

2018年11月14日

# 改革触发新周期，龙头配置正当时

## ——航空行业深度研究报告

看好

### 相关研究

"时刻增速持续放缓，结构增长瓶颈渐现

-2018/2019 冬春航季航班时刻表点评"

2018年10月23日

"供给改革初见成效，需求增速被动放缓

-航空运输业9月数据点评" 2018年

10月16日

### 证券分析师

王立平 A0230511040052

wanglp@swsresearch.com

### 研究支持

郭晶 A0230118030001

guojing@swsresearch.com

### 联系人

郭晶

(8621)23297818×7646

guojing@swsresearch.com

### 本期投资提示：

- **供求关系与市场结构是航空分析的核心逻辑。**航空公司成本不仅呈现明显刚性，同时占比最高的燃油成本短时间内变化剧烈且难以预测，加之汇率特殊的会计处理方式，利润时常巨幅波动。但拉长时间维度来看，油价与汇率保持相对中性，成本维持震荡趋势，因此座公里收入引发的收入端变化才是航司保持长期盈利的核心动力，影响座收变化的供求关系与市场结构才是航空分析的主线。
- **美国航司整合提升整体盈利能力。**1990年巴菲特认为航司即将迎来难得的发展契机而大量购入航空股，却未曾预料到外部成本因素对航司利润的严重影响，投资决策遭受质疑。2016年巴菲特重新巨额购买美国航空股票，标志着航空新一轮整合的正式完成。经历金融危机后的大规模整合并购，美国航空业供给维持低速甚至零增长，行业供需差扩大，客座率始终维持高位，同时四大航司垄断优势日益明显，核心机场与热点航线占有率高，市场结构逐步优化，四大航司盈利能力快速提升，抗成本冲击能力显著提高。
- **供给侧改革加速我国市场结构优化。**2017年开始的供给侧改革以准点和安全为主要目的，对时刻增速做出明确规定，供给增速快速回落。2020年起新的安全规定将更加严格限制飞行员年度飞行时长，目前飞行员已处于相对饱和，培养进程日渐拉长，未来飞行员短缺将严重抑制供给增长。同时与世界其他国家相比，我国人均航空出行量仍明显偏少，并且航空需求增速受第三产业影响大，在宏观结构升级下未来航空需求仍有望维持高增速，整体供需关系不断优化。在供需总量不断改善的同时，供给侧改革同时引发市场结构的逐步集中。一方面大航司航空运营能力较强，时刻增速逆势向上，市场占有率逐步提高；另一方面最近航司之间股权交易频繁，航司间协同效用增强，市场结构由分散发展为集中，未来盈利能力不断增强。
- **成本负面共振显示，短期成本压力减弱。**之前受地缘政治与中美贸易战影响，油价与汇率均向不利于航司的方向发展，三季度各家航司业绩下滑明显。但是随着短期基数效应的逐步消失、地缘政治与贸易战等短暂冲击边际减弱，成本将回归至震荡状态，航司压力会逐步缓解，随着供需的不断改善，业绩弹性有望快速释放。



申万宏源研究微信服务号

## 投资案件

### 结论和投资建议

航空因其特殊性，全世界航司均以统一模式、统一标准运营。因此从美国航空发展历程来看，供需关系改善和市场结构优化才是航司盈利水平大幅提高的核心要素。我们认为，我国航空出行人次与国外相比仍有较大差距，未来需求仍将维持高增速，在供给侧改革不断推进的前提下供需关系有望不断改善。同时，随着整体供给不断收紧，增量时刻的结构也将发生变化，龙头航空公司时刻增速逆势而上，未来市场集中度有望提升，盈利水平将随之提高，抵御成本风险能力显著增强，业绩将释放极大弹性。

标的推荐：中国国航、东方航空、南方航空。

### 原因及逻辑

一方面，供给侧改革推动供需关系逐步改善与市场结构不断优化。与世界主要国家相比，我国航空需求仍有较大空间，并且航空需求主要受第三产业影响，宏观产业结构升级下第三产业与航空需求降速幅度有限。供给侧改革严格控制时刻总量增速，供给增速大幅放缓，供需差长期持续。而相比于小航司，大航司在时刻分配方面存在明显优势，未来时刻增量将出现结构性变化，之前未能经营优质航线的小航司将面临成本端的更大冲击，业绩波动可能加剧，并购整合成为可能。

另一方面，成本影响长期偏中性。虽然油价与汇率短时间波动明显，并且对航司业绩产生重大影响，但是从长期来看，油价与汇率均偏中性，成本保持宽幅震荡，航司盈利能力仍由收入端而非成本端决定，成本端仅能影响短时间内的波动而难以扭转长期趋势。

因此我们认为，在长期成本影响偏中性情况下，供给侧改革不仅大幅改善航空供需关系，同时大航司“马太效应”愈发明显，市场集中度不断提高，盈利能力迅速提升，抵御成本冲击能力增强，未来业绩有望实现快速增长。

### 有别于大众的认识

**我们认为航空需求虽然会随着宏观经济增速放缓而有所降速，但是不会出现大幅降速，供需差仍将存在。**航空需求主要分为商务与旅游，而根据各项统计，商务人群以金融从业者、律师和记者为主，这些需求均与第三产业息息相关。因此我们认为航空需求增速与第三产业增速关系密切。随着我国产业结构不断升级，第三产业占比仍将不断提高，增速也将明显高于第一、二产业，航空需求大幅降速概率低。

我们认为供给侧改革不仅从总量上促进供需关系的不断改善，同时也会引发市场结构的逐步优化。供给侧改革虽以总量调控为目的，但是相比于小航司大航司在时刻分配方面存在明显优势，时刻增量将出现结构性变化。同时供给侧改革下优质航线数目固定，未能经营优质航线的小航司将面临成本端的更大冲击，业绩波动可能加剧，并购整合成为可能。

## 目录

<b>1.航空行业分析主线：供需关系与市场格局</b> .....	<b>7</b>
1.1 低营业利润率放大短期成本冲击 .....	7
1.2 高经营杠杆同样提高供需改善“分贝” .....	8
1.3 握紧供需变化主线，紧盯成本波动辅线 .....	9
<b>2.从分散到集中：美国航空三十年发展史</b> .....	<b>10</b>
2.1 美国航空供需改善逻辑也曾备受资本青睐 .....	10
2.2 态度逆转，资本再度重仓航空 .....	12
<b>3.供给侧改革下我国航空供需与市场结构逐步优化</b> .....	<b>16</b>
3.1 航空供给持续收缩，放缓趋势出现分化 .....	16
3.2 消费升级驱动航空需求上行，探亲+旅游成为增长引擎 .....	18
3.3 航司开展资本并购，马太效应驱动强者恒强 .....	20
<b>4.油价汇率共振消失，短期成本压力边际改善</b> .....	<b>22</b>
4.1 租赁结算币种转换，外币负债占比下降 .....	22
4.2 航空煤油涨幅有限，燃油附加费升档 .....	23
<b>5. 核心假定的风险</b> .....	<b>24</b>
<b>6. 关键结论与投资建议</b> .....	<b>25</b>

## 图表目录

图 1: 2018 半年报东方航空营业成本构成图 .....	7
图 2: 三大航座公里收入持续下降: 元/座公里.....	7
图 3: 国航营业利润率长期维持在个位数: %.....	7
图 4: 2017 年 9 月至今三大航 A 股涨幅及上证综指波动走势对比.....	8
图 5: 2008 年至今航空燃油单价持续宽幅震荡: 元/吨.....	9
图 6: 航空行业分析象限图 .....	10
图 7: 20 世纪 80 年代美国航空运输量和 GDP 节节攀升 .....	11
图 8: 1990 年美国航空市场结构.....	12
图 9: 2016 年美国航空市场结构.....	12
图 10: 1990 年与 2016 年美国前四大航司旅客量对比 .....	13
图 11: ASK 口径下美国主要航司份额对比 .....	14
图 12: 美国 Top 4 航空的前五大股东构成: % .....	14
图 13: 过去 15 年美国航空行业客座率汇总图 : %.....	15
图 14: 2017 年以来航班准点率走势图: %.....	16
图 15: 起降架次增速快速回落.....	17
图 16: 我国飞行员疲劳系数已经处于高位 .....	17
图 17: 新进机长年龄中位数未明显增长.....	18
图 18: 小航司时刻增速明显回落: % .....	18
图 19: 国内旅客吞吐量增速与第三产业 GDP 增速比值长期稳定 .....	19
图 20: 主要经济体人均乘机次数与 GDP 高度相关 .....	19
图 21: 我国旅游和探亲需求成为主要增长点: 万人次.....	20
图 22: 2017 年以集团口径旅客吞吐量占比汇总.....	20
图 23: 虹桥机场时刻占比: %.....	21
图 24: 浦东机场时刻占比: %.....	21
图 25: 国航、南航以及东航前三季度的汇兑损失和归母净利润: 亿元 .....	22
图 26: 美元兑人民币走出倒“V”型 .....	22
图 27: 布伦特原油价格: 美元/桶 .....	23
图 28: 国内航空煤油涨幅与布油同步 .....	23

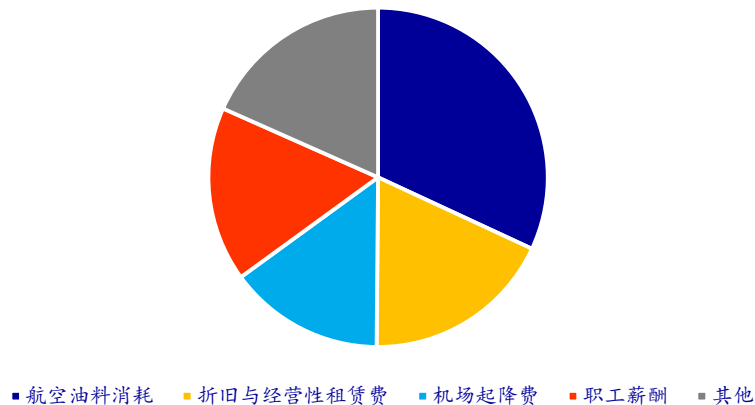
图 29: 航空煤油价格; 元/吨 .....	24
表 1: 波音交付高峰晚于净订单高峰 2 年 .....	9
表 2: 伯克希尔哈撒韦持有的航空公司股票 .....	12
表 3: 美国 90 年代至今的并购重组案例 .....	13
表 4: 美国四大航司在核心机场垄断性非常高 .....	14
表 5: 我国三大航机场时刻集中度仍然较弱 .....	15
表 6: 过去 14 个月内破产欧洲航司情况概述 .....	21
表 7: 800 公里以下征收标准与东航燃油成本涨幅 .....	24
表 8: 800 公里以上征收标准与东航燃油成本涨幅 .....	24
表 9: 航空运输行业重点公司估值表 .....	25

# 1. 航空行业分析主线：供需关系与市场格局

## 1.1 低营业利润率放大短期成本冲击

航空作为典型的资本密集型行业，无论是前期的飞机引进还是后期的航线运营，均需投入大量资金。从我国三大航（中国国航、东方航空与南方航空）的营业成本结构来看，目前占比最高的分别为燃油成本、飞机起降成本、折旧与经营性租赁费以及飞行与乘务人员工资，四项占比接近 80%，其中燃油成本接近 30%。

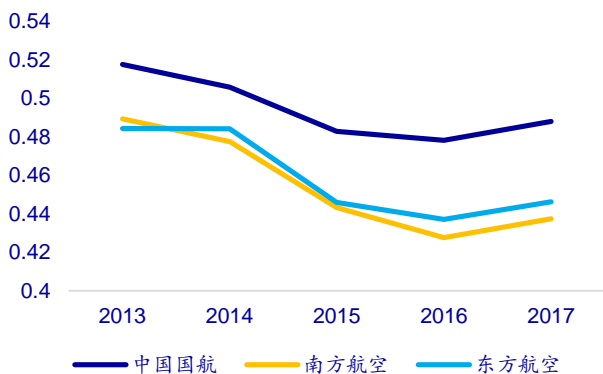
图 1：2018 半年报东方航空营业成本构成图



资料来源：公司公告、申万宏源研究

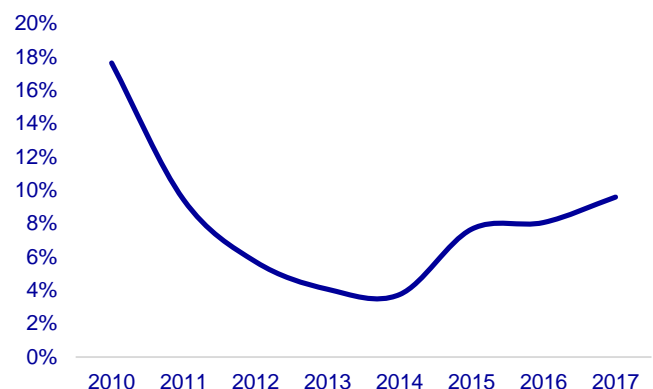
四项成本占比颇高，航空公司却缺乏议价空间。燃油成本与飞机起降成本均以民航局和发改委规定的指导价格为准，折旧与经营性租赁费则直接取决于飞机制造商的报价高低，而在飞行员这一买方市场中航空公司只能被迫接受水涨船高的薪酬标准。大部分成本呈现刚性的同时，供需却在持续恶化，行业整体营业利润率持续低迷，即使盈利能力最强的国航营业利润率仍长期保持在个位数。

图 2：三大航座公里收入持续下降：元/座公里



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 3：国航营业利润率长期维持在个位数：%

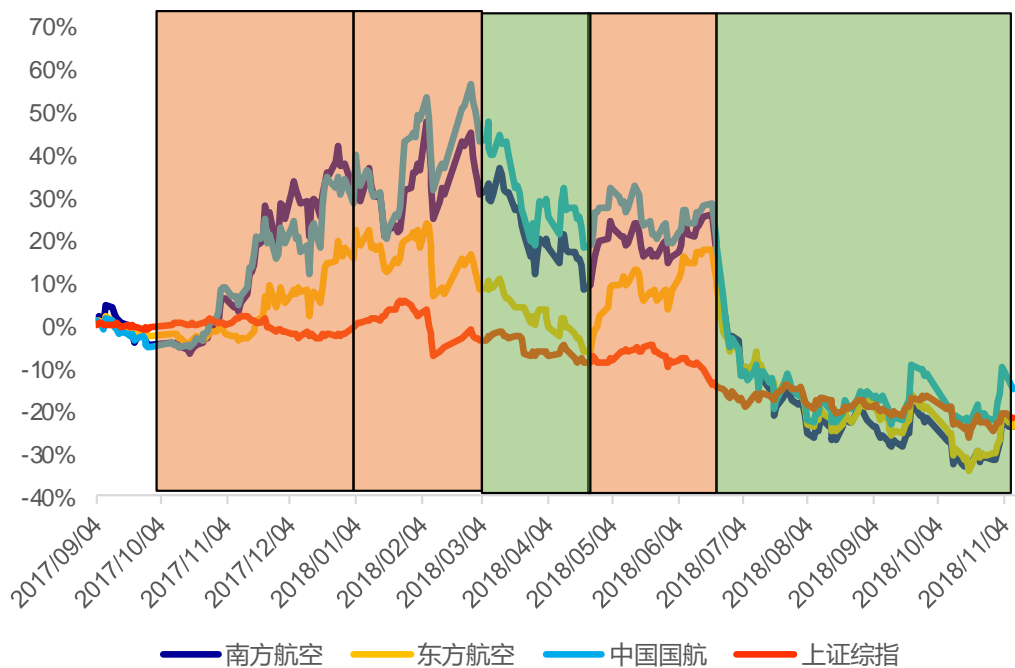


资料来源：公司公告，申万宏源研究

**低营业利润率放大汇率与油价两大因素冲击。**航司飞机大多购买自 Airbus 和 Boeing，伴随着折旧与经营性租赁费而产生的巨额融资性租赁负债、各类贷款及经营租赁承担均以外币为单位，因此每个会计期内人民币兑外币的升贬值均会引起**外币负债重估**，进而对航司的业绩构成重大影响。燃油成本是主营业务成本主要组成部分之一，航油价格的波动带来的燃油成本冲击将直接影响公司的业绩表现。低营业利润率背后的高经营杠杆成倍放大成本因素所产生的“噪音”。

**无法避免的成本冲击同样影响航空股价走势。**2017 年 9 月至今，三大航 A 股股价波动大致可分为五个阶段，而无论哪个阶段，短期成本冲击均对走势产生一定影响。2017 年 10 月至 2018 年 3 月，在供需改善预期与人民币汇率贬值催化下三大航涨幅惊人；进入 3 月则暴涨的油价与破灭的供需预期拖累了航空整体表现；5 月至 7 月相对平淡的供需表现和油价变化合力保持航空股价窄幅震荡；而 7 月至今，汇率的快速贬值直接拖累航空股价快速回落，全年相对涨幅与上证综指基本一致。

图 4：2017 年 9 月至今三大航 A 股涨幅及上证综指波动走势对比

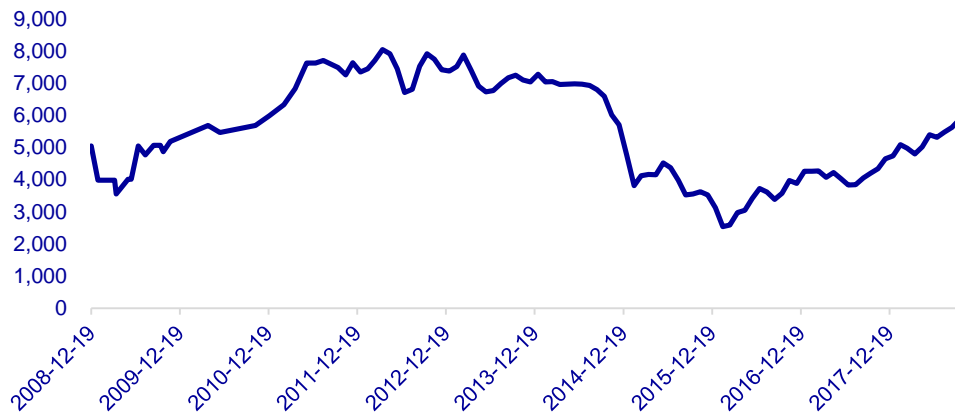


资料来源：WIND、申万宏源研究

## 1.2 高经营杠杆同样提高供需改善“分贝”

**成本短期冲击明显，长期影响偏中性。**拉长时间维度来看，在地缘政治等影响下燃油价格很难再次看到单方向暴涨，最近十年内航空煤油价格维持宽幅震荡走势，长期影响偏中性。同样地，短期内汇率可能波动较为剧烈，但是长期来看在央行的密切关注下人民币汇率仍然维持相对稳定，航司长期业绩受汇率变化影响较小。



**图 5：2008 年至今航空燃油单价持续宽幅震荡：元/吨**


资料来源：Wind、申万宏源研究

**供需关系与市场格局决定航司长期业绩走势。**航空作为世界范围内管制最为严格的行业之一，各个方面均受到监管当局的密切监督，**内部监管时滞较长**。飞机等基础设施备置同样花费一定时间，以波音公司为例，交付高峰平均少于净订单高峰 1.5-2 年，供给端的扩张与收缩过程相对冗长。加之需求的培育同样需要相当长时间，**航空的供需结构变化与市场格局调整是一个漫长的过程**。因此，成本的长期偏中性意味着拉长长时间来看，收入端的变化才是航司业绩发生明显变化的重要原因。

**表 1：波音交付高峰晚于净订单高峰 2 年**

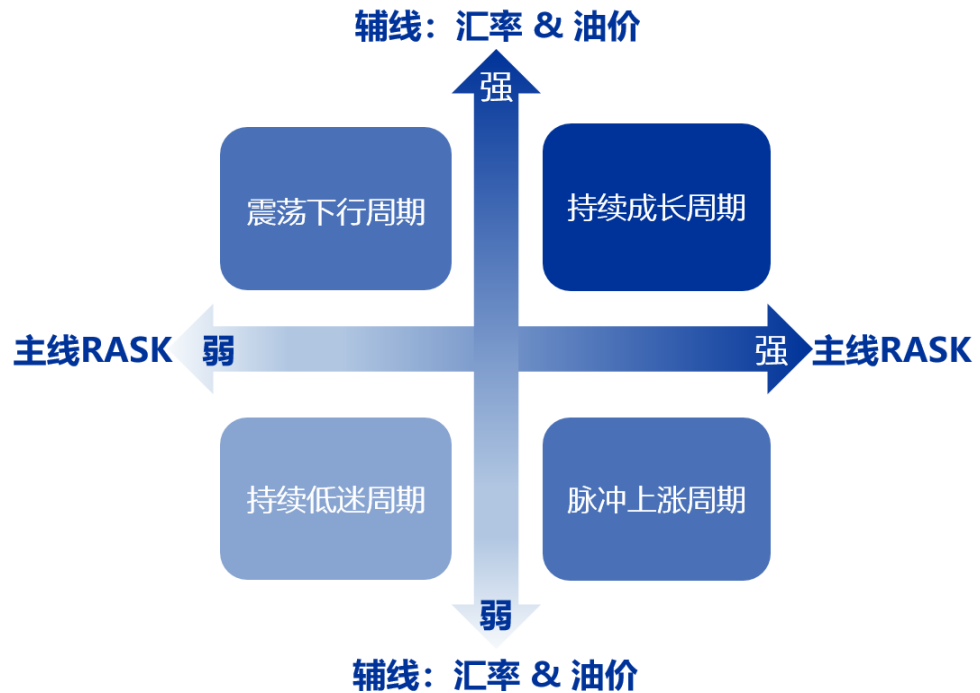
	交付架数：架	净订单数：架
2010	462	530
2011	477	805
2012	601	1203
2013	648	1355
2014	723	1432
2015	762	768
2016	748	668
2017	763	912

资料来源：公司公告、申万宏源研究

### 1.3 握紧供需变化主线，紧盯成本波动辅线

供需变化的长期性决定了行业分析需以此为主线，不断研究票价指标——座公里收入 (rASK) 所体现出的长期供需变化。同时，密切关注成本端短期剧烈波动的影响，分析辅线对主线效用的削弱甚至趋势的短时逆转。

图 6：航空行业分析象限图



资料来源：公司公告,申万宏源研究

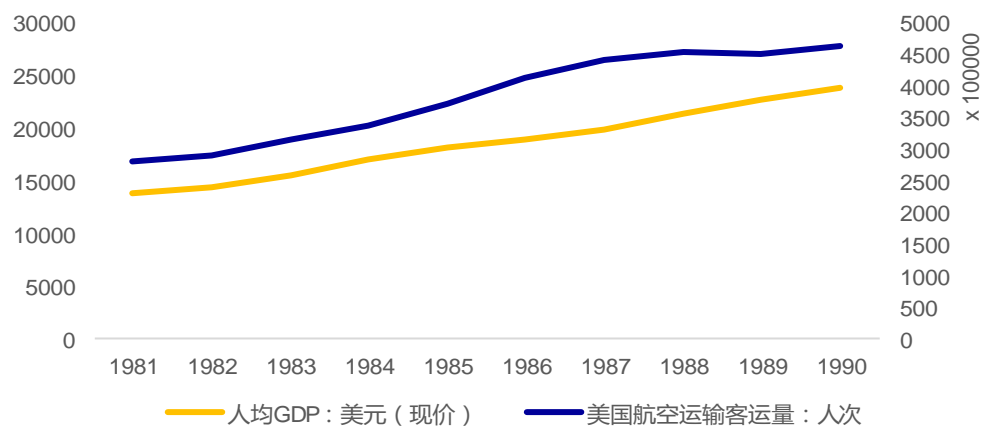
航空行业因其特殊性，全世界各国航司均采用统一标准、统一模式运营，均曾遭遇过供需关系和成本波动的影响，不可避免地也曾处于“分析象限图”中的不同阶段。因此，对比发达国家与我国航空业发展路径的异同能更加合理分析我国航空业目前所处阶段以及未来的发展方向。

## 2.从分散到集中：美国航空三十年发展史

### 2.1 美国航空供需改善逻辑也曾备受资本青睐

1989年,巴菲特旗下的伯克希尔·哈撒韦公司买入3.58亿美元的美国航空(全美航空)的优先股,震惊美国投资界。当时美国航空连续多年保持良好盈利,1981-1988年净资产收益率平均达到14%,且航空公司的运营特点决定了其具备极其良好、优质的现金流,预收账款丰富,非常符合巴菲特的股票投资偏好。巴菲特认为当时航空公司的供需结构会持续改善,在美国经济的刺激作用下航空需求会不断提升,投资航空业无疑是一个很好的选择。

图 7：20 世纪 80 年代美国航空运输量和 GDP 节节攀升



资料来源：Wind，申万宏源研究

然而，巴菲特未预料到，航空公司的盈利能力非常脆弱，成本波动影响超出预期。一旦原油价格上涨，航空公司成本迅速上升，导致利润快速下降，市场中股价将迎来暴跌。1990年，中东局势骤然紧张，油价应声暴涨，美国航空业成本端压力骤增。加之1989-1994年短短六年间全美航空即发生五起重大安全事故，公司经营陷入困境，原先应于1994年付给伯克希尔的优先股息也予以递延。1994年，伯克希尔将投资美国航空的账面价值，调低为0.89亿美元。1998年，全美航空经营转好，伯克希尔才得以成功退出。但经此波折，巴菲特对航空股敬而远之，“A surefire way to become a millionaire is to start out a billionaire and buy an airline”。

巴菲特在全美航空的铩羽而归，与全美航空业绩的巨幅波动关系密切。一方面，航空公司成本压力巨大，运营成本呈现明显刚性。航空公司购买飞机和燃油的成本高昂，飞行员等薪资也会增大航空公司的运营成本，且这些成本非常难削减，这就导致成本项非常庞大，而且是接近于固定的成本。与此同时，成本比重最高的航空燃油价格受国际油价的波动影响剧烈，且这种波动性并不可控。

另一方面，脆弱供需关系与市场结构下航司收入不稳定。航空业有较强的周期性，利润受宏观经济波动影响较大。同时，1990年左右航空业正处于竞争格局，航司竞争异常激烈，甚至特朗普也曾于1988年短暂涉足航空业。行业产品同质化程度高，航司提供的服务几乎是相同的，旅客不能形成品牌意识，价格非常透明，行业中任何公司都没有提价的能力，只能靠低价策略吸引顾客。在承受了成本端的巨大压力下，航司还难以从收入端提高业绩。

综上所述，当成本端受战争因素影响导致燃油成本暴涨，且供需关系与市场结构的改善并不能带来与之对应的收入增加时，航空业与巴菲特自然会遭受较大麻烦。这种运营困境与我国航司目前的发展阶段非常相似。

## 2.2 态度逆转，资本再度重仓航空

2016 年下半年，伯克希尔·哈撒韦公司从第三季开始大量买入美国航空、达美航空、美国联合航空的股票，分别持股 7.97 亿美元、2.493 亿美元、2.378 亿美元，并在第四季度继续买入西南航空的股票。截至 2018 年中，伯克希尔·哈撒韦公司持有的上述公司股票数量以及持股比例如下：

表 2：伯克希尔哈撒韦持有的航空公司股票

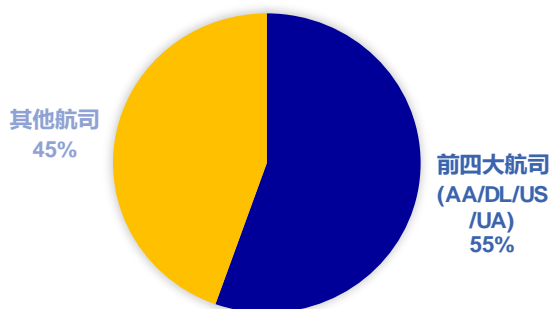
航空公司	持股数量	持股比例	统计截止时间
美国航空	4600 万股	9.99%	2018/7/31
达美航空	6367 万股	9.21%	2018/6/30
西南航空	5655 万股	9.75%	2018/6/30
美联航	2668 万股	9.77%	2018/6/30

资料来源：Bloomberg, 申万宏源研究

为何当初被巴菲特“拉黑”的美国航空业又重新被其看好？**美国航空行业格局的根本性变化才是核心原因**。经过三十年的整合，美国航空业集中度不断提高，最早管制放松导致的无序竞争转变为 2008 年金融危机后的大量并购重组。航司从竞争格局进入寡头垄断格局，垄断优势带来诸多形式的价格歧视，形成巨额垄断利润，整体业绩持续攀升。

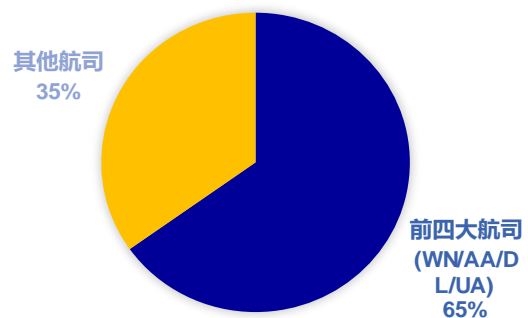
从市场占有率数据来看，1990 年，美国前四大航空公司（AA/DL/US/UA）的航空客运量占比为 55.42%，而到 2016 年，这个数据增长到了 65.17%。美国四大航空的航空各自的旅客占比量也均有所提高，其中西南航空的占比提高近 3 倍。

图 8：1990 年美国航空市场结构

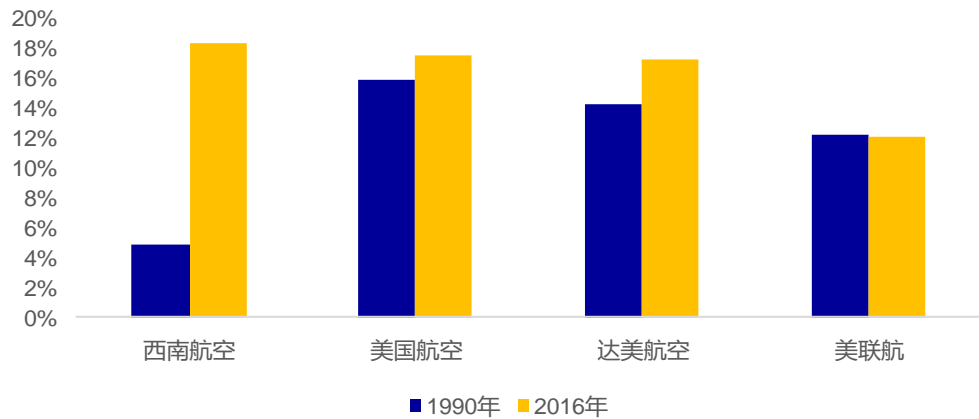


资料来源：Bloomberg, 申万宏源研究

图 9：2016 年美国航空市场结构



资料来源：Bloomberg, 申万宏源研究

**图 10：1990 年与 2016 年美国前四大航司旅客量对比**


资料来源：Bloomberg，申万宏源研究

兼并重组是形成四家庞然大物的重要方式。从其各自的发展合并历程来看，2008 年，达美航空以 31 亿美元的价格收购美国西北航空；2010 年，美国联合航空公司与美国大陆航空公司合并，成立联合大陆控股有限公司；2012 年，全球最大的廉价航空西南航空公司，收购了北美第三大廉价航空公司穿越航空；美国航空 2005 年与美国西部航空公司合并，2013 年美国航空母公司 AMR 又与全美航空合并，打造出全球最大航空公司。1990 年以来共计有 11 家航司被清算或并购，其中不乏东方航空、泛美航空等机队庞大的世界性航司。

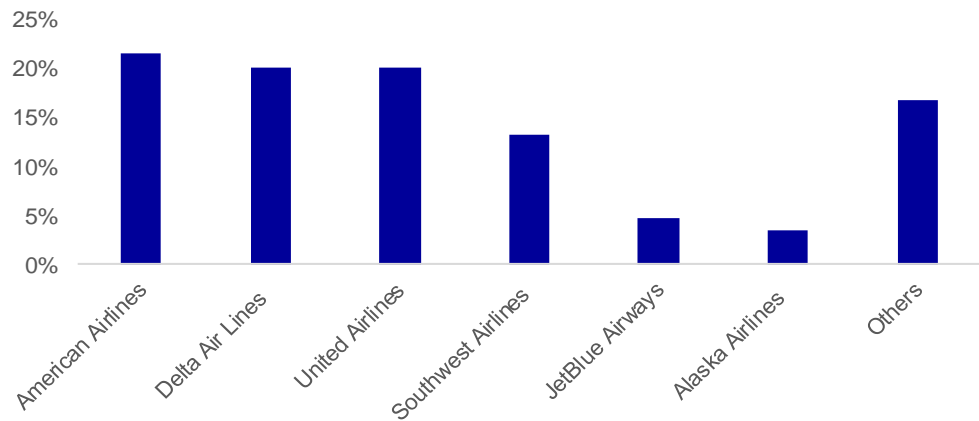
**表 3：美国 90 年代至今的并购重组案例**

1990 年来消失的主要航空公司	事件
东方航空公司	1991 年破产清算
泛美航空	1991 年破产清算
中途航空	1991 年破产清算
环球航空	2001 年被美国航空公司收购
美国西部航空	2005 年与美国航空合并
阿罗哈航空公司	2008 年破产清算
美国西北航空	2008 年与达美航空合并
美国大陆航空	2010 年与美国联合航空公司合并
穿越航空	2012 年被西南航空收购
全美航空	2013 年与美国航空合并
美国维珍航空	2018 年被阿拉斯加航空收购

资料来源：Bloomberg，申万宏源研究

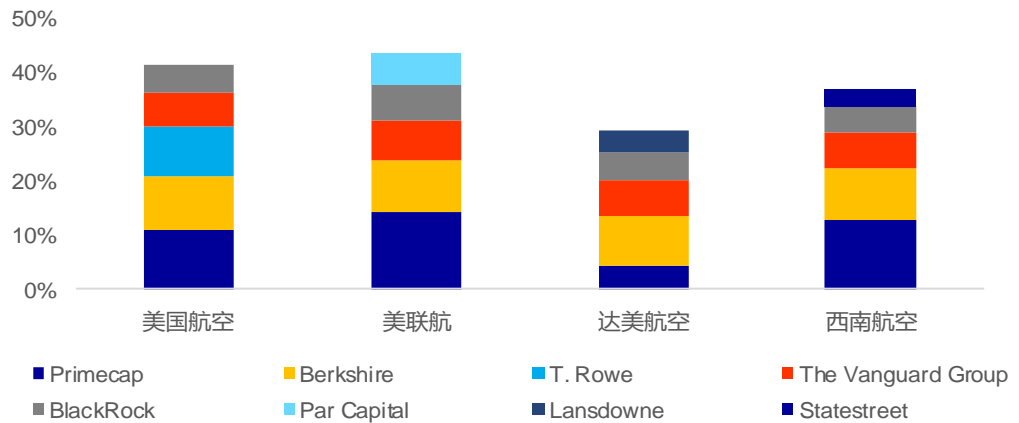
从 2016 年美国航司的 ASM 数据来看，四大航司占据了约 75% 的行业市场份额，其他公司只能竞争剩下的 25% 的市场份额。除此之外，四大航空公司背后的股东还具备高度重叠性，这也使得美国航空业垄断特性更为严重。

图 11: ASK 口径下美国主要航司份额对比



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 12: 美国 Top 4 航空的前五大股东构成: %



资料来源: Bloomberg, 申万宏源研究

行业内部重构的同时，行业门槛的提高也让美国航司的护城河进一步拓宽。一方面是资本约束严格，外资持股航空公司受到异常严厉的监管，禁止拥有国内航空公司超过 25% 的权益。这一规定除了直接禁止外资全面进入美国以外，还让国内潜在的中小竞争者无法获得外部资金支持，难以与行业龙头展开竞争。另一方面则是机场机位和起降时刻上的门槛，即便有纯美资的新进者想进入当今的航空业竞争，其也将面对“物理”的限制。因为目前美国主要机场的起降机位基本已被四大航空公司占满，国内新进者即便想要扩张市场份额，且拥有资金和飞机，也面临着“有米无锅”的窘境。同时，占据了核心机场的四大航司在相关商务线上也保持绝对垄断地位，获取优质航线高额垄断利润。

表 4: 美国四大航司在核心机场垄断性非常高

排名	机场	第一承运人	第二承运人	第三承运人
1	亚特兰大机场	达美 74.5%	美西南 8.0%	美航 2.5%
2	洛杉矶机场	美航 15.6%	美联航 10.7%	达美 10.2%
3	芝加哥机场	美联航 36.6%	美航 26.6%	精神 3.4%

排名	机场	第一承运人	第二承运人	第三承运人
4	达拉斯机场	美航 77.5%	精神 4.1%	达美 2.8%
5	纽约肯尼迪机场	达美 17.7%	捷蓝 10.5%	美航 9.8%
6	丹佛机场	美航 40.8%	美西南 26.9%	边疆 11.4%
7	旧金山机场	美联航 37%	阿拉斯加 7.6%	美航 6.0%
8	拉斯维加斯机场	美西南 29.4%	达美 9.5%	精神 9.2%
9	西雅图机场	阿拉斯加 35.6%	达美 24%	美航 6.2%
10	迈阿密机场	美航 54.5%	智利 4.4%	天马 4.0%

资料来源：美国交通部、申万宏源研究

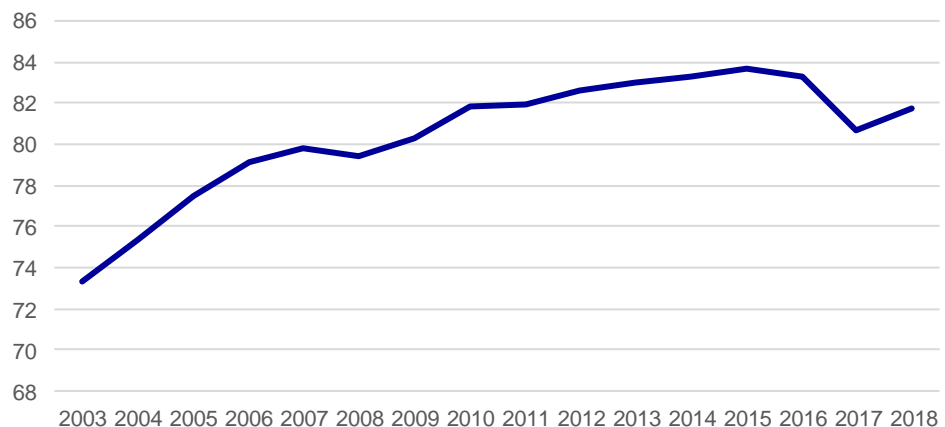
表 5：我国三大航机场时刻集中度仍然较弱

排名	机场	第一承运人	第二承运人	第三承运人
1	北京首都	国航 39.5%	海航 11.5%	东航 9.1%
2	上海浦东	东航 37.1%	国航 6.6%	春秋 4.7%
3	广州白云	南航 51.8%	国航 9.8%	东航 4.6%
4	成都双流	南航 27.7%	国航 27.4%	东航 9.7%
5	深圳宝安	国航 36.9%	南航 27.3%	海航 12.3%
6	昆明长水	东航 37.1%	南航 13.8%	幸福 11.2%
7	上海虹桥	东航 45.7%	南航 12.2%	吉祥 10.3%
8	西安咸阳	东航 26.9%	海航 12.8%	南航 9.5%
9	重庆江北	南航 21.3%	国航 15.1%	西部 8.9%
10	杭州萧山	南航 25.2%	国航 15.1%	东航 8.5%

资料来源：中国民航局、申万宏源研究

在寡头垄断格局和股东高度重叠的双重背景下，加之美国经济的持续复苏，航空出行类消费稳定上扬。在供给收紧前提下，需求增速持续高于供给增速，整体的行业客座率也从 2003 年的 73.32% 逐步上升至 2016 年的 83.28%，高度垄断格局使得美国航空公司可以不再依靠压低票价来提高市场份额，反而可以在保证客座率的前提下，尽可能提高票价，实现最优的量价匹配组合，获得最高的座公里收入水平。

图 13：过去 15 年美国航空行业客座率汇总图：%



资料来源：Bloomberg，申万宏源研究

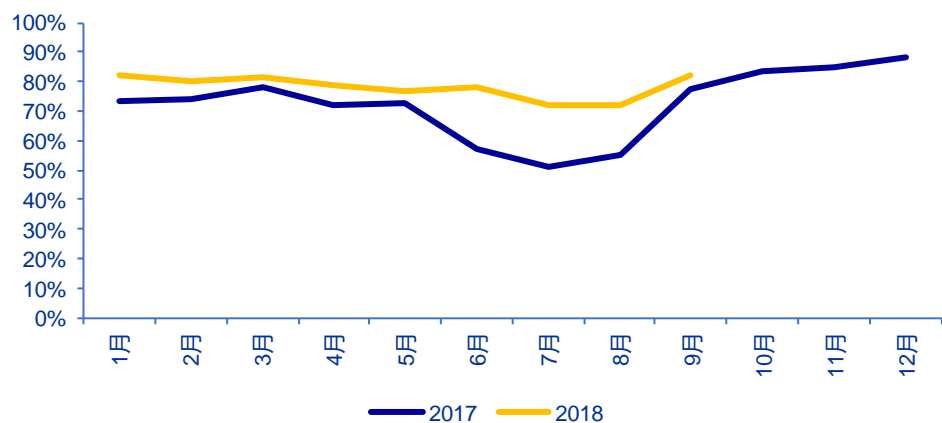
因此，从巴菲特投资航空公司的逻辑来看，其在投资方向上的转变更多是因为航空行业格局发生根本性变化。即使航空业成本端压力巨大，但只要进入垄断格局、航空公司可获得垄断超额利润时，便可将成本端的压力引流至消费者，保持自身的盈利能力。同时，在供需改善的情况下，一旦成本端有所改善，公司利润立刻好转。

### 3. 供给侧改革下我国航空供需与市场结构逐步优化

#### 3.1 航空供给持续收缩，放缓趋势出现分化

航班准点率仍未达到民航局期望水平，短期收紧仍会持续。去年民航局发布《关于把控运行总量调整航班结构，提升航班正点率的若干政策措施》（民航发〔2017〕115号），从17年冬春航季开始对航班时刻采取运行总量控制+航班结构调整，正式拉开航空供给侧改革的大门。准点率考核倒逼机场严控起降架次增速，2018年夏秋和冬春航季平均增速仅为5.68%和4.50%，低于去年同期的7.59%和7.74%。2018年夏秋航季准点率提升效益明显，即使在多雷雨台风的7-8月份，准点率也达到72%，远高于去年同期51%-55%的水平。但从整体来看，前九个月中仅四个月准点率高于80%，旺季准点率仍为全年最低，2018年平均准点率达到80%仍存一定难度，时刻大规模放开概率较低。

图 14：2017 年以来航班准点率走势图：%

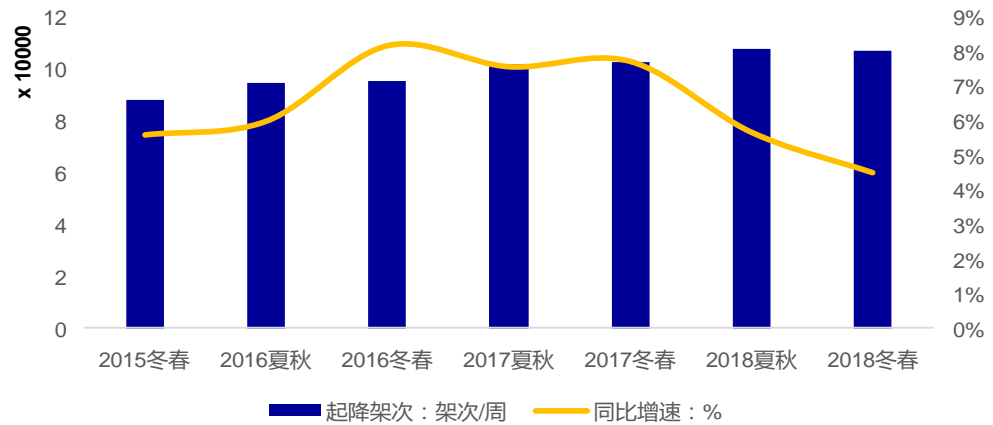


资料来源：Wind，申万宏源研究

政策保持高压，2020年前起降架次增速将持续被抑制。今年3月，《关于进一步提升民航服务质量的指导意见》出台，这是首部全面指导提升民航服务质量的文件，提出到2020年全行业航班正常率达到80%以上，机场的始发航班正常率达到85%以上，而当前正常率尚达不到目标。因此我们判断，准点率严控的政策将至少持续到2020年，起降架次增速将持续受到压制。



图 15: 起降架次增速快速回落

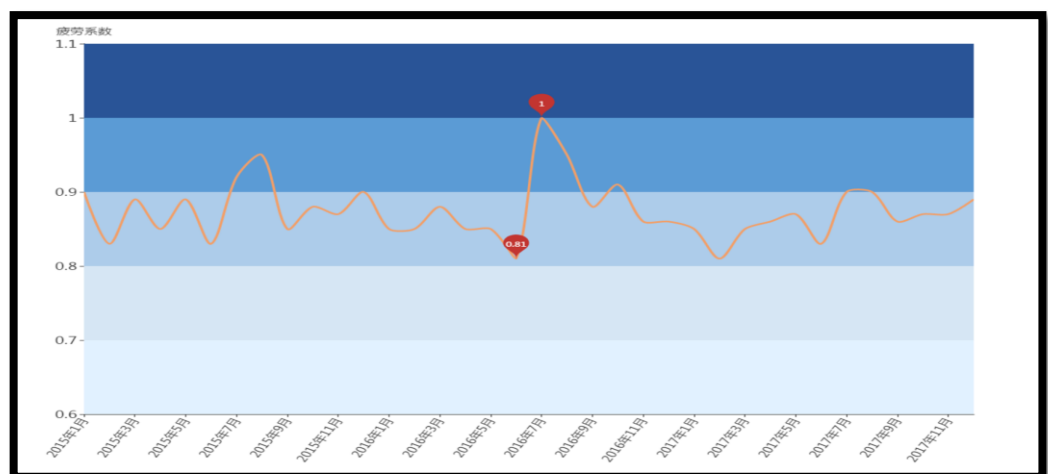


资料来源：中国民航局，申万宏源研究

**安全新规控制飞行小时，飞行员缺口难以弥补。**去年 8 月，《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》第五次修订稿获得交通运输部的通过（以下简称 R5）。本次修订主要针对空勤人员的驾驶时长进行更为严格的规定，其中飞行员每年的飞行小时上限由 1000 小时下调至 900 小时；任何连续 7 个日历日，不超过 60 小时的飞行值勤期；任一日历月不超过 210 小时的飞行值勤期，并给予各航空公司 2 年 4 个月的过渡期。

疲劳系数是衡量机长飞行时间的重点指标，根据航空公司每个月的总飞行小时以及当月可用机组数，可以计算出公司机组的疲劳系数。超过 1 意味着短时间内工作强度超过安全规定，低于 0.8 则表示飞行人员压力较小，仍有飞行冗余时长。从民航局公布的数据来看，2015-2017 年包含货机飞行员在内的 121 部飞行员疲劳系数在 0.87 附近区间波动。而货机常以夜航为主，容易突破生理极限，造成驾驶员疲劳，因此飞行时间较短，疲劳系数在 0.5 附近。因此在排除货机飞行员后**可知客机飞行员疲劳系数逼近 0.9**，已经处于 R5 新规下的安全规定值，执行新规后难以提供更多的飞行时间，航空供给的增加仅能通过培养或引进飞行员等形式。

图 16: 我国飞行员疲劳系数已经处于高位

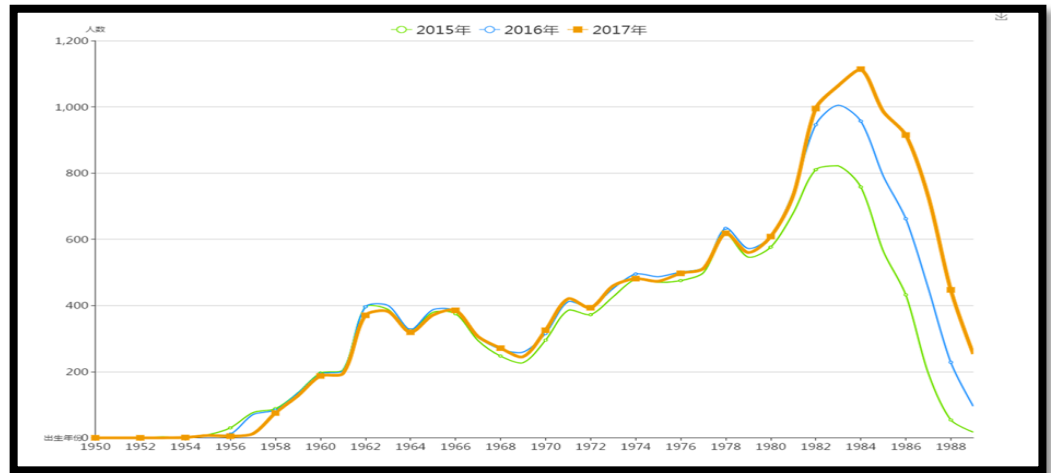


资料来源：中国民航局，申万宏源研究

根据目前培养过程来看，机长培养周期较长，从飞行学员晋升机长平均需要 6-8 年的时间，短时间之内很难大量培养。根据民航局统计，2015-2017 年新进机长年龄中位数几

乎原地踏步，这表明从副驾驶到机长的放飞周期加长。长期来看，在培养增速放缓后飞行小时增速必将受到抑制。

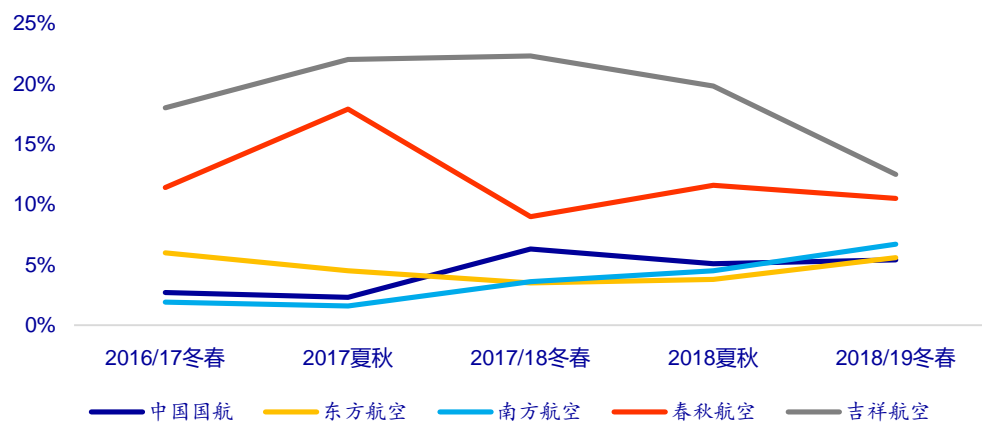
图 17：新进机长年龄中位数未明显增长



资料来源：中国民航局、申万宏源研究

**三大航时刻增速逆势向上。**相比于三大航，小航司受供给侧改革影响更加剧烈。本次供给侧改革以核心机场为主要目标，适度放宽二三线机场时刻。根据新公布的时刻分配办法，大航司无疑具有更高的时刻分配权重，加之二三线新航线初期盈利能力弱，难以吸引小航司参与，因此三大航在新增时刻中的比重日益提高，小航司比重反而降低。随着供给侧改革的推进，时刻增速放缓的影响对小航司影响更甚，市场结构有望日益集中。

图 18：小航司时刻增速明显回落：%



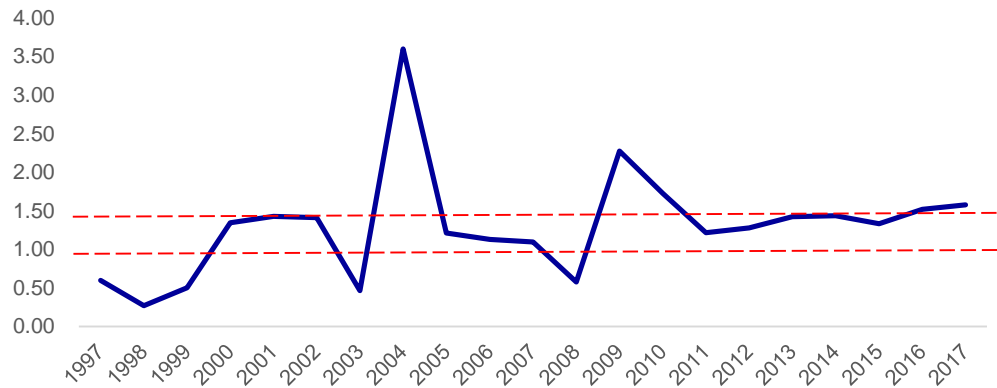
资料来源：中国民航局、申万宏源研究

### 3.2 消费升级驱动航空需求上行，探亲+旅游成为增长引擎

**第三产业稳定发展助推航空需求长期增长。**国际多个统计数据显示，旅行团体和服务业从业者选择航空出行的核心人群。这些行业同属第三产业，因此相比于整体 GDP，航空需求增速与第三产业 GDP 增速关联性更强。1997 年至今，除个别年份外国内旅客吞吐量

增速与第三产业 GDP 增速比例始终处于 1.0 至 1.5 区间。2018 年至今，宏观数据波动性加大、中美贸易摩擦不断升级，但是第三产业仍然保持高速增长，国内航空出行需求仍可能维持在 10% 附近。

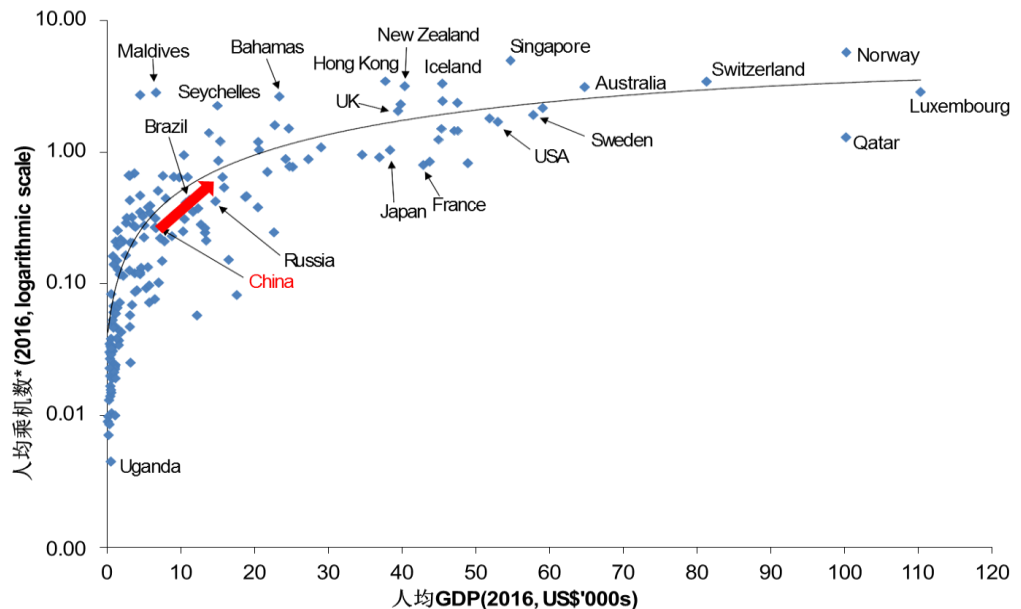
图 19: 国内旅客吞吐量增速与第三产业 GDP 增速比值长期稳定



资料来源：中国民航局、国家统计局、申万宏源研究

消费升级驱动航空需求快速上行。全球来看，人均 GDP 在 9000 美元左右（中国，2018 年）是航空出行需求快速上行阶段，将长期驱动航空业的发展。横向对比，当前我国人均乘机次数（0.35 次）是美国的 1/5，日本的 2/5，提升空间巨大。空客公司预测，未来 20 年人均乘机次数复合增速为 7.5%。我们判断，航空旅客出行增速将长期高于经济增速。

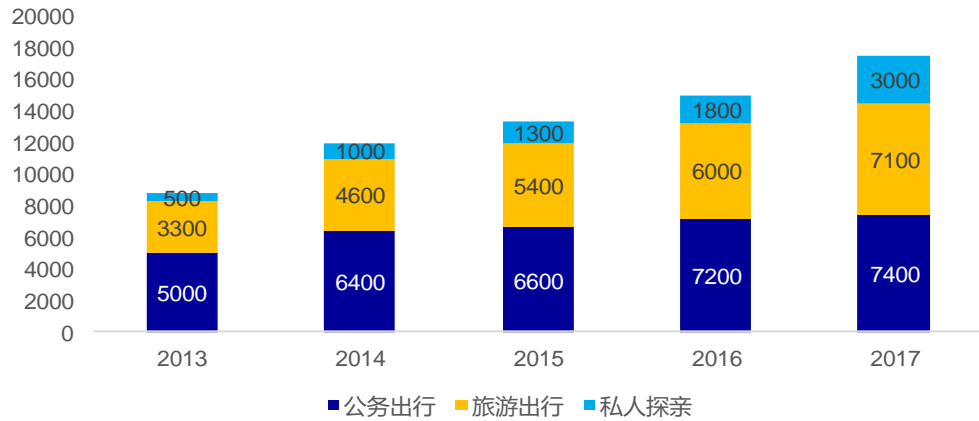
图 20: 主要经济体人均乘机次数与 GDP 高度相关



资料来源：IATA，申万宏源研究

从结构上看，探亲（17%）、旅游（41%）、公务出行（42%）为构成航空需求的三架马车，从13年以来，前两者增速明显，贡献了航空需求的主要增量，未来顺应着消费升级和出境游的趋势，探亲旅游将成为航空业发展的主要推动力。

图 21：我国旅游和探亲需求成为主要增长点：万人次

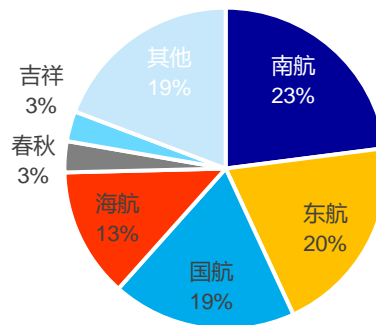


资料来源：IATA，申万宏源研究

### 3.3 航司开展资本并购，马太效应驱动强者恒强

在干线运输市场，我国航司竞争格局呈现 3+X 的局面。过去中小航司飞机引进多，成长迅猛，在行业整体扩张的背景下，新引入的航线可以获得较好的时刻，从而保障其增长。然而，在供给侧改革的背景下，一方面大航司依托规模优势，抢占有限的时刻增量，小航司难以拿到优质时刻，另一方面大航司开展混改与股权合作，积极扩大合作协同，行业格局发生了新的变化。

图 22：2017 年以集团口径旅客吞吐量占比汇总



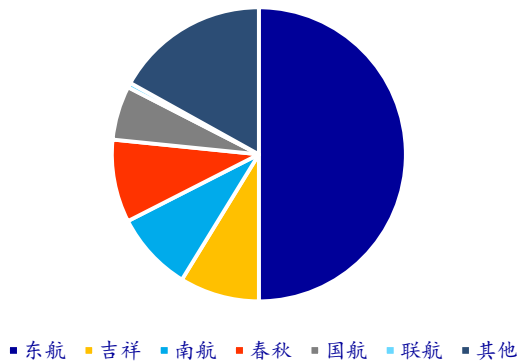
资料来源：民航资源网，申万宏源研究

股权合作不断，航司协同逐渐成为潮流。最近半年内东航与南航相继引入吉祥与春秋资本，行业行动一致性提高。东方航空 7 月份发布预案，向吉祥航空及其控制人非公开发行不超过 16.16 亿股，募集不超过 118 亿元用于飞机引进等项目。南方航空 9 月底发布定

增完成的公告，春秋航空以 8.46 亿元认购 1.41 亿股，占总股本 1.15%。11 月 12 日，吉祥航空发布公告，向东航集团全资子公司东航产投非公开发行不超过 1.69 亿股，募集不超过 31.54 亿元用于 B787 的引进工作。

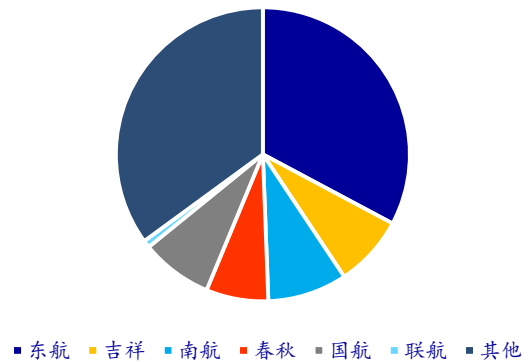
通过资本运作募集的资金，大型航司进一步投放机队，扩充产能，提高航线的连接度，资源利用率不断提高，经营和财务杠杆双双下降，成本波动风险得以有效对冲，未来市场份额有望进一步扩大。小的航司则加强了和大型航司的合作程度，依托大航司资源提升自身运营和服务质量，谋求发展的同时提升利润水平，未来有望提高在运营层面上的行动一致性。

图 23：虹桥机场时刻占比：%



资料来源：中国民航局、申万宏源研究

图 24：浦东机场时刻占比：%



资料来源：中国民航局、申万宏源研究

**成本高企，小航司经营风险逐步加剧。**最近一年内油价出现急剧上涨，今年三季度平均航空煤油价格涨幅甚至超过 40%。成本暴涨下小航司经营性现金流开始萎缩，经营风险不断加剧。以欧洲为例，过去 14 个月内欧洲至少有八家小航司破产或重组，数量已超过金融危机时期。汉莎航空、瑞安航空等大航司开启兼并大潮，与美国的兼并潮类似，市场格局快速向寡头结构演化。如若油价等成本压力长期持续，国内三大航收购兼并小航司的概率则可能会不断提高，有望形成类似于欧洲航司的联盟运营模式。

表 6：过去 14 个月内破产欧洲航司情况概述

破产航司	国家	破产时间	破产原因
柏林航空	德国	2017 年 8 月 15 日	长期亏损严重，大股东不再提供注资
君主航空	英国	2017 年 10 月 2 日	脱欧等因素严重影响航司收入
SkyWork Airlines	瑞士	2018 年 8 月 29 日	债务过高，与新投资者谈判失败后宣布破产
VLM	比利时	2018 年 8 月 31 日	2016 年负债 600 万欧元后，申请破产保护，重组计划失败后强制清算
小星球	德国	2018 年 9 月 19 日	高额旅客赔偿叠加油价高企，小星球现金流异常紧张，根据德国法律申请重组
Azur	德国	2018 年 9 月 26 日	没有稳定的航线运营的同时航班取消延误带来成本增加，亏损严重
Primera Air	冰岛	2018 年 10 月 2 日	高额修理费与旅客赔偿同时发生，成本暴涨引发经营困境
深蓝航空	希腊	2018 年 10 月 19 日	长期薄利导致现金流断裂

资料来源：Bloomberg、申万宏源研究

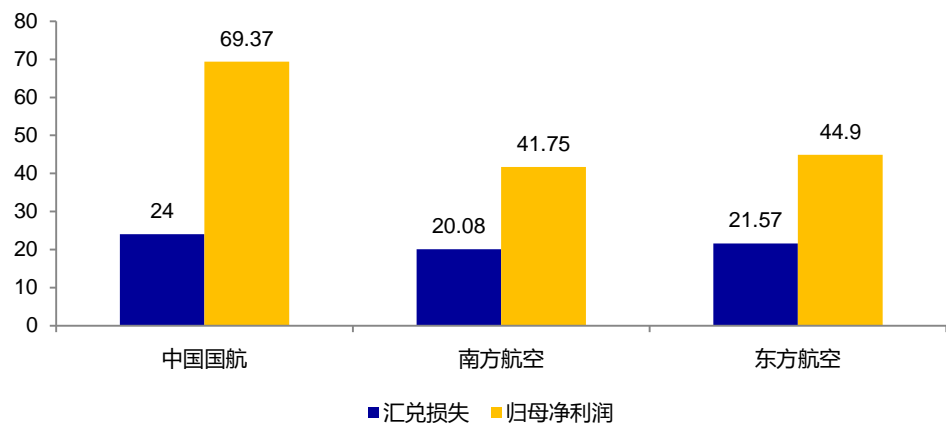
## 4. 油价汇率共振消失，短期成本压力边际改善

### 4.1 租赁结算币种转换，外币负债占比下降

汇兑损失拖累业绩。2018 年受中美贸易战、美联储加息、缩表及税改等多重因素影响，人民币汇率与去年走出截然相反的走势，前三季度人民币共贬值 5.3%，国航、南航和东航分别发生汇兑损失 24 亿元、20 亿元和 21.6 亿元，吸收相当数量利润，严重影响业绩表现。

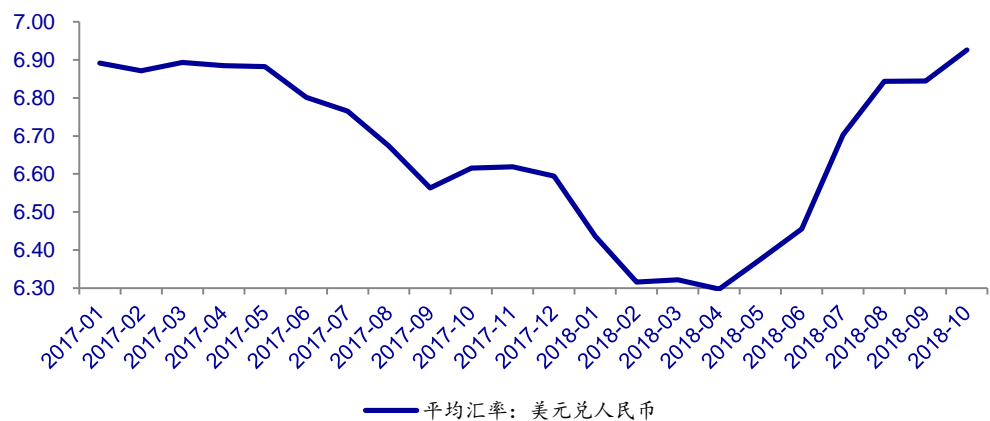
但是长期来看，人民币兑美元汇率将趋于平稳，人民币持续大幅贬值概率较低。同时随着天津东疆保税区的建立和发展，国内航司大部分租赁飞机已改为国内注册地公司，结算币种也已经由美元改为人民币，并入资产负债表中的外币负债占比不断下降，未来外汇对净利润弹性有望进一步降低。

图 25：国航、南航以及东航前三季度的汇兑损失和归母净利润：亿元



资料来源：Wind，申万宏源研究

图 26：美元兑人民币走出倒“V”型

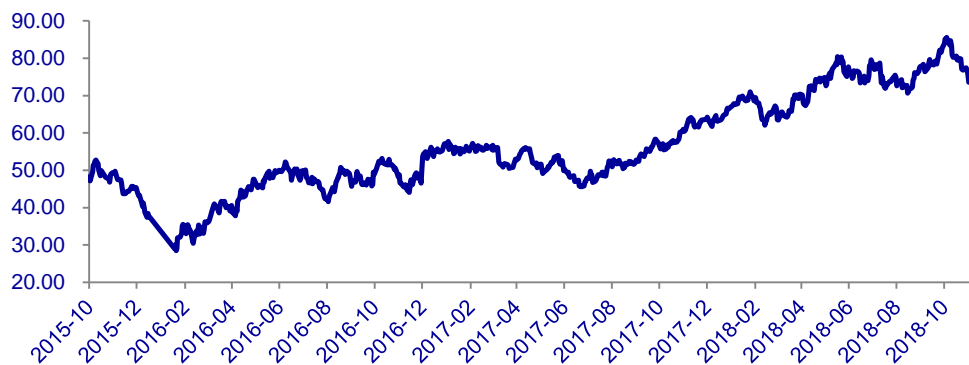


资料来源：Wind，申万宏源研究

## 4.2 航空煤油涨幅有限，燃油附加费升档

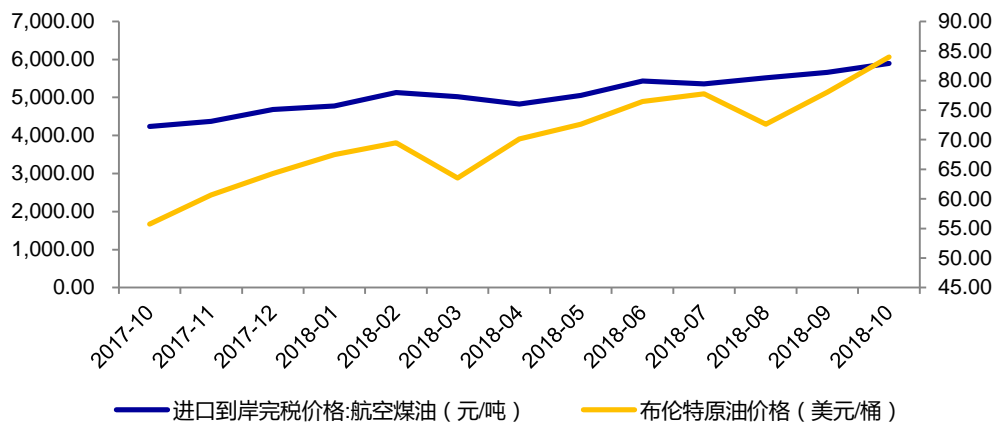
国际原油价格上涨拖累燃油成本走高。2016 年至今，受 OPEC 减产、美国页岩油产量短期达到瓶颈、地缘政治以及需求回升等影响，原油供给过剩缓和，国际油价呈现探底回升走势。今年布伦特原油价格由 56.82 美元/桶升至 73.52 美元/桶，全年涨幅达 29.4%，航空公司燃油成本随之大幅上升。假定燃油的消耗量不变，燃油价格每上升或下降 10%，将导致营运成本上升或下降 3 亿元人民币左右。

图 27：布伦特原油价格：美元/桶



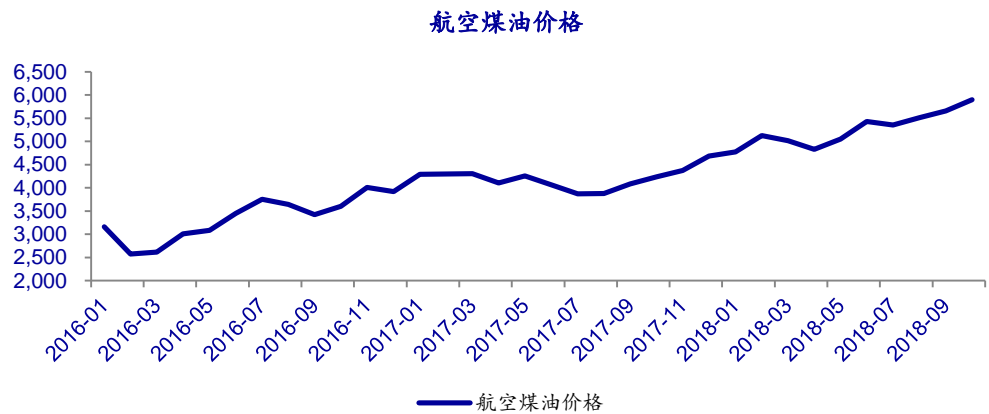
资料来源：Wind，申万宏源研究

图 28：国内航空煤油涨幅与布油同步



资料来源：Wind，申万宏源研究

航空燃油附加费上调，油价冲击边际递减。目前航空煤油价格已远超 5000 元/吨大关，根据民航局标准，各航司已经能够加收燃油附加费。推导公式测算可知，燃油附加费的动态调整可对冲 60%至 75%的燃油涨幅，因此油价上涨 1%对利润的边际影响已经由 3 个亿降至 1.5 亿左右，利空消息的影响边际减弱。

**图 29：航空煤油价格；元/吨**


资料来源：Wind，申万宏源研究

**表 7：800 公里以下征收标准与东航燃油成本涨幅**

起征油价(元/吨)	布油价格(美元/桶)	燃油附加费(元/人)	燃油成本金额(亿元)	燃油成本涨幅(亿元)
5000	74.09	0	330.22	0
5244	74.63	10	346.33	16.11
5736	81.63	20	378.83	48.61
6228	88.63	30	411.32	81.10
6720	95.64	40	443.82	113.60

资料来源：Wind、申万宏源研究

**表 8：800 公里以上征收标准与东航燃油成本涨幅**

起征油价(元/吨)	布油价格(美元/桶)	燃油附加费(元/人)	燃油成本金额(亿元)	燃油成本涨幅(亿元)
5000	71.16	0	330.22	0.00
5119	72.85	10	338.08	7.86
5381	76.58	20	355.38	25.16
5643	80.31	30	372.69	42.47
5906	84.05	40	390.06	59.84

资料来源：Wind、申万宏源研究

## 5. 核心假定的风险

**1、宏观经济快速下滑。**快速降温的宏观经济将对第三产业产生深远影响，航空需求增速随之快速回落，行业整体供需差消失，在目前成本维持高位情况下不排除供需恶化引发的航司巨额亏损。



**2、油价大幅上升。**目前燃油成本仍为航空公司的第一大成本，油价的快速上升虽然会触发更高标准的燃油附加费，但是同样也会因成本转嫁而对需求产生挤出效应，航司盈利持续恶化概率高。

**3、人民币汇率快速贬值。**目前三大航美元负债占比仍未回归至 20% 以下，汇率贬值仍会带来巨额汇兑损失，严重影响当期利润。

**4、空难等突发安全事故。**空难等安全事故将对需求产生重大影响，同时飞机停场时间拉长，有效飞行时间所分摊的各项成本提高，盈利环境快速恶化。

## 6. 关键结论与投资建议

供给侧改革引发市场结构发生明显变化，市场集中度不断提升的龙头航空公司是重要的投资标的。短期受成本端负面因素影响，三大国有航空公司利润均出现大幅下滑。但是正如我们所强调，长期成本维持中性的概率较高，而在供给侧改革之下三大航不仅受益于行业整体供需改善，同时市场集中度不断提升，盈利水平将随之提高，抵御成本风险能力显著增强，业绩将释放极大弹性。**标的推荐：中国国航、东方航空、南方航空。**

表 9：航空运输行业重点公司估值表

证券代码	证券简称	投资评级	2018-11-13		PB	申万预测 EPS				PE		
			收盘价(元)	总市值(亿元)		2017A	2017A	2018E	2019E	2020E	2018E	2019E
601111	中国国航	增持	8.12	1,179	1.3	0.50	0.44	0.63	0.94	18	13	8
600029	南方航空	增持	6.85	840	1.4	0.59	0.49	0.86	1.10	14	8	6
600115	东方航空	买入	5.39	780	1.4	0.44	0.34	0.54	0.85	16	10	6

资料来源：Wind 资讯、申万宏源研究

## 信息披露

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

### 机构销售团队联系人

上海	陈陶	021-23297221	18930809221	chentao1@swyhsc.com
北京	李丹	010-66500610	18930809610	lidan4@swyhsc.com
深圳	谢文霓	021-23297211	18930809211	xiewenni@swyhsc.com
综合	朱芳	021-23297233	18930809233	zhufang2@swyhsc.com

### 股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现20%以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现5%~20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深300指数

### 法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。