

航空运输

证券研究报告

2019年04月22日

从一致预期中寻找预期差，继续推荐三大航

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

姜明 分析师
SAC 执业证书编号: S1110516110002
jiangming@tfzq.com

曾凡喆 分析师
SAC 执业证书编号: S1110518110001
zengfanzhe@tfzq.com

航空股研究把握基本面，不忘预期差

优质的流动性及大幅波动的股价使得航空股易于吸引大资金进出，航空尤其是三大航是资金配置交通运输板块标的的必不可少的选择之一。然而即便航空公司过去十年仍具备年均 10% 以上的业务量增速，历次底部股价也呈逐步抬高的态势，但如同过山车般的股价走势及繁杂的变量扰动，尤其是扑朔迷离的油价汇率波动使得航空股的投资体验并不好，很难以良好的心态主动长期持有。回顾过去两年航空股行情，在预期低点介入，在再无增量预期差的情绪疯狂时点了结，方可实现盈利，避免“步步惊心”。

目前市场对民航运价走势的预期并不算高

我国三大航 2018 年年报已经披露完毕，市场也已经对未来两年的盈利预测做出修正。我们认为目前市场对民航全年运价走势的预期并不算高，其中对国航、南航运价预期仅为基本持平，对东航的运价预期涨幅也仅为略超 1% 的水平。回顾 2018 年初，在民航控制时刻，供给从软件层面收紧，叠加票价改革的预期下，市场预期非常高。在 70 美金油价的假设基础上，市场普遍在盈利预测时给出运价显著提升约 5 个百分点的假设。由此可见，当前市场预期还远未到亢奋的阶段。

B737MAX 停场及延迟交付带来的运价弹性很可能超预期

全面停飞前，我国在运营中的 B737MAX8 机型客机共 96 架，占我国 2018 年底存量客机数量的 2.8%。我们测算全民航年内引进 B737MAX 数量或超 120 架，占 2018 年底存量机队数量的 3.6%。如不考虑 B737MAX8 暂停交付，我们预计 2019 年民航机队总量将达到 3950 架，增速为 9.3%，略慢于 2018 年。在此基础上削减超 120 架飞机引进，且不考虑航空公司飞机延迟退出，则年内机队净增速可能不足 6%。随着时间推移，面对如此大的供给缺口，航空公司已经很难通过提高飞机利用率及延迟退出飞机来弥补，因此我们认为后续运价尤其是旺季运价向上弹性很可能超市场预期。供给收紧和票价改革的逻辑目前均未发生变化，但市场对运价的假设反而谨慎，因此从模型推算的角度，我们认为即便不考虑市场环境变化可能带来估值提升的逻辑，航空股业绩预期仍有明显的上修空间。

投资建议

B737MAX 暂停运行及推迟交付带来供给缺口，需求仍将持续增长，票价改革仍在逐步推进。民航真正迎来硬件层面的供给缺口，我们认为从预期的角度而言，市场或仍低估了 B737MAX 事件带来的运价弹性。截至 2019 年 4 月 19 日，国航、南航、东航 A 股股价分别为 11.00 元、8.88 元、7.75 元，对应年报发布后万得一致预期盈利预测的 PE 估值分别为 13.8X、13.6X、13.8X。考虑到运价上行大概率超预期带来的估值下修，PE 估值将更低。继续推荐三大航，春秋、吉祥。

风险提示：宏观经济下滑，油价大幅上涨，汇率剧烈波动，安全事故

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《航空运输-行业点评:错期及停飞致增速下降,三大航 Q1 客座率历史新高》2019-04-17
- 《航空运输-行业点评:民航发展基金收取标准减半,航空股再迎重大利好》2019-04-03
- 《航空运输-行业点评:B737MAX 适航认证暂停,持续扩大供给缺口》2019-03-26

重点标的推荐

股票代码	股票名称	收盘价 2019-04-19	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2017A	2018A	2019E	2020E	2017A	2018A	2019E	2020E
601111.SH	中国国航	11.00	买入	0.54	0.53	0.83	0.96	20.37	20.75	13.25	11.46
600029.SH	南方航空	8.88	买入	0.48	0.24	0.71	0.83	18.50	37.00	12.51	10.70
600115.SH	东方航空	7.75	买入	0.44	0.19	0.61	0.73	17.61	40.79	12.70	10.62

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS



内容目录

1. 核心观点.....	4
2. 扰动变量众多，航空研究不忘预期差.....	4
2.1. 航空股市场关注度高，波动性大，流动性好.....	4
2.2. 油价汇率扰动大，研究不忘基本面及预期分析.....	5
3. 全新视角分析预期，万得一致预期盈利预测说明了什么？.....	7
3.1. 万得一致盈利预测汇总，2019 年业绩预期将实现显著增长.....	7
3.2. 锁定油价汇率，重构 2018 年业绩.....	8
3.3. 继续锁定其他变量，推导 2019 年预期盈利.....	9
3.4. 从业绩预测中反推导，万得一致预期盈利预测对运价的预期并不算高.....	10
4. 市场对停飞影响预期或仍不足，盈利预期有显著提升空间.....	11
4.1. B737MAX 全球停飞，复飞尚无明确时间表.....	11
4.2. 硬件层面创造供给缺口，行业供需差有望持续拉大.....	11
4.3. 三方博弈，时刻收紧并未带来供给增速显著下降.....	13
4.4. 硬件供给缺口扩大，市场或仍低估票价弹性.....	14
5. 弹性测试.....	15
6. 投资建议.....	17
7. 投资建议.....	17

图表目录

图 1：三大航历史股价走势.....	5
图 2：近一年交运板块平均市值（亿）前十.....	5
图 3：近一年交运板块加总成交额（亿）前十.....	5
图 4：三大航历年加总收入及同比增速.....	6
图 5：三大航历年加总 RPK 及同比增速.....	6
图 6：三大航历年加总归母净利润（亿）及同比变动.....	6
图 7：三大航历年客公里收益（元）走势.....	6
图 8：三大航历年加总航油成本.....	7
图 9：三大航历年加总汇兑净收益.....	7
图 10：油价走势（布油：美元/桶）.....	7
图 11：美元兑人民币中间价走势.....	7
图 12：三大航合计航油成本及同比增速.....	8
图 13：三大航单位 ASK 非油成本变动.....	8
图 14：民航旅客运输量及同比增速.....	12
图 15：民航客座率及同比变动.....	12
图 16：剔除自然增长，逐月旅客周转量比 8 月 ASK 平均值.....	12
图 17：剔除自然增长，逐月旅客周转量比 8 月 RPK 平均值.....	12
图 18：各航季民航计划班次及同比增速.....	13
图 19：各航季 ASK 及同比增速.....	13

图 20: 2018 年分类别机场旅客量增速	14
图 21: 前十五大机场时刻执行率测算	14
图 22: 民航运输飞机架数计同比增速	14
图 23: 民航座位增速与运输飞机增速对比	14
表 1: 三大航 2018 年年报披露后盈利预测汇总	8
表 2: 三大航客公里收益变动表	8
表 3: 三大航 2018 年业绩重构	9
表 4: 三大航机队增速测算表	9
表 5: 2019 年三大航归母净利润理论测算	10
表 6: 三大航理论业绩弹性测算	10
表 7: 三大航 2019 年 B737MAX 机队引进计划	12
表 8: 分类别机场周度时刻总量及同比增速	13
表 9: 2019 年全民航机队估算	15
表 10: 中国国航弹性测试	15
表 11: 南方航空弹性测试	16
表 12: 东方航空弹性测试	16
表 13: 三大航汇兑敏感性 (亿) 测算	17

1. 核心观点

航空股的研究与投资涉及的变量十分复杂，既要细致的分析行业供给，研判市场需求，又要对油价和汇率两大外部环境的走向做出大致的判断，还要兼顾政策变动，把握市场情绪及预期。繁多的变量扰动使得航空股投资需要考虑的因素众多，优质的流动性及大幅波动的股价使得航空股易于吸引大资金进出，航空尤其是三大航是资金配置交通运输板块标的必不可少的选择之一。

然而即便航空公司过去十年仍具备年均 10% 以上的业务量增速，历次底部股价也呈逐步抬高的态势，但如同过山车般的股价走势及繁杂的变量扰动，尤其是扑朔迷离的油价汇率波动使得航空股的投资体验并不好，很难以良好的心态主动长期持有。回顾过去两年航空股行情，在预期低点介入，在再无增量预期差的情绪疯狂时点了结，方可实现盈利，避免“步步惊心”。

我们大胆采用一个全新的分析框架来分析当前市场对于民航运价的预期。我国三大航 2018 年年报已经披露完毕，市场参与者已经对未来两年的盈利预测做出修正，我们认为目前市场对民航全年运价走势的预期并不算高，其中对国航、南航运价预期仅为基本持平，对东航的运价预期涨幅也仅为略超 1% 的水平。回顾 2018 年初，在民航控制时刻，供给从软件层面收紧，叠加票价改革的预期下，市场预期非常高。在 70 美金油价的假设基础上，市场普遍在盈利预测时给出运价显著提升约 5 个百分点的假设。由此可见，当前市场预期还远未到亢奋的阶段。

全面停飞前，我国在运营中的 B737MAX8 机型客机共 96 架，占我国 2018 年底存量客机数量的 2.8%。我们测算全民航年内引进 B737MAX 数量或超 120 架，占 2018 年底存量机队数量的 3.6%。如不考虑 B737MAX8 暂停交付，我们预计 2019 年民航机队总量将达到 3950 架，增速为 9.3%，略慢于 2018 年。在此基础上削减超 120 架飞机引进，且不考虑航空公司飞机延迟退出，则年内机队净增速可能不足 6%。随着时间推移，面对如此大的供给缺口，航空公司已经很难通过提高飞机利用率及延迟退出飞机来弥补，因此我们认为后续运价尤其是旺季运价向上弹性很可能超市场预期。

供给收紧和票价改革的逻辑目前均未发生变化，但市场对运价的假设反而谨慎，因此从模型推算的角度，我们认为即便不考虑市场环境变化可能带来估值提升的逻辑，航空股业绩预期仍有明显的上修空间。

投资建议：B737MAX 暂停运行及推迟交付带来供给缺口，需求仍将持续增长，票价改革仍在逐步推进。民航真正迎来硬件层面的供给缺口，我们认为从预期的角度而言，市场或仍低估了 B737MAX 事件带来的运价弹性。截至 2019 年 4 月 19 日，国航、南航、东航 A 股股价分别为 11.00 元、8.88 元、7.75 元，对应年报发布后万得一致预期盈利预测的 PE 估值分别为 13.8X、13.6X、13.8X。考虑到运价上行大概率超预期带来的估值下修，PE 估值将更低。继续推荐三大航，春秋、吉祥。

2. 扰动变量众多，航空研究不忘预期差

2.1. 航空股市场关注度高，波动性大，流动性好

乘机出行是我国民众尤其是都市人群日常生活的一部分，由于其提供的服务十分大众化，与我们的生活息息相关，因此作为运营民用客机的航空公司，其股票在资本市场备受关注。过去 15 年，航空股已经完整的经历了四轮牛熊转换，每次牛熊转换带来的股价波动都非

常显著。如以三大航齐聚 A 股市场开始统计，从国航上市日即 2006 年中至 2007 年底，三大航平均最大涨幅达到 903%；2007 年底至 2008 年底，航空股大幅下跌，三大航平均最大跌幅达到 85.3%。此后，历次航空牛市中，三大航的平均最大涨幅均实现翻倍，同样在每次航空熊市中，最大跌幅也均超过 50%。

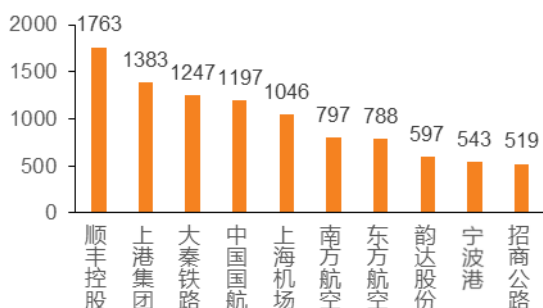
图 1：三大航历史股价走势



资料来源：Wind，天风证券研究所

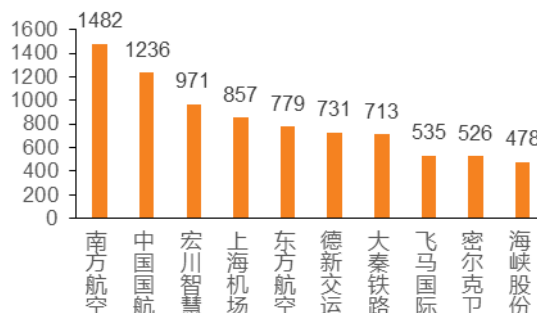
大幅波动伴随着巨大的成交量。事实上，在交通运输行业标的中，航空股尤其是三大航空公司的股票成交活跃。三大航最近一年加总平均市值 2782 亿，占交通运输板块总平均市值的 13.48%，而近一年三大航合计成交额达到 3496.6 亿，占交通运输板块总成交额的 13.8%，其中南航、国航、东航最近一年成交额分别为 1481.53 亿、1236.18 亿、778.87 亿，分别位列板块第一、第二、第五位。由此可见，高波动性及高流动性兼具的航空股，是资金在配置交通运输板块时的不容忽视的选择。

图 2：近一年交运板块平均市值（亿）前十



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 3：近一年交运板块加总成交额（亿）前十



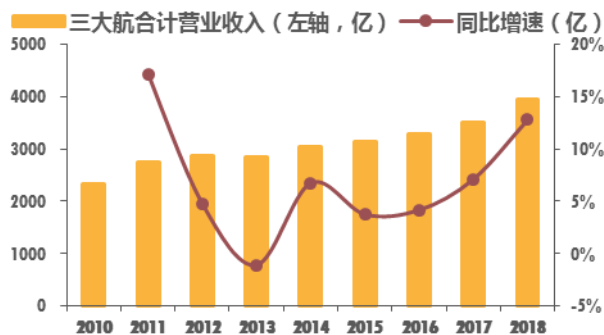
资料来源：Wind，天风证券研究所

2.2. 油价汇率扰动大，研究不忘基本面及预期分析

21 世纪以来，我国民航维持着每年平均 10% 以上的发展速度，自 2010 年三大航各自完成整合后，维持着年均 10.3% 的业务量增速和年均 6.8% 的收入增速。与此同时，三大航平均

每股净资产也从 2010 年底的 2.45 元提高至 2018 年底的 5.19 元，实现倍增。从股价的角度看，整体而言，从上市至今，虽然历次顶部股价均未能突破 08 年高点，但历次底部股价大体呈逐步抬高的态势。我们认为随着居民消费能力的不断提高，乘机人次将会持续攀升，因此我国民航在未来相当长的时间仍将保持中高速增长，而作为运营民用客机的航空公司，收入规模中枢将不断抬高。

图 4：三大航历年加总收入及同比增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

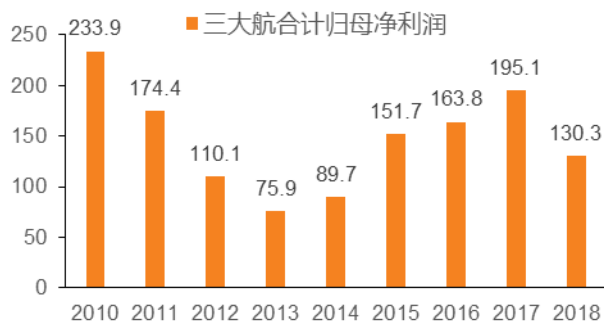
图 5：三大航历年加总 RPK 及同比增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

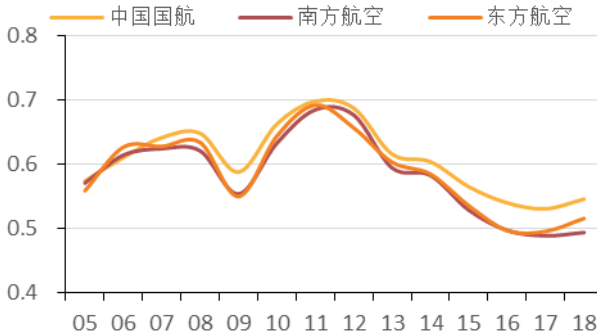
不同于收入端的稳定增长，航空公司的利润波动非常大。2010 年因“四万亿”刺激政策显效，供需缺口拉大，客座率大幅提升，叠加行业整合价格竞争减轻，三大航实现历史最高盈利，合计归母净利润达到 233.9 亿。此后，随着高铁密集成网，宏观经济增速逐步下降等因素导致运价逐步下跌，业绩逐步转差；2014-2015 年油价重挫，航空股业绩迎来第二春，此后的 2016-2017 年，因油价逐步上行及运价仍有所降低，航空公司整体业绩再度下行；2018 年，因油价大涨及汇率贬值，纵使三大航在时刻收紧及运价改革的刺激下，单位运价及平均客座率均有所提升，但业绩仍录得明显下跌。

图 6：三大航历年加总归母净利润 (亿) 及同比变动



资料来源：Wind，天风证券研究所

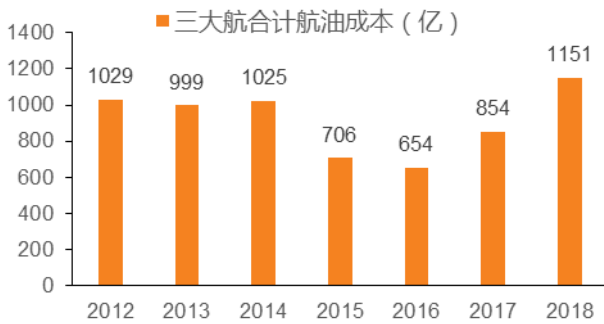
图 7：三大航历年客公里收益 (元) 走势



资料来源：Wind，天风证券研究所

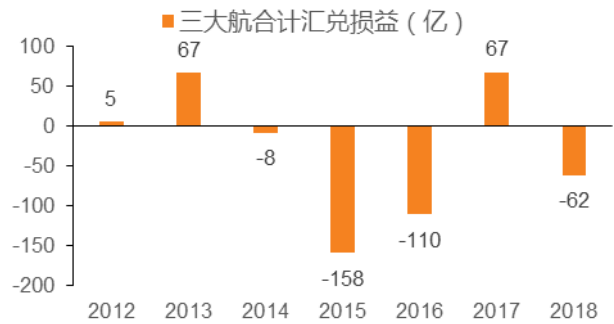
航空公司的是典型的重资产行业。我国航空公司尤其是三大航收入规模大，但利润较薄。目前三大航的收入规模均超千亿元，2018 年合计为 3953 亿，而加总归母净利润却仅 130.3 亿，税前利润总额为 183.1 亿。与此同时，2018 年布油均价 71.69 元，同比上涨 31%，美元兑人民币汇率中枢 6.62，中枢升值 2%，但全年汇率贬值 5%，全年三大航加总航油成本达到 1150.8 亿，同比增长 296.5 亿；汇兑损失合计 61.6 亿，而 2017 年为收益 67.3 亿。由此可见，对高收入基数，低利润率的航空公司而言，油价、汇率两大外部环境变动对其业绩的影响极大。

图 8：三大航历年加总航油成本



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 9：三大航历年加总汇兑净收益



资料来源：公司公告，天风证券研究所

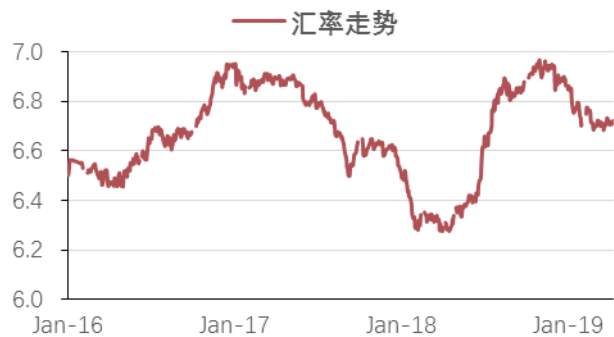
如同过山车般的股价走势及繁杂的变量扰动尤其是扑朔迷离的油价汇率波动使得航空股的投资体验并不好，很难以良好的心态主动长期持有。无奈的是，交运研究员很难对油价和汇率走势作出精准的研判，即便是保证方向上的正确也是难度极大的。在调整估值模型时，我们或许只能根据近期油价汇率走势进行线性外推，或者近似使用某个油价汇率整数关口作为基础假设变量。而如果锁定其他变量，任何对于油价汇率假设的小幅调整均可导致大相径庭的模型输出结果及投资建议结论。因此，我们更多的还是应该回归供需研究及预期分析。回顾过去两年航空股行情，在预期低点介入，在再无增量预期差的情绪疯狂时点了结，方可避免“步步惊心”。

图 10：油价走势（布油：美元/桶）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 11：美元兑人民币中间价走势



资料来源：Wind，天风证券研究所

3. 全新视角分析预期，万得一致预期盈利预测说明了什么？

3.1. 万得一致盈利预测汇总，2019 年业绩预期将实现显著增长

我国三大航 2018 年以 RPK 计算的市场份额为 63.6%，因此在航空行业的研究中，三大航有着举足轻重的地位。目前三大航 2018 年年报均已披露完毕，市场参与者也结合自身前期的判断调整估值模型。截至目前，我们搜集三大航年报披露后万得一致盈利预测 2019 年税后归母净利润数据共 45 个，其中对国航盈利预测数量 18 个，19 年归母净利润预期最高值为 123.2 亿、最低为 97.8 亿，平均为 109.4 亿；对南航盈利预测数量 17 个，对 19 年归母净利润预期最高值 98.1 亿，最低为 54.1 亿，平均为 80.2 亿；对东航盈利预测数量 10 个，对 19 年归母净利润预期最高值 96.85 亿，最低为 69.76 亿，平均为 81.32 亿。三大航 2019 年万得一致预期盈利预测相比 2018 年年报业绩均实现大幅增长

表 1: 三大航 2018 年年报披露后盈利预测汇总

公司	中国国航	南方航空	东方航空
盈利预测数量	18	17	10
平均值 (百万元)	10937	8018	8132
最高值 (百万元)	12316	9809	9685
最低值 (百万元)	9784	5412	6976

资料来源: Wind, 天风证券研究所

3.2. 锁定油价汇率, 重构 2018 年业绩

航空公司估值模型分拆要兼顾收入成本费用, 收入端的核心变量是运量及运价, 成本端的核心在于油价假设及非油成本变动, 费用端则要核心考虑汇率的假设, 其余变量小幅波动对业绩的影响不大。回顾过去五年三大航的收入成本费用端变化, 收入端, 各公司整体运价先降后升, 2018 年在时刻收紧票价改革的共同促进下, 各航司运价明显提升, 其中国航提高 2.9%, 南航提高 1.0%, 东航提高 4.1%。

表 2: 三大航客公里收益 (元) 变动表

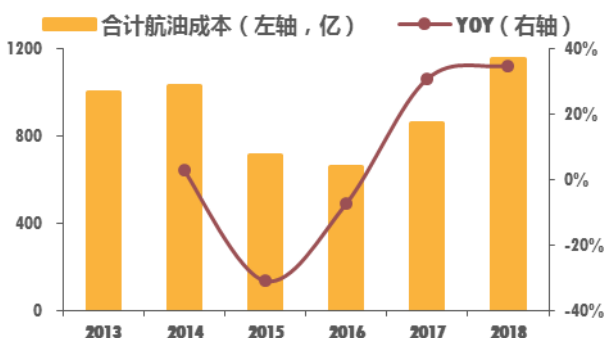
	2014	2015	2016	2017	2018
国航	0.6018	0.5650	0.5399	0.5307	0.5461
YOY	-1.9%	-6.1%	-4.4%	-1.7%	2.9%
南航	0.5830	0.5287	0.4973	0.4889	0.4940
YOY	-2.0%	-9.3%	-5.9%	-1.7%	1.0%
东航	0.5850	0.5357	0.4969	0.4957	0.5160
YOY	-3.1%	-8.4%	-7.2%	-0.2%	4.1%

资料来源: Wind, 天风证券研究所

注: 东航客收计算不包括合作航线收入

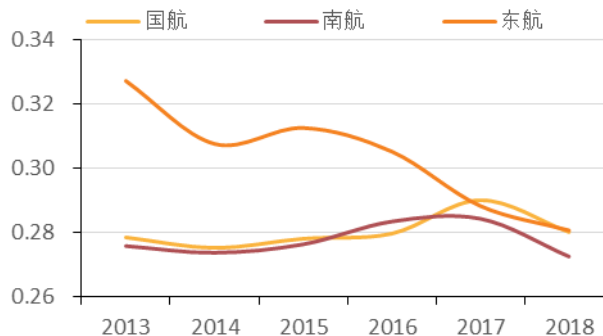
成本端方面, 因油价大幅上涨, 三大航航油成本涨幅明显, 合计航油成本 1151 亿, 同比大幅增长 34.7%, 非油成本方面, 不同于 2017 年的同比大幅增长, 2018 年各公司单位 ASK 非油成本均有明显下降, 其中国航、南航、东航分别下降 3.4%、4.1%、2.6%。费用端, 2018 年三大航汇兑损失分别为 24.0 亿、17.4 亿、20.4 亿, 而 2017 年同期为收益 29.0 亿、17.9 亿、20.0 亿。

图 12: 三大航合计航油成本及同比增速



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 13: 三大航单位 ASK 非油成本变动



资料来源: Wind, 天风证券研究所

注: 2017 年东航剥离货运板块对单位非油成本摊薄显著

我们大胆提出假设，在布伦特原油 65 美元中枢、汇率 6.7 中枢的假设基础上，锁定其他变量，加回汇兑收益，重构 2018 年三大航业绩。在此假设基础上，全年平均航空煤油采购价格应约为 4832 元/吨，而实际均值为 5329 元/吨，假设值比实际值低 9.3%。如不考虑月度耗油量差异等扰动，假设国内线与国际线平均油价等比例下降 9.3%，则国航、南航、东航重构航油成本应分别为 348.9 亿、389.2 亿、305.4 亿，分别比实际值下降 35.9 亿、40.0 亿、31.4 亿。继续加回汇兑损失，剔除国航剥离国货航及应收款减值转回影响，同时考虑到国航 2018 年所得税率异常，调整为 2016-2017 两年均值 24.4%，假定东南航所得税率不变，三大航少数股东权益占比不变，则重构利润总额应分别为 150.5 亿、102.3 亿、90.5 亿，重构归母净利润分别为 101.8 亿、68.0 亿、63.4 亿。

表 3：三大航 2018 年业绩重构

单位 (百万)	原航油 成本	现航油 成本	航油成本 变动	汇兑损失	原利润 总额	重构利润 总额	所得税	少数股东 权益占比	重构归母 净利润
国航	38481	34893	-3588	-2377	9958	15053	24.4%	10.5%	10181
南航	42922	38920	-4002	-1742	4487	10231	23.0%	13.7%	6802
东航	33680	30539	-3141	-2040	3867	9048	23.9%	7.9%	6338

资料来源：Wind，天风证券研究所

3.3. 继续锁定其他变量，推导 2019 年预期盈利

前面提到，鉴于研究范围有限，关于油价汇率，作为交运研究员很难通过完备的逻辑分析得出精确的预测，更多的是根据近期油价汇率走势线性外推或将两大变量锁定在某个整数关口做出假设。2019 年一季度布油均价为 63.83 美元/桶，一季度末美元兑人民币汇率中间价位 6.7335，我们认为前面提及的盈利预测中，关于油价汇率假设很可能分布在布油全年中枢 65 美金/桶，美元兑人民币中间价中枢及年终值 6.7 附近。我们进一步推算，如果锁定 2019 年布油价格中枢为 65 美元/桶，美元兑人民币汇率中间中枢及年末值均为 6.7 的油价汇率假设，可以计算出 2019 年三大航大致的盈利中枢。

如果我们锁定油价汇率与 2018 年度重构业绩测算中一致，并假定其他所有变量包括运价、客座率及货邮及其他业务板块相关参数不变，那么航空公司的利润率基本不会发生变化，因此三大航 2019 年的大致利润中枢增速应几乎完全取决于规模扩张。此处暂时不考虑 B737 停飞带来的影响。三大航在 2018 年年报中披露机队扩张计划，国航、南航、东航计划净引进客机分别为 55 架、69 架、59 架，增速分别为 8.3%、8.4%、8.7%。一季度全民航 RPK 增速 11.2%，高于旅客运输量增速 1.3pct，可见航距继续拉长，我们认为从 RPK 的规模上，三大航全年规模增速可能均在 10 个百分点上下。因此，如假设三大航规模增速均为 10%，则国航、南航、东航 2019 年测算归母净利润应分别为 112.0 亿、74.8 亿、69.7 亿左右。

表 4：三大航机队增速测算表

单位：架	国航	南航	东航
存量	664	826	680
引进	72	114	60
退出	17	45	1
增量	55	69	59
增速	8.3%	8.4%	8.7%

资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 5：2019 年三大航归母净利润理论测算

单位：百万	国航	南航	东航
2018 年重构归母净利润	10181	6802	6338
2019 增速假设	10%	10%	10%
2019 归母净利润	11199	7482	6972

资料来源：Wind，天风证券研究所

3.4. 从业绩预测中反推导，万得一致预期盈利预测对运价的预期并不算高

回顾万得一致盈利预测，国航、南航、东航一致预期 2019 年归母净利润分别为 109.4 亿、80.2 亿、81.3 亿，相比理论业绩测算分别低 2.3%、高 7.2%、高 16.6%。由于航空股估值模型中客公里收益、客座率、油价、单位 ASK 非油成本、汇率几大变量中任何一个变量发生波动均会对模型输出业绩结果产生巨大影响，因此在调整模型时大家对变量参数的估计是谨慎的。与行业供需无关，2018 年各航司单位 ASK 非油成本均出现大幅节约，而在大幅节约后，一般而言大家很难先入为主的判断 2019 年各航司单位 ASK 非油成本进一步显著下降，而如果进一步锁定单位非油成本，则三大航的理论业绩与市场一致预测的差异核心应来自于运价及客座率。

2018 年国航、南航、东航客运收入分别为 1204.3 亿、1280.4 亿、1039.6 亿，分别占各自营业收入的 88.1%、89.1%、90.5%，如在运价及客座率不变及规模增速 10% 的假设下，2019 年航空客运收入将扩大至 1324.7 亿、1408.4 亿、1143.6 亿，在此基础上，如运价提高 1%，假定所得税率及少数股东权益占比不变，则归母净利润将分别提高 9.0 亿、9.4 亿、8.0 亿，对应弹性分别为 8.0%、12.5%、11.5%；如客座率提高 1pct，则归母净利润将分别提高 11.1 亿、11.4 亿、9.7 亿，对应弹性分别为 9.9%、15.2%、14.0%。

表 6：三大航理论业绩弹性测算

单位：百万	国航	南航	东航
理论业绩测算	11199	7482	6972
2019 客运收入测算	132473	140844	114356
2018 客座率	0.8060	0.8244	0.8229
2018RRPK	0.5461	0.4940	0.5160
如客座率+1pct 收入增厚	1643.54	1708.54	1389.63
如 RRPK+1%收入增厚	1324.73	1408.44	1143.56
所得税率假设	24.4%	23.0%	23.9%
少数股东权益假设	10.5%	13.7%	7.9%
如客座率+1pct 归母净利增厚	1111.6	1135.9	973.5
如 RRPK+1%归母净利增厚	896.0	936.3	801.1
客座率+1pct 业绩弹性	9.9%	15.2%	14.0%
RRPK+1%归母业绩弹性	8.0%	12.5%	11.5%

资料来源：Wind，天风证券研究所

基于上述测算，我们或许可以推导出如下结论，即按照三大航万得一致预期盈利测算的平均值计算，市场对于国航、南航的单位运价假设基本是持平的，对东航的运价假设也仅是提升了略超 1% 的水平，由此可见，目前市场对全年运价的变动预期不能算高。

4. 市场对停飞影响预期或仍不足，盈利预期有显著提升空间

4.1. B737MAX 全球停飞，复飞尚无明确时间表

2018年10月29日，印尼狮航JT610航班起飞后不久坠海，2019年3月10日，埃塞俄比亚航空ET302航班起飞后不久失事，两次事故涉事机型均为波音737MAX8。3月10日埃航客机失事后，B737MAX机型遭全球停飞。虽然飞机失事的最终调查结果尚在调查中，但调查初步报告显示，飞机在起飞前状态良好，起飞时状态正常，飞行员资质不存在问题，且操作符合程序规定，但仍无力阻止飞机坠落，矛头目前指向了波音B737MAX控制系统。

技术层面的问题无需赘述，但民航安全无小事，此次空难造成的影响是深远的。事故发生后第二天，我国便暂停了B737MAX机型客机的商业飞行，此后停飞潮扩散至全球，3月14日，美国及加拿大也宣布停飞B737MAX飞机。3月21日，我国民航局下发通知，全面暂停航空公司受理B737MAX机型适航审批，暂停发放适航证，后续飞机引进全面推迟。

作为全球两大民航客机制造寡头之一的波音公司以及在全球民航业规则及制度制定的权威领头羊美国联邦航空管理局，面对自身的产品及本国出口全球的核心窄体机型出现问题，遭全面暂停运营时，一定心急如焚，但目前即便是美国自身，各大航空公司均已决定推迟B737MAX机型商业运营恢复的时间表，其中美联航决定延长停飞期至7月初，西南航空计划延期至8月5日，美国航空计划延期至8月19日；波音方面也大幅削减了B737MAX机型的产能，从每月52架减少到42架，足以说明问题的严重性。

我国民航局在4月新闻发布会上提出，B737复飞需要把握三个原则，一是要查明飞机设计的适航符合性。按照适航标准，对飞机有关系统的设计理念、工作原理、构型定义和安全性分析等方面进行充分评估，确保飞机设计符合适航要求。二是要确保有关安全措施得到贯彻落实。对必须执行的设计更改和机组训练，要一架飞机一架飞机地盯、一个机组一个机组地抓，确保每架飞机完成相应的加改装，每个驾驶员完成要求的训练。三是要与事故调查结论密切关联。要以事故调查官方结论为依据，充分评估飞机有关设计和改进，以及相应训练要求，对解决事故调查所确定的问题具有针对性和有效性。

考虑到我国民航局对安全底线的绝对要求，后续适航审批、飞机改装及机组培训势必非常严苛，由此可见即便美国方面有条件恢复B737MAX商业飞行，我国重新改装飞机，培训飞行员及开展适航审批引进飞机也需要相当长的时间，可见复飞尚无明确时间表。

4.2. 硬件层面创造供给缺口，行业供需差有望持续拉大

在遭全面停飞前，我国在运营中的B737MAX8机型客机共96架，占我国2018年底存量客机数量的2.8%，其中国航、南航、东航运营数量分别为15架、24架、14架，总占比达到55%。2019年计划引进机队中，国航、南航、东航拟引进的B737MAX机型客机数量分别为22架、11架、45架，合计高达78架，分别占当期引进B737系列机型数量的68.8%、100%、45.8%。考虑到B737MAX是我国航空公司近两年扩张波音系列窄体机队的核心选择，东海航空、瑞丽航空、国发租赁、中银租赁分别持有25架、36架、77架、80架订单，我们认为全民航年内拟引进B737MAX数量大概率超百架。如按照三大航2018年客机数量占行业比重的62.9%推算，全民航年内引进B737MAX数量或超120架，占我国民航客机机队数量的3.6%。因此我们认为随着时间推移，供给缺口将不断扩大。

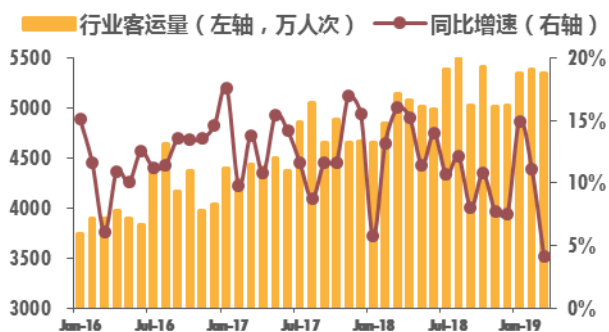
表 7: 三大航 2019 年 B737MAX 机队引进计划

机队 (架)	国航	南航	东航
B737 计划引进	32	45	24
B737MAX 计划引进	22	45	11
占比	68.8%	100.0%	45.8%

资料来源: 公司公告, 航旅圈, 天风证券研究所

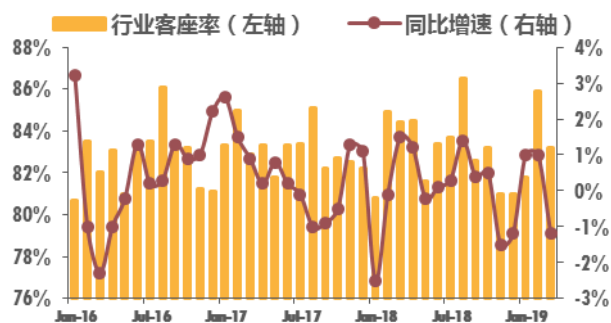
2018 年 11-12 月民航客座率连续两个月跌幅超过 1 个百分点, 一度引发市场对 2019 年全年需求的巨大担忧, 但从一季度宏观经济实际运行结果及民航数据看, 实际情况反而可圈可点。一季度我国 GDP 增速 6.4%, 高于市场预期的 6.3%, 社会融资全面企稳, 全民航旅客量增速接近 10%, 客座率高达 83.6%, 且同比来看, 不同于去年 11-12 月的低迷表现, 同比提高 0.2pct。随着国家持续呵护经济发展, 居民收入不断提升, 我们认为民航需求在未来相当长的时间能仍将维持中高速增长。

图 14: 民航旅客运输量及同比增速



资料来源: Wind, 天风证券研究所

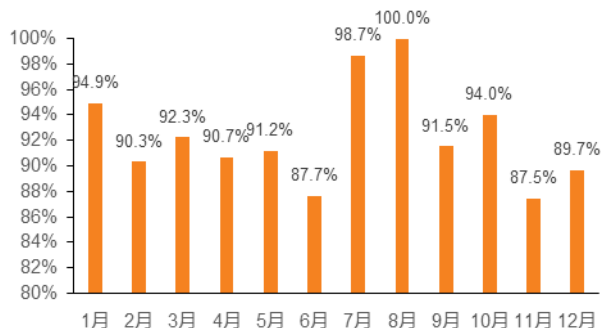
图 15: 民航客座率及同比变动



资料来源: Wind, 天风证券研究所

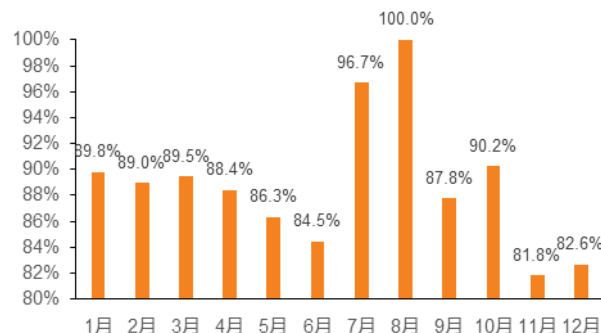
4-6 月为民航淡季。我们从过去数年度运力运量走势变动来看, 如剔除自然增长因素, 平均而言, 8 月为一年中最旺的月份, 运力投放及实现运量均最高, 其后是 7 月, 再次是 10 月及春运, 6 月、11 月、12 月产投则相对较低。春运因高峰期较短, 历年月度数据平均后, 峰值其实并不明显。

图 16: 剔除自然增长, 逐月旅客周转量比 8 月 ASK 平均值



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 17: 剔除自然增长, 逐月旅客周转量比 8 月 RPK 平均值



资料来源: Wind, 天风证券研究所

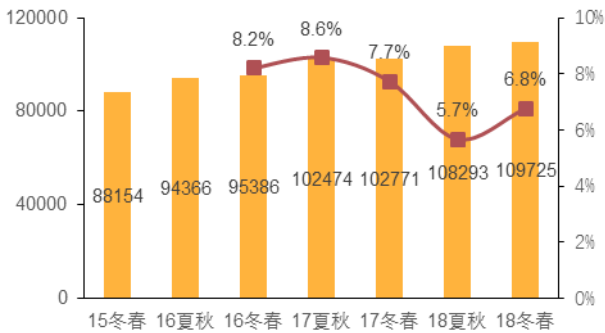
每个自然月间的运力投放差异是巨大的, 但硬件层面的存量飞机数量差异却并不显著, 因此淡旺季之间的运力投放差异在很大程度上是由飞机利用率不同所带来。B737MAX 飞机全面停飞及延迟交付后, 航空公司更可能通过提高存量飞机利用率及延迟退出飞机来弥补供给缺口, 在淡季, 飞机利用率的提高在一定程度上能够填补运力缺口, 但考虑到我国民

航仍处于中高速发展期，每年计划退出的飞机数量本就较少，因此随着旺季的逐步接近，飞机利用率提升终有极限。因此我们认为在旺季到来之时，价格弹性终将显著释放。

4.3. 三方博弈，时刻收紧并未带来供给增速显著下降

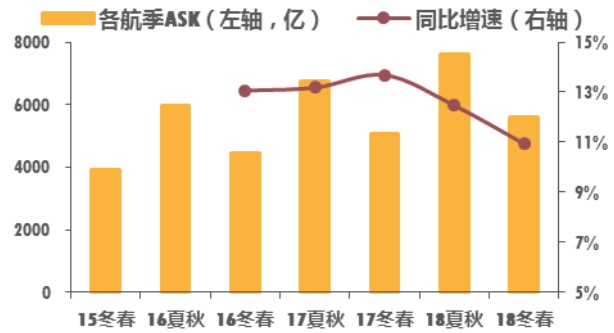
2017 年底民航局发布“控总量，调结构”政策，限制枢纽机场时刻增量，供给从软件角度受到控制。回过头看，除 2018 年下半年起民航 ASK 增速呈现下降态势外，全民航 ASK 增速并未显著降低，纵使 2017 年冬春、2018 夏秋、2018 冬春航季全民航时刻同比增速分别为 7.7%、5.7%、6.8%，ASK 增速仍达到 14.0%、12.5%、10.9%。

图 18：各航季民航计划班次及同比增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 19：各航季 ASK 及同比增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

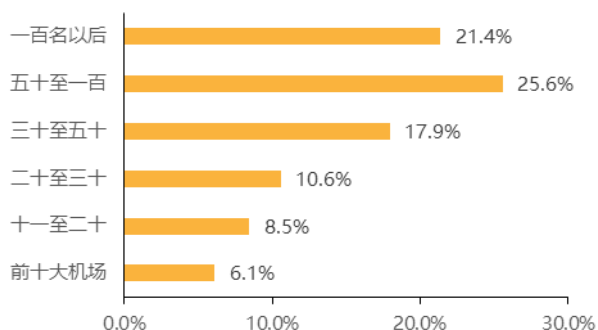
从时刻增量构成中可以看到，时刻协调机场尤其是北京和上海时刻确实被严格控制，二三线市场时刻仍有明显释放。我们完全可以理解这样的结果，时刻控制本就面临着三方博弈，第一，2017 年暑运旺季民航准点率大幅下降，为了提高准点率，提升服务质量，保障安全，在空域有限的情况下，控制时刻尤其是核心市场繁忙时段的时刻增量实属无奈之举；第二，地方政府力图引入并发展民航刺激经济，希望航空公司尽可能安排航班飞行，力图时刻放量；最后，在行业中高速发展阶段，航空公司更可能选择“跑马圈地”优先的扩张策略，时刻控制导致引入飞机无处投放，尤其是难以进入一二线市场，但为了扩张份额，航空公司宁愿忍受短期亏损，也要将运力投放至三四线市场，同时提高一二线市场非高峰时段时刻的利用效率。因此，部分中小机场业务量显著增长，同时排名靠前机场的时刻执行率全面提升。

表 8：分类别机场周度时刻总量及同比增速

时刻总量	2016 冬春	2017 夏秋	2017 冬春	2018 夏秋	2018 冬春	2019 夏秋
前十大机场	74477	76,497	76653	77,855	78343	80373
十一至二十	34921	37,513	36813	38,248	38418	40318
二十至三十	22094	24,048	24977	25,479	26182	27462
三十至五十	21238	25,178	24118	27,880	27421	31476
五十至一百	11110	12,717	13545	14,962	16200	19471
一百名以后	7401	8,386	8482	9,948	10302	12501
YOY	2016 冬春	2017 夏秋	2017 冬春	2018 夏秋	2018 冬春	2019 夏秋
前十大机场	4.5%	5.4%	2.9%	1.8%	2.2%	3.2%
十一至二十	6.7%	6.3%	5.4%	2.0%	4.4%	5.4%
二十至三十	11.6%	8.5%	13.0%	6.0%	4.8%	7.8%
三十至五十	12.6%	14.4%	13.6%	10.7%	13.7%	12.9%
五十至一百	22.5%	16.6%	21.9%	17.7%	19.6%	30.1%
一百名以后	21.4%	20.2%	14.6%	18.6%	21.5%	25.7%

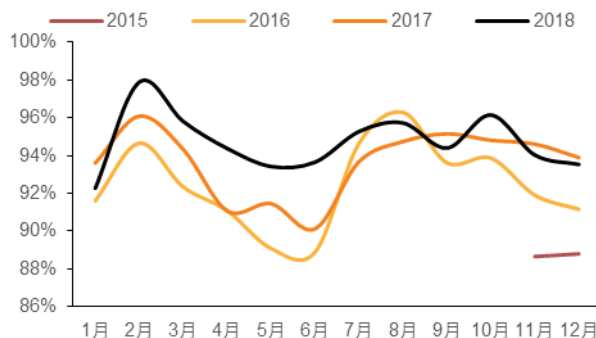
资料来源：Pre-flight，天风证券研究所

图 20：2018 年分类别机场旅客量增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 21：前十五大机场时刻执行率测算



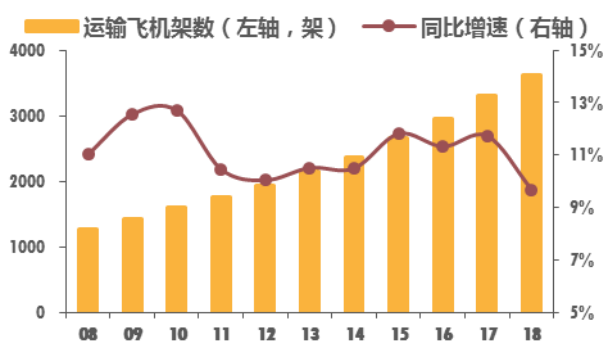
资料来源：Wind，天风证券研究所

4.4. 硬件供给缺口扩大，市场或仍低估票价弹性

在时刻执行率全面触顶之时，伴随着 2018 年民航准点率恢复至 80.13%，同比提高 8.46 个百分点，创近 9 年新高，前面提到的三方博弈导致民航局有所让步，2019 年夏秋航季时刻增量提高至 9%。时刻表公布后，市场一致认为供给侧逻辑即将松动，而此时 B737MAX 全面停飞及暂停交付及时助攻，真正的从硬件层面带来供给缺口。

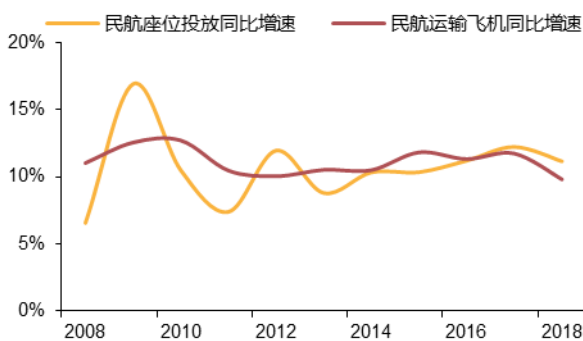
作为航空研究员，在分析行业供给时一直面临着一个非常头疼的问题，即是航空公司信心满满追求规模扩张的决策。过去十年我国民航运输飞机规模增速十分稳定，年化增速为 11.1%。与此对应，过去十年全民航座位数量投放数量增速与运输飞机数量增速基本匹配，年均增速 11.0%。

图 22：民航运输飞机架数计同比增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 23：民航座位增速与运输飞机增速对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

如不考虑 B737MAX8 暂停交付，三大航在年报中披露 2019 年飞机净增量达到 183 架，春秋吉祥达到 18 架，假设海航因流动性问题扩张降速，2019 年与三大航增速持平，为 8.3%，其他公司增速与 2019 年持平，为 12.4%，则预计 2019 年民航机队总量达到 3950 架，增速 9.3%，略慢于 2018 年。如在此基础上削减超 120 架飞机引进，且不考虑航空公司飞机延迟退出，则年内民航运输飞机机队扩张速度可能不足 6%。

表 9：2019 年全民航机队估算

	国航	南航	东航	合计	同比	海航	春秋	吉祥	上市合计	同比	其他公司	同比	民航合计	同比
2017	655	754	637	2046		410	76	81	2613		683		3296	
2018	684	840	692	2216	8.3%	463	81	87	2847	9.0%	768	12.4%	3615	9.8%
19 进	72	114	60	246			15	13						
19 退	17	45	1	63			6	4						
19E	739	909	751	2399	8.3%	501	90	96	3086	8.4%	864	12.4%	3950	9.3%

资料来源：公司公告，Wind，天风证券研究所

回顾 2018 年初，在供给面临软件层面约束时，叠加票价改革突破，在油价中枢 70 美元/桶的预期下，18 年 1 月份市场对三大航 2018 年归母净利润预测平均在 100 亿元左右，2019 年平均在 150 亿元左右，而这可能隐含的假设为年化单位运价增幅接近 5%。站在当前时点，票价改革仍在逐步推进，且民航真正迎来硬件层面的供给缺口，市场预期反而仅认为单位运价持平或微升，因此我们认为从预期的角度而言，市场或仍低估了 B737MAX 事件带来的运价弹性。

截至 2019 年 4 月 19 日，国航、南航、东航 A 股股价分别为，11.00 元、8.88 元、7.75 元，对应年报发布后盈利预测万得一致预期的 PE 估值分别为 13.8X、13.6X、13.8X，而如果考虑到运价上行大概率超预期带来的估值下修，PE 估值将更低。

5. 弹性测试

在我们于年报发布完毕后已调整的估值模型基础上进一步进行弹性测试，如锁定汇率 6.7 不变，在不同的油价、票价的假设基础上进行弹性测试，结果如下：

表 10：中国国航弹性测试

归母净利润 (亿)	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	135.5	144.2	152.8	161.4	169.9	178.5
油价 60	117.8	126.9	136.0	144.6	153.2	161.8
油价 65	100.0	109.2	118.3	127.4	136.5	145.0
油价 70	82.3	91.4	100.5	109.7	118.8	127.9
油价 75	64.5	73.7	82.8	91.9	101.1	110.2
EPS	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	0.99	1.05	1.11	1.17	1.24	1.30
油价 60	0.86	0.92	0.99	1.05	1.12	1.18
油价 65	0.73	0.79	0.86	0.93	0.99	1.06
油价 70	0.60	0.67	0.73	0.80	0.87	0.93
油价 75	0.47	0.54	0.60	0.67	0.74	0.80
PE	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	11.1	10.5	9.9	9.4	8.9	8.5
油价 60	12.8	11.9	11.1	10.4	9.9	9.3
油价 65	15.1	13.8	12.8	11.9	11.1	10.4
油价 70	18.4	16.5	15.0	13.8	12.7	11.8
油价 75	23.4	20.5	18.2	16.4	15.0	13.7

资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 11: 南方航空弹性测试

归母净利润 (亿)	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	118.6	128.6	138.5	148.4	158.3	168.3
油价 60	98.5	108.4	118.4	128.3	138.2	148.1
油价 65	78.4	88.3	98.2	108.2	118.1	128.0
油价 70	58.3	68.2	78.1	88.0	98.0	107.9
油价 75	38.1	48.1	58.0	67.9	77.8	87.8
EPS	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	0.97	1.05	1.13	1.21	1.29	1.37
油价 60	0.80	0.88	0.96	1.05	1.13	1.21
油价 65	0.64	0.72	0.80	0.88	0.96	1.04
油价 70	0.47	0.56	0.64	0.72	0.80	0.88
油价 75	0.31	0.39	0.47	0.55	0.63	0.72
PE	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	9.2	8.5	7.9	7.3	6.9	6.5
油价 60	11.1	10.0	9.2	8.5	7.9	7.4
油价 65	13.9	12.3	11.1	10.1	9.2	8.5
油价 70	18.7	16.0	13.9	12.4	11.1	10.1
油价 75	28.6	22.7	18.8	16.0	14.0	12.4

资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

表 12: 东方航空弹性测试

归母净利润 (亿)	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	108.4	116.8	125.2	133.6	142.0	150.4
油价 60	91.3	99.7	108.2	116.6	125.0	133.4
油价 65	74.3	82.7	91.1	99.5	107.9	116.3
油价 70	57.2	65.6	74.1	82.5	90.9	99.3
油价 75	40.2	48.6	57.0	65.4	73.8	82.2
EPS	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	0.75	0.81	0.87	0.92	0.98	1.04
油价 60	0.63	0.69	0.75	0.81	0.86	0.92
油价 65	0.51	0.57	0.63	0.69	0.75	0.80
油价 70	0.40	0.45	0.51	0.57	0.63	0.69
油价 75	0.28	0.34	0.39	0.45	0.51	0.57
PE	票价-1%	票价+0%	票价+1%	票价+2%	票价+3%	票价+4%
油价 55	10.3	9.6	9.0	8.4	7.9	7.5
油价 60	12.3	11.2	10.4	9.6	9.0	8.4
油价 65	15.1	13.6	12.3	11.3	10.4	9.6
油价 70	19.6	17.1	15.1	13.6	12.3	11.3
油价 75	27.9	23.1	19.7	17.1	15.2	13.6

资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

三大航在 2018 年报中披露汇兑敏感性, 如人民币对美元升值 1%, 则国航、南航、东航税后利润分别上升 2.28 亿、1.95 亿、1.78 亿。2019 年三大航经营性租赁并表, 我们测算经营性租赁并表后三大航美元负债分别增加 46.5 亿、70.1 亿、44.7 亿, 对应人民币每升值 1%, 税后利润分别提升 2.34 亿、3.56 亿、2.25 亿。因此 2019 年如人民币对美元升值 1%,

三大航税后利润将分别增厚 4.62 亿、5.51 亿、4.03 亿。

表 13：三大航汇兑敏感性（亿）测算

汇率升值 1%净利润变动	国航	南航	东航
存量汇兑敏感性	2.28	1.95	1.78
美元负债增量	46.47	70.93	44.71
新增汇兑敏感性	2.34	3.56	2.25
合计汇兑敏感性	4.62	5.51	4.03

资料来源：公司公告，天风证券研究所

6. 投资建议

B737MAX 暂停运行及推迟交付带来供给缺口，需求仍将持续增长，票价改革仍在逐步推进。民航真正迎来硬件层面的供给缺口，我们认为从预期的角度而言，市场或仍低估了 B737MAX 事件带来的运价弹性。截至 2019 年 4 月 19 日，国航、南航、东航 A 股股价分别为 11.00 元、8.88 元、7.75 元，对应年报发布后万得一致预期盈利预测的 PE 估值分别为 13.8X、13.6X、13.8X。考虑到运价上行大概率超预期带来的估值下修，PE 估值将更低。继续推荐三大航，春秋、吉祥。

7. 投资建议

宏观经济下滑，油价大幅上涨，汇率剧烈波动，安全事故

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/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一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com