

轨道交通车站无障碍客运服务优化探讨

黄渝湘

重庆轨道交通运营有限公司运营五分公司 重庆 400000

【摘要】：轨道交通车站无障碍客运服务关系到行动受限、感知受限和临时困难乘客的完整出行体验。车站设施建设已从单点坡道、电梯配置转向预约协助、现场识别、路径引导和岗位响应的连续服务，但高峰客流、设备失效、换乘距离和信息障碍仍会放大出行不确定性。围绕车站服务场景，可从特殊乘客识别、垂直设备维护、换乘路径指引和岗位培训四个位置调整服务规则，使无障碍设施与客运组织同步运行，并把服务记录转化为班组排班、设备巡检和现场协助的操作依据。

【关键词】：轨道交通车站；无障碍服务；客运组织；服务优化；换乘引导

DOI:10.12417/2811-0722.26.08.084

引言

轨道交通车站的无障碍客运服务不只对应电梯、坡道、盲道等设施配置，还直接嵌入购票、安检、进闸、候车、换乘、出站和异常处置等客运环节。轮椅乘客、视障乘客、听障乘客、老年乘客、携大件行李乘客和短期伤病乘客在同一车站内面对的困难并不相同，服务失效往往发生在设备状态、客流密度、信息表达和岗位交接交叠的位置。优化工作应把无障碍要求放入车站日常客运组织中处理，使设施可达、信息易懂、协助可接续、异常可处置共同支撑完整出行链条。

1 轨道交通无障碍客运服务基础改善

1.1 垂直通行设施覆盖持续延伸

轨道交通车站的垂直通行设施已经从单纯满足站厅到站台的高差跨越，逐步承担客流分层、轮椅通行、婴儿车进出和携物乘客缓行的综合功能。无障碍电梯、缓坡通道、低位服务台和站台安全门附近候车空间共同改变行动受限乘客的移动条件，使乘客不必在楼扶梯端部、闸机边缘和站台门前反复寻找人工协助^[1]。设施覆盖持续延伸后，客运服务的重点也随之变化，车站要把设备可用状态、到站乘客位置和站台候车安全距离同时纳入值守安排，避免电梯可达但岗位不到位、坡道存在但路径被临时围挡阻断的服务落差。垂直设施还会改变普通客流绕行方式，电梯口一旦贴近闸机群或扶梯端部，行动较慢乘客容易被快行客流挤压，站厅分流线、候车区留白和人工提示点要同步调整。

1.2 预约协助规则纳入车站服务流程

预约协助规则进入车站服务流程后，无障碍服务从临时求助转向可预期接续。目前重庆轨道交通已开通“爱心预约”服务渠道，有需要的乘客（包括独自出行的老人、携带幼童的家长、行动不便者等）可在出行前提前1至3天，通过拨打服务热线023-88816666或登录“重庆轨道爱心预约”微信小程序进行预约，说明出行时间、起点站点和具体协助需求。车站工作人员接到预约信息后提前对接，在乘客到达当日从进站、安检、候车、换乘到出站提供全流程接应。现场识别仍然不可缺少，

因为临时伤病、突发携物、老人迷向和同行照护失败都可能在无预约状态下出现^[2]。服务流程要同时保留预约信息和现场判断，前者解决班组准备，后者处理真实到站差异，两类信息汇入同一客运记录后，后续交接才有明确对象和动作。规则纳入流程还会改变岗位分工，热线受理不再只是登记，入口值守也不只是迎候，两者共同决定后续站台接应、列车停靠位置确认和目的站联络是否连贯。

1.3 特殊群体出行诉求呈现精细变化趋势

特殊群体出行诉求正在从“能进入车站”转向“能稳定完成整段旅程”。视障乘客关注盲道连续性、语音提示位置和站台边界提示，听障乘客依赖可视化公告、屏幕更新和异常运营提示，轮椅乘客更在意电梯等待、回转空间和车厢停靠位置，老年乘客则常在购票、安检和换乘方向确认环节产生停顿。不同诉求在高峰时段叠加后，传统的统一问询和单点搀扶难以覆盖全部风险。车站服务要根据乘客能力、通行条件、站内距离和运营状态划分协助强度，使服务动作与真实困难相匹配。精细变化还体现在信息接收方式上，同一运营调整对视障乘客是语音触发问题，对听障乘客是可视公告问题，对行动受限乘客则可能转化为绕行距离和等待位置问题。

2 车站无障碍客运服务改进空间

2.1 特殊乘客预约识别分级细化空间

特殊乘客预约识别仍有细化空间，主要表现在预约信息采集与现场服务执行之间的衔接不够紧密。目前“爱心预约”已开通热线和小程序两种渠道，但预约端采集的出行日期、站点、辅助器具类型等信息，在派发至车站班组后，尚未形成标准化的现场核验与岗位交接规范。部分车站班组接单后，对乘客到站后的实际状态缺乏预先判断依据，只能等乘客到达后再临时确认协助方式和人员配置，导致预约的提前准备优势未能充分发挥^[3]。高峰期预约乘客集中到站时，入口岗位既要核验预约信息，又要应对临时求助乘客，现场问询时间被压缩，预约乘客与非预约乘客的服务界限容易模糊，出现预约服务与普通服务混同处理的情况。识别细化应当聚焦于打通预约端与现场端

的信息衔接,明确预约信息抵达班组后的核验节点、岗位指派标准和交接动作,使预约的提前量真正转化为现场服务的确定性。同时,乘客从入口到站台的状态可能因排队、拥挤和列车延误发生改变,现场岗位需在核验环节据实调整服务方式,并将调整后的信息同步至后续各岗位。

2.2 垂直通行设备状态适配高峰客流空间

垂直通行设备状态与高峰客流组织之间仍存在适配空间。无障碍电梯在平峰时可以支撑乘客跨层通行,但早晚高峰、节假日大客流和换乘集中时段,电梯排队会与普通客流、婴儿车、携物乘客和站厅绕行客流交织,楼扶梯端部也可能形成缓行带。设备故障、检修围挡或临时停用信息若只停留在设备口,入口厅和换乘通道的乘客难以及时改变路线^[4]。车站要把电梯运行状态、备用路径、扶梯方向调整和站台候车密度一并纳入客流组织,设备维护信息不应只属于机电岗位,还应转化为客运岗位可执行的引导方案。高峰客流组织还要给慢行乘客保留稳定边缘空间,电梯口排队线、站厅绕行线和站台候车线不能相互挤占。

2.3 站内换乘路径连续指引改进余量

站内换乘路径连续指引仍有改进余量。无障碍路径通常跨越入口厅、安检闸机、垂直电梯、站厅换乘节点、站台候车区和出站通道,任一节点标识断开都会让乘客在交叉客流中重新寻找方向。部分车站在常规导向牌上标出电梯位置,却没有把低位标识、盲文提示、语音播报和站台门定位整合到同一条可连续感知的路径中;当临时围挡改变行走线时,旧标识又可能指向不可通行区域。连续指引的改进不在于增加标牌数量,而在于让乘客沿着同一颜色、同一符号和同一语音触发逻辑完成路径确认,减少在岔口反复求助的停顿。换乘距离较长的车站还要在路径中段布置二次确认点,使乘客离开口岗位后仍能判断下一处电梯、闸机或站台门方向。

2.4 岗位服务记录响应支撑完善空间

岗位服务记录对现场响应的支撑还不充分。无障碍协助经常跨越服务热线、入口值守、站厅巡视、站台接应和目的站交接等多个岗位,如果记录只停留在口头传达或班后汇总,下一岗位难以及时掌握乘客已完成的环节、待办协助的位置和可能发生的风险。异常运营时,列车延误、站台限流、车厢拥挤和设备停用会改变既定服务路线,记录缺失会使岗位重复询问乘客,甚至出现站台无人接应、目的站交接延迟的情况。服务记录应当服务于实时响应,而不是只用于事后考核,记录内容要直接对应乘客位置、协助动作、设备状态和交接结果。记录支撑还要覆盖班组交替时段,交接班前后的空档最容易遗漏预约乘客和临时求助乘客。

3 车站无障碍客运服务优化措施

3.1 完善特殊乘客预约识别规则

特殊乘客预约识别规则应以现有“爱心预约”服务流程为基础,按“预约受理、到站核验、岗位派发、接应护送、出站交接”顺序重整。预约受理端以乘客实际需求为中心,重点采集出行日期、到达车站、辅助器具使用情况及目的站接应需求等必要信息;热线与小程序后台统一归口,信息生成后直接派发至对应车站客运班组。到站核验由入口岗位完成,工作人员根据乘客实际状态和车站运行条件灵活调整协助方式^[5]。协助过程按“点对点”“全流程”标准执行,从进站经安检、闸机、候车、换乘至出站,由同一接应逻辑贯穿,确保各环节服务不出现空档。乘客状态变化时由现场岗位重新标注,避免预约单成为静态标签。预约识别与协助分级流程见图1。



图1 特殊乘客预约识别与协助分级流程

3.2 压缩垂直通行设备故障修复时差

垂直通行设备故障修复时差要由机电处置和客运组织共同压缩。车站应把无障碍电梯、轮椅升降平台、低位闸机和自动门列入客运高敏设备,运行状态同步推送给入口值守、站厅巡视和站台接应岗位。故障发生后,机电岗位负责确认停用原因、预计恢复条件和风险隔离方式,客运岗位同步发布替代路径、调整换乘引导和安排人工陪同;当替代路径要绕行或跨站换乘时,目的站接应也应随故障信息同步启动。修复时差的压缩并不只依赖维修速度,还取决于故障信息能否在乘客到达关键节点前转化为可执行路线。车站还应把反复故障设备纳入班前提示,使入口岗位在乘客尚未进闸时就能给出替代路径;站台岗位同步预留候车边缘位置,避免乘客到达站台后再次被密集客流挤入扶梯端部。

3.3 重整换乘路径连续指引方式

换乘路径连续指引方式应围绕乘客可感知的路线展开,而不是围绕车站内部管理分区拆分。入口厅、安检闸机、垂直电梯、站台候车区和换乘通道应采用一致的无障碍主路径颜色,

低位标识设置在轮椅乘客视线高度，盲文提示放在岔口和电梯口，语音提示点布置在客流方向变化位置，协助岗位靠近路径中断风险较高的节点。路径改造还要处理临时围挡和客流限行，备用标识应与常设标识使用同一符号系统，避免临时告示改变乘客已经形成的路径判断。换乘路径较长时，连续指引还应安排中途确认节点，让乘客在离开上一岗位后仍能通过颜色、触觉和语音确认方向。无障碍主路径与协助岗位的空间对应关系见图2。

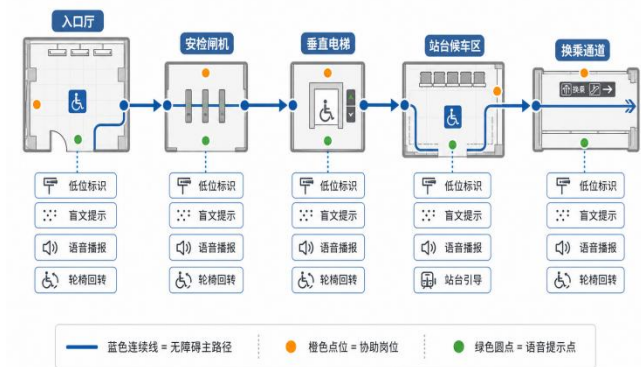


图2 无障碍换乘路径连续指引示意

3.4 固化岗位重点乘客的流程演练频次安排

重点乘客的流程演练应固化为班组周期性动作，并与真实

车站场景相连，其核心目标在于夯实员工业务能力、提升服务品质，使岗位人员能为有需要的乘客及时提供有效帮扶。演练内容不宜停留在文明用语和统一手势，而应覆盖预约单读取、入口核验、设备故障改线、站台接应、目的站交接、异常运营留置和服务记录补录。每次演练都要让岗位按照同一张服务记录完成跨区传递，检查记录字段是否足以支持下一岗位独立接手；在记录中缺少乘客位置、协助强度、设备状态或交接结果时，应立即回到场景中重练。业务能力夯实还需纳入高峰客流模拟，使岗位在拥挤、广播干扰和临时绕行条件下仍能保持服务动作连续。演练频次安排可与设备巡检、站台限流演练和客服复盘同步，使班组在同一场景中反复熟悉各个环节的流程，保证重点旅客服务中能有效的完成接、照、送的各项工

4 结语

轨道交通车站无障碍客运服务优化应落在乘客完整出行链条中推进，设施可达只是基础条件，预约识别、设备适配、路径指引和岗位响应共同决定服务是否连续。车站在既有设施基础上细化特殊乘客分级，压缩垂直通行设备故障信息转化时差，重整可连续感知的换乘路径，并把重点乘客的流程演练为岗位交接工具，能够减少乘客在关键节点反复求助、绕行和等待的风险。后续运营中，班组排班、设备巡检和异常客流预案仍应围绕无障碍主路径持续校正，使无障碍服务从单次协助转化为稳定的客运组织能力。

参考文献:

- [1] 陆玮.基于 AHP-模糊综合评价法的城市轨道交通无障碍设施服务水平研究——以苏州市轨道交通3号线为例[J].城市道桥与防洪,2022,(1):47-49+13.
- [2] 杨向飞.城市轨道交通车站的无障碍设计[J].时代汽车,2024,(9):56-58.
- [3] 祝长康,吴迪.城市轨道交通车站的无障碍设计[J].城市轨道交通研究,2023,26(8):192-194+200.
- [4] 胡章浩,郭旭东.深圳市城市轨道交通客流影响因素及改善策略研究[J].城市轨道交通研究,2026,29(5):39-47.
- [5] 姚归,王潇骁,孙煜,等.城市轨道交通无障碍路径规划系统设计与研究[J].电气自动化,2025,47(6):112-114.