

# 城市轨道交通运营企业的票务组织管理

顾 眺

上海轨道交通路网运营调度指挥中心, 中国·上海 虹口 201103

**【摘要】**轨道交通管理是轨道交通运营组织的一项十分关键的经济工作, 对地铁的运行和经营的经济效益将会受到很大的影响。由于地铁票务工作涉及的范围很大, 而且种类繁多, 因此对公司的票务组织和管理以及票务系统提出了很高的要求。通过对我国地铁客运自动计费系统的实例, 阐述了我国地铁客运公司在票务组织管理方面的应用、运行状况和存在的问题, 并结合自动计费系统, 对如何优化票务的组织和管理进行了讨论。

**【关键词】**城市; 轨道交通; 运营企业; 票务组织; 管理

## Ticket Organization and Management of Urban Rail Transit Operation Enterprises

Gu Tiao

Shanghai Rail Transit Network Operation and dispatch Command Center, Shanghai Hongkou District 201103

[Abstract] Rail transit management is a very key economic work of rail transit operation and organization, and the economic benefits on the operation and operation of the subway will be greatly affected. Because the subway ticketing work involves a large range, and various types, so on the company's organization and management of ticketing and ticketing system has put forward high requirements. Through the example of the automatic subway passenger billing system in China, the application, operation status and existing problems of the ticket organization and management in China are expounded, and how to optimize the organization and management of the ticket is discussed.

[Key words] city, rail transit, operating enterprises, ticketing organization, management

### 1 引言

随着我国轨道交通的建设和发展, 城市轨道交通的数量不断增多, 票价的种类也日趋多样化, 但与此同时也给地铁公司经营和经营带来了更大的困难。同时, 随着信息技术的发展, 城市轨道交通的各种收费模式也日益多样化, 使得地铁票务的组织和管理工作变得更加复杂。在票务工作的组织与管理中, 往往会因经营上的问题而影响到公司的经济效益。针对目前我国地铁客运公司的票务组织和经营状况, 提出了一种一体化、网络化的自动计费系统。以自动计费系统为基础的票务组织与管理工作, 为企业的经营和经营提供了更为便捷的途径和手段。未来, 由于智能技术在票务组织与管理中的应用日益深入, 以自动计费系统为基础的票务组织与管理将会是各营运公司提高票务组织与管理水平的重要手段。这将是提高地铁客运经营单位票务工作的整体效益和效率。

### 2 城市轨道交通票务组织管理概述

#### 2.1 界定

地铁票务的组织与管理是指运营期间运营单位在运营过程中, 根据票务政策、票制、票制、运营收入核算、收益清分、交接班等进行的一系列工作。其内容包括: 准备工作、制票、配票、收入结算、车站现金管理、车票管理及其它管理工作。

#### 2.2 中心要素

票务管理是经营活动的重要环节, 也是经营活动的重要环节。票务政策由经营单位依据票务的不同而制定, 也包含了票务的实施准则、组织管理原则、票务方案、票务组织管理制度等。

#### 2.3 组织与经营的基本原理

地铁票务的组织与管理原则应符合公共运营的基本原则, 并充分体现其社会公益性质。地铁票务的组织和管理要与其它公交系统的票务工作相协调和统一, 并在制订的过程中要遵循现行的

公交票务政策和有关法规。

#### 2.4 运价计划

客运公司应按照有关规定编制运价表, 在运价表中充分考虑各种因素的影响, 以保证运价方案的合理性、公正性和客观性。票价计划可以采用固定票制、浮动票制、复合票制等方式, 并结合营运单位的经营需要, 建立地铁票制。票价可以通过计时、计次、计程、分区、分线或全网统一的方式来体现, 也可以将不同的票制形式相结合。无论采用何种票价方式, 都必须以确保营运单位的经济效益和公众的利益为优先<sup>[1]</sup>。

#### 2.5 票务系统的组织与管理

费用制度。自动计费系统又称为自动计费系统, 是一种可以为旅客提供自助服务的计费系统, 这套系统方便了旅客终端的计费。

支付制度。在现代城市运营系统中, 各种收费和结算方式都有很大的不同。其多元化体现在经营主体多元化、收费形式多元化、结算方式多元化等方面。本论文所研究的是一种以“一卡通办”为基础的结算系统。一卡通消费和结算又称为 ACC。虽然 ACC 在经营上是统一的, 但仅在结算时就有了清拆的作用。本系统包括一卡管理和清算管理两大类。根据票务清分结算功能发行车票、联网收费、结算票务, 可以有效保障多个经营主体下的票务结算有序性和有效性。

行政制度。管理体制是以轨道交通收入、车票、票务组织、设施设备管理为核心的综合性管理系统。其主要目的是为经营单位的票务组织和经营管理工作提供基础。其中, 收益管理、车票管理、设施设备管理是管理的重点。城市轨道交通的经营收入管理是其核心内容。现金管理包括现金的回收、清点、核算、管理、审计等。审计分为两个部分。第一, 查处经营单位违规购票; 第二, ACC 的界面和数据的结算。同时, 通过对票务违规的查处,

也可以运用 AFC 系统对违规原因进行分析，并对其进行相应的问责，为优化票务的组织和管理提供参考。

### 3 经营单位票务组织与经营现状

城市轨道交通是促进经济发展的重要组成部分，它可以为人们提供更好的交通环境。城市功能是城市功能的重要组成部分，它的经营状况将直接影响到城市化进程，并影响到城市的正常运行。为此，有关部门要采取切实有效的措施，做好售票业务的日常工作，为公司的发展提供有力的组织保障，以防止出现问题。通过加强组织和管理，可以促进城市化进程的深入，保障居民的出行效率。在经营管理中，票务组织对经营活动的影响与作用更为明显，因此，经营者必须利用票务综合的资料，对经营单位进行直接的运作，以提高经营效益，进而推动经营单位的发展。但是，目前我国城市轨道交通的经营状况并不尽如人意。由于管理部门对票务组织的关注不够，造成了工作成效不佳，没有为其创造良好的基础。同时，在一些公司的组织和经营中，缺乏有效的制度指导，使得票务的组织和管理工作无法实现预期的目标，从而影响了整个票务的组织和管理。在城市轨道交通经营企业的内部经营中，应注重对票务组织的深度优化，合理的安排和调整工作，进一步减少问题发生的可能性，以适应城市化发展的大趋势，实现票务收入和销售的完美均衡，为市民的出行提供强有力的保障。

### 4 优化票务组织与管理的战略方法

#### 4.1 提高结账工作的效率

在进行票务组织优化时，应该对旅客持续的换乘行为进行深入的结算。在进行清算时，由于区域的不同，会造成结算体系的问题，从而造成结算的难度，从而影响到效率的进一步提高。同时，由于一些地铁运营系统存在两种运营单位联合运营的状况，使得转车流程必须由双方公司轮流进行，从而使结算工作更加困难。要改善这个问题，就必须深入地分析和研究有关的线路状况，对其中的票价规则进行审查，完善整个票价结构，推进票务系统的规范化改造，并对数据进行分析，提高票务处理的效率。

#### 4.2 实施网络维护措施

在地铁票务的组织和管理中，要加强对地铁票务系统的维护和管理，以减少发生故障的几率。地铁运营系统往往能够支持地铁运营的组织和管理，并在其上增设了相应的分支体系。比如，车站内的安全、后勤支援、网络信息管理、售票流程等。要加强票务的组织和管理，必须加强网络信息系统的维护，以避免不法人员的破坏和影响票务的正常运作。地铁部门要加强与各线下系统企业的协作，定期检查整个网络的信息系统，完善和实施信息安全防范。同时，要经常与票务系统的机械设备公司联系，发现问题时，要及时向有关部门求助，以减少不良影响，改善运营质量。

#### 4.3 健全售票系统

在加强票务组织的同时，要通过合理的制度安排和合理的层次结构来完善票务的管理。比如，可以划分成站点线路、运营线路、清算区域，并对其进行深入的管理，如票务卡、现金票款等，要进行分类和细化，以防止各种问题的发生。城市轨道交通运营管理部要把这些管理系统的相关内容进行交叉分割，以达到相互补充的作用，从而提高整个系统的运行效率。

#### 4.4 为解决跨地区结算问题而进行标准化改革

目前，我国多数城市因运营状况、建设周期等原因，存在差异化路线、运营模式等问题。在此背景下，我国的票务组织和管理出现了一些问题，对今后的发展不利。所以，应该根据目前的票价状况和运行方式，采取相应的对策，提高其灵活性。运用会计模式，对各单位的经济投资与收入进行单独的计算，达

到了总体的最佳管理效果，并解决了换乘的统计问题。在此基础上，管理者应该充分考虑到非现金支付模式下的票务核算，推动数据平台的集成，实现信息化一体化的目标。

### 5 注重对票务资料的整合

为了改善地铁客运业务的组织和管理，必须加强对客运业务的综合运用。由于我国地域辽阔，地铁线路分布和客流流动状况的差别很大，这将直接影响到地铁公司的组织和管理方式的建立。为了达到公共服务的目的，运营单位应充分运用票务信息，为运营管理提供决策依据。首先，以地铁票务清分系统为例，研究了运营模式、路网结构、换乘模式、运行时间、出行时间、换乘便利性、出行舒适度、运营主体偏好等，并对票务数据进行分析，掌握不同时段、不同路线的客流情况、换乘情况，为设计清分方式提供数据支持。其次，运用网络路径法等数学统计手段，对列车运行中的各项数据进行统计，并根据不同的计费系统的设计要求，对该系统进行优化，使保障收益与公益属性达到最大平衡。

#### 5.1 解决各种运营模式、线网之间的会计问题

目前，由于运营和建设周期问题，很多城市存在不同线路、不同运营模式的问题，因此，城市轨道运营公司必须解决不同运营模式、线网之间的财务问题。首先，在现行票价模式、运营模式的基础上，运用灵活的计费模式，对全路网的独立清分实体经济贡献进行计算，实现全路网经济要素的优化管理，解决无障碍换乘下的核算问题。其次，考虑到未来的支付手段电子化，未来城市地铁运营公司要大力支持多票卡、多运营商之间的统一数据结算、加强信息化建设、系统接口规范、票卡格式等，解决不同的业务不兼容的问题。

#### 5.2 对后勤的关注

在实现了票务系统信息化的前提下，管理者必须从组织上加强信息的后勤保障，以保证系统故障处理、系统改进、信息安全存储。城市轨道交通的运行单位应从以下几个方面来提高其物流服务水平。第一，利用有资质的软件公司所提供的相关信息和软件服务，重点是信息安全、系统完善等。第二，与相关硬件厂商保持长久的合作关系，挑选有名气的刷票机、售票机等硬件供应商，做好硬件的维修，并对出现问题的设备进行及时的维修。第三，企业必须要有一批能胜任维修仪器和设备的后勤人员，才能在最短的时间内解决一些小问题，不至于因为机器突然停机而束手无策。第四，要对员工进行培训，提高员工的服务意识，使其得到最佳的服务<sup>[3]</sup>。

### 6 总结

地铁客运票务的组织与管理，是影响客运公司经济效益的重要因素。为规范地铁客运业务的组织和管理，提高客运公司的经营管理水平，必须根据地铁经营对线路和其它经营管理的实际需要，建立和完善地铁票务系统。票务系统应当明确票价的管理模式，并尽量做到统一的收费形式。要有清晰的票价制度、收费制度、结算制度和管理制度。在此基础上，运用大数据、智能传感、自动化控制技术等技术，实现对各种票务的有效组织和管理。

### 参 考 文 献：

- [1] 李思冬. 城市轨道交通运营企业的票务组织管理 [J]. 技术与市场, 2016 (01): 101+103.
- [2] 杨宇翔, 张园园. 城市轨道交通运营企业的票务组织管理 [J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2020 (10): 1718.
- [3] 徐莉. 探讨城市轨道交通运营企业的票务组织管理 [J]. 中国管理信息化, 2017 (24): 102103.