

# 《市域快轨发展研究及技术分析》

## 图书基本信息

书名：《市域快轨发展研究及技术分析》

13位ISBN编号：9787112181933

出版时间：2015-9-1

作者：冯爱军,李忍相

页数：336

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《市域快轨发展研究及技术分析》

## 内容概要

冯爱军、李忍相编著的《市域快轨发展研究及技术分析》主要依据北京市发改委、北京市科委、北京市基础设施投资有限公司近两年来委托北京市轨道交通设计研究院、北京市轨道交通建设管理公司、北京城建设计发展集团、铁道第三勘察设计院、中铁电气化勘测设计研究院承担的系列课题，包括北京市域快轨主要功能定位及主要技术指标研究、基于北京特大型城市现状及规划的轨道交通体系建设研究、北京市轨道交通新机场快线功能需求指标及主要系统解决方案研究、北京市域快轨技术审查要点等课题的研究成果，同时借鉴了国外大都市轨道交通建设历程中的经验和教训，以及国内的珠三角城际铁路、温州市郊铁路、重庆都市快轨项目的技术观点。

## 书籍目录

### 第1章 市域快轨的概念

#### 1.1 城市轨道交通的概念及分类

##### 1.1.1 城市轨道交通的概念

##### 1.1.2 轨道交通的层次

##### 1.1.3 城市轨道交通的技术特征

##### 1.1.4 城市轨道交通的两个统计数据口径

#### 1.2 市域快轨的名称和定义

##### 1.2.1 对市域快轨的理解

##### 1.2.2 市域快轨的定义

##### 1.2.3 市域快轨交通的需求

#### 1.3 本书前期研究基础

##### 1.3.1 北京市域快轨主要功能定位及主要技术指标研究(北京市科学技术委员会委托)

##### 1.3.2 北京市市域快轨技术审查要点(北京市交通委委托)

##### 1.3.3 基于北京特大型城市现状及规划的轨道交通体系建设研究 (北京市科学技术委员会委托)

##### 1.3.4 北京市轨道交通新机场快线功能需求指标及主要系统解决方案研究 (北京市发展改革委员会及北京市基础设施投资有限公司委托)

##### 1.3.5 北京市轨道交通R1线功能需求指标及主要系统解决方案研究 (北京市发展改革委员会及北京市基础设施投资有限公司委托)

##### 1.3.6 区域轨道交通(互联互通)主要技术条件研究(北京市科学技术委员会委托)

##### 1.3.7 北京市铁路资源综合利用研究子课题(北京市工程咨询公司委托)

##### 1.3.8 北京市域快轨主要技术要求(北京市基础设施投资有限公司委托)

### 第2章 国际都市圈市域快轨特征

#### 2.1 东京

##### 2.1.1 都市圈概况

##### 2.1.2 轨道交通发展概况

##### 2.1.3 市域快轨主要技术特征

##### 2.1.4 地铁与市域快轨的互联互通、贯通运营

#### 2.2 巴黎

##### 2.2.1 都市圈概况

##### 2.2.2 轨道交通发展概况

##### 2.2.3 市域快轨主要技术特征

#### 2.3 伦敦

##### 2.3.1 都市圈概况

##### 2.3.2 轨道交通发展概况

##### 2.3.3 市域快轨主要技术特征

#### 2.4 纽约

##### 2.4.1 都市圈概况

##### 2.4.2 轨道交通发展概况

##### 2.4.3 市域快轨主要技术特征

#### 2.5 大阪都市圈

##### 2.5.1 都市圈概况

##### 2.5.2 轨道交通发展概况

##### 2.5.3 市域快轨主要技术特征

#### 2.6 国外市域快轨发展经验借鉴

##### 2.6.1 市域快轨的系统特征

##### 2.6.2 市域快轨的技术特征

## 第3章 国内主要都市圈市域快轨发展趋势

### 3.1 北京

#### 3.1.1 城市概况

#### 3.1.2 市域快轨发展

#### 3.1.3 市域快轨主要技术特征

### 3.2 上海

#### 3.2.1 城市概况

#### 3.2.2 市域快轨发展

#### 3.2.3 市域快轨主要技术特征

### 3.3 广州

#### 3.3.1 城市概况

#### 3.3.2 市域快轨发展

#### 3.3.3 市域快轨主要技术特征

### 3.4 重庆

#### 3.4.1 城市概况

#### 3.4.2 市域快轨发展

#### 3.4.3 市域快轨主要技术特征

### 3.5 温州

#### 3.5.1 城市概况

#### 3.5.2 市域快轨发展

#### 3.5.3 市域快轨主要技术特征

### 3.6 天津

#### 3.6.1 城市概况

#### 3.6.2 市域快轨发展

#### 3.6.3 市域快轨主要技术特征

### 3.7 南京

#### 3.7.1 城市概况

#### 3.7.2 市域快轨发展

#### 3.7.3 市域快轨主要技术特征

### 3.8 存在问题

#### 3.8.1 市域快轨多为市区地铁线的延伸

#### 3.8.2 利用国铁提供市域快轨服务效果差

#### 3.8.3 速度目标值较低

#### 3.8.4 尝试探索市域快轨专用制式但尚不成熟

## 第4章 市域快轨适用性及功能定位

### 4.1 市域快轨的功能性需求分析

#### 4.1.1 通勤都市圈

#### 4.1.2 职住平衡

#### 4.1.3 通勤出行价格及时间因素

### 4.2 市域快轨在城市公共交通体系中的定位

### 4.3 市域快轨特点

#### 4.3.1 区别于城际铁路的特点

#### 4.3.2 区别于普通地铁的特点

### 4.4 市域快轨功能定位及适用性

## 第5章 市域快轨主要技术指标分析

### 5.1 市域快轨主要技术指标研究内容分析

#### 5.1.1 技术指标应考虑的因素

#### 5.1.2 主要指标内容

### 5.2 主要指标分析

## 5.2.1 需求指标

## 5.2.2 服务指标

## 5.2.3 选线指标

## 5.2.4 系统指标

## 第6章 市域快轨关键技术及工程案例

### 6.1 概述

#### 6.1.1 市域快轨与普通地铁的专业异同分析

#### 6.1.2 市域快轨关键技术选择

#### 6.1.3 研究范围框定及前置条件制定

### 6.2 衔接模式

#### 6.2.1 外围单点换乘

#### 6.2.2 多点换乘

#### 6.2.3 贯通运营

#### 6.2.4 大型枢纽

#### 6.2.5 结论

### 6.3 车辆

#### 6.3.1 车型框选

#### 6.3.2 供电制式初选

#### 6.3.3 车辆主要参数及系统的确定

#### 6.3.4 车辆选型经济分析

#### 6.3.5 市域快轨S型车辆(市域A型车)

### 6.4 压力舒适度标准及隧道阻塞比

#### 6.4.1 概述

#### 6.4.2 国内外案例分析

#### 6.4.3 压力舒适度标准的确定

#### 6.4.4 数值模拟计算及阻塞比确定

#### 6.4.5 压力舒适度标准及隧道阻塞比

### 6.5 供电

#### 6.5.1 牵引供电制式研究

#### 6.5.2 电源需求方案分析与研究

#### 6.5.3 牵引网制式研究

#### 6.5.4 供电制式选择

### 6.6 限界

#### 6.6.1 概述

#### 6.6.2 120 ~ 160km / h速度等级系统的限界专业特性

#### 6.6.3 国内限界标准应用状况分析

#### 6.6.4 研究的关键技术

#### 6.6.5 主要技术标准的制定

### 6.7 信号

#### 6.7.1 概述

#### 6.7.2 信号系统功能需求分析

#### 6.7.3 列车运行控制系统的适用性分析及研究

#### 6.7.4 无线通信系统方案研究

#### 6.7.5 信号系统方案建议

### 6.8 市域快轨功能需求指标及系统解决方案

#### 6.8.1 对最高速度140 ~ 160km / h的市域快轨相关建议

## 第7章 市域快轨发展借鉴与建议

### 7.1 借鉴国际经验制定轨道交通发展策略目标

#### 7.1.1 借鉴日本东京的轨道交通互联互通的经验

- 7.1.2 借鉴巴黎以环境保护为主导因素的交通政策
  - 7.1.3 借鉴与建议
  - 7.2 尽快开展多层次交通体系的规划及互联互通研究与实施
  - 7.3 以北京为例的国内大都市圈轨道网规划的建议
    - 7.3.1 北京市轨道交通体系范围应涵盖北京通勤都市圈
    - 7.3.2 在线网中引入市域快轨的轨道交通制式
    - 7.3.3 在放射型廊道内提供快慢结合的轨道交通服务
    - 7.3.4 探讨国铁走廊路由的利用
    - 7.3.5 各层次轨道交通系统之间形成有机衔接
    - 7.3.6 建议建设大型综合交通枢纽
  - 7.4 推进轨道交通投资建设运营模式的多元化
  - 7.5 关键技术研发与储备
  - 7.6 示范工程
  - 7.7 标准编制
- 附录 以轨道交通为主的东京圈交通网络建设基本规划

# 《市域快轨发展研究及技术分析》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)