

基于乘客满意度的城市轨道交通服务质量提升研究

王 明 王 静 王 虹 贺莹莹
(陕西城际铁路有限公司)

DOI: 10.65285/GCJSYGL.V2I3.004

摘 要: 城市轨道交通是城市公共交通核心载体, 依托乘客满意度研判服务短板、优化运营服务, 是轨交精细化运营、惠民提质的核心抓手。本文以乘客满意度为核心切入点, 结合 SERVPERF 服务绩效评价模型, 构建站点设施、行车运营、客流疏导、票务服务、人文便民五大满意度评价维度, 调研现阶段城轨乘客服务感知现状, 剖析候车环境拥挤、高峰运力不足、便民设施缺失、应急服务滞后、客服响应低效五大核心问题。深挖运营调度、设施运维、人员管理、服务规划层面成因, 结合通勤乘客、老年乘客、通勤客流差异化需求, 针对性提出运力优化、设施升级、服务提质、客流管控、智慧改造优化策略。助力轨交运营企业贴合乘客诉求改良服务, 拉升全域乘客满意度, 完善城市公共交通服务体系。

关键词: 城市轨道交通; 乘客满意度; 服务质量

Research on the Improvement of Urban Rail Transit Service Quality Based on Passenger Satisfaction

Ming Wang, Jing Wang, Hong Wang, Yingying He
Shaanxi Intercity Railway Co., Ltd.

Abstract: Urban rail transit is the core carrier of urban public transportation. Identifying service weaknesses and optimizing operational services based on passenger satisfaction is essential for refined operation and quality improvement of urban rail transit. Based on the SERVPERF performance evaluation model, this paper constructs a passenger satisfaction evaluation system covering station facilities, train operation, passenger flow guidance, ticketing service and humanized service. Through investigating passengers' service perception, this paper summarizes prominent problems including crowded waiting environments, insufficient peak transport capacity, inadequate convenience facilities, delayed emergency service and inefficient customer response. By analyzing the causes in operation scheduling, facility maintenance, staff management and service planning, this paper proposes targeted optimization strategies in view of differentiated demands of commuters and elderly passengers, including capacity improvement, facility upgrading, service optimization, passenger flow control and intelligent transformation. The research can assist rail transit operators in improving service quality according to passenger demands, enhancing overall passenger satisfaction and perfecting urban public transportation service system.

Keywords: urban rail transit; passenger satisfaction; service quality

前言

城镇化推进加速国内城市轨道交通线网扩容, 轨交凭借高效、低碳、大运量优势成为市民通勤出行首选, 公众出行需求从基础通行转向舒适化、便民化、智慧化多元服务需求。交通运输部城轨服务质量评价办法明确将乘客满意度纳入运营考核核心指标, 倒逼运营方转变重建设、轻服务运营思维。当前多数城市轨交存在早晚高峰拥堵、站点便民配套不均、无障碍服务不完善、客服处置效率低等问题, 不同年龄、出行目的乘客满意度差异显著。立足乘客真实出行感知, 锚定满意度短板优化服务体系, 契合民生交通建设要求, 兼具理论研究价值与城市轨交运营实践意义。

一、相关概念界定与乘客满意度评价体系构建

(一) 核心概念与基础理论阐释

城市轨道交通服务质量是运营企业围绕列车运行、站点运维、客流管理、便民配套、客诉处置提供的综合性公

共交通服务, 兼顾公益性、服务性与准公共产品属性, 覆盖乘车全流程出行体验。乘客满意度属于主观感知评价指标, 指代乘客出行前期预期、出行过程体验、出行收尾服务感知差值, 直观反映轨交服务供需匹配程度。本文依托 SERVPERF 服务质量绩效理论、公共服务供需均衡理论、顾客感知价值理论开展研究, 摒弃传统期望差值评价模式, 以乘客实际服务感知为核心评价依据。

(二) 乘客满意度评价指标维度选取

结合城轨乘车全流程服务链条、行业评价规范与市民出行诉求, 构建 5 项一级指标、18 项二级细分指标满意度评价体系。其中行车运营维度包含准点率、运行平稳度、行车间隔、故障处置效率指标; 站点设施维度涵盖候车座椅、通风温控、电梯闸机、卫生间、导向标识运维指标; 客流疏导维度聚焦高峰分流、换乘动线、安检效率、客流管控指标; 票务服务维度包含票价合理性、线上购票、退票改签、

票务故障处置指标；人文便民维度覆盖无障碍服务、客服响应、卫生保洁、商业便民配套指标。指标兼顾普通通勤乘客、老年群体、残障乘客、携带行李乘客差异化需求，贴合国标城轨服务评价标准，保障调研评价全面性、科学性与行业适配性。

（三）调研方案设计与样本数据概况

本次研究采用线上问卷+线下站点实地访谈结合模式，选取一线、新一线城市主干通勤线路、换乘枢纽站点、城郊末端站点开展调研，调研周期覆盖工作日早晚高峰、周末平峰、节假日三类出行时段，区分青年通勤群体、中老年出行群体、学生群体、外来务工群体四类调研对象。共计发放问卷 920 份，剔除作答矛盾、时长异常无效问卷，回收有效问卷 861 份，有效回收率 93.59%。样本结构中工作日通勤乘客占比 67.2%，老年出行乘客占比 15.3%，换乘枢纽出行乘客占比 58.4%；乘客满意度整体均值 72.36 分，处于中等偏下水平，其中高峰运力、无障碍设施、客诉服务三项指标得分最低，贴合国内大中型城市轨交服务普遍现状，数据具备真实性与研究参考价值。

二、基于乘客满意度的城轨服务质量现存突出问题

（一）行车运营服务欠佳，通勤出行满意度偏低

调研数据显示，行车运营维度乘客综合满意度仅 68.12 分，是五大维度最低分项，高峰时段服务矛盾最为突出。工作日早 7-9 点、晚 17-19 点主干线路行车间隔压缩空间有限，车厢超载拥挤、乘客无站立空间问题频发，列车启停顿挫、过隧噪音偏大降低乘车舒适度；部分城郊支线、新建线路列车准点率不足 94%，设备小故障、信号调度延误频发，打乱乘客通勤时效规划。同时恶劣天气、设备检修时段临时调度预案不完善，临时停运、班次调整通知推送滞后，乘客无法提前规划出行路线。夜间末班列车发车时间固定，适配加班、夜间出行客流能力不足，行车调度缺乏客流动态适配机制，直接拉低通勤核心群体整体出行满意度。

（二）站点配套设施不均衡，便民服务覆盖不足

站点硬件设施服务满意度 71.05 分，存在核心设施运维滞后、便民资源分配不均、适老化无障碍配套缺失多重问题。核心换乘枢纽导向标识老旧、双语标识缺失、换乘指引模糊，外地乘客换乘难度较大；老旧站点通风、空调设备老化，候车厅温湿度失衡、空气流通性差，雨季站点渗水、地面湿滑问题处置不及时。城郊小型站点无障碍电梯、坡道停运率高，轮椅通道堆放杂物，老年乘客、残障乘客出行阻碍较多；站点充电宝、便民饮水、母婴室配套覆盖率不足 45%，新建枢纽配套完善、老旧站点资源匮乏。

（三）客流疏导与人文客服滞后，服务精细化不足

客流疏导、人文客服维度满意度 73.21 分，运营服务粗放化、精细化管控缺失问题凸显。早晚高峰换乘闸机、安检口人员扎堆，现场疏导人员配比不足，分流导流、人群管控措施单一，易形成拥堵隐患；智能安检、人脸识别闸机布设范围有限，人工安检排队耗时过长。人工客服窗口

在岗时长有限，线上客服反馈响应时长超 40 分钟，乘客物品遗失、票务纠纷、服务投诉处置流程繁琐、办结效率低。针对老年乘客线上购票、扫码乘车帮扶服务缺位，特殊人群专属引导服务缺失；车厢广播播报语速过快、方言播报缺失，人文适配性薄弱，同质化基础服务无法匹配多元乘客个性化服务诉求。

三、城市轨道交通服务满意度偏低深层成因剖析

（一）运营调度模式固化，动态运力调配机制缺失

轨交运营企业沿用固定时刻表调度模式，依托历史客流数据规划行车班次，未搭建实时客流监测、动态运力联动调度体系，智能化调度技术落地滞后。运营部门重线路通车运维、轻客流动态研判，未区分工作日、周末、节假日、大型活动客流波动规律，主干线、城郊支线运力配比失衡；设备维保计划与早晚高峰运营时段冲突，计划性检修挤占运力资源。

（二）设施运维统筹薄弱，站点建设规划缺乏人本思维

轨交站点建设阶段侧重土建施工、线路通车目标，前期规划未结合乘客出行调研排布便民、无障碍配套设施，老旧站点改造资金批复周期长、升级进度缓慢。运营阶段设施运维权责划分模糊，运维部门、站点管理部门工作推诿，空调、电梯、标识设施日常巡检频次不足，故障维修闭环周期过长。全域站点设施统筹规划缺失，资源过度倾斜核心商业枢纽站点，城郊通勤站点、居民区站点便民资源投入不足。设施运维经费预算固定，未依据乘客满意度差评价指标动态调整运维资金投向，适老化、智慧化便民改造优先级偏低，人本化、均等化设施建设理念缺位，拉大不同站点服务体验差距。

（三）服务考核体系不完善，一线服务人员管控不足

现有轨交运营绩效考核聚焦行车安全、准点率、设备故障率硬性指标，乘客满意度、客诉办结率、人文服务质量考核权重偏低，服务提质内生动力不足。企业未建立乘客差评、问卷反馈闭环整改机制，满意度调研结果仅用于年度复盘，不反向优化一线服务流程。一线疏导人员、客服人员薪酬绩效与服务质量解绑，专项服务培训缺失，工作人员客流疏导、特殊人群帮扶、纠纷处置专业能力薄弱。外包基层服务人员流动性大、服务意识参差不齐，企业服务标准化管控力度薄弱。

四、基于乘客满意度的城轨服务质量多维提升对策

（一）优化智能行车调度，匹配客流提升通勤体验

搭建大数据客流实时监测调度平台，对接站点闸机、车厢客流传感设备，动态抓取分时段、分站点客流数据，构建弹性行车调度方案。工作日早晚高峰加密主干线路车次、压缩行车间隔，城郊支线增设区间加班列车，疏解车厢超载客流；平峰时段适度降低班次节约运营能耗，实现运力供需精准匹配。优化恶劣天气、设备故障应急调度预案，缩短故障处置时长，线上官方平台实时推送班次调整、延误预警信息。优化列车运行参数，调试启停加速度、隧道运行降噪参数，提升车厢运行平稳度；优化末班、夜间

加班车次排布,适配夜间通勤客流需求。

(二)均衡站点设施配置,推进人本化硬件提质改造

统筹全域站点设施升级改造,补齐老旧站点、城郊站点硬件短板,实现枢纽站点与普通站点服务资源均等化配置。更新老旧导向标识,增设三维立体换乘导图、双语+方言多语种标识,优化换乘动线指引;全面检修通风、空调、排水设备,落实雨季站点防潮防滑运维措施。全域站点完善无障碍电梯、轮椅坡道、母婴室、便民饮水设备,落实老年友好、无障碍城市建设要求;批量增设便民充电宝、应急医药箱、候车休闲设施。建立设施日巡检、故障24小时闭环维修机制,划分站点运维责任片区;依托乘客满意度差评台账,优先整改低分站点硬件缺陷,贴合多元乘客出行需求,优化候车与换乘硬件体验。

(三)完善客流与人本服务,构建满意度闭环管控体系

高峰时段增派专职现场疏导人员,分区管控安检口、换乘通道客流,投放智能人脸识别安检、自助检票设备,压缩进站通行时长。搭建线上小程序、线下意见箱双渠道乘客诉求反馈端口,压缩客服、投诉办结时限,落实诉求受理-处置-回访闭环流程。开展一线员工人文服务专项培训,强化老年乘客帮扶、出行引导、纠纷处置服务能力,增设站点爱心帮扶岗位。优化车厢语音播报、站点便民提示服务,完善适老化专属服务流程。

结语:

城市轨道交通服务质量直接关联市民出行幸福感与城市公共交通运营水平,乘客满意度是衡量轨交公共服务效能的核心标尺。本文依托实证调研,明确当前轨交行车调度、硬件设施、人文客服三大维度满意度短板,深挖调度机制、规划建设、考核管理底层成因,从智能调度、设施均等改造、服务闭环管控三大层面提出落地优化对策。坚持以乘客需求为核心运营导向,兼顾公益性与运营经济性,补齐老旧站点、高峰时段、特殊人群服务短板。后续运营企业可结合分人群、分线路差异化满意度数据迭代服务方案,打造

人本化、智慧化、均等化城轨服务体系,助力城市公共交通高质量发展。

参考文献:

- [1] 周靖晗,李战伟.基于乘客体验的城市轨道交通服务质量提升策略研究[J].人民公交,2026,(08):92-94.
- [2] 肖卫东.城市轨道交通运营服务质量提升策略分析[J].人民公交,2025,(06):142-144.
- [3] 王紫薇,赵倩茹.城市轨道交通服务质量提升研究[J].城市建筑空间,2024,31(S2):372-374.
- [4] 王敏.基于乘客满意度混合权重城市轨道交通服务质量评价[J].交通与运输,2023,36(S1):257-260+265.
- [5] 贾楠.基于乘客满意度的城市轨道交通服务质量评价[J].经贸实践,2018,(20):63+65.
- [6] 左忠义,郑琳,王英英.基于SEM的城市轨道交通乘客满意度与服务质量的分析[J].大连交通大学学报,2018,39(03):6-12.
- [7] 钱雅倩.基于乘客满意度的城市轨道交通车站服务质量评价研究[J].城市轨道交通研究,2017,20(07):86-89.

作者简介:

王明(1986年9月-),女、汉、陕西、硕士研究生、陕西城际铁路有限公司、助理工程师、研究方向:城市轨道交通客运服务质量提升策略研究;

王静(1988年9月-),女、汉、陕西宝鸡、本科、陕西城际铁路有限公司、中级、研究方向:城市轨道交通客运服务质量提升策略研究;

王虹(1987年2月-),女、汉、陕西、硕士研究生、陕西城际铁路有限公司、助理工程师、研究方向:城市轨道交通客运服务质量提升策略研究;

贺莹莹(1995年7月-),女、汉、陕西延安、本科、陕西城际铁路有限公司、无、研究方向:城市轨道交通客运服务质量提升策略研究。