

地铁运营服务安全管理

高小茜

徐州轨道交通运营有限公司 江苏 徐州 221004

摘要：地铁运营服务安全管理是保障城市交通稳定运行的核心环节。本文围绕地铁运营安全管理展开研究，首先阐述其在保障乘客生命财产安全、维护城市交通系统运转及促进社会经济发展中的重要性；接着分析当前存在的问题，包括安全管理理念落实不足、制度不完善、人员意识与技能欠缺、设备维护不到位及应急体系不健全等；最后针对性提出优化措施，如强化安全文化建设、完善制度条款、加强人员培训、提升设备维护水平及健全应急管理体系等，旨在为提升地铁运营安全管理水平提供参考，保障地铁运营的安全性与可靠性。

关键词：地铁；运营；服务；安全；管理

引言：随着城市化进程加快，地铁作为大运量、高效率的公共交通方式，已成为城市交通网络的重要组成部分，其运营安全直接关系到千万乘客的出行安全和城市的正常运转。近年来，地铁运营安全事故偶有发生，暴露出安全管理中存在的诸多短板，引发社会广泛关注。加强地铁运营服务安全管理，不仅是保障乘客生命财产安全的基本要求，也是维护城市交通秩序、促进社会和谐稳定与经济持续发展的关键举措。文章基于当前地铁运营安全管理的现状，深入剖析存在的问题，并探索切实可行的优化路径，以期构建更完善的地铁安全管理体系提供理论支持和实践指导。

1 地铁运营服务安全管理的重要性

1.1 保障乘客生命财产安全

地铁作为高客流、密闭空间的公共交通载体，其运营安全直接关联乘客的生命与财产安全。每日数百万乘客依赖地铁出行，一旦发生火灾、设备故障、踩踏等安全事故，可能导致人员伤亡和财物损失，引发家庭悲剧与社会恐慌。有效的安全管理能通过风险预判、隐患排查、应急处置等措施，降低事故发生率，在事故发生时最大限度减少伤害，为乘客营造安全的出行环境，是地铁运营的首要责任与底线要求。

1.2 维护城市交通系统的正常运转

地铁在城市公共交通中承担着核心运输功能，尤其在早晚高峰时段，承担了大量通勤客流，对缓解地面交通压力至关重要。若因安全问题导致停运、延误或线路中断，将直接打破城市交通网络的平衡，引发地面交通拥堵、市民出行受阻等连锁反应，影响城市交通系统的整体效率。加强安全管理可保障地铁持续稳定运营，确保城市交通“动脉”畅通，维持交通系统的协调性与可靠性。

1.3 促进社会稳定和经济发展

地铁运营安全是社会公共安全的重要组成部分，安全事故的发生易引发公众对公共服务的信任危机，影响社会稳定。同时，地铁沿线聚集了商业、办公、住宅等设施，其安全运营能保障人员流动与物资运输效率，助力沿线经济活动开展。反之，安全问题导致的运营中断会直接影响商业活动、企业生产及居民消费，制约区域经济发展。因此，强化地铁安全管理有助于增强社会安全感，为经济社会持续健康发展提供支撑^[1]。

2 地铁运营服务安全管理问题分析

2.1 安全管理理念落实不到位

安全管理理念在实际运营中“落地难”，仅停留在口号和文件层面。部分运营单位为追求客流与效益，高峰时压缩安检时间、简化设备巡检，甚至为赶工期无视施工安全。管理层决策优先考虑成本，对安全培训、隐患整改投入敷衍，让员工形成“安全让位于效率”的认知。基层员工在这种氛围下放松警惕，习惯性违规操作，如省略设备启动前的安全校验，使安全理念沦为形式。

2.2 安全管理制度不完善

现有制度滞后且碎片化，难以覆盖全运营场景。条款多为原则性表述，缺具体标准，如“设备定期维护”仅定周期，未明确项目与合格线，执行随意。不同线路、站点制度执行不一，新增线路沿用旧制，未结合新站结构、客流特点调整。对智能检票系统、无人驾驶等新技术，仍用传统条款管理，形成制度空白，无法约束新型安全风险。

2.3 人员安全意识和技能不足

员工安全意识层级差异大，一线人员缺风险预判力，忽视站台缝隙异物、乘客违规携危险品等隐患。安全培训“重理论轻实操”，多为法规背诵，缺应急实战

训练,导致员工遇突发状况手足无措,如不会用紧急疏散装置、无法规范急救。老员工凭经验拒绝学新技能,对新设备报警信号误判;新员工培训短、考核松,未掌握核心技能就上岗,加剧人员安全短板。

2.4 设备设施维护管理不到位

设备维护被动且缺乏系统规划,维护计划随意性大,常因资金、人员不足延长周期,致大量设备超期服役,如部分线路信号系统超设计年限运行,故障频发。维护技术落后,对列车制动系统、隧道结构等关键设施,仍靠人工目测和简单工具检测,难发现轨道裂纹、电缆老化等深层隐患。巡检“走过场”,人员随意填记录、隐瞒问题甚至编造数据,使设备故障从隐性变显性时已造成严重影响。

2.5 应急管理体系不健全

应急管理“重预案轻执行”,预案成“抽屉文件”。内容同质化,火灾、地震等不同事件处置流程雷同,缺针对性,如地下三层与地面站台火灾疏散路线规划一致,未考虑垂直疏散难度。应急演练形式化,多为提前通知的“表演式”,员工按脚本操作,未模拟恐慌性拥挤等突发场景。应急资源配置失衡,救援物资集中在中心仓库,偏远站点储备不足,且部分设备老化,如应急照明续航不足设计标准50%,事故时难有效支持,降低处置效率^[2]。

3 地铁运营服务安全管理优化措施

3.1 强化安全管理理念

3.1.1 加强安全文化建设

构建以“安全第一、预防为主、综合治理”为核心的地铁安全文化体系,将安全文化建设纳入企业长期发展战略。通过打造安全文化宣传阵地,如设立安全文化墙、创办安全内刊、利用地铁站点的LED屏播放安全知识短片等,让安全理念渗透到运营的每个环节。定期组织安全主题活动,如安全知识竞赛、安全演讲比赛、安全先进事迹分享会等,激发员工参与安全管理的积极性。同时,建立安全行为反馈机制,鼓励员工主动发现并上报安全隐患,对有效隐患线索给予物质和精神奖励,形成“人人都是安全员”的良好氛围。此外,将安全文化延伸至乘客群体,通过发放安全手册、开展乘车安全体验活动等,引导乘客增强安全意识,共同筑牢地铁安全防线。

3.1.2 提高安全管理重视程度

地铁运营单位管理层要切实转变观念,将安全管理作为企业生存和发展的生命线,在资源配置、决策制定等方面给予优先保障。成立由高层领导牵头的安全管理

委员会,定期审议安全管理工作规划和重大安全问题,确保安全管理工作的权威性和执行力。建立覆盖全员的安全责任体系,明确从管理层到一线员工的安全职责,签订安全责任书,将安全指标与部门绩效、个人薪酬紧密挂钩,对发生安全事故的单位和个人实行“一票否决”。在日常运营中,确保安全投入足额到位,包括安全设施购置、安全技术研发、安全培训等方面的资金,不得因成本控制而削减安全开支。同时,管理层要带头践行安全理念,深入一线检查安全工作,参与安全演练,以实际行动带动全体员工重视安全管理,形成上下联动、齐抓共管的安全管理格局。

3.2 完善安全管理制度

3.2.1 细化安全管理制度条款

针对地铁运营各环节的安全风险点,对现有制度条款进行全方位细化。按岗位分类制定操作规范,如驾驶员需严格遵守的发车前检查流程、调度员的应急指令传递标准、站务人员的客流疏导细则等,每个环节都明确具体操作步骤和禁止行为。结合不同场景补充特殊规定,例如在节假日大客流时段,明确站台人员配置数量、限流启动条件及广播提示频率;针对恶劣天气,细化列车降速标准和隧道排水系统的检查频次。

3.2.2 及时更新安全管理制度

建立制度动态更新机制,定期梳理现行安全管理制度与实际运营的适配性。随着新技术应用,如全自动驾驶系统、智能监控设备投入使用,需同步更新相关操作规范和安全校验标准,明确系统故障时的人工介入流程。针对新线路开通、换乘站增多等新情况,补充跨线路协同调度、换乘通道安全管理等内容。结合行业内发生的安全事故案例,分析制度漏洞并及时修订,例如在类似踩踏事件后,完善大客流应急处置条款。

3.3 加强人员培训

3.3.1 完善安全培训体系

构建一个全面覆盖全体员工、贯穿其整个职业生命周期的安全培训体系。对于新入职的员工,开展不少于30天的系统性安全培训,培训内容包含安全规章制度、设备操作规范以及应急处置流程等,培训结束后进行严格考核,只有考核合格才能上岗。针对在岗员工,实施季度常态化培训机制,依据不同岗位的特点设置具有针对性的课程,比如驾驶员重点学习列车故障应急处理知识,站务人员着重强化客流管控安全技能。引入虚拟现实(VR)等先进技术,模拟火灾、信号故障等各类场景,增强培训的真实感和互动性。同时,建立详细的培训档案,记录员工的培训时长、考核结果等信息,并将

培训成效与岗位晋升、绩效评定相挂钩,保证培训落到实处,切实提高员工的安全操作能力。

3.3.2 提高员工职业素养和责任心

通过多样化的方式强化员工的安全责任意识。定期组织安全责任相关的主题活动,深入阐释各岗位与乘客安全之间的紧密关联,让员工从思想层面深刻认识到自身肩负的安全重任。定期开展职业道德专题讲座,着重强调“安全无小事,责任大于天”的职业理念,培育员工的敬业精神和担当意识。建立“师徒帮带”机制,安排经验丰富的老员工向新员工传授实操经验和责任心得,帮助新员工树立正确的职业价值观。设立“安全标兵”评选制度,对严格遵守安全规定、主动排查并消除安全隐患的员工进行表彰奖励,营造“以责任促安全、以安全显担当”的良好工作氛围。

3.4 优化设备设施维护管理

3.4.1 提升维护管理技术水平

引入物联网、大数据等先进技术构建设备智能维护系统,对列车、信号、供电等关键设备进行实时状态监测,通过数据分析预判故障风险,实现从被动维修向主动预防转变。定期组织维护人员参加新技术培训,掌握智能诊断设备操作方法,提升故障排查效率。与设备生产厂家合作建立技术交流机制,引进先进维护工艺和工具,推动维护技术升级,确保设备始终处于良好运行状态。

3.4.2 加大维护管理资金投入

设立专项维护资金并纳入年度预算,确保资金充足且专款专用。合理分配资金用于设备更新、维护工具购置及技术研发,优先保障关键设施的维护需求。建立资金使用效益评估机制,定期审核资金投入与设备故障率、使用寿命的关联数据,优化资金配置,避免过度节省导致设备老化加速,通过持续稳定的资金投入为设备维护提供坚实保障。

3.4.3 加强设备设施巡检工作

制定精细化巡检计划,明确各设备的巡检周期、内容和标准,将责任落实到具体巡检人员。采用“人工巡检+智能监测”双模式,人工重点检查设备外观、连接部位等,智能系统监测运行参数、振动等数据。建立巡检台账,对发现的问题及时上报并跟踪整改,确保隐患闭环管理,通过全方位巡检筑牢设备安全防线。

3.5 健全应急管理体系

3.5.1 完善应急预案

结合地铁运营特点,针对火灾、地震、设备故障、客流踩踏等不同类型突发事件,制定专项应急预案,明确应急组织架构、各部门职责及处置流程。细化不同场景下的响应等级,如根据火灾蔓延范围确定疏散范围和救援力量调配。定期组织专家评审预案的科学性和可操作性,吸收实际案例经验进行修订,确保预案能有效指导应急处置工作。

3.5.2 加强应急演练

制定年度应急演练计划,按季度开展不同主题的演练活动,涵盖列车故障救援、站台火灾疏散、大面积停电等场景。采用实战演练与桌面推演相结合的方式,实战演练注重员工协同配合和操作熟练度,桌面推演侧重应急决策逻辑。演练后及时总结不足,优化流程,将演练结果纳入员工考核,提升全员应急处置能力,确保事故发生时能快速响应。

3.5.3 强化应急救援物资和设备管理

建立应急物资储备库,按站点分布合理存放灭火器、急救包、破拆工具等物资,定期检查更新,确保数量充足、性能良好。配备先进应急设备,如应急通信系统、排烟设备等,并做好日常维护保养。建立物资设备管理台账,明确责任人,实行动态监控,保证事故发生时能迅速调配,为应急救援提供有力物资支持^[3]。

结束语

地铁运营服务安全管理是一项系统性、长期性工程,关乎乘客福祉与城市发展。当前存在的理念落实、制度建设、人员素养、设备维护及应急管理等问题,需以全方位视角统筹解决。通过强化安全文化、完善制度体系、提升人员能力、优化设备管理、健全应急机制,构建全链条安全防线。安全管理没有终点,唯有持续革新理念、细化措施、狠抓落实,才能筑牢地铁运营安全基石,为公众提供更可靠的出行保障,助力城市交通高质量发展。

参考文献

- [1]姜彦璘,张文韬.地铁运营服务水平评价体系构建[J].中国高新技术企业,2021(08):154-155.
- [2]徐卫平.提升上海轨道交通运营服务管理效应的若干思考[J].交通与运输,2022,28(05):42-44.
- [3]王江.地铁运营服务评估体系的构建[J].交通世界(运输·车辆),2021(05):90-92.