# 总体城市设计中城市特质的挖 掘、彰显与落实研究

## ——以义乌为例

袁海琴 叶 苹 马晨吴炜

YUAN Haigin, YE Qian, MA Chenwuwei

提 要 全球化时代城市个性丧失、风貌趋同背景下,城市特质的研究日益重要。总体城市设计是城市特质塑造的统领性规划层次,城市特质的挖掘、彰显和落实是总体城市设计的工作主线和核心内容。结合义乌总体城市设计案例,首先探讨城市特质挖掘方面的内容与技术方法,认为城市特质来源于自然环境、地方文化和时代特征,在挖掘和提炼中结合可量化的空间分析、大数据的分析手段等进行提炼总结。其次,总体城市设计中的特质彰显从结构和要素两个层面展开。最后,主要通过设计导则与行动导则将城市特质的内容予以落实。

**关键词** 总体城市设计;城市特质;义 乌

中图分类号 TU984 文献标识码 A

DOI 10.16361/j.upf.201708029 文章编号 1000-3363(2017)08-0200-06 Discovering and Revealing of Urban Characteristics and Implementation of Characteristic-oreinted Urban Design——A Case Study of Yiwu

Abstract: In the globalized world, many cities have experienced convergence of cityscapes and loss of uniqueness. Therefore, the study of urban characteristics becomes increasingly important. The general urban design plays a leading role in fostering city characteristics as it is a process of discovering and revealing such unique feastures and devise strategies to protect them. With reference to Yiwu's general urban design practice, the paper firstly discusses the content and methods of discovering city characteristics that are rooted in the natural environment, local culture and historical narratives. In the design process, quantitative spatial analysis and big data methods are adopted. The paper reveals city characteristics from both urban structure and elements. At the end, the paper propose design guidelines and action plans to preserve urban characteristics.

Keywords: general urban design; urban characteristics; Yiwu

#### 1 城市特质与总体城市设计

#### 1.1 城市特质

#### 1.1.1 概念内涵与比较

#### (1) 城市特质的概念

城市特质是一个城市区别于其他城市的独特之处所在,由城市所处的地域传统、山水本底和社会环境等内在综合特质要素主导,由内而外表现为城市物质空间的个性化特征。

#### (2) 城市特质与城市特色

相对而言,"城市特色"是业内应用更为普遍的概念,在城市设计研究领域有不少相关研究,大多学者认同"城市特色"是一个城市区别于其他城市所表现出的意向,也包括外显的物质意向和内涵的非物质意向两部分(卢济威,等,2013)。

相较于"特色"的概念,"特质"更强调事物内在的性质或品性(李金和,2014),本文选用"城市特质"的概念是认为,虽然在城市规划领域两者所指大致类似,但是"城市特质"更为强调从内而外的内涵,相较于"城市特色"更加能够表

#### 作者简介

袁海琴,中国城市规划设计研究院上海分院规划二所所长,高级城市规划师, 5952838@qq.com

叶 芊,中国城市规划设计研究院上海分院规 划二所,城市规划师

马晨吴炜, 中国城市规划设计研究院上海分院 规划二所, 助理城市规划师 达城市独特特点的本质属性。

#### 1.1.2 相关研究概述

城市特质(城市特色)是全球化时 代城市个性丧失、风貌趋同背景下的热 门研究内容之一。一些研究在定义其内 涵外延的基础上,主要探讨了在不同层 面城市特质的塑造途径, 如总体宏观层 面城市特色塑造的探索(汪坚强、等、 2004; 张颖、等, 2006), 中微观层面的 通过公共空间特色塑造、历史文化资源 保护与发扬等作为典型的城市特色塑造 路径(卢济威、等、2013)、还有在相关 专项规划如绿地系统规划中城市特色的 塑造等(王浩,等,2007)。另外一些研 究更具批判性,认为城市特色以历史传 承为主, 很难通过现代城市规划来获 得, 塑造城市特色的要旨是设定公共性 的审美选择,并有适度的集权加以保障 (王世福, 2009)。薛立新等也认为城市 设计无法解决城市特色危机问题、需要 从社会根源角度分析城市特色危机的产 生根源和可行治本性措施(薛立新, 等, 2012)

#### 1.2 总体城市设计

总体城市设计以城市整体空间环境为研究对象,对应于总规层面的城市设计为总体城市设计。可作为总规的专项也可单独编制。在1990年代左右总体城市设计从深圳、唐山等城市开始早期实践,进而推广到其他城市,近年来特别是中央城市工作会议召开之后,总体城市设计的重要性和关注度与日显现。

总体城市设计的相关研究涉及技术方法和思路、编制内容框架、实施落实等方面。编制内容从"泛化"的包揽式设计转向结构性的核心内容(单峰、等,2010;高源,等,2011;杨震、等,2015)。技术方法上从"经验判断"走向"客观定量",定量分析方法受到关注(杨一帆,等,2010;王建国、等,2011)。而规划实施以转译为法定规划途径为主,由于成果存在难以有效转化为规划设计要求的问题(赵勇伟等,2010)、无法准确转译为法定规划及管理的语言、导致设计导则往往束之高阁(段进,等,2015)。

#### 1.3 城市特质与总体城市设计

1.3.1 总体城市设计是城市特质研究的 重要层次

城市特质的研究,对应于城市空间 尺度与城市设计范围的层次性,可以分 为宏观整体层面、中观层面和微观层面 等。总体城市设计作为以城市整体为研 究对象的城市设计,是城市特质研究的 重要层次,起总体定位和整体统领的作 用。

1.3.2 城市特质是总体城市设计的工作 基点和主线

关于总体城市设计工作主线和核心内容的理解经历了一个转变的过程。从早期包揽式设计、"泛化"现象、逐渐认识到总体城市设计不是全体城市设计,不是把不同片区城市设计拼凑起来就是总体,近年来更关注其整体性和结构性的问题、单峰等主张核心为"城市特质空间"的建构(单峰、等、2010)、高源等强调"结构性的控制和把握"(高源、等、2011)、杨震等认为应对"总体受控结构"和"重点空间要素"提出构想和优化措施(杨震、等、2015)。

城市特质的研究是总体城市设计的 工作基点和主线。新发布的《城市设计 管理办法》中认为总体城市设计的核心 工作包括:确定城市风貌特色、优化城 市形态格局,明确公共空间体系,建立 城市景观框架,划定城市设计的重点地 区。可以看到首要工作是要确定城市的 风貌特色,而城市的风貌特色并非随意 可以确定和规划的,城市是一定历史进 程、地域文化、生活人群的集合, 在城 市空间风貌上的特色塑造必定是其城市 特质的强化和彰显。在全球化的今天, 处于全球网络中的城市、其发展根本要 义在于其经济发展不得不链接全球网 络,而其城市建设的最高境界则在于强 化、彰显自身特质。在城市特质研究和 风貌特色确定的基础上, 依据其自身特 点,从整体层面梳理、制定城市整体的 形态格局、景观框架和公共空间体系。 因此,城市特质的研究是总体城市设计 工作的基点, 也是主线, 贯穿于其核心 内容的确定上。

对城市特质的挖掘、彰显与落实贯穿于总体城市设计的前期研究、方案制定、成果实施的各个阶段。在前期阶段,通过对城市历史文化、自然山山是城市特质的核心内涵。在方案工作的战功,主要任务就是从目标、整体格局、风貌结构等整体层面找到更好彰显显情质的结构框架,并在重要的要素层的结构框架,并在重要的要素原的结构框架,并在重要的要素质的结构框架,并在重要的要素质的结构框架,并在重要的要素质的结构框架,并在重要的要素质的均均量,而在成果实施阶段,即通过设计导则和行动指引等将城市特质的内涵进行转化和落实。

## 2 总体城市设计中城市特质的 挖掘

#### 2.1 城市特质的挖掘与提炼

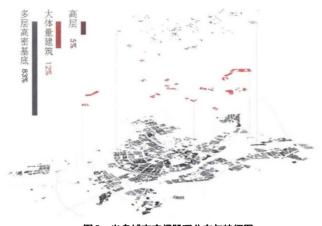
#### 2.1.1 城市特质的来源

总体城市设计的首要工作重点是对城市特质的理解和把握。把握一座城市的特质不仅要看到其不同之处的"表",更应该参透其映射的自然、文化、社会环境的"里"。一般来讲,城市特质方面的内容:自然环境、地市特色空间的基础,许多城市特色空间的基础,许多城市特色空间的基础,许多城市特质和非物质两个方成城市特质的重要来源;第三、城市特质无法脱离所处的时代,它反映着时代进步的声音,它也许是新兴的产业,也许是创新的思维(杨保军,等,2013)

以义乌为例,其城市特点鲜明、城市特质 也可从这三个方面"追根溯源":义乌地处浙中金衢盆地、被浙中山、城市,形成"远山为屏,缓丘为邻,城域,形成"远山为屏,缓丘为邻,城域,身在城市可得山水,身在城市可得山水,,也是山多地少,土地贫瘠,而且交通区位在很长时期都较差,之外有,使得这里兴岛人精明务实,"勤群之义,则正勇为、诚信包容"这12个字乌精神的真实写照,而正是因为义乌



图1 义乌江远眺之义乌山水之美 Fig.1 Overview of Yiwu River and the landscape bueaty of Yiwu 资料来源: 原图裁自义乌生活平台网站: 十八腔 (www.18qiang.com).



独特的人文精神的推动和发展,创造了 改革开放以来令世人瞩目的经济奇迹, 成为最具活力的全球小商品之都。

#### 2.1.2 城市特质的空间分析

城市特质的总结可以是通俗的语言 或者抽象的形容,而从城市空间载体的 角度,则需要一系列可分析的"技术解 读"(张颖、等、2006),将这些抽象的 总结化为可分析、可量度的城市设计要 素。当前城市规划工作日益向公共政策 的属性转化,"可分析、可量度"的空间 载体,也是城市特质空间可彰显、可管 控的前提。

比如义乌是一座"建在市场上的城 市", 商贸城市的市场活力是其根本, 对 于义乌"活力之本"的空间分析中,具 体分析了以"四层半"为代表的多层高 密的街区比例、次支路网(街巷)的路 网密度等量化指标: ①开放混合的"四 层半"社区是商贸活力的源泉,这些多 层高密的城市肌理集聚在大市场周边, 承载大市场的功能外溢, 是小商品行业 配套的承载地。据统计多层高密度基底 占整个空间的比例达到83%,这不仅在 业态上改变了义乌、也形成了义乌的空 间特色: ②多层高密的空间基底之上形 成了高密度的路网(市政道路与开放式 宅间路的整体道路密度达到 14.6km/ km<sup>2</sup>),构成了城市的毛细系统,组织着 丰富的街道生活,这就是义乌的活力之 本 (图2)。

2.1.3 城市特质的总结与表达

对于城市特质的总结,规划师往往需要从专业角度凝练出简洁、通俗、朗朗上口的语汇,便于理解、记忆和传播,并且有效地成为人们的共识。以义乌为例,经过系统分析和多轮讨论和征求意见,从自然环境和地方文化和时代特征出发,最终将义乌城市特质概括为"活力之本、山水之美、乌伤之韵"这十二个字。

#### 2.2 挖掘城市特质的方法与途径

城市特质的挖掘的一般方法包括:通过现场调研,实地认知城市空间与环境的特征;通过文献资料和相关学术研究成果的阅读,梳理城市空间形成逻辑及文化脉络;通过公众问卷、心理地图绘制等,了解本地市民、外地人群对图绘制等,了解本地市民、外地人群对图绘制等,了解本地市民、外地人群对影响特质的认知情况。利用上述方法能够快速的摸清城市现状特征,但存在取,其结论有一定可能以偏概全,不能准确可缺坑市特质的总体特征;二是有限的调研时长将影响研究深度,使得对于城市特质中内涵的非物质意象认知解读不足。

针对上述问题,义乌总体城市设计 将以下两种方法纳人到城市设计的挖掘 过程中:一是采用大数据分析方法,利 用其全样本优势,针对总体城市设计研 究大尺度、全覆盖的特点,较为全面和 客观地反映公众对城市空间的感知和结 构判断。具体包括,通过大众点评、高 德地图的数据,分析城市各类功能业态 的分布特征及活跃状态,并最终应用于识别重要节点与路径、评估城市活力等方面;通过对网友上传图片、街景地图等城市影响图片的量化评价与研究,分析城市环境风貌的品质及特色。二是注重对文化人士的访谈,如文史研究专家、艺术家、作家等,借助其专业研究领域挖掘城市的精神内涵,往往可起到事半功倍的效果。

## 3 总体城市设计中城市特质的 彰显

总体城市设计的核心工作是对城市宏观-中观层面的框架性构想与引导(杨震、等,2016)。义乌总体城市设计中、总结为"结构层面-要素层面"两个层面、"结构层面"对城市总体框架提出构想、"要素层面"对重点空间要素提出提升策略和设计引导。在这两个层面的核心工作中,如何以城市特质为主线和抓手,最大程度地贯穿和彰显最为重要。

#### 3.1 结构层面的彰显

结构层面的内容是是对城市整体框架的方向性和统领性安排,一般包括目标愿景的描述,整体格局和风貌结构的梳理和勾勒等。城市特质在结构层面的彰显即是找到现状特质和未来发展架构之间的联系,加以继承、延续和放大,并形成有共识的表述。一些著名城市均有一些对于体现特质的关于城市格局或

风貌结构的代表性表述,比如苏州的 "四角山水,真山真水园中城"、福州的 "三山两塔—条江"以及杭州的"三面云 山一面城"等。

义乌总体城市设计中的目标愿景总结为"世界小商品之都,乌伤新山水之城",体现了"山水之美"、"乌伤之韵"与"活力之本"三大特特质交相辉映的城市意象。世界小商品之都的定位阐述义乌延续商贸活力、作为战略节点链接全球网络的雄心壮志,以"山水"与"乌伤"塑造义乌新的城市空间面貌、塑造地方特质的转型发展之路。

在此目标指引下, 整体格局和风貌 结构结合城市特质在空间上呈现的特 征、进一步深化对于城市特质的体现和 彰显。紧密结合现有的山水环境、兼顾 城市发展的现实,提出"三山三塔一江 平"的义乌新山水格局、即三面环山、 沿江布局集聚三组高层聚集区, 总体延 续现有活力本底,保持一江平的整体格 局,未来的多层高密基底仍保持75%左 右 (图3)。风貌结构的梳理则直接从三 大特质中提取重要空间要素, 通过对接 上位规划、大数据识别、绘制心理地图 等多种手段识别最主要层次的空间要素 构成, 比如从"山水之美"识别出最重 要的"一江四溪"、从"乌伤之韵"识别 出五个主要城市客厅,从"活力之本" 识别出活力街道和四层半社区空间、从 而形成义乌"一江四溪五客厅、九道百街万居城"的风貌结构(图4)。

#### 3.2 要素层面的彰显

要素系统及其提升策略是否具有针对性和实际操作性,关键在于对城市特质的深入挖掘。如在绣湖老城公共中心的具体提升策略中,重点挖掘和梳理了三条历史线索和两条商贸脉络,以此为基础提出承载城市记忆、重塑文化活力的目标定位,通过重塑历史要素、恢复历史格局、更新商贸市场等具体手段,将绣湖老城公共中心打造成为 "老义乌的底片、新义乌的客厅"。

## 4 总体城市设计中城市特质的 落实

#### 4.1 落实途径:设计导则与行动导引

一般而言,总体城市设计的落实包括两种导向:一为管理导向,即通过融入法定规划体系、或是形成相对独立的城市设计管理体系,落实总体城市设计提出的管控要求;二为行动导向,即在总体城市设计指导下,进行城市空间,即在总体城市设计指导下,进行城市容来看,间看以设计导则明确管理要求,后者侧对城市特质的彰显要求,则需要在设计导则、行动导引的编制中落实相关内容。

#### 4.2 基于城市特质的设计导则编制

在管控层面落实城市特质,设计导则的作用不可替代。总体城市设计对接总体规划,往往通过蓝线、绿线、紫线划定,以及高度、强度优化等途径实现。该途径在保证城市总体格局、山水环境特色方面效果显著,但是人文、风貌、活力等方面的城市特质则难以体现。而在这些方面,设计导则能够起到重要作用。

## 4.2.1 特质的纳人:识别重要管控要素 与指标

以城市特质为线索的设计导则编制,前提在于识别与城市特质密切相关的管控要素与指标。以义乌总体城市设计导则为例,在编制之初即将"延续本



图4 义乌城市景观风貌结构图 Fig.4 Yiwu urban landscape structure 资料未源: 笔者自绘.

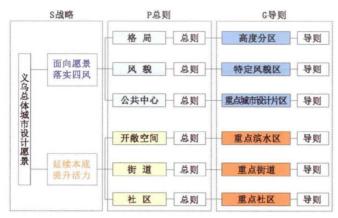


图5 义乌城市设计SPG管控体系

Fig.5 "SPG management and control system" of Yiwu general urban design 资料来源:笔者自绘.



图6 义乌重点街道空间规划图 Fig.6 Street structure of Yiwu 资料来源: 笔者自绘.

底,提升活力"作为导则的重要目标,选择"滨水空间"、"街道"、"社区"三个重要管控要素,进行进一步的控制引导。

在明确重点要素的基础上,义乌总体设计对于影响活力的特色指标进行了专题研究,包括街区开放度、业态混合、建筑退线与退线空间、建筑底层、公共开敞空间环境、步行空间与停车位六类。以建筑底层为例,与公共空间方。以建筑底层为例,与公共空间下线。以建筑底层空间,往往在过面对形比例、透明界面比例、出入口间距、灰空间尺度等细分指标方面具备一定要求。因此,为了在滨水地区、街道

空间形成活力界面,设计导则结合不同 类型空间的实际特点,针对上述细分指 标提出要求。

4.2.2 特质的管控:建立 "轻重有别" 的导则体系

若设计导则仅着力于要素及指标的选择与编制,则容易陷入管得太多、太细而不易落实的问题。尤其对于中小城市,规划局人员配置少、事务多、精力有限,因此设计导则必须做到"轻重有别"。

对此,义乌总体城市设计在结合城市总体风貌框架的基础上,建立了层次分明、力度不同的SPG管控体系。S

(strategy) 即战略,将总体城市设计愿景 与方案分解为若干子目标与子系统、形 成对城市具有战略价值的数条设计策 略,对义乌而言,"面向愿景,落实四 风"与"延续本底、提升活力"是其最 为重要的两条设计策略。P (principle) 即总则,对各要素有针对性的提出总体 控制与引导的原则、方法, 形成通则管 理。G (guideline) 即导则,在每个要素 体系中, 识别若干重点管控地区, 对其 提出——对应的管控要求。在义乌,被 纳入重点管控地区的, 包括特定风貌 区、重要公共中心、重点滨水区、重点 街道与社区等,是义乌城市特质的核心 空间载体。设计导则不仅对上述重点地 区提出了完善的管控要求,并尝试将这 些基于城市设计的导则要求, 纳入到城 市控规的法定体系中(图5)。

#### 4.3 落实城市特质的行动纲领

与"被动控制"的管制导向相对应,总体城市设计亦可采取行动纲领的途径落实城市特质。在城市双修工作广泛开展的背景下,总体城市设计以技术支持的角色介人政府决策、项目设计与建设过程等行动过程,能够更加有效的实现自身意图。

在行动导引的编制过程中,特色项 目的选择是核心内容。其编制过程必须 依赖对于城市整体空间风貌框架的把 握, 也能够解决城市特质彰显与提升的 重点问题,方能体现针对性与精准性。 以义乌为例,自2016年4月起,该市以 城市设计百日大会战、"美丽义乌"攻坚 作战行动的形式,集全市力量进行城市 环境品质整治提升工作。编制行动纲领 是统一思想、总体把握行动效果的必要 之举。结合义乌在开展的整治工程,以 体现城市特质的"一江四溪五客厅,九 道百街万居城"为系统结构、梳理出城 市的行动纲领,包括20项市级重点行动 和若干项街镇平台的实施行动, 对于提 升空间环境品质、强化义乌城市特质起 到"四两拨千金"的改变。

在提出行动的总体框架之外,通过 驻场等方式承担技术总协调工作亦是行 动的重要方面。以街道这一要素为例,

#### 5 结语

全球化时代城市个性丧失、风貌趋同背景下,城市特质的研究日益重要。总体城市设计是城市特质塑造的统领性规划层次,城市特质的挖掘、彰显和落实是总体城市设计的工作主线和核心内容。结合义乌总体城市设计案例,探讨了城市特质的挖掘、彰显和落实方面的初步思考,在城市特质的落实途径方面都的有很多可深入研究内容需要后续深化研究补充。

#### 注释

① 按照2016年住建部发布的《城市设计管理办法》征求意见稿,编制城市总体规则,应当设立专门章节、确定城市风貌特色,优化城市形态格局,明确公共空间体系、建立城市景观框架,则定城市设计的重点地区。如有必要可单独开展总体城市设计。

#### 参考文献 (References)

- [1] 陈雨,张晋庆. 分类、分级落实总体城市设计目标技术方法探讨[J]. 城市规划学刊, 2012(S1): 124-127. (CHEN Yu, ZHANG Jinqing. A hierachical comprehensive urban design implementation system[J]. Urban Planning Forum. 2012(SI): 124-127.)
- [2] 段进, 季松. 问题导向型总体城市设计方 法研究[J]. 城市規划, 2015(7): 56-62.

- (DUAN Jin, JI Song. Method of problem-oriented comprehensive urban design[J]. City Planning Review, 2015(7): 56-62.)
- [3] 高源, 王建国, 阳建强, 内容·方法·成果——南京总体城市设计专题研究纲要[J]. 现代城市研究, 2011(10): 28-34,53. (GAO Yuan, WANG Jianguo, YANG Jianqiang. Content·Method·Production-monographic study on Nanjing general urban design[J]. Modern Urban Research, 2011(10): 28-34,53.)
- [4] 胡友培, 丁沃沃. 城市设计中结构性保护 的理念与方法探索[J]. 建筑学报, 2014(6): 92-97. (HU Youpei, DING Wowo. An exploration of the ideas and approaches of structural conservation in urban design[J]. Architectural Journal, 2014(6): 92-97.)
- [5] 扈万泰, 郭思章. 关注城市整体塑造特色环境——唐山市总体城市设计实践回顾
  [J]. 新建筑, 2(x)4(5): 21-24. (HU Wantai, GUO Enzhang.To pay close attention to the entirety of a city in order to create a characteristic and environment——a review on the practice of comprehensive urban design[J]. New Architecture, 2(x)4(5): 21-24.)
- [6] 李金和. 表象与内涵——城市特色与城市 特质之辨[J]. 价值工程, 2014(3): 312-314. (LI Jinhe. Appearance and Connotation:Arguing the City Features and the City Characteristics[J]. Value Engineering, 2014(3): 312-314.)
- [7] 卢济威, 刘祖健, 城市特色塑造途径的探索[J]. 城市規划, 2013(6): 63-67. (LU Jiwei, LIU Zujian. Exploration on molding methods for urban identity[J]. City Planning Review, 2013 (6): 63-67.)
- [8] 单峰, 刘朝晖, 韩笙. 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 Zhaohui, HAN Xiao. Applying primary urban design principles: the expression of urban spaces[J]. Planners, 2010 (6): 9-14.)
- [9] 汪坚强, 吴强, 朱冀宇. 总体城市设计中的 城市特色塑造初探[J]. 城市规划, 2004(3): 92-96. (WANG Jianqiang, WU Qiang, ZHU Jiyu. Urban features in the overall urban design [J]. City Planning Review, 2004(3): 92-96.)
- [10] 王浩, 王亚军. 城市绿地系统规划塑造城市特色[J]. 中国因林, 2007(9): 90-94. (WANG Hao,WANG Yajun. Urban green space system plan molds city characteristics[J]. Chinese Landscape Architecture, 2007(9): 90-94.)
- [11] 王世福. 城市特色的认知和路径思考[J]. 規划师, 2009(12): 17-21. (WANG Shifu. Cityscape cognition and acquisition[J]. Planners, 2009(12): 17-21.)
- [12] 王建国, 阳建强, 杨俊宴. 总体城市设计的 途径与方法——无锡案例的探索[J]. 城市 规划, 2011(5): 88-96. (WANG Jianguo, YANG Jianqiang, YANG Junyan. Approaches and methods of comprehensive urban design: a case study of wuxi[J]. City Planning Review, 2011(5): 88-96.)
- [13] 薛立新, 龙彬. 从社会发展角度认识城市 特色危机[J]. 城市规划, 2012(4): 37-41. (XUE Lixin, LONG Bin. Reflections on urban

- identity crisis from perspective of social development[J]. City Planning Review, 2012(4): 37-41.)
- [14] 杨襄, 费保海, 郑松伟, 等. 基于存量环境 更新的山水城市总体城市设计[J]. 城市规划, 2016(3): 51-57. (YANG Zhen, FEI Baohai, ZHENG Songwei, et al. Master urban design for built- environment regeneration in mountain-and-river cities: a case study on kai county [J]. City Planning Review, 2016(3): 51-57.)
- [15] 杨一帆, 邓东, 肖礼军, 等. 大尺度城市设计定量方法与技术初探——以"苏州市总体城市设计"为例[J]. 城市规划, 2010, 34 (5): 88-91. (YANG Yifan, DENG Dong, XIAO Lijun, et al. Quantitive method and technologies of large-scale urban design: a case study of suzhou comprehensive urban design[J]. City Planning Review, 2010, 34(5): 88-91.)
- [16] 杨保军, 朱子瑜, 蒋朝晖, 等. 城市特色空间 刍议 [J]. 城市規划, 2013(3): 11-16. (YANG Baojun, ZHU Ziyu, JIANG Zhaohui, et al. Reflections on featured urban space[J]. City Planning Review. 2013(3): 11-16.)
- [17] 杨震. 总体城市设计研究述评与再思考: 2004-2014[J]. 城乡規划, 2015(4): 65-73. (YANG Zhen. A critical review of master-urban- design research: 2004-2014[J]. Urban & Rural Planning, 2015(4): 65-73.)
- [18] 喻祥. 对我国总体城市设计的思考[J]. 规划 师, 2011(S1): 222-228. (YU Xiang. Urban master design for china[J]. Planners, 2011(Sl): 222-228.)
- [19] 张颖, 徐刚, 恽爽. 从总体城市设计的有效性看城市特色的塑造[C]//规划50年——2006 中国城市规划年会论文集(下册). 2006. (ZHANG Yin, XU Gang, YUN Shuang. On the shaping of urban features from the effectiveness of overall urban design[C]//Planning 50 years ——2006 China urban planning annual meeting proceedings(2). 2006.)
- [20] 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]. 規划 师, 2010, 26(6): 15-19. (ZHAO Yongwei, YE Weihua. Methods for comprehensive urban design implementation[J]. Planners, 2010, 26(6): 15-19.)

修回: 2017-09