施等。

普遍的情况是,以往的总体城市设计编研与法定规划互动不足、无法指导相关规划建设、无法对接管理,从而影响了设计成果与控导要求的具体落实。从当前发展趋势来看,大家越来越关注总体城市设计的可实施性,积极探索城市设计从理论走向操作以及融入城市建设管理体制的途

径,主要包括“通过城市设计导则与法定规划结合、与技术管理规定结合和与建设审批程序结合等方式”。

2 总体城市设计的困境

2.1 技术路线偏差

从目前对总体城市设计的认知和成果来看,大多数在技术路线方面出现了不同程度的偏差。首先,这些成果多依附于特定的城市设计框架或模板——将城市形态分解成面面俱到的各种要素与系统,并在空间上进行简单叠加。这种设计方法虽然有助于规划思路的展示,强调设计要素的系统性与完整性,却忽视了城市发展的时间特征与演变规律。城市并不是场所、景观、建筑等要素瞬间叠合的产物,它有着如生命般缜密的成长周期,各种活动相互碰撞、各种元素相互冲击,是一个多维的动态复合系统,决不能主次不分、静止地对待。

其次,对于城市特定问题的思考与应对尤显不足。中国的大中城市数量超过600个,历史文化和自然资源的禀赋各异,以大而全的要素化与系统化为特征的传统总体城市设计方法不仅难以彰显城市特色,更不能解决城市遇到的实际问题。在以美学特征为首要考量的传统城市设计评价体系下,少数专家精英和城市管理者拥有了绝对的话语权,市民作为城市主体却鲜有发声机会,在这种不对等的沟通模式下,脱离公众意愿和社会经济发展现状的城市发展病症更难治愈。

2.2 内容与成果泛化

由于城市设计并非法定规划,各地总体城市设计的编研实践类型多样,并没有统一的模式,但往往容易出现一种过于追求综合与全面的倾向,可将其总结为是一种总规层面的城市设计“泛化”现象。具体表现在规划的尺度、内容、成果三方面的“泛化”,即过分强调宏观、中观、微观体系的完整性以及规划内容与成果的综合全面。一些规划设计从区域背景到城市总体格局、从产业经济到综合交通、从重点片区到节点、从标志物到街道家俱、从色彩到夜景、从导则到效果图与动画,无所不包,纳入了许多非城市设计的内容。这样往往会造成目标的分散以及规划内容过于庞杂而无法深入,在整体与宏观层面不能准确地把握城市发展的主要方向或面临的核心问题,从而导致规划成果的模糊和语意不清;此外,总体城市设计的控导要求要么过于细致而缺乏灵活性,要么过于原则而缺乏可操作性,最终造成规划成果的束之高阁。

2.3 难以管理与落实

在设计内容上，“由于总体城市设计属宏观尺度的城市设计，且与下层次详细规划及局部城市设计之间缺乏有效的转译路径，导致总体城市设计成果难以有效转化为规划设计要求，对具体规划建设的指导意义不大”。具体表现为以下两方面：其一，一些控导要求表述含糊，往往不能分解落实到具体的空间载体上，造成设计成果在下一步的规划与建设管理中由于缺乏明确的对象而无法操作；其二，一些设计理念与要求脱离实际，常无法准确地转译成法定规划及建设管理的语言。

在对接管理上，编研过程中常关注空间本身，而忽略了不同市辖区城市建设与管理主体的差异。由于最终成果的运用和落实离不开这些城市建设与管理的主体部门及人员，因此，内容繁多、重点不突出、管辖权限不匹配，以及相对静态的终极蓝图式的成果既不方便相关人员阅

读与管理，也无法适应城市动态管理的需求。

在制度保障上，许多城市现有的技术规范、编审与管理等体制无法保证总体城市设计获得管控的法定性和行政的实效性。

3 问题导向型总体城市设计的方法

结合总体城市设计的发展趋势，针对其技术路线、内容成果、管理落实三方面的困境，笔者采取了“以具体问题为靶向，以成果落实为目标”的工作思路，提出了一种问题导向型的总体城市设计思路与技术方法，并通过“常州市中心城区总体城市设计”的编研进行了相关的实践探索。

3.1 问题导向设计，目标导向控制

反思以往一些总体城市设计，设计内容“泛化”、不以问题为导向，全面地去设计城市，甚至替代总体规划，这必然导致成果缺乏可操作性。其实，总体城市设计不等同于“城市全面整体的设计”，即不能在对各种要素分项研究的基础上进行加权综合就得出城市形态的终极蓝图。在实践中按此思路进行设计与控制，往往难以实施。问题导向型城市设计可以有效地避免这种问题的出现，该方法是结合每个城市的具体情况，解析现状，预判发展趋势，梳理城市总规及相关规划的遗漏与不足，寻找总系统层面存在的主要问题，并相应地进行针对性的研究，这样可以做到有的放矢，在前提上就保证了规划设计的现实性；在主要问题明确后，应开展专题研究，并通过与其他相关规划的互动衔接、管理部门访谈、专家咨询等方法从城市总体层面众多的影响因素中筛选出涉及解决问题的关键要素；然后以主要问题为靶向，进行针对性的规划和设计，形成可行且能解决问题的目标后再进行控制。概括地说，其方法的核心在于问题为导向的规划设计与目标为导向的规划控制相结合(图1)。

以“常州市中心城区总体城市设计”实践为例，在现场踏勘、文献阅读、规划分析、公众参与、专家访谈与咨询等的基础上，梳理并明确了中心城区发展中较为突出，且在中国快速城市化进程中较为典

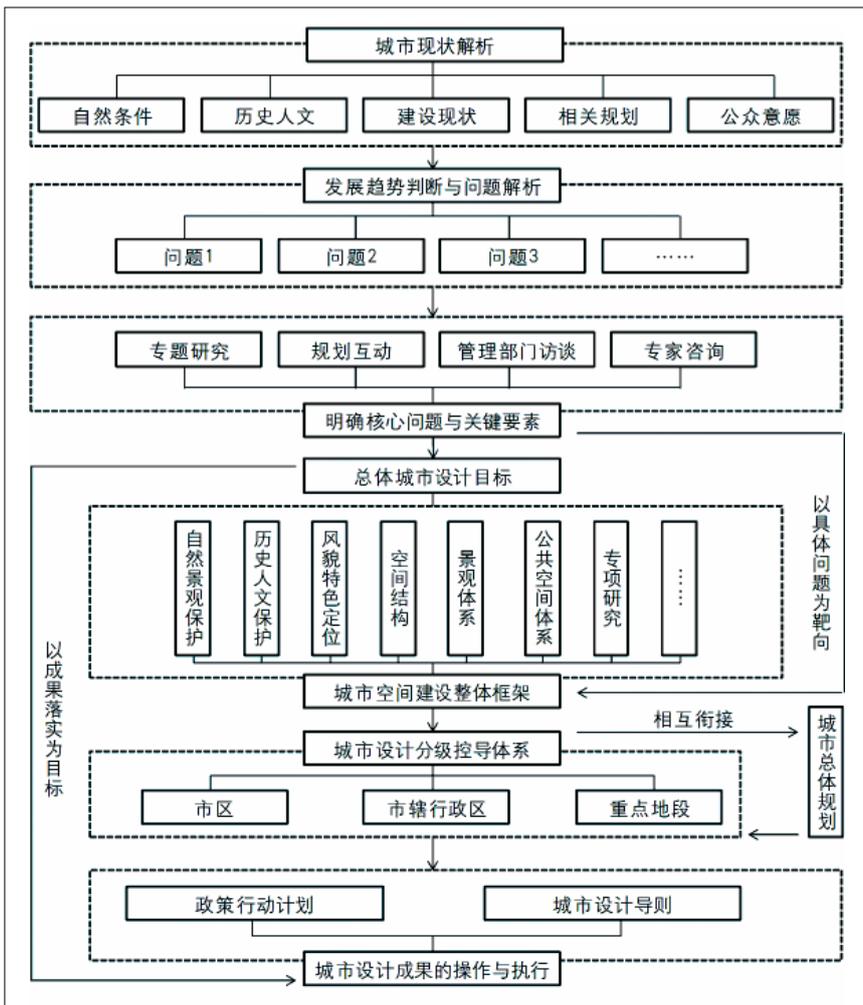


图1 问题导向型总体城市设计的技术方法

Fig.1 Technical method of problem-oriented comprehensive urban design

型的三个问题：一是城市空间风貌的特色缺失，特色资源与开敞空间未形成体系，体验感知度差；二是缺乏对市辖区规划建设的有效管控与指导，各自为政的规划建设带来空间结构与功能的不合理与不系统；三是缺乏科学有效的编研、审批与管理等制度的支撑，不少城市设计成果难以操作与执行。

针对这些问题，规划相应重点开展了“城市空间特色、5个市辖区的空间发展与整合、城市设计实效机制”三个方面的专题研究，并将“空间特色性、结构系统性、成果可操作性”作为总体城市设计的根本性目标。以此为基础，结合既有总规，筛选出结构、功能、特色、文脉、公共交通、开敞空间、慢行、休闲、形态等9大关键

要素，并开展相关研究，设计形成相应的网络系统，这9个维度的网络系统将搭建起指引城市空间建设发展的整体框架。同时，对总规或其他总体层面的专项规划(城乡统筹、中心体系、名城保护等规划)提出反馈意见。

3.2 构建空间特色与多维度系统相整合的整体框架

“特色危机”是当前中国城市发展面临的普遍性问题，因此总体城市设计应深入开展城市特色的相关研究，尤其是空间特色的研究。首先，对空间特色资源进行调查与评估。仔细梳理城市发展的文脉及现有的各种特色资源，从特色的地方性、保存的完好性、内涵的文化性、功能的

表1 常州市中心城区空间特色系统与其他系统的整合落实
 Tab.1 Integration of urban space and other systems in the central city of Changzhou

空间特色系统的相关要求	整合、落实到其他各项网络系统	整合、落实的要点
地方性	历史文脉、功能布局	特色主题的确立及资源的保护利用
网络化	空间结构、绿地与开敞空间	各种公共空间的串联与整合
可达性	公共交通、慢行系统、绿地与开敞空间	公共交通、慢行交通与流线的组织
观赏性	总体空间形态、绿地与开敞空间	视廊、界面、地标等的控制
可游性	旅游休闲、绿地与开敞空间	功能安排及各种公共活动的组织

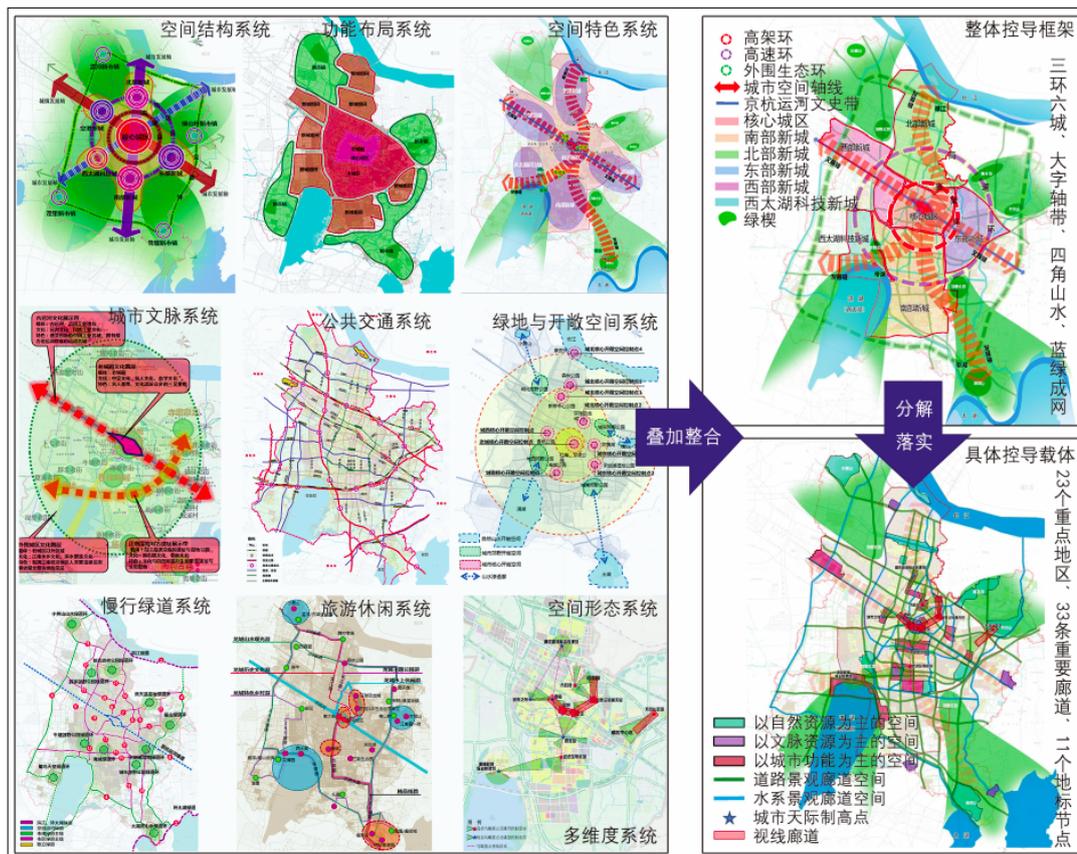


图2 常州市中心城区的多维度系统与总体框架以及具体控制载体
 Fig.2 Multidimensional systems, general framework, and specific carriers of control and guidance in the central city of Changzhou
 资料来源：参考文献7。

公共性等方面对这些资源进行分类及分级评价，为空间特色的意象挖掘及体系搭建打下基础。其次，逐步形成城市空间特色的共识。空间特色也是一种广大市民的“集体无意识”和公众“约定俗成”，因此，总体城市设计应重视对民意的调查，通过公众参与科学调查来相对客观地探寻大众心中的城市空间特色意象。第三，划定特色区、特色廊道与路径、特色节点与地标，从而构筑面、线、点相结合的空间特色体系。最后，总体城市设计最重要的价值体现就是在宏观整体层面构建多维度系统的整体框架，这是其他规划设计专项或者分区、分块的城市设计所无法替代的。因此，总体城市设计中其他维度的系统应充分与空间特色系统相衔接与整合，从保护与利用、网络化、观赏性、可达性、可游性等层面来强化空间特色的落实，从而确保空间特色意图贯穿总体城市设计的整体框架。

常州总体城市设计在空间特色专题研究中，采用现场调研、文献解读与空间解析等方法对城市现状资源与特色进行了梳理，通过问卷调查与矩阵模型评价，将特色空间资源划分成标志特色、优势特色和基本特色三级资源。以丰富多样的公众参与活动为基础，包括征文活动、专家座谈、问卷调查、网络评选等，提炼出“东塔西楼南淹城，襟江带湖秀龙城”的空间特色口号，以此为纲要，结合空间布局、活动流线等确定了常州中心城区“大”字型的空间特色总体结构。在多层座谈与研讨的基础上，结合现状的标志特色和优势特色资源，重点划定了城市的一级与二级特色区。以强化空间特色资源的保护与利用、重视人的感知与体验为原则，将空间特色系统的相关要求整合并落实到其他8项网络系统之中(表1)。通过9项网络系统的叠加整合，最终形成了中心城区发展的总体控导框架(图2)。

3.3 建立衔接法定管制的分级控导体系

由于总体城市设计的核心还是空间的设计与控导，因此总体框架即各项网络系统的搭建无论

多么富含设计创意、多么合理，关键还是要将这些系统性的控导要求分解落实到具体的空间载体上，这样才能真正有效地实现规划设计的目标，这也是城市设计由理论走向操作的关键之一。通过对各项总体网络系统的叠加与分解，可以梳理出重点地段(包括特色区)、廊道、节点等具体的空间元素，这些面、线、点的空间元素无疑是总体城市设计中各种设计与控导意图落实的空间载体。

从以往的实践来看，大部分城市都采用了“市—重点地段”的两级控导体系，并相应地“形成整体控制与重点示范相结合的成果体系，既从宏观层面对城市景观风貌和空间环境进行系统性的思考，又选择若干重点区域进行示范性的深入城市设计，并在这些重点区域里落实所提出的设计理念和目标”。这往往忽视了许多大城市的市辖区这一重要的城市建设与管理的主体，既没有将市级层面的系统性要求及空间载体分解落实到市辖区这一层面，也没有结合各市辖区的发展诉求形成相对完善的能够指引各区整体建设发展的控导系统。反思该问题，总体城市设计应结合空间行政管理层级完善“市区—市辖区—重点地段(包括特色区)”的控导体系，明确各级空间重点控导的原则与内容(表2)，并将其分解落实到具体的空间载体之上，例如地段、廊道、节点。其中，“市区—市辖区”两级的整体控导体系及相关内容应该是总体城市设计的主要内容。

此外，合理的控导体系的落实离不开与法定规划的互动与对接。在总规层面，主要是通过控条文和图纸，将城市设计的多维网络系统图、集成的总体框架及规划控导要求与总规的规划内容相互对接，并通过总规的土地利用规划、空间控制、公共资源与设施配置等环节加以法定化，具体控导载体的空间落实将保证对接的可操作性。下一步在控规层面的城市设计中，公共空间、强度、高度、色彩和风貌等是规划设计的重要内容。因此，总体城市设计应结合多维网络系统的要求以及重点地段、廊道、节点等空间载

表2 总体城市设计的分级控导体系
Tab.2 Grading system of control and guidance of the comprehensive urban design

总体城市设计的分级控导体系	具体的控导要求	对接的主要管理主体	可以衔接的法定规划
市级控导体系	顺应区域联动，强调山、水、城的融合；城乡统筹，协调各区；强化总体结构，构筑城市特色；明确市级控导要素、系统与要求	市级规划与建设管理部门	城市总体规划
市辖区控导体系	分解落实城市整体控制的要求；强化各区自身特色，满足自身发展诉求；明确区级控导要素、系统与要求	区级规划与建设管理部门	分区总体规划、控制性详细规划
重点地段的控导体系(以示范为主)	以空间特色的感知与体验为目标，塑造城市标志性地段；落实并细化市级和区级的控导空间载体与要求；明确下一步开展编研的行动计划	区级规划与建设管理部门	控制性详细规划、修建性详细规划

体，将城市整体空间形态与风貌控制的目标与要求分解成公共空间布局体系及强度、高度、色彩和风貌等方面的分区控导，这样才能有效指导相关控规以及重点地段城市设计的编研。

在常州案例中，针对现状规划建设“各自为政”的困境，采用了三级控导体系。在市区层面，在多维网络系统与总体控导框架的基础上，将控导分解落实到具体空间载体，确定了重点控制的“23个地段、33条廊道、11个节点”（图2），这样便于与城市总规相对接。在市辖区层面，遵循并落实市级的总体要求，同时结合各区自身发展的现状与特色，明确提出各个区相应的总体控导框架、空间载体及相关要求。在重点地段层面，以塑造城市标志性地段为目标，强化特色的感知和体验，细化落实市级和区级的控导空间载体与要求，结合城市现实情况与发展，制定了重点地段下一步开展编研的行动计划。此外，整合9大网络系统及其要求，借助GIS技术，将所明确的重点地段、廊道、节点等空间载体与公共空间、强度、高度、色彩和风貌等控规要素进行空间关联度与影响敏感度的叠加与分析；继而在市辖区层面，以街区为单元，以敏感度高低为划分标准，明确强度、高度、色彩、风貌的分区及其控导的具体要求（图3），从而能够在一定程度上保证与控规的有效对接。通过以上逐级控导，全程衔接法定规划，既能保证宏观总体要求的逐级分解与落实，也能够适应各级规划与建设管理部门的工作需求。

3.4 制定适应动静管理需求的成果与行动计划

针对城市设计成果难以



图3 常州市天宁区的控导空间载体与敏感度分区
Fig.3 Carriers of control and guidance and sensitivity zoning in Tianning District
资料来源：参考文献7。

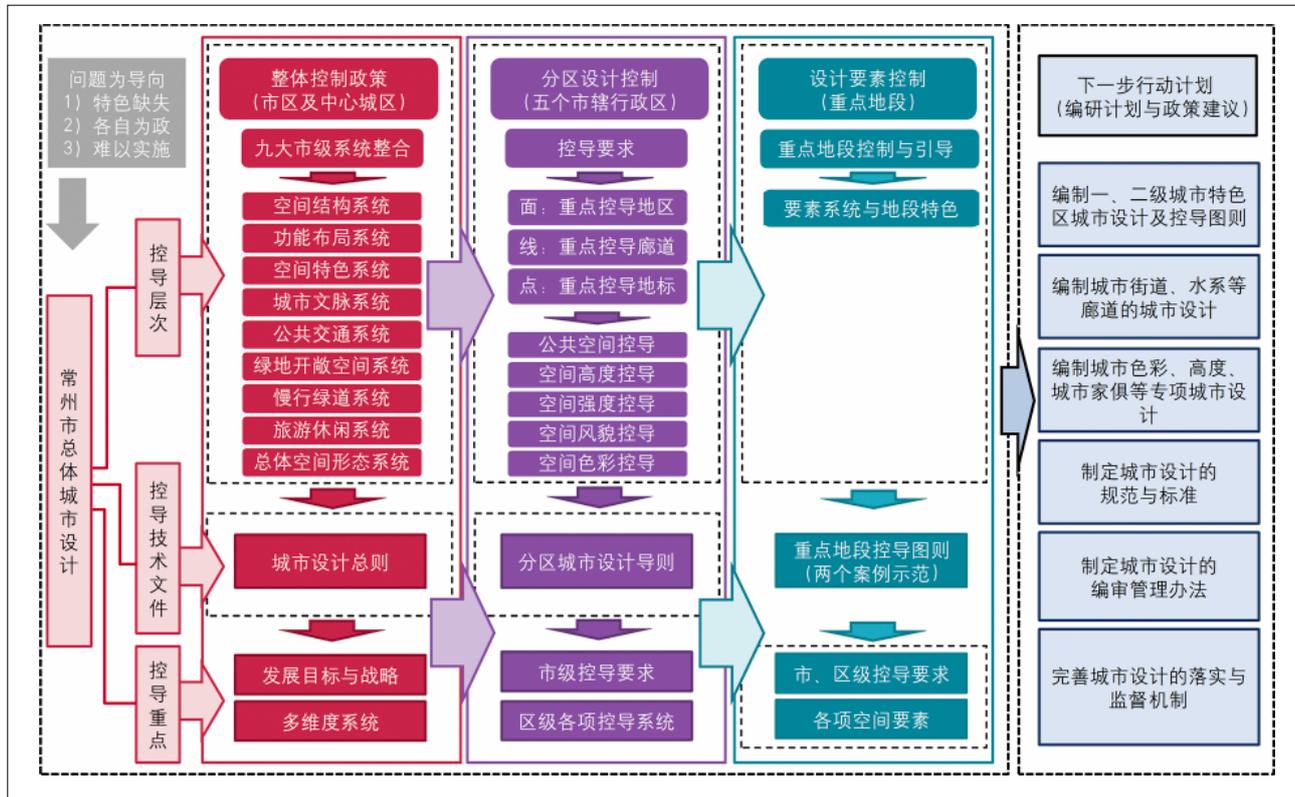


图4 常州市中心城区总体城市设计的技术框架

Fig.4 Technical framework of comprehensive urban design for the central city of Changzhou

资料来源：参考文献7。

操作与执行的问题，“常州市中心城区总体城市设计”采取了政策行动计划与城市设计导则这一动静相结合的策略。首先，相对静态的总体城市设计成果一般都是采用城市设计导则的形式，但难点在于其内容与表达形式如何满足其他设计人员和规划管理及建设人员的工作需求。这就要求规划内容上做到控导思路清晰、要点突出并准确地转化成管理语言，同时能够满足动态修改的要求；在成果表达形式上应简明直观，便于阅读和理解。其次，相对动态的项目管控方法与政策行动计划落实将从规划建设与体制两方面保障城市设计成果的实施：在规划建设方面，通过近期规划项目与建设工程的安排，从具体实施行动上逐步实现总体城市设计的规划意图；在政策建议与体制建设方面，反思现有体制，提出编研、审批、管理等方面的优化建议，并逐步改进城市设计实施的体制环境。

在常州案例中，针对以往总体城市设计成果不直观、操作性不强等问题，规划结合分级管理要求，以直观易读、适应动态修改的图表形式制作了中心城区的控导总则、5个市辖区的控导图则以及2个示范性的重点地段控导图则。由于控导图则思路与要求明晰，因而在日常编研和管理应用中获得好评。针对城市设计在编研、对接法定规划以及管理实施等方面的主要不足，规划

提出了一系列相关的政策建议。目前，常州的城市设计编研体系、编制规范与标准、审批与管理实施等制度正在修改与完善。此外，项目组还与市、区两级城乡规划管理部门多次座谈，结合总体城市设计的规划成果提出了市、区层面重点空间的规划编制任务及计划安排的建议。

4 结语

当前随着中国城市发展的转型，城市空间风貌的塑造、特色的展示、环境品质与内涵的提升将逐渐成为城市发展的重要任务之一，总体城市设计将更有用武之地，如何在新的形势下抓住机遇，强化总体城市设计的科学性与实效性无疑是亟待解决的问题。本文结合常州的编研实践进行了相应的探索(图4)，并针对以往总体城市设计中全面设计城市甚至替代总体规划的错误观点，以及相应的技术路线偏差、成果内容泛化、难以管理与落实等问题提出了一套问题导向型总体城市设计的技术路线与方法：首先，以可操作为目标，梳理挖掘城市总体层面的主要问题；其次，针对主要问题筛选关键性的空间要素，并加强针对性的专项研究；第三，结合关键要素设计并搭建多维度系统，将它们叠加整合之后形成整

(下转第86页)

形态单元的演变周期与自组织机制,基于形态单元研究的历史街区保护等等,这些研究将为更深刻地了解中国城市形态的本质提供新的路径。

注释(Notes)

根据广州市规划局组织编制的《广州市旧城更新纲要》(2009),确定广州旧城范围为1984年中心城区建成区共54km²。

根据广州市城市规划勘测设计研究院1954年以来测定的中心城区1:2000地形图。

参考文献(References)

- 1 沈克宁. 建筑类型学与城市形态学[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2010: 96-97.
Shen Kening. Building Typology and Urban Morphology[M]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2010: 96-97.
- 2 段进,邱国潮. 国外城市形态学概论[M]. 南京:东南大学出版社, 2009: 6-8.
Duan Jin, Qiu Guochao. Conspectus of Foreign Urban Morphology[M]. Nanjing: Southeast University Press, 2009: 6-8.
- 3 康泽恩. 城镇平面格局分析:诺森伯兰郡安尼克案例研究[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2011.

(上接第62页)

体框架与目标;第四,分解多维度系统的控导要求以落实到具体的控导空间载体,并搭建对接管理的分级控导体系;最后,结合成果形式与政策建议制定适应动静管理需求的成果与行动计划。通过问题导向型总体城市设计方法的运用,强化“以具体问题为靶向,以成果落实为目标”的工作思路,不仅从思维上对以往总体城市设计遇到的问题进行了方法上的反思,更在实践中为当今中国城市面貌的改善提供了技术上的可能。

注释(Notes)

参考文献1和参考文献3。

参考文献4。

参考文献5。

参考文献6。

参考文献7。项目编制时间,2011年3月至2013年1月;主要参与人员:段进、孙秀峰、季松、刘铭、陆元晶、陈伟瑾、季亮、华新贤、张炜、胡金燕、吴良飞、张璇、施倩、庄飞等。

参考文献8。

参考文献9。

参考文献10。

参考文献(References)

- 1 江苏省住房和城乡建设厅. 江苏省城市设计导则[Z].2011.
Housing and Urban-Rural Construction Department of Jiangsu Province. Urban Design Guidelines of Jiangsu Province[Z].2011.
- 2 深圳市规划局. 深圳市城市设计标准与准则[Z].2009.
Shenzhen Planning Bureau. Urban Design Standards and Criteria of Shenzhen City[Z].2009.
- 3 贵阳市城乡规划局. 贵阳市城市设计管理办法[Z].2010.
Guiyang Urban-Rural Planning Bureau. Urban Design Regulations of Guiyang City[Z].2010.
- 4 陈振羽,朱子瑜. 从项目实践看城市设计导则的编制[J]. 城市规划, 2009(4):45-49.
Chen Zhenyu, Zhu Ziyu. Making of Urban Design Guidelines from Practices[J]. City

Planning Review,2009(4):45-49.

- 4 谷凯. 城市形态的理论与方法:探索全面与理性的研究框架[J]. 城市规划, 2001(12): 36-41.
Gu Kai. Urban Morphology: An Introduction and Evaluation of the Theories and the Methods[J]. City Planning Review, 2001(12): 36-41.
- 5 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(4):23-25.
Tian Yinsheng, Gu Kai, Tao Wei. Urban Morphology and Conservation Planning[J]. City Planning Review, 2010(4):23-25.
- 6 周霞. 广州城市形态演进[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2005.
Zhou Xia. Evolution of Urban Morphology in Guangzhou[M]. Beijing:China Architecture & Building Press, 2005.
- 7 曹曙,翁一峰. 控制性详细规划中对城市空间形态控制的探究[J]. 城市规划, 2006(12):45.
Cao Shu, Weng Yifeng. Exploration on Urban Spatial Form Control in the Regulatory Plan[J]. City Planning Review, 2006(12):45.
- 5 单峰,刘朝晖,韩笑. 总体城市设计核心内容及核心技术方法应用——论总体城市设计中的特质空间表达[J]. 规划师, 2010(6):9-14.
Shan Feng, Liu Chaohui, Han Xiao. Applying Primary Urban Design Principles: The Expression of Urban Spaces[J]. Planners, 2010(6):9-14.
- 6 赵勇伟,叶伟华. 当前我国总体城市设计实施存在的问题及实施路径探讨[J]. 规划师, 2010(6): 15-19.
Zhao Yongwei, Ye Weihua. Methods for Comprehensive Urban Design Implementation[J]. Planners, 2010(6): 15-19.
- 7 东南大学城市规划设计研究院,常州市规划设计院. 常州市中心城区总体城市设计[Z].2013.
Urban Planning and Design Institute of Southeast University, Changzhou City Planning and Design Institute. The Comprehensive Urban Design of Changzhou Central Area[Z].2013.
- 8 段进. 城市空间特色的认知规律与调研分析[J]. 现代城市研究, 2002(1): 59-62.
Duan Jin. Recognition and Investigation of Urban Space Characteristics[J]. Modern Urban Research, 2002(1): 59-62.
- 9 季松,季亮. 城市空间特色的提炼与规划——以常州为例[J]. 现代城市研究, 2014(8): 43-48.
Ji Song, Li Liang. The Refining and Planning about Characteristics of Urban Space: Case Study on Changzhou City[J]. Modern Urban Research, 2014(8): 43-48.
- 10 柳泽,周文生,苏文松. 大尺度总体城市设计方法初探——以具有可实施性的“大庆市总体城市设计”为例[J]. 华中建筑, 2011(6): 116-121.
Liu Ze, Zhou Wensheng, Su Wensong. Methodological Observation of the Application-Oriented Comprehensive Urban Design at Large Spatial Scale: A Case Study of Feasible Daqing Comprehensive Urban Design[J]. Huazhong Architecture, 2011(6): 116-121.