

山重水复疑无路，柳暗花明又一村

——中国空铁竞争实证量化分析

推荐 (维持)

2011年10月18日

重点公司

重点公司	11E	12E	评级
东方航空	0.56	0.54	推荐
海南航空	0.78	0.70	推荐
南方航空	0.72	0.70	推荐
中国国航	0.90	1.05	推荐

投资要点

- **中国高铁建设进度放缓，冲击程度减小但冲击时间延长。**“7.23”甬温高铁事故与京沪高铁故障频出使得“降投资、降速度、降密度、保安全”成为未来高铁建设的指导方针。高铁建设的延缓使得其短期对航空市场的冲击幅度减小，但冲击时间延长，“急性剧痛”变成了“慢性微痛”，虽然给航空公司缓冲以逐渐适应和应对，但也可能会中期压抑航空股的估值水平。
- **欧洲、日本和台湾空铁竞争启示：**3小时是空铁竞争临界点，3小时以上高铁分流率迅速下降，航空运输优势逐渐显现。受高铁影响的航线恢复时间在1年半（台湾经验）至2年时间（日本经验）。
- **实证量化分析—量：**与欧洲空铁竞争的S曲线类似，中国高铁运行3小时是空铁竞争优势临界点。假设“四纵四横”同时开通，则极限状况下，所有受高铁影响的航线客流量占国内航空客流量的26.32%，预计综合分流比率为23%，即分流量将达到国内航空客流量的6.11%，且“四纵”的分流影响显著大于“四横”。考虑到每条航线上各航空公司市场份额的不同，则国航、南航、东航、海航国内旅客的被分流量占国内航空总旅客量的2.01%、2.12%、1.48%、0.28%，占其自身国内旅客运输量的7.73%、7.57%、6.73%、2.15%，海航受到高铁的冲击显著低于三大航。
- **实证量化分析—时间：**从恢复时间上看，以武广航线为例，受高铁冲击的1年半之后客流量同比增速才回升至行业平均水平，这与日本、台湾的恢复时间相当吻合。从高铁影响时间跨度上看，原计划所有高铁在2015年建成，则在2009~2015的7年时间里，平均每年对国内航空市场产生的分流量在1%左右。
- **实证量化分析—价：**票价是对航空公司盈利最敏感的因素。结合武广高铁和京沪高铁的案例，我们认为在与高铁竞争的航线上，航空公司果断缩减运力，是保证客座率和票价水平、降低运营成本以实现盈利的现实选择。
- **实证量化分析—运力：**根据我们的测算，假设国内RPK增速为10%、全行业国内ASK运力增速为7%时（2011年上半年国内民航增速大致为此数据），若受高铁影响的航线削减的运力全部转到未受影响的国内航线，那些航线的运力供给增速将从本来的7%升至10%。考虑到高铁在2009~2015年间渐次开通，则每年因受高铁影响而释放出来的运力为0.5个百分点左右，对整个市场的冲击较小。同时，考虑到近年西部地区航空旅客增长较快，消化上述新增运力并非完全不可能。
- **静态冲击与动态调整：**面对高铁冲击，航空公司不会被动挨打，而是会动态调整运力和航线结构，致使高铁实际冲击会小于我们的静态测算。
- **航空公司应对之策：**航空公司需要将运力从竞争过度的红海市场转移到前景广阔的蓝海市场，实现运力的有效配置。我们认为其应对措施包括：漂洋过海，开辟国际航线；上山下乡，挖掘支线需求；空域释放，提高航班准点率；空铁联网，共享市场繁荣。

相关报告

航空运输Ⅲ：《南航 A380 国内首飞，昂首迈向国际竞争》2011-10-16

航空运输Ⅲ：《南航公布股票增值权计划，彰显中长期发展信心》2011-9-30

航空运输Ⅲ：《航空机场 9 月报—景气内强外弱，升值短缓长多》2011-9-30

航空运输Ⅲ：《航空机场 8 月报—旺季更旺提升业绩水平，高铁降速提升估值水平》2011-9-1

航空运输Ⅲ：《航空机场 8 月报—旺季更旺提升业绩水平，高铁降速提升估值水平》2011-8-30

分析师 曾旭

021-38565575

zengxu@xyzq.com.cn

SAC:S0190511020002

联系人：朱峰

021-38565939

zhufeng@xyzq.com.cn

目 录

1、中国高铁建设进度放缓，冲击程度减小但冲击时间延长.....	3 -
2、国外航空与高铁竞争案例分析	6 -
2.1、欧洲空铁竞争	6 -
2.2、日本空铁竞争	7 -
2.3、台湾空铁竞争	8 -
3、中国空铁竞争实证量化分析	9 -
3.1、量	9 -
3.2、时间	15 -
3.3、价	16 -
3.4、运力	18 -
3.5、静态冲击与动态调整	19 -
4、航空公司应对之策	20 -
图 1、中国“四纵四横”高铁线路规划图	3 -
图 2、铁道部资产负债表不断恶化	4 -
图 3、铁道部盈利能力不断下降	4 -
图 4、2011 年铁路固定资产投资同比大幅下降	4 -
图 5、欧洲空铁市场份额统计曲线	6 -
图 6、1971 - 2005 年日本各距离航线数变化	7 -
图 7、日本高铁对航空冲击时间为 2 年左右	8 -
图 8、台湾高铁线路图	9 -
图 9、台湾高铁对航空冲击时间为 1 年半左右	9 -
图 10、我国高铁对航线分流的 S 曲线拟合	10 -
图 11、武汉-广州航线受高铁冲击的恢复时间在 1 年半左右	16 -
图 12、武广高铁开通前后武汉-广州航线运营情况	17 -
图 13、京沪高铁开通前后北京-上海虹桥航线运营情况	17 -
表 1、铁道部近年债券发行规模	4 -
表 2、“四横四纵”高铁的最新建设及开通情况	5 -
表 3、欧洲不同高铁运行时间区间内空铁市场份额	6 -
表 4、日本主要新干线	7 -
表 5、日本短途航线受新干线影响而逐渐取消	7 -
表 6、日本不同高铁运行时间区间内空铁市场份额	8 -
表 7、高铁已开通线路波及航线的分流统计	10 -
表 8、中国高铁对航空分流预测基准表	10 -
表 9、假设所有高铁线路同时开通对国内航空分流影响测算表	11 -
表 10、假设所有高铁线路同时开通对各航空公司分流影响测算表	13 -
表 11、三大航敏感性分析 - 项目上升 1% 之净利润变动 %	17 -
表 12、受高铁影响而再分配的运力对市场影响的测算	18 -
表 13、西部地区机场旅客吞吐量增速显著高于其他地区	18 -

1、中国高铁建设进度放缓，冲击程度减小但冲击时间延长

根据我国原先的 08 年高速铁路规划，到 2012 年全国将基本形成“四纵四横”铁路快速客运通道，建成客运专线 42 条，总里程 1.3 万公里，其中时速 250 公里的线路 5000 公里，时速 350 公里的线路 8000 公里，其中“四纵”包括京沪、杭福深、京哈、京港客运专线，“四横”包括青太、徐兰、沪汉蓉、沪昆客运专线。届时，中国经济最发达、人口最密集的中心城市几乎全部被高铁网所覆盖。

传统铁路时速较低，与航空市场需求定位明显不同，不存在显著的利益冲突。而高速铁路由于其快速、高效、准点、频率高、车站普遍接近城市中心、客公里票价比航空略低等特点，使得空铁竞争成为现实可能。

图 1、中国“四纵四横”高铁线路规划图



数据来源：铁道部、兴业证券研究所

“7.23”甬温高铁事故与京沪高铁故障频出，反映了我国高铁建设“大跃进”中出现的各种问题，例如速度与安全、投资与效率、质量与控制、以及铁道部资产负债表和盈利能力不断恶化等。

这些问题的暴露，使得铁道部继续大幅举债的发展模式受阻，2011 年以来债券发行票面利率从 3.92%急速攀升至 5.25%，加上近期的安全事故，导致高铁建设进度明显放缓。“降投资、降速度、降密度、保安全”成为未来高铁建设的指导方针，原定 2012 年初步成网的高铁网络估计推迟到 2014 年。高铁建设的延缓使得其短期对航空市场的冲击幅度减小，但冲击时间延长，“急性剧痛”变成了“慢性微痛”，虽然给航空公司缓冲以逐渐适应和应对，但也可能会中期压抑航空股的估值水平。

图 2、铁道部资产负债表不断恶化

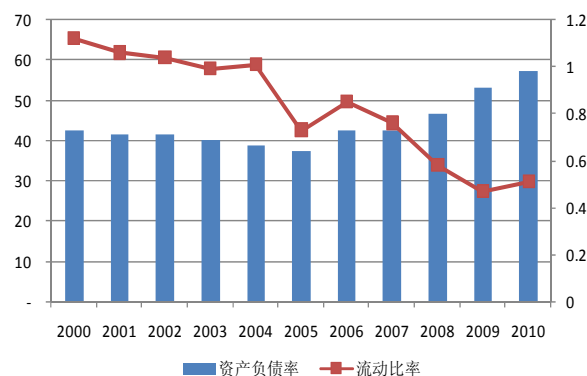
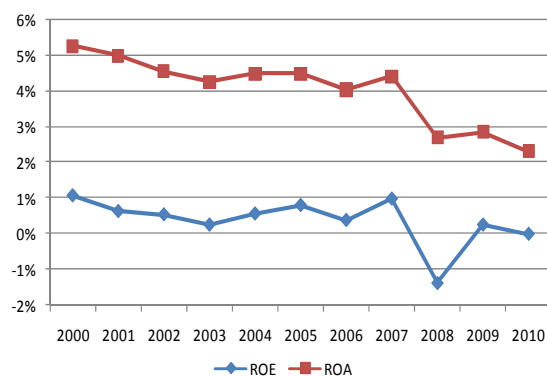
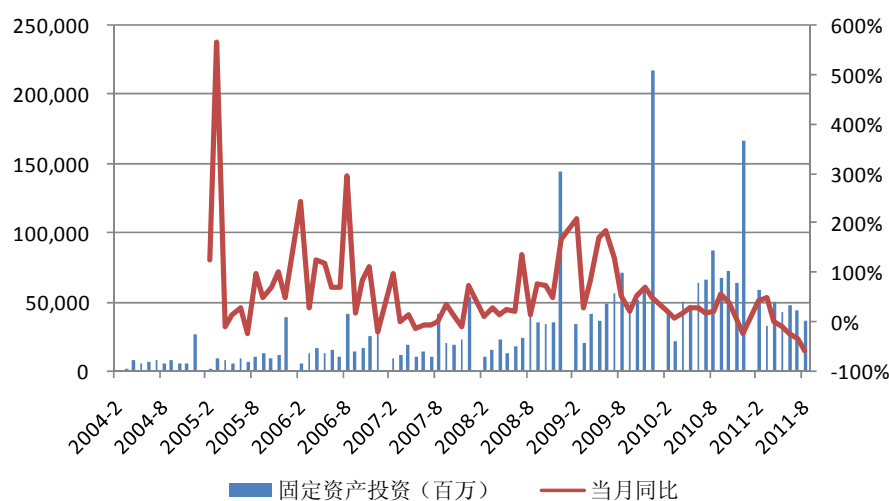


图 3、铁道部盈利能力不断下降



数据来源：铁道部、兴业证券研究所

图 4、2011 年铁路固定资产投资同比大幅下降



数据来源：铁道部、国家统计局、兴业证券研究所

表 1、铁道部近年债券发行规模

年份	债券规模(百万元)	同比增长
2000	2,000	
2001	1,500	-25.00%
2002	0	-100.00%
2003	3,000	
2004	5,000	66.67%
2005	25,000	400.00%
2006	40,000	60.00%
2007	60,000	50.00%
2008	110,000	83.33%
2009	170,000	54.55%
2010	175,000	2.94%
2011	138,730	

数据来源：Wind、兴业证券研究所

表 2、“四横四纵”高铁的最新建设及开通情况

	线路走向	开工时间	通车时间	线路长度 (公里)	设计 时速	状态
京沪	北京-上海			1,318.0		
京沪客运专线	北京-上海	2008 年 4 月 18 日	2011 年 7 月	1,318.0	350	通车
合蚌可客运专线	合肥-蚌埠	2009 年 1 月 8 日	2011 年 12 月	131.0	350	在建
宁杭客运专线	南京-杭州	2008 年 12 月 27 日	2011 年 12 月	248.0	350	在建
杭福深(东南沿海)	杭州-深圳			1,600.0		
杭甬客运专线	杭州-宁波	2009 年 4 月 1 日	2012 年 6 月	150.0	350	在建
甬台温客运专线	宁波-台州-温州	2005 年 10 月 27 日	2009 年 9 月 28 日	282.4	250	通车
温福客运专线	温州-福州	2004 年 12 月 24 日	2009 年 9 月 28 日	298.4	250	通车
福厦客运专线	福州-厦门	2005 年 9 月 30 日	2010 年 4 月 26 日	273.0	250	通车
厦深客运专线	厦门-深圳	2007 年 11 月 23 日	2011 年底-2012 年	502.0	250	在建
京哈	北京-哈尔滨			1,700.0		
京沈客运专线	北京-沈阳	2012 年(推迟未定)	2015 年	687.0		筹建
哈大客运专线	哈尔滨-沈阳-大连	2007 年 8 月 23 日	2011 年底	904.0	350	在建
盘营客运专线	盘锦-营口	2009 年 5 月 31 日	2012 年	89.4	350	在建
秦沈客运专线	秦皇岛-沈阳	1999 年 8 月 16 日	2003 年 10 月 12 日	404.6	200-250	建成
京港	北京-香港			2,320.0		
京石客运专线	北京-石家庄	2008 年 10 月 7 日	2012 年(推迟未定)	281.0	350	在建
石武客运专线	石家庄-武汉	2008 年 10 月 15 日	2012 年(推迟未定)	840.7	350	在建
武广客运专线	武汉-广州	2005 年 6 月 23 日	2009 年 12 月 26 日	1,068.6	350	建成
广深港客运专线	广州-深圳	2005 年 12 月 18 日	2011 年底	104.6	350	在建
	深圳-香港	2011 年春季前	2015 年	26.0	200	在建
青太	青岛-太原			871.4		
胶济客运专线	青岛-济南	2007 年 1 月 8 日	2008 年 12 月 21 日	362.5	250	通车
石济客运专线	济南-石家庄	2012 年(推迟未定)	2014 年	319.0	250	筹建
石太客运专线	石家庄-太原	2005 年 6 月 11 日	2009 年 4 月 1 日	189.9	250	通车
徐兰	徐州-兰州			1,400.0		
徐郑客运专线	徐州-郑州	2012 年(推迟未定)	2014 年	356.7	350	筹建
郑西客运专线	郑州-西安	2005 年 9 月 25 日	2010 年 2 月 6 日	505.0	350	通车
西宝客运专线	西安-宝鸡	2009 年 11 月 28 日	2012 年 12 月	138.0	350	在建
宝兰客运专线	宝鸡-兰州	2012 年(推迟未定)	2015 年	401.0	350	筹建
沪汉蓉	上海-武汉-成都			2,078.0		
合宁铁路	南京-合肥	2005 年 7 月 21 日	2008 年 8 月	166.0	250	通车
合武铁路	合肥-武汉	2005 年 10 月	2009 年 4 月 1 日	351.0	250	通车
汉宜铁路	武汉-宜昌	2008 年 9 月 17 日	2012 年 4 月	293.1	250	在建
宜万铁路宜昌至利川段	宜昌-利川	2004 年 1 月	2010 年 12 月	377.0	160	通车
渝利铁路	利川-重庆	2008 年 12 月 29 日	2013 年	260.4	250	在建
遂渝铁路二线	重庆-遂宁	2009 年 1 月 18 日	2011 年底	131.0	250	在建
达成铁路遂宁至成都段	遂宁-成都	2005 年 6 月	2009 年 7 月 7 日	198.0	160	通车
成渝客运专线	重庆-成都	2010 年 3 月 22 日	2014 年	308.0	350	在建
沪昆	上海-昆明			2,252.0		
沪杭客运专线	上海-杭州	2009 年 2 月 26 日	2010 年 10 月	160.0	350	通车
杭长客运专线	杭州-长沙	2009 年 12 月 22 日	2013 年 6 月	933.0	350	在建
长昆客运专线	长沙-昆明	2010 年 3 月 26 日	2015 年	1,159.0	250	在建

数据来源：兴业证券研究所

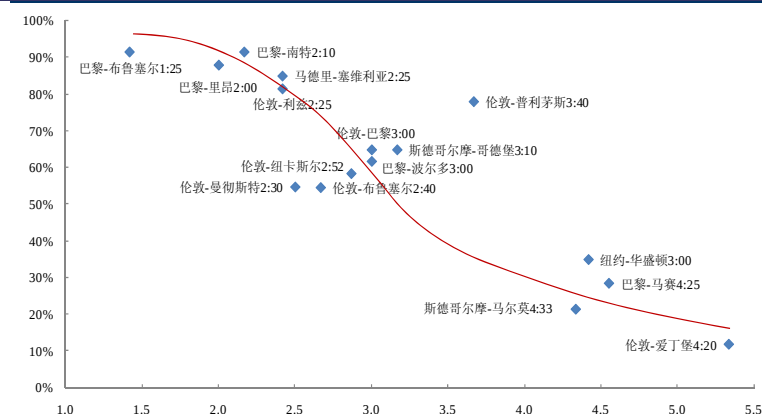
2、国外航空与高铁竞争案例分析

2.1、欧洲空铁竞争

欧洲高铁的发展始于法国 TGV（1982 年），随后德国、西班牙、意大利、比利时等国也开始建设高铁，截至 2010 年 5 月 21 日，欧盟运营高铁总长达 6161 公里，其中法国 1872 公里、德国 1285 公里、西班牙 1604 公里、意大利 923 公里、比利时 209 公里、荷兰 120 公里。计划到 2015 年，欧洲高铁网络总长达 3 万公里，基本贯穿欧洲大陆。欧洲高铁的发展显著影响了当地航空客运市场。为应对高铁竞争，欧洲航空公司在高铁覆盖的航段普遍压低票价，减少航班次数，并通过代码共享寻求与高铁的合作，同时不断拓展海外远程航线市场。

以时间为坐标轴，可测算航空与高铁市场份额在不同时间区间的分布。据欧洲之星（Eurostar）研究统计，高铁市场份额随高铁运输时间呈现 S 型曲线。统计结果如下：

图 5、欧洲空铁市场份额统计曲线



数据来源：Transport 2000 Trust, 2006、兴业证券研究所

根据欧洲之星统计数据判断，欧洲空铁竞争的分歧点在 3 小时左右，即当高铁运输时间为 3 小时左右时，高铁与航空平分秋色；当高铁运输时间大于 3 小时时，航空优势显现；当高铁运输时间小于 3 小时时，高铁优势显现。

表 3、欧洲不同高铁运行时间区间内空铁市场份额

高铁运输时间	高铁市场份额	航空市场份额
2.0 小时	85-90%	10-15%
2.5 小时	75-80%	20-25%
3.0 小时	50-65%	35-50%
3.5 小时	30-40%	60-70%
4.0 小时	25-35%	65-75%
4.5 小时	20-30%	70-80%

数据来源：兴业证券研究所

2.2、日本空铁竞争

日本新干线于1964年建成通车，由南向北覆盖的4条主要线路（山阳新干线、东海道新干线、上越新干线以及东北新干线）已在上世纪80年代中期开通，目前仍有部分新干线支线在建设中。截至2010年5月21日，运营中新干线里程达2452公里。

表4、日本主要新干线

线路名称	开通时间	距离	途经主要城市
东海道新干线	1964年10月	552.6公里	东京—名古屋—大阪
山阳新干线	1972年3月：新大阪至岡山段	622.3公里	大阪—岡山
	1975年3月：岡山至博多段		岡山—广岛—北九州—福岡
东北新干线	1982年6月	535.5公里	大宫—仙台—盛岡
上越新干线	1982年11月	333.9公里	大宫—新潟

数据来源：兴业证券研究所

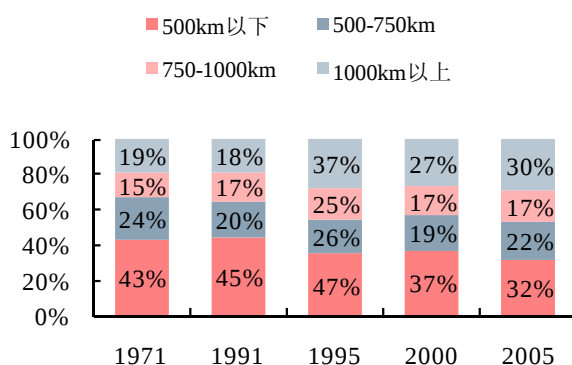
新干线的运行使日本航空业受到巨大冲击，航空公司大幅缩减高铁覆盖路段的航线。开通新干线的城市之间，绝大多数500公里以下航线在新干线开通后被取消。1997年至2005年期间，500公里以下航线数占总航线数比例下降10%左右，而1000公里以上航线数占总航线数比例约增加了10%左右。

表5、日本短途航线受新干线影响而逐渐取消

新干线	开通时间	主要途经城市	取消航线	取消时间	航线距离
东海道新干线	1964年10月	东京—名古屋—大阪	名古屋—大阪	1964年12月	190公里
			东京—名古屋	1982年6月	421公里
山阳新干线	1975年3月	大阪—广岛—北九州—福岡	广岛—福岡	1975年4月	300公里
			大阪—广岛	1975年9月	320公里
			大阪—北九州	1983年11月	463公里
东北新干线	1982年6月	大宫—仙台—盛岡（岩手县）	东京—仙台	1985年5月	410公里
			东京—花卷（岩手县）	1985年7月	483公里
上越新干线	1982年11月	大宫—新潟	东京—新潟	1983年9月	337公里

数据来源：兴业证券研究所

图6、1971—2005年日本各距离航线数变化



数据来源：日本国土交通省、兴业证券研究所

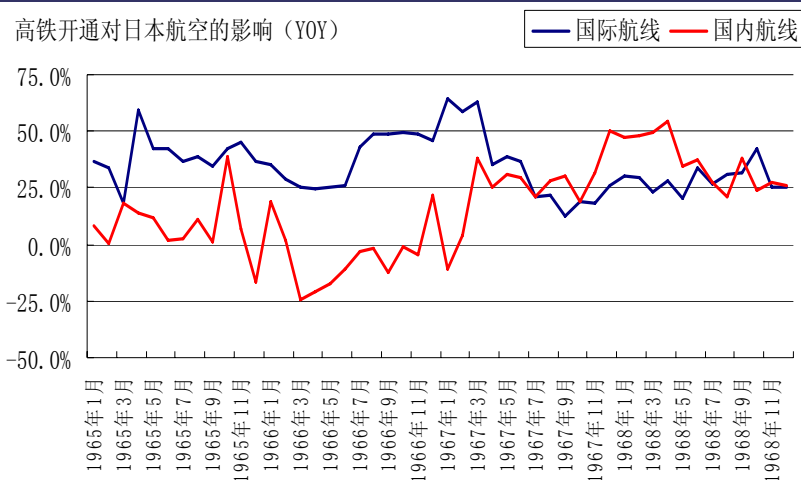
与欧洲空铁竞争格局类似，日本的空铁市场份额分歧点约为高铁运输时间 3 小时，3 小时以上航空还是占有明显优势。2 年之后，日本国内航线增速才恢复到与国际航线持平的程度。

表 6、日本不同高铁运行时间区间内空铁市场份额

高铁运输时间	高铁市场份额	航空市场份额
2~2.8 小时	80%	20%
2.8~4 小时	40%	60%
4 小时以上	10%	90%

数据来源：日本国土交通省 1990-2005 数据、兴业证券研究所

图 7、日本高铁对航空冲击时间为 2 年左右



数据来源：CEIC、兴业证券研究所

2.3、台湾空铁竞争

台湾高铁贯穿台湾岛西部平原地带，路线全长 345 公里，2006 年 10 月 31 日通车，最高运营时速为 300 公里/小时。台湾高铁通车不仅使得岛内西部航线持续萎缩，2007 年台北 - 台南航线客运量同比衰减 65%，东部地区航线也受到波及。

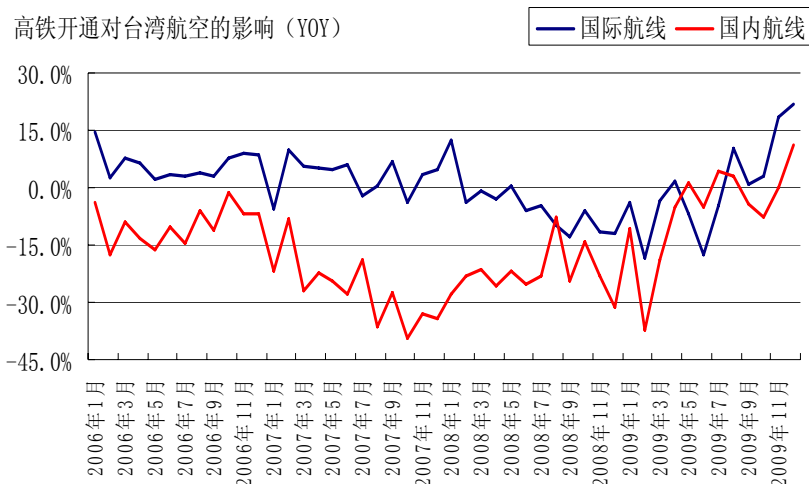
开通一年半之内岛内多条短途航线停飞，包括：复兴航空的台北 - 台南和台北 - 高雄航线，远东航空的台北 - 台南和高雄 - 花莲航线，立荣航空的台北 - 高雄航线，华信航空的台中 - 台东航线。1 年半之后，台湾岛内航空市场增速才恢复到与国际航线持平的程度。

图 8、台湾高铁线路图



数据来源：兴业证券研究所

图 9、台湾高铁对航空冲击时间为 1 年半左右



数据来源：CEIC、兴业证券研究所

3、中国空铁竞争实证量化分析

由于中国地理幅员广阔、人口众多且收入差距较大、地区间社会经济发展有明显差异，这些特点使得我国空铁竞争形势与欧日台可能存在不同。2009 年以来，随着合武、甬台温、武广、京沪高铁线路的开通，给我们提供了足够的样本来对我国空铁竞争进行实证量化分析。

3.1、量

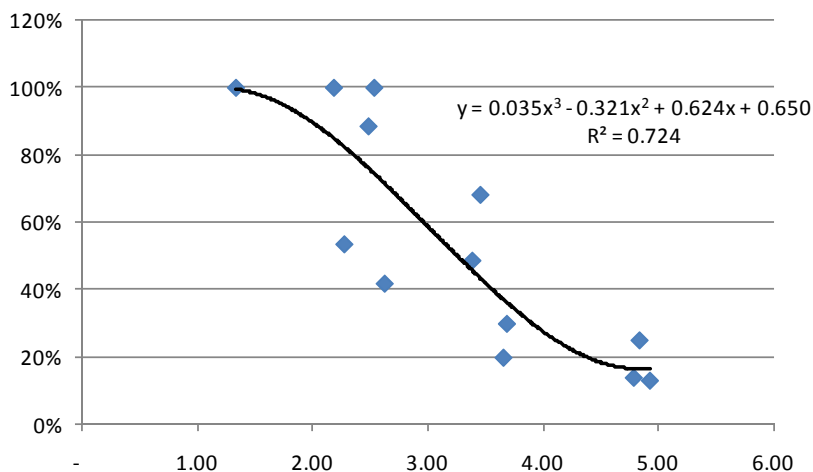
我们对已开通高铁所波及的航线，在高铁开通前后相应月份的航空旅客流量进行静态分析统计，得出下表：

表 7、高铁已开通线路波及航线的分流统计

线路	高铁里程	高铁时速	高铁直达时间	分流率
北京-徐州	692	300	2.62	42%
北京-南京	1,023	300	3.65	20%
北京-无锡	1,210	300	4.78	14%
北京-上海	1,318	300	4.92	13%
天津-南京	918	300	3.45	68%
天津-上海	1,196	300	4.83	25%
济南-南京	617	300	2.48	89%
济南-上海	912	300	3.38	49%
合肥-武汉	362	250	2.53	100%
郑州-西安	505	300	2.18	100%
武汉-广州	1,046	300	3.68	30%
长沙-广州	684	300	2.27	53%
长沙-武汉	362	300	1.33	100%

数据来源：CAAC、兴业证券研究所

图 10、我国高铁对航线分流的 S 曲线拟合



数据来源：兴业证券研究所

通过拟合，我们发现不同高铁运行时间区间对航空客流的分流程度存在着类似于欧洲空铁竞争的 S 曲线，且 S 曲线的拟合程度好于线性拟合。与欧洲和日本类似，高铁运行 3 小时是临界点。小于 3 小时，高铁具有明显优势，对航空的分流率很大。3 小时以上，分流率迅速下降至 50% 以下。5 小时以上，则航空对高铁具有明显优势，分流率较低。根据上述曲线，我们做了尾数简化调整后可得出下述分流预测基准表。

表 8、中国高铁对航空分流预测基准表

高铁运行时间	分流率
1.0	100%
1.5	95%
2.0	90%
2.5	75%
3.0	60%
3.5	40%
4.0	25%

4.5	15%
5.0	10%
5.5	8%
>6.0	5%

数据来源：兴业证券研究所

在极端情况下，假设“四横四纵”高铁同时开通运营，以高铁基本未开通前的 2008 年 12 月航空旅客量为基数和上述分流预测基准表进行测算，则所有受高铁影响的航线客流量占国内航空客流量的 26.32%，预计综合分流比率为 23%，即分流量将达到国内航空客流量的 6.11%。

分高铁线路来看，“四纵”的京沪、京港、京哈、沪杭甬深综合分流比率分别为 21%、22%、37%、20%，分流量占国内航空客运量的比例分别为 1.12%、1.61%、1.2%、1.13%。“四横”的青太、徐兰（仅西安-兰州航线）、沪汉蓉、沪昆综合分流比率分别为 30%、90%、21%、18%，分流量占国内航空客运量的比例分别为 0.01%、0.12%、0.56%、0.37%。“四纵”的分流影响显著大于“四横”，这与我国东部经济发达、航空市场需求大于中西部的分布是相吻合的。

表 9、假设所有高铁线路同时开通对国内航空分流影响测算表

京沪高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流量占国内比例
北京-济南	406	300	1.53	95%	0.20%	0.19%
北京-徐州	692	300	2.62	70%	0.04%	0.02%
北京-南京	1,023	300	3.65	35%	0.90%	0.32%
北京-无锡	1,210	300	4.78	12%	0.17%	0.02%
北京-上海	1,318	300	4.92	10%	3.14%	0.31%
天津-南京	918	300	3.45	40%	0.04%	0.02%
天津-上海	1,196	300	4.83	12%	0.48%	0.06%
济南-南京	617	300	2.48	75%	0.02%	0.02%
济南-上海	912	300	3.38	50%	0.32%	0.16%
合计				21%	5.32%	1.12%
京港高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流量占国内比例
北京-郑州	608	300	2.17	90%	0.38%	0.34%
北京-武汉	1,122	300	4.01	25%	0.63%	0.16%
北京-长沙	1,484	300	5.30	8%	0.58%	0.05%
北京-广州	2,168	300	7.74	5%	1.65%	0.08%
北京-深圳	2,273	300	8.12	5%	1.47%	0.07%
石家庄-广州	1,887	300	6.74	5%	0.05%	0.00%
石家庄-深圳	1,992	300	7.11	5%	0.06%	0.00%
邯郸-广州	1,726	300	6.16	5%	0.01%	0.00%
郑州-长沙	795	300	2.84	65%	0.04%	0.03%
郑州-广州	1,479	300	5.28	8%	0.45%	0.04%
郑州-深圳	1,584	300	5.66	5%	0.30%	0.02%
武汉-广州	1,046	300	3.68	35%	0.50%	0.18%
武汉-深圳	1,151	300	4.11	25%	0.43%	0.11%
长沙-广州	684	300	2.27	80%	0.38%	0.30%
长沙-深圳	789	300	2.82	65%	0.38%	0.25%
合计				22%	7.31%	1.61%
京哈高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流量占国内比例

北京-沈阳	687	300	2.45	75%	0.70%	0.52%
北京-大连	1,066	300	3.81	30%	0.77%	0.23%
北京-长春	1,003	300	3.58	40%	0.80%	0.32%
北京-哈尔滨	1,700	300	6.07	5%	0.85%	0.04%
沈阳-哈尔滨	1,013	300	3.62	35%	0.04%	0.01%
大连-长春	700	300	2.50	75%	0.05%	0.04%
大连-哈尔滨	904	300	3.23	50%	0.06%	0.03%
合计				37%	3.26%	1.20%
沪杭甬深高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流运量占国内比例
上海-台州	480	250	2.09	90%	0.05%	0.04%
上海-温州	620	250	2.70	70%	0.46%	0.32%
上海-福州	901	250	3.92	25%	0.46%	0.12%
上海-泉州	1,056	250	4.59	15%	0.10%	0.01%
上海-厦门	1,127	250	4.90	10%	0.56%	0.06%
上海-汕头	1,427	250	6.20	5%	0.10%	0.00%
上海-深圳	1,788	250	7.77	5%	1.84%	0.09%
杭州-福州	713	250	3.10	60%	0.08%	0.05%
杭州-泉州	868	250	3.77	30%	0.08%	0.03%
杭州-厦门	939	250	4.08	25%	0.22%	0.05%
杭州-深圳	1,600	250	6.96	5%	0.70%	0.04%
宁波-厦门	1,089	250	4.73	12%	0.04%	0.01%
宁波-深圳	1,750	250	7.61	5%	0.21%	0.01%
台州-深圳	1,308	250	5.69	8%	0.04%	0.00%
温州-厦门	520	250	2.26	85%	0.03%	0.03%
温州-深圳	1,168	250	5.08	10%	0.11%	0.01%
福州-深圳	887	250	3.86	30%	0.18%	0.05%
泉州-深圳	732	250	3.18	55%	0.10%	0.05%
厦门-深圳	661	250	2.87	65%	0.25%	0.16%
合计				20%	5.60%	1.13%
青太高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流运量占国内比例
青岛-太原	871	250	3.79	30%	0.02%	0.01%
合计				30%	0.02%	0.01%
徐兰高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流运量占国内比例
西安-兰州	539	300	1.93	90%	0.13%	0.12%
合计				90%	0.13%	0.12%
沪汉蓉高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流运量占国内比例
上海-合肥	467	250	2.03	90%	0.08%	0.07%
上海-武汉	818	250	3.56	40%	0.64%	0.26%
上海-宜昌	1,111	250	4.83	12%	0.03%	0.00%
上海-重庆	1,770	250	7.70	5%	0.46%	0.02%
上海-成都	2,078	250	9.03	5%	0.74%	0.04%
南京-武汉	517	250	2.25	85%	0.15%	0.12%
南京-重庆	1,469	250	6.39	5%	0.20%	0.01%
南京-成都	1,777	250	7.73	5%	0.28%	0.01%
合肥-重庆	1,303	250	5.67	5%	0.02%	0.00%
合肥-成都	1,611	250	7.00	5%	0.06%	0.00%
宜昌-重庆	630	250	2.74	65%	0.02%	0.01%
宜昌-成都	938	250	4.08	25%	0.03%	0.01%
合计				21%	2.70%	0.56%
沪昆高铁						
航线	高铁距离	高铁时速	高铁直达时间	假设分流比率	航线运量占国内比例	分流运量占国内比例

上海-南昌	813	250	3.53	40%	0.18%	0.07%
上海-长沙	1,093	250	4.75	12%	0.29%	0.03%
上海-贵阳	1,614	250	7.02	5%	0.21%	0.01%
上海-昆明	2,252	250	9.79	5%	0.46%	0.02%
杭州-长沙	933	250	4.06	25%	0.09%	0.02%
杭州-贵阳	1,454	250	6.32	5%	0.04%	0.00%
杭州-昆明	2,092	250	9.10	5%	0.20%	0.01%
南昌-贵阳	801	250	3.48	40%	0.02%	0.01%
南昌-昆明	1,439	250	6.26	5%	0.05%	0.00%
长沙-怀化	492	250	2.14	85%	0.02%	0.02%
长沙-贵阳	521	250	2.27	80%	0.09%	0.07%
长沙-昆明	1,159	250	5.04	10%	0.21%	0.02%
贵阳-昆明	638	250	2.77	65%	0.11%	0.07%
合计				18%	1.98%	0.37%
总计				23%	26.32%	6.11%

数据来源：CAAC、兴业证券研究所

再进一步分析，考虑到每条航线上各航空公司市场份额的不同，则国航、南航、东航、海航国内旅客的被分流量占国内航空总旅客量的 2.01%、2.12%、1.48%、0.28%。

以 2010 年数据计算，全民航旅客运输量达 2.48 亿人次，国航、南航、东航、海航集团国内市场份额约为 26%、28%、22%、13%，也就是说各航空集团国内旅客被分流量占其自身国内旅客运输量的 7.73%、7.57%、6.73%、2.15%。

海航受到高铁的冲击显著低于三大航，这与海航航线的航距较长、核心城市间航班较三大航少的特点是相吻合的。

表 10、假设所有高铁线路同时开通对各航空公司分流影响测算表

京沪高铁					
航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
北京-济南	0.19%	100.00%			
北京-徐州	0.02%	100.00%			
北京-南京	0.32%	44.58%	4.52%	46.39%	4.51%
北京-无锡	0.02%	75.97%		24.03%	
北京-上海	0.31%	36.56%	2.69%	55.39%	5.36%
天津-南京	0.02%				17.10%
天津-上海	0.06%	16.07%		50.57%	13.17%
济南-南京	0.02%	100.00%			
济南-上海	0.16%	43.25%		56.75%	
合计分流量	1.12%	0.58%	0.02%	0.45%	0.04%
京港高铁					
航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
北京-郑州	0.34%	37.25%	62.75%		
北京-武汉	0.16%	31.28%	31.28%	31.79%	5.65%
北京-长沙	0.05%	32.88%	51.18%		15.94%
北京-广州	0.08%	43.73%	47.69%		8.58%
北京-深圳	0.07%	58.03%	30.18%		11.79%
石家庄-广州	0.00%		20.24%	7.90%	

石家庄-深圳	0.00%	76.68%	23.32%		
邯郸-广州	0.00%		100.00%		
郑州-长沙	0.03%		100.00%		
郑州-广州	0.04%	27.77%	57.66%		14.57%
郑州-深圳	0.02%	49.28%	37.93%		12.79%
武汉-广州	0.18%	35.88%	55.17%	8.95%	
武汉-深圳	0.11%	36.66%	24.28%	25.96%	13.10%
长沙-广州	0.30%	21.09%	78.91%		
长沙-深圳	0.25%	33.57%	48.47%		17.96%
合计分流量	1.61%	0.54%	0.88%	0.09%	0.10%
京哈高铁					
航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
北京-沈阳	0.52%	54.22%	45.78%		
北京-大连	0.23%	38.90%	48.52%	7.08%	5.50%
北京-长春	0.32%	43.53%	39.96%	8.30%	8.21%
北京-哈尔滨	0.04%	37.61%	36.82%	5.42%	20.15%
沈阳-哈尔滨	0.01%	23.14%	75.60%		
大连-长春	0.04%	31.18%	66.01%	2.81%	
大连-哈尔滨	0.03%	30.63%	37.59%		12.71%
合计分流量	1.20%	0.55%	0.54%	0.05%	0.05%
沪杭甬深高铁					
航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
上海-台州	0.04%			100.00%	
上海-温州	0.32%	17.92%		67.21%	
上海-福州	0.12%		38.86%	46.69%	
上海-泉州	0.01%	12.68%	59.82%		
上海-厦门	0.06%		33.46%	31.49%	
上海-汕头	0.00%		37.64%	36.64%	
上海-深圳	0.09%	21.65%	21.02%	46.89%	
杭州-福州	0.05%		100.00%		
杭州-泉州	0.03%		57.46%		
杭州-厦门	0.05%	27.90%	54.33%	17.77%	
杭州-深圳	0.04%	49.64%	27.03%	6.04%	17.29%
宁波-厦门	0.01%	46.18%	53.82%		
宁波-深圳	0.01%		32.99%	21.07%	45.94%
台州-深圳	0.00%	100.00%			
温州-厦门	0.03%		85.23%	14.77%	
温州-深圳	0.01%	64.49%	35.51%		
福州-深圳	0.05%	24.91%	75.09%		
泉州-深圳	0.05%	55.05%	44.95%		
厦门-深圳	0.16%	14.37%	70.97%		14.66%
合计分流量	1.13%	0.20%	0.40%	0.40%	0.03%
青太高铁					
航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
青岛-太原	0.01%	51.61%	48.39%		
合计分流量	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
徐兰高铁					
航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
西安-兰州	0.12%	18.51%		55.00%	26.49%
合计分流量	0.12%	0.02%	0.00%	0.07%	0.03%
沪汉蓉高铁					

航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
上海-合肥	0.07%			100.00%	
上海-武汉	0.26%		41.46%	58.54%	
上海-宜昌	0.00%	29.23%		66.43%	
上海-重庆	0.02%	12.16%	3.19%	41.41%	
上海-成都	0.04%	33.14%		45.28%	
南京-武汉	0.12%	30.00%	30.00%	30.00%	10.00%
南京-重庆	0.01%	20.77%	14.33%	17.93%	17.35%
南京-成都	0.01%	36.99%		29.57%	
合肥-重庆	0.00%			83.40%	
合肥-成都	0.00%	30.93%		34.24%	
宜昌-重庆	0.01%				
宜昌-成都	0.01%				
合计分流量	0.56%	0.06%	0.15%	0.29%	0.01%
沪昆高铁					
航线	分流量占国内比例	各航空集团分航线市场份额			
		国航集团	南航集团	东航集团	海航集团
上海-南昌	0.07%	17.18%		69.86%	
上海-长沙	0.03%		24.58%	54.10%	
上海-贵阳	0.01%	12.00%	30.77%	39.97%	
上海-昆明	0.02%	6.37%	6.38%	67.40%	
杭州-长沙	0.02%	10.66%	51.48%		
杭州-贵阳	0.00%	100.00%			
杭州-昆明	0.01%	33.36%	18.39%	29.41%	18.84%
南昌-贵阳	0.01%			100.00%	
南昌-昆明	0.00%		34.52%	38.03%	27.45%
长沙-怀化	0.02%		100.00%		
长沙-贵阳	0.07%		73.87%	26.13%	
长沙-昆明	0.02%	5.63%	13.90%	54.36%	15.45%
贵阳-昆明	0.07%	39.20%	23.16%	6.93%	7.98%
合计分流量	0.37%	0.05%	0.12%	0.14%	0.01%
总计分流量	6.11%	2.01%	2.12%	1.48%	0.28%

注：国航集团包括国航、山航、深航、昆明航空；南航集团包括南航、厦航；东航集团包括东航、上航；海航集团包括航海、翔鹏、西部航空等。

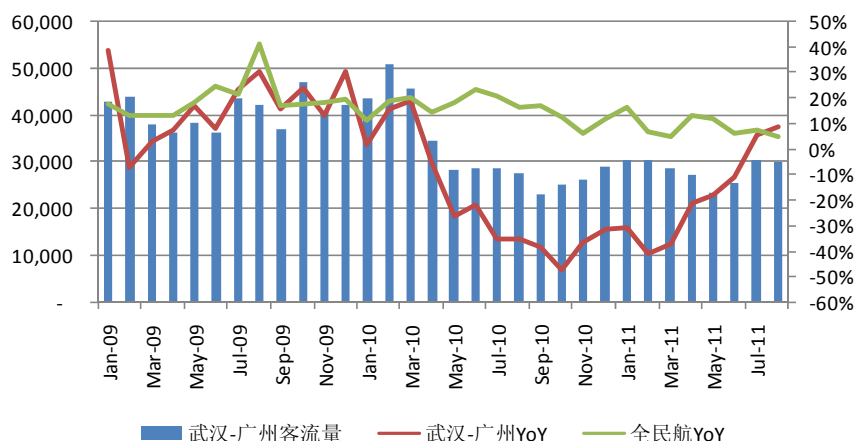
数据来源：CAAC、兴业证券研究所

3.2、时间

要研究高铁对航空的冲击，除了上节所分析的最大冲击量之外，还要考虑时间的因素。这又分为两个层面，一是受高铁冲击的航线多长时间能恢复，二是高铁陆续开通使得高铁对国内民航的冲击依次展开，这是一个长时间的过程。

以线路较长、客流量较大、开通时间较长的武广高铁为例，其于2009年12月26日开通，其后武汉-广州航线客流量增速出现负增长，1年半之后即2011年7~8月份，客流量同比增速才回升至行业平均水平。这与日本的2年、台湾的1年半恢复时间相当吻合。

图 11、武汉-广州航线受高铁冲击的恢复时间在 1 年半左右



数据来源：CAAC、兴业证券研究所

从高铁建设进度来看，原计划 2015 年全部建成，则在 2009~2015 的 7 年时间里，平均每年对国内航空市场产生的实际分流量在 1% 左右。考虑到高铁建设减速，则全部建成时间可能延后。时间虽然是短期减弱高铁对航空需求冲击力度的良药，但或许也种下了中期压抑航空股估值的苦果。

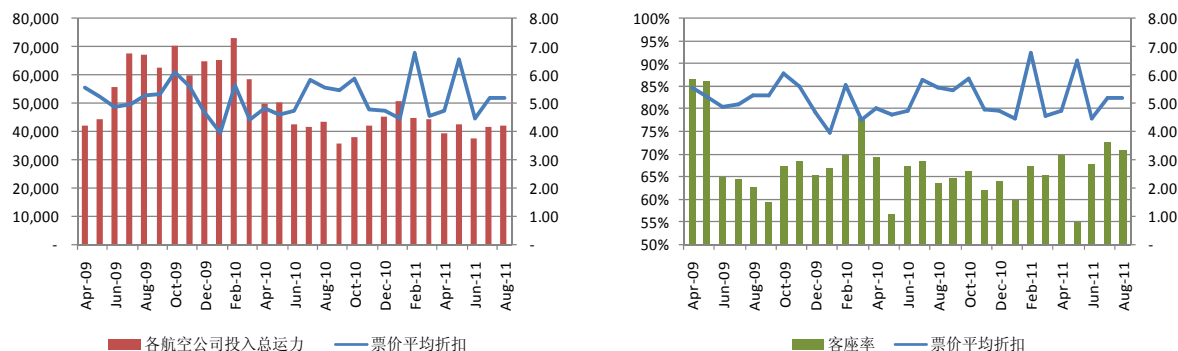
3.3、价

高铁对航空的冲击不仅体现在量上，还会体现在票价上，若“量价双杀”则是最悲惨的情况。

武广高铁于 2009 年 12 月 26 日开通，2010 年春节之后各航空公司削减了武汉-广州航线运力 20%，使得 3 月份客座率达到 78% 的历史高位，平均票价折扣率也随之下降。之后，随着武广高铁冲击日益显现，5 月份客座率急降至 57%，平均票价折扣率出现上升的不良势头。在这种情况下，各航空公司被迫在 6 月份开始第二轮削减运力 15%，终于使得客座率和票价水平稳定下来。

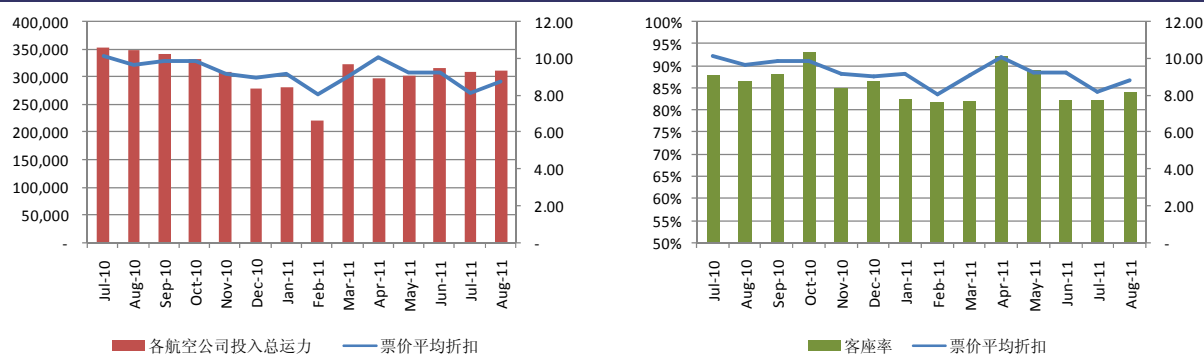
京沪高铁于 2011 年 6 月 30 日开通，吸取了武广线空铁竞争的教训，7 月份暑期旺季北京-上海虹桥航线运力减少 1.9%，而 2010 年同期该航线运力增长 9.8%，相当于该航线运力相对缩减了 11.7%。运力的及时削减使得该航线客座率保持稳定，平均票价折扣率较 6 月份还有所下降。

图 12、武广高铁开通前后武汉-广州航线运营情况



数据来源：CAAC、兴业证券研究所

图 13、京沪高铁开通前后北京-上海虹桥航线运营情况



数据来源：CAAC、兴业证券研究所

我们基于 2010 年数据对三大航进行盈利分析,发现票价是对航空公司盈利最敏感的因素。因此,结合武广高铁和京沪高铁的案例,我们认为在与高铁竞争的航线上,航空公司果断缩减运力,是保证客座率和票价水平、降低运营成本以实现盈利的现实选择。

表 11、三大航敏感性分析-项目上升 1%之净利润变动 %

		国航	南航	东航
RPK	综合	0.82%	1.41%	1.55%
	国内	0.54%	1.22%	1.15%
	国际	0.25%	0.16%	0.32%
	地区	0.03%	0.03%	0.07%
RFTK	综合	0.09%	0.09%	0.17%
	国内	0.02%	0.04%	0.04%
	国际	0.07%	0.05%	0.12%
	地区	0.00%	0.00%	0.01%
客公里收入	综合	3.32%	7.22%	8.81%
	国内	2.18%	6.24%	6.57%
	国际	1.02%	0.83%	1.82%
	地区	0.11%	0.15%	0.42%
货公里收入		0.36%	0.47%	0.95%
油价		-1.2%	-2.6%	-3.4%
人民币升值		0.1%	0.2%	0.2%

数据来源：CAAC、兴业证券研究所

3.4、运力

当运力削减之后，这些飞机投向哪里是市场关注的问题。宽体机不是问题，在各大航空公司大力开拓国际航线的背景下，削减下来的宽体机很容易被新增的国际航线所消化。窄体机方面，难以投入到国际航线，只能投到以中西部市场为主的航线上。

假设：

- (1) “四横四纵” 高铁同时开通
- (2) 受高铁影响的国内航线运输量占比为 26.3%
- (3) 在 15%国内旅客增长率下所有高铁同时开通的分流率为 23%
- (4) 所有被削减的运力全部投放到未受高铁影响的航线
- (5) 受高铁影响的航线在没有高铁时其旅客需求本来增速为行业平均水平

根据我们的测算，假设国内 RPK 增速为 10%、全行业国内 ASK 运力增速为 7% 时（2011 年上半年国内民航增速大致为此数据），若受高铁影响的航线削减的运力全部转到未受影响的国内航线，那些航线的运力供给增速将从本来的 7% 升至 10%。考虑到高铁在 2009~2015 年间渐次开通，则每年因受高铁影响而释放出来的运力为 0.5 个百分点左右，对整个市场的冲击较小。

同时，考虑到 2011 年以来，西部地区航空旅客增长较快，消化上述受高铁影响而转移过来的运力并非完全不可能。

表 12、受高铁影响而再分配的运力对市场影响的测算

国内 RPK YoY/国内 ASK YoY	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%
8%	7.14%	8.59%	10.05%	11.51%	12.98%	14.46%	15.95%	17.44%
9%	7.12%	8.57%	10.02%	11.48%	12.95%	14.42%	15.91%	17.40%
10%	7.11%	8.55%	10.00%	11.45%	12.92%	14.39%	15.87%	17.35%
11%	7.09%	8.53%	9.97%	11.43%	12.89%	14.35%	15.83%	17.31%
12%	7.07%	8.51%	9.95%	11.40%	12.85%	14.32%	15.79%	17.27%
13%	7.05%	8.48%	9.92%	11.37%	12.82%	14.28%	15.75%	17.22%
14%	7.03%	8.46%	9.90%	11.34%	12.79%	14.25%	15.71%	17.18%
15%	7.02%	8.44%	9.87%	11.31%	12.76%	14.21%	15.67%	17.14%

数据来源：兴业证券研究所

表 13、西部地区机场旅客吞吐量增速显著高于其他地区

时间	2008	2009	2010	2011.1~8
东部核心城市				
北京首都	3.0%	18.3%	13.1%	7.0%
广州	8.1%	10.5%	10.6%	8.9%
上海浦东	-1.3%	13.1%	25.9%	4.7%
上海虹桥	1.1%	9.8%	24.7%	10.2%
深圳	3.9%	14.7%	9.1%	4.5%
平均	3.0%	13.3%	16.7%	7.1%
中部重点城市				
武汉	10.0%	22.7%	3.1%	4.0%
长沙	4.7%	33.5%	11.9%	7.0%

郑州	17.6%	24.8%	18.6%	10.7%
南昌	7.8%	18.6%	20.2%	14.0%
长春	16.3%	27.2%	22.5%	1.4%
平均	11.3%	25.4%	15.2%	7.4%
西部重点城市				
成都	-7.7%	32.0%	14.0%	11.6%
昆明	-0.3%	20.8%	6.6%	10.6%
西安	4.7%	28.3%	17.8%	20.0%
重庆	7.6%	26.0%	12.6%	19.6%
乌鲁木齐	-5.9%	13.2%	39.1%	23.5%
贵阳	1.4%	32.0%	10.3%	16.4%
太原	19.3%	7.4%	13.4%	14.1%
南宁	16.5%	32.4%	25.5%	13.8%
兰州	-13.0%	29.4%	25.9%	3.1%
银川	19.5%	40.7%	27.5%	17.4%
西宁	1.3%	42.9%	21.2%	20.0%
平均	3.9%	27.7%	19.4%	15.5%
东部沿海重点城市				
杭州	8.1%	17.9%	14.2%	2.3%
厦门	8.1%	20.7%	16.5%	18.4%
南京	10.6%	22.0%	15.6%	4.9%
海口	13.2%	2.1%	4.6%	8.5%
青岛	3.9%	18.1%	14.9%	6.1%
大连	9.7%	16.4%	12.1%	10.1%
福州	6.7%	20.2%	18.8%	10.1%
温州	10.8%	21.2%	10.5%	5.9%
宁波	8.3%	12.8%	12.1%	10.3%
烟台	4.3%	22.6%	19.1%	3.5%
泉州	15.4%	17.6%	20.6%	0.2%
珠海	7.6%	23.5%	31.3%	-5.2%
天津	20.1%	24.6%	26.0%	4.1%
平均	9.7%	18.4%	16.6%	6.1%
东北重点城市				
沈阳	11.2%	10.2%	14.9%	19.7%
哈尔滨	12.4%	31.6%	10.7%	4.4%
长春	16.3%	27.2%	22.5%	1.4%
平均	13.3%	23.0%	16.0%	8.5%

数据来源：CAAC、Wind、兴业证券研究所

3.5、静态冲击与动态调整

我们对空铁竞争的上述分析是基于航空公司不调整运力和航线结构的静态分析。但现实当中航空公司不会被动挨打，而是会主动调整运力和航线结构来减少高铁冲击的不利影响，因而实际上高铁对航空市场的冲击会小于我们所做的静态测算。

从近期京沪高铁开通后京沪航线运营情况来看，7~8月份航空旅客同比减少13%，运力则同比减少9%，两者同向变动，使得客座率和票价水平大体维持稳定，变化幅度不大。同时，航空公司还可将运力从京沪航线转移到国际以及其他国内航线上，也能获得不错的收益水平，弥补京沪航线上的收入下降。

4、航空公司应对之策

航空公司的收入水平取决于航空业务的量与价。其中量的提升主要依托市场需求的增加，价的稳定取决于航空需求与运力投放的共同作用。在高铁冲击下，航空市场的部分需求被高铁拦截，如不有效刺激航空需求、调整运力投放，供需的失衡将带来航空票价的下落。因此航空公司在应对高铁竞争时，需要将运力从竞争过度的红海市场转移到前景广阔的蓝海市场，实现运力的有效配置，同时提升自身吸引力。根据以上分析，我们认为航空公司可以采用以下应对措施：

漂洋过海，开辟国际航线。

随着经济发展、人民币升值和居民收入水平提高，国际航线发展前景广阔，近年来四大航空公司一直致力于国际市场的开拓。而高铁冲击对国际航线无任何影响，将运力投放的重心转向国际航线的开拓，不仅有利于优化航空公司的现有航线结构，还很好地消化了高铁带来的短期运力过剩。

上山下乡，挖掘支线需求。

目前我国的高铁规划主要覆盖经济发达地区，其与航空市场的冲突路段主要集中在大、中城市的核心干线。而伴随着我国城市化进程的加速和居民生活水平的持续提升，支线的航空需求日渐提升，地方政府对支线航空、机场建设的支持力度也日渐加大，航空公司将多余运力转移至尚未被高铁覆盖的支线区域将带来良好收益。

空域释放，提高航班准点率。

民航控制空域是全球趋势。目前我国空域的军方与民航控制比例为 8:2，而国际发达市场的军民控制比例为 2:8。在宏观经济稳定增长的背景下，近年航空需求不断增长，与稀缺的空域资源摩擦不断。目前我国低空空域开放的技术条件已经成熟，社会经济发展客观需求倒逼空域管理体系改革，空域分类改革即将破茧。届时，航班准点率将有很大提升空间，加强航空吸引力，提升航空需求。

空铁联网，共享市场繁荣。

空铁联网可通过线路互补、客源互补将地面交通网与空中交通网有效连接，加速社会经济运营效率，带动经济加速发展，提升空铁客运整体需求，共享客运市场繁荣。航空公司可积极寻求与高铁最佳接驳方式，化竞争为合作，力争发挥协同效应。

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

推 荐: 相对表现优于市场
中 性: 相对表现与市场持平
回 避: 相对表现弱于市场

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

强烈推荐: 相对大盘涨幅大于 15%
推 荐: 相对大盘涨幅在 5% ~ 15% 之间
中 性: 相对大盘涨幅在 -5% ~ 5% 之间
回 避: 相对大盘涨幅小于 -5%

机构客户部联系方式

上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 21 层
邮编: 200135
传真: 021-38565955

北京市西城区武定侯街 2 号泰康国际大厦 6 层
邮编: 100140
传真: 010-66290200

深圳市福田区益田路 4068 号卓越时代广场 15 楼 1502-1503
邮编: 518048
传真: 0755-82562090

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

重要声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

兴业证券系列报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。