

基于岗位能力导向的城市轨道交通运营人员培训体系构建研究

边 颖

天津致新轨道交通运营有限公司 天津 300000

摘要:我国城市化进程加快、“交通强国”战略推进,城市轨道交通网络规模与客流强度不断上升。在此形势下,运营安全、服务质量和系统韧性对一线运营人员专业素养与综合能力要求极高,传统以知识灌输和经验传承为主的培训模式,难以满足现代城轨高质量发展需求。本文探讨构建以岗位能力为导向的城轨运营人员培训体系,先梳理城轨运营核心岗位及关键能力要求,分析当前培训体系问题;接着引入能力素质模型理论,阐述该培训体系设计原则与核心构成要素,如能力标准、课程开发、教学模式、评估反馈及支撑保障体系等。研究表明,基于岗位能力导向的培训体系,能弥合岗位需求与员工能力差距,精准投放培训资源,提升员工胜任力,为城轨安全高效优质运营提供人才保障。

关键词:城市轨道交通;运营人员;岗位能力;能力素质模型;培训体系

引言

至2025年底,中国内地超50个城市开通城轨交通,运营线路总里程超12000公里,日均客流量超8000万人次,城轨已成为超大、特大城市运转的生命线。但庞大网络、复杂设备、密集行车及多元乘客需求,让城轨运营面临巨大安全压力与服务挑战。人作为运营关键要素,其能力决定系统运行效能与安全底线。当前多数城轨企业人员培训存在痛点:内容与岗位需求脱节、方式单一、效果评估流于形式、缺乏统一能力标准,根源在于培训体系无明确“靶心”——岗位核心能力。“岗位能力导向”以岗位胜任力为核心,紧密耦合培训与组织目标等。构建基于该导向的城轨运营人员培训体系,是破解培训困境、推动行业高质量发展的战略举措,本研究将围绕此深入探讨。

1 城轨运营核心岗位及其能力需求分析

构建能力导向的城轨运营培训体系,首要任务是清晰界定各核心岗位的职责并提炼关键能力。城轨运营是多工种、多专业协同的复杂系统,主要核心岗位及能力需求如下:行车调度员作为运营指挥“大脑”,负责列车运行组织、应急处置与协调指挥,需具备专业知识,精通行车组织规则、信号系统原理等;有决策判断力,能在信息不完整或突发事件下快速准确做出最优行车调整方案;有沟通协调力,与各方高效沟通;有心理抗压能力,在高强度高压下保持冷静;有情景意识,把握全线运行状态^[1]。列车司机是列车运行直接执行者,需具备标准化作业能力,严格遵守作业标准;有设备操作与故障识别能力,熟练操作设备并判断报告故障;有非正常

情况处置能力,掌握应急预案处置流程;有瞭望与风险预判能力,保持对线路等警觉;有职业素养,具备责任心、纪律性和服务意识。车站值班员/站长是车站运营管理者,需具备综合管理能力,统筹协调多方工作;有客流组织与疏导能力,根据客流情况有效疏导;有票务与服务处理能力,处理票务事务和乘客问题;有应急指挥能力,突发事件时启动预案担任现场指挥;有沟通与公关能力,与各方有效沟通维护企业形象。设备检修维护人员(通号、供电、机电等)是系统设备“医生”,需具备专业技术能力,掌握设备结构原理等;有安全规范执行力,严格执行安全作业规程;有预防性维护能力,预判设备劣化趋势精准维护;有团队协作能力,与其他专业高效协同;有新技术应用能力,学习应用智能运维等新技术。通过对核心岗位能力需求系统分析,现代城轨运营人员能力要求已从单一技能操作转向集“知识、技能、态度”于一体的综合胜任力,为构建能力标准体系奠定基础。

2 当前城轨运营人员培训体系的主要问题

2.1 培训目标与岗位需求错位

许多培训项目并非源于对岗位能力缺口的精准分析,而是基于年度计划、上级要求或过往经验。这导致培训内容要么过于理论化,要么重复性高,无法解决员工在实际工作中遇到的真实难题,造成培训资源的巨大浪费。

2.2 培训内容体系化、标准化不足

缺乏统一、权威的岗位能力标准作为依据,不同线路、不同中心甚至不同班组的培训内容差异较大,质量参差不齐。新员工培训、在岗复训、晋升培训之间缺乏有机

衔接,未能形成递进式的、螺旋上升的能力培养路径。

2.3 培训方式与手段滞后

过度依赖“填鸭式”的课堂讲授,缺乏互动性和实践性。对于行车调度、应急处置等高风险、高复杂度的场景,由于缺乏先进的仿真模拟平台,员工难以获得充分的、无风险的实操训练机会,导致“纸上谈兵”,一旦遇到真实险情便手足无措。

2.4 培训效果评估机制缺失

评估往往停留在培训结束时的满意度调查或简单的笔试层面,未能深入到“行为改变”和“绩效提升”层面。缺乏将培训结果与员工的岗位胜任力评价、绩效考核、职业发展挂钩的有效机制,使得培训沦为一种形式,无法驱动员工主动学习和能力提升。

2.5 培训资源与业务发展不同步

随着全自动运行(GoA4级)、智慧车站、云平台等新技术的广泛应用,对员工的知识结构和技能提出了全新要求。但现有的培训师资、教材、设施等资源更新缓慢,无法及时跟上技术迭代的步伐,形成了新的能力鸿沟。

3 基于岗位能力导向的培训体系构建

针对上述问题,本文提出构建一个以能力素质模型为核心、覆盖培训全生命周期的闭环式培训体系。

3.1 体系构建的理论基础:能力素质模型

能力素质模型是指担任某一特定岗位所必须具备的一系列能力要素(包括知识、技能、动机、特质、自我认知等)的组合。它为整个培训体系提供了科学、客观且可衡量的“标尺”。构建该模型通常采用行为事件访谈法(BEI)、专家小组讨论法等定性研究方法,通过对绩优员工和普通员工在处理关键事件时的行为表现进行深入对比分析,从而精准提炼出那些能够区分高绩效与普通绩效的关键能力项,并对这些能力项进行清晰的行为化描述和等级划分。

3.2 体系设计的核心原则

首先是战略对齐原则,确保所有的培训活动都紧密服务于企业的整体发展战略和核心运营目标,避免培训与业务“两张皮”。其次是岗位聚焦原则,强调一切培训内容、方法和评估都必须紧紧围绕具体岗位的能力要求来展开,做到有的放矢。第三是全员覆盖原则,体系应设计为一个完整的生态,覆盖从新员工入职引导到高级管理人员领导力发展的所有层级,确保人才梯队建设的连续性。第四是动态迭代原则,认识到技术和业务环境是不断变化的,因此能力标准和培训内容也必须随之持续更新,保持体系的活力和前瞻性^[2]。最后是闭环管理原则,整个体系必须形成一个完整的PDCA循环,即从精准

的需求分析出发,经过科学的设计开发、高效的实施交付,再到多维度的评估反馈,最终将反馈结果用于体系的持续优化改进。

3.3 体系的核心构成要素

3.3.1 构建分层分类的岗位能力标准体系

企业应成立一个由人力资源部门牵头,各业务部门资深专家和外部行业顾问共同参与的专项工作组,系统性地梳理所有运营相关岗位。在此基础上,运用科学的方法论,为每个岗位构建专属的能力素质模型。该模型不应是抽象的概念集合,而应包含清晰的能力维度(如专业能力、通用能力、领导力等),并在每个维度下列出具体的能力项(例如“应急决策能力”、“设备故障诊断能力”)。最关键的是,要为每个能力项定义从初级到高级的三至五个行为等级,并用具体、可观测的行为语言描述在不同职级上应有的表现。例如,对于“应急决策能力”,初级员工的行为描述可能是“在指导下,严格按照既定预案执行操作”,而高级调度员则应表现为“在预案框架内,能结合复杂多变的现场情况,创新性地制定并果断执行最优处置方案”。

3.3.2 建立以能力为纲的课程开发与认证机制

在能力标准体系确立之后,所有培训课程的开发都必须以此为纲领。这意味着每一门课程都需要与能力标准体系中的一个或多个具体能力项进行精确映射,确保培训内容与岗位需求严丝合缝。为了提高课程的灵活性和针对性,应推行模块化开发策略,将复杂的综合能力拆解为若干个独立的教学模块。例如,针对“非正常情况处置”这一综合能力,可以开发出“车站火灾应急响应”、“大客流组织与疏导”、“信号系统故障联动处置”等多个微课程模块,便于根据不同岗位和层级的员工进行自由组合^[3]。同时,必须建立严格的内部讲师选拔、培养与认证制度,确保讲师不仅是业务专家,更是合格的教育者,能够将能力标准有效地转化为教学实践。此外,大力开发基于真实工作场景的案例教材、标准化作业指导书(SOP)视频等教学资源,使学习内容摆脱枯燥的理论,真正贴近员工的日常工作。

3.3.3 创新多元化、沉浸式的教学模式

要彻底改变“满堂灌”的教学现状,必须大力推广多元化、沉浸式的教学模式。其中,高保真度的仿真模拟训练是提升高风险岗位实操能力的关键。通过建设行车调度仿真系统、列车驾驶模拟器、车站全场景应急演练平台等,可以让员工在绝对安全的虚拟环境中,反复练习各种常规和极端操作,积累宝贵的“实战”经验,形成条件反射般的应急反应。行动学习(Action Learning)则是

另一种高效模式，它围绕企业真实的运营难题，如某个枢纽站高峰期的客流瓶颈，组建跨部门的学习小组，在导师引导下，通过实地调研、数据分析、方案研讨到最终试点实施的全过程，实现“在干中学、学以致用”。混合式学习（Blended Learning）则巧妙地结合了线上与线下各自的优势，利用E-learning平台完成知识传递和理论学习，释放宝贵的线下时间用于深度研讨、技能实操和人际互动，从而大幅提升学习效率。对于新员工或转岗员工，传统的师徒制（Mentorship）依然具有不可替代的价值，通过一对一的在岗辅导，能够加速其融入团队并掌握岗位精髓。

3.3.4 构建“四层四级”的动态评估反馈机制

要真正检验培训的价值，必须打破单一的考试评估模式，建立一个多维度、全过程的动态评估反馈机制。该机制可借鉴柯氏四级评估模型，但需更加强调行为和结果层面的追踪。第一层是反应层评估，关注学员对课程的整体感受和满意度；第二层是学习层评估，通过笔试、答辩、仿真操作考核等方式，检验学员对知识和技能的掌握程度。最为关键的是第三层行为层评估，它要求通过直属上级、同事的360度观察反馈，或结合工作记录、关键事件回溯分析等方法，系统性地评估学员在培训结束后回到工作岗位，其工作行为是否发生了符合预期的、可持续的积极改变。最高层次的第四层是结果层评估，它致力于将培训效果与具体的、可量化的业务指标挂钩，例如事故率是否下降、乘客满意度是否提升、设备平均故障修复时间（MTTR）是否缩短等，从而清晰地量化培训对组织整体绩效的贡献^[4]。所有这些评估结果都应及时、透明地反馈给学员本人、其上级管理者以及培训部门，用于指导个人IDP（个人发展计划）的制定、驱动培训项目的迭代优化，并为人才梯队建设和晋升决策提供客观依据。

3.3.5 完善支撑保障体系

在组织层面，应成立由公司高层领导亲自挂帅的培训委员会，赋予培训部门足够的战略地位、资源调配权和跨部门协调话语权，确保培训工作能够得到自上而下的

强力推动。在制度层面，必须打通培训、使用、激励的各个环节，将基于能力的培训认证、岗位胜任力评估、绩效考核、薪酬调整和职业晋升等制度有机融合，形成强有力的“培训-使用-激励”一体化人才发展机制，让员工真切感受到能力提升带来的职业回报。在技术层面，建设一个功能强大的企业学习管理系统（LMS）至关重要，它能够实现从培训需求提报、计划管理、在线学习、过程跟踪到效果评估的全流程数字化管理，极大地提升培训运营效率。最后，在文化层面，企业需要有意识地营造一种“终身学习、能力为本”的组织文化氛围，鼓励知识分享、经验交流和勇于尝试，让学习成为一种自发的、内生的需求，而非外在的强制要求。

4 结语

城市轨道交通的安全、高效、优质运营，归根结底取决于一支高素质、高能力的运营队伍。构建基于岗位能力导向的培训体系，是从根本上提升员工胜任力、保障运营安全、驱动企业高质量发展的必由之路。该体系以科学的能力素质模型为基石，通过构建精准的能力标准、开发对标的课程内容、创新沉浸式的教学方法、实施闭环的动态评估，并辅以坚实的支撑保障，能够有效解决当前培训中存在的“供需错配”问题，实现培训价值的最大化。各城轨企业应高度重视此项工作，将其纳入企业战略层面，系统规划，分步实施，持续迭代，从而为我国城轨事业的基业长青构筑起最可靠的人才防线。

参考文献

- [1]唐薇薇.轨道交通行业职业培训体系建设与实施[J].现代职业教育,2024,(07):117-120.
- [2]张兴沛.基于岗位能力模型的培训体系构建[J].人才资源开发,2020,(12):36-37.DOI:10.19424/j.cnki.41-1372/d.2020.12.018.
- [3]王文娜.X市轨道交通集团员工培训体系优化研究[D].桂林理工大学,2023.DOI:10.27050/d.cnki.gglgc.2023.000601.
- [4]黄冬生.城市轨道交通高技能人才培训思路与对策[J].城市轨道交通研究,2022,25(04):12-13.