



## 前景看好，建设为先 – 中国铁路行业简介

中国国际金融有限公司

郑栋

2008年6月

## 目录

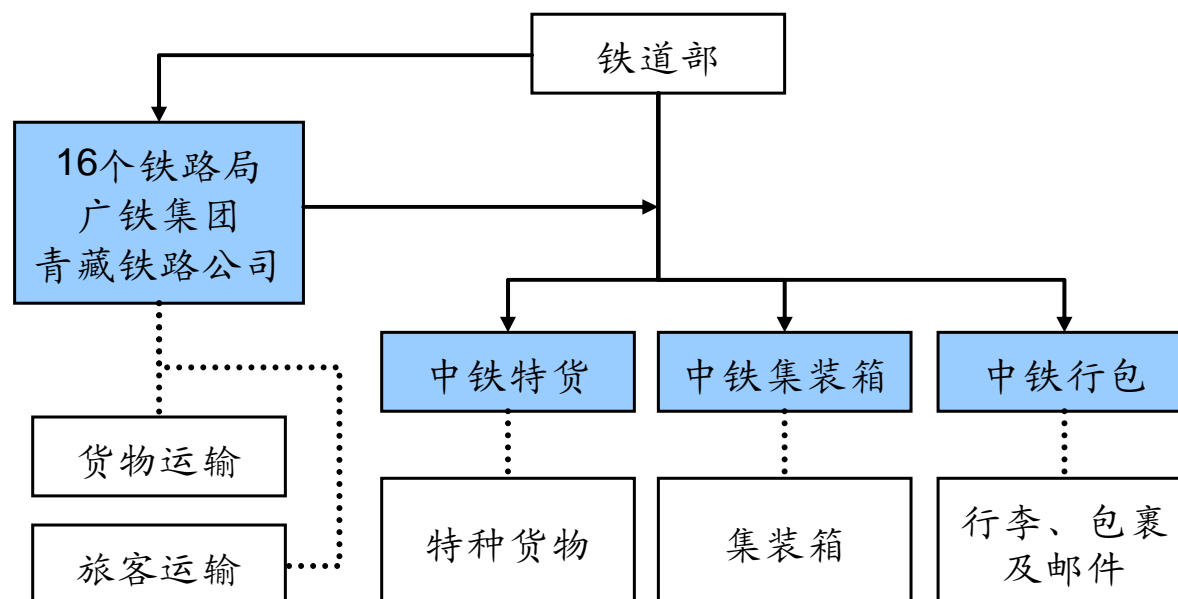
- 第一章 行业基本面分析
- 第二章 重点公司推荐

第一章

# 行业基本面分析

## 中国铁路现状分析：铁路组织结构

我国铁路行业经营主体及业务架构



资料来源：铁道部，中金公司研究部

- 我国经营性铁路可分为国家铁路、地方铁路和合资铁路，截至2006年，营业里程分别占全国铁路营业里程的82.3%，11.2%及6.6%。
- 国家铁路运输由铁道部下辖的18个铁路局（公司）和3家专业运输公司分路段独家经营。

## 中国铁路现状分析：中国铁路发展现状

- 截至2006年7月，京沪、京哈、沿海、京九、京广、大湛、包柳、兰昆“八纵”和京兰（藏）、煤运北、煤运南、陆桥、宁西、沿江、沪昆（成）、西南出海“八横”组成的“八纵八横”铁路运输通道已初具规模。
- 主要干线运输能力紧张，西部地区铁路运输能力不足。
- 横贯东西、沟通南北、干支结合的铁路运输网络正在逐步完善中。

中国铁路路网图

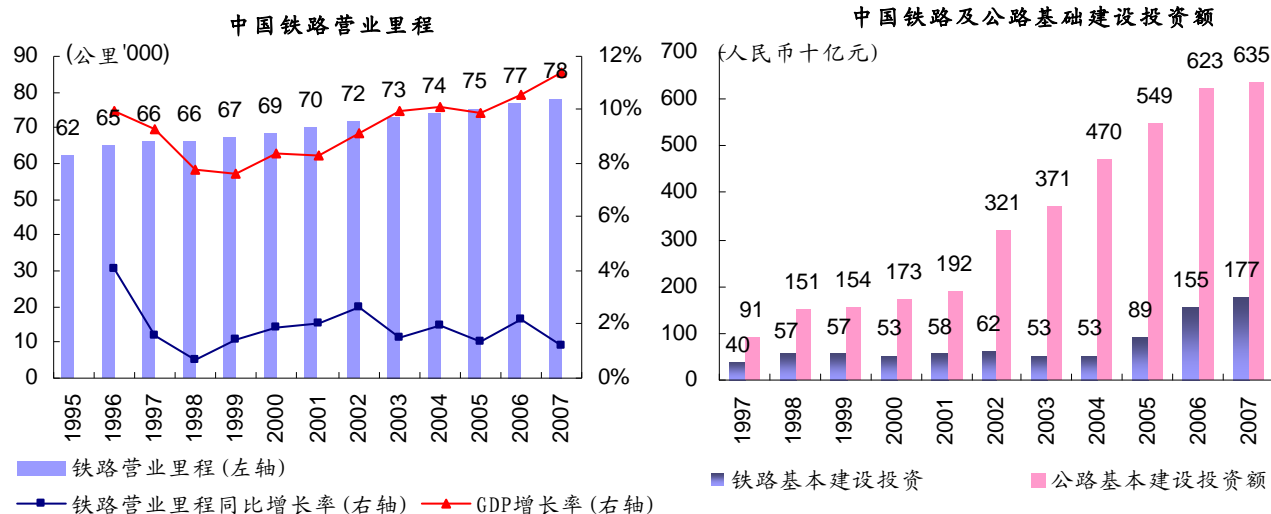


资料来源：铁道部，中金公司研究部

## 中国铁路现状分析：铁路建设速度落后于经济增长速度

### 我国铁路营业里程及基本建设投资

- 截至2007年底，全国铁路营业里程达到7.8万公里，居世界第三位。
- 1995年至2007年全国铁路营业里程年复合增长率仅为1.9%，明显落后于公路的建设速度与GDP增长速度。

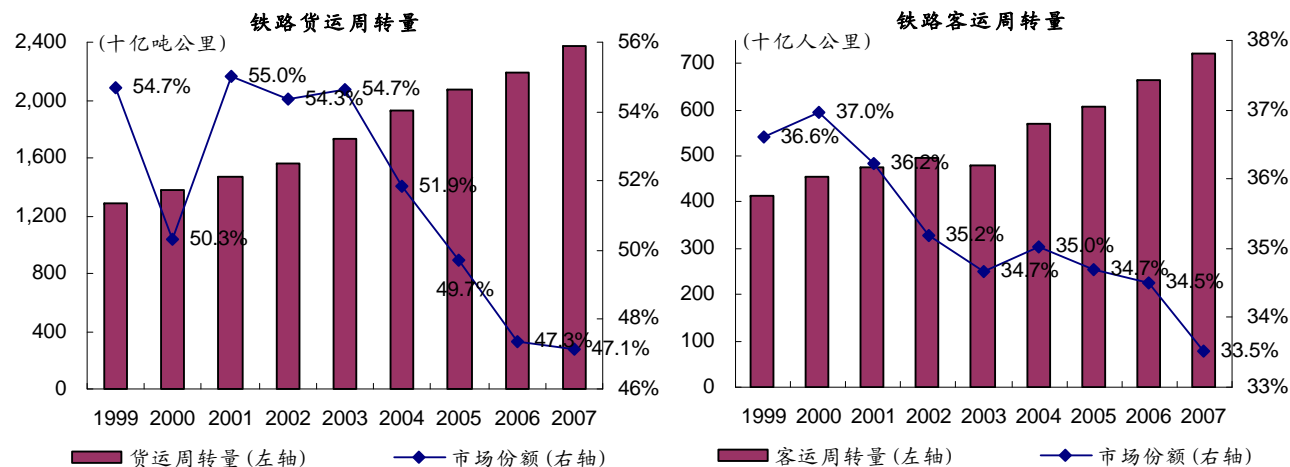


资料来源：铁道部，CEIC，中金公司研究部

## 中国铁路现状分析：运力瓶颈下的高运作效率

中国铁路客货周转量及市场份额

- 中国铁路客货周转量市场份额的下降源于投资力度的不足，在货运部门体现得尤为突出。



资料来源：铁道部，中金公司研究部

## 中国铁路现状分析：运力瓶颈下的高运作效率

- 2006年中国货运周转量占比在所选国家范围（美、德、法、日本、俄罗斯、印度）中位列第一，客运周转量占比位列第三。
- 中国铁路的运作效率居世界前茅。货物运输密度位列第一，客运运输密度位列第三。

国际铁路行业主要指标比较

	复线率 (%)	电气化率 (%)	路网密度		铁路运输周转量/总周转量		运输密度	
			按国土面积计算 (公里/千平方公里)	按人口计算 (公里/千人)	货运 (%)	客运 (%)	货运密度 (千吨公里/公里)	客运密度 (千人公里/公里)
美国	n.a.	n.a.	28.3	0.92	42.4%	n.a.	9,414	231
德国	53.2%	57.4%	95.8	0.43	18.4%	7.1%	2,389	2,118
法国	55.7%	58.5%	53.1	0.49	15.8%	8.3%	1,431	2,596
日本	30.2%	55.4%	71.9	0.22	3.9%	26.8%	828	14,106
俄罗斯	51.4%	50.2%	5.0	0.59	39.0%	39.8%	21,722	2,013
中国	34.3%	31.7%	8.0	0.06	47.1%	33.5%	28,481	8,591
印度	26.8%	82.3%	19.3	0.06	30.0%	39.6%	6,941	9,720

注：中国铁路运输份额为2007年数据，其余为2006年数据

资料来源：铁路统计指标手册，中金公司研究部



## 中国铁路现状分析：铁路需求的地区不均衡性

- 货运前六大繁忙干线总长10760.8公里，占全国铁路里程的14.2%，而货物周转量合计达到全国铁路的31.4%，是全国平均货物运输密度的2.3倍。
- 客运前六大繁忙干线总长10238.8公里，仅占全国铁路里程的13.1%，而旅客周转量合计达到全国铁路的55.1%，是全国平均客运运输密度的4.2倍。

主要干线的客货周转量及占比

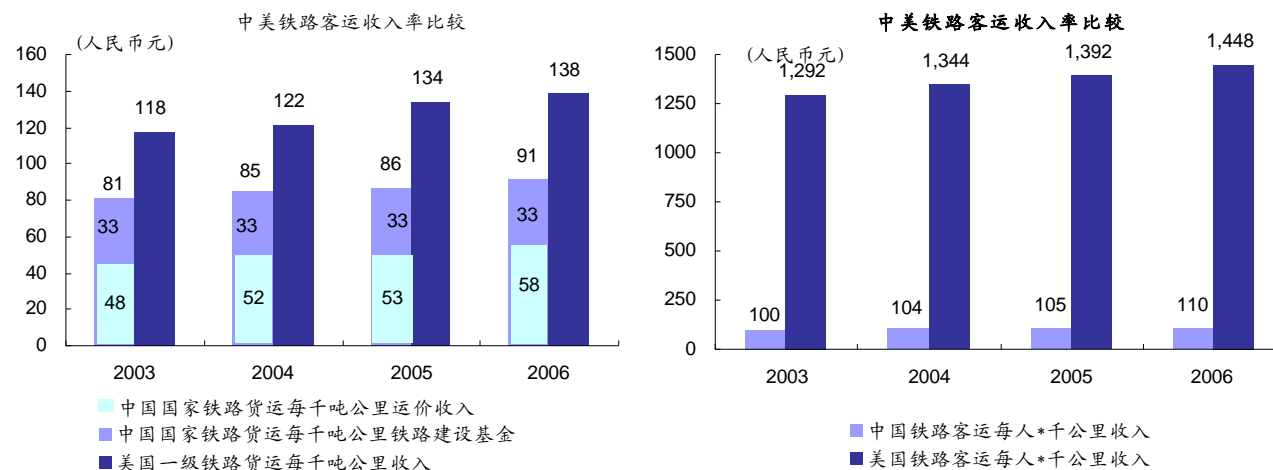
线路名称	货物周转量 (百万吨公里)	占比	线路名称	旅客周转量 (百万人公里)	占比
1 京广线	141,416	6.4%	1 京广线	114,020	17.2%
2 陇海线	131,446	6.0%	2 京沪线	71,085	10.7%
3 大秦线	116,242	6.0%	3 陇海线	50,942	7.7%
4 津沪线	100,075	4.6%	4 沪杭、浙赣线	46,555	7.0%
5 兰新线	96,049	4.4%	5 京九线	45,555	6.9%
6 京九线	88,592	4.0%	6 京哈线	36,759	5.6%
7 京沈线	83,578	3.8%	7 兰新线	23,935	3.6%
8 哈大线	81,182	3.7%	8 湘黔线	19,968	3.0%
9 太焦柳线	77,809	3.5%	9 宝成、成渝线	11,100	1.7%
10 京包线	60,077	2.7%	10 襄渝线	10,240	1.5%
合计	2,195,400	64.4%	合计	662,200	74.3%

资料来源：铁路统计指标手册，中金公司研究部

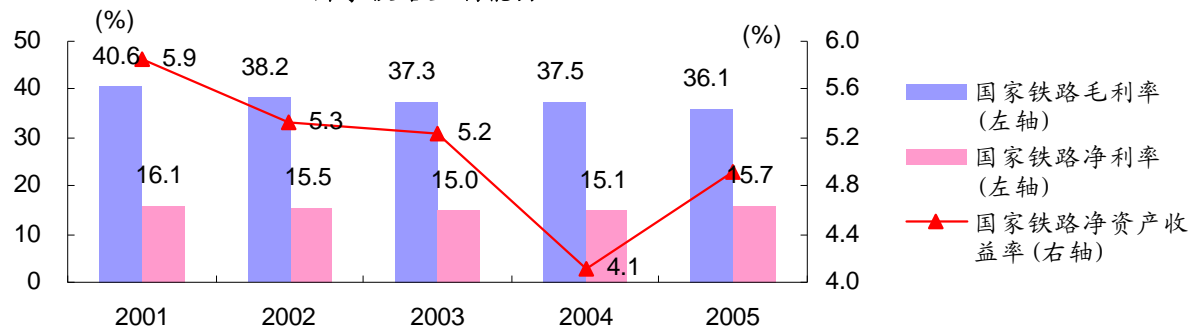
## 中国铁路现状分析：低运价下的低盈利能力

- 国家对铁路运价实行严格控制，运价调整的市场性不强，整体而言中国铁路运价偏低。
- 非营业部分负担过重，中国铁路整体盈利能力低于其他可比行业：2005年国家铁路净资产回报率为4.9%，低于道路运输业（7.8%）、水上运输业（16.3%）、及航空运输业（7.0%）。

国家铁路客货运价国际比较



国家铁路盈利能力



资料来源：铁路统计指标手册，铁道部，Association of American Railroads，中金公司研究部

## 中国铁路行业展望：十一五规划

- 基本建设投资达到1.25万亿元，相当于“十五”期间铁路总投资的3.96倍。

“十一五”规划和中长期铁路网规划	规划目标及内容
客运	形成连接全国主要大中城市的快速客运网络
货运	重点建设4纵4横，共8条横贯中国的客运专线 加强港口和口岸后方通道建设 加强东中西部通道建设、扩大西部路网覆盖面 围绕十大煤炭基地强化煤炭通道建设
铁路集装箱运输	建设上海、天津、广州等18个集装箱物流中心和40个专门办理站 改造既有线路，积极推进双层集装箱运输通道建设 大力发展多式联运，实现“门到门”
铁路建设及改造	建设新线17000公里；既有线电气化改造15000公里
铁路总投资	十一五期间基本建设投资1.25万亿元，机车购置2500亿元
2010年里程及运营能力目标	
营业里程	全国铁路营业里程达到9万公里以上
复线、电化率	复线、电化率均达到45%以上
运营能力(2010年目标)	
铁路旅客发送量	达到15亿人次左右
旅客周转量	达到8000亿人公里
货物发送量	达到35亿吨左右
货物周转量	达到27000亿吨公里
铁路集装箱运输	达到1000万标准箱；2020年，占全部铁路货运的比重达到10%
煤炭通道	煤炭通道总能力达到18亿吨

资料来源：铁道部十一五规划，中金公司研究部

- 铁路行业“十一五”期间的投资增速在各交通基础设施细分行业中高居榜首。

## 中国铁路行业展望：中国铁路十一五资本投入

交通主要子行业投资

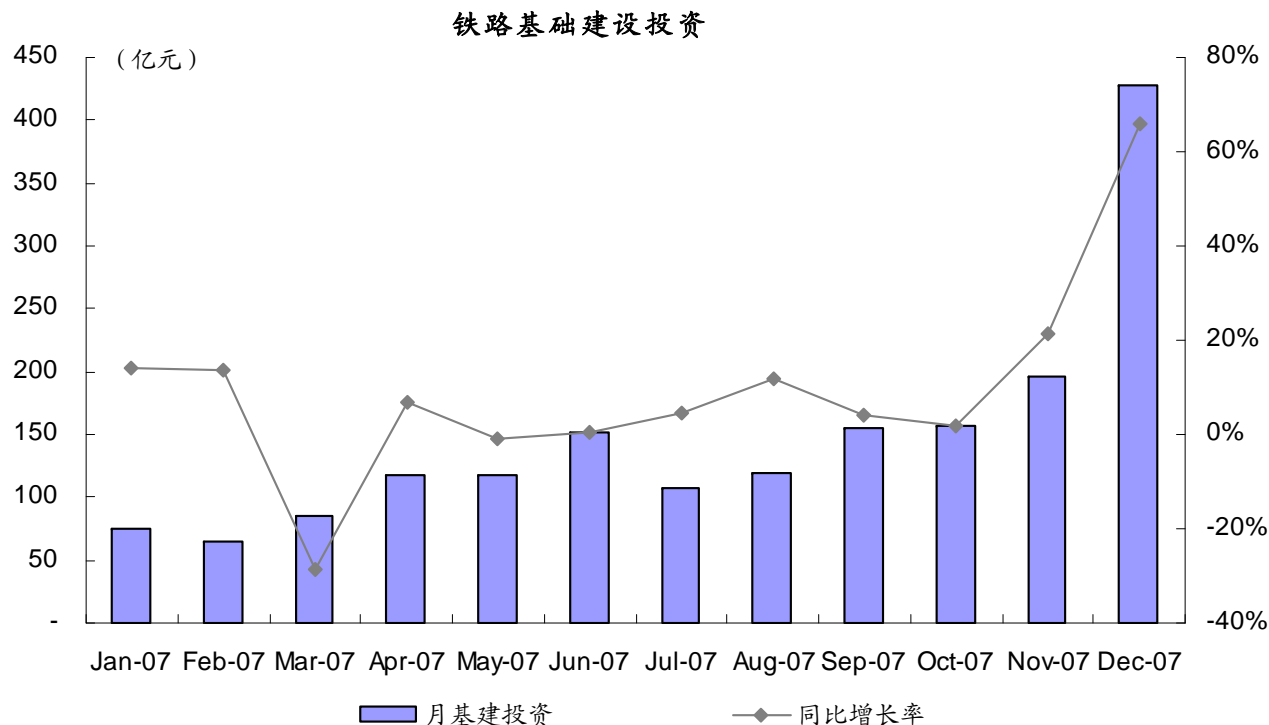
	亿元	铁路建设	公路建设	水运建设	水运 - 沿海 港口建设	水运 - 内河 建设	城市轨道 建设
2001		581	1,917	174	124	51	n.a
2002		624	3,212	170	130	40	n.a
2003		529	3,715	295	241	54	n.a
2004		532	4,702	408	336	71	n.a
2005		880	5,485	689	576	113	n.a
2006		1,553	6,231	869	708	161	284
2007		1,772	6,490	886	720	166	400
十五合计		3,145	19,030	1,736	1,407	656	1,088
十一五规划		12,500	33,000	5,200	4,000	1,200	5,000
十一五年均复合增长		31.8%	11.6%	24.5%	23.2%	12.8%	35.7%

注：铁路历史数据摘自铁道部统计中心《铁路统计指标手册》。公路水运历史数据摘自中国交通年鉴  
十一五规划数据摘自铁路十一五规划、中国水运报关于翁孟勇副部长在全国“十一五”交通建设前期  
工作会议上的讲话以及中国城市公共交通协会

资料来源：铁路统计指标手册，中国交通年鉴，中金公司研究部

## 2007年铁路基础建设投资 及未来展望

- 2007年前共完成铁路基本建设投资1,772亿元，较去年同期提高14.9个百分点。
- 十一五前两年仅完成总规划投资的26.6%。
- 为完成十一五计划的资本开支，铁路投资未来3年平均约为【 】亿元。铁道部2008年计划投资3000亿元。

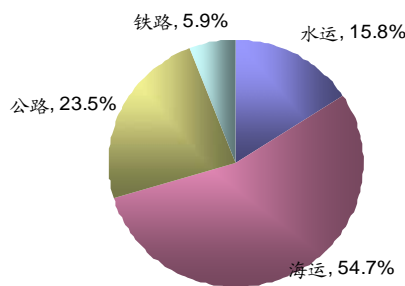


资料来源：铁道部，中金公司研究部

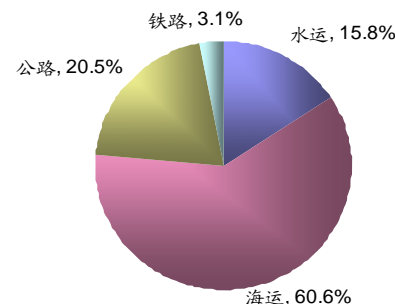
## 铁路集装箱行业展望

铁路集装箱目前仅占集装箱运输中很小的一部分，未来成长空间巨大

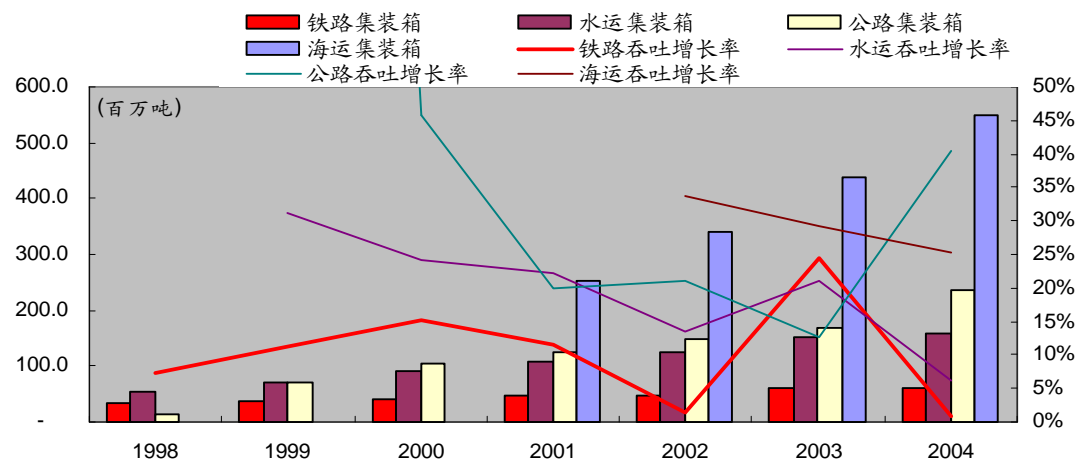
各种运输方式集装箱货运量比重



各种运输方式集装箱货运标准箱比重



铁路/公路/水运集装箱发展趋势



资料来源：CEIC，中金公司研究部

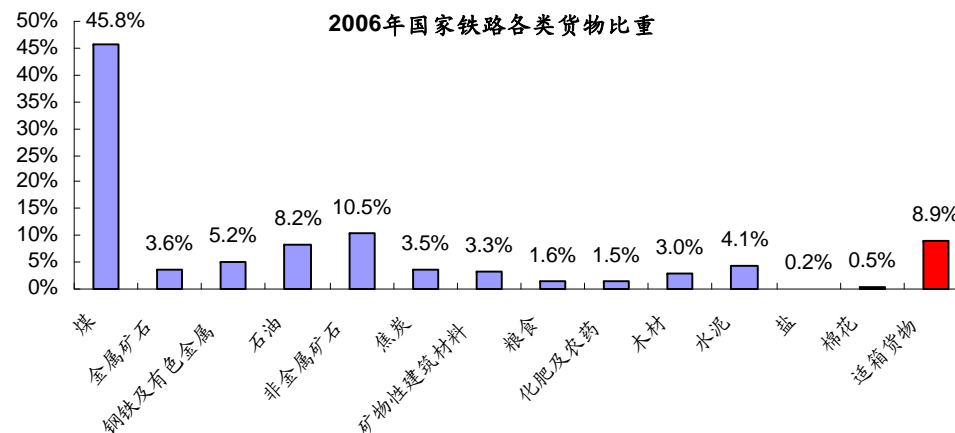
- 我们认为铁路各细分行业成长性排序应该是铁路集装箱、货运及客运。预计上述子行业年复合增长率分别为30.4%、14.5%及9.3%。
- 01年~04年，集装箱货运量总共增长了89%，年均增幅为17%。
- 铁路集装箱从2001年以来年均复合增长率仅为6%，远远低于海运集装箱的22%和公路集装箱的17%。
- 从比重来看，铁路集装箱运输在行业中所占的份额也最低。

## 铁路集装箱行业展望

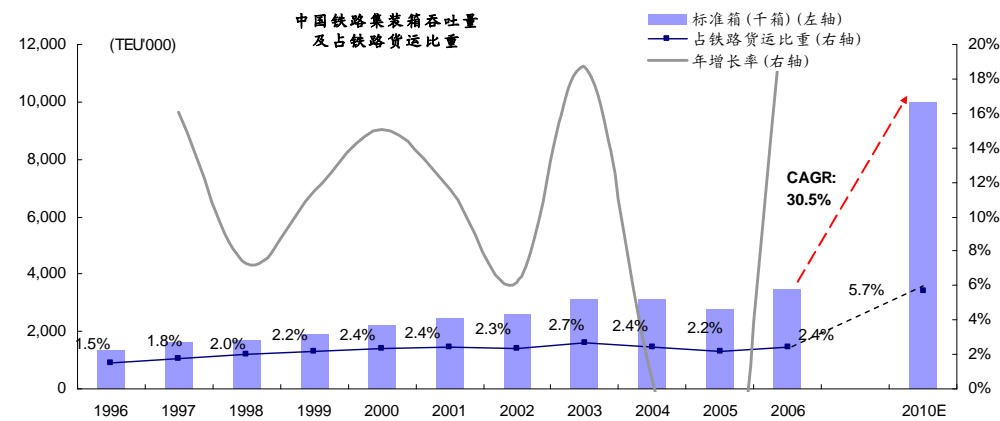
- 适箱货物占了所有铁路货运的9~10%左右，而铁路集装箱运输仅占铁路货运的2.4%。集装箱化的比例比起欧美国家明显偏低。国际上特种集装箱占集装箱比例的20~30%，而国内仅为10.8%。

- 未来5年和10年的复合增长率分别达30.5%和21.4%。

2006年国家铁路货运各类货物比重



集装箱运输将保持高速增长

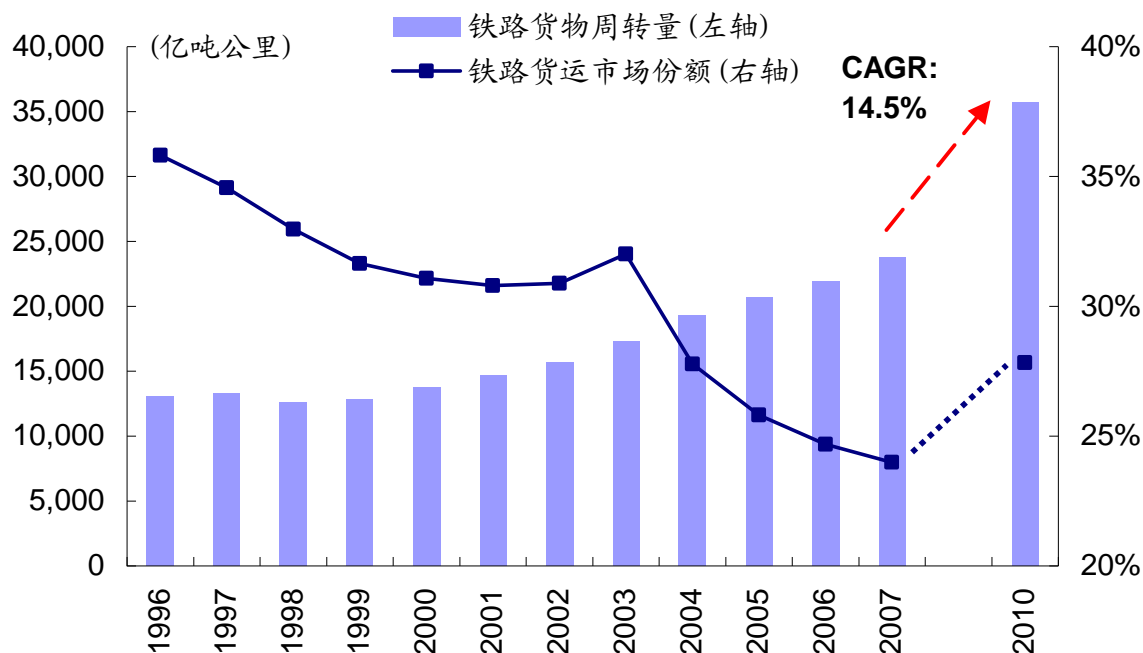


资料来源：CEIC，中金公司研究部

## 铁路货运行业展望

- 中国地理及发展格局导致铁路货运需求强劲。
- 煤炭铁路运输量未来有望保持10~12%的增长。
- 铁道部预测（5.4%的年复合增长）过于保守。单煤炭需求（55%的运输比例）上升派生的铁路运输需求就能推动铁路货物周转量年增长5.5%~6.6%。
- 预计未来3年中国铁路货物周转量将年复合增长14.5%。

中国铁路货运周转量预测

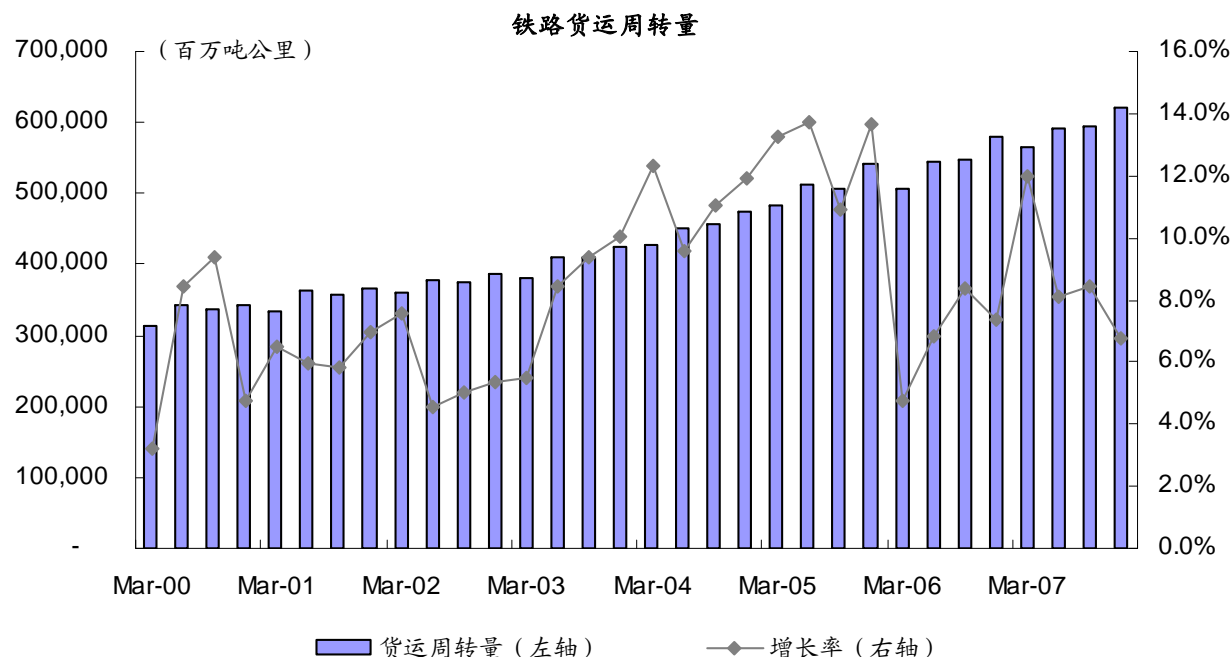


资料来源：CEIC，中金公司研究部



## 铁路货运周转量

- 2007年，铁路货运周转量达到23536亿吨公里，同比增长8.4%，较去年同期7.1%的增长率小幅上升。
- 我们预计煤炭铁路运输量未来有望保持10~12%的增长，至2010年，铁路货运周转量有望达到33173亿吨公里。



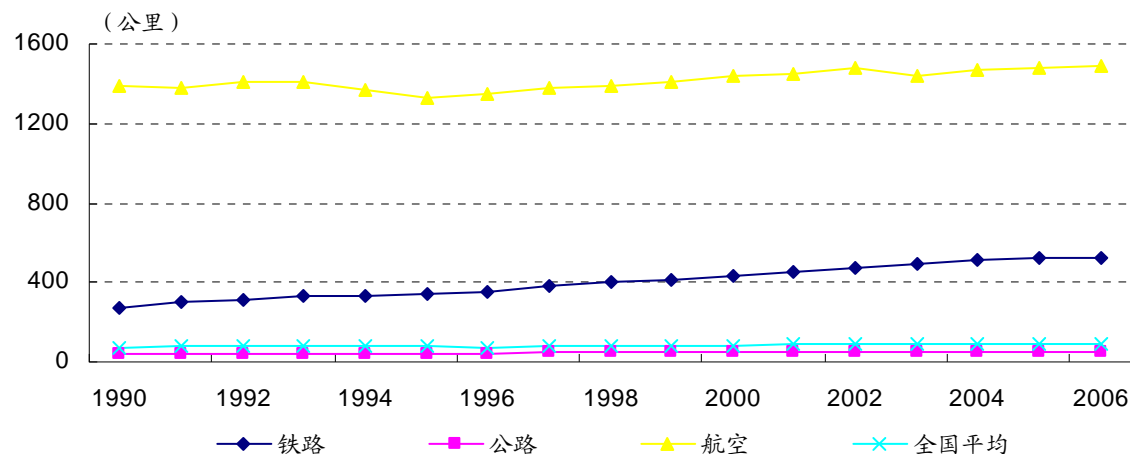
资料来源: CEIC, 中金公司研究部

## 铁路客运行业展望：中国铁路客运供需分析

- “十一五”期间将引来客运网络的大发展
  - “十一五”期间将形成客运专线、城际客运铁路和既有线提速线路相配套的32,000公里的快速客运网络。
  - 辐射我国70%的50万以上人口城市，覆盖人口达到7亿多。
- 中国社会客运需求的宏观分析
  - “十五”期间，我国社会客运周转量年复合增长7.3%，相对居民实际消费支出弹性为1.2。
  - 我们保守估计“十一五”期间，居民消费增速较GDP低1.4个百分点，为8%。
  - 保守假定社会客运周转量相对居民消费支出弹性为1.0，则未来社会总客运周转量亦将保持8%左右的年复合增长。

## 铁路客运行业展望：竞争环境

铁路、公路、航空及全国平均旅客运距



铁路及航空客运运输时间分析

运距 (公里)	373.7	523.2	635.3	672.7	747.4	859.5	971.6	1121.1
航空运行时间 (小时)	0.58	0.81	0.99	1.05	1.16	1.34	1.51	1.74
往返及候机时间 (小时)	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
航空总运输时间 (小时)	2.41	2.64	2.82	2.88	2.99	3.17	3.34	3.57
铁路运行时间 (小时)	1.25	1.74	2.12	2.24	2.49	2.87	3.24	3.74
停靠站时间 (小时)	0.35	0.49	0.59	0.63	0.70	0.80	0.91	1.05
铁路总运输时间 (小时)	1.60	2.23	2.71	2.87	3.19	3.67	4.15	4.79
铁路与航空总运输时间差 (小时)	-0.82	-0.41	-0.10	0.00	0.20	0.50	0.81	1.21

注：航空及铁路的平均时速分别为643.57公里及300公里，其中航空为2005年实际平均数而铁路为中金预测。

资料来源：CEIC，中金公司研究部

- 铁路建设落后导致的铁路网覆盖相对公路网不足加快了公路对中短途铁路客运的分流。
- 公路运输仍将在运距200公里以下的客运市场占据统治地位；铁路客运未来发展仍将集中在中长距离市场上。
- 在运距短于672.7公里的客运市场，铁路相对航空具备时间优势。

## 铁路客运环境展望：多样化市场逐步形成

- 居民对于出行要求的需求日益多样化。
- 随着高速客运专线网络不断的完善，铁路客运将一改以往服务大众、廉价的形象，开始向高端航空客运市场发起冲击，如拟建的京沪高速铁路将对京沪间的民航市场产生不小的分流影响。
- 中国铁路客运将形成多样化格局，在不断扩大覆盖面，保证满足居民一般出行需求的同时将扩大高端客运服务范围，形成多元化客运市场。

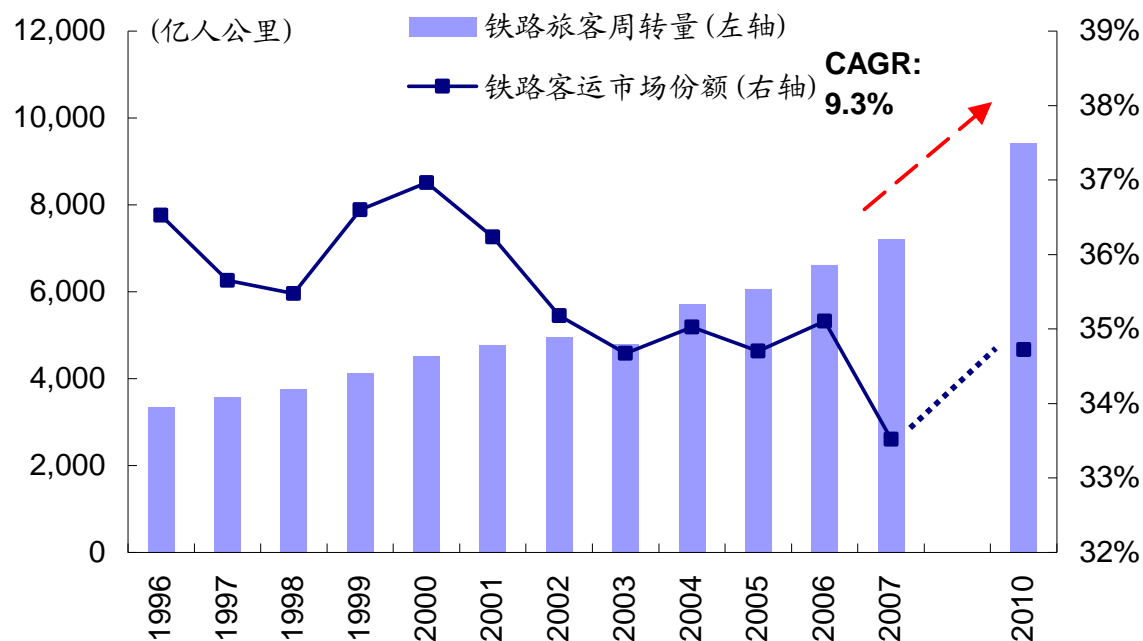
京沪高速铁路数据

全长（公里）	1318
时速（公里/小时）	350
运行时间（小时）	3.77
全程时间（小时）	5
停靠站时间（小时）	1.23
客运站（个）	21
每站停靠时间（小时/个）	0.06

资料来源：中金公司研究部

## 铁路客运行业展望：客运周转量

铁路客运周转量和市场份额

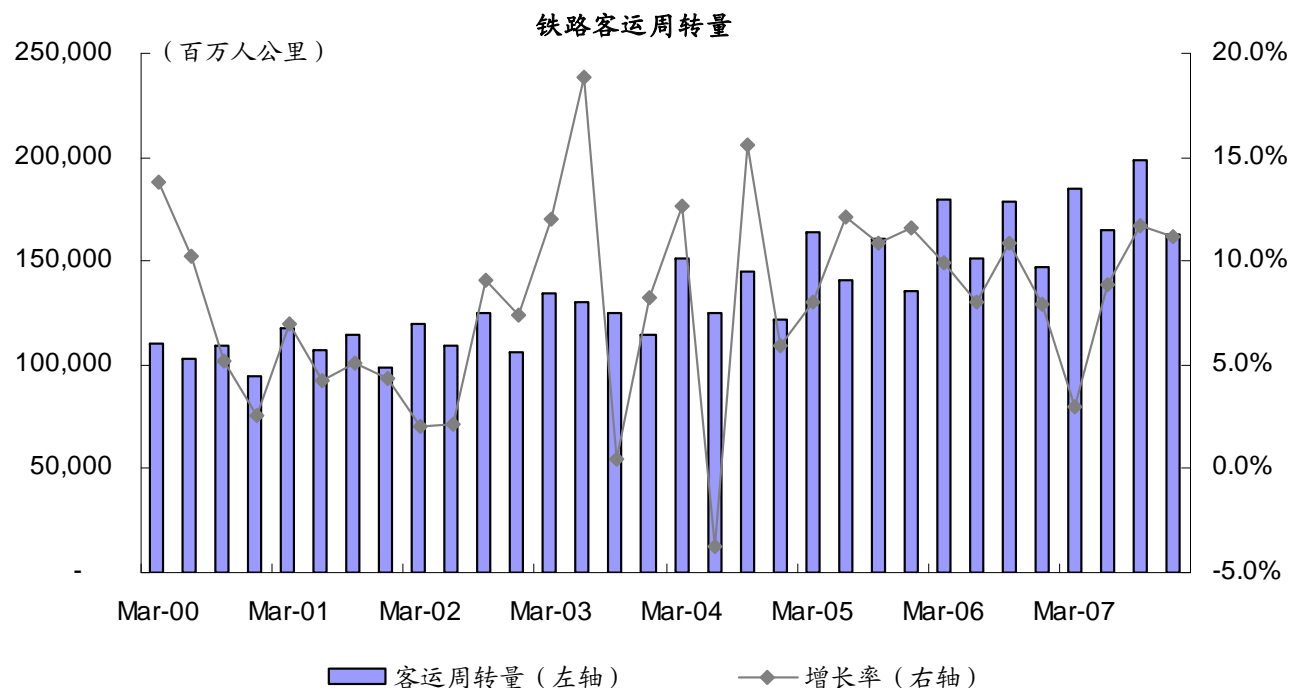


资料来源: 铁道部, 中金公司研究部

- 未来铁路客运市场份额将有望得到逐年恢复。
- 我们保守预计, 2010年, 铁路客运周转量市场份额较2007年上升1.2个百分点至34.7%, 则未来3年中国铁路客运周转量有望年复合增长9.3%至2010年的9417亿人公里。

## 铁路客运周转量

- 2007年，铁路客运周转量达到7216亿公里人，增长率较去年同期的9.6%小幅下降1.6个百分点达到8.0%，增长小幅放缓。
- 我们保守预计，2010年，铁路客运周转量市场份额较2005年上升2个百分点至36.7%，达到9420亿公里人。



资料来源: CEIC, 中金公司研究部

## 第二章

# 重点公司推荐

## 大秦铁路：负重争先的铁路融资平台

投资主题：

- 4亿吨扩能改造大体资本开支落实，2009年业绩增长可预见性强。
- 运量及运价均由国家控制，业绩受外部经济影响较小。
- 资产注入值得预期。
- 在资产注入之前，公司的估值应该以DCF为底，参照大市平均估值予以合理溢价以反应其业绩防守性及资产注入增厚预期。
- 合理交易价格区间为：12.16~18元/股。



## 广深铁路：率先启动的铁路客运线

投资主题：

- 广东省旺盛的出行需求为公司的客运周转量提供了增长动力。
- 广深四线的投产将使得公司的能力瓶颈得以解决，带来内生增长。
- 资产注入值得预期：京广线的收购故事。
- 由于资产注入尚未实际开展，股价缺乏短期刺激因素。