

# 2010-2015年中国轨道交通设备产业竞争态势与前景发展策略报告

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2010-2015年中国轨道交通设备产业竞争态势与前景发展策略报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/yunshushebei/8540685406.html>

报告价格：电子版: 6500元 纸介版：6800元 电子和纸介版: 7000

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

### 【报告前言】

当前，我国大中城市普遍存在着道路拥挤、车辆堵塞、交通秩序混乱的现象，已成为城市发展的“瓶颈”问题。随着我国城市规模和经济建设飞速的发展，城市化进程在逐步加快，城市人口在急剧增加，大量流动人口涌进城市，人员出行和物资交流频繁，交通需求急剧增长，城市交通供需矛盾日趋紧张。发展以轨道交通为骨干，以常规公交为主体的公共交通体系，为城市居民提供安全、快速、舒适的交通环境，引导城市居民使用公共交通系统是国外大城市解决城市交通问题的成功经验，也是我国大城市解决交通问题的唯一途径。世界各国轨道交通的发展说明，轨道交通的发展无不和与之发展相配套的技术经济政策密切相关。我国城市轨道交通现已进入快速发展阶段，在把握机遇、快速发展的同时，更应重视政策的指导作用，因此，在正确的战略指导下，制定有关轨道交通的建设发展的技术经济政策具有重大的现实意义。

城市轨道交通建设规模大，同时建设的城市多。目前，中国城市轨道交通正处在快速发展时期，从1995年—2008年6月，12年间共有10个城市20多条线路投入运营，运营里程达到730km，到奥运会开幕，北京、上海两城市运营线路分别达到220km和236km。与此同时，全国共有15个城市、800km的城轨线路正在施工建设。北京、上海、天津、广州、深圳、武汉、南京、重庆、长春、哈尔滨、沈阳、杭州、西安、成都、苏州等15个城市，城轨交通线网规划总长度达1700km，总投资6000亿元。这15个城市线网规划已于2003年—2006年得到国家的批准。对于发展区域城际轨道交通巨大的资金需求量，完全依靠政府投资并不现实，必须拓宽筹资渠道，实现投资主体多元化。在资本金筹措方面，可以考虑由所在省政府、沿线地方政府共同投资，并制定专项引资政策，吸纳外商投资和民间资金参与区域城际轨道交通项目建设。同时，建立与政策配套的投融资体制，可以考虑发行城市基础设施长期债券，建立区域城际轨道交通建设基金；制定合理的票价制度，建立可行的投资——回报机制；拓宽融资渠道，规范投融资标准，在用地、税收、政府贴息等方面建立起系统、长效的政策法规体系。

伴随中国经济快速发展，各大城市普遍出现交通拥堵现象、交通事故增加、环境污染严重、出现时间加长、城市交通滞后已影响城市快速发展。城市交通，特别是特大城市的交通得到国家和政府的重视，成为亟需解决的社会问题。在这种形势下，各大城市选择发展轨道交通作为解决城市交通治本之策，符合国家的要求，是完全正确的。目前全国有十余个城市获准启动城市轨道交通建设规划，规划新建总里程近2500公里，总投资达上万亿元。仅上海一地，未来5年内就将投入2000亿元，建成运营长度超过500公里的轨道交通基本网络。我国轨道交通建设正步入前所未有的大发展期。

相应的轨道交通建设对于相关行业的拉动作用也是巨大的，到2010年，中国城市轨道数量将达到55条、1500公里，配属车辆逾6000辆，以目前平均每辆车600万元左右计算，车

辆投资将达到360亿元。如果采购的是技术含量更高的无人驾驶城轨车辆，车价约为1200万元，拉动作用更大。同时，城市地铁是大型工程项目，其开发建设是劳动密集型产业，需要大量的人力，它的兴建将强力带动就业，还能给工程施工、建材、水泥、石材等相关产业带来商机。总体来看，中国城市轨道交通仍然处于初级发展阶段，发展机制仍不够健全，但各地建设城市轨道交通的热情日渐高涨。随着城市化建设步伐的加快，中心城市不断在向周边辐射，轨道交通建设的紧迫性也在增加。为缓解轨道交通建设资金的困境，政府已大力号召外资和民营企业进入轨道交通建设领域。目前，外资主要以设备供应和技术提供的方式活动于轨道交通建设领域，民营资本则因投资额过大而暂时难以介入。随着中国城市规模的不断扩大，产业外围转移速度的增加，外资和民营资本进入城市轨道交通建设成为一种必然趋势。根据国民经济和社会发展，城镇化进程加快的需要，城市及城际轨道交通在未来十几年将处于网络规模扩展，完善结构，提高质量，快速扩充运输能力，不断提高装备水平的大发展时期，发展前景十分广阔。

#### 【报告目录】

第一章2009年世界城市轨道交通行业发展状况解析	14
第一节 2009年世界轨道交通的发展概况	14
一、国际主要大城市轨道交通发展现状	14
二、全球城市轨道交通的发展特点	14
三、国外城市轨道交通建设融资概况	15
第二节 2009年世界主要轨道交通设备主要国家运行情况	16
一、美国	16
二、日本	16
三、英国	17
第三节 2010-2015年世界轨道交通行业发展趋势分析	19
第二章2009年国外城市轨道交通设备提供商竞争力分析	23
第一节 庞巴迪运输公司	23
第二节 法国阿尔斯通公司	24
第三节 德国西门子交通技术集团	26
第四节 美国通用电气公司	26
第三章 2009年中国城市轨道交通行业发展环境分析	28
第一节 2009年中国经济环境分析	28
一、中国GDP分析	28
二、工业发展形势分析	28
三、金融危机对中国经济影响分析	30
第二节 2009年中国城市交通的发展政策解析	30
一、中国城市交通政策的作用	30

- 二、中国城市交通政策的核心内容 31
- 三、中国城市交通政策的主要内容 32
- 四、中国城市交通政策的实施 33
- 第三节 2009年中国城市轨道交通及设备行业发展社会环境分析 34
- 第四章 2009年中国城市轨道交通设备市场运行走势分析 38
- 第一节 2009年中国城市轨道交通设备总体发展概况 38
- 一、中国重点发展高速列车及新型城市轨道设备 38
- 二、中国城轨交通供电系统设备国产化透析 38
- 三、轨道交通设备国产化进入快车道 40
- 四、城市轨道交通设备国产化带动钢材行业 41
- 第二节 2009年中国城市轨道车辆设备分析 42
- 一、地铁车辆 42
- 二、轻轨车辆 44
- 三、有轨电车 45
- 四、磁悬浮列车 46
- 第三节 2009年中国城市轨道交通信息通信系统 46
- 一、传输系统 46
- 二、公务电话系统 49
- 三、专用电话系统 50
- 四、广播系统 51
- 五、电视监控系统 51
- 六、电源系统 52
- 七、时钟系统 52
- 八、无线通信系统 52
- 第四节 2009年中国城市轨道交通供电系统的中压网络研究 52
- 一、供电系统的简介及中压网络的定义 53
- 二、中压网络的构成 55
- 三、分散式外部电源方案下的中压网络构成 60
- 四、一种新型接线方式研究 63
- 第五节 2009年轨道交通信号系统安全评估及认证体系 64
- 一、概述 64
- 二、相关国际标准 65
- 三、国外的安全评估体系 68
- 四、中国轨道交通信号系统安全评估 70
- 第六节 2009年中国城市轨道交通共用信息平台功能及构建 71

- 一、共用信息平台建设目标 71
- 二、各智能子系统及其信息需求分析 72
- 三、共用信息平台的功能 74
- 四、共用信息平台的构建 75
- 第五章2009年中国城市轨道交通行业运行形势分析 76
- 第一节 2009年中国城市轨道交通发展走势分析 76
- 一、中国城市轨道交通建设概况 76
- 二、中国城市轨道交通的定位及总体设计 77
- 三、中国城市规划轨道交通网络总里程已达到5000公里 81
- 四、轨道交通掀起建设新高潮 82
- 第二节 2009年中国城市轨道交通对城市结构的影响因素简析 85
- 一、单中心同心圆结构与多中心轴线式结构的特点 85
- 二、多中心轴线式是中国理想的的城市结构 85
- 三、轨道交通在城市结构变迁中的影响因素 86
- 第三节 2009年中国城市轨道交通面临的问题 87
- 一、中国城市轨道交通发展存在的问题 87
- 二、城市轨道交通安全隐患须重视 88
- 三、城市轨道交通中面临的资金难题 89
- 四、城市轨道交通建设中亟需解决的问题 90
- 第四节 2009年中国城市轨道交通发展的对策研究 91
- 一、城市轨道交通系统发展的途径以及政策 91
- 二、国内城市轨道交通发展战略与对策 95
- 三、发展中国轨道交通应面对的基本问题 98
- 四、城市轨道交通的技术发展策略 103
- 五、中国城市轨道交通的发展战略及规划 109
- 六、中国城市轨道交通可持续的发展建议 113
- 第六章 2009年中国城市轨道交通行业市场区域企业动态分析 120
- 第一节 2009年中国区域城际轨道交通发展分析 120
- 一、区域城际轨道交通的定位及特征 120
- 二、发展区域城际轨道交通的必要性 121
- 三、发展区域城际轨道交通的可行性 123
- 四、发展区域城际轨道交通的对策建议 125
- 第二节 2009年中国城市轨道交通企业内部市场化改革的综述 126
- 一、城市轨道交通运营企业西部市场能化的可行性 126
- 二、城市轨道交通运营企业内部市场交易模型 127

- 三、城市轨道交通运营企业内部交易定价机制 128
- 四、城市轨道交通运营企业内部交易定价模型 129
- 第三节 2009年中国城际轨道交通客流预测方法的简析 130
  - 一、城际轨道交通及客流的需求特点 130
  - 二、城际轨道交通客流预测的基本思路 131
  - 三、城际间客运需求预测 132
  - 四、城际间客流预测的方法 133
- 第七章 2009年中国城市轨道交通设备细分产业——磁悬浮列车 136
  - 第一节 2009年国外磁悬浮列车发展状况分析 136
    - 一、总体发展概况 136
    - 二、德国磁悬浮列车发展回顾 136
    - 三、日本磁悬浮列车时速破世界纪录 137
  - 第二节 2009年中国磁悬浮列车发展概况 137
    - 一、中国磁悬浮列车的研究状况 137
    - 二、中国自主研发的中低速磁悬浮列车迈入快车道 138
    - 三、国内磁悬浮列车市场广大 139
    - 四、国内高速永磁悬浮列车在辽宁诞生 139
    - 五、磁悬浮成为浦东轨道交通中的高新起点 139
  - 第三节 2009年中国发展高速磁悬浮列车的意义 140
    - 一、磁悬浮列车的优点 140
    - 二、中国具备发展磁悬浮列车的需求 141
    - 三、适合中国高速客运国情的选择 142
  - 第四节 磁悬浮列车技术 142
    - 一、磁悬浮运载技术 142
    - 二、日本超导磁悬浮列车的技术开发 144
    - 三、中低速磁悬浮列车关键技术综述 146
    - 四、磁悬浮列车离开轨道飞驰的技术 147
  - 第五节 2009年中国磁悬浮列车的问题分析 148
    - 一、磁悬浮列车面临的挑战 148
    - 二、磁悬浮列车带来巨大噪音污染 149
    - 三、上海磁悬浮列车每天亏损巨大 149
  - 第六节 2010-2015年中国磁悬浮列车的发展前景 150
    - 一、中国磁悬浮列车前景向好 150
    - 二、中国计划再研制实用型磁悬浮列车 150
    - 三、磁悬浮列车的投资价值大 151

## 第八章 2009年中国城市轨道交通设备细分产业——地铁 152

### 第一节 2009年国际地铁的发展概况 152

一、国外地铁建设管理的综述 152

二、新加坡纽约地铁发展现状 158

三、汉城地铁 159

四、世界城市地铁票制一览 160

### 第二节 2009年中国地铁发展现状透析 161

一、地铁是缓解大城市交通拥堵的最好途径 161

二、中国地铁产业发展概况 162

三、中国掀起地铁热潮 163

四、中国地铁运营的定额管理 164

五、地铁安全运营的总体概况 168

### 第三节 2009年中国主要城市地铁的发展态势分析 169

二、上海地铁 173

三、广州地铁 175

四、天津地铁 176

五、深圳地铁 178

### 第四节 2009年香港地铁运行形势分析 179

一、香港地铁的建设与经营概况 179

二、香港地铁赚钱的原因 182

三、香港地铁的商业特色 182

四、香港地铁延伸利润轨道 183

五、香港地铁的成功之道 183

六、香港地铁业务的发展策略 184

### 第五节 2009年中国地铁大规模改造工程技术风险与控制简析 185

一、概述 185

二、技术风险的诱发因素 185

三、技术风险的分类 186

四、规避技术风险的措施 187

## 第九章 2009年中国城市轨道交通设备细分产业——轻轨 189

### 第一节 2009年国外轻轨发展概况 189

一、世界轻轨交通发展历史 189

二、世界轻轨的类型与特点 190

三、世界城市轻轨发展现状 191

四、世界利用铁路路权开发轻轨交通的状况以及方法 193



- 五、德国与英国的轻轨及其车辆发展概况 194
- 六、美国与加拿大的轻轨系统综述 196
- 第二节 2009年中国轻轨交通发展现状分析 197
  - 一、轻轨交通在国内发展的有利条件 197
  - 二、轻轨牵引城市经济的发展 199
  - 三、中国大部分城市拟投资轻轨 199
  - 四、轻轨带动房地产市场进入快行道 200
  - 五、重庆修建轻轨交通的效益分析 201
  - 六、武汉市轻轨经营状况分析 203
- 第三节 2009年中国轻轨交通的建设状况分析 203
  - 一、重庆轻轨较新线建设历程 204
  - 二、广珠轻轨发展阶段分析 204
  - 三、武汉投资46亿轻轨二期全线开工 204
  - 四、郑州将投资修建轻轨 205
  - 五、成都轻轨提高“绿色门槛” 205
- 第四节 2010-2015年中国轻轨的发展战略及前景预测分析 205
  - 一、中国轻轨交通的发展战略目标 206
  - 二、中国发展轻轨交通的战略举措 207
  - 三、中国城市轻轨建设展望 207
  - 四、未来轻轨电车的发展前景 208
- 第十章 2009年中国城市轨道交通重点省市分析——北京 210
  - 第一节 2009年北京轨道交通总体发展概况 210
    - 一、轨道交通在北京公交起主导作用 210
    - 二、北京大量资金拓展轨道交通 211
    - 三、北京轨道交通在建规模达113公里 211
    - 四、北京轨道交通网加密 211
    - 五、首都轨道交通的发展及新线项目介绍 211
  - 第二节 2009年北京轨道交通建设情况分析 212
    - 一、北京轨道交通建设延伸速度加快 212
    - 二、北京轨道交通建设将成城市交通重点 212
    - 三、北京市轨道交通力保建设安全 213
    - 四、加快北京城市轨道交通建设的建议 213
  - 第三节 2009年北京发展轨道交通的投资分析 214
    - 一、北京城市轨道交通投融资分析 214
    - 二、首都快速轨道交通网允许外商独资 217

- 三、首都轨道交通带来了城市格局的变化 217
- 四、新北京交通体系中轨道交通分担40% 218
- 五、北京轨道交通PPP投融资模式取得突破 218
- 第四节 2009年北京轨道交通面临的挑战及专家建议 219
  - 一、首都城市交通的困境 219
  - 二、北京地铁面临的问题 220
  - 三、改善北京城市交通困境的政策建议 221
  - 四、轨道交通是破解北京交通拥堵的良方 229
- 第五节 2010-2015年北京轨道交通前景展望分析 229
- 第十一章 2009年中国城市轨道交通重点省市分析——上海 230
  - 第一节 2009年上海轨道交通总体发展概况 230
    - 一、上海轨道交通发展回顾 230
    - 二、上海城市轨道交通线网规划综述 234
    - 三、上海轨道交通的发展条件 242
  - 第二节 2009年上海轨道交通基本建设分析 247
    - 一、上海轨道交通的建设与运营综述 247
    - 二、上海轨道交通建设速度快 253
    - 三、上海轨道交通4号线全面贯通 254
    - 四、上海世博园区的轨道交通建设 254
    - 五、上海市将加快城市轨道交通建设 255
  - 第三节 2009年上海轨道交通投资分析 256
    - 一、上海投资轨道交通体制模式 256
    - 二、上海轨道交通再破垄断地铁竞争激烈 259
    - 三、上海轨道交通发展建议 261
  - 第四节 未来上海轨道交通的发展预测分析 263
    - 一、上海市轨道交通线网规划前景展望 263
    - 二、2010年上海轨道交通规模将居世界前三 265
    - 三、2020年上海轨道交通将达到18条线970公里 265
    - 四、申城世博会客运轨道交通将成主力 266
- 第十二章 2009年中国城市轨道交通重点省市分析——广州 267
  - 第一节 2009年广州轨道交通总体发展概况 267
    - 一、广州轨道交通线网已初步形成 267
    - 二、广州轨道交通日趋占主导地位 268
    - 三、广州构建快速轨道交通网络 268
    - 四、广州三条地铁获准提前建 269

## 第二节 2009年广州市轨道交通规划和土地利用 270

- 一、广州城市轨道交通规划的历史沿革 270
- 二、广州城市轨道交通对土地利用的影响分析 272
- 三、广州城市轨道交通和土地利用协调发展的相关建议 273

## 第三节 2009年广州市轨道交通设计项目管理模式简析 275

- 一、国内城市轨道交通设计管理的三种主要模式 275
- 二、广州市轨道交通设计管理的模式 277
- 三、轨道交通中虚拟组织管理模式的前景 278

## 第四节 未来广州轨道交通的发展规划与前景 280

- 一、广州可能出现低速磁悬浮列车 280
- 二、未来广州40%的人出行将选择轨道交通 281
- 三、2010年广州将建成9条轨道交通线 282

## 第十三章 2009年中国城市轨道交通重点省市分析——其他城市 284

### 第一节 深圳 284

- 一、深圳轨道交通步入建设高潮期 284
- 二、深圳城市轨道交通建设模式的综述 284
- 三、深圳50%居民出行将依靠轨道交通 286
- 四、2030年前深圳预计建设16条轨道交通线 286

### 第二节 南京 287

- 一、南京构建“地铁+轻轨”快速轨道网 287
- 二、南京城市轨道交通发展的主要问题 287
- 三、南京轨道交通规划前景好 288
- 四、未来南京地铁发展预测 289
- 五、南京地铁南北线规划及客流预测 289

### 第三节 武汉 290

- 一、武汉轨道交通发展回顾 290
- 二、武汉市城市快速轨道交通建设规划综述 290
- 三、2050年武汉将发展形成7条轨道交通线路 291

### 第四节 天津 292

- 一、天津进入轨道交通时代 292
- 二、天津市轨道交通以及道路设施建设发展概况 292
- 三、天津市轨道交通线网远期规划 294

### 第五节 大连 294

- 一、大连城市轨道交通牵动城市发展 294
- 二、大连将建快速轨道交通网络 295

三、大连市轨道交通线网规划分析 295

第六节 成都城市轨道交通建设与城市经营浅析 296

一、城市轨道交通系统是成都城市经济可持续发展的重要交通保障 296

二、成都城市轨道交通线网规划与建设 297

三、成都城市轨道交通投资建设与运营 298

第十四章 2009年中国城市轨道交通设备制造产业市场竞争格局分析 300

第一节 2009年中国城市轨道交通设备行业市场竞争现状分析 300

第二节 2009年中国城市轨道交通设备行业竞争面临的问题分析 301

第三节 2009年中国轨道交通装备制造产业提高竞争力策略综述 302

第十五章 2009年中国城市轨道交通设备提供商竞争力对比分析 308

第一节 长春轨道客车股份有限公司 308

一、公司简介 308

二、公司主要财务及主要指标分析 308

三、成本费用 309

四、公司未来战略分析 310

第二节 中国南车集团南京浦镇车辆厂 311

一、公司简介 311

二、公司主要财务及主要指标分析 311

三、成本费用 312

四、公司未来战略分析 313

第三节 株洲联诚集团有限责任公司 313

一、公司简介 313

二、公司主要财务及主要指标分析 313

三、成本费用 315

四、公司未来战略分析 315

第四节 湘潭市恒信电气有限公司 315

一、公司简介 316

二、公司主要财务及主要指标分析 316

三、成本费用 317

四、公司未来战略分析 318

第五节 资阳晨风电气有限公司 318

一、公司简介 318

二、公司主要财务及主要指标分析 319

三、成本费用 320

四、公司未来战略分析 320

## 第十六章 2010-2015年中国城市轨道交通的前景与趋势分析 322

### 第一节 2010-2015年中国城市交通的发展目标与策略 322

- 一、大城市交通发展的目标与方向 322
- 二、中国改革城市交通模式势在必行 323
- 三、中国城市交通的可持续发展 324
- 四、城轨将成为未来城市交通的主干线 328

### 第二节 2010-2015年中国轨道交通的发展前景与趋势 331

- 一、中国轨道交通发展将形成网络体系 331
- 二、中国高速铁路与城市轨道交通发展趋势 332
- 三、中国城际轨道交通前景广阔 333
- 四、京沪穗轨道交通展望 334

### 第三节 2010-2015年中国城市轨道交通设备市场预测 335

- 一、中国轨道交通设备预测 335
- 二、中国机车车辆制造业市场广阔 337

## 第十七章 2010-2015年中国城市轨道交通投资机会与风险分析 339

### 第一节 2010-2015年中国城市轨道交通投资环境分析与对策 339

- 一、国内城市轨道交通项目的整体规划 339
- 二、国内城市轨道交通项目投资环境的现状 339
- 三、创造良好投资环境的对策 341

### 第二节 2010-2015年中国城市轨道交通投资机会分析 343

- 一、轨道交通等局部产业投资加速 343
- 二、地铁建设拉动投资与相关产业增长 344
- 三、中国轨道交通投资首度放开 344
- 四、城轨交通建设给装备制造业带来无限商机 345
- 五、“十一五”时期城轨交通投资将超2000亿元 346

### 第三节 2010-2015年中国城市轨道交通投资风险及规避风险建议 347

- 一、技术风险 347
- 二、自然风险 351
- 三、社会风险 352
- 四、政策环境风险 352

## 第十八章 金融危机对城市轨道交通及设备产业的影响及企业应对策略分析 353

### 第一节 金融危机对城市轨道交通及设备产业的影响 353

- 一、金融业与城市轨道交通及设备产业的关系 353
- 二、当前金融危机对全球城市轨道交通及设备产业的影响 354
- 三、当前金融危机对中国的影响 354

四、次贷危机对中国城市轨道交通及设备产业行业的影响 356

五、次贷危机对中国城市轨道交通及设备产业发展的影响 357

六、中国城市轨道交通及设备产业当前政策与金融危机的关系 357

第二节 中国城市轨道交通及设备产业应对金融危机的主要策略探讨 358

一、政策角度 358

二、产业链角度 358

三、企业管理角度 360

四、应对金融危机策略分析 361

第三节 专家建议 362

**【图表目录】**

图表 1 2005-2009年国内生产总值情况 28

图表 2 2009年我国工业增加值134625亿元 29

图表 3 2009年1-11月规模以上工业企业实现利润及其增长速度 30

图表 4 2009年农村居民人均纯收入5153元 34

图表 5 2009年我国城镇居民人均可支配收入达17175元 35

图表 6 2009年分行业城镇固定资产投资及其增长速度 36

图表 7 2009年全社会固定资产投资同比增长30.1% 36

图表 8 2009年固定资产投资新增主要生产能力 37

图表 9 轨道交通系统业务流程图 47

图表 10 千兆以太网技术 47

图表 11 CWDM (粗波分复用)技术 48

图表 12 各种传输方式的比较 48

图表 13 35(33)kV牵引网络接线方式图示 56

图表 14 10kV动力照明网络的接线方式图示 57

图表 15 35(33)kV牵引动力照明混合网络的接线方式图示 58

图表 16 10kV牵引动力照明混合网络的接线方式 59

图表 17 20kV牵引动力照明独立网络的接线方式 60

图表 18 分散式供电, 10kV牵引动力照明混合网络接线方式(一) 60

图表 19 分散式供电, 10kV牵引动力照明混合网络接线方式(二) 61

图表 20 分散式供电, 10kV牵引动力照明混合网络接线方式(二) 62

图表 21 分散式供电, 10kV牵引动力照明混合网络接线方式(三) 62

图表 22 集中式供电-20kV牵引动力照明混合网络接线方式(四) 63

图表 23 欧洲国家轨道交通信号系统标准相互关系和涉及到的具体信号领域 65

图表 24 IEC61508描述的系统安全生命周期流程图。 66

图表 25 EN50129流程图 68

- 图表 26 ALARP评估原则 70
- 图表 27 我国轨道交通信号系统安全评估框架 71
- 图表 28 德国慕尼黑路网配线图 79
- 图表 29 汉堡的轴线发展模型及东京的多中心发展模型 85
- 图表 30 不同交通方式能源消耗与环境污染的比较表 87
- 图表 31 城市轨道交通运营企业的内部市场化格局示意图 128
- 图表 32 转移定价方法比较表 129
- 图表 33 地铁运营综合管理定额表 165
- 图表 34 地铁效率、运用指标 166
- 图表 35 检修记录月度台帐 167
- 图表 36 2009年北京地铁运营路线图 170
- 图表 37 2012年北京地铁运营路线 171
- 图表 38 2015年北京地铁规划运营网 172
- 图表 39 2009年上海地铁运营网 174
- 图表 40 2020年上海地铁规划运营网 174
- 图表 41 2009年广州地铁运营网 175
- 图表 42 2009年天津地铁运营网 177
- 图表 43 2009年深圳地铁运营图网 179
- 图表 44 德国轻轨交通系统的等级及其主要特征对比表 194
- 图表 45 北美轻轨系统规模对比情况 197
- 图表 46 上海市轨道交通远景网络图 236
- 图表 47 上海市城市总体规划情况 237
- 图表 48 上海市地铁1号线、2号线人民广场站位置与换乘现状图 241
- 图表 49 上海市地铁1、3号线与火车换乘示意图 241
- 图表 50 上海市地铁基本网络方案表 264
- 图表 51 2020年广州地铁运营网络图 268
- 图表 52 广州总体发展战略规划 274
- 图表 53 广州2010年轨道交通线网规划网络图 282
- 图表 54 2010年南京北线全线客流表（估测） 289
- 图表 55 武汉市远景年轨道线网方案线路构成 291
- 图表 56 2008-2009年长春轨道客车股份有限公司收入状况表 308
- 图表 57 2008-2009年长春轨道客车股份有限公司盈利指标表 308
- 图表 58 2008-2009年长春轨道客车股份有限公司盈利比率 309
- 图表 59 2008-2009年长春轨道客车股份有限公司资产指标表 309
- 图表 60 2008-2009年长春轨道客车股份有限公司负债指标表 309

- 图表 61 2008-2009年长春轨道客车股份有限公司成本费用构成表 310
- 图表 62 2008-2009年中国南车集团南京浦镇车辆厂收入状况表 311
- 图表 63 2008-2009年中国南车集团南京浦镇车辆厂盈利指标表 311
- 图表 64 2008-2009年中国南车集团南京浦镇车辆厂盈利比率 312
- 图表 65 2008-2009年中国南车集团南京浦镇车辆厂资产指标表 312
- 图表 66 2008-2009年中国南车集团南京浦镇车辆厂负债指标表 312
- 图表 67 2008-2009年中国南车集团南京浦镇车辆厂成本费用构成表 312
- 图表 68 2008-2009年株洲联诚集团有限责任公司收入状况表 314
- 图表 69 2008-2009年株洲联诚集团有限责任公司盈利指标表 314
- 图表 70 2008-2009年株洲联诚集团有限责任公司盈利比率 314
- 图表 71 2008-2009年株洲联诚集团有限责任公司资产指标表 314
- 图表 72 2008-2009年株洲联诚集团有限责任公司负债指标表 315
- 图表 73 2008-2009年株洲联诚集团有限责任公司成本费用构成表 315
- 图表 74 2008-2009年湘潭市恒信电气有限公司收入状况表 316
- 图表 75 2008-2009年湘潭市恒信电气有限公司盈利指标表 316
- 图表 76 2008-2009年湘潭市恒信电气有限公司盈利比率 316
- 图表 77 2008-2009年湘潭市恒信电气有限公司资产指标表 317
- 图表 78 2008-2009年湘潭市恒信电气有限公司负债指标表 317
- 图表 79 2008-2009年湘潭市恒信电气有限公司成本费用构成表 317
- 图表 80 2008-2009年资阳晨风电气有限公司收入状况表 319
- 图表 81 2008-2009年资阳晨风电气有限公司盈利指标表 319
- 图表 82 2008-2009年资阳晨风电气有限公司盈利比率 319
- 图表 83 2008-2009年资阳晨风电气有限公司资产指标表 320
- 图表 84 2008-2009年资阳晨风电气有限公司负债指标表 320
- 图表 85 2008-2009年资阳晨风电气有限公司成本费用构成表 320
- 图表 86 目前轨道交通方式分担率 330
- 图表 87 城市各种客运交通方式的运输特性 331

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yunshushebei/8540685406.html>