

探析城市道路人性化设计

陈磊

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

摘要:城市道路是城市生活的重要载体,直接影响人们的生活感受。随着我国城市的发展和水平的提高,人们对城市道路的品质提出了更高的要求。城市道路设计应从使用者的需求和感受出发,贯彻“以人为本”的设计总则,把人性化设计理念落到实处。

关键词:城市道路;人性化;设计

城市道路不仅是城市交通系统的重要组成部分,也是城市中最大的公共空间系统,是城市生活的重要载体,其往往承担着交通出行、休闲散步、驻足停留等多重角色,直接影响人们的生活幸福感。随着我国城市的快速发展,人们对交通出行和生活品质的要求越来越高,也对城市道路的建设提出了更高的要求。城市道路设计应贯彻“以人为本”的设计总则,从使用者的需求和感受出发,充分考虑城市道路的舒适、安全、便捷、协调和美观。本文结合笔者多年设计经验和对《上海市城市道路精细化管理导则(试行)》^[1]的解读,对城市道路的人性化设计要点做一些探析,对把人性化设计理念落到实处提出一些建议,供同行参考。

一、人行道设计

人行道是人们出行、休闲散步的活动场所,直接影响人们的感受。除了满足安全、连续、平整、足够结构强度和耐久性等基本需求外,还应做到协调、美观,充分体现人性化。(1)人行道应与建筑前区一体化设计,统筹空间使用合理布置人行通行空间、各类设施、停放空间。(2)人行道上应集约布置城市道路各类设施,包括整合非机动车停放、公交站台设置等功能,形成综合设施带。(3)人行道铺装应与建筑前区一体化设计,同一区域内的铺装风格应相协调,铺装材料的选取充分考虑人行的抗滑、舒适。(4)人行道竖向应平顺,不得已有高差变化时,应设计明显的标志加以提醒,可采用色彩、材质、图案、尺度等的变化。

二、非机动车道设计

非机动车在城市道路的设计中常常不受重视,主要问题有车道不连续,宽度被随意占用、线形指标差等。建议:除快速路和特殊区域外,城市道路应设置连续的双向非机动车通道;非机动车道宽度不应随意压缩,交叉口处有条件时可设置非机动车道渠化车道亟待行区;非机动车道线形推荐按照支路20km/h的平纵线形指标进行设计。

三、无障碍设计

无障碍设计最能彰显人性化理念^[2],所有设计内容都直接影响着残障人士的出行,更应高度重视。在无障碍设计中,应注意行进盲道应保持连续、顺直,杆件、电箱、井盖等障碍物设置应避免让盲道,确有困难时应采用“隐形井盖”保证盲道的连续性;交叉口、出入口、路中过街等行人通行处宜采用全宽式单面坡缘石坡道形式,路中过街处可采用三面坡缘石坡道;中心城区及视觉障碍者集中区域可配置过街音响提示装置;盲道颜色宜与相邻人行道铺面颜色有所区分,颜色宜采用中黄色。

四、机动车道设计

我国传统的城市道路设计,往往优先考虑机动车道的通行能力,忽视了对慢行系统的关注。不合适的快速度、宽马路设计,降低了生活品质、商业氛围和土地价值;交叉口机动车道的渠化拓宽经常以压缩非机动车道和人行道宽度为代价,还会导致行人过街距离过长;过大的交叉口转弯半径,诱使右转弯机动车高速行驶,与过街行人发生冲突。建议:在以生活、商业为主的道路,借鉴“小街区、密路网”和街道设计的先进理念,不必盲目追求快速度、宽马路,适当降低设计行车速度,压缩机动车道宽度,减小交叉口转弯半径,通过优化交通组织和信号控制缓解交叉口压力而不是过多拓宽车道。

五、道路绿化设计

道路绿化是城市绿化的重要组成部分,对美化城市景观发挥了重要作用。在城市道路绿化设计中,应着重注意处理好以下问题:(1)行车安全视距要求:对道路交叉口、出入口、行人过街等有视距要求的路段,视距三角形范围内不得种植高于路面标高1m的树木或灌木,保证行车视距。(2)道路限界要求:对乔木树种的选择,宜选择分叉较高的乔木,避免乔木枝叶侵入道路限界。(3)标志牌、光源等遮挡问题:乔木设置时充分考虑与交通标志牌、信息牌、照明光源等的相对关系,在交通标志牌和信息牌等前面的行道树,适当放大树木间距;行道树与路灯尽量错位布置。(4)防眩要求:中央分隔带绿化设计应采用能满足防眩要求的绿化间距和高度,距离路面0.6~1.5米的高度内,配置的树冠应枝叶茂密,株距不大于树冠的5倍。(5)乔木与道路路面质量:树木根系过浅、过大易引起路面起拱、不均匀沉降等问题,降低道路使用功能,同时给地下管线后期养护带来困难;绿化设计应通过在底部设置隔水层,加强防水措施等手段合理控制乔木的根系埋深。

六、交通和道路附属设施设计

交通和道路附属设施是道路的重要功能组成部分,设计中应特别注意:城市道路交通标志设置应综合考虑、布局合理、集约减量,防止出现信息不足或过载的现象;道路标线的设计和材质选择应特别重视雨夜反光和防滑功能设计;车行道井盖宜选用防沉降井盖,人行道井盖可考虑采用“隐形井盖”,推荐选用“智能井盖”;道路照明应避免对沿线建筑造成光污染;景观照明应采用漫射光源,不应直射行人,避免造成不适的感受。

七、结语

在城市道路的设计过程中,应从使用者的需求和感受出发,贯彻“以人为本”的理念,把人性化的设计元素纳入设计的各个环节,提升道路品质,为人们打造良好的城市空间。

参考文献

[1]上海市道路运输管理局 上海市城市道路精细化管理导则(试行)[S],2019.

[2]张多杰.城市道路规划设计中人性化设计的应用探讨[J].中国科技纵横,2019,000(011):124-125.