

# 城市轨道交通客运服务标准编制研究

Study on Issues Related to the Preparation of Urban Rail Transit Passenger Services Standard

秦国栋 陈燕申 张素燕

(中国城市规划设计研究院, 北京 100044)

Qin Guodong, Chen Yanshen and Zhang Suyan

(China Academy of Urban Planning and Design, Beijing 100044, China)

**摘要:** 城市轨道交通客运服务标准应主要针对乘客的需求而制定,是当前需要优先制定的服务业标准之一。通过对城市轨道交通客运服务及特性进行分析,结合国际相关服务标准以及我国现行的服务标准及标准化模式,提出了“以人为本”、系统性和与国际接轨的标准编制原则。乘客乘车是一个按时间顺序的活动过程,沿乘客乘车时间次序展开服务次序,是标准编制的重要技术方法。确定城市轨道交通客运服务内容是城市轨道交通客运服务标准编制的一项主要任务。在借鉴国外先进服务理念的基础上,通过轨道交通客运服务质量和从乘客实际需求出发来规范服务内容。最后,对乘客相应权益的规定做了说明。

**Abstract:** Urban Rail Transit Passenger Services Standard (URTPSS) should be prepared to meet the passengers' needs, and it is one of the services standards that should be developed with a high priority. Through an analysis of attributes of services, and taking into account our national conditions as well as international relative services standards, this paper presents the principles should be human-centered, systematic and consistent with international standard in preparation of the URTPSS, which reflect a spirit of humanistic caring. Service providing consistent with passenger riding activities is an important technical method in standard preparation, as riding is a kind of activity with time sequence. Service items determination is a significant task to prepare standards. According to helpful experience of service standards, service qualities and passengers' needs are considered to prepare service items. Finally, this paper illuminates the regulations to the rights and interests for passenger.

**关键词:** 标准; 城市公共交通; 城市轨道交通; 客运服务; 服务质量  
**Keywords:** standards; urban public transportation; urban rail transit; passenger service; service quality

中图分类号: U231

文献标识码: A

收稿日期: 2007-12-07

作者简介: 秦国栋, 男, 高级工程师, 住房和城乡建设部地铁与轻轨研究中心副主任, 城市轨道交通标准化技术委员会委员、秘书长, 主要研究方向: 城市轨道交通。E-mail: qingd@caupd.com

近几年,我国城市轨道交通进入了高速发展阶段。为适应这种局面,城市轨道交通相关行政主管部门、科研院所和企业积极地行动起来开展标准化工作。城市轨道交通客运服务标准直接关系轨道交通服务对象——乘客的权益享有和保障,是当前需要优先制定的服务标准之一。这一标准也是为适应WTO《服务贸易总协定》对服务标准提出的要求,通过规范服务行为来提升我国城市轨道交通运营企业的国际竞争力。

## 1 城市轨道交通客运服务

### 1) 城市公共交通客运服务及特点

商品是为交换而生产的产品,服务也是一种商品,同样产生“产品”,并创造价值,具有使用价值,只不过这种产品是为他人提供服务的一种特殊工作。它的特殊性是通过功能性服务质量和精神服务质量来体现它的特点。

城市公共交通客运服务具有服务产品的特点<sup>[1]</sup>:

① 城市公共交通客运服务是服务机构向乘客乘车提供的服务产品;

② 乘客乘车过程既是提供服务的过程,又是乘客的消费过程。服务过程和服务质量一旦出现问题,常常无法制止和改正,只能补救;

③ 客运服务机构通常向乘客做出了某种承诺(如首末班车时间)。承诺是衡量服务质量的重要标准;

④ 客运服务提供有形产品服务,如乘车设施、设备等,也提供迅速、准时、安全、礼仪、语言等无形产品服务;

⑤ 乘客乘车过程不可储存,具有一次性和不可逆性,

服务不能超过其能力；

⑥ 乘客只能在事后凭感觉知道服务的质量。衡量服务质量的最终决定权在乘客，这是制定服务质量标准的重要思路。

另外，城市公共交通客运服务还具有行业特性<sup>[2]</sup>：

- ① 对所有人开放，不论是个人还是团体；
- ② 经过公开宣传；
- ③ 有固定的运行时间、频率；
- ④ 固定的线路、经停站、起讫点和运行范围；
- ⑤ 提供了持续的运行基础；
- ⑥ 公开的票价。

## 2) 城市轨道交通客运服务及特点

综合考虑上述城市公共交通客运服务及特点，并结合我国城市轨道交通多年的研究和实践，可以这样定义城市轨道交通客运服务：在城市轨道交通系统内，轨道交通运营机构为乘客安全、准时、快捷、方便、经济、舒适、文明乘车而直接开展的服务工作。城市轨道交通服务除具有城市公共交通客运服务的特点外，还具有显著的行业特征：严格按照时刻表运行和快速大运量的运输乘客。城市轨道交通客运服务的定义与特性直接决定服务标准编制的内容和要求。

## 2 现行城市轨道交通服务标准及标准化模式

### 2.1 国际相关标准

目前在城市轨道交通服务领域还没有专门的国际标准。近年来，在城市公共交通领域，一些先进国家和国际组织根据自身发展的需要提出了相应的标准，有欧盟(包括英国、德国、法国等多个国家采用)颁布的《运输·后勤保障和服务·公共乘客运输·服务质量定义，目标和测量》(BSI BS EN 13816: 2002 Transportation - Logistics and services - Public passenger transport - Service quality definition, targeting and measurement)、《公共乘客运输——评估运输服务质量系统的基本要求和推荐》(DIN EN 15140: 2006-07 Public passenger transport - Basic requirements and recommendations for systems that measure delivered service quality)等，以及清洁卫生服务、健康服务、公共安全、信息、服务适宜性等多项与服务相关的标准。这些标准从不同领域、在不同程度上规范了城市轨道交通服务行业与乘客服务有关的内容。

### 2.2 国内相关标准

城市建设领域标准化起步较早，自1985年起陆续颁布了《城市公共交通常用术语》(GB/T 5655—1985)、《地下铁道标志》(GB/T 5455.5—1986)、《城市公共交通客运服务——城市地铁》(CJ/T 3024.1—1993)、《地下铁道照明标准》(GB/T 16275—1996)等标准。其中，《城市公共交通客运服务——城市地铁》标准借鉴了国家铁路和城市公共交通企业管理标准的方法与内容，倾向于对服务的具体工作进行规定<sup>[3]</sup>，如车站设施、场所、卫生、礼貌的要求等等。这一标准是在北京和天津2座城市仅有49 km轨道交通线路，日均客运量137万人次条件<sup>[4]</sup>下颁布的，已经无法满足今天10座城市630 km轨道交通运营线路的需要。

### 2.3 国内服务标准化模式

我国城市轨道交通服务经过几十年的发展，逐步形成了三种服务标准化模式：

1) 以事(物)为中心的标准。城市轨道交通服务(标准)以某项服务设施、设备管理或某项工作为中心，其中以《城市公共交通客运服务——城市地铁标准》为代表。例如提出“地铁车站广播设施”，并规定“广播音量适中，音质清晰、不失真”；“售票服务”要“唱收唱付，准确迅速”等<sup>[5]</sup>。此类标准内容以定性描述为主，缺少明确的管理观念。

2) 以企业服务质量达标为中心的管理(规范)。城市轨道交通企业围绕ISO 9000达标制定标准规范。出发点是制定服务提供者——企业内部的管理规范，例如城市轨道交通服务人员的岗位职责、服务作业流程等，以提高企业的运营管理水平为目标。此类标准中，乘客(的反映)是衡量



企业工作质量的参照因素，但并未成为服务工作的中心。

3) 针对乘客乘车活动的服务标准规范。例如，对城市轨道交通购票业务提出“售票服务规范”，对乘客售票、检票、上车过程制定的过程控制规范，针对节假日客流高峰制定的专项服务规范(或方案)等等，以加强企业管理，应对某种事件。这种分别建立的标准规范通常是“一事一议”，没有完整的服务内容体系，也不特别顾及服务对象的感受。

以上三种服务标准化模式，都是以企业经营管理活动为中心，乘客需求是相对次要的。

### 3 轨道交通客运服务标准编制的相关问题

现行的城市轨道交通服务标准缺乏现代服务理念，许多内容早已陈旧过时，未能考虑城市轻轨、单轨、磁悬浮等轨道交通形式，因此，需要尽快提出符合国际服务标准发展趋势、并适应城市轨道交通技术发展和满足乘客不断增长需求的城市轨道交通客运服务标准。

大力发展现代服务业一直是我国经济结构战略性调整的一个重要方向，服务标准化是发展服务业的重要基础工作。《服务标准化工作指南》(GB/T 15624.X)系列标准已于1995年颁布，2003年根据服务业的发展又进行了修订。为了起草符合国际现代服务理念、符合WTO要求

的《城市轨道交通客运服务标准》(以下简称《标准》)，2006年国家将其列入标准计划。

#### 3.1 编制原则

在遵循标准编制一般原则的同时，《标准》编制还应符合城市轨道交通行业特点和时代要求：

1) 以人为本原则。“以人为本”已经成为我国社会经济发展的核心理念，《标准》要体现以乘客为中心的人文关怀，客运服务(活动)的中心是乘客，沿着乘客活动次序、乘客关注和感受为基点展开《标准》编制的工作内容，尊重乘客各项权益，以此确立标准的核心原则。“以人为本”的原则使轨道交通客运向乘客提供服务的内容变得十分清晰，乘客是乘车服务活动的中心，见图1。

2) 系统性原则。根据ISO 9000释义，制定服务质量标准首先要回答，“服务什么”、“什么样的服务”和“怎样服务”<sup>[5]</sup>。但是要回答“怎样服务”则完全是一个企业运营要解决的问题。从“以人为本”出发，规定“服务什么”和“什么样的服务”，同样可以达到服务定义的要求，形成以乘客为中心的系统性原则。

3) 国际接轨原则。在充分考虑国情的情况下，积极参考、采用国际标准和先进的理念与技术方法，使《标准》的内容表达符合国际惯例，具有与国际上先进国家相关标准的可比性。

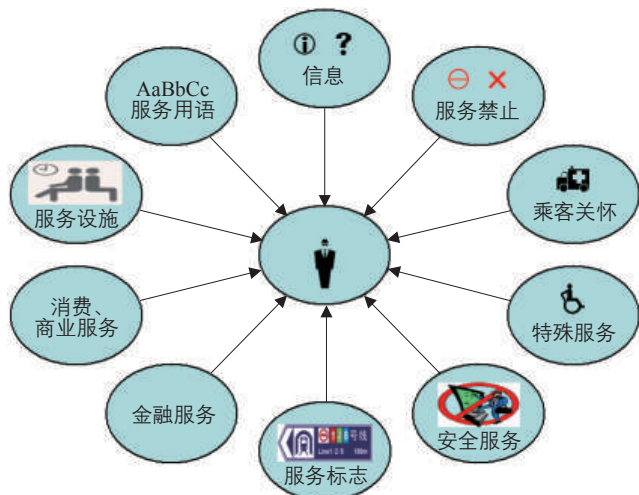


图1 以乘客为中心的服务  
Fig.1 Passenger-centered service

#### 3.2 技术方法

乘客乘车是一个按时间顺序的活动过程，沿乘客乘车时间次序展开服务内容，是《标准》编制的重要技术方法。例如：将乘客分为普通乘客和特殊人(群)。按普通乘客乘车时间次序展开服务内容如图2所示，按特殊人(群)乘车时间次序展开服务内容如图3所示，两类乘客均需分服务阶段确定服务内容。



图2 乘客乘车服务次序  
Fig.2 Service sequence for passengers

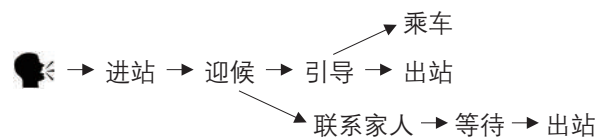


图3 特殊人(群)乘车服务次序  
Fig.3 Service sequence for special groups



### 3.3 确定城市轨道交通客运服务内容

确定城市轨道交通客运服务内容是《标准》编制的一项主要任务。

#### 1) 通过轨道交通客运服务质量规范服务内容

国外先进的服务标准对服务内容通常不进行规定或只进行较少规定,更多是通过服务质量来规范服务。这种服务标准可以避免对不同的服务对象和不同的服务需求分别规定服务内容的复杂情况<sup>[2]</sup>,这为我国制定《标准》提供了可以借鉴的思路:

① 运输效率:包括平均乘车距离、服务范围、发车频率、运力、乘坐适合性(如对儿童、老人等)和可靠性等;

② 换乘服务:包括步行、自行车、小汽车等交通方式之间的方便换乘,公共交通之间的换乘,轨道交通内部的换乘等;

③ 信息服务:包括一般信息(运行时间、线路图、时刻表、动态提示信息、安全信息等),必要信息(如可达性、标识标志、票务),非正常状态信息(事故、故障、事件信息),以及信息交流(如投诉和建议)等。客运服务信息应说明信息来源,并向乘客提供有效性、可靠性、及时性的信息;

④ 时间效率:包括运行时间、行车守时性和准时性、平均候车时间、平均换乘时间;

⑤ 服务设施:包括服务设施舒适性、环境条件、补充服务设施(卫生间、通讯设施、食品亭、商业和娱乐设施)等;

⑥ 治安与安全:包括治安设备、事故预防、紧急情况预案和紧急响应等;

⑦ 运营环境:包括通风、震动与噪音、尘土和垃圾、气味、视觉、电磁辐射与干扰等。

#### 2) 从乘客的实际需求出发规范服务内容

从轨道交通客运服务质量准则出发,可以直接形成《标准》的部分服务内容,国外发达国家的服务标准还特别关注从乘客的实际需求出发规范服务内容<sup>[2, 6]</sup>,特别是过去曾经被我们忽视的如乘客关怀的内容,这将直接使乘客受益。

① 乘客关怀。包括向乘客提供适宜或舒适的候车和乘车环境;残疾人、儿童、老年人、体能障碍者使用的设施设备;询问、投诉和赔偿服务;相应的环境信息、客流信息,对乘客拥有的(乘车、购票等)选择权等进行规定。还包括对长距离通勤乘客的候车、乘车舒适性,对骑自行车

车乘客的乘车和换乘进行规定,充分考虑和关心不同乘客的需要;服务人员精神面貌、服务技能和态度以及服务灵活性等。

② 企业服务承诺。轨道交通客运服务机构应就其服务向乘客做出承诺,并通过多种方式向乘客和社会公布。出现意外情况或因某种需要,引起服务内容变化或服务提高或降低时,要采用服务声明向乘客公示或向社会公布。

### 3.4 乘客权益保护

乘客作为轨道交通客运服务产品的消费者,保护其权益是国际通行做法。《标准》应对乘客相应的权益进行规定,包括人身财产安全、接受服务时的知情权(例如,乘客有权了解所乘车辆的维修情况)、接受服务时的自主选择权(例如,有选择线路、车次、票价的权利)、赔偿权、获得有关知识的权力(例如,乘客有权了解所乘车辆的使用年限)、尊重对待的权力、监督和建设的权力等。

## 4 结语

根据城市轨道交通客运服务特性,建立“以人为本”、以乘客为中心的《标准》编制原则和方法,借鉴国外先进的服务理念,提出符合国际服务发展趋势的《标准》的基本内容。同时,城市轨道交通客运服务是与设备、设施、人员、机构、环境和运营紧密相关的工作,不同的服务机构存在不同的管理模式,《标准》规定的内容和深度更应具有普遍的意义,要为进一步制定专用标准规范留有空间。客运服务机构可以根据客运《标准》的原则与方法,结合自身和本地服务特性提出相应的标准规范。



## 参考文献

- 1 田武, 李亨. 服务业实战2000版ISO 9001标准[M]. 北京: 中国计量标准出版社, 2001
- 2 BSI BS EN 13816: 2002 Transportation - Logistics and services - Public passenger transport - Service quality definition, targeting and measurement[S]
- 3 CJ/T 3024.1—1993 城市公共交通客运服务——城市地铁[S]
- 4 建设部计划财务司. 一九九三年城市建设统计年报[Z]. 北京: 建设部计划财务司, 1994
- 5 洪生伟. 汽车站服务质量体系[M]. 北京: 中国标准出版社, 2002
- 6 DIN EN 15140: 2006-07 Public passenger transport- Basic requirements and recommendations for systems that measure delivered service quality[S]

(上接第96页)

3) 出行信息传递模式应依据出行者实际需求、路网特征和传递设施现状进行统一规划, 并定期对出行信息的效用进行评估和反馈, 以完善出行信息的传递模式。

本研究能够为ATIS的建设和评估提供理论基础和分析手段。如何定量分析出行信息传递效用和评价传递模式的效率需要进一步研究。

## 参考文献

- 1 鲁丛林, 谭跃进. 城市交通系统复杂性模型及仿真分析[J]. 系统工程, 2005, 23(3): 84-87
- 2 林震, 杨浩. 出行者心理与交通信息系统存在问题分析[J]. 公路, 2002, 50(12): 90-93
- 3 杨晓光. 中国交通信息系统基本框架体系研究[J]. 公路交通科技, 2000, 17(5): 50-55
- 4 蒲琪, 杨晓光, 吕杰. 交通信息对驾驶员路径选择行为影响的初步分析[J]. 公路交通科技, 1999, 16(3): 53-56
- 5 任伟, 高自友, 任华玲. ATIS市场占有率问题研究[J]. 交通运输系统工程与信息, 2006, 6(1): 37-41
- 6 Hall, R.W.. Route Choice and Advanced Traveler Information Systems on a Capacitated and Dynamic Network [J]. Transportation Research C, 1996, 4(5): 289-306
- 7 黄海军, 吴文祥. 交通信息对交通行为影响的评价模型[J]. 系统工程理论与实践, 2002, 22(10): 81-83
- 8 韩小亮, 邓祖新. 计量经济学与交通行为研究[J]. 财经研究, 2004, 30(7): 5-13.
- 9 Ettema, D., Timmermans, H.. Costs of Travel Time Uncertainty and Benefits of Travel Time Information: Conceptual Model and Numerical Examples[J]. Transportation Research C, 2006, 14(5): 335-350
- 10 石小法, 王伟, 李文权. 交通信息对交通网络的影响研究[J]. 系统工程学报, 2001, 16(3): 167-171
- 11 四兵锋, 赵小梅. ATIS条件下的城市交通网络系统优化模型及算法[J]. 系统工程学报, 2006, 21(2): 150-157
- 12 Al-Deek, H.M., Khattak, A.J., Thananjeyan, P. A Combined Traveler Behavior and System Performance Model with Advanced Traveler Information Systems[J]. Transportation Research A, 1998, 32(7): 479-493
- 13 吴文祥, 黄海军. 基于Fisk运量随机配流的交通信息最优发布水平研究[J]. ITS通讯, 2005, 6(3): 40-42
- 14 Thakuriah, P., Sen, A.. Quality of Information Given by Advanced Traveler Information Systems[J]. Transportation Research C, 1996, 4(5): 249-266
- 15 李志纯, 黄海军. 先进的旅行者信息系统对出行者选择行为的影响研究[J]. 公路交通科技, 2005, 22(2): 95-99
- 16 曾松, 杨晓光. 行程时间信息质量与接受水平关系分析[J]. 中国公路学报, 2002, 15(4): 78-81
- 17 戴晓峰. 城轨交通乘客出行信息需求分析及对策研究[J]. 都市快轨交通, 2007, 20(3): 21-23
- 18 Ji xiaofeng, Liu lan. The Effectiveness of Travel Information Based on Information Entropy and Transmission Index[A]. Peng Qiyuan. Proceeding of the First International Conference on Transportation Engineering[C]. Virginia: The American Society of Civil Engineers, 2007, 753-758