

DOI:10.16799/j.cnki.csdqyfh.2022.11.009

街道理念在城市道路品质提升设计中的应用

康联国¹, 童景盛¹, 马国纲¹, 郑一帆²

(1.中国市政工程西北设计研究院有限公司, 甘肃 兰州 730000; 2.甘肃省水文站, 甘肃 兰州 730000)

摘要:通过城市道路与街道基本含义的对比,探讨了城市道路在品质提升设计中运用街道理念中的目标设计法、类型设计法、使用者群体需求设计法、空间组成要素设计法,使城市道路设计思路在导向、边界、技术、功能、管理 5 个方面向街道理念转变的必要性和必然性。

关键词:道路工程;街道理念;城市道路;品质提升;设计

中图分类号: U412

文献标志码: A

文章编号: 1009-7716(2022)11-0032-04

0 引言

2000 年以后,国家城市化扩张逐渐减缓,城市发展转型时期到来,城市基础大规模设施建设开始逐步进入以存量为主、增量为辅的时代,城市道路建设正在通过精细化、品质化来实现由量向质转变。

改变过去一成不变地依据规范、标准做法,向城市道路设计注入新的思想和理念,通过城市道路品质提升来实现城市品质的改善,打造美丽、宜居、生态城市,是城市道路设计师开始思考的新问题。

2016 年,上海率先借鉴国外街道理念,结合上海城市道路现状,编制了本地区的街道导则^[1]。紧接着,国内很多省、市、区,结合当地情况,启动并编制了街道导则。据不完全统计,截至 2020 年末,街道导则编制地区已达到 20 多个。街道理念的产生,给处在困惑中的城市道路品质提升设计,提供了一种新的方向、思路、方法。

1 城市道路与街道基本含义对比

街道通常是指城市范围内,全部或大部分地段,两侧含有建筑、人行道、公用设施的道路;城市道路则指的是城市范围内,供车辆和人通行的含有相应技术条件和设施的道路。

两者对比显示,城市道路更加注重交通通行功能,关注的也往往是系统性交通功能,即主要通过城市道路红线范围的交通工程设施,解决城市机动车的交通问题。

街道与城市道路不同,它更多强调空间活动品质,主要关注慢行交通、沿街活动等,以服务街区生活为主,因而其功能得到很大扩展,不仅仅包含交通功能,还包括市政、景观、交往、礼仪等多重功能。设计范围也不一样,除了城市道路红线范围内,还包括道路沿线两侧建筑之间的围合空间。因而,街道的设计内容不再仅仅包括交通工程建设,沿街建筑围成的三维立体空间中所有组成要素都要纳入其中,当然也包括地下道路、人行通道、管道、线缆等地下空间的组成要素,涉及的专业也扩展到城市规划、景观园林、环境、建筑、城市设计等。

需要注意的是,并不是所有城市道路都属于街道。对于两侧没有建筑物或与建筑物联系不紧密的有些以交通功能为主的城市道路,比如有些快速路、交通性主干路就不属于街道。

但是,无论街道怎么变化,它仍是以城市道路为基础,其空间内诸多要素中城市道路要素占绝大部分。可以这样理解,打破城市道路红线与建筑后退空间分离壁垒,扩展两侧空间界面,发挥多重空间功能,与城市建设整体融合的街道新思路新方法,是城市道路的理念转变、价值转型、理论创新,是城市道路向精细化、品质化、人性化、智慧化的延伸、发展、提升、升级和转型,是城市道路与城市道路两侧建筑之间立体空间、功能等诸多空间要素的统筹、整合和延伸。

2 城市道路设计思路向街道理念的转变

要想把街道理念更好地运用到城市道路品质提升设计中,首先要从设计思路的导向、边界、技术、功能、管理等 5 个方面彻底地转变过来。

收稿日期: 2022-04-20

作者简介: 康联国(1978—),男,本科,高级工程师,从事城市道路与公路设计工作。

2.1 导向转变

城市道路的规划、设计、建设、管理、运营经过了这么多年的发展,以车为本的思想很早以来就存在,城市道路及其配套的规范、标准,也一直以提升机动车交通组织效率为主要导向和考量,解决交通拥挤堵塞的城市病是其唯一的目的。由于对城市道路解决城市交通的复杂性认识不足,目前汽车保有量还在不断攀升,交通需求还将持续增长,城市道路建设成本和收益也越来越不对等,边际成本显著增加,以往以增量提速为主要目标的建设实际上已经陷入边际效益递减的怪圈,出现了边际成本极高的临界状态,迫切需要改弦更张,改变单一以机动交通需求为主导的路权配置传统导向,转而重视人的需求,不使其成为道路使用者中的弱势群体^[2]。

在新时代背景下,未来很长时间,城市交通的发展方向 and 根本目的是实现人和物的高效、公平、共享、绿色地支撑和引导城市活动,这就势必推动城市道路从重视机动车通行向全面关注人的交流、生活方式、生活需求的导向转变,积极倡导并促使绿色交通引领居民生活方式。这种导向转变,恰恰契合了街道理念,要求对慢行交通、机动车交通及各类沿街活动进行统筹考虑,明确道路断面空间资源配置中行人和非机动车的优先地位,将人作为城市道路的设计核心,实现设计理念的实质性革新,把“面向车”引导到“面向人”。

2.2 边界转变

多年来,城市道路的各类规划设计规范、标准,主要针对道路红线内的断面、市政与景观要素提出的各项要求。但在新的发展背景下,此类规范和标准已成为城市道路品质提升中的一道隐形障碍,缺乏对两侧建筑界面及其组成空间的整体考虑。新时期、新阶段,需要打破壁垒,转变城市道路只是市政工程设计观念,把城市道路设计边界转变到街道边界,把城市道路红线管控拓展到街道空间整体管控,充分考虑沿街建筑退距空间,打开街区范围,进行城市道路与沿线两侧建筑界面围合立体空间所形成的完整街道的一体化、统筹、整体设计管控^[2]。

2.3 技术转变

目前实行的城市道路技术规范、标准,主要考虑的是交通工程、市政工程,因而致使设计过于注重项目的工程属性,对于环境空间、整体景观效果思考较少。道路工程的技术设计,应突破既有的设计思维,多考量和尊重沿线两侧的建筑风貌、活力需求,凸显

人文特征,有机融合公共设施、景观小品、生态植被、建筑风格、历史风貌等各类环境因素。也要在传统道路技术设计的基础上完善流程,把城市规划、城市设计、景观园林、环境工程、建筑工程等各类技术知识统筹纳入,开展整体空间景观环境的综合塑造。要开展技术转变,就是从断层式到一体式转变,从工程性设计向整体空间环境、全要素设计转变,从工程设计向景观设计转变,共享共建街道景观与地块景观,从单一重视地上空间设计向地上地下并重转变,协调统筹立体空间,集约有效地共享利用^[3]。

2.4 功能转变

城市道路一直注重交通通行功能,主要目的也是解决城市机动车的交通问题。相关规范及标准,无论是城市快速路、主干路、次干路、支路的划分方法,还是交通性、生活性的划分方法,甚至到后来的疏散性、服务性的划分方法,都是依据不同交通功能类别来划分的。

街道理念显示,街道不仅承担了交通功能,更是城市的象征,乃至国家象征,展现了城市及国家的形象,是城市壮丽景观的集中展示平台,是城市对外形象的重要载体,是城市多元文化的界面。街道还承载着城市生活交往功能,就如同城市的客厅。街道作为最为活跃的城市公共空间,适宜于构建和谐邻里生活交流和交往,激发城市活力。街道是城市的记忆,作为文化遗产的见证者和印证者,城市的风范、风韵、风貌伴随着街道的发展,历史文化烙印蕴含在其中,街道空间所展现和传递的建筑风格、人文风情,不仅延展着城市的五彩空间,也映射了城市的文化视野,诉说了城市的内涵。除此之外,街道还具有改善城市环境、促进绿色交通、推动经济发展的功能和作用。

因此,城市道路需要从强调交通功能向街道多功能融合发展转变,需要从道路设计向街道场景营造转变,需要从重交通效率向重多功能环境品质转变,提升品质,全面发展。

2.5 管理转变

城市道路的规划、设计、建设、运营、管理,涉及管理者、建设者和使用者,包括规划国土部门、住房和城乡建设主管部门、城市管理部门、交通执法管理部门、公交公司、园林绿化公司、电力公司、电信公司等单位,过去分散性、单一性的模式,已经不能满足多元化市场主体的需求,迫切需要改变相互分割、各自为政的传统观念,从单一、分散的管理转变为多元协

同共建、共治、共享,从门类多样管理转变为协调平台并统筹全流程管控机制。

总之,从城市道路到街道理念的转变,是慢行空间、活动空间、交往空间和休闲空间的回归,是出行方式由机动交通向绿色交通的转变,是关注人的交流 and 生活方式价值观念的一种转变,也是满足城市居民对城市空间公共产品和公共服务需求的一种重要途径。街道是城市空间基本骨架,是城市空间的典型代表,也是城市高品质发展的空间践行。街道空间是城市基本的、数量最多的、活动最密集的线性公共开放空间,不仅是交通通行的空间,更是城市重要的功能空间载体,已然成为提升城市幸福指数和宜居程度的关键。

3 街道设计方法在城市道路品质提升设计中的运用

归纳总结国内街道设计导则及标准发现,街道理念主要有以下4种设计方法。4种方法相互关联和交织,但各有特点,且均以城市道路全部组成要素设计为基础。

3.1 理念目标设计法

理念目标设计法是根据具体街道特点来归类设计理念目标,依据不同理念目标分解任务清单,展开进行街道设计的方法。目前国内街道理念目标主要有安全、绿色、活力、智慧、品质(美好)、历史(人文)、共享(集约)等,特别是前4项理念目标的应用更为广泛。城市道路也可以参考这种方法,把城市道路理念目标划分为安全道路、绿色道路、活力道路、智慧道路、品质(美好)道路、历史(人文)道路、共享(集约)道路等,并依此来开展精细化设计。

比如安全道路设计,就是保证行人、车、路在空间上的有序运行和流动,横断面道路空间资源设计优先分配保证人行道、非机动车道、公交专用道及公交配套设施等绿色交通路权,纵断面设计上确保它们具有畅通、连续、足够、舒适的网络系统,采用更人性化及艺术化的人行天桥、地下人行通道、过街安全岛等过街安全设施设计。

3.2 类型设计法

大多数街道按照交通服务功能与公共服务功能2个维度,根据2种功能的耦合关系解析现状街道,进行交叉分类,形成交通型、生活型、景观型、商业型、综合型、历史型、办公型、服务型、其他型等街道类型^[3]。新时期的城市道路应该打破道路红线,考虑

道路整体空间要素和功能,注重交通服务功能与公共服务功能的融合,从而使城市道路在原有交通功能分工基础上再细化,参照街道类型进行划分,开展交通型、生活型、景观型、商业型、综合型、历史型、办公型、服务型、其他型等道路类型的精细化、品质化设计。对同一条道路而言,不同路段由于沿线功能、开发模式与建筑形态存在差异,相对应的道路类型也会发生变化,应结合具体情况进行具体设计,也可以把道路等级与道路类型2种分类方式进行交叉设计。

以商业型道路为例,它指的是道路两边以商业、商务用地为主导,沿线具有一定服务能级或业态特色的以零售、餐饮、商务办公为主的道路^[4]。设计时,路侧带及建筑退线空间要满足商业买卖用地、临时活动空间、户外餐饮的步行及活动宽度,空间适度紧凑,可以加强两侧活动联系,营造商业氛围,增强多样化消费、休闲、娱乐和体验需求,注重艺术平直和细节设计,强化道路空间的识别性、引导性和美学品质。

3.3 使用者群体需求设计法

城市道路长期以来以车为本的观念,使得城市道路的使用者更关注机动车使用者群体的需求,道路设计通常也是主要围绕机动车使用者群体需求进行设计。街道理念将使用者群体划分为步行者、骑行者、公交乘客、载客机动车使用者、运营服务者等5类群体,因为这几类使用者群体的路权分配、出行效率、空间占用、空间感知等都存在差异,各自对断面形式和空间需求不同,从而在空间要素、设施要素上的设计也不同,这就是针对不同使用者群体需求展开的设计方法。这种方法城市道路也可以借鉴,扩大城市道路使用者的范围,有针对性地开展城市道路设计,这样就能提高道路设计品质^[5]。

以运营服务者群体需求设计为例,合适的运营和服务的活动空间是它对道路空间的需求。道路横断面空间设计需要充分考虑以下因素,包含供货商、售卖亭、销售推车等销售买卖和保存储藏空间,客人喝茶饮咖啡、休憩、零售商品买卖等活动空间,以及快递车、货运车辆的运输和卸货空间。

3.4 空间组成要素设计法

街道作为城市慢行空间、活动空间、交往空间和休闲空间,突破了城市道路空间的范畴,这一点值得城市道路借鉴。城市道路空间可以采用街道空间范围,这样可使城市道路空间组成要素更为广泛。

街道空间组成要素常见划分方法有四大类要素划分法、三大类要素划分法、两大类要素划分法、立体空间要素划分法。城市道路亦可借鉴国内街道理念,重新进行组成因素的划分设计。如采用四大类要素划分法,可以把城市道路空间组成要素划分为交通功能设施、步行及活动空间、附属功能设施、沿街建筑界面;如采用三大类要素划分法,可以把城市道路空间组成要素划分为交通功能设施、环境功能设施、沿街建筑界面;如采用两大类要素划分法,可以把城市道路空间组成要素划分为侧界面控制要素、底界面道路要素;如采用立体空间要素划分法,可以把城市道路作为立体空间,不仅包括建筑退线形成的 U 型地上空间要素,还包括地下的道路、通道、管道、线缆等地下空间组成要素,即 H 型三维立体空间组成要素。无论如何划分,最终都需要对每个道路空间要素进行细化和统筹设计,以提高城市道路的设计品质。

比如沿街建筑界面设计,主要就是对沿街建筑前区、高宽比、通透率、贴线率、立面、出入口、店招、广告、挑檐、骑楼、遮阳棚、雨棚等进行设计。又比如附属功能设施设计,包括地面铺装、商业外摆、无障碍设施、交通标志标线信号灯、照明设施、沿街景观绿化、安全岛、休息设施、信息设施、非机动车停车设施及其他城市家具设计,其中城市家具设计,主要是进行城市家具的分类、核心、风格、色彩、元素与符号、材料等精细化及品质化设计^[6]。

4 结 语

街道理念是城市道路品质提升设计的新思路、新方法,其主要针对道路红线及沿线建筑界面形成的立体空间范围,进行多重功能活动、一体化协同统筹设计,以满足城市空间高品质、高标准的要求。当前城市发展已经由增量向存量转型,城市发展理念也由效率向效益转型,街道理念能更好地诠释和顺应城市发展理念,提升城市的空间品质。把街道理念充分应用到城市道路品质提升设计中,打破空间壁垒,融合、统筹各类功能要素,促使城市道路向精细化、品质化提升,是未来城市道路设计的方向。

参考文献:

[1] 上海市规划和国土资源管理局,上海市交通委员会,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.

[2] 马强,韦笑,任冠南.街道设计导则与城市道路系统的优化提升——从通行能力到空间品质的转变[J].城市交通,2021,19(5):1-16.

[3] 张腾臻,樊蓓蕾,刁成玉琢,等.公园城市街道一体化设计理念的应用实践——以成都杉板桥路市政管线改造设计为例[J].城市道桥与防洪,2020(10):196-199.

[4] 孙登春,程昱琿,胡浩林.街道一体化设计探究[J].水电站设计,2020,36(2):94-98

[5] 北京市规划和国土资源委员会,北京市城市规划设计研究院.北京街道更新治理城市设计导则[M].北京:中国建筑工业出版社,2019.

[6] 杜坤.基于街景影像的人本尺度街道空间规划理论与方法[D].武汉:武汉大学,2020.

《城市道桥与防洪》杂志

是您合作的伙伴,为您提供平台,携手共同发展!

欢迎新老读者订阅期刊 欢迎新老客户刊登广告

投稿网站:<http://www.csdqyfh.com> 电话:021-55008850 联系邮箱:cdq@smedi.com