

# 轨道交通多运营主体应急运输组织办法分析探讨

崔建明

天津轨道交通线网管理有限公司 天津 300000

**摘要：**本文聚焦轨道交通多运营主体应急运输组织办法，信息共享方面，提出构建平台、规范流程、加强分析利用；资源调配涵盖应急物资、运输力量和人力资源调配；应急演练包括制定计划、组织联合演练、评估效果。最后提出优化策略，如加强技术研发投入、强化人员培训和教育、建立激励机制，旨在提升轨道交通多运营主体应急运输组织水平，保障应急时高效有序运营，降低突发事件影响。

**关键词：**轨道交通；多运营主体；应急运输；组织办法

## 引言

在当今城市轨道交通网络日益复杂、多运营主体共存的背景下，应急运输组织的重要性愈发凸显。有效的应急运输组织，不仅关乎乘客的生命安全与出行便利，更影响着整个轨道交通系统的稳定运行。本文深入剖析轨道交通多运营主体应急运输组织办法，从信息共享、资源调配、应急演练等多个关键维度展开探讨，并提出针对性优化策略，旨在为构建更加高效、有序、可靠的轨道交通应急运输组织体系提供有益参考。

### 1 轨道交通多运营主体应急运输组织的信息共享

#### 1.1 构建信息共享平台

构建统一信息共享平台是达成信息共享目标的关键，该平台应具备多种功能，数据采集功能可收集不同运营主体产生的各类原始数据；高效传输能力能保障信息在不同主体间快速传递；可靠存储功能可安全留存海量应急信息；数据分析能力则能对整合后的信息进行深度挖掘。借助该平台，可整合线路运行状态信息，以此反映各线路实时通行状况；整合设备故障情况信息，及时传达设备异常状况；整合乘客流量信息，掌握各站点客流数量。各运营主体通过该平台能及时获取全面准确的应急信息，在遇到应急情况时，依据所获信息迅速对自身运营计划作出合理调整。一旦某条线路出现突发状况，其他运营主体可通过平台快速掌握详情，进而优化自身线路的运力安排、行车间隔等，防止因信息不畅造成乘客过度集中在部分线路或站点，确保轨道交通应急运输组织高效、有序推进。

#### 1.2 规范信息共享流程

在轨道交通多运营主体应急运输组织里，规范信息共享流程极为关键，要制定严谨统一的信息共享流程，明确信息采集、传递、审核和发布各环节要求。信息采集时，要确定具体采集内容、采集方式以及责任主体，

确保所收集信息包含应急关键要素，为后续工作提供全面基础。传递环节需明确传递路径、方式和时限，保证信息能快速流转，避免延误应急时机。审核环节要设定严格审核相关信息上传至信息共享平台，且上传信息必须真实可靠，严禁虚假、错误信息混入。同时，信息共享平台要构建完善权限管理体系，依据不同运营主体职责和需求，合理分配信息访问、修改等权限，防止信息被非法获取、篡改或泄露，以此保障信息的准确性、及时性和完整性，为应急决策提供可靠依据，确保信息的安全性和保密性。

#### 1.3 加强信息分析与利用

对共享的信息展开深度剖析与有效运用，充分挖掘信息背后潜藏的价值。借助数据分析技术，能够对突发事件的发展走向进行预测。依据历史数据和实时信息，构建预测模型，提前预判事件可能的发展阶段、影响范围及严重程度，为应急决策争取宝贵时间。同时，可对应急措施的实施效果进行评估，通过对比措施执行前后的各项指标，如线路通行能力、乘客滞留量等，判断措施是否达到预期目标，进而为后续措施的调整提供依据。此外，深入分析信息还能优化应急运输组织方案提供有力参考<sup>[1]</sup>。可以对不同时间段、不同区域的乘客流量数据进行分析，明确客流分布规律和高峰低谷时段，据此合理安排应急运输的车辆数量、车型选择以及班次间隔，使运输资源得到更精准的配置，提高应急运输的针对性和有效性，确保在突发事件发生时，轨道交通能够迅速、有序地恢复运营。

### 2 轨道交通多运营主体应急运输组织的资源调配

#### 2.1 应急物资调配

构建应急物资储备库，对应急物资实施统一管理与调配，涵盖救援设备、防护用品、医疗物资等各类物资。各运营主体需结合自身运营特性以及可能遭遇的突

发事件类型,科学合理地储备应急物资。储备过程中,要充分考虑不同线路、站点的实际情况,确保物资储备的种类和数量能满足应急需求,同时要建立定期检查和维护机制,对应急物资的性能、状态等进行全面检查,及时更换过期、损坏的物资,保证物资随时处于可用状态。在应急状况发生时,依据实际需求,迅速将应急物资调配至所需地点。通过高效的物资调配系统,实现物资的快速响应和精准投放。一旦有火灾等事故出现,能第一时间将灭火设备和防护用品调配到事故现场,为救援工作提供坚实的物资保障,确保救援行动得以顺利开展。

## 2.2 运输力量调配

在轨道交通多运营主体应急运输组织的资源调配中,运输力量调配是关键环节,要对各运营主体的运输力量,如车辆、司机等进行合理配置。首先,要依据突发事件的性质与影响范围,精准确定所需调动运输力量的规模和类型。不同类型突发事件对运输力量的需求存在差异,如设备故障可能仅需少量车辆进行短途接驳,而自然灾害导致的大面积线路中断,则可能需要大规模的车辆和司机参与乘客疏散。确定需求后,迅速协调各运营主体调配相应运输力量。协调过程中,要充分考虑各主体车辆和司机的实际使用情况,优先调配闲置或可灵活调度的资源,同时建立高效的沟通机制,确保信息传递及时准确,使调配指令能快速下达。

## 2.3 人力资源调配

各运营主体要构建应急人力资源储备库,其中包含技术人员、管理人员和志愿者等不同类型人员。技术人员凭借专业知识和技能,能在设备故障抢修、系统调试等关键环节发挥关键作用;管理人员负责统筹协调与决策指挥,保障应急工作有条不紊地推进;志愿者则可提供人力支持,协助开展各项工作。应急情况发生时,需依据具体工作需求,迅速从储备库中调配人力资源到相应岗位,精准匹配人员专业技能与岗位任务,确保人岗适配,像处理信号系统故障就调配熟悉信号技术的专业人员,维持现场秩序则安排具备组织协调能力的管理人员和志愿者。为提升应急人力资源整体素质和应对能力,要定期组织培训和演练。培训内容涵盖应急知识、操作技能、协同配合等方面,通过理论与实践结合提高人员应急处置水平;演练模拟各类突发事件场景,让人员在实际操作中熟悉流程、积累经验,增强各主体人员间协同配合能力。

# 3 轨道交通多运营主体应急运输组织的应急演练

## 3.1 制定演练计划

各运营主体需共同协作,制定详细且全面的应急演练计划,该计划要明确界定演练的目的,即通过演练达到检验应急流程、提升人员应急技能等具体目标;清晰阐述演练的内容,涵盖从突发事件发生到应急处置结束的全流程操作;合理确定演练的时间,既要考虑不影响正常运营,又要保证有足够时间完成各项演练任务;精准选定演练的地点,根据不同演练场景选择合适的轨道交通站点或线路区域;同时明确参与演练的人员,包括技术人员、管理人员、一线工作人员等不同岗位人员。演练计划要依据不同的突发事件类型和应急运输组织要求精心设计,针对火灾、地震、设备故障等各类可能发生的突发事件,分别制定相应的演练计划,模拟不同的应急场景,全面检验应急运输组织方案在各种情况下的有效性。

联合演练期间,各运营主体必须严格遵循实际的应急运输组织流程与既定职责分工,全方位开展模拟应急处置。从接收并传递突发事件信息起始,历经应急物资、运输力量及人力资源的科学调配,直至现场救援与乘客疏散等环节,均依照真实场景精准操作。通过联合演练,能够深入排查应急运输组织过程中潜藏的各类问题与不足。在信息共享层面,可检验信息传递的及时性、准确性与畅通度,排查是否存在信息延误或失真状况;资源调配环节,能查看应急物资能否快速送达指定地点,运输力量和人力资源能否及时到位并实现合理分配;人员协同方面,可观察各主体工作人员沟通是否顺畅、配合是否默契、操作是否规范<sup>[2]</sup>。针对演练暴露的问题,各运营主体应及时总结分析,制定切实可行的改进举措,持续完善应急运输组织方案,进而提升整体应急处置能力,确保面对真实突发事件时,能高效、有序开展应急运输组织工作。

## 3.2 组织联合演练

评估工作需涵盖多方面内容,包括演练的组织实施情况,查看演练流程是否合理、环节衔接是否紧密、时间安排是否恰当;应急响应速度,衡量从突发事件模拟发生到各运营主体启动应急机制、投入救援的时间间隔;协同配合效果,观察各主体在信息共享、资源调配、人员协作等方面是否默契,是否存在沟通不畅或配合失误的情况;应急措施的有效性,检验所采取的应急手段能否有效控制事态发展、保障乘客安全和轨道交通运营。依据评估结果,及时对应急运输组织方案进行修订和完善,针对演练中暴露的薄弱环节和存在的问题,调整应急流程、优化资源配置、强化人员培训,从而提升应急运输组织的整体水平。还要将演练评估结果如实

## 3.3 评估演练效果

80

反馈给各运营主体,使其清晰了解自身在应急管理工作中优势与不足,进而有针对性地改进工作方法、完善管理制度,不断提高各运营主体自身的应急管理能力。

#### 4 轨道交通多运营主体应急运输组织办法的优化策略

##### 4.1 加强技术研发投入

加大对轨道交通应急运输组织相关技术的资金与资源投入,聚焦智能调度系统、应急通信技术、大数据分析技术等核心领域。智能调度系统能实时监控车辆运行状态,涵盖位置、速度、载客量等信息,依据突发事件情况自动调整运输方案,优化车辆调配和线路规划,提高运输效率,确保在应急时快速疏散乘客。应急通信技术可保障在灾害等特殊情况下,各运营主体间信息传递的及时性与准确性,避免因通信不畅导致指挥混乱。大数据分析技术能对历史应急数据和实时运营数据进行深度挖掘,预测突发事件发生概率和影响范围,为应急决策提供数据支持,使决策更具科学性。

##### 4.2 强化人员培训和教育

要着重加强对各运营主体相关人员的应急培训与教育工作,以此提升他们的应急意识以及应急处置能力。培训内容需全面且具有针对性,涵盖应急法律法规,让相关人员明确在应急情况下的法律责任与义务,确保工作合法合规;包含应急预案,使其熟悉不同类型突发事件的应对策略和流程,做到心中有数;涉及应急技能,如设备操作、急救知识、疏散引导等,提高实际操作能力。通过定期组织培训和演练活动,为相关人员提供实践机会,让他们在模拟场景中反复练习,逐步熟悉应急运输组织的流程和要求。经过持续的培训与演练,相关人员能够在面对真实突发事件时,迅速做出反应,准确判断形势,有效开展工作,包括及时传递信息、合理调配资源、有序组织乘客疏散等,保障轨道交通应急运输组织工作的高效进行。

##### 4.3 建立激励机制

在轨道交通多运营主体应急运输组织办法的优化进

程中,建立科学有效的激励机制十分必要。该激励机制应聚焦于多运营主体应急运输组织领域,针对在应急工作中表现突出的运营主体和个人设置明确的表彰与奖励措施。对于运营主体,可依据其在应急响应速度、资源调配效率、协同配合程度以及应急处置效果等多方面的综合表现进行评定。若某运营主体能在第一时间启动应急预案,迅速调配所需物资和人员,与其他主体紧密协作,有效控制事态发展,便可给予相应的奖励,如资金支持、政策倾斜等<sup>[3]</sup>。对于个人,根据其在应急过程中的专业技能发挥、责任担当意识以及工作成果贡献等进行考量。表现出色者,可颁发荣誉证书、给予物质奖励或提供职业发展机会等,通过这样的激励机制,能充分激发各运营主体参与应急工作的积极性和主动性。

#### 结语

综上所述,轨道交通多运营主体应急运输组织办法涵盖信息共享、资源调配、应急演练及优化策略等多方面。通过构建信息共享平台、规范流程、加强分析利用,实现信息高效流通;合理调配应急物资、运输力量与人力资源,保障应急需求;制定科学演练计划、组织联合演练并评估效果,提升应急能力;同时从技术投入、人员培训、建立激励机制等方面优化办法。唯有不断完善该办法,才能确保轨道交通在突发事件中迅速、有序恢复运营,保障乘客安全与出行顺畅。

#### 参考文献

- [1]罗翔,章雁飞.轨道交通应急运输组织办法分析探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(12):138-140.
- [2]杜东先.轨道交通运营中行车组织优化与应急响应机制研究[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2025(2):188-191.
- [3]严亚庆.基于智能调度系统的城市轨道交通行车组织优化[J].时代汽车,2025(12):181-183.