

关于城市轨道交通运营新线筹备组织管理的探讨

蒋国韬

重庆市铁路集团(有限)公司 重庆 400000

【摘要】本文深入探讨了城市轨道交通运营新线筹备的组织管理问题。文章首先概述了我国城市轨道交通的发展现状,随后详细分析了新线筹备组织管理的内容,包括组织架构调整、人力资源战略规划与配置、新线接入与调试的组织实施等。接着,文章探讨了影响新线筹备组织管理的因素,如交通组织动态调整、客流量预测精度及网络化运营管理的复杂性。最后,提出了针对性的策略建议,如优化人力资源规划开发、强化新线测试与调试管理、细化试运行前条件确认及优化票务系统等,旨在为城市轨道交通新线的顺利开通及高效运营提供理论参考和实践指导。

【关键词】城市轨道交通; 轨道交通; 新线筹备; 组织管理

引言

当前,我国城市轨道交通的发展已步入一个全新的发展阶段。截至2022年底,全国范围内已有59座城市成功开通了城市轨道交通服务,运营线路总数达到了338条,其中,拥有4条及以上运营线路且换乘站点数量超过3个的城市占比高达45.76%。随着新线路的不断投入运营,我国城市轨道交通网络的特性日益凸显,运营模式也由过去的单线路独立运营逐步转变为多线路协同运作的网络化运营模式。这种转变能够更好地适应铁路客运市场的发展需求,提升服务质量,降低建设成本,并实现网络规模经济的正面效应^[1]。

1 城市轨道交通运营新线筹备组织管理的内容

在城市轨道交通网络的持续扩展进程中,新线的开通不仅是交通体系迈向更广泛覆盖的重要里程碑,也对运营单位提出了全面而细致的筹备要求。筹备工作的核心目的在于保障新线在正式启用后,能够安全、高效地承载并服务于乘客需求。以下是对城市轨道交通运营新线筹备组织管理内容的深度解析。

1.1 组织架构

在城市轨道交通新线运营筹备的起始阶段,对组织架构的重构与适应性调整构成了基础性的准备工作。这一步骤旨在构建一个能够支撑新线顺利开通及长期运营的稳固组织架构。运营单位需紧密结合自身的业务领域和运营需求,科学合理地划分部门,并清晰界定各部门间的职责边界及协作机制。这往往伴随着对现有组织架构的必要调整,以适应新线筹备工作的具体需求。同时,运营单位还需具备前瞻性视野,充分考虑城市轨道交通未来的发展趋势,为组织架构预留足够的灵活性和调整空间,以便有效

应对未来可能出现的各种新情境和挑战。

1.2 人力资源的战略规划与配置

人力资源作为城市轨道交通运营的核心要素,在新线筹备阶段,其战略规划与合理配置显得尤为重要。首先,运营单位需根据新线的运营需求和岗位设置,精心制定人员招聘计划。该计划应详尽列出所需招聘的岗位类别、人数规模以及具体的任职资格等关键要素,并通过多种有效渠道广泛发布招聘信息,以期吸引并招募到具备专业技能和素养的优秀人才。其次,针对新入职员工,运营单位应设计并实施全面的培训计划。该计划应涵盖专业技能训练、安全知识教育以及企业文化融入等多个维度,旨在全面提升新员工的业务能力和综合素质。

最后,运营单位还需关注员工的职业发展路径规划和激励机制设计,以激发员工的工作积极性和创造力,为新线的顺利运营提供坚实的人力资源支撑。

1.3 新线接入与调试的组织实施

在新线筹备的过程中,新线的接入与调试工作构成了确保新线开通前达到预定运营标准的关键环节。运营单位应组织具备专业知识的技术人员,对新线的轨道系统、车辆设备、信号系统以及通信系统等关键要素进行全面而细致的检查和测试。同时,运营单位还需与建设单位保持密切沟通与协作,共同解决可能存在的问题和隐患,确保新线的各项设备和系统均处于稳定可靠的运行状态。运营单位还需制定详尽的新线运营方案和应急预案,以有效应对可能出现的各种突发情况,确保新线在正式开通后能够安全、稳定、高效地服务于广大乘客^[2]。

2 城市轨道交通运营新线筹备组织管理的影响因素

2.1 交通组织动态调整问题

城市轨道交通系统的复杂运行和大量设施的部署,导致其运行状态呈现出高度的动态性和不确定性。随着运营时间的推移,系统需应对各种突发情况和变化,要求根据实时交通状况灵活调整交通组织方案,以确保系统的运载效能和交通组织的安全稳定。轨道交通作为城市轨道交通的骨干,其运行涉及众多因素的协同,任何环节的失误都可能对整个系统造成严重影响。因此,管理者需对系统运行状态进行不间断的监控,并采取有效的预防和应对措施,以保障轨道交通的安全运行。同时,面对客运量、交通需求及外部环境的持续变化,轨道交通系统需依据客流特征灵活调整列车运行图和开行策略,以适应旅客出行需求,保障交通组织的安全性和可靠性。

2.2 客流量预测精度问题

随着城市轨道交通运营规模的扩大,换乘客流显著增加,形成了复杂的“客流网络效应”。这种效应使得客流量的预测变得异常困难,给高效运营带来了巨大挑战。轨道交通网络的扩展使得客流变化更加复杂多样,线路数量的增多满足了多样化的换乘需求,旅客在选择地铁出行时的路径选择更加灵活,各线路间的客流分配也变得更加分散和复杂。因此,如何精确预测未来客流量的变化,成为了一个亟待解决的关键问题。这种局面在很大程度上影响了旅客运输的顺畅性。由于客流网络效应的影响,车站间的乘客流动由单一线路向多条线路转移,这就要求对交通枢纽进行更为科学的规划和设计,提供便捷的换乘设施和清晰的导向系统,以满足旅客的出行需求,充分发挥轨道交通的效用^[3]。

2.3 网络化运营管理复杂

各城市在轨道交通管理方式、运行规则及服务品质上的差异,使得制定统一的管理标准对其进行整合与协调变得尤为重要。然而,随着铁路干线的不断延伸和旅客数量的持续增长,轨道交通企业的运营管理工作面临着越来越大的挑战。为了确保系统的可靠性和安全性,必须合理安排车辆的维修和保养计划。同时,为了给旅客提供优质的乘车体验并保障其安全,还必须加强管理和监督。网络化运营管理的复杂性要求轨道交通企业在多个方面做出努力,包括提升管理水平、优化运营策略、强化安全监管等,以应对日益复杂的运营环境和不断增长的旅客需求。这些努力不仅有助于提升轨道交通的运营效率和服务质量,还能成为乘客提供更加安全、便捷、舒适的出行体验。

3 城市轨道交通运营新线筹备组织管理策略

3.1 人力资源规划开发

第一,在城市轨道交通新线运营筹备的初期阶段,科学的人力资源规划与有效的招聘策略占据核心地位。运营组织需深入分析新线的运营规模、线路特点及预期的客流量,以精确估算所需的人力资源总量及岗位布局。通过发布具体详尽的招聘启事,吸引并选拔具备专业技能与丰富实践经验的候选人。同时,为提升招聘的成效与质量,运营组织应灵活运用线上线下并行的多元化招聘途径,并构建严格的筛选与面试体系。一是实施本土化人才战略以减少外流。若所在地区交通类高等教育资源匮乏,则应提前布局,与普通类高校深化合作,通过政策激励等手段,引导学校增设轨道交通相关专业,并协同学校提升人才培养质量。同时,加强与周边省市轨道交通特色高校的交流合作,拓宽人才引进渠道,为企业吸纳更多高质量人才。二是业对口院校,深化“校企合作”,确保毕业生能够无缝对接岗位需求。此外,还需加强专业建设和课程改革,针对紧缺和高端人才实施定向培养,将学历教育与职业资格认证相结合,构建开放灵活的终身学习体系,为企业可持续发展提供坚实的人才支撑。三是优化招聘政策并争取政府支持。在满足关键岗位需求的同时,轨道交通企业应提升薪酬待遇、完善福利体系,并提供更多优惠政策,以增强对人才的吸引力,使人才能够安心投身于地铁建设与运营事业。对于部分紧缺职位,可适当放宽学历要求,以拓宽人才选拔范围。

第二,针对新入职员工,运营组织需构建一套完备的培训系统。该系统应涵盖新员工入职培训、专业技能深化课程、安全操作规程教育及企业文化融入等多个方面。借助理论阐释、实操训练、情境模拟等多样化的教学手段,全面提升新员工的业务处理技能与安全意识。此外,可邀请经验丰富的老员工或业内专家进行授课,以确保培训内容的实用性和针对性,满足新线运营的实际需求。

第三,为确保新线开通后运营团队的持续稳定与高效运作,运营组织还需重视员工的职业发展路径设计与激励机制构建。通过设定清晰的晋升通道、建立绩效考评体系及定期开展职业发展规划交流,激发员工的工作热情与创新潜能,为新线的顺畅运营提供坚实的人力资源保障。

3.2 新线接入前测试与调试管理

在城市轨道交通新线运营筹备进程中,新线的接入前测试与调试工作是确保新线开通前达到预定运营标准的关键步骤。运营组织需组织专业技术人员对新线的轨道结构、车辆装备、信号系统及通信系统等核心设施进行全面深入的检查与测试。

第一,为保障新线设施设备的稳定运行与可靠性能,运营组织需与建设单位保持紧密的协作关系。通过深入参与新线的建设流程,提前了解并掌握设施设备的性能特征与技术规范。在新线接入前测试阶段,运营组织应组织专业技术人员对设施设备进行全面检查,确保各项性能指标均达标,为新线的顺利开通奠定坚实基础。

第二,针对新线调试过程中可能出现的各类故障与潜在风险,运营组织需制定周密的应急预案与处置措施。通过模拟各类突发情境,验证应急预案的可行性与实效性。同时,加强与相关部门的沟通协调,确保在突发事件发生时能够迅速响应、有效处置,保障新线的安全运营。

第三,为确保新线开通后能够顺利融入整个城市轨道交通网络,运营组织还需强化与现有线路的衔接与协同。通过优化列车运行时刻、完善换乘站点设计及加强信息共享机制等措施,实现新线与现有线路之间的无缝对接与高效协同,提升整个城市轨道交通网络的运营效率与服务品质。

3.3 试运行前条件确认与筹备工作细化

在城市轨道交通新线试运行前的关键筹备期内,运营企业需提前半年与相关部门展开深入沟通,依据所收集信息明确试运行所需满足的各项基本条件,并系统性地为后续的审核流程做好充分准备。通车前2至3个月的时间窗口内,运营单位需对轨道交通系统进行全面的系统性能测试与预验收工作,这包括但不限于多次的检测循环与预验收环节,旨在提前发现并及时修正潜在问题,确保试运行过程中不出现重大纰漏,为新线的安全、稳定试运行奠定坚实基础。

进入开通前3至4周,运营机构与第三方评审机构需携手组织召开评审会议,依据严格的评审标准对系统进行综合评估,并基于评审结果对项目进行必要的调整与完善。此完善周期预计持续1至2周,随后预留一周时间将评审与调整成果提交至主管部门进行最终审核。这一系列环节对于确保新线路顺利、安全地投入正式运营具有不可估量的价值,是保障新线路高效、可靠运行不可或缺的关键步骤。

3.4 优化票务系统

在城市轨道交通新线运营筹备的深化阶段,票务系统的优化成为提升运营管理水平的一环。鉴于地铁网络复杂多变、站点众多的特点,票务系统的优化显得尤为迫切。因此,票务运营工作的优化可聚焦于以下几个核心层面:

第一,站线监控层面需强化对各站点运营状态的实时监

控,具体包括乘客流量的动态监测、设施设备运行状态的实时监控以及安全防范措施的严格执行。同时,为确保轨道线路的安全运行,还需定期开展专业维护与检修工作,及时排查并消除潜在的安全隐患,为乘客提供安全、舒适的出行环境。

第二,业务操作层面需加强对票务关键环节如购票、检票、换乘等的监管与协调。通过建立健全的票务管理制度,严格审核购票信息,确保售票数据与实际销售情况的一致性,有效防止票卡遗失、人为舞弊等问题的发生。同时,加强对银行现金、票据等财务往来的核对与监管,确保资金流转的安全性及准确性,为运营提供可靠的财务保障。

第三,财务结算层面需构建高效、透明的结算体系,涵盖资金收取、存放、发放及结算等各个环节。通过引入先进的电子支付技术,提升支付效率,降低现金流转风险。同时,对于资产处置过程中出现的各类问题,需建立快速响应机制,确保问题得到及时、有效的解决,防止风险扩散与累积,保障财务结算的顺畅与高效。通过这些措施的实施,将有效提升票务系统的整体运营效率和服务水平。

4 结论

综上所述,当前全国地铁建设仍处于快速发展阶段,未来数年仍将是各大城市的重要交通基础设施建设项目。在后续发展过程中,相关部门应持续优化轨道网络建设的统筹与管理机制,推动轨道交通的健康发展与可持续发展。这将为城市居民提供便捷、高效、环保的出行方式,促进城市经济社会发展,提升人民生活质量。

参考文献:

- [1] 张立冬.城市轨道交通运营成本管理与控制[J].中国管理信息化,2023,26(10):31-33.
- [2] 贺丹娜.城市轨道交通企业运营成本管理措施[J].今日财富(中国知识产权),2023,(04):38-40.
- [3] 刘晓丽.城市轨道交通运营成本分析与控制策略研究[J].财会学习,2022,(36):79-81.
- [4] 郭志波.城市轨道交通运营管理专业特色建设分析[J].中国设备工程,2022,(23):241-243.
- [5] 韩宜轩.城市轨道交通运营新模式背景下专业课程教学改革研究[J].陕西教育(高教),2023,(11):73-75.
- [6] 曹启滨.城市轨道交通新线工程信号系统运营需求要点分析[J].铁路通信信号工程技术,2023,20(06):83-86+92.