

城市轨道交通乘务安全管理问题探讨

林建华

绍兴轨道交通集团有限公司运营分公司 浙江 绍兴 312000

摘要：本文旨在深入探讨城市轨道交通乘务安全管理的现状、挑战与对策，通过对乘务安全管理体系的系统分析，提出有效的策略建议，以期提升城市轨道交通系统的整体安全性与运营效率。文章首先概述了乘务安全管理的基本概念与重要性，随后从管理制度、人员培训、设备设施、应急响应四个方面展开详细讨论，并提出相应的改进建议。

关键词：城市轨道交通；乘务安全；管理策略；风险防控

引言

随着城市化进程的加快，城市轨道交通作为缓解城市交通压力、提升居民出行效率的重要手段，其安全运营显得尤为重要。乘务安全管理作为保障城市轨道交通系统安全运行的关键环节，不仅关乎乘客的生命财产安全，也直接影响城市公共交通系统的稳定与效率。因此，深入研究城市轨道交通乘务安全管理问题，对于促进城市轨道交通可持续发展具有重要意义。

1 城市轨道交通乘务安全管理概述

乘务安全管理是指通过制定并执行一系列规章制度、操作流程和监控措施，确保城市轨道交通列车运行过程中的人员、设备、环境等因素处于安全状态的管理活动。其核心目标是预防事故发生，保障乘客及员工的生命安全，维护正常的运营秩序。

2 城市轨道交通乘务安全管理的主要构成与挑战

2.1 管理制度

当前，多数城市轨道交通系统已经构建了相对全面的的安全管理制度框架，这些制度详细规定了乘务人员的职责、操作流程、安全标准以及应急响应措施，为保障城市轨道交通的安全运营奠定了坚实基础。然而，在实际运营过程中，这些制度的执行效果却参差不齐。一方面，部分乘务人员对安全管理制度的重视程度不足，存在违规操作、忽视安全细节等行为，导致制度形同虚设；另一方面，随着城市轨道交通技术的不断革新和运营环境的日益复杂，现有的安全管理制度在某些方面已经显得滞后，难以完全适应新的运营需求和挑战^[1]。面对城市轨道交通的快速发展和不断变化的运营环境，确保管理制度的有效执行与适时更新成为了一大挑战。首先，在城市轨道交通系统不断扩张、客流量持续增长的背景下，如何确保每一位乘务人员都能严格遵守安全管理制度，做到规范操作、不留安全隐患，是一个亟待解

决的问题。其次，随着新技术的不断涌现和应用，如自动驾驶、智能监控等，现有的安全管理制度可能无法完全覆盖这些新技术带来的新风险。因此，如何及时识别这些新风险，并将其纳入安全管理制度中，以确保新技术的安全应用，也是当前面临的一大挑战。

2.2 人员培训

近年来，城市轨道交通乘务人员的培训体系已经取得了显著的进步，从基础的岗位技能培训到进阶的业务能力提升，都形成了较为完善的框架。这一体系不仅包括了理论知识的学习，还涵盖了模拟实操、案例分析等多个环节，旨在全面提升乘务人员的专业素养。然而，在培训体系日益完善的同时，也暴露出了一些问题。特别是培训内容的实用性与针对性方面，还存在不小的提升空间。当前的部分培训内容过于理论化，与实际工作场景脱节，导致乘务人员在接受培训后，难以将所学知识有效应用到实际工作中。此外，不同岗位、不同级别的乘务人员所面临的挑战和需求也有所不同，但现有的培训往往采用“一刀切”的方式，缺乏足够的针对性和差异化。面对日益复杂的城市轨道交通运营环境和乘客日益增长的服务需求，如何进一步提升乘务人员的安全意识、应急处置能力及服务质量，并确保培训效果，是当前面临的一大挑战。在安全意识方面，尽管已有相关的培训，但如何确保乘务人员能够在各种复杂情况下都保持高度的警觉性，并严格遵守安全规章制度，仍是一个亟待解决的问题。在应急处置能力方面，随着城市轨道交通系统的不断扩大和客流量的增加，各种突发事件的发生概率也在上升，如何确保乘务人员能够在短时间内做出正确的判断和处理，是培训需要重点关注的内容。而在服务质量方面，乘客对于出行体验的要求越来越高，如何通过培训提升乘务人员的服务意识和专业素养，也是当前面临的一大挑战。

2.3 设备设施

当前,城市轨道交通列车及站场设备设施的现代化水平显著提升,这体现在列车控制系统的智能化、信号传输设备的高效化,以及站台导向标识和乘客服务设施的便捷化等多个方面。这些高科技设备的应用,无疑提升了城市轨道交通的运营效率和乘客体验。然而,在设备设施不断升级的同时,其维护保养与更新换代机制却暴露出一些问题。部分设备设施由于长时间运行且缺乏及时的维护保养,已经出现老化、磨损等现象,这不仅影响了设备的性能,还可能成为安全隐患。另外,对于已经过时或无法满足当前运营需求的设备设施,更新换代的速度相对较慢,这在一定程度上制约了城市轨道交通的进一步发展^[2]。面对城市轨道交通的快速发展和日益增长的客流量,确保设备设施的持续安全可靠,减少因设备故障引发的安全事故,成为了一大挑战。一方面,设备设施的维护保养需要更加科学、完善的管理机制。由于城市轨道交通系统庞大复杂,设备种类繁多,如何确保每一台设备都能得到及时、有效的维护,防止因设备老化、磨损等问题引发的安全事故,是一个亟待解决的问题。另一方面,设备设施的更新换代也面临挑战。随着技术的不断进步和运营需求的提升,部分过时或无法满足当前需求的设备设施需要被淘汰。然而,如何及时识别这些设备设施,并引入更加先进、可靠的新设备,以确保城市轨道交通的整体运营水平,也是一个需要面对的挑战。

2.4 应急响应

目前,城市轨道交通系统在应急响应方面已经构建了基本的应急预案体系,这一体系涵盖了多种可能发生的突发事件,并为每种事件提供了相应的应对措施和流程。然而,在实际操作中,这一体系仍暴露出一些问题。特别是在实战演练方面,虽然预案已经制定,但实际的演练活动并不频繁,且演练的场景和情节往往较为简单,难以真实模拟突发事件的复杂性和不确定性。这导致相关人员在真正面对突发事件时,可能缺乏足够的应对经验和实战能力。另外,在信息共享方面,也存在明显的不足。不同部门、不同岗位之间的信息流通不畅,导致在应对突发事件时,关键信息的传递可能出现延误或失真,进而影响应急响应的效率和效果。面对城市轨道交通系统的快速发展和运营环境的日益复杂,应急响应机制面临着严峻的挑战。首先,在实战演练方面,如何设计更加贴近实际、更加复杂的演练场景,提高相关人员的实战能力和协同作战能力,是一个亟待解决的问题。其次,在信息共享方面,如何打破部门壁

垒,建立更加高效、更加准确的信息流通机制,也是当前面临的一大挑战。

3 乘务安全管理策略建议

3.1 完善管理制度体系

为了确保乘务安全管理的有效实施,必须首先完善管理制度体系。这一体系的完善不仅包括制度的制定,更重要的是制度的执行与监督。要强化制度的执行力,确保每一项规定都能得到严格的遵守和执行。为此,可以建立定期的制度执行情况检查机制,对违反制度的行为进行严肃处理,以维护制度的权威性和有效性。同时,制度并不是一成不变的,随着城市轨道交通的发展和运营环境的变化,管理制度也需要不断地进行评估和修订。要定期对现有的管理制度进行全面的评估,发现其中存在的问题和不足,并及时进行修订和完善。这样可以确保管理制度能够始终适应城市轨道交通的发展需求,保持其时效性和有效性。除了强化执行力和定期评估修订外,还可以引入先进的管理理念来提升乘务安全管理水平。例如,可以引入风险管理理念,对乘务安全管理中的风险因素进行全面的识别、分析和控制,以降低安全事故的发生概率。同时,还可以引入持续改进的理念,鼓励乘务人员和管理人员不断创新和改进工作方法,提高工作效率和服务质量。

3.2 强化人员培训与考核

为了进一步提升乘务人员的专业素养和安全意识,必须强化人员培训与考核工作。首先,在实施培训计划时,应注重分层次、分专业的定制化培训。这意味着不同岗位、不同级别的乘务人员应接受不同内容和难度的培训,以确保培训内容与他们的实际工作需求紧密相关。例如,对于新入职的乘务人员,培训应侧重于基础的安全知识和操作规程;而对于经验丰富的乘务人员,培训则可以更深入地探讨应急处理和复杂情况下的操作技巧。除了定制化的培训计划,还应注重培训的实用性与针对性。这意味着培训内容应紧密结合实际工作情况,模拟真实场景进行实操培训,以确保乘务人员在接受培训后能够将所学知识有效应用到实际工作中。同时,培训还应包括案例分析,通过剖析真实的安全事故案例,让乘务人员深刻认识到安全的重要性,并从中吸取教训^[3]。在考核方面,应建立健全乘务人员绩效考核机制。这一机制应将安全表现作为重要的考核指标,以确保乘务人员在日常工作中始终牢记安全第一的原则。具体来说,可以将安全操作规程的执行情况、应急处理的能力以及安全事故的记录等作为考核内容,对乘务人员的安全表现进行定期评估。此外,还可以将考核结果

与乘务人员的晋升、奖励等挂钩,以进一步激发他们重视安全的积极性。对于在考核中表现优异的乘务人员,可以给予相应的奖励和晋升机会;而对于表现不佳的人员,则应进行针对性的培训和辅导,帮助他们提升安全意识和专业素养。

3.3 加强设备设施管理

为了确保城市轨道交通乘务安全管理的有效性,加强设备设施管理显得尤为重要。首先,应推行全生命周期管理理念,这一理念强调从设备设施的规划、设计、采购、安装、运行、维护到报废的全过程中,都要考虑其安全性、可靠性和经济性。通过全生命周期管理,可以确保设备设施在整个使用寿命内都能保持良好的运行状态,从而降低因设备故障而引发的安全事故风险。为了实施全生命周期管理,需要优化设备维护保养计划。这包括制定科学合理的维护保养周期和流程,确保设备设施能够得到及时有效的维护。同时,还应建立完善的维护保养记录制度,对每一次的维护保养活动进行详细记录,以便追踪设备设施的状态变化,及时发现并解决潜在问题。除了优化维护保养计划,还应加大技术创新投入,采用智能化手段提升设备监测与维护效率。例如,可以引入先进的传感器技术和数据分析技术,对设备设施的运行状态进行实时监测和数据分析,从而及时发现异常情况和潜在故障。此外,还可以利用远程监控和诊断技术,实现对设备设施的远程维护和管理,提高维护效率和质量。在实施智能化手段的同时,还应注重人才培养和技术储备。通过培训和学习,提升维护人员的专业技能和知识水平,使他们能够熟练掌握新技术和新方法,更好地应对设备设施管理中的挑战。

3.4 优化应急响应机制

为了进一步提升城市轨道交通乘务安全管理的应急响应能力,必须对应急响应机制进行优化。首先,定期组织应急演练是至关重要的。通过模拟真实的突发事件场景,让乘务人员和相关应急团队在实战环境中进行演练,可以有效提升他们的应急处理能力和协同作战能力。应急演练应该涵盖各种可能的突发事件,如列车故

障、火灾、恐怖袭击等,并确保演练场景的复杂性和不确定性,以充分考验应急响应机制的有效性和乘务人员的应对能力。在演练过程中,应注重实战能力的提升。这意味着演练活动不仅要注重理论知识的传授,更要注重实际操作和实战技能的培养。通过反复的演练和实操训练,乘务人员可以更加熟悉应急处理流程,掌握正确的应急操作方法,提高在紧急情况下的反应速度和处置能力。除了定期组织应急演练外,还应建立跨部门协作平台,以实现应急信息的快速传递与资源共享。在城市轨道交通系统中,不同部门之间的协同作战是应对突发事件的关键^[4]。因此,需要建立一个高效的跨部门协作平台,确保在应急情况下,不同部门之间能够迅速传递关键信息,实现资源的共享和协同作战。这一协作平台可以依托现代信息技术手段,如云计算、大数据等,实现信息的实时传递和共享。同时,还应制定明确的应急响应流程和责任分工,确保在突发事件发生时,各部门能够按照预定的流程和职责进行快速响应和协同作战。

结语

城市轨道交通乘务安全管理是一个系统工程,需要从管理制度、人员培训、设备设施、应急响应等多个维度综合施策。通过持续完善管理制度、强化人员培训与考核、加强设备设施管理、优化应急响应机制,可以有效提升城市轨道交通乘务安全管理水平,保障城市轨道交通系统的安全高效运行,为城市发展和居民出行提供更加坚实的支撑。

参考文献

- [1]覃秋怡,赵敏谕,黎诗绘,等.城市轨道交通安全管理模式及应急管理的策略探讨[J].中国储运,2024,(07):111-112.
- [2]水永江.城市轨道交通安全管理分析[J].运输经理世界,2024,(07):131-133.
- [3]王芳,张辉映.城市轨道交通安全管理策略研究[J].城市轨道交通研究,2024,27(05):220-221.
- [4]张吉荣.城市轨道交通运营安全管理因素与优化对策[J].时代汽车,2024,(11):181-183.