

智慧城市轨道交通与城市规划一体化探析

Integration of Urban Rail Transit and Urban Planning

马刘炳

MA Liu-bing

(绍兴市城市规划设计研究院)

(Shaoxing City Planning Design and Research Institute)

【摘要】随着科技日新月异的发展,我国现有的城市规划已经难以适应我国经济社会发展的需要。文章着重分析了智能城市轨道交通与城市规划一体化的必要性,并在此基础上提出相应的建议,促进城市进一步的发展。

【Abstract】With the rapid development of science and technology, the existing urban planning in China has been difficult to meet the needs of China's economic and social development. This paper analyzes the necessity of the integration of urban rail transit and urban planning, and puts forward corresponding Suggestions on this basis to promote the further development of the city.

【关键词】改革;探索

【Keywords】reform; explore

智慧城市轨道交通与城市规划的一体化,对于中国城市发展而言,既是一种高难度挑战,也是一种难得的好机遇。其致力于创造出一种可持续发展的城市规划方案,来更好地为社会发展进行服务。如今我国智慧城市轨道交通规划处于起步阶段,根据人民生活要求对于智慧城市规划的要求,相关人员需要了解智慧城市轨道交通与城市规划的关系,将从前的一些弊端进行改革,使城市轨道交通最终能够适应于城市社会发展。

1 智慧城市轨道交通与城市规划一体化的必要性

随着时代的发展,我国城市的体量也在逐步增加之中,为了应对这种情况,智慧城市轨道交通与城市规划一体化的设想逐渐地为人们认知、认可。在对中国城市发展建设进行分析后,可以知道智慧城市轨道交通与城市规划一体化的必要性主要有以下四个方面。

1) 我国土地资源不足

我国土地资源总量虽然较大,但是作为世界第一人口大国,我国人均占有土地却比较少,在人口密集的地区人均占有土地就更少了。据统计分析可知,城市的公共交通在交通出行方式的占比与城市的人口密度呈正相关的联系。当前我国城市发展越来越迅速,几个大的城市如北京、上海等地,其人口密度逐年增加,对公共交通的要求越来越高。

2) 提高城市活力

将智慧城市轨道交通建设与城市规划更好地整合在一起的时候,能够更大限度地发挥公共交通的作用。城市的公共交通发达意味着城市中多个人群集聚点的出现,其周围商业活动的活跃度也会有所上升。另外个人交通方式占比下降也意味着城市中停车用地的减少,多出来的土地就可以转变为其它类型的用地。

3) 减低社会成本

城市体量过大且出行方式机动化交通占比较高的情况下,公共交通的发展被抑制,个人出行也会受到一定程度的

影响。据调查显示,同体量、同发展程度的两座城市,其社会承担的交通成本与公共交通占比成负相关关系。

由上述可知,在当前我国智慧城市发展迅速的背景下,智慧城市轨道交通与城市规划一体化建设已成为城市建设重点发展方向。不仅能够有效缓解当前我国土地资源相对偏紧的状况,还可以提高城市活力公共交通和个人交通的现状,同时也改善交通现状,对环境也有好处。

2 智慧城市轨道交通与城市规划一体化的要点

由上文可知,智慧城市轨道交通与城市规划一体化是当前城市的主要发展方向,同时也是城市建设重点,牵一发而动全身。因此,在城市轨道交通与城市规划一体化中也存在着三个设计、建设的要点。

1) 智慧城市轨道交通应该适应当地城市规划计划

一个智慧城市的规划基本可以分为市区和郊区两个不同的功能规划,城市轨道交通自然需要在这样的城市规划现状上进行发展。同一个城市里,市区和郊区在人口分布,环境容量、经济发展水平等几个方面上都有着很大的区别。因此,市区和郊区对于交通的需求更是不尽相同。

2) 加大交通的承载能力

如今随着城市的不断发展,轨道交通的发展由于其环保优势以及符合我国能源政策的特点深受青睐。每个城市的乘客出行目的、出行数量、高峰期等都有所不同,同一个城市的市区和郊区对交通工具也有着不同的市场需求,因此,根据城市的规划发展特点进行适当的交通承载能力调节是十分重要的。

3) 两者的一体化需要尽快完成

智慧城市规划和城市轨道交通的一体化需要尽快完成才能进一步实施城市的发展,且需要掌握好时间顺序。以德国的港口城地铁为例,2011年完成对于地铁的建设,2012年完成港口城的其他设施建设,可见一个好的城市规划极为重视时机上的配合。在建设初期,城市轨道交通需要配合住宅人民的出行要求,对出行高峰期的人流量和时间段进行调查和统计,以此为计算样本,检算轨道交通各个设计年分担的控制流量。随着城市的规划不断完善,出行人数不断分散,高峰期改变,对于城市轨道交通的压力也就会随着城市规划的进行实现有弹性地改变,但是初期进行规划的时候必须考虑到今后城市发展的各个可能性,保证两者配合的默契。

3 智慧城市轨道交通与城市规划一体化的发展

由上述一大点可知,城市轨道交通与城市规划一体化在进行具体操作时,

需要适应当地当时的情况,因此下文主要是以介绍城市轨道交通和城市规划一体化的方式来介绍如何进行具体的设计和建设,以及当中应该注意的一些问题。

1) 起步阶段的问题

自从改革开放以来,我国就开始重视城市轨道交通与城市规划一体化的发展,建设初期,需要筹集大量的地铁资金作为建设基础,我国曾经借鉴了香港方面一些关于地铁发展的经验,在经过自己的逐步摸索之后,逐渐结束了轨道交通与城市土地利用互相分离的状态。

有关部门在地铁沿线,找到了一些有再开发价值的地段,和房地产开发进行必要的合作,实施了一系列的规划布置。实际操作之后,智慧城市轨道交通确实给城市的发展提供了不少的资金支持。为了拓展城市空间,部分城市将轨道交通伸到了城外,希望以此获得更多的资金。但是随着规划范围的扩大,城市规划的滞后性缺点逐渐暴露,各种因素使人们意识到了整体设计理念的重要性,开始向国外进行求助,引入先进的设计理念,同时自己也根据国内国情进行必要的修改。这个时期的规划一体化的缺点在于实际操作技术欠缺,不同规划的理念在不同类型的城市各自应用,造成混乱。

2) 一体化建设探索

自从我国的轨道交通开始进入网络建设之后,城市规划和轨道交通的各项规划协调发生了重要矛盾,难以进行一体化的建设。因此许多城市为了解决这一难题,做了各种有效的探索。以近期北京轨道交通建设为例,采用了咨询形式,鼓励了多家单位参加,避免独断独裁,思维僵化的情况发生。

其规划方案的一体化具体表现在规划机构一体化、规划要求一体化、规划成果一体化、规划评价一体化、行政与技术一体化等。能够从不同的角度去考

虑规划实施过程中可能出现的各种问题,具有一定的权威性,在施工前期能够避免很多问题,尽快开展一体化建设工作。虽然这样的方案还存在一定的不足之处,但是在实施方面已经是很大的进步,给城市带来巨大的经济效益和发展前景。

3) 智慧城市轨道交通和城市规划分离状态

在城市的规划中,旧城区的再开发和新城区的拓展是一个智慧城市规划发展的重点,这时候的智慧城市轨道交通拓展就显得尤为重要,但是许多城市的轨道交通并没有和城市规划紧密结合起来,反而呈现出一种分离的不相关状态。例如如果选择轨道交通作为城市主要的交通出行方式,其一条线路就可以和32条车道相比较,这样的交通网络基本上能够满足城市发展和拓展的要求,优点在于还可以节约大量的城市土地,使布局更加紧凑,城市的交通成本也能做到最低化。这是城市轨道交通和城市规划一体化的良好结果。

由上述三个我国智慧城市轨道交通和城市规划一体化的发展阶段,可知我国的城市轨道交通和城市规划一体化起步较晚,也取得了一些成就。但是发展还是不够充分,实际操作工程中也存在很多问题。

4 结束语

通过分析城市规划和轨道交通分析产生的弊端,了解一体化建设带来的好处和优势,分析了如何进行良好的一体化规划方案,希望通过改革,促进我国城市规划上的进步。

参考文献

- [1] 康彦波. 城际轨道交通建设与城市规划间的协调关系思考[J]. 高速铁路技术, 2015, 6(03): 86-89.