



2004



2005

2005年,韩国首尔快速公交系统(BRT)建成后,吸收了由于道路通行能力减少产生的绝大部分交通流量。

济南公交分担率仅29.69%,公交都市要求60%以上

# 离公交都市还有很大差距

本报记者 孟燕

为什么道路越拓越宽,城市却越来越拥挤?济南离“公交都市”还有多远?30日上午,济南公交都市建设专题报告会举行,美国加州大学教授、《公交都市》作者罗伯特·瑟夫洛主讲了“公交都市国际经验”。

## 1 为什么要建“公交都市”?

### 3辆公交车可替代135辆小汽车

“小汽车数量急速攀升,城市道路规划和建设偏向于‘车本位’,加剧了城市的无节制蔓延。”罗伯特·瑟夫洛指出这造成了“恶性循环”,城市的无序蔓延和无法与之相匹配的城市公共交通设施,又进一步加剧了小汽车数量的暴增。“越来越挤,人们不得不放弃自己的出行计划,生活质量也下降了。”

罗伯特·瑟夫洛表示,“公交都市”是为应对小汽车高速增长和交通拥堵所采取的一项城市战略,已成为全球大都市的发展方向。东京、巴黎、伦敦、新加坡、香港、首尔、斯德哥尔摩、哥本哈根是世界闻名的八大公交都市。

“3辆公交车就可替代135辆小汽车。”罗伯特·瑟夫洛举例,韩国首尔在上世纪90年代的时候,依旧是一个以小汽车为主导的交通拥堵厉害,环境污染严重的城市。“通过时任市长李明博的大力主推,拆除市区高层建筑,建绿地,大力发展BRT,不仅环境得到了改善,也激发了经济的活力。”

济南公交科学技术的刘彤此前曾表示,在轨道交通尚未发展的情况下,BRT将在缓解交通运力方面起到很大的作用。2020年前,济南将形成“五横七纵”的BRT网络,快速公交线路达到200公里,日客运量100万人次。

“巴西的库里蒂巴能给济南一些有益的启示。”罗伯特·瑟夫洛分析,库里蒂巴在30多年前首创的整合公交系统是目前BRT的雏形。当地主城区的公交网络由340条线路和1500余辆各类公交车组成,公交系统每天的客运量占整个城市人口的一半多,BRT车道占据市区几条主干道超过一半的宽度。“在繁忙的上下班时间,人们只需等45秒钟就可以登上公共汽车。现在市内75%的上班族都利用公共交通。”这个比率在全世界所有的城市中最高的。与巴西其他城市相比,全市一年可节约700万加仑燃油,城市空气更加清新。



济南BRT和K字头公交乘客不多。(资料片)

本报记者 修从涛 摄

## 3 离“公交都市”还有多远?

### 跟厦门广州相比 还有不小的差距

2012年10月30日,济南市成功申建公交都市,成为全国15个公交都市建设示范工程第一批创建城市之一。但是比照“公交都市”的要求,济南还有很长的路要走。

目前济南公交站点2899个,以300米为半径,站点覆盖率达61.6%;以500米为半径,覆盖率93.1%,公交出行分担率29.69%,这与“公交都市”具有高达60%及以上的公交分担率还有很大的差距。

同时,根据“公交都市”的建设标准,济南2万人以上的居住小区都应配套建设公交首末站或换乘枢纽,公交站点500米覆盖率应达到90%以上。实现主城区

区内500米内能上车,5分钟内可换乘,济南也需要进一步发展。

刘彤曾表示,济南公交将力争在五年内将公交出行分担率提高到40%左右,让市民喜欢上坐公交。届时早晨上班等20分钟还等不到公交车的问题将得到解决。

按照罗伯特·瑟夫洛的观点,“公交都市”将最大限度道路停车,公交流应是平衡的而非潮汐性的,以及共享的自行车系统。但是从目前看,济南道路停车的问题仍然十分突出,早晚高峰的公交出行仍非常拥挤。“和厦门、广州的BRT相比,还有不少差距。”罗伯特·瑟夫洛坦言。

## 2 建什么样的“公交都市”?

### 公交要成城市发展的重要契机

据悉,公交都市的特点是具有高达60%及以上的公交分担率;以快速路引导产业布局,以快速公交走廊引导人居集聚,以公交车站打造城市开发中心;采取全方位的公交优先政策(如财政补贴、公共交通换乘优惠、公交专用道等),保证公共交通的优先发展;采取包括限制小汽车过快发展,引导小汽车合理使用的需求管理措施。

为什么道路越拓越宽,城市却越来越拥挤?“大量的城市交通出行需求,迫切需要更为科

学、更为合理的城市发展模式。”罗伯特·瑟夫洛指出,“济南城市道路规划和建设也应该走绿色TOD的模式。”

所谓TOD模式,是Transit-Oriented-Development的缩写,意思是“公共交通导向型发展”模式,也称“公交导向开发”。TOD所提倡的高密度开发和混合开发,最大限度地满足交通需求,在轨道沿线周围得到满足,有研究表明,由于实施了TOD模式,在公共交通车站附近居住、工作、购物的居民,可以减少20%~

40%的出行需求,可以缓解交通压力,降低污染,还能带动经济发展。

当然,走绿色TOD模式最重要的是具有前瞻性的城市规划。“不是城市拥堵了之后才开始想办法,关键是要让公交系统建设成为城市发展的重要契机。”罗伯特·瑟夫洛表示,一体化交通枢纽是实现TOD模式的重要内容,综合枢纽周边土地开发、商业开发等是交通网络中最为发达的地点之一,也是最能体现TOD模式的节点。

## 他山之石

### 广州BRT首设公共自行车系统

广州BRT筹划建设4年之久,耗资13亿元。2008年11月31日,广州BRT动工,2010年2月10日,广州BRT快速公交试验线正式开通,有51条BRT公交线路。

在规划、设计和运营管理等方面,广州快速公交系统采取了多项创新措施。比如,广州BRT是中国第一家根据客流需求设计站台的快速公交系统,实现了站台容量与车流、客流三者之间的匹配。

在传统的BRT线路上,只有大

通道专用车在快速交通走廊里运营,而广州BRT则是普通公交车与BRT专用车共同运营的模式。为方便乘客乘坐和换乘,就要根据当地客流需要,设置不同长度的站台。比如,广州BRT岗顶站台全长250米,日均客流量高达5.5万人次;而师大暨大站全长260米,不仅是全世界最长的快速公交站台,其断面通过车辆的频率也是全世界最高的,平均每小时进站车辆高达350辆。

广州BRT还是全世界第一个实施与地铁和公共自行车系统高度整合的快速公交系统。据了解,BRT系统沿线先后与广州地铁三号线、五号线2条地铁线路相衔接,并设置了109个自行车站,为市民提供超过5000辆公共自行车。

来自交通部门的客流数据显示,自从2010年建成通车以来,广州BRT快速公交系统日均客流量已达85万人次,最高达96万人次。

单向高峰小时截面通过量达2.99万人次,成为亚洲第一大、全世界第二大的BRT快速公交系统。

在BRT开通前,广州东部地区共有17条公交线路,票价都在3元以上。BRT开通后,这些公交线路的票价统一降低至2元。在此基础上,广州市政府还明确宣布,乘客在任何一个BRT站台内都可享受同方向免费换乘的优惠待遇,并享受每月搭车15次之后票价6折的“折上折”优惠。(孟燕 整理)