

我国城市轨道交通建设规划存在的问题及对策建议

曹旭东

(合肥市轨道交通集团有限公司运营分公司 安徽 合肥 230000)

[摘要]随着我国经济社会的不断发展和城镇化水平的不断提升,城市轨道交通建设倍受各地政府的重视和社会各界的关注。本文主要结合当前我国城市轨道交通实际发展现状,分析了在轨道交通建设规划中所存在的一些问题,提出了进一步加强城市轨道交通规划与协调等措施和建议,以为我国城市轨道交通规划建设提供一定的参考。

[关键词]城市轨道交通;建设规划;存在问题;对策

1 当前轨道交通建设规划方面存在的问题

1.1 管理难度大

多元化的城市轨道交通规划建设与管理,同时也为政府管理部门协调管理工作带来了挑战,管理机制不能够更新,会造成政府管理机制难以满足城市轨道交通的迅速发展,进而对城市轨道交通规划建设进度与质量产生影响。

1.2 主管部门不同

城市轨道交通规划主要是政府管理部门批准,由具体建设单位执行相关规定,项目的规划建设能够降低城市的交通压力,进而提升城市的品质,积极促进城市轨道交通发展;同时城市的飞速发展建设,能够提升轨道交通的经济效益。当前,缺乏城市轨道交通规划设计以及实施的管理体系,引发建设施工与规划设计出现不协调,脱节情况严重,制约了城市轨道交通所起的主导作用。由于城市轨道交通和市政工程、土地开发、配套设施的开发建设单位不同,投资主体也不同,项目流程安排也不同,往往出现轨道交通施工完成但周边配套建设工程跟不上的情况,尤其是交通换乘建设未完成,能够对城市轨道交通效益产生影响。

1.3 规划在执行过程中随意调整的问题突出

由于城市轨道交通项目在施工过程中会发生与上位规划不符的问题,而导致要对已批复的城市轨道交通建设规划进行一定的调整,比如我国的部分城市在轨道交通项目实施过程中,存在着随意改变线路长度的现象,甚至是在方案确定后,一些线路的铺设方式线路标准的建设等问题都会有一定的调整,这就对整个轨道交通网的结构造成了一定的影响。

1.4 和其他交通方式存在衔接不和谐问题

由于城市建设中存在着一定程度的条块分割和建设管理体制不同,这就导致了轨道交通和市内其他公共交通系统之间在衔接上普遍不和谐,具体表现就是城市轨道交通不能很好地与该城市中的机场铁路等重要交通枢纽进行一个同步协调的规划设计,最终致使轨道交通与其他交通枢纽不能形成良好的衔接,乘客在换乘上并没有带来很大的便利性,对整个城市的外交通枢纽的集散功能和计算效率造成一定的影响。

2 城市轨道交通规划管理与控制策略

2.1 促进管理机制的协调

由多制式协调管理向多制式一体化管理发展。在以往城市轨道交通系统、城际铁路系统、城市公交系统互相分隔,信息不畅通、管理不协调的情况下,适宜实行多制式的协同管理。但随着国内经济社会日新月异的发展,国家现代化治理能力的提升,综合交通体系的不断完善,公众的出行信息可以在整个交通系统内共享,各交通系统的协调与衔接,成为满足公众出行需求、满足综合交通运输要求的必要前提,在这种背景下,要求各交通系统间形成良好的沟通与信息协调机制,建立多制式协调管理体系。

2.2 选择合理的建设路线以及施工标准

城市轨道交通中的轻轨或地铁一般工期较长,其涉及项目较多,工程复杂,因此必须做出科学的规划管理,积极有效的控制策略。首先要分析当地城市人口情况以及经济发展水平,客流情况,从而判断改选哪种城市交通系统模式,并选择

合理的路线走向以及停靠站点数量,进一步确定工程项目的建设规模。其次,要明确项目建设实施的技术标准,不仅要依照国内标准,同时还要依照国际先进技术标准来进行,以保证建设项目施工技术更加成熟和完善。当前,较多地勘单位对勘察工作较为重视,但是勘察工作还需进一步深入研究。建议各地勘部门要设立专业机构,由专业人员负责跟进作业,使勘察开发工作更加科学化。

2.3 合理选择管理模式

城市轨道交通规划管理过程较为常见的一种形式即施工总承包,人们通常的理解是在大标段内实施建设和管理,一般情况下,管理部门对轨道交通项目建设划分出较少的标段,每个标段中所预计的费用造价会相对较高,此种管理形式具有一定的独特性,其最明显的就是管理具有整体性,建设单位施工进度管理较为便捷,其存在的主要缺点是部门与部门间的协调方面不理想,分析其原因主要在于管理范围大,涉及的管理内容相对较多,没能从具体环节对项目工程进度进行实际管控,从而难以有效管控轨道交通建设成本。虽然施工总承包形式在管理上存在一定的弊端,但是从项目施工整体来分析,其施工效果具有相对稳定性,有一定的发展潜力。

2.4 加强轨道交通相关设施用地的总体控制

为了进一步确保轨道交通建设项目按时有序地完成,在前期轨道交通建设项目的有关设施用地上,建议将其纳入整个城市的用地管理体系中,根据各个城市在用地控制规划和政府在土地上严格管理的文件办法来控制项目设施用地的使用,从而能够有效避免在轨道交通项目建设实施过程中因配套的设施用地没有得到良好解决,致使整个方案落实存在一定的不可控的因素,减少对整个项目工程周期造成严重的影响。

2.6 区域轨道交通规划与各类规划的融合

为了促进区域轨道交通规划与各类上位规划的融合,有必要对规划编制的体制机制进行改革,重点应关注以下2个方面:(1)以综合交通管理部门为主体,会同有关部门,以国家城镇化发展规划、经济社会发展规划、综合交通运输发展规划等为依据,编制国家层面、区域总体层面的轨道交通规划;(2)应进一步深化城际铁路建设规划,积极促进城际铁路与市内轨道交通的协调,在枢纽、场站布置方面形成统一规划,逐步实现城市轨道交通规划与城际铁路规划的融合。

结束语

综上所述,城市轨道交通项目是集多种建设形式、多专业于一体的城市轨道交通体系,交通建设不仅建设规模大、周期较长,同时还需要具有多工种和多专业的紧密配合才能顺利完成。为提升城市轨道交通规划管理水平,以轨道交通规划为基础,在项目施工管理中要吸收国外先进的施工管理技术,同时还要做好施工各个流程的监督管理工作,加强对城市轨道交通项目的管理力度,保证城市轨道交通建设顺利完工。

参考文献

- [1]景欣媛.城市轨道交通规划与城市规划的互动关系[J].中国新技术新产品,2019(03):89-90.
- [2]田强.轨道交通建设管理机制研究[J].交通世界,2019(22):166-167.

地铁信号系统通信控制技术研究

陈亮

(合肥市轨道交通集团有限公司运营分公司 安徽 合肥 230000)

[摘要]地铁工程项目的扩大,将会在很大程度上促进我国交通运输行业的发展,在给人类社会提供巨大出行便利的同时,也将在一定程度上带动国内经济水平发展的步伐。与此同时,人们需要注意的是在国内积极引入发展地铁工程项目的同时还必须做好与地铁工程相关的地铁通信工程。地铁通信工程领域要时刻紧跟国内地铁发展的步伐,这样才能在确保乘客出行安全的基础上给予他们更好的出行体验。

[关键词]地铁信号;通信控制;技术措施

引言

通信施工工程投资金额往往较大,工程周期时间长,参与工程人员数量较多,而且是与大多数人民群众日日相关的一项基础设施工程,这使得通信工程必须有完备的方案和规划。在分析通信工程施工特点以及发展现状的基础上,研究影响通信工程施工质量的影响因素,针对这些影响因素提出了相应的优化策略,并且提出了确保通信工程施工质量的有效控制措施,以供参考。

1 我国地铁通信传输系统的发展现状

在我国很多城市的规划建设中地铁工程都是重点。由于地铁的特殊性,其多采用的是地下室隧道铺设技术,钢筋混凝土是主要的施工材料,由于钢筋混凝土性质的特殊性,其在地铁工程中的应用可能会对电磁波起到一定的阻隔与吸收作用,进而影响整个地铁系统中的信号接收与传输。而地铁运行又对通信传输系统有着较大的依赖性,为保证地铁系统的稳定、可靠运行,在地铁工程建设的过程中,需对通信传输技术进行科学地选择与应用,保证通信传输系统具有较高的可靠性。

在当前各个城市的地铁系统中,地铁通信传输系统具有明显的层次性,具体体现在3个方面。1)运行数据方面。在地铁运营的过程中,各类通信数据须始终保

持同步性,只有这样才能使地铁始终保持正确的运行方向,提高地铁运营的安全性,即使在地铁出现运营方面的安全事故以后,通信传输系统也能够及时启动应急预案,最大程度地减小损失。2)内部人员方面。在地铁运营的过程中,涉及了不同部门的地铁运营管理人员,这些人员之间需加强配合与协调,这样才能够充分解决地铁运营中的各种问题。不同类型的运营管理人员都将承担相应的管理职责。3)通信传输方面。在地铁通信传输系统内,通信传输技术的使用频率较高、应用范围较广,通过通信传输系统能够进行各种控制与运营指令的层层传输,及时传达相应的地铁故障、行驶信息,对乘客进出站、乘车等起到了重要的引导作用。由于地铁运营环境的特殊性,为达到实时、高效通信的目的,很多地铁工程建设中都采用了各种先进的通信传输技术,发挥通信在地铁控制与管理、引导方面的重要作用。

2 地铁信号系统通信控制技术存在的不足

虽然当前广泛应用的数据通信系统已可基本满足轨道列车运输的控制需求,但是相关调查研究发现,此系统仍存在一些不足之处。具体主要表现在如下几方面:首先,随着时代的发展,在未来不论是信号系统还是列车的数据信息量都会逐