

开放街区下的主干路交通一体化组织设计研究

杨翠翠 舒志勇

景德镇市城市规划信息研究中心

摘要:文章从道路断面、公交车道、慢行道路以及路内停车四个角度入手,对开放街区下主干路交通一体化组织设计的主要问题与可行思路进行了分析。通过本文尝试提出一种宜人性、综合性的主干路交通体系设计路径,以此化解机动车、非机动车与行人在同一街区空间中的活动冲突,并促进城市环境在景观品质、交通品质、民生品质等方面的同步优化。

关键词:开放街区;主干道路;公交车道

引言

主干路连接城市各分区,开放街区应加大交通密度,重视绿色交通出行,所以处理机动车与绿色交通间的关系尤为重要。

一、开放街区下主干路交通一体化组织设计的主要问题

近几年来,随着城市建设战略的不断推进,“开放式街区”这一西方城建理念逐渐进入我国,并为各地城市建设规划管理的设计与实践提供了新思路、新方向。在此背景下,中共中央、国务院发布了《关于进一步强化城市规划建设管理工作的若干意见》,提出要建设空间开放便捷、结构尺度适宜、配套设施完善的城市道路交通系统。此时,如何协调好城市主干道路中机动车道、公交车道、慢行道路等结构的相互关系,就成了规划设计者必须关注的焦点。从当前来看,影响开放街区下主干路交通一体化组织设计质量的主要问题有以下几个方

第一,道路断面的设计问题。现阶段,一些人员在设计城市主干道路时,过度侧重道路的机动车交通功能,而忽视了对道路断面空间的适宜性配置和利用,进而导致主干路系统中的绿化空间、活动空间严重不足,与开放街区异质性、综合性的规划定位相冲突。

第二,公交车道的设计问题。一方面,我国很多地区倾向于采取“港湾式停靠”的公交站台设计方式,继而造成了大量主干路交通空间的占用,不利于道路资源的合理配置。另一方面,受到机非分隔带的较窄宽度限制,以及大体量站牌、广告牌的设置影响,行人等候公交车的可用空间往往处于急促状态。所以,很多居民在候车期间会选择站在自行车道、机动车道的边缘处,在无形中增加了很大的安全事故风险。

第三,慢行道路的设计问题。从目前来看,我国很多地区的人行、骑行等慢行道路在规划设计上存在较多的不合理之处,如电线杆占道、无障碍设施缺乏、道路铺装不合理、自行车路权无保障等。这些缺陷在很大程度上影响了城市居民慢行出行的顺畅体验与安全质量。此外,部分人员在规划设计主干道路的机动车道部分时,为充分考虑到步行者、骑行者的过街需求,使得车道的横向过街间距过大,进而明显削弱了行人过街的便捷性与安全性。

第四,路内停车的设计问题。几年来,随着我国居民汽车保有量的持续增高,城市中停车空间的需求量不断扩大,与有限的停车区域形成了严重冲突。在此背景下,便有很多司机选择将车辆停靠在路内空间中,且尤以建筑前区、道路边缘最为多见。此时,由于汽车的体积较大,所以很容易引发人行道、自行车道的阻断现象,进而导致城市街区空间的被迫分割,极大程度地减损了街区的交通与景观品质。

二、开放街区下主干路交通一体化组织设计的可行思路

(一)道路断面的优化设计

与重视机动性、强调出行速度的传统道路设计理念不同,开放街区下的主干路交通一体化组织设计更注重通达性与容纳性。所以,在道路断面的优化设计中,相关人员必须注重机动车、自动车、行人的运行和谐性,以及道路主体与绿化、

活动等空间的结构协调性。一个完整的主干道路断面系统应包含建筑前区、行人通行带、设施分隔带、自行车道、机非分隔带、机动车道以及中央分隔带七个部分,并按照中心对称的形式进行横向排列。在规划实践中,推荐落实如下设计思路:

(1)建筑前区设计:室外商品展示、室外餐饮服务等功能的路面宽度宜大于1.5m,地摊、夜市等特殊商业功能的路面宽度宜大于3m;(2)行人通行带:人行道旁侧为墙的道路宽度宜在2m以上,主要商业街的道路宽度宜超过5m,主要商业街与轨道交通站点相结合的道路宽度宜在6m以上。若为主干机动车道两侧的人行道,则应在原有标准上再加宽0.5m至1m;(3)设施分隔带:护栏设施的道路宽度宜在0.2m左右,路灯、标牌等设施的道路宽度宜在0.5m左右,报亭、长椅等设施的道路宽度宜在1m至1.6m之间;(4)自行车道:独立自行车道的设计宽度宜超过3.5m,划线自行车道的设计宽度宜超过2.5m;(5)机非分隔带:绿化带的道路宽度宜超过1.5m,公交站点的道路宽度宜超过1.5m,交通灯、电线杆等设施的道路宽度宜超过1m;(6)机动车道:考虑到大型机动车辆的通行需求,宜将开放街区主干道路的机动车道宽度设计为3.75m(时速高于60km)和3.5m(时速低于60km);(7)中央分隔带:若设在双向机动车道之间,分隔带宽度宜大于0.5m;若设为行人的过街安全岛,分隔带宽度宜大于1.5m。

(二)公交车道的优化设计

为了使居民在等候公交车的过程中获得更好体验,应对公交车道与公交车站两个部分进行优化设计。一方面,可在道路空间相对富余的情况下,对公交车旁侧的隔离带进行局部退线设计,以预留出一定的凹型公交车停靠空间,避免其与其他机动车辆发生交通冲突。另一方面,应尽量使公交站点与慢行道路达成衔接,并将站点的宽度扩至2.5m以上,以便为居民提供出相对宽松的候车空间。

(三)慢行道路的优化设计

在慢行道路的优化设计中,相关人员首先要做好人行道与自行车道的有效分离,以确保双方交通出行的连续性和流畅性。其次,要注重路面铺装、无障碍设施的细节设置,尽可能地避免道路起伏突兀的出现,以防止步行者、骑行者在出行过程中发生绊摔、颠簸等负面情况;最后,还要保证行人视野的通达性,杜绝灯柱、岗亭等市政设施的占道设置,以确保行人可对开放街区下道路环境的整体状态做出感知,发挥出道路设计的交通导向与安全保障作用。

(四)路内停车的优化设计

为了将路内停车对行人、空间的影响性降至最低水平,可在主干路规划设计中专门开辟出一定的停车空间,并对路内停车的整体规模、泊车时间作出限制。这样一来,既能满足驾驶者短时性、临时性的停车需求,也可有效避免行人动线、街区空间被分割的弊病问题。

三、结论

总而言之,城市化发展进程下,很多城市展开了旧城区改造与新城区建设,为了满足人民生活需求,提高城市竞争力,有必要基于开放街区树立窄马路和密路网的道路布局理念,实现绿色交通出行。开放街区将非机动车交通和集散交通从以往的主干路中分流,实现道路交通流的均衡部分,通过合理的断面布置,科学设置公交车站,完成路内停车设计,既符合驾驶者的驾驶习惯,也保证了主干路交通通畅,为今后的道路交通组织优化设计提供借鉴与参考。

参考文献

[1]宋丹丹.开放街区下的主干路交通一体化组织设计[J].交通与运输(学术版),2018年01期.