

# BRT快速公交系统的创新与实践

郑广祥

(广州快速公交运营管理有限公司 广东广州 510700)

【摘要】随着我国城市化进程的不断加速,城市建设规模不断扩大,城市交通拥堵问题越来越严重,为了大力发展“公交优先”战略,有效缓解城市交通压力,快速公交系统的发展速度不断增加。BRT快速公交系统的建设,有效缓解了城市的交通压力,提升了城市交通的运行效率,为公众出行提供了更为便利的方式和更为快捷的速度,本文以广州为例,通过对BRT快速公交系统的创新与实践进行探究,为相关工作的开展提供参考。

【关键词】BRT;快速公交系统;创新;实践

BRT快速公交系统是一种介于轨道交通和普通公交之间的新型城市交通系统,BRT快速公交系统依托现代化的智能交通和运营管理,实现了城市客运效率的提升,有效解决了城市交通拥堵的问题。广州市是华南地区最大的中心城市,人口数量超过千万,交通出行的需求巨大,造成了城市交通高度饱和的状态,BRT快速公交系统的建设和使用,采用先进的交通车辆、高品质的服务和专用的道路空间,有效缓解了广州市的交通压力,为大众提供了更加舒适、快捷和安全的乘车服务。

## 一、广州市BRT快速公交系统的优势

### (一)有效解决了城市交通拥堵的现象

广州是我国人口数量繁多的超级城市,随着城市化进程的不断加速,道路交通拥堵的现象日益严重,对公共交通的建设提出了更加严峻的挑战,就广州市而言,公交出行速度缓慢、准点率低、舒适性差是制约城市公共交通发展的重要因素。而BRT快速公交系统的应用,采用专用车道,保障了大部分人群的出行效率,有效缓解了城市交通拥堵的情况。

### (二)有效节约了乘客的出行时间

BRT快速公交系统采用专用车道,减少了快速公交与私家车、机动车和行人之间的互相影响,同时采用现代化的智能交通管理系统,减少了等待信号的时间,提升了车辆的运行速度,这就大大节约了乘客出行的时间,减少了因道路交通拥堵、车辆老旧、车速缓慢等造成的乘客出行时间的浪费,提升了出行效率。广州BRT公交开通运营后公交车运营速度为23公里/小时,与开通前常规公交12.5公里/小时的运营速度相比,提速84%,快了近一倍。

### (三)有效提高了乘客的候车和乘车体验

BRT快速公交系统的使用,采用现代化的车辆管理和智能化的交通管理手段,以全新的车辆改变了传统公交车糟糕的乘坐体验,其拥有专用的候车车站,减少了日晒雨淋等恶劣天气对乘客候车的影响;合理安排路线,并通过智能化的提示帮助乘客及时了解车辆的运行状态;车辆的舒适程度和载客数量都较传统公交车有了巨大改善,有效提高了乘客的候车和出行体验。

### (四)有效节约了公共交通运行成本

由于BRT快速公交系统在载客量、运行速度等方面的提升,改变了传统公交系统在运行成本、人力成本、维护成本等方面的巨大消耗,通过BRT快速公交的广泛使用,不但减少了日常运行所需的公交车辆数目,同时还减少了燃料费用、员工成本、车辆维护费用等成本,这就大大节省了广州市公共交通的运行成本,提升了公交系统的经济效益。而且广州BRT系统内任一站台同向免费换乘该站台所有停靠线路,这样可有效地减少市民换乘的出行成本,每年可为乘客节约超1千万元。

## 二、广州市BRT快速公交系统的运营管理创新实践

### (一)广州市BRT快速公交系统的功能定位和运行模式

广州市目前采用的BRT快速公交系统是一种大容量的快速出行交通方式,其既有既是对轨道交通的补充和延伸,也是普通公交的核心和未来发展趋势。广州市BRT快速公交系统依照广州市实际的客运需求和交通网络,通过反复验证,最终确定了“专用走廊+灵活线路”的运行模式,该模式的本质是“发展高标准的公交专用道”,目标是“实现常规公交的快速化”,即通过建设高标准的快速公交专用车道,依托现代化的智能公交技术和管理手段,实现公交的快速化和智能化运营,减少快速公交和其他车辆之间的相互影响,科学合理的规划城市道路资源,提高城市道路的通行能力,有效缓解交通拥堵现象,从而为市民的便捷快速出行提供有效途径。

### (二)广州市BRT快速公交系统的管理职能

目前,广州市BRT快速公交系统的运行管理工作主要依照《广

州市中山大道快速公交系统管理试行办法》的相关规定,该办法在2010年2月10日正式开始执行,由广州市快速公交运营管理有限公司负责落实该制度的执行并负责BRT快速公交系统的日常运行管理工作[1]。通过专业化的服务单位与规范化的管理制度,为广大市民提供更为专业和优质的服务。

### (三)广州市BRT快速公交系统的设计原则

广州市的城市交通网络比较复杂,在BRT快速公交系统的设计中,应综合考虑城市交通网络、周边环境、市民出行需求、车辆出行等的基本情况,进行科学、合理和周全的规划设计:

1、站台位置应设计与人流较为密集的区域,结合广州市目前的公交站点,最大程度的方便市民乘车;

2、站台出入口采用立体过街的设计,结合广州市目前的人行天桥和隧道规划进行合理的设置,另有个别站台结合路口的交通情况设计为平面过街形式;

3、快速公交车道的设计采用错位式设计,最大限度的节约道路空间,减少对周边建筑和环境的破坏;规模较大、面积较大的车站,应综合考虑路口的环境情况,选择对开式的车道设计;

4、为远期扩建或封闭建设预留空间;

5、与城市道路交叉口应保留适当的距离,以防快速公交排队影响路口交通的畅通,减少快速公交在路口的等待时间。

## 三、广州市BRT快速公交系统的实践路径

### (一)以公共交通的多元化发展为前提

由于广州市城市化发展迅速,人口密集,公共交通出行需求较大,因此城市公共交通规划的前提应当是充分利用城市道路资源,综合考虑城市的发展战略、交通布局与群众出行的需求,处理好BRT快速公交系统建设与其他交通出行方式之间的关系,才能实现城市交通的科学规划,以公共交通的多元化发展实现城市交通网络的合理建设。

### (二)本着“以人为本”的应用原则

BRT快速公交系统的建设应当以缓解群众出行压力,提高出行效率为目标,最大限度的满足公众日常出行的需求,站台的选择应尽量考虑周边群众的出行和人流的分布,并且确保站台和车辆的各类设施完善齐全,如无障碍设计、出行向导、多种公交的换乘等,从而实现人性化的服务,优化乘车体验[2]。

### (三)提升公共服务能力

BRT快速公交系统的建设是将各种资源和技术进行有效的整合和利用,从而以智能化的技术手段和管理体系,实现了公共服务水平的不断提高和运行效率的不断提升,为城市的可持续发展提供了巨大支撑。

结语:

BRT快速公交系统的建设和应用,是符合城市可持续发展战略,以公众出行需求为出发点,以多元化的公共交通出行方式为依托的一种创新交通运行方式,其有效缓解了城市交通拥堵的现象,为居民出行提供了更加便利、快速和舒适的选择和体验,为现代化城市的发展作出了巨大贡献。

参考文献:

[1]陈皓粤.广州市中山大道快速公交(BRT)试验线的车站及系统设计技术创新[J].低碳世界,2017(24):206-208.

[2]金悦.BRT快速公交系统的创新与实践[J].城市地理,2016(10):201-201.

作者简介:

郑广祥(1984年2月——),男,本科交通管理专业,广州快速公交运营管理有限公司