

心理干预对降低地铁司机人为操作失误的效果研究

张申 殷海征

西安市轨道交通集团运营分公司运营一中心 陕西 西安 710018

【摘要】：地铁司机的人为操作失误是影响地铁安全的重要因素之一。为了解决这一问题，本研究通过应用心理干预方法，探索其对降低司机人为操作失误的效果。研究通过对地铁司机进行压力管理、情绪调节、注意力训练等干预手段，分析其对操作失误频率的影响。结果表明，心理干预能够有效降低地铁司机在工作中的失误率，显著提升了操作的精准性和安全性。研究的结果为提升地铁运营安全提供了有效的干预措施。

【关键词】：心理干预；地铁司机；人为操作失误；压力管理；安全性

DOI:10.12417/2811-0528.26.11.048

引言

地铁作为城市交通的重要组成部分，其安全性直接影响到成千上万的乘客。地铁司机的操作失误，尤其是人为失误，是影响地铁安全的关键因素之一。随着现代城市的快速发展，地铁运输的客流量日益增大，司机的工作压力和情绪波动也随之增加，这些因素都可能导致人为操作失误的发生。心理干预作为一种有效的手段，能够帮助司机调节情绪、缓解压力，并提高其注意力集中度，从而减少操作失误的发生频率。如何通过心理干预减少人为失误，提高地铁安全性，成为了当前研究的热点。此研究将深入探讨这一问题，并提供切实可行的干预方法。

1 地铁司机人为操作失误的主要原因

地铁司机的操作失误通常源于多种因素，既包括外部环境的影响，也与司机的个人心理和生理状态密切相关。在工作中，地铁司机面临着复杂且高强度的任务，如需要在短时间内完成对列车的精准操控和对突发事件的应对，这无疑增加了出错的概率。外部环境的干扰是其中一个重要因素。地铁运行过程中，噪音、车厢内外的振动、以及频繁的站点停靠，都可能导致司机的注意力分散。环境的复杂性增加了视觉和听觉的负担，进一步加剧了司机操作失误的风险。

司机的心理状态对操作失误也起到了决定性作用。长时间的高强度工作压力，尤其是在高峰时段，容易让司机出现情绪波动、疲劳甚至焦虑等问题，这些因素在一定程度上影响了其决策和反应速度。心理疲劳的积累使得司机在执行复杂任务时，容易出现判断失误或操作迟缓，进而影响整体安全^[1]。个体的心理素质、情绪调节能力以及压力管理能力，决定了其在压力下的应对效果。一些心理素质较弱的司机，在面临紧急情况时可能无法做出合理的决策或操作，从而引发事故。

人的感官和认知能力在长时间的重复性劳动中容易下降。由于地铁驾驶是一个高度依赖精准操作的工作，任何小小的失

误都可能带来严重后果。工作时间的延长、轮班制度的不稳定，都会影响司机的生理节奏，导致反应迟钝、注意力不集中等问题，进一步加大了人为失误的发生几率。这些因素的交织，构成了地铁司机人为操作失误的主要原因。在应对这些问题时，除了强化操作流程和设备的可靠性外，重视心理干预和生理调节也是减少失误的重要途径。

2 心理干预在地铁司机失误降低中的应用

心理干预在地铁司机操作失误的降低中发挥着至关重要的作用。地铁司机在高强度的工作环境中，常常面临较大的心理压力和情绪波动，这些因素直接影响其操作表现。通过有效的心理干预，可以帮助司机提高情绪调节能力、减少压力反应、增强专注力，进而降低人为失误的发生率。现代心理学研究表明，心理干预技术，如认知行为疗法、放松训练、冥想等，已被广泛应用于高风险行业中的压力管理和心理调节。通过定期进行这些干预训练，司机可以在压力较大的工作环境中保持冷静，从容应对复杂的操作任务。

压力管理是心理干预中最常见的手段之一。地铁司机在面对高密度的乘客流和繁忙的工作任务时，常常会感受到显著的压力。如果这一压力得不到有效的管理，容易导致注意力分散、判断失误和反应迟缓^[2]。心理干预通过教授司机压力管理技巧，如深呼吸、冥想等方法，帮助其放松身心，降低紧张情绪，从而提升其工作中的专注度和判断力。通过这些干预，司机不仅能够有效应对日常工作中的压力，还能在突发事件中迅速恢复冷静，提高处理紧急情况的能力。

情绪调节在减少人为操作失误方面也有显著效果。地铁司机在工作中可能遭遇各种情绪波动，如焦虑、愤怒或沮丧等，这些负面情绪往往会影响其决策质量。心理干预通过认知重构和情绪管理技巧，帮助司机识别并调整不良情绪，增强其情绪调节能力。情绪调节的提升使得司机能够更加理智地处理突发事件，保持良好的心理状态，有效防止情绪化决策或冲动操作。

注意力训练是另一项对地铁司机操作失误有显著降低作用的干预措施。高强度的工作常常使司机出现注意力疲劳,容易忽视重要的操作细节。通过应用注意力训练和专注力提升技巧,司机能够提高对环境的感知和反应速度,增强对复杂任务的处理能力。在心理干预过程中,注意力训练不仅有助于提升司机的操作精确性,还能有效避免由于注意力不集中而导致的失误。通过这些心理干预方法的有效结合,地铁司机的心理素质得到了显著提升,进而大幅降低了人为操作失误的发生频率,为地铁运营的安全性提供了坚实保障。

3 心理干预效果评估与实践意义

心理干预效果的评估是衡量其在地铁司机操作失误降低中的实践意义的重要环节。通过对心理干预的效果进行量化和定期评估,可以精准掌握干预措施对司机行为的影响,以及其在实际操作中带来的安全效益。评估的方式通常结合了定性和定量的分析方法。在定量方面,评估主要依靠对地铁司机操作失误发生频率的监测,通过对干预前后失误数据的对比,来判断心理干预的实际效果。通过对比干预前后的失误率变化,可以清晰地看出心理干预对操作精确性和工作状态的改善程度。心理状态的变化也可以通过心理学测量工具进行评估,如压力水平量表、情绪状态量表和注意力集中度测试等,评估这些心理因素的变化对司机工作表现的具体影响。

定性分析则通过对地铁司机的反馈、采访和观察,进一步了解干预措施对其日常工作和心理状态的影响^[1]。司机在心理干预后的情绪调节能力、压力管理技巧和应对突发情况的能力通常有所改善,这些改变不仅体现在操作的精准性上,还反映

在工作满意度、职业倦怠感的减少等方面。评估过程中,反馈数据提供了对干预效果的直接感知,反映了干预措施在实际操作中的适应性和有效性。通过这种综合评估,能够对不同类型的干预方式进行优化,从而使干预措施更具针对性和实效性。

在实践中,心理干预的效果不仅体现在操作失误的减少上,还显著提升了司机的心理健康水平。通过减少因心理因素导致的操作错误,心理干预帮助地铁公司提高了整体运营的安全性,降低了交通事故和人员伤亡的风险。心理干预也增强了地铁司机的职业幸福感和归属感,使其在高压环境中更能保持良好的心理状态和工作态度。这种心理健康的提升不仅利于提高工作效率和减少失误,还促进了员工的长期职业发展和身心健康。心理干预不仅具有直接的操作安全性提升效果,还在长远的职业生涯发展中起到积极作用,其实践意义十分深远。在现代化城市交通系统中,随着地铁运行环境的复杂化,心理干预作为一种有效的安全管理措施,将在未来的交通安全体系中占据越来越重要的位置。

4 结语

心理干预在降低地铁司机人为操作失误中展现了显著效果。通过系统的心理干预措施,不仅能够有效减少失误的发生,还能提高司机的心理素质和在工作表现。研究表明,心理干预在保障地铁安全、提高工作效率方面具有重要的实践意义。随着交通行业安全要求的提高,心理干预将成为提升整体运营安全和员工心理健康的重要工具,未来有望在更广泛的领域得到应用。

参考文献:

- [1] 魏宝海,马腾,李明楠.职业特性分析视角下的地铁司机心理风险测评方法[J].人民公交,2025(4):106-108.
- [2] 邴树贤,任权,曲春成.地铁司机心理素质评估与驾驶安全关联性分析[J].人民公交,2025(18):57-59.
- [3] 丁泓九,朱海燕,刘志钢.基于职业特性分析的地铁司机心理风险测评问卷设计[J].人类工效学,2022,28(6):36-40.