

街道复兴：需求导向的街道设计导则编制实践与思考

葛 岩 祁 艳 唐 雯 刘 森

提 要 中国城市正经历着高速度增长到高质量发展的转型阶段，而城市街道的复兴运动是转型的标志之一，街道设计导则的编制对于街道的转型与复兴起到了推波助澜的作用。街道设计导则基于城市街道存在的问题与挑战，目前已形成了涵盖宏观、中观、微观多尺度设计的城市类导则，以及针对新建地区、更新地区或综合城区的地区类导则两种类型。导则同时可以分为指导空间设计的设计导则、面向工程建设的设计手册以及兼具多种内容的综合型导则。导则的研究方法通常结合传统的田野调查与新兴多元数据手段，从城市入手，再到街区和街道。导则的设计方法，逻辑上从问题和目标，到策略和设计；功能上按照通行、场所、景观三个维度进行分析，采用分区、分级、分类的设计手法，同时微观层面会“一地一策”开展设计。导则的工作方法通常跨系统、跨领域地开展沟通协调，同时进行多种形式的社会公众参与。推进标准的完善，改造项目的实施以及创新机制的探索都是导则主要的实施路径，虽取得了一定突破，但后续难度仍然很大，需继续研究与探索。

关键词 街道设计；街道复兴；导则；需求；实施

中图分类号 TU984 文献标识码 A
DOI 10.16361/j.upf.201902011
文章编号 1000-3363(2019)02-0090-09

作者简介

葛 岩，同济大学建筑与城市规划学院博士研究生，上海市城市规划设计研究院规划四所（城市设计研究中心）总工程师，高级工程师，292931341@qq.com
祁 艳，上海市城市规划设计研究院 规划四所（城市设计研究中心）工程师
唐 雯，上海市城市规划设计研究院 规划四所（城市设计研究中心）工程师
刘 森，上海市城市规划设计研究院 信息中心，高级工程师

Street Renaissance: Practice and Thoughts on Need-Based Street Design Guidelines

GE Yan, QI Yan, TANG Wen, LIU Miao

Abstract: Chinese cities are experiencing a transformative stage from high-speed growth to high-quality development, and a urban street renaissance movement embodies the transformation. The compilation of street design guidelines has played a role in promoting the transformation and revival of streets. Based on the existing problems and challenges of urban streets, two types of street design guidelines have been formed: city design guidelines covering macro-, meso- and micro scales, and regional guidelines covering newly built areas, renewal areas and integrated urban areas. Guidelines can also be divided into design guidelines for guiding space design, design manuals for engineering construction and comprehensive guidelines with multiple contents. The research methods are based on a combination of traditional field surveys and emerging multivariate data tools, starting from the city, then to the block and street levels. The guideline design proceeds logically from problems and objectives to strategies and designs. Functionally, the guidelines are analyzed in terms of three dimensions: traffic, place and landscape. The design method of zoning, grading and classification is adopted. At the same time, targeted design at the micro level is carried out. The working methods of guideline formulation are usually based on cross-system and cross-field communication and coordination, and various forms of public participation. Promoting the improvement of standards, the implementation of renovation projects and the exploration of innovative mechanisms are the main implementation paths of the guidelines. Although initial breakthroughs have been made, the subsequent practice is confronted with many challenges and further researches need to be done.

Keywords: street design; street renaissance; guidelines; demand; implement

中国城市正在经历着高速度增长到高质量发展的转型阶段，而转型的标志之一是城市街道的复兴运动，街道设计导则的编制对于街道的转型与复兴起到了推波助澜的作用。导则引领了规划行业的三个转变，即走向社会公众、走出规划部门和走近市民生活。规划实现了逐步的从专业技术领域走向了社会公众关注的视野，从规划管理部门走向了交通、建设、市政等多部门的联合协作，从关注机动车交通、关注城市景观风貌到关注普通市民百姓特别是老人、儿童等弱势群体的日常生活。

目前，国内街道设计导则的研究大致有两种类型：第一种是对国外的街道设计导则的总结性介绍，提炼我国相关工作的可借鉴经验；第二种是结合实际开展的某一个街道设计导则项目实践，分享项目成果的核心技术内容。因为国内起步较晚，因此关于普适性的街道设计导则工作定位、导则类型、主要内容、编制方法、实施路径等方面的全面总结性研究仍较少，也是本文尝试分析的主要内容。

1 城市转型发展背景下的街道设计工作定位

街道是城市最基本的公共产品，是城市居民关系最为密切的公共活动场所，也是城市历史、文化的重要空间载体（胡晓忠，唐雯，等，2017）。街道是日常生活中最具有现实意义的自由空间（张宇星，2017）。街道设计不仅是城市设计的重要内容，更是当前加强城市设计工作的首要切入点（金山，2017）。欧美的街道设计导则大多由交通部门主导编制，主要目的是促进交通转型，应对工业化时期小汽车过度发展而带来的一系列城市病，重点在改变居民出行与生活方式。2004年发布的《伦敦街道设计导则》是世界上第一本城市街道设计导则，随后，美国、德国、纽约、布扎比、新德里等国家和城市陆续发布了自己的城市街道设计导则，2017年5月，美国发布了《全球街道设计指南》（美国全球城市设计倡议协会、美国国家城市交通官员协会，2018），这些导则与指南都反映了城市在一定发展阶段街道人性化转型的需求。

我国街道设计导则工作起步较晚，源起与发展主要基于城市整体转型的大趋势。2016年，上海编制并发布了国内首个城市级街道设计导则，导则聚焦规划治理能力提升而形成的一系列创新实践的成果，为城市规划转型提供了上海经验（张帆，等，2018）。随后，北京、广州、南京、厦门、珠海等许多城市陆续开展了相关的导则编制工作。与欧美等国外导则所不同的是，国内的街道设计导则多由规划部门编制，是城市整体转型发展的需求，更加关注街道建设方式、建筑环境、历史风貌传承等问题。推广人性化街道设计远不只是设计方法的传播，而是需要管理方式、标准规范、制度设计等方方面面系统性、深层次的变革，是我国在城市建设新时期转型需求的一个缩影。街道设计导则的编制即是为推动这种深层次的转型，而做出的尝试之一。

1.1 主要问题、挑战及产生原因

作为城市中重要的交通空间与公共空间，大部分街道的问题是尺度过大、步行空间缺乏、功能多元不够、环境品质不高（赵宝静，2016）。而当前街道面临的主要挑战是设计理念、技术标准与管理机制三大方面。设计理念方面，以车为本，机动效率优先的思路仍然在国内大多数城市普遍存在而且很难动摇，规划、交通、交警、绿化等部门往往各执一词，很难互相认可与协同。技术标准方面，当前尚未建立完善的基于需求而设计的技术体系，以及当前仍为现代主义理论之下形成了强调效率、以车为本的技术标准体系。由于设计费用与工程规模造价挂钩，而设计师的技术理性尚未建立，催生了一定数量的非理性设计。街道设计在规划体系中的缺位也导致了街道设计工作是后期工程主导，缺乏对于街道空间整体性的设计考虑。管理机制方面，城市是复杂的巨系统，基于管理效率的条线管理无法解决彼此交叉部分的问题（表1）。街道是城市复杂性的窗口，对于街道的管理尺度很难掌握。当前的情况是，基于公共利益没有对私人利益加以合理的管理，要么过渡干涉私人权利，要么过于放

任，管控太松，沿街乱停车、乱摆摊严重影响秩序，要么沿街封店或者店招整治，街道变得单一失去多样性与活力。市民的有限参与以及决策权缺失使得街道并不完全是为市民而设计。所有当前街道存在的问题都与当前城市经济社会的发展阶段密切相关：理念上，快速发展阶段对于效率的追求及对于公平的漠视；能力上，快速建设的要求与有限的财政投入及技术水平的局限存在巨大的鸿沟。

表1 街道空间组成要素、权属部门及负责阶段
Tab.1 Component elements, ownership departments and responsibility stage of street space

街道空间组成要素	相关部门及权属单位	负责阶段
道路红线	上海市规划和自然资源局	规划
城市道路(含红线内的道路、照明、护栏、交通标志、标线、可变车道、座椅、路口诱导屏等设施)	上海市路政局、各区建交委\建管委\交通委	建设、养护、运行、管理
公交站台	上海市城市交通运输管理处	规划、监管
	上海市路政局、各区建交委\建管委\交通委	建设
	公交公司	维护、管理
垃圾箱、行道树	各区绿化和市容管理局	建设、保护、管理、监督检查
户外广告设施	各区绿化和市容管理局	监督管理
市政管线	上海市规划和自然资源局	规划
	管线公司(上水、燃气、电力、信息)	建设、维护、管理
	上海市路政局	监察
信号灯、电子警察等	交警部门	建设、维护、管理
建筑退界空间	业主具有使用权	建设、维护
	上海市城市管理行政执法局	监督管理
外摆家具	业主所有	—

资料来源：街道设计标准项目组整理。

1.2 工作定位：理念、方法、实践与机制的转型

在各地的街道设计实践中发现，因为发展阶段以及项目类型不同，每个城市的委托方诉求有一定的差异，但总体来说，有如下几个方面共性的需求：首先，最突出的是委托方希望通过项目形成政府管理部门之间的广泛共识；第二个比较实际的需求是希望能够优化规划管控，指导土地出让阶段街道空间的设计要求；第三个方面是形成标准规范，管控审批街道设计项目，指导项目实施；最后也是最难的，就是促进后续街道空间管理机制的形成。当然，除了上述四个主要的方面，还会有一些如过程中对于地块审批项目参与及指导、街道工程项目对接、街区更新设计、街道改造设计、街道设计专项规划编制等等不同的诉求。

在城市转型发展的大背景之下，基于管理部门编制导则的诉求，街道设计导则工作的主要定位与作用是促进城市中“道路”到“街道”的转变，实现城市街道的复兴。具体来说，主要包括促进理念、方法、实践与机制的转变四个方面。

一是引领理念转变，从“以车为本”到“以人为本”，促进管理者、设计师、建设方、专家、社会形成普遍共识，共同促

进“以人为本”的街道转型；

二是推动方法完善，是从“工程设计”到“城市设计”，通过导则的编制与研究形成调研、评估、研究、设计、评价的系统性街道设计研究方法与技术路径，同时将其与当前的法定规划编制、专业法规、开发建设模式、管理方式和生活习惯进行更好的衔接，促进规划、建设、管理的精细化转型；

三是开拓实践创新，从“单维扩张”到“路权重置”，导则的编制结合试点项目，直接指导街道改造项目，改变以往不断道路拓宽的普遍现象，重新基于需求分配路权，为慢行争取道路空间并进行精细化的设计；

四是促进机制转型，从“各自为政”到“多方协同”，对规划、路政、交通、交警、绿化、市容、基层政府等相关管理部门的日常工作以及沿线业主和居民的需求进行协同，促进各政府部门、相关利益主体协同合作。

2 需求导向的街道设计导则类型及主要内容

第一本街道设计导则——《伦敦街道设计导则》（2004年）奠定了街道导则的经典结构：政策愿景+设计指引+管理实施，对应了形成共识、指导设计、促进机制健全三方面的编制诉求。包括我国在内，此后编制的大多数街道设计导则基本没有偏离这样的结构形式。由于编制诉求各有侧重，一部分将内容重心放在前端——政策愿景、设计方法与目标，是指导设计的设计导则；一部分将内容重心放在后端——设计实施细节、建设管理要求，是面向工程建设的工程手册；但更多是两者兼顾的综合型导则。在实际工作中，导则的成果内容差异由于编制诉求、应用范围、应用阶段不同，大多数导则的成果内容是需求导向下的组合结果。

关于导则的成果形式，不同类型的导则除了传统的导则、专题研究报告之外，还会有一些用于成果推广、面向公众的宣传手册、便于政府主管部门审批使用的管理图则、作为管理依据的指导意见等多种附加成果。

2.1 应用范围：城市导则+地区导则

在我国已发布的城市街道设计导则中，按应用范围，可以分为城市导则和地区导则两种类型。典型的城市级的街道设计导则，如上海、北京、厦门等；地区导则，有的针对一个行政区域，如北京市西城区、南京市秦淮区、深圳市罗湖区等地区的导则，也有针对特定功能区的导则，如珠海唐家湾新区导则。地区导则又可以分为更新地区、新建地区、综合城区等多种类型。

2.1.1 城市类：宏观、中观、微观的多尺度设计

城市导则编制的主要目的是在宏观层面，统一观念认知、设计方法和行动计划，对接中微层面的规划、设计、建设和管理工作。通过街区分区、街道分类、管理分层的方法，应对规划、设计、管理不同层面的问题，形成城市街道的整体工作框架。以城市导则《厦门市街道设计导则》为例，成果分为“城市与街道”、“街区与街道设计”、“分类要素引导”以及“实施

与应用”四个部分，厦门导则在上海导则的基础上，进一步强化了多尺度的同步设计，分区设计、分类引导及分层管控等内容，比如分区方面尝试根据厦门城市空间特征与建设使用情况，对除工业仓储区、城中村之外的地区进行分区，提炼出三类典型城市地区——历史提升区、更新完善区、新城优化区。在现状评估和策略提出的同时，结合典型片区设计示意图来进行说明。在构建了理论分析框架的基础上，结合街道设计分类，同样选取了典型街道开展方案设计。

2.1.2 地区类：新建地区、更新地区及综合城区

地区导则编制的主要目的是在中观层面，针对一般地区或特定功能区，明确街道问题的系统解决策略，承担专项规划的作用，直接指导建设实施项目。地区导则主要分为新建地区导则、更新地区导则及综合城区导则三种类型。

新建地区导则主要针对城市中的新区，结合城市设计方案及已编控规，对于街道空间提出精细化的设计要求。导则最好与控详同步编制，控规内容是街道定位、街道设计的重要依据，最终将导则中的指标要求转化为控规成果，有利于直接指导街道及地块的建设管控。如《珠海唐家湾地区后环片区街道设计导则》明确了各条街道的类型、断面设计，以及相关的地块控制指标、街道环境设施设置标准，并将核心内容纳入到控规附加图则中，其中与地块相关的管控要素将写入土地出让条件，从而建立起一条从导则编制到高品质建设的有效实施路径。

更新地区导则主要针对城市中老城区，在复杂现状的基础上，结合已编规划，对于现状街道空间的更新提出设计引导。更新地区的街道设计导则编制应当立足现状研究，以问题为导向，一地一策提出街道更新方案。以《南京市秦淮区街道设计导则》（2017）为例，该导则以除南部新城以外的更新地区为主要应用范围，总面积约35km²。通过街道分类规划，划定各条街道的具体类型和特色风貌街道，明确重要街道范围；通过要素设计引导，针对现状街道中的普遍、突出问题，提出改造方案。最新出版的《北京西城街区整理城市设计导则》（2018）也是典型的更新地区导则。

综合城区导则主要针对综合性城市片区，片区混合拼贴了不同时期、不同功能的城市街区。在进行街道设计之前，应对街道所在街区乃至更大片区的发展有一个明确的认识，从街区层面协调解决人车流线、建设方式等一系列问题。基于我国城市肌理普遍的拼贴特征，宜以建设时期、主导功能为线索，对城市建设区进行分区，对各分区的道路网络、建设模式、街道空间进行评估，提出问题导向下的规划策略。在《上虞区街道设计专项规划及导则》（2018）中，将上虞城区分为了四类地区：老城区、新城区、规划建设区和工业转型区，针对不同类型地区的空间与功能格局，提出街区层面的规划和设计策略。

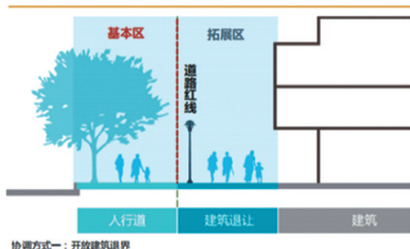
2.2 应用阶段：设计型+工程型+综合型

按照导则所应用的阶段不同，一般可以分为主要指导空间设计的设计型导则、面向工程建设的工程型手册以及综合型导则三种类型。

与沿街地块协调

开发建筑退界作为拓展区

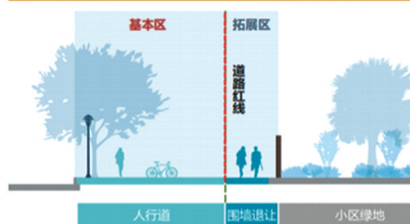
1) 建筑退界已开放的人行道,保障活动空间连续;
2) 建筑退界未开放的人行道,若临街底层为商业或其它公共功能时,建议开放。



协调方式一:开放建筑退界

围墙或绿地后退增加拓展区

人行道空间紧张时,围墙或隔离绿化可适当后退,增加人行道空间。



协调方式二:临街围墙或隔离绿化后退

沿街地块内放置人行设施

在不拓展人行道宽度的情况下,仅利用沿街地块放置人行设施。



协调方式三:在沿街地块内放置人行设施

图1 上海人行道空间设计引导

Fig.1 Guidance of Shanghai pedestrian space design

资料来源:上海市人行道设计手册(在编),2019。

2.2.1 设计型:指导空间设计的设计导则

设计型导则重在前端的方案设计,对于街道空间的整体设计方案给予详细的设计引导。例如,《昆明市街道设计导则》(2017)针对目前昆明街道空间失调、场所感缺失、活力不足等现状核心问题,反思城市规划编制及管理在街道设计方面的欠缺,借鉴相关城市先进经验,提出目标、策略及相关设计引导条文。

2.2.2 工程型:面向工程建设的设计手册

面向工程建设的设计手册,其主要特征是注重实用,旨在对街道的空间设计、设施设计、产品选择、材料选择、施工工艺等细节问题提供具体指导,多称之为“手册”。在表达形式上,通常根据设计实施流程来组织内容,引导要求按照设施类别或空间模块形成条目,便于使用者查询翻阅。工程手册具有时效性,一般会结合实际经验、需求不断更新。

正在编制的《上海市人行道设计手册》(2019)主要面向人行道改造项目所编制的典型专项工程导则。该手册提出根据空间资源条件进行人行道设计的方法,对市政设施、街道家具、绿化种植、沿街界面四大类20种具体设施提出具体要求,包括设施种类、应用场景以及设计建设指引等方面。《广州市城市道路全要素设计手册》(2017)同样是一本偏重工程设计的导则,是为负责广州城市道路设计、建设的部门、机构和团体所提出,主要应用于城市道路设计、建设实施阶段。

2.2.3 综合型:兼具多种内容的设计导则

综合型导则的主要特征是兼顾愿景构建与技术指引两个主

要内容,同时可以对工程设计提供一定的技术指导。基于我国当前发展阶段,大多数城市在编制街道设计导则时,既有统一价值观的刚需,也有提出基本设计要求的必要。综合型导则兼顾了设计型、工程型导则的功能与特征,将愿景构建与技术指引相结合。《上海市街道设计导则》(2016)是典型的综合型导则,其制定旨在形成全社会对街道的理解与共识,推动街道的“人性化”转型。

3 多元技术手段在导则编制中的应用探索

3.1 研究方法:新旧结合+大小兼顾

3.1.1 新与旧:田野调查结合新兴数据

街道是城市复杂性的窗口,因此其现状研究和评价方法也与城市调研一样复杂而多元:内容既包括街道高宽空间、街面街墙形式、传统材质植被等带有地方属性的物理特征,也包括城市性质、街区功能、街道店面、街道活动等反映街道使用与活力的人本特征,评价方法既可以根据街道功能,也可以根据街道类型。在大数据分析兴起之前,街道现状调研一般都是采用图纸分析加现场踏勘的传统田野调研方法,近年来大数据分析等新兴技术手段加入之后,街道现状调研在广度、深度和多角度、多层次方面得到了巨大的提升。

传统田野调查方法的优缺点十分显著:优点一是能够得到街道现状及其使用情况的直观感受,二是对城市的风土人情和地方特色有直接的体验;缺点一是工作效率比较低,很难在短时间内对城市街道进行全面摸查,二是带有较强的主观色彩,不同调研人员关注点不同,难以对街道进行全方面的剖析。而新兴的基于多源数的研究方法总体具有以下优势和特点:一是获取街道信息的广度和便捷程度大大提升。随着社会数据开放程度越来越高,例如全球街道开放数据(OSM)可以得到全球主要城市的路网基础信息、POI设施信息,基于高德、百度等的建筑物接口,可以获取到建筑量、建筑密度、楼层等信息,通过对这些数据的交叉分析我们可以计算出城市的路网密度、街道宽度、街道高宽比、街道设施、公交站点等各种信息及其在城市中的分布,还可以结合城市历史文物古迹、自然景观、餐饮设施分布情况分析特色街道的分布,使我们全面迅速地了解城市街道的整体情况(图2)。二是反映街道与人互动的人本数据越来越多,能够多层次、多角度分析街道的特征和使用情况。例如可用于早晚高峰及夜间等使用特征的地铁客流数据,能分析交通拥堵路段的车流数据,可揭示人口分布的腾讯热力数据,能反映旅游地区热度的flicker拍照数据,可呈现城市文化活动的豆瓣数据等(图3)。基于这些人本性数据,可以从用户实际使用街道的多重视角分析街道,并通过不同时段的数据对比,让我们更加全面客观地了解街道。

传统田野调研方法和大数据分析方法各有利弊,前者更直观、微观,在小范围街道环境调研中具有更大优势,后者更客观、宏观,更适合大范围的城市街道环境调研,使用传统田野调研发现的问题和特征,可挖掘各类数据扩大范围进行分析与

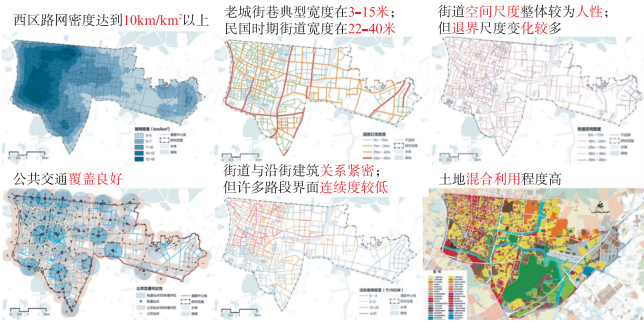


图2 南京秦淮区街道网络数据分析

Fig.2 Analysis of street network data in Qinhuai District of Nanjing
资料来源：南京秦淮区街道设计导则，2018。

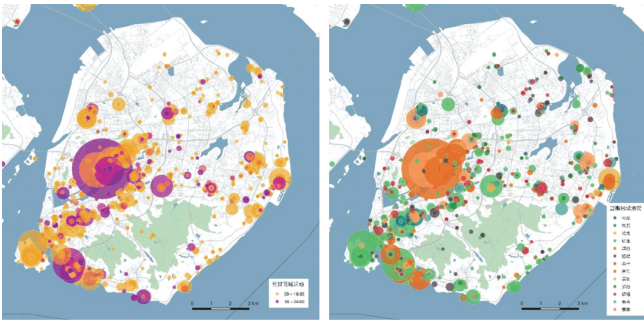


图3 2017年厦门豆瓣同城分白天/晚上、分类型的空间分布情况

Fig.3 Spatial distribution of days/nights and classifications of Douban in Xiamen City in 2017

资料来源：厦门市街道设计导则，2018。

类比，使用大数据分析发现的问题和特征，可在现场调研中实地验证和剖析，二者相辅相成，在街道现状研究和评价中应合理配合使用。

3.1.2 大与小：城市——街区——街道

街道设计导则不能仅仅研究街道本身，而应建立基于城市研究为基础的逻辑思路与框架构建。多样性、复杂性和独特性是街道的固有属性，这些特征来源于每个城市特有的自然地理环境、发展过程、城市文化与城市生活，如何基于这些城市特色进行街道设计引导是每个街道设计导则的核心内容。因此，街道设计导则的逻辑思路应以城市与街区发展研究为基础，提出街道优化设计的具体方法和引导，并根据城市发展阶段提出适宜的街道设计实施建议。

首先，需要明确城市不同区域的发展定位、功能导向和主要问题，制定不同区域街道发展目标和应对主要问题的基本策略，如公交车发展策略、停车策略、重点街区划定等；其次，在明确区域定位和策略导向的前提下，结合街区现状使用情况，在街区层面协调解决人车流线、设施分布等一系列问题，如街道功能设置、车人流引导，可停车路段划定等；最后，在明确街道功能的基础上，根据街道现状和发展需求，进行断面优化、具体街道设计。其中，第一条应在街道设计导则中明确划定，为具体街道设计提供指引，第二、三条应在具体街道设计过程中贯彻执行，系统性解决街道问题（图4）。



图4 街道设计步骤示意

Fig.4 Steps of street design
资料来源：厦门市街道设计导则，2018。

3.2 设计方法：逻辑+功能+共性+差异

3.2.1 逻辑：问题——目标——策略——设计

街道设计导则工作的初衷是解决城市街道的问题，同时结合总体目标，提出设计策略及具体的设计要素管控要求。以厦门为例，导则总结厦门典型街区和街道基本特征及存在问题，在借鉴国内外相关先进经验的基础上，提出了“美丽厦门、魅力街道”总体目标及“促进绿色健康的出行方式”、“承载历史市井的人文活力”、“凸显海滨花园的生态特色”三个子目标，子目标之下提出一系列的设计策略，从街道设计方法、街道设计引导、街道设计实施三方面构建街道设计整体逻辑思路，提出街道空间要素的具体设计要求。

3.2.2 功能：通行——场所——景观

基于街道空间的主要功能，可以对街道进行多维度的分析及设计。通行是街道的基本属性，街道的通行功能可以分为机动车和慢行交通两大部分，不同类型的街道对不同交通的需求有较大差异；街道还是城市最重要的公共活动场所，不同的公共活动对场所环境有着不同的要求。除了通行和场所外，景观也是街道主要的功能维度之一，很多城市都因其或优美、或温馨、或历史、或雄伟的街道而闻名于世，街道是展现城市形象的窗口（图5）。



图5 街道设计的交通、景观、场所三个维度及数据基础

Fig.5 Three dimensions of traffic, landscape and place in street design and

Data Base

资料来源：厦门市街道设计导则，2018。

3.2.3 共性：分区——分级——分类

在城市调研中我们经常能够发现，一个城市不同区域呈现出来的城市面貌与空间肌理往往差异极大，其发展过程与城市

紧密蜿蜒的历史地区

以中山路、鼓浪屿、沙坡尾为代表的历史城区、街巷形态自由舒展、建筑形式多元交融、街墙界面丰富活跃、人文风情记忆深厚，较为完整的保留了厦门近代城市建筑缩影。

规整有序的里弄地区

以禾祥社区、槟榔社区、莲花社区、湖里社区为代表的里弄地区，街道布局规则有序，建筑外形平整简单，街墙界面尺度适宜，生活商业复合便利，植被葱郁，富有浓厚的市井生活氛围。

松散开阔的新城地区

以五缘片区、会展中心片区为代表的新城地区，街区尺度明显增大，街墙界面松散不连续，点式高层为主要建筑形式，空间环境开敞。

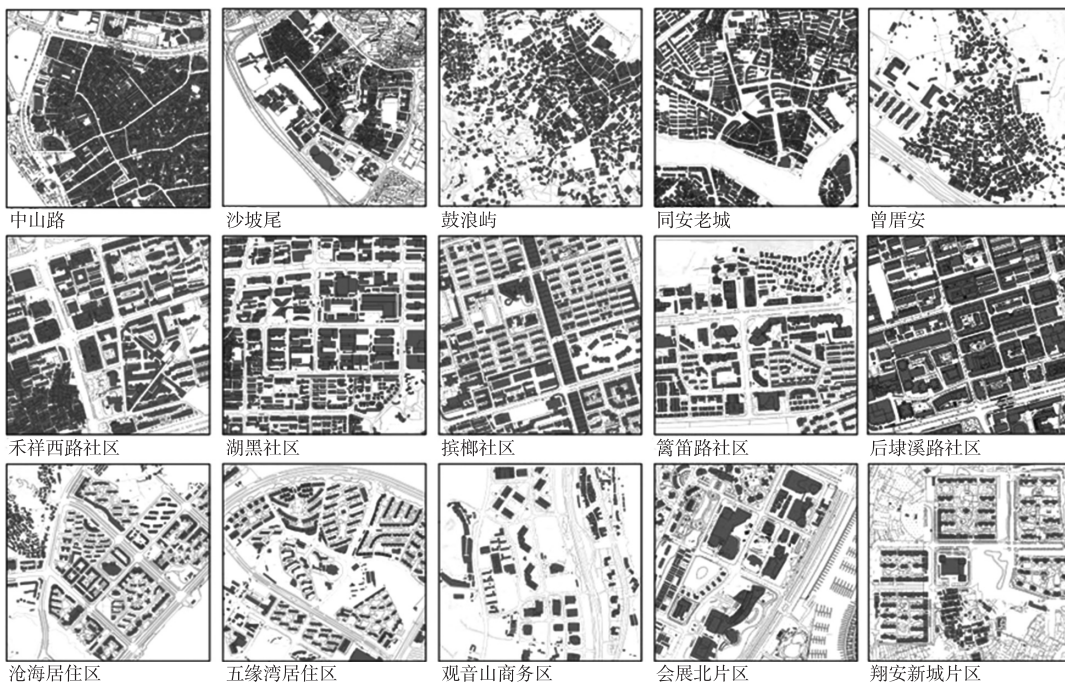


图6 厦门三种典型的城市空间类型
Fig.6 Three typical urban spatial types in Xiamen
资料来源：厦门市街道设计导则，2018。

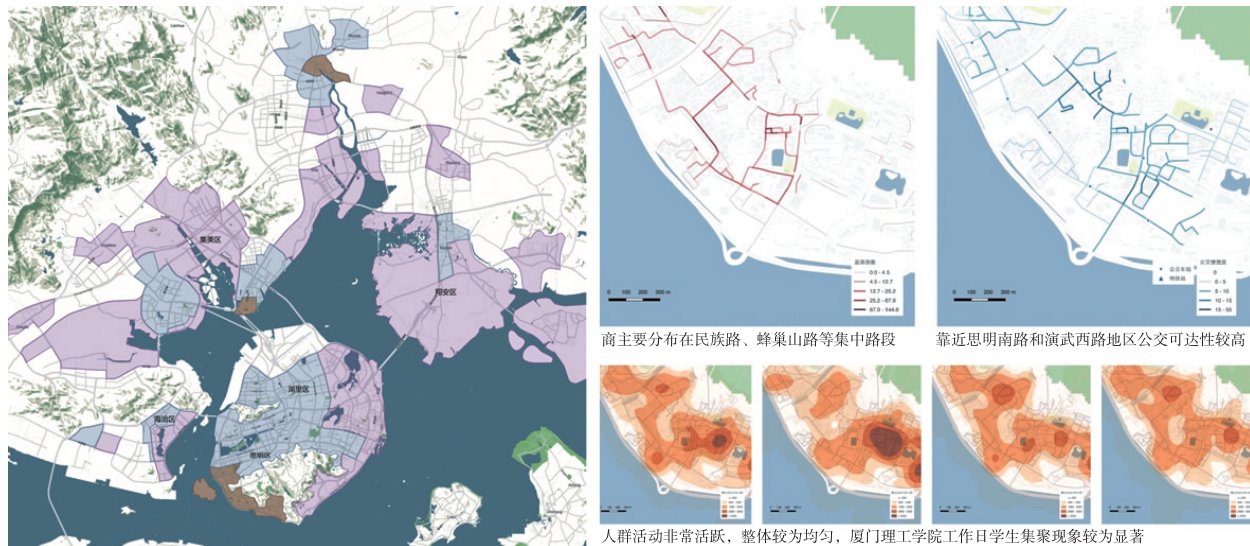


图7 厦门市街道分区设计引导及典型片区大数据分析
Fig.7 Xiamen Street Zoning Design Guidance and big data design analysis of typical zones
资料来源：厦门市街道设计导则，2018。

修建时期、地理环境、社会生活、经济发展息息相关，不同地区在城市发展中现实面临的问题和未来承担的功能也差异显著，因此在不同地区进行街道设计时，解决问题的前提、思路和途径往往也不同。如厦门在发展过程中形成三种典型的城市空间类型（图6）：一是以中山路、鼓浪屿、沙坡尾为代表的紧密蜿蜒的历史地区；二是以禾祥社区、槟榔社区为代表的规整有序的里弄地区；三是以五缘湾片区、会展中心片区为代表的松散开阔的新城地区。导则在全域空间对分区进行划示，并选取代表

性街区进行针对性研究与设计（图7）。

分类设计是街道设计导则的核心技术内容。美国倡导完整街道理念，强调在道路设计中更加平衡地考虑交通、社区和环境目标；纽约市街道分类方式最为综合，将街道分为一般街道、林荫大道、慢速街道、公交街道、步行专用道五类；夏洛特市考虑用地类型和街道类型的组合，把街道分为商业主街、区内街道、一般大街、主干大道、公园大道五类。阿联酋阿布扎比街道设计手册中，将用地与交通两个角度结合起来进行道路分

类，按区域分为城市中心区、城镇中心区、商业区、居住区、工业区、低活动区六类，按交通分为大道、主路、次街、支巷四类。从国外各个城市街道分类我们可以看出，虽然其划分的街道类型十分多元，但都是以贴近城市特性、服务城市发展为目标对街道或地区进行分类，值得我们学习和借鉴。

我国目前街道设计分类有两个大的趋势，一是交叉分类法，按照交通性与场所性维度，对街道进行交叉分类，如《上海市街道导则》中把交通分为主、次、支三类、场所分为商业、生活、景观休闲、交通性、综合性五类，《广州市城市道路全要素设计手册》交通维度增加了快速路，场所维度增加了工业型，然后把两个维度进行交叉，得到了十分全面的街道类型矩阵。二是列举分类法，将能突出地域特质的街道类型进行概括，形成典型街道类型，并基于街道的服务能级，按照城市级（城区级）、社区级将街道划分为两大类。如《厦门市街道设计导则》中城市级街道分为城市商业大街、城市景观大道、特色休闲商街等五类，社区级街道分为社区客厅街道、社区休闲街巷等三类。

这两种分类方式各具特色，前者较为全面，几乎可以囊括城市所有街道类型，比较适合建设情况复杂的超大城市，但街道分类指向性不明确，需要在下一层次进一步明确反映城市特性的重点街道类型；后者根据城市特性直接归纳典型街道类型，具有较强的指向性，比较适合特色鲜明的城市，但典型街道无法包含城市所有街道类型，应对非典型街道类型进行补充说明。基于城市特性的街道分类方法，关键在于应基于城市特性和发展方向，在明确城市街道的构成和特征下进行，为街道设计提供明确的方向，同时为后续街道建设实施提供指引。

不同类型街道对通行、场所、景观的要求有很大差异，为系统化引导街道设计，拟从三个维度分别进行街道设计引导，即对各个维度进行分级控制，不同等级对应不同控制要求（表

2）。以厦门市街道分类为例，不同街道类型的设计要求可以根据功能维度分级控制来进行设计要求引导（图8）。

表2 街道功能维度的设计要求

Tab.2 Design requirements of street functional dimensions

	通行要求	场所	景观
功能 维度	主要指慢行交通的优先度需求	主要指街道场所的活跃程度需求	主要指街道景观的精致度需求
低	以满足机动车为主，保障基本慢行空间	保障街道界面整洁有序，慢行空间安全连续，街道设施合理配置	街道立面和街道设施设计简洁不杂乱
中	均衡考虑机动与慢行交通，提供较为充裕的慢行空间	保持一定比例的积极界面，提供舒适的慢行环境，按需求设置适宜的街道设施	根据街道功能和活动需求对街道立面和街道设施进行设计，能够形成各类型街道应达到的典型形象特征
高	优先满足慢行交通，提供充裕的慢行和活动空间，机动车主要为街道提供服务	提供积极活跃的街道界面，通过对慢行环境和街道设施的精心设计满足使用者停驻、交往、休闲多种需求	充分采用自然、人文要素对街道立面和街道设施进行精心设计，维护并发挥街道固有的文化或自然特质，形成具有识别性的、精致的街道景观

资料来源：作者整理。

3.2.4 差异：“一地一策”

虽然根据委托方的诉求不同会产生多种类型的导则，但所有导则遵循着共同的街道的人性化设计原理，即对城市空间的人性化需求，可能会随着地理气候、文化环境、发展阶段不同而有所侧重，但创造良好感受、体验的基本设计原理是一致的。因此，各个街道导则的具体设计要求是相似的。随着导则编制数量越来越多，对导则作用和应用的探讨也逐渐深入。用相似的技术方法来解决不同尺度不同区域的街道问题，已无法满足当前各地区编制导则的具体诉求，一地一策，因地制宜的制定设计策略已经成为必然的趋势。例如在厦门导则中，我们挑选

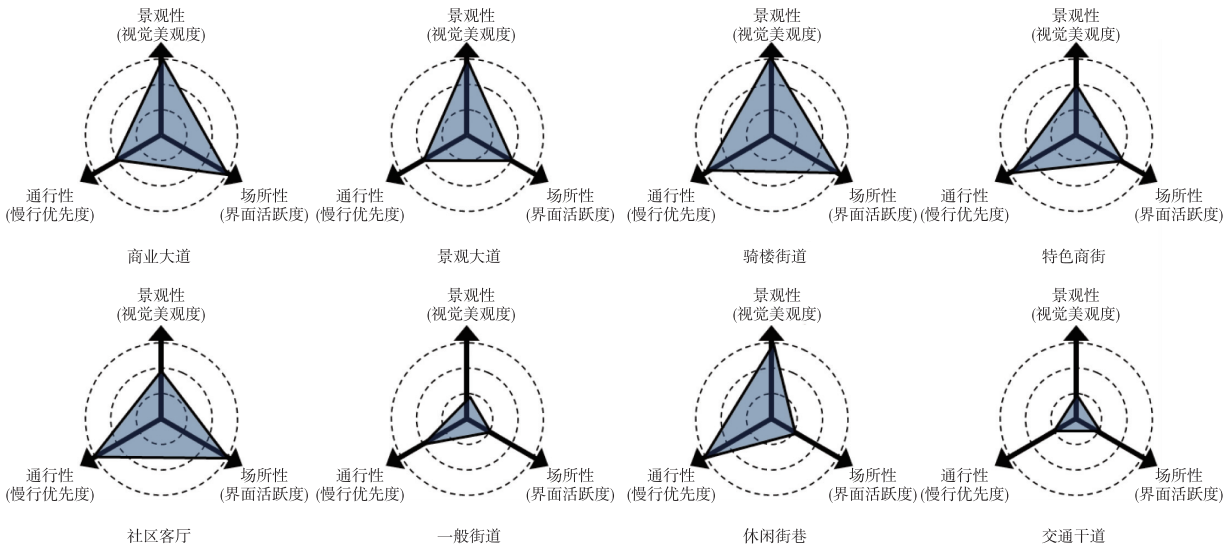


图8 厦门市街道分类设计要求

Fig.8 Design requirements of street classification in Xiamen city

资料来源：厦门市街道设计导则，2018。

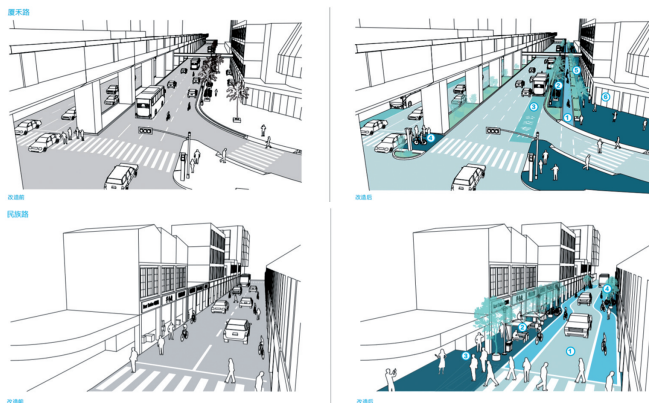


图9 厦门市民族路及厦禾路改造设计示意图

Fig.9 Renovation design of Xiamen Minzu road and Xiahe Road

资料来源：厦门市街道设计导则，2018。

了典型街道开展了具体的方案设计（图9）。

3.3 工作方法：多专业+广参与

3.3.1 多专业：跨系统、跨领域的沟通协调

近年来，随着国家治理模式的转变，规划设计的工作方法向多元化发展，街道设计涉及部门和人员十分广泛，牵涉所有与街道相关的建设者、管理者，如市区政府、街道办、交通、交警、城建、园林、市政、城管等各个部门，为保证街道的系统性与整体性，促进街道各功能的协调均衡发展，在导则编制过程中应加强各管理部门在规划、建设、管理环节的分工合作。

3.3.2 广参与：多形式的社会公众调研互动

街道设计更直接与沿线业主和市民的利益休戚相关，街道设计导则编制团队应当重视采纳公众意见，向公众宣传导则理念。导则编制的过程应加强政府、设计师、开发商、沿线业主之间的沟通，充分调动公众积极性，鼓励各方共同参与街道的设计导则的制定和实施，具体内容包括：组织各方座谈及意见征询会、各种形式的问卷调查、组织策划社区活动等。

4 街道设计导则的实施路径与难点思考

4.1 标准修定：街道相关设计标准完善

推动国家及地方的街道标准规范编制是实施导则的重要途径。上海市地方工程建设规范《街道设计标准》的编制，将上海导则的创新性内容如街道分类、窄车道、小半径、街道空间一体化设计等技术内容提升为地方性工程标准，即将对上海后续所有街道新建及改建项目起到很好的指导作用。

然而，除了街道设计标准之外，还有许多现行规范与人性化街道设计存在矛盾，例如道路绿地率未考虑不同街道类型的差异，仅基于不同宽度形成相应绿地率指标；现行住宅间距规范要求较为严格，难以获得空间比例约为1:1的街道空间；宜人街道空间鼓励的小退界导致地下市政管线敷设空间局促，与现行规范存在矛盾；现行的消防规范中对登高场地、登高面等的要求与小街坊、窄街道设计存在矛盾。虽然存在上述种种矛盾，

但是对于日照、消防、绿化等规范的修改因属于不同行业主管部门，其进程往往严重滞后，进而成为街道转型的重要阻力。

4.2 街道改造：推进实施街道更新项目

通过街道改造试点项目推进落实导则的设计要求是导则实施的最直接的形式，例如上海杨树浦路改造项目，探讨了在历史文化保护背景下街道设计的原则、方法、策略和路径，规划宽32m的道路从六车道缩减为四车道，同时压缩了机动车道宽度。天潼路的街道设计整体方案涵盖了道路和交通工程设计内容，同时也包括了沿线权属单位自身的建筑和场地改造，以及道路沿线建筑界面和开放空间的等内容。天潼路局部路段对于机动车道数、车道宽度及路缘石半径进行了适当的缩减。《抢街：大城市的重生之路》（珍妮特·桑迪可汗，赛斯·所罗门诺，2018）中指出了一条影响深远的设计法则：车道“少就是多”。车道越少，效率高，比车道数量多却设计糟糕更能保证交通畅通。一条没车辆转向设置的双向六车道街道，很可能比不上一条双向双车道街道。该法则需要得到国内交通领域的认可与推广。

在上海，试点项目能够推动的主要抓手是规划主管部门掌握街道设计项目的审批权，规划部门在重点项目中可以要求设计单位针对街道空间开展一体化设计，但是由于产生了额外的工作量而设计费用并未增加，因而推动时阻力很大。在广州，街道改造试点由于是市领导重视而各个区分头推动，但是在其他大多数城市，规划主管部门大多不掌握街道改造的主要控制权，想通过试点推动导则实施难度极大。

4.3 机制创新：土地出让管控及机制探索

通过纳入法定规划同时进入土地出让合同是导则实施的重要手段。一方面，对于原沿街规划指标制定的科学性及合理性要求极高，如沿街贴线率管控指标由于缺乏深入研究而面临无法实施而备受质疑，在上海控规没有分层编制的大背景之下，编制控规时开发主体往往没有明确，无法进行自下而上的需求对接，深细的管控指标经常面临后续的调整尴尬，如世博B片区强势央企项目给原规划附加图则的法定地位带来极大的挑战，图则中的很多设计要求如下沉广场等被取消或者修改。另一方面，对于大量的沿街已出让土地，实施更新往往没有土地出让合同的约束，只能通过谈判以及合理的机制设计进行，难度大，周期长。

街道规划、设计、实施及后续管理的机制创新对于导则的实施同样重要，例如红线内外一体化建设机制，沿线业主协商机制，高品质街道建设的资金来源等方面都缺一不可。总体来说，提升街道空间品质有四个层面的工作，即标准层面、规划层面、实施层面及机制层面（表3）。然而，对于街道空间的多头管理格局短期无法撼动，唯有机制层面问题的彻底解决才可能从根源上解决街道的一系列问题。而当前，促进街道品质提升的有效路径就是搭建多方沟通协调的平台。

表3 街道工作的策略建议

Tab.3 Strategic suggestions for street-related work

分层	导向	手段	载体
标准层面	基于人本主义的标准完善,精细化的设计指引	刚性管控 弹性引导 工具菜单	街道设计标准 街道设计导则 街道设计手册
规划层面	基于社会公平的空间分配	系统完善 整体提升	街道系统专项规划 慢行系统专项规划 公共空间系统专项规划
实施层面	基于紧迫与需求程度的局部提升	点、线、面提升	街道与街区改造规划设计 街道与街区改造实施项目
机制层面	基于广泛参与的机制完善	平台搭建	设计机制完善 实施机制优化 管理机制创新

资料来源：作者整理。

5 结语

纵观国内外，街道设计导则的出现与发展，是城市在特定时期发展诉求的体现。我国各地街道设计导则推广编制的几年间，已积累了许多的实践经验，总体有三个发展趋势：一是大数据、VR虚拟现实等新技术在街道现状调研、设计评估等方面的应用，不仅提高了工作效率和准确度，也拓展了公众参与的途径；二是不同诉求、不同地区导则编制的差异化逐渐显著，更加关注引导要求如何落地的实施路径研究；三是研究对象从街道向街区等相关领域拓展。

好的街道，应该鼓励更多的步行和骑行，因为步行和骑行能够让人更健康、更幸福和更聪明（塞缪尔·施瓦茨，2018）。好的街道，应带动地区经济的繁荣，特别是多元化的经济规模及类别，为社会底层提供就业；好的街道，应传承历史文化，激发市民的多样化活动与社交，促进社会融合，体现社会公平；好的街道，物质环境应该是安全活力、舒适宜人，灵活而富有弹性；好的街道，应该让使用者可参与、共设计、共建设及同管理。

对比目标，当前大量的街道问题仍将是城市的长期顽疾。在现代城市规划历史上，没有一个空间问题不是源自于社会经济问题，没有一个空间问题的解决仅仅依靠空间技术手段。街道问题是一个综合性的城市问题，根治需要综合的手段，而规划设计仅仅是其中的一个部分。我们只有制定明确的目标，并通过全社会的共同努力，才能让我们的城市街道真正走上复兴之路。

感谢我院张帆、赵宝静、张式煜、骆惊、刘根发、李锴等对街道设计项目的指导，感谢街道设计项目组金山、刘含等为本文写作提供的资料。

参考文献 (References)

[1] 广州市住房和城乡建设委员会, 广州市城市规划勘测设计研究院. 广州市城市道路全要素设计手册[M]. 北京: 建筑工业出版社, 2018. (Guangzhou Housing and Urban - Rural Construction Committee, Guangzhou Urban Planning Survey and Design Institute. Guangzhou complete street design manual [M]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2018.)

[2] 胡晓忠, 唐雯, 赵晶心, 等. 街道的价值转型与实践策略 [J]. 时代建筑, 2017 (6): 32-37. (HU Xiaozhong, TANG Wen, ZHAO Jingxin, et al. The value transformation and practical strategies of the street [J]. Times Architecture, 2017 (6): 32-37.)

[3] 金山. 上海活力街道设计需求与建设刍议[J], 上海城市规划, 2017(1): 73-79. (JIN Shan. Discussion on design requirements and planning and construction of the vitality street in Shanghai[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2017(1): 73-79.)

[4] 美国全球城市设计倡议协会, 美国国家城市交通官员协会. 全球街道设计指南[M]. 王小斐, 胡一可, 译. 张涛 张蓓, 校. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2018. (GDCI, NACTO. Global street design guide[M]. WANG Xiaofei, translate. ZHANG Tao, ZHANG Liu, revise. Nanjing: Jiangsu Phoenix Science and Technology Press, 2018.)

[5] 上海市规划和国土资源管理局, 上海市交通委, 上海市城市规划设计研究院. 上海市街道设计导则[M]. 上海: 同济大学出版社, 2016. (Shanghai Planning and Land Resources Management Bureau, Shanghai Traffic Commission, Shanghai Urban Planning and Design Research Institute. Shanghai street design guideline[M]. Tongji University Press, 2016.)

[6] 上海市城市规划设计研究院, 厦门市交通研究中心. 厦门市城市规划设计研究院. 厦门市街道设计导则[R], 2018. (Shanghai Urban Planning and Design Research Institute, Xiamen Transportation Research Center, Xiamen Urban Planning and Design Research Institute, Xiamen Street design guideline, 2018.)

[7] 上海市城市规划设计研究院. 南京市秦淮区街道设计导则[R]. 2018. (Shanghai Urban Planning and Design Research Institute. Street design guidelines of Qinhuai district, Nanjing, 2018.)

[8] 上海市城市规划设计研究院. 上虞区街道设计专项规划及导则[R]. 2018. (Shanghai Urban Planning and Design Research Institute, Shangyu street design special planning and guideline[R]. 2018.)

[9] [美]塞缪尔·施瓦茨. 智慧街道——城市的崛起与汽车的衰落[M]. 付焱, 译. 上海: 上海科学技术出版社, 2018. (SCHWARTZ S. The street of wisdom —— The rise of cities and the decline of automobiles, FU Biao, Translated. Shanghai Science and Technology Publishing House, 2018.)

[10] 张帆, 骆惊, 葛岩. 街道设计导则创新与规划转型思考[J]. 城市规划学刊, 2018(1): 75-80. (ZHANG Fan, LUO Hao, GE Yan, Thoughts on innovation and planning transition of street design guidelines[J]. Urban Planning Forum, 2018 (1): 75-80.)

[11] 赵宝静. 浅议人性化的街道设计[J]. 上海城市规划, 2016(2): 59-63. (ZHAO Baojing. Brief probe of humanized street design[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2016(2): 59-63.)

[12] 张宇星. 街道: 重塑自由空间的可能性[J]. 时代建筑, 2017(6): 12-17. (ZHANG Yuxing, Street: The possibility of reshaping free space[J]. Times Architecture, 2017 (6): 12-17.)

[13] [美]珍妮特·桑迪可汗, 赛斯·所罗门诺. 抢街: 大城市的重生之路[M]. 宋平, 徐可, 译. 北京: 电子工业出版社, 2018. (SADIK-KHAN J, SOLOMONOW S, Streetfight: handbook for an urban revolution, Beijing: electronic industry press, 2018.)