

城市轨道交通运营管理信息化建设措施分析

李 淳

宝鸡铁路技师学院 陕西 宝鸡 721000

摘要: 伴随着信息科技的持续推进,智慧城市成为了城市规划建设的必然趋势。在推动经济发展过程和提升大家人民生活水平的前提下,也优化了城市轨道交通的监管与控制方式。与其它交通运输方式对比,城市轨道交通具有一定的优点,如安全系数更高一些、客流量更高等。能够给大家的日常交通出行产生很大的便捷,早已逐步形成都市化不可或缺的一部分。提升城市轨道交通与信息技术的结合,推动城市轨道交通运营信息化监管基本建设过程,不但能够提升运营监管高效率,还能够高效率确保城市轨道交通运营稳定安全度,具有重要意义。鉴于此,文中从各个视角对智慧城市轨道交通工作控制信息化建设进行了详细的解读与研究,希望您能带来一些参照。

关键词: 智慧城市; 轨道交通; 运营管理信息化

引言

城市轨道交通的建立需要投入大量资金与时间,投入的资金难以在短期内取回。在城市轨道交通运营环节中,还需要花费一定的资金用于日常维护保养,这就需要建筑者在不改变城市轨道交通正常的运营前提下,采用有效管理方法,降低日常维护费用投入,提升运营效率,使城市轨道交通获得更好的发展趋势。尽管现在城市轨道交通的运营管理机制在逐步完善,但仍然存在一些不够。需要城市轨道交通的运营高效率,那就需要管理部门选用一种有智慧的城市轨道交通运营管理方式。但是目前各个地区信息技术发展水平不均衡,受一些客观原因的牵制,局部地区的信息运作和智能管理系统并未完善,只有进行相应的信息解决,其实用价值尚未可知。因而,必须持续加大科学研究幅度,促进智慧城市轨道交通运营管理信息化建设的高速发展。

1 智慧城市轨道交通运营管理信息化建设的必要性

城市轨道交通运营管理信息化建设是当代智慧城市和智能交通环境下的重要环节,在当代智慧城市建设过程中起到主导作用。在充分智慧城市建设与运用的大环境下,基本建设交通运营管理信息化十分必需。最先,从智慧城市的角度看,基本建设交通运营管理信息系统软件是非常有必要的。轨道交通运营管理信息化建设是连接智慧城市的关键所在。信息技术包含信息测算、信息通讯等新技术,是获得轨道交通运营管理信息的核心技术。根据信息化建设,系统软件能直接获得运营管理方法信息,掌握轨道交通建设状况。因而,在具体的信息化建设环节中,要重视城市轨道交通运营技术的提高。根据信息技术的发展,能将智慧城市系统和轨道交通运营管理信息系统软件相互连接,让智慧城市智能管理系统

统一管理轨道交通系统。次之,从当今社会发展趋势来说。信息技术在这个社会中的运用对各行各业的发展趋势也起到了重要作用。因而,在轨道交通运营管理环节中,必须做到信息化建设。在城市轨道交通列车运行中,旅客列车安全性尤为重要。信息管理方法的应用是当代交通运营管理的关键所在。运用信息技术,能够随时获得轨道列车的设备运行状态,并且对列车的设备运行状态展开分析,分辨列车是不是处在安全性正常工作状态^[1]。

2 影响城市轨道交通运营安全管理的因素

2.1 人为因素

在城市轨道交通运营安全工作中,人的作用产生影响。对客观原因的解读能够制订对应的防范措施,但人为要素不会被控制。仅有提升自我防范意识,才可以清除人为要素导致安全隐患。例如踩踏事件很容易发生在人流多,公众场所,例如车站等。若不及时清除车站路面各种垃圾和存水,路人非常容易跌倒。很多城市轨道交通单位相关工作人员缺乏安全意识,当安全隐患发生的时候,他们不能积极应对,造成负伤工作人员无法得到立即救护。

2.2 设施和环境因素

设备对城市轨道交通的运营安全工作也是有一定程度的危害,设备的好与坏取决于城市轨道交通能不能正常的运营。假如设备出问题,可能导致很严重的安全生产事故。比如,一旦电气系统出现故障,就会引发火灾事故,伤害人民生命、财产。电梯故障将威胁旅客生命安全影响老百姓正常的出行。环境要素可以分为社会环境因素和自然环境要素。社会环境因素包含我国的法律法规及高级职员的素养。自然原因通常是城市安全隐患,安全与有关的安全防范措施^[2]。

2.3 资源不足

在城市里发展的进程中,城市轨道交通的运营监督是一个不可缺少的阶段。它开展离不开各种配套设施标准,与此同时也要各个方面大力支持,才能让城市轨道交通的运营管理方法更为明显,达到日益忙碌的交通需求。可是,通过对比具体情况,发觉城市轨道交通运营管理资源匮乏,给主要工作产生严峻形势。除此之外,城市轨道交通运营管理发展趋势在技术保障与专业人才资源方面也是存有非常大不够,政府部门、小区业主、勘察工作人员、施工队伍、工程监理、技术专业检查等各个管理者和专业技术质量以及总数匮乏。与此同时,对城市轨道交通运营花费的科学研究力度深层也落实不到位。

2.4 缺乏科学完善的运营管理机制

完备的运营管理模式是保障城市轨道交通运营效率和管理效果的管理体系。但很多地方,轨道交通运营管理工作人员匮乏,经常会出现一人担任数职的情况。在日常工作中,常常会出现专业技能缺乏的状况,危害总体工作中效率和效果。除此之外,欠缺合理的管理制度,已有的很多规章制度与实体经营管理规范比较严重脱轨,没法为经营与管理给予统一的、有目的性的工作控制规范;在城市轨道交通的运营管理方面,并没有统一的考核机制,各个部门中间工作职责和责任认定不清楚,经常会出现推诿责任的情况。一旦出现管理上的问题,难以高效率处理。城市轨道交通运营管理方式比较落伍,不适合当今社会发展趋势;欠缺科学合理的维修保养体制,不能对系统进行定期维护,设备维护保养监管不到位,危害机器设备的使用期^[3]。

3 智慧城市轨道交通运营管理信息化建设措施

3.1 需要明确工作目标

在建设环节中务必确立建设任务和科学合理的建设具体内容,让自己在运用中做到智能化管理的目标,确保总体工作效能。我国城镇化轨道交通发展趋势时长比较晚,应当结合实际情况有效引入海外优秀的工作经历,对它进行优化重组,并且在总体规划中明确工作目标。与此同时,要进一步了解大城市交通基础设施的建设要求,健全大城市基本上设备,创建信息化管理模式,提升城市轨道交通管理方法信息化水准。在建设时,必须创建全方位的管理方案和方式方法,与此同时充分利用服务平台的优势完成现阶段的管理方法每日任务,从而达到预想的管理成效。每一个工作人员都需要娴熟运用有关的硬件软件管理方法系统,高效率开展运营管理工作,以达到智能化办公规范。为了更好地进行

现阶段的轨道交通管理方法每日任务,也必须合理利用大数据技术改进管理能力、提高信息安全保障水准。

3.2 形成轨道交通信息化建设系统

在轨道交通企业当中的信息化建设,务必融合企业流程划分成三个层次:生产系统、决策分析系统、信息化管理系统。在其中,生产系统是社会轨道交通建设中最重要系统,通常是大城市轨道交通经营的实际控制系统具体内容。从系统业务数据的管理及数据信息方面来看包括了多种多样数据和信息,这些数据形成了一个日常业务流程合辑。管理方法系统主要是针对企业管理人员,通常是管理方法各种基本数据资料,能够实现分享与运用,产生对应的信息流动。决策分析系统广泛应用于具体分析方法,对信息化管理资源予以处理剖析,得到相对应的运转规律性,可以确保决策的过程合理性。在系统种类研究中,轨道交通信息内容系统的信息化管理系统、决策分析系统,主要是为高管及企业职工。实际建设内容有互联网平台的建设、网络服务器、物流信息管理系统等有关系统。在系统研究中,务必强化对公司每个部门员工的管理幅度,在工程系统建设的前提下协同每个部门的系统,产生一个企业传动链条,对公司内部管理决策有着非常大的协助^[4]。

3.3 构建完善的管理制度体系

健全制度体系,完成城市轨道交通的精益化管理,加强细节性解决。要强化监督检查机制,对每个管理方法阶段进行全面定期检查监管,确保相关工作的规范化和合理化;及早发现管理方面的隐患问题,并采取有力措施予以处理,以免造成更多的伤害;要制订合理的考核制度和负责制,对每个部门的职责任务开展确立区划,提高工作人员的责任担当和工作激情;要强化日常维护保养体制,对系统进行必要的维修,及早发现难题并对进行修复和科学维护保养,增加设备使用年限。这样才能确保大城市轨道交通运营管理工作的规范化、系统化发展趋势。比如,在北京东直门枢纽站中,主要以轨道交通转乘、路面公交车彼此对接转乘大型综合性课外枢纽站,服务项目覆盖范围比较广泛,但在实际经营管理中,发生交通混乱及车子、路人掺杂问题,塞车状况比较严重,面对这种情况,必须对整体上的轨道交通经营管理体系进行改善,搭建货物运输一体化核心区运营模式,对具体货物运输要求经营规模展开调查,确立人流量,进而慢慢完成各种交通运输方式的无缝转乘,集中体现“以人为本”的管理模式,降低轨道交通的转乘间距,完成高效率、迅速、有效化转乘。

3.4 智慧城市轨道交通运营管理信息化

团队的建立在智慧城市轨道交通经营管理信息化建设环节中,信息化团队的建立很关键,在一定程度上关系着信息化运用的实际效果。在具体交通运行维护执行过程中,必须信息化团队工作人员进行系统设计方案、研发与经营,因此全部信息化团队建立主要包含技术团队、管理方法团队建立。

3.4.1 组建智慧城市轨道交通运营技术团队

技术团队的建立关键进行信息化建设工作中,保证系统设计方案、日常维护升级。技术团队承担系统设计,依据智慧城市系统要求、轨道交通经营管理要求进行对于整个信息化系统的可靠性设计。在不断地系统运用环节中,进行系统的综合设计。在规划环节中,团队工作人员持续引进新技术应用,让信息化系统慢慢趋向智能化系统。技术团队也承担系统的升级维护保养。在系统的运行中,发觉系统存有系统漏洞,或是发觉系统存有与智慧城市不匹配问题,可能直接关系系统建设。因此,在所有系统的改善建设环节中,必须进行系统综合优化运营。技术团队承担依据提升作用,完成各类科技的管理方法。

3.4.2 组建智慧城市轨道交通运营管理团队

(1)管理方法团队必须娴熟系统的各种作用,并且能熟练实际操作系统。管理者的基本信息技术能力至关重要,仅有具有核心能力,才可以科学地应用信息化系统。(2)管理方法团队要具备轨道交通运营管理能力。在所有轨道交通经营管理执行过程中,系统的应用本来就是为了实现各类轨道交通运行维护,包含列车生产调度、列车维修、车站合理安排分配等相关信息^[5]。

3.4.3 构建团队培训制度

全部团队建立完毕之后,还要搭建团队培训管理制度。在信息化系统更新、系统重装后,必须定期检查团队开展综合型学习培训。学习培训新系统的应用,并且也对不同轨道交通经营管理阶段的改变展开分析,以此来实现轨道交通综合经营管理,保证轨道交通运行维护积极主动合理,最大限度提高轨道交通的运转实际效果。

4 智慧城市轨道交通信息化运营管理的发展趋势

近年来随着居民出行量日益或是提升,城市公共交通系统的建设早已无法达到当今社会大家交通出行规

定。做为城市公共交通体系关键构成具体内容,轨道交通被大众所认可,成为大家交通出行尤为重要的选择工具。在信息化大背景下,推动轨道交通智能化系统、信息化发展过程,可以这么说轨道交通的成就转型发展也能为大家日常交通出行给予合理确保。而信息化技术的发展是促进轨道交通信息化变革的重要,对信息化系统给予逐步完善,确保其自身的创新性和可靠性,才能达到轨道交通信息化转型发展,且伴随着现代科技持续发展的日臻完善,智能化系统、信息化技术早已高效地引进到众多行业发展过程中,坚信轨道交通的信息化转型升级一定能在没多久未来的发展完成^[6]。

5 结束语

从以上研究中我们不难发现,我们国家的“智慧城市”建设仍处于持续发展的初始阶段,有关的轨道交通应用管理方法信息化建设环节中仍然面临重要的一大难题。特别是针对每个地方来讲,相对应影响因素也各不相同。鉴于此,“智慧城市”建设时需要着眼于大城市的具体发展情况,联系实际制订更为更具有合理性、系统性信息化建设计划方案,保证城镇居民在开展转乘时方便快捷、高效率,这对提升现阶段的城市公共交通建设具备长远而广泛实际意义,也是促进在我国各个城市开展“智慧城市”建设的必然选择。

参考文献

- [1]李亚.智慧城市轨道交通运营管理信息化建设研究[J].智能建筑与智慧城市,2019(116):106-107.
- [2]刘峰博,干叶婷,周峰.大数据技术在轨道交通应急辅助决策系统中的应用设计[J].华东交通大学学报,2019(2):56-62.
- [3]黄超.浅谈智慧城市轨道交通运营管理信息化建设[J].中国新技术新产品,2019(16):123-124.
- [4]田园.新时期背景下城市轨道交通运营管理模式的分析[J].运输经理世界,2020(9):71-72.
- [5]刘婷婷.我国城市轨道交通运营管理存在的问题与对策[J].今日财富,2020(24):24-25.
- [6]陈冠翱,肖茜.城市轨道交通运营管理的规范化策略探究[J].科技经济导刊,2020,28(26):177-178.