

值班员与行车调度信息沟通准确性提升路径

刘 睿

徐州地铁运营有限公司 江苏 徐州 221000

【摘要】：信息沟通的准确性在地铁运营中具有至关重要的作用，尤其是车站值班员与行车调度之间的沟通。当前，地铁运营沟通过程中存在信息滞后、误解和沟通方式不标准等问题，影响了地铁运行的效率与安全。为此，本文结合地铁高密度、短间隔、多站点联动的运营特点，提出通过引入地铁专用电子化调度系统、实施站调联动信息标准化、加强地铁场景化人员培训等措施，提升信息传递的准确性。通过这些路径的实施，能够确保地铁行车信息的及时传递、减少站调沟通误解，进而优化地铁运营管理，提高线路运输效率与乘客出行安全性。

【关键词】：值班员；行车调度；信息沟通；准确性；改进路径

DOI:10.12417/2811-0528.26.08.040

在地铁运营体系中，车站值班员与行车调度的实时沟通直接影响到列车的精准调度、站点衔接和运行效率。地铁作为城市公共交通骨干，具有运营密度高、客流波动大、应急场景多的特点，信息的快速而准确传递愈发成为保障运营稳定的核心。传统的地铁站调沟通方式已暴露出诸多问题，包括高峰时段信息滞后、口头指令误解与关键信息疏漏，严重时可能导致列车延误、区间堵塞甚至安全隐患。因此，如何提高地铁值班员与行车调度之间的信息沟通准确性，成为地铁运营管理中亟待解决的核心问题。

1 分析值班员与行车调度沟通中的信息问题

地铁值班员与行车调度之间的信息沟通，作为地铁运营的核心联动环节，其准确性直接关系到线路运行的安全、正点与客流疏导效率。当前，地铁站调沟通过程中常见的问题，集中体现在信息传递的时效性、准确性与场景适配性上。信息滞后是地铁运营中的高频问题，早晚高峰时段、站点突发客流或设备故障时，值班员与行车调度间的沟通易出现延误，导致调度指令未能及时落地或现场情况反馈不及时，进而影响列车发车间隔调整、客流分流引导等工作。

由于部分地铁线路仍依赖传统口头对讲、纸质记录等单一沟通方式，在高密度运营的紧张环境下，值班员与行车调度快速传递指令时，易因指令简化、口头表述模糊或方言干扰，导致对列车停靠、区间放行、故障处置等指令理解不一致，增加操作失误风险。尤其在换乘站，多线路信息交织，传统沟通方式的局限性更为突出，易引发跨线路调度衔接偏差。

信息传递过程中，口头沟通和纸质记录仍是部分老旧线路或临时处置中的主要方式^[1]。这些方式在地铁信息量激增时，准确性和清晰度难以保障，纸质记录的滞后性也导致信息无法快速同步至调度中心、相邻车站及维保部门，易出现记录不全、信息过时或重复传递等问题，降低整体信息流通效率。

人员培训的场景适配性不足，也是地铁站调沟通的重要障碍。地铁值班员与调度员需应对日常调度、客流疏导、设备故障、应急疏散等多元场景，对沟通精准度和应急反应速度要求极高，但现有培训多缺乏地铁专属场景的针对性，部分人员对地铁调度术语、应急沟通流程掌握不扎实，面对突发情况时，难以快速、准确传递关键信息，导致沟通偏差。

2 提升信息沟通准确性的具体措施

提高地铁值班员与行车调度信息沟通的准确性，需结合地铁运营特性，从技术、制度、人员培训等层面实施综合改进。搭建地铁专属高效信息传输系统是核心，现有口头和纸质记录方式已难以适配地铁高密度、高时效的运营需求。引入地铁专用电子化通信平台，整合车站终端、调度中心系统、移动终端等设备，实现指令下发、情况反馈、数据同步的实时化，同时自动记录每一条沟通信息，支持全程追溯。借助地铁数字化调度系统，值班员可实时上传站台客流、设备状态等信息，调度员能同步推送列车调整指令、应急处置要求，确保信息流动不受空间限制，减少因沟通不畅导致的列车延误和操作误差^[2]。

强化地铁场景化人员培训，提升专业素养与沟通技能，是改进工作的重要支撑。针对地铁运营特点，构建“理论+实操+应急演练”的培训体系，理论培训聚焦地铁调度术语、标准化沟通流程、设备操作规范；实操培训依托模拟调度系统，还原高峰时段调度、站台门故障处置、列车临时延误等真实场景，锻炼人员精准沟通能力；应急演练重点强化突发情况下的信息传递效率，如火灾、设备故障时，如何快速精简传递关键信息、协同开展处置工作。培训后建立针对性考核机制，确保值班员与调度员熟练掌握沟通技能，能在高压环境下准确传递信息。建立健全地铁站调双向反馈机制，进一步筑牢沟通准确性防线。明确信息传递各环节的反馈责任与时限，值班员接收调度指令后需即时复述确认，执行完毕后反馈结果；调度员收到值

班员上报的现场情况后,需及时反馈处置意见,形成“指令下发—确认接收—执行反馈”的闭环。

引入地铁适配型智能辅助技术,可大幅降低人为沟通误差。应用语音识别与转化技术,将口头指令实时转化为文字记录并同步至系统,避免人工记录遗漏;借助人工智能算法,对站调沟通信息进行实时校验,如发现术语使用错误、指令要素缺失时自动提醒;通过智能调度辅助系统,整合站台客流、列车位置、设备状态等数据,为调度指令提供数据支撑,帮助调度员精准下达指令,值班员快速理解调度意图。

3 改进路径的实施与效果评估

改进路径实施过程中,首要任务是推动地铁专用电子化调度系统的落地与优化。结合不同线路的运营特点,完成系统与车站设备、调度中心平台、移动终端的无缝对接,确保换乘站、郊区站等各类站点的信息同步顺畅,避免出现信息“断层”。系统上线前开展全场景测试,模拟高峰调度、故障处置等场景,检验信息传递的实时性与稳定性;上线后加强运维保障,及时处理系统卡顿、数据同步异常等问题。同时,开展针对性操作培训,确保值班员、调度员熟练掌握系统的指令下发、信息上报、数据查询等功能,能在突发情况下灵活运用系统开展沟通工作。

信息标准化工作需与系统应用同步推进,贯穿地铁运营全流程。组织全员开展标准化术语、沟通流程的专项培训,明确各岗位在信息传递中的职责与要求,要求日常工作中严格执行标准化规范,杜绝口头随意表述、流程简化等问题。借助电子化调度系统,对站调沟通内容进行实时监控,及时纠正不规范表述,确保沟通信息无歧义、要素完整^[3]。

参考文献:

- [1] 王芳梅.成渝地区铁路助理值班员“2+1”人才培养模式改革与实践[J].中国储运,2025,(12):118-119.
- [2] 朱信桦,丁佳成,马培峰,等.集控值班员技能大赛深度复盘的价值启示[J].中国电力教育,2025,(09):44-45.
- [3] 孙延浩.高速铁路行车调度系统可靠性评估方法研究[D].中国铁道科学研究院,2020.

随着新技术、新标准的应用,需同步完善地铁站调人员培训与考核体系。培训内容聚焦系统操作与标准化沟通的融合应用,结合实际工作中的沟通偏差案例,开展专题复盘,针对性提升人员应对复杂场景的沟通能力。考核方式采用“日常表现+实操演练+应急测试”相结合的模式,将沟通准确性纳入绩效考核,倒逼人员提升专业能力。同时,建立人员能力动态评估机制,定期开展技能复核,对考核不合格者进行再培训,确保全员具备高标准的沟通能力,保障站调沟通高效、准确。

改进路径的效果评估需贴合地铁运营目标,兼顾沟通准确性、运营效率与安全性。通过电子化系统统计沟通偏差发生率、信息传递时长等数据,与改进前进行对比,评估标准化流程与智能技术的应用效果;通过运营数据监测列车正点率、高峰时段客流疏导效率、故障处置时长等指标,判断沟通优化对运营质量的提升作用。建立定期复盘机制,收集值班员、调度员的实操反馈,针对实施过程中出现的问题及时调整优化,持续完善改进路径,最终实现地铁值班员与行车调度沟通准确性的稳步提升。

4 结语

信息沟通准确性的提升,是保障地铁运营安全、高效、正点的核心支撑,对提升城市公共交通服务质量具有重要意义。通过引入地铁专用电子化调度系统、推进站调沟通标准化、开展场景化人员培训等措施,可有效解决当前地铁站调沟通中存在的滞后、误解、不规范等问题,显著提升信息传递效率与精准度,推动地铁运营管理的数字化、规范化升级。未来,需结合地铁线网扩张、智能运维发展趋势,持续优化沟通体系,迭代技术与流程,强化人员能力建设,构建更适配现代地铁运营的高效沟通环境,为城市轨道交通高质量发展筑牢基础。