

交通运输

航空系列深度之二 困境反转，需求重回高增长

- **航空需求处于快速攀升阶段。**2003年-2019年，我国航空年运输周转总量从171万吨公里增至1293万吨公里，CAGR13.5%；年客运量从0.87亿人次增至6.6亿人次，CAGR13.5%；年货运量从219万吨增至753万吨，CAGR8%，航空是交运中的高成长板块。
- **航空出行人次和人数均低、增长潜力大。**2019年，我国航空客运6.6亿人次，公共出行人次占比仅5%，人均乘机比0.47，低于全球均值0.6，在G20国家中排名靠后；据民航局数据，2019年航空出行人数不足2亿（而中等收入人口有4亿），国内约10亿人未乘坐过飞机，
- **我国具备形成超级航空市场的条件。**我国幅员辽阔、地形多样，航空超越地面限制、高效运输的特点契合我国地理特征；我国人口基数大、密度高，且经济处于较快发展阶段，借鉴海外成熟市场经验，航空运输有望大有可为。
- **市场需求逐步细分、新兴市场成长性更突出。**国内低成本航空渗透率不足一成，全球平均为三成，未来低成本航空有望与全服务航空共同主导市场；支线机场成未来机场建设增量的主体，国内支线航空尚未形成规模，在“干支通、全网联”战略下支线航空有望快速崛起；国际市场需求增速快于行业整体，2010-2019年国际客运量份额占比提升4个百分点；航空货运进入新的发展阶段，市场参与主体增多、货运枢纽建设加快，受益于产业和消费双升级，增长势头强劲。
- **困境反转，重回高增长。**航空需求易受外部环境影响，疫情中断了行业高增长，但行业从低谷恢复的速度也较快。2023年“五一”日均客流已超2019年可比同期，平台票价涨幅超过三成，随着复苏态势明朗，航空有望重回高增长。

投资建议

推荐中国国航（国际航线弹性大）、春秋航空（低成本优势突出）、华夏航空（支线航空成长性高）、上海机场（国际客流弹性大）

风险提示

经济复苏不及预期；政策落地不及预期；国际航线恢复不及预期；油价、汇率波动风险。

重点推荐标的

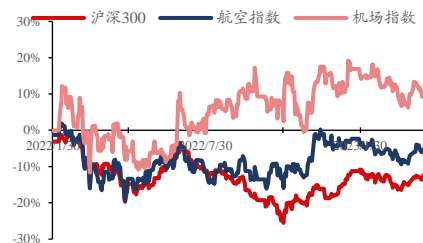
简称	EPS			PE			评级
	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	
中国国航	0.17	1.16	1.33	55.9	8.2	7.2	买入
春秋航空	2.05	3.77	4.55	28.2	15.4	12.7	买入
华夏航空	0.16	0.76	1.16	61.5	13.3	8.7	买入
上海机场	0.16	0.76	1.16	55.5	24.5	17.4	买入

数据来源：公司公告，wind，国联证券研究所预测，股价取2023年5月19日收盘价

投资建议： 强于大市（维持评级）

上次建议： 强于大市

相对大盘走势



分析师：田照丰

执业证书编号：S0590522120001

邮箱：tianzhf@glsc.com.cn

相关报告

- 1、《航空系列深度之一 数量驱动转向质量驱动，行业供给改善交通运输》2023.05.08
- 2、《从“五一”出行看航空业全年复苏交通运输》2023.05.05

投资聚焦

研究背景

2023 年，航空业开启困境反转的复苏历程，我们立足产业背景，推出航空行业系列深度报告，此为系列报告第二篇：需求篇。不考虑疫情“黑天鹅”影响，航空业需求长期保持两位数增长；开年以来，航空业作为复苏态势最强劲的行业之一，量价齐升，“五一”假期日均客流已超过 2019 年同期，平台票价较 2019 涨幅 30-40%。随着国际航线的逐步恢复，供给结构回归合理，需求总体增速有望重回高增长。

不同于市场的观点

一般来说，交通运输是典型的周期行业。但基于历史原因，我国民航业市场化起步较晚，是交运中的成长板块。“高增速+高潜力”是我国民航的显著特征，市场担心高铁发展对未来航空需求构成较大威胁。我们认为：1. 04-19 年，高铁集中建设期，民航客运年均增速仍超过 10%；2. 未来高铁建设或降温、民航基建有望升温；3. 我国幅员辽阔、地形复杂、人口密度高，航空具有其他运输方式不可替代优势。因此，我们认为航空业未来成长性将延续。

核心结论

2003 年-2019 年，我国航空年运输周转总量从 171 万吨公里增至 1293 万吨公里，CAGR13.5%；年客运量从 0.87 亿人次增至 6.6 亿人次，CAGR13.5%。“新冠疫情”阻隔了交通往来，但行业需求的内生驱动不变，疫后复苏确定性强。自 2011 年起，GDP 增速逐年放缓，但航空需求高增速未回落。航空客运周转量增速常年快于 GDP 和消费水平增速，前者约为后二者的 1.5-2 倍。

以全球平均乘机比 0.6 测算，我国年客运量将达 8.47 亿人次，较 2019 年增幅 28%，较 2021 年增幅 90%，考虑到消费水平提升及我国地域特征，这一增幅仍偏保守。细分市场成长性更突出：低成本航空渗透率如达到全球平均水平（30%），增长空间在行业整体增幅上再翻 2 倍；2019 年我国支线航空客运量仅相当于美国同期 13.9%，未来机场增量大多数为支线机场，支线航空有望迎来全新发展机遇；疫情使国际航班受限（当前不足疫情前 40%），一方面使得航空货运进入最景气周期，有望摆脱客运附属地位、壮大市场规模，另一方面，国际航线占比高的航司和机场将迎来更大弹性。

正文目录

1	行业需求概况.....	6
2	航空业需求驱动.....	7
2.1	出行需求总量增长主要取决于宏观经济景气度.....	7
2.2	自然环境&人口为航空发展创造条件.....	8
2.3	产业结构特征推动通航.....	9
3	航空业需求特征分析.....	10
3.1	以高铁为主要竞争对手的可替代性分析.....	10
3.2	需求呈季节性波动.....	14
3.3	对外部环境高敏感性决定了行业周期特征.....	15
4	成长性突出的细分市场.....	16
4.1	低成本航空：更广阔的下沉市场.....	17
4.2	支线航空：弱商业属性下的强成长性.....	21
4.3	国际航线：国际往来最主要通道.....	26
4.4	航空货运：受益于产业、消费双升级.....	28
5	重点推荐标的.....	32
5.1	中国国航.....	32
5.2	春秋航空.....	33
5.3	华夏航空.....	34
5.4	上海机场.....	35
6	风险提示.....	36

图表目录

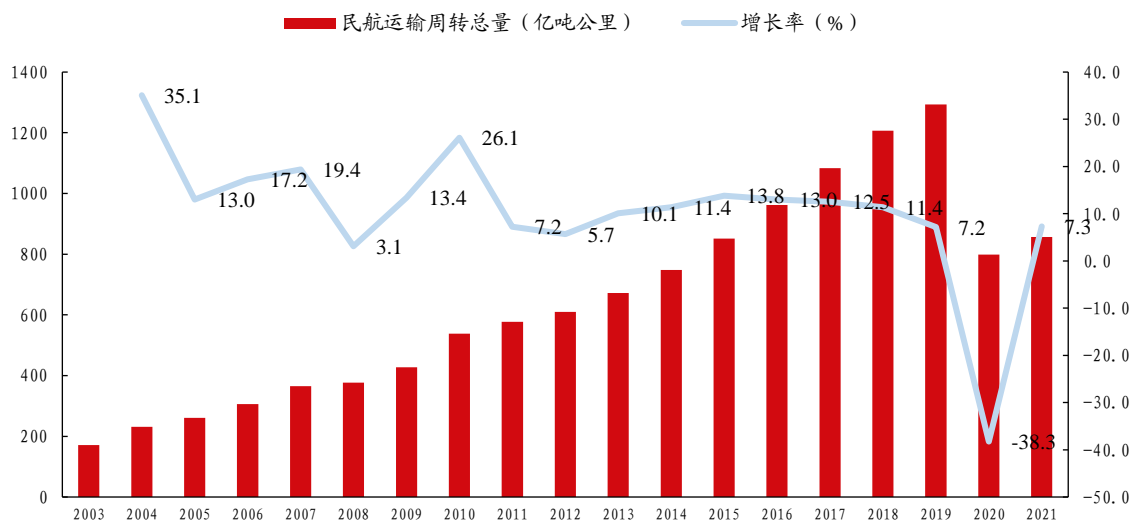
图表 1: 民航运输周转总量长期高速增长.....	6
图表 2: 年客运量及 yoy	6
图表 3: 年货运量及 yoy	6
图表 4: 四种出行方式旅客周转量 (亿人公里)	7
图表 5: 四种出行方式旅客量 (万人)	7
图表 6: GDP&航空客运周转量 yoy (%)	8
图表 7: 消费水平&航空客运周转量 yoy (%)	8
图表 8: 民航客运周转量 yoy 是 GDP、消费水平 1-2 倍.....	8
图表 9: GDP&航空货运 yoy (%)	8
图表 10: 对比欧美:我国航空客流密度、人均乘机比偏低.....	8
图表 11: 环渤海城市图.....	9
图表 12: 2008&2019 环渤海城市机场旅客吞吐量 (万人次)	9
图表 13: 张家界荷花国际机场航线图.....	10
图表 14: 2013-2019 荷花国际机场客流量 (万人次)	10
图表 15: 出行方式在不同市场存在互相替代效应.....	10
图表 16: 航空客运周转量在公共出行占比逐年提升.....	12
图表 17: 航空客运周转量 yoy (%) 领先.....	12
图表 18: 民航局关于高铁对民航替代效应的分析.....	13
图表 19: 2014-2019 年高铁&民航旅客量、yoy (右轴)	13
图表 20: 铁路&机场固定资产投资 yoy	14
图表 21: 2015-2019 航空客运市场月度指数.....	15
图表 22: 2017-2019 各月航空客运量 (亿人次)	15
图表 23: 2017 中韩航线旅客量大幅缩减.....	15
图表 24: 航空市场细分及交叉.....	16
图表 25: 不同层级需求致市场细分.....	17
图表 26: 低成本航空与全服务航空运营对比.....	17
图表 27: 全球主要低成本航空公司成立时间线.....	19
图表 28: 2019 年全球低成本航空运力份额.....	19
图表 29: 欧洲“3+2”航司客运份额 76%.....	20
图表 30: 美国“3+1”航司客运份额 74%.....	20
图表 31: 国内主要低成本航司成立/转型时间、机队规模.....	21
图表 32: 干线&支线市场比较.....	21
图表 33: ICAO 关于民航社会贡献分类.....	22
图表 34: 支线飞机运输量严重不足.....	23
图表 35: 飞机&机场数量比.....	23
图表 36: 2030 年全国民用运输机场布局规划.....	24
图表 37: 民航“十四五”规划关于发展支线航空的部分表述.....	25
图表 38: 国际航线数量及变动.....	26
图表 39: 国际航线&里程份额.....	26
图表 40: 国际客运量及份额.....	27
图表 41: 总体&国际客运量 yoy	27
图表 42: 总体&国际客运周转量 yoy.....	27
图表 43: 中&美市场国际客运周转量份额对比.....	27
图表 44: 2019 我国国际客运量地区分布.....	28

图表 45: 东南亚、东亚旅客是我国国际市场主体.....	28
图表 46: 航空货邮年运输量&yoy	28
图表 47: 航空货邮年周转量&yoy	28
图表 48: 客机腹舱与货机运力对比.....	29
图表 49: 2021 年航空货运市场份额.....	29
图表 50: 疫情致航空货运价格陡升.....	30
图表 51: 主要航空货运公司概况	30
图表 52: “十四五”以来支持航空物流发展的相关政策文件梳理	31
图表 53: 各类商品单吨航空货运价值 (美元)	32
图表 54: 中国国航盈利预测.....	33
图表 55: 春秋航空盈利预测.....	34
图表 56: 华夏航空盈利预测.....	35
图表 57: 上海机场盈利预测.....	36

1 行业需求概况

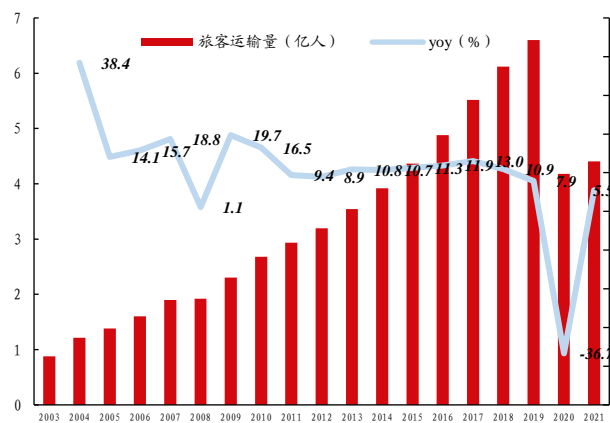
自民航市场化改革（1978年）以来航空业需求旺盛，2005年我国航空运输总量跃居世界第二位后继续保持高增速，成为全球最主要&发展最快的航空市场之一。2003年-2019年，年运输周转总量从171万吨公里增至1293万吨公里，CAGR13.5%；年客运量从0.87亿人次增至6.6亿人次，CAGR13.5%；年货运量从219万吨增至753万吨，CAGR8%，行业处于快速发展、需求攀升阶段。

图表 1：民航运输周转总量长期高速增长



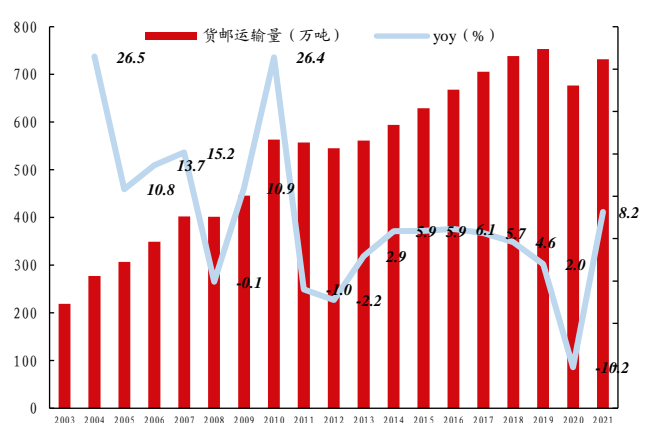
资料来源：民航局、国联证券研究所整理

图表 2：年客运量及 yoy



资料来源：民航局、国联证券研究所整理

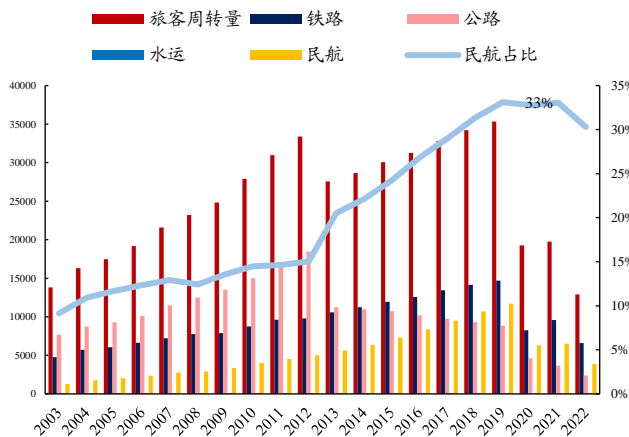
图表 3：年货运量及 yoy



资料来源：民航局、国联证券研究所整理

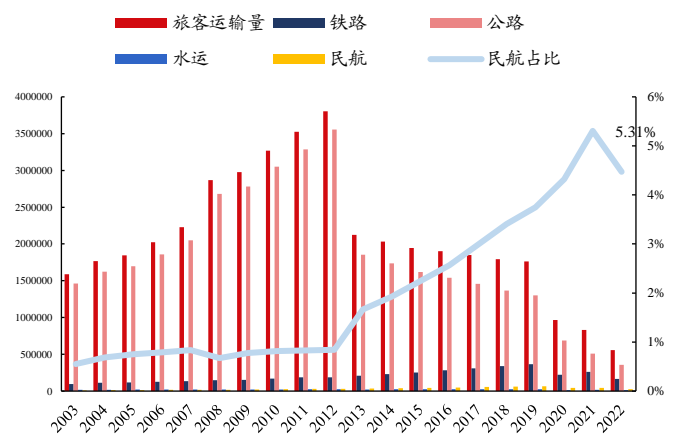
航空是交运中的高成长性板块。铁路、公路、水路、民航四种公共出行方式对比，民航旅客周转量和旅客量占比逐年提升，最高分别占比 33%（2019）、5.3%（2021）。从客运周转量看，民航成为仅次于铁路的第二大公共运输方式，平均运距最长；从旅客量看，民航占比仍低，但增速最快，成长空间可期。

图表 4：四种出行方式旅客周转量（亿人公里）



资料来源：国家统计局，国联证券研究所整理

图表 5：四种出行方式旅客量（万人）



资料来源：国家统计局，国联证券研究所整理

2 航空业需求驱动

从收入构成上看，航空客运、货运为 9：1。

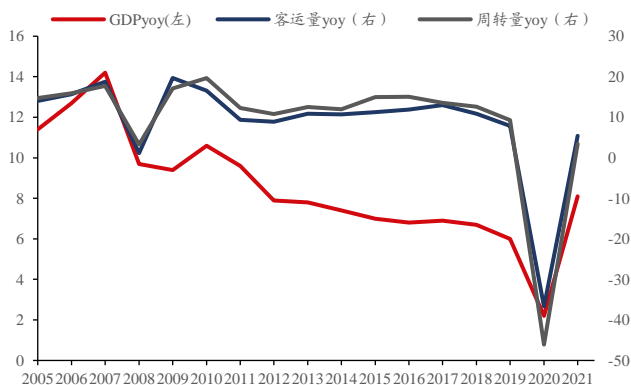
客运需求主要包括公商务活动、旅游、探亲、访学等。其中，公商务占比四至五成、旅游占比三至四成，是航空出行的主体需求；货运需求则紧密关联经济活跃度和产业结构特征。

2.1 出行需求总量增长主要取决于宏观经济景气度

航空需求与宏观经济景气程度直接相关。一方面，经济发展水平是航空需求的支撑，过去 20 年，随着宏观经济快速发展、人民消费水平逐步提升，航空需求迅速增长。另一方面，二者周期同步。长期看，航空客运周转量增速与 GDP 增速正相关，在关键周期拐点保持一致走势；2008 年金融危机致二者同步下行，随后 2009-2010 年复苏阶段同步上扬，2019 年底以来的新冠疫情具有类似特征。

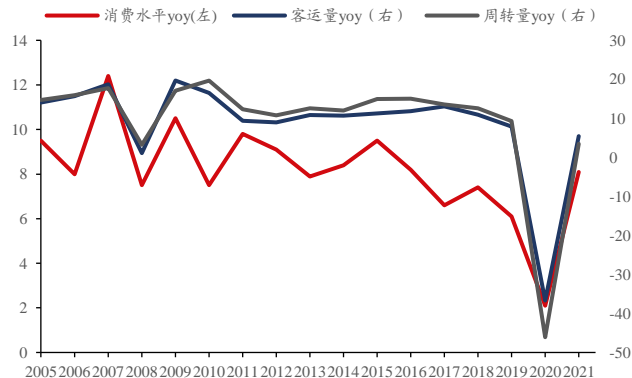
航空需求增速为 GDP&消费水平增速 1.5-2 倍。我国航空业市场化起步较晚，需求一度不能得到充分满足，民航市场化改革后，实现快速增长。航空客运周转量增速常年快于 GDP 和消费水平增速，大部分年份是后者的 1.5-2 倍。自 2011 年起，GDP 增速曲线开启了下行阶段，经济增长逐年放缓，而航空客运需求仍保持了两位数高增长。经济发展到了一定的水平，构筑起消费基石，尽管宏观经济增速回落，但航空业自身仍处于高速发展阶段。

图表 6: GDP&航空客运周转量 yoy (%)



资料来源: 国家统计局、民航局, 国联证券研究所整理

图表 7: 消费水平&航空客运周转量 yoy (%)



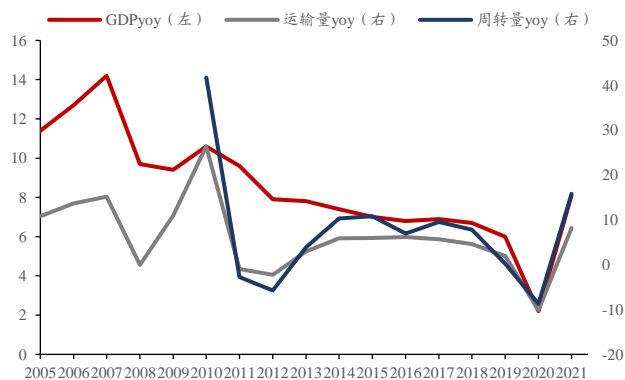
资料来源: 国家统计局、民航局, 国联证券研究所整理

图表 8: 民航客运周转量 yoy 是 GDP、消费水平 1-2 倍



资料来源: 国家统计局、民航局, 国联证券研究所整理

图表 9: GDP&航空货运 yoy (%)



资料来源: 国家统计局、民航局, 国联证券研究所整理

2.2 自然环境&人口为航空发展创造条件

➢ 我国幅员辽阔、人口密度高, 具有形成超级航空市场的客观条件

交通运输本质是实现地理位移, 运距和人口是驱动航空需求的重要因素。美国、欧洲、亚洲是全球三大航空市场, 其中欧美的航空业起步早, 发展成熟。除了经济发展水平外, 美国广阔的国土面积和欧洲高人口密度为其发展航空业分别提供了有利环境。我国国土面积大、人口密度远高于欧美, 尽管航空业过去 30 年发展速度高于全球均值, 但目前人均乘机比、航空客流密度与欧美的差距仍非常大, 远距离往来、庞大的人口基数、高密度人口为我国形成超级航空市场提供了极为有力的条件。

图表 10: 对比欧美: 我国航空客流密度、人均乘机比偏低

	中国	美国	欧盟
面积 (万 km ²)	960.0	937.0	437.0
人口 (亿)	14.1	3.3	4.5
人口密度 (人/km ²)	147.1	35.4	102.3
2019 航空旅客量 (亿人次)	6.6	9.3	10.3
航空客流密度 (人次/km ²)	68.8	98.9	235.7
人均乘机比	0.5	2.8	2.3

资料来源：国家统计局、美国交通运输部、欧盟统计局，国联证券研究所整理

➤ 各地区自然条件差异大，克服地面干扰上航空具有天然优势

我国西北部地区运距长、需求分散，西南地区高原地形复杂、地面交通不便，分别发展起最早的区域航空市场：新疆和云南。

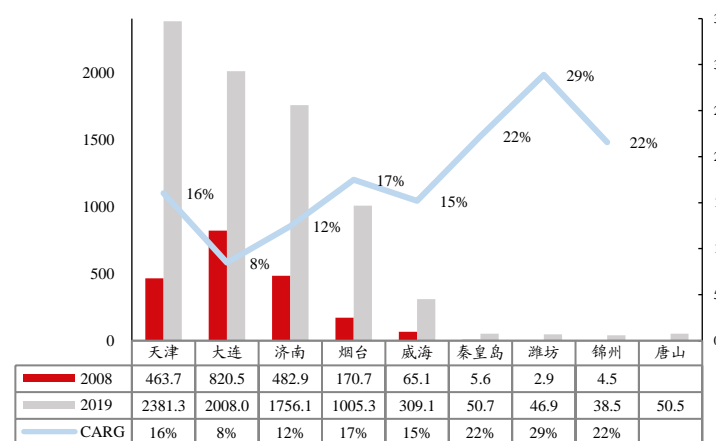
以渤海湾地区为例，当地航空市场的崛起高度依赖自然条件。受制于渤海海峡，环渤海地面交通布局呈长弧绕行，从南端威海/烟台到北端大连，地面公路绕道天津，全长 1461 公里，行程 12 个小时以上，导致旅客出行更倾向于轮渡；水上距离仅有 200 多公里，但轮船行驶时间也要 6 个半小时，且渤海湾风浪较大，特殊的地理位置和自然条件严重限制了渤海湾地区内交通往来。2008 年渤海湾地区相关机场开始构建“环渤海快线”航线网络，沿线城市通达大幅缩短至 2 个小时以内。至 2019 年，各地机场客流量以 8%-29% 年均 CAGR 高速增长，千万级机场达四个，形成发达的空中交通网络。

图表 11：环渤海城市图



资料来源：齐鲁网，国联证券研究所整理

图表 12：2008&2019 环渤海城市机场旅客吞吐量 (万人次)



资料来源：民航局，国联证券研究所整理

2.3 产业结构特征推动通航

对航空依赖程度更高的产业结构拉升航空需求，最典型的是旅游业。以旅游城市

出行方式		中国	美国	欧盟
基础设施 (2021)	铁路里程/万 km	15.07	14.9	20.8
	高铁里程/万 km	4	0	2.1
	公路里程/万 km	528	685	610
	高速公路/万 km	16.91	10.8	7.3
	机场/个	248	600+	-
客流 (2019)	航空客流量/亿	6.6	9.3	10.4
	铁路客流量/亿	36.6	0.11	-

资料来源：国家统计局、美国交通运输部、欧盟统计局，国联证券研究所整理

➤ 美国模式：“汽车+飞机”出行

美国在二战后加快城市化进程，大量新修基建。此时，汽车工业已成为美国支柱产业，商业上也已在普通家庭普及，这一基础上，其城市布局和交通规划围绕“汽车时代”展开，建设了高度发达的高速公路网络。美国的高速公路，设计一般不少于6车道，连接城市的高速路段，设计为8-10车道（国内以双向4车道为主）。

汽车满足了普通人大部分出行需求，在高铁技术发展之前，美国飞机工业已较发达，航空承担长途高效运输任务，形成了干线+支线、全服务+低成本等丰富的航空细分市场，满足不同层次的需求。

2021年，美国公路里程685万公里，居世界首位，汽车普及率83%；共有超过600座运输机场，商用机队规模超过8000架，约为我国的2-3倍。由于出行需求已经由汽车和飞机覆盖，老旧的铁路设施主要用于货运，缺少建设高铁的动力，参照我国高铁标准，目前美国没有高铁里程，铁路年客流仅1000多万。

➤ 欧洲模式：航空是主要公共出行方式

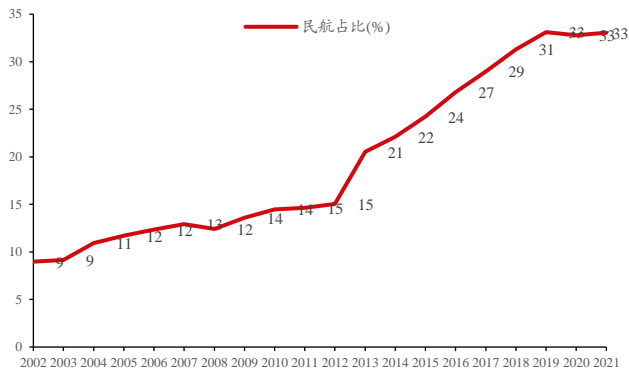
欧洲公路、高铁、航空等各种交通方式都很发达。不同于美国，欧盟部分国家较早发展高铁，高铁的出现使得航空公司关闭了部分短途航线，但总体上，航空仍是公共出行主流。主要原因在于：一方面，各国高铁从建设到售票系统相对独立、协同性较差，且大部分成员国并没有高铁，导致其网络通达性不如航空；另一方面，欧洲已经发展出全球最发达的低成本航空市场，高铁票价甚至高于机票。目前，欧洲高铁主要服务于连接市中心的部分干线，疫情前，欧洲火车出行客流仅占旅客量9%。但随高铁网络加密、欧洲各国从低碳角度更重视高铁在公共交通中的作用，未来欧洲航空市场有可能受冲击。

➤ 我国：运输周转量铁路占比最高，航空增速最快

我国铁路和公路网络发达，尤其是高铁建设领先全球。2008 年我国第一条高铁开通，至 2022 年底，高铁里程达到 4.2 万公里，较 2013 年铁路改革之前增长 351.4%，里程数居世界第一，超过其他国家高铁里程总和；十年间，“四纵四横”高铁网已建成，“八纵八横”高铁网加密成型。2019 年，铁路旅客人次 36.6 亿，相当于民航的 5.5 倍。

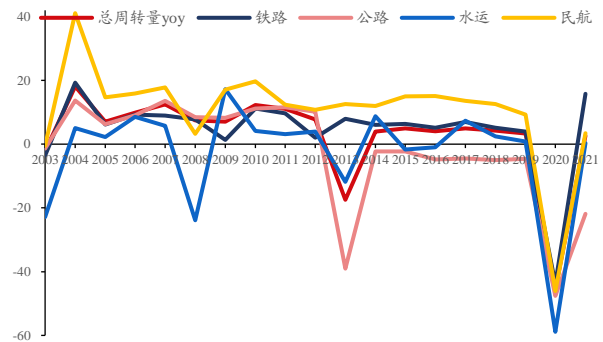
航空作为后起之秀，在公共出行占比逐年提高。过去 20 年，航空客运周转量在四大出行方式中占比逐年提升，从本世纪初的 9% 大幅提升至 33%；从周转量上看，航空周转量增速领先其他三类出行方式，2018 年起民航超过公路，成为第二大出行方式。随着基础设施的完善，铁路和民航挤占了公路和水运的份额。

图表 16：航空客运周转量在公共出行占比逐年提升



资料来源：国家统计局，国联证券研究所

图表 17：航空客运周转量 yoy (%) 领先



资料来源：国家统计局，国联证券研究所

出行方式之间存在较强的互相替代效应，造成中美欧三个市场差异化的原因是多方面的，其中上游工业的发达程度、市场培育的时间、各国基建阶段和政府支持力度起到了关键作用。

3.2.2 我国高铁与航空的竞合

➤ 主要竞争运距：500-1300km。

高速铁路的快速发展，对航空业产生较大的竞争压力。飞机（800-1000km/h）运输速度为高铁（200-350km/h）的 3-4 倍。考虑登机手续和机场距离，高铁 2 个小时内的行程具有绝对优势；高铁 4 个小时行程与飞机 2 小时内行程耗时相当；高铁 4 个小时以上的行程效率不如飞机。即二者主要竞争的运距约 500-1300km 区间。

除了效率因素外，双方各有优势。高铁准点率高、国内票价一般低于机票；而飞机在舒适性上更胜一筹，并且由于高铁建设成本太高、难以密集覆盖中西部地区，通

达性上飞机将更具优势。

图表 18：民航局关于高铁对民航替代效应的分析

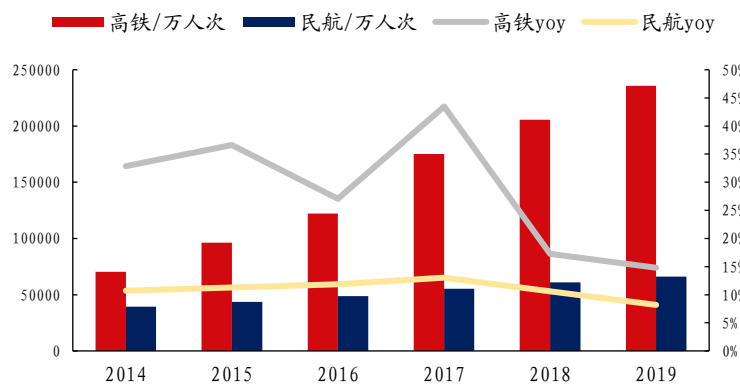
运距/km	高铁对民航份额冲击
500	>50%
500-800	>30%
1000	20%
1500	10%

资料来源：民航局，国联证券研究所整理

➤ 过去：高铁十年建设期，也是航空高速发展期

2014-2019 年，是国家铁路大投资窗口期，高铁迅速崛起，但过去十余年航空业也在高速发展。这期间，高铁客流基数低、增长迅速，至 2018 年起增速逐渐回落；民航客流保持了 10%左右稳定增长。高铁对民航有分流，但并未拉低航空客流增速，我们认为其原因：一方面，国内出行需求旺盛，随着消费升级，对高速运输方式的需求总体上供不应求；另一方面，高铁与民航存在竞合关系，高铁作为高速运输交通网络的有效补充，一定程度优化了民航网络，缓解交通资源紧张现状、能够使受限于交通基础设施不完善而未能完全释放的出行需求逐步释放，扩大整个高速运输市场规模。

图表 19：2014-2019 年高铁&民航旅客量、yoy（右轴）



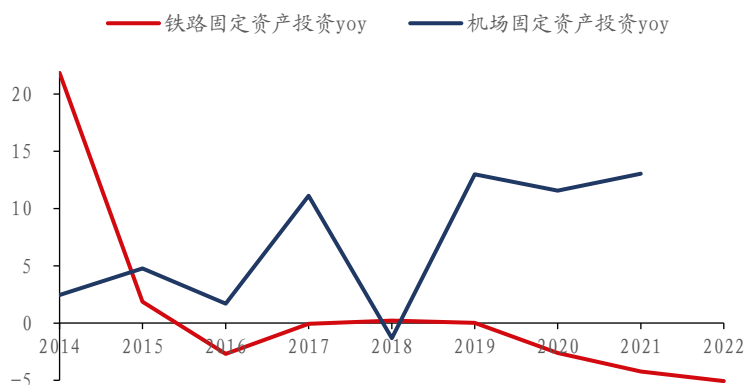
资料来源：wind、国联证券研究所整理

➤ 未来：高铁建设或降温

2020 年全国铁路固定资产投资自 2014 年以来首次低于 8000 亿元，2021、2022 两年投资额进一步下降；而与此相反，机场固定投资额在疫情期间创下新高，2019-2021 三年增速均超过了 10%。2021 年 3 月，发改委、交通部等发布《关于进一步做好铁路规划建设工作的意见》，到 2035 年，要按照需求导向、效益为本的原则优化和

改善铁路网结构,其中高铁建设设定了四条负面红线,铁路项目审批落地难度明显增加;要求在客流支撑的基础上严格限速;要控制债务,防止盲目建设高铁。国家铁路建设格局已经从干线大规模建设转向支线、城际、中西部等小范围填补,经过十年建设,我国高铁网络已基本成型,未来高铁建设或降温。

图表 20: 铁路&机场固定资产投资 yoy (%)



资料来源: 国铁集团、民航局、国联证券研究所整理

➤ 合作: 空铁联运实现“双赢”

空铁联运在结合航空和高铁的优势上,有成功案例。从德国法兰克福机场模式看,空铁联运高度便利使法兰克福机场成为欧洲中转比率最高、中转旅客最多机场,欧洲最大的货运枢纽;机场辐射范围大幅拓展,在以机场为中心的 200 公里之内,覆盖约 0.35 亿人口,居欧洲机场之首。

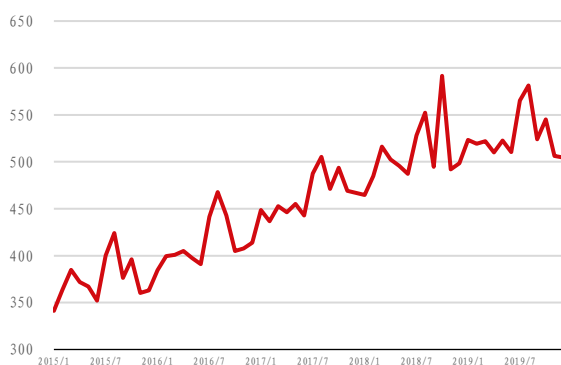
空铁联运是国家构建立体交通网络建设重点。民航“十四五”规划提出:“鼓励机场、航空公司投资参与轨道交通建设和运营,发挥综合交通多元主体组团效应。建立健全民航与其他交通方式联程联运的管理体制机制,打破行业分割,打通运营规则,推进服务对接,满足旅客便捷出行和货邮高效运输需求。”铁路网络密集,站点间接更小,将为航空提供更广的客源辐射范围,双方市场都得以扩充,实现“1+1>2”效果。我国空铁联运处于起步阶段,2022 年 12 月 27 日,国航与国铁集团推出“空铁联运”产品可实现“一次购票、一笔支付、一证通行”,在国航和 12306 APP 上同步上线。

3.2 需求呈季节性波动

一般而言，春运及暑假7、8月份，旅游及探亲活动频繁，是航空业旺季；4、5、6、9、10等月份气候宜人，且有“五一”、“十一”等假期，航空需求较为旺盛，为航空业平季；而其他月份则为淡季。

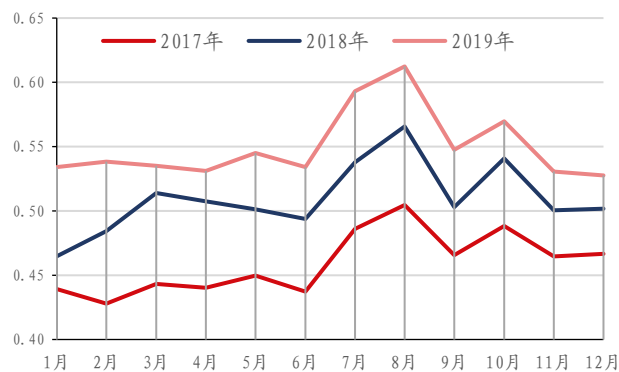
疫情前，航空客运呈显著季节波动、峰谷差异较明显。航空客运指数长期波动上升；客运量下半年高于上半年，各年农历春节日期差异影响1-2月客流表现、其余月份走势趋同，需求表现具有明显季节性特征。

图表 21：2015-2019 航空客运市场月度指数



资料来源：wind，国联证券研究所整理

图表 22：2017-2019 各月航空客运量（亿人次）



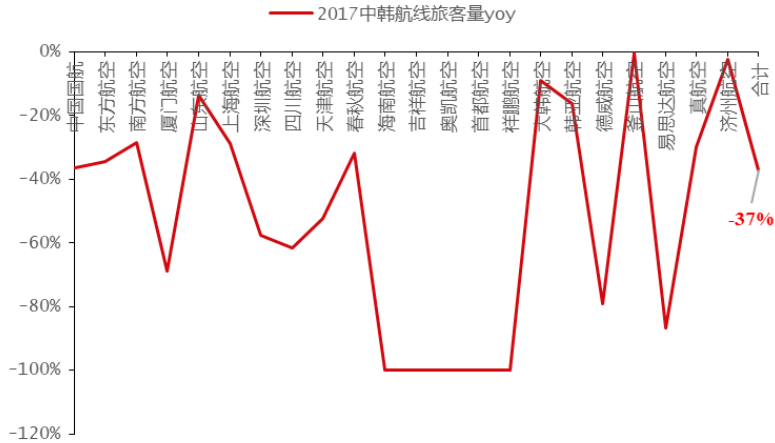
资料来源：wind，国联证券研究所整理

3.3 对外部环境高敏感性决定了行业周期特征

航空业是典型的周期性行业，需求周期性主要表现在容易受外部环境影响。一方面航空出行对外部冲击反映尤其敏感、另一方面从下行周期修复速度也很快。主要外部因素包括：金融危机、自然灾害、政治和战争、公共卫生事件等。2019年底以来的新冠疫情对全球民航业造成有史以来最严重、最持久的打击。随着2022年底我国逐步放开出入境限制，目前国际政治关系取代新冠疫情成为影响行业需求恢复的主要外部因素。

➤ 案例一：2017中韩“萨德”事件发酵，致全年往来旅客下降近四成。

图表 23：2017 中韩航线旅客量大幅缩减



资料来源：CADAS，国联证券研究所整理

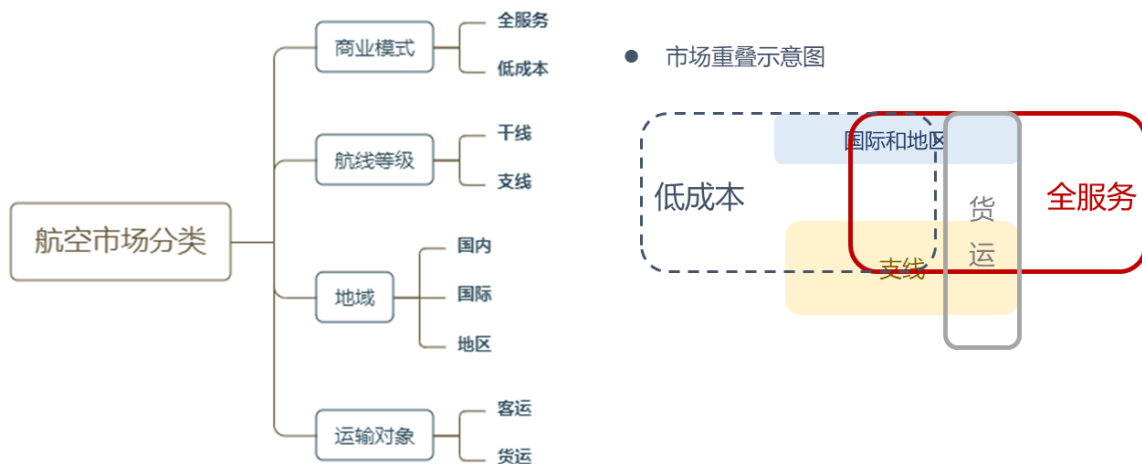
➤ 案例二：当前“俄乌冲突”影响国际航线

欧洲和亚洲之间许多大型环形航线都要经过俄罗斯领空，包括法兰克福-首尔、东京-巴黎、伦敦-新加坡、曼谷-哥本哈根等非常繁忙的国际航线。俄罗斯与欧美国家关闭领空后，这些航线均受到影响，绕飞增加的成本从商业上阻碍了航空公司通航意愿；尽管中国飞机不受上述限制、仍可飞跃俄罗斯领空，但是由于直飞航线使用的经济性权利执行对等原则，直接影响了中国的国际航线疫后复航。以上海-纽约航线为例，经俄罗斯领空的航线耗时 15 小时，如果绕飞越阿拉斯加则需要 18 个小时，每趟单程增加了数十吨的航油成本。目的地国家基于保护自身航司，以美国为例，美国参议员在 2023 年 3 月提交议案，要求达到/离开美国航班禁止飞越俄罗斯领空，中美原定 3 月份的密集复航也被推迟。

4 成长性突出的细分市场

航空业按商业模式，可分为全服务航空、低成本航空；按地域，可分为国内、地区、国际市场；按航线级别，可分为干线、支线市场；按运输对象，可分为客运、货运市场。其中低成本、国际、支线、货运市场分别是各自分类中规模较小的，随行业需求持续增长，都已形成具有规模的细分市场，在行业需求整体快速扩张的背景下，细分市场具有更加突出的成长性。

图表 24：航空市场细分及交叉



资料来源：国联证券研究所整理

4.1 低成本航空：更广阔的下沉市场

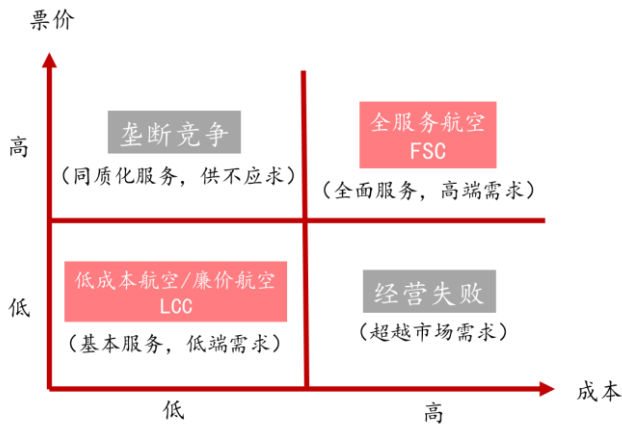
低成本航空以低成本理念运营、以低票价参与市场竞争，坚持单一机型、点对点飞行、只提供必须服务、机票直销和高运营效率运营法则，其显著特征是“低成本+低票价”。

“低票价”是低成本航空的本质。低票价改变了航空高端出行的刻板印象，只突出航空服务实现高效位移的必要需求属性。低成本航空市场份额的扩大一方面来源于与传统全服务航空的竞争、后者份额的出让，但更重要的，低成本航空推动了航空服务的需求层级下沉，撬动了更大的市场。

“低成本”服务于“低票价”，使航空服务大众化在商业上可行。随着市场不断发展，“低成本”商业实践越来越多样化。一方面，低成本航空之间趋异，没有统一的商业模式，如美国边疆航空、精神航空进一步下沉，成为“超低成本航空”；另一方面，为提高竞争力，全服务航空开始采取与低成本航空趋同的策略。

图表 25：不同层级需求致市场细分

图表 26：低成本航空与全服务航空运营对比



	低成本航空	全服务航空
业务类型	客运为主	客、货运兼具
航线结构	点对点直飞	轴辐式网络结构
运营机型	单一	多种
客舱布局	全经济舱	分级布局
机上服务	付费餐饮	免费餐饮
机票服务	票价低、不得退改	票价高、退改收费
地面服务	无差异服务	有贵宾休息室

资料来源：国联证券研究所整理

资料来源：国联证券研究所整理

4.1.1 全球低成本航空的崛起

最早的低成本航空是 1971 年成立美国西南航空公司。该公司创造性地提出了多项低成本差异化服务，颠覆了传统航空业的运营模式，包括不限于：不设头等舱和商务舱、不提供免费餐食、执行点对点航线而非“枢纽-支线”等。凭借独特的理念和先发优势，西南航空经历了全球航空业五次大衰退周期（80 年代石油危机、90 年代海湾战争、2001 年 9·11 互联网泡沫、2008 年金融危机、2020 年以来新冠疫情）均屹立不倒，自 1973 至 2022 年，除 2020 年外实现长达 49 年盈利，为这一商业模式的实践提供了优秀范式。越来越多航司参与实践，低成本航空被证明是具有强大活力的细分市场。

➤ 低成本航空发轫于航空管制放松

(1) 美国：航空自由化催生低成本市场。美国 1938 年出台的《民用航空法》后，对行业严格管制，1938-1978 年新入场的 80 家航司申请的干线执照没有一家获批。直至 1978 年，美国通过《航空放松管制法案》，开启了全面放松航空业管制进程；1981 年，航线管制权取消；1983 年，运价管制结束。1971-1980，西南航空机队仅增加 19 架、到 1981-1990 机队增加了 79 架；同时大量市场参与者入场，1978-1988 年美国成立了 198 家新航司。票价垄断在 1978 年被打破后，成本管控重要性凸显，北美市场率先开创了低成本模式。

(2) 欧洲：低成本航空受益于欧盟一体化。在 1987 年以前，欧洲各国实行严格的航权管制，轴辐式枢纽网络运输更适合当时的欧洲市场，以点对点飞行为特点的低成本航空发展空间有限。随着冷战的结束，欧盟一体化进程加快；欧盟在 1987、1990、1993 年分别实施三次“一揽子”自由化规定，至 1997 年彻底完成管制放松。航空市场的一体化使欧盟全部航空公司获得了第八航权，由于传统航司依赖枢纽运输、难以

执飞第七、八航权线路,采取点对点飞行的低成本航司是航空市场一体化最大受益者。这一背景下,以瑞安、易捷航空为代表,欧洲低成本航空在美国之后后来居上,发展成为全球最发达的低成本市场。

(3) 亚洲:起步晚、潜力大。亚洲直到 2000 年左右才出现低成本航空,滞后于欧美,主要与亚洲国家航空管制普遍较严且缺乏一体化的地区机制有关。亚洲低成本航空最早从东南亚兴起,其后印度、日本等先后成立了低成本航司,我国自 2004 年放开民营资本准入后,春秋航空成为第一家专业的低成本航司。

图表 27: 全球主要低成本航空公司成立时间线

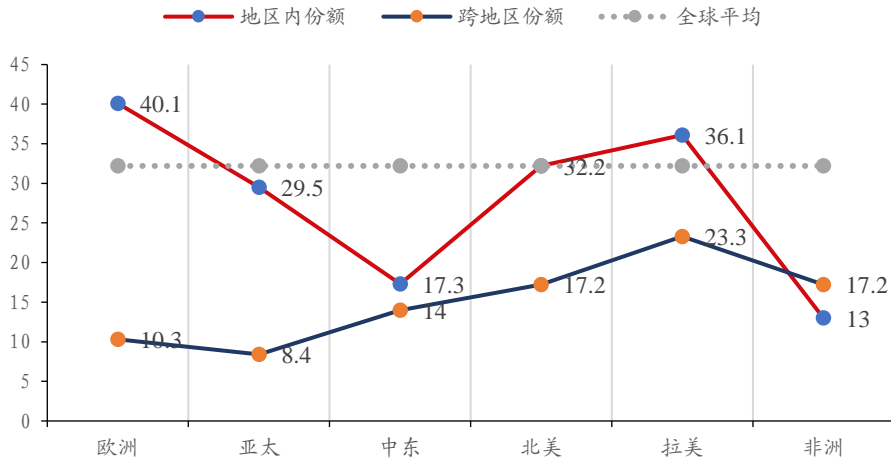
美国	欧洲	亚洲
<ul style="list-style-type: none"> 1971, 西南航空 1978-1983, 《航空放松管制法案》通过, 全面放开航线、运价管制 1980, 精神航空 1994, 边疆航空 1999, 捷蓝航空 	<ul style="list-style-type: none"> 1985, 爱尔兰瑞安航空 1987、1990、1993 欧盟通过三次“一揽子”自由化规定, 全面放开航空管制; 随冷战结束、一体化进程加快 1993, 挪威航空 1995, 英国易捷航空 1997, 德国之翼航空 2004, 西班牙伏林航空 	<ul style="list-style-type: none"> 1999, 印尼狮航 2001, 马来西亚亚航 2003, 新加坡虎航 2004, 我国对民营资本放开航司准入 2004, 春秋航空 2005, 印度印地高航空、香料航空 2010, 日本乐桃航空

资料来源: 国联证券研究所整理

➤ 成熟市场“全服务+低成本”格局稳定

经过数年的市场培育, 低成本航空发展迅速, 从 2019 年运力份额看, 全球低成本航空已经占据 32% 市场。欧洲、北美、拉美市场成熟; 亚太、中东、非洲发展潜力大。

图表 28: 2019 年全球低成本航空运力份额 (%)



资料来源：CAPA、OAG，国联证券研究所整理

全球主要航空市场“全服务+低成本”的格局形成，低成本航空成为当今航空业发展的重要支撑。**欧洲“3+2”**：汉莎、IAG、法荷航三大全服务航空集团和瑞安、易捷两大低成本航空占据7成以上份额，从客运量上看，瑞安航空（低成本）已经超过汉莎航空集团（全服务），成为欧洲最大航空公司；**美国“3+1+N”**：美航、达美、美联航三大全服务航司和低成本航司西南航空占据7成以上份额，而捷蓝、精神、边疆等低成本航司和介于低成本和全服务之间的阿拉斯加航空紧随其后，共同主导了美国航空市场。

图表 29：欧洲“3+2”航司客运份额 76%

类型	航空公司	2019 客运量占比	
全服务航空	汉莎航空集团	18%	45%
	IAG 集团	14%	
	法荷航空集团	13%	
低成本航空	瑞安航空	19%	31%
	易捷航空	12%	

资料来源：wind、公司官网、国联证券研究所整理

图表 30：美国“3+1”航司客运份额 74%

类型	航空公司	2019 客运量占比	
全服务航空	达美航空	19%	59%
	美国联合航空	15%	
	美国航空	24%	
低成本航空	西南航空	15%	15%

资料来源：wind、公司官网、国联证券研究所整理

4.1.2 我国低成本航空前景

我国低成本航空起步晚于欧美、亚洲内看发展滞后于东南亚。2004 年，国内首家专注低成本的航空公司春秋航空成立。直至 2014 年，民航局印发了首个官方的低成本航空专项指导文件：《关于促进低成本航空发展的指导意见》，从坚持安全发展、促进快速壮大、支持灵活经营、鼓励走出去、改善基础环境、加大政策扶持六个方面提出多项政策保障措施。这是继 2013 年民航局联合发改委发文取消国内航空旅客运输票价下调幅度限制后，民航局出台的促进低成本航空公司全面发展的里程碑式指导

性文件，旨在破解刚性成本占比高、航线及时刻资源获取困难等政策瓶颈。2013年起，一批中小型航司相继转型低成本。

图表 31：国内主要低成本航司成立/转型时间、机队规模

	成立/转型时间	机队规模
春秋航空	2004	116
西部航空	2013	38
乌鲁木齐航空	2013	15
九元航空	2014	23
中联航	2014	56
祥鹏航空	2016	51
合计		299

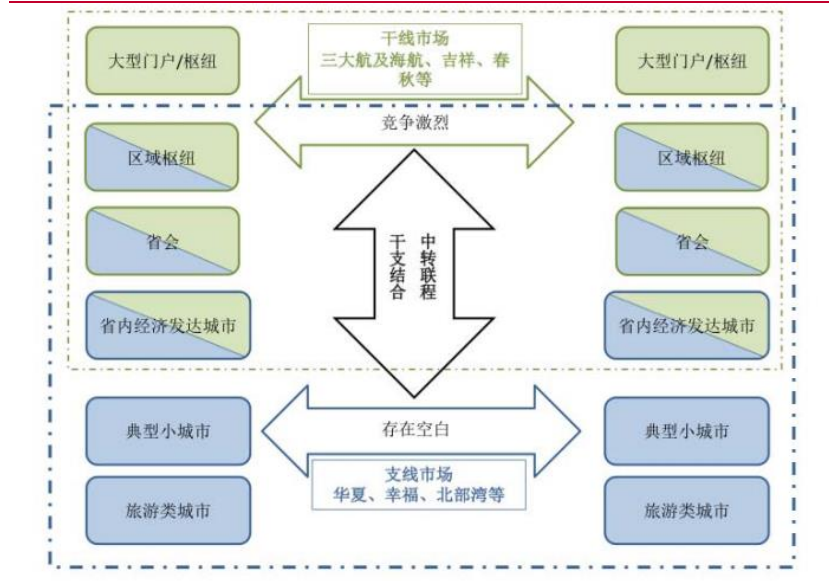
资料来源：公司公告、公司官网，国联证券研究所整理

我国低成本航空渗透率不足一成。从机队规模看，上述 6 家公司合计机队规模 299 架（2022 年），仅占全行业 7.2%；从客运量看，2019 年，国内低成本航空公司共承运 6243 万人次，仅占全国航空客运人次的 9.5%，与全球三成以上的平均水平存在较大差距，甚至不及非洲地区渗透率。2019 年，我国人均乘机仅 0.47 次，低于全球平均水平，在 G20 国家中仅排 14。根据 IMF《2020 年世界民航航空统计》，我国每百人乘飞机出行的人数只有 30.2，全球排名第 58，而排第一的爱尔兰高达 1092.8，美国为 112.1。参照欧美经验，未来我国航空将逐步形成低成本与全服务航空共同主导的市场格局。受益于广阔的下沉市场，低成本航空份额有望持续提升。

4.2 支线航空：弱商业属性下的强成长性

支线主要指连通中小机场（包括中小机场之间和中小机场到枢纽机场）的航线。民航局现行规定将旅客吞吐量 200 万人次以下的定义为中小机场。相比干线市场，支线市场需求分散、通达性不足、运行成本高。

图表 32：干线&支线市场比较



资料来源：华夏航空招股说明书，国联证券研究所整理

4.2.1 对比干线：支线航空的弱商业属性

特殊性之一：保障平等出行权。社会公共服务与商业化的矛盾在支线市场尤其突出，各国通过以政府补贴为主的政策进行调和。美国基本航空服务计划(EAS)、欧盟公共服务义务条款(PSO)对促进支线航空发展发挥了重要作用。自2008年起，民航局根据《民航中小机场补贴管理暂行办法》和《支线航空补贴管理暂行办法》，对中小机场、航空公司运营的支线航线提供补贴资金。2013-2020年间中央财政从民航发展基金中安排了83.38亿元用于补贴支线航空。由于支线航空用于保障国家基本航空服务的特殊属性，政府补贴是支线航空主要盈利来源之一。

特殊性之二：地方政府刚需。国际民航组织(ICAO)将民航业的社会贡献划分为直接、间接、诱发和催化贡献(图33)，并建议各国采用投入产出法测度民航业的社会贡献。干线航空前三类贡献度很高，而支线航空的价值则主要在于对地方经济的催化贡献。以云南腾冲为例，腾冲驼峰机场2008年通航，历史最高客流量136万人次(2019年)，机场本身常年亏损，但对于地方经济的带动效应巨大。通航后，从昆明到腾冲由10个小时车程缩短为50分钟，腾冲旅游总收入从12.5亿元上升到185亿元，仅2019年腾冲驼峰机场共推动GDP增长约30.2亿元人民币，直接带动当地就业约5838人。相比于高铁、高速公路，航空投资成本小、建设受限少、运力调度灵活，是中西部地区大部分城市提升通达性的首选。地府政府通过与航空公司签订运力购买合同，共建航线成为国内支线航空发展的典型模式。

图表 33：ICAO 关于民航社会贡献分类

贡献分类	内容
直接贡献	民航企业创造的产出和就业
间接贡献	向民航企业提供产品和服务的相关供应商的经济活动所创造的产出和就业
诱发贡献	为满足上述两大类就业人员的最终消费需求，相关行业或部门的各种经济活动所创造的产出和就业
催化贡献	由于民航业存在，使当地产业效率提高，推动当地经济的发展

资料来源：ICAO，国联证券研究所整理

特殊性之三：培育型市场。一般来说，经济发达、人口稠密的城市，不需要市场培育即可发展成为大型枢纽；而商业化成功的支线市场，往往需要一定时间的市场培育期。典型的培育方式有三种：**(1) 连接枢纽**，如毕节，通航贵阳、重庆、成都，客流量从2014年37万增长至2019年122万；**(2) 创造枢纽**，如包头，在开通了固原、乌海、霍林河、锡林浩特等周边支线后，汇聚客流，促成了包头至上海、深圳、重庆等干线开辟；**(3) 区域协同发力**，如新疆，培育了库尔勒、阿克苏、克拉玛依等多个区域次枢纽，全疆通达时间从2017年28小时缩短至2020年24小时。

4.2.2 我国支线市场现状

➤ 干支发展失衡，约八成支线由干线飞机运营

2021年，国内年旅客吞吐量200万人次以下的运输机场有187个，占比75%，旅客吞吐量占比则仅10.7%；2020年美国支线航班覆盖美国94%的机场并提供行业43%的定期航班服务。

国内支线运输，有80%以上是由干线飞机B737和A320系列完成，支线飞机在运输量占比极低。按照民航局2021年机场和飞机数量数据：机场数量看，全国机场平均有16.3架飞机；而全国支线机场平均只有1.1架支线飞机。数据直观反映了目前我国干线、支线市场严重失衡，导致支线机场时刻富余、而支线航线客座率不足，航空公司不愿意在支线投入资源，支线航班频次少、无法匹配支线市场相对分散的需求特点；而干线市场竞争进一步加剧。

图表 34：支线飞机运输量严重不足

(2019)	中国/万人次	相当于美国同期
国内旅客量	61308	76.70%
其中：干线飞机运输	59223	93.40%
支线飞机运输	2085	13.40%

图表 35：飞机&机场数量比

(2021)	飞机	机场	飞机/机场
干线	3841	61	63.0
支线	213	187	1.1
总	4054	248	16.3

资料来源：wind、民航局、美国交通运输部、国联证券研究所整理

资料来源：wind、民航局、美国交通运输部、国联证券研究所整理

➤ 支线航空参与者少，市场培育缓慢

目前在我国支线航空主要运营的航空公司有华夏航空、天津航空、成都航空、幸福航空、北部湾航空、河北航空、多彩贵州航空、天骄航空等，2021 年合计支线机队 213 架，占比仅 5%。其中，天津航空(包括非支线机型，共计 107 架次) 和华夏航空(59 架) 形成了一定规模，天津航空自 2011 年引进首架 A320 开始由纯支线航空向干支结合转型，华夏航空 2018 年成功上市。其余支线航空体量小，而干线航空公司缺乏运营支线动力。支线航空由于其特殊性，需要商业模式探索和市场培育，由于参与者少，我国支线航空发展缓慢，主要集中于长江和珠江三角洲、环渤海、西南和新疆等地区。

4.2.3 成长空间：“干支通、全网联”下大有可为

➤ 基建重点：布局支线机场

根据民航“十四五”规划，到“十四五”末，国内将建成 270 座机场，地市级行政中心 60 分钟到运输机场覆盖率从 74.8%提升至 80%；根据国家远期规划，到 2030 年预计全国有近 400 座民用机场。这些新建机场绝大部分在三四线城市，即支线航空市场，支线航空的通达性改善将大幅释放市场需求。

对比高铁和高速公路，机场投资对于三四线及以下城市通航效率最高。从成本看，平均两公里铁路的投资即可建成一个支线机场；建设周期短，一般只需 1-2 年即可达到通航条件；无视地面地形阻碍，偏远地区优势更为明显。

图表 36：2030 年全国民用运输机场布局规划



资料来源：新华网，国联证券研究所整理

➤ 政策支持：大力发展支线航空

多个政府文件指出，我国要大力发展支线航空，实现“干支通，全网联”，提出一系列保障措施。主要包括：持续落实支线补贴财政政策（2008年起）；在航线和时刻分配上，对支线航空和国产飞机（目前主要是ARJ21）运营主体予以倾斜、在枢纽机场预留固定比例的国家基本服务时刻（2023年）；《旅客中转便利化实施指南》（2021年）；在严控设立新航空公司的同时，支持设立支线和货运航空公司（2015年）。

目前我国支线航空处于起步阶段，随着政策持续利好，支线市场将迎来长远发展。

图表 37：民航“十四五”规划关于发展支线航空的部分表述

1	提升支线机场航油保障能力。
2	打通航空运输微循环，形成以支线机场为支撑、以通用机场为节点的区域短途运输网络。
3	大力发展支线航空，实施基本航空服务计划，积极发展通用航空短途运输，拓展民航大众化发展空间。对高原、偏远等地区机场建设运营加大资金政策支持力度。
4	加强支线机场通用航空保障能力，为国产支线飞机起降等配置相应设施。

5	<p>以提升非枢纽机场通达性、激活潜在市场新需求为导向，鼓励创新服务产品，形成覆盖广泛、服务均等的基础网，拓展航线网络覆盖面，实现“干支通、全网联”。在地面交通不便的偏远地区积极推进基本航空服务。</p>
---	--

资料来源：民航“十四五”规划，国联证券研究所整理

4.3 国际航线：国际往来最主要通道

4.3.1 过去十年，国际市场发展快于整体

通达性看，2019年，我国定期国际航线达953条，为2010年的3.2倍，年均CAGR 13.6%；航线里程达445万公里，为2010年的3.5倍，年均CAGR 15%；通航65个国家的167个城市。

市场需求看，2019年国际客运量7425万人，为2010年的4倍，年均CAGR 16%，快于航线和里程增速；客运周转量3185亿人公里，为2010年的4.2倍，年均CAGR 17%，考虑运距后的需求增速更快。

2010-2019年，国际市场供需关系在总体民航市场表现：需求份额快速提高、供给份额有波动。国际客运份额提升4.2个百分点，达11.3%，客运周转量份额提升10个百分点，达27%，国际市场需求增速在行业整体高增速基础上有显著提升；国际航线、里程份额最高分别达20%和38%，2011年、2015-2016年达高位后有所回落。

对比海外市场来看，美国的国际客运周转量份额长期稳定在30%左右，我国过去增速明显，与美国差距逐年缩小。不过各国国际航线运距、通达性差异较大，美国的份额参考意义不大，但能反映在国际航线市场成熟后，其周转量将维持较稳定的份额，而我国疫情前仍处于快速发展阶段；从国际航协披露数据看，2019年全球国际客运周转量份额高达63.8%，其中亚太和北美份额分别为19.1%和7.5%，料我国国际航线份额占比在发展成熟阶段或超过美国水平。

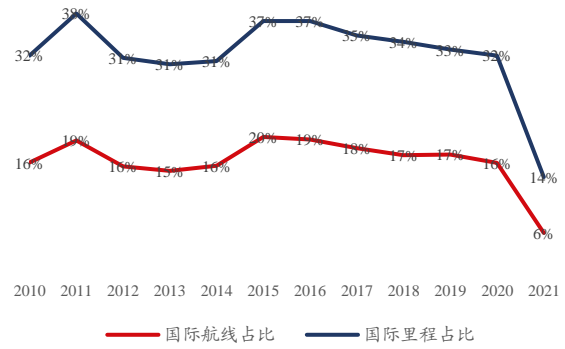
图表 38：国际航线数量及变动

图表 39：国际航线&里程份额



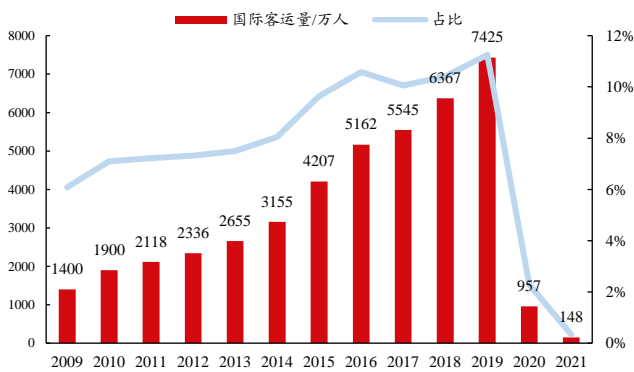
资料来源：民航局、国联证券研究所整理

图表 40：国际客运量及份额



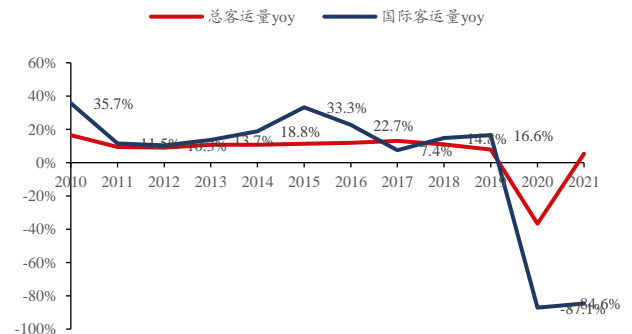
资料来源：民航局、国联证券研究所整理

图表 41：总体&国际客运量 yoy



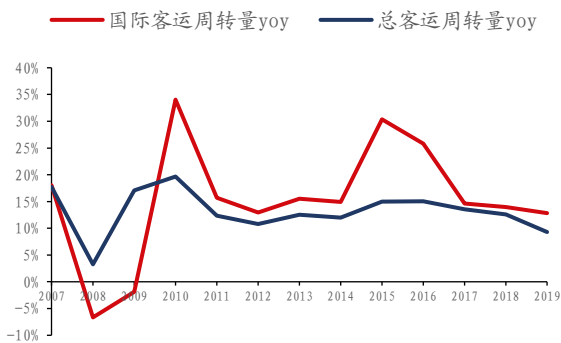
资料来源：民航局、国联证券研究所整理

图表 42：总体&国际客运周转量 yoy

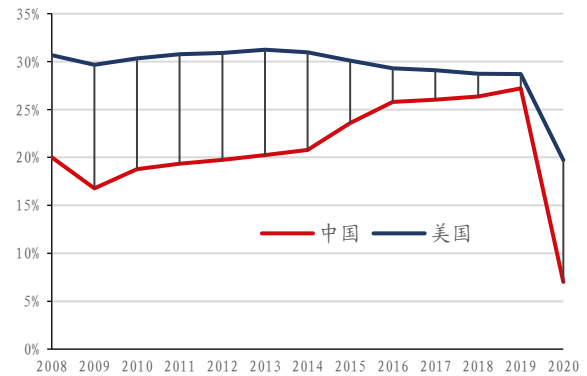


资料来源：民航局、国联证券研究所整理

图表 43：中&美市场国际客运周转量份额对比



资料来源：民航局、国联证券研究所整理



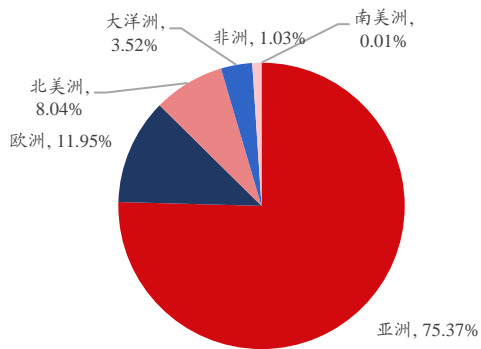
资料来源：民航局、wind、国联证券研究所整理

4.3.2 我国的国际航空市场特征

➤ 地区分布：亚洲地区占四分之三

亚洲地区近几年市场份额维持在 75%左右，东南亚、东亚旅客又占整个亚洲份额的 95%。客运量按国家来看，2019 年，泰国（2159 万）、日本（1981 万）、韩国（1849 万）位居前三；美国、越南、新加坡、马来西亚分别超过 500 万；超过 100 万的国家还有 13 个。

图表 44: 2019 我国国际客运量地区分布



资料来源: IATA、民航局, 国联证券研究所整理

图表 45: 东南亚、东亚旅客是我国国际市场主体

区域	2019 客运量 (万人次)	中方航司 市场份额
中国-东盟	5700	49%
中国-日韩	3829	>50%
中国-欧洲	1568	47%
中国-北美	1120	>58%
中国-中东	575	20%
中国-大洋洲	491	>75%
中国-非洲	286	15%

资料来源: IATA、民航局, 国联证券研究所整理

➤ 热门航段: 运距短、运量集中、枢纽特征明显

我国国际航段主要是以“短程、大运量”为主, 2019 年, 运量占比达 70% 的前 100 的大国际航段平均航程 3465km, 平均运量 44 万人次; 从前 20 大国际航线看, 北、上、广枢纽航段是主力, 其中浦东机场国际客流量最高。浦东-大阪、浦东-仁川、青岛-仁川运量 200 万人次左右; 远程洲际航线看, 浦东-巴黎 (97 万)、浦东-洛杉矶 (87 万)、北京-莫斯科 (79 万) 居前三。

4.4 航空货运: 受益于产业、消费双升级

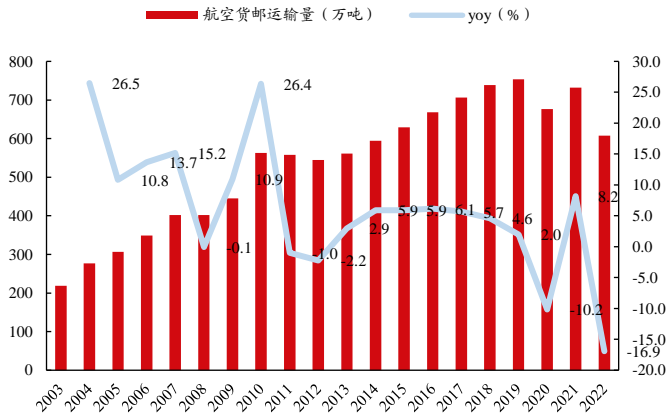
相比其他货运方式, 航空物流具有运输速度快、空间跨度大、不受地面限制、破损率低、安全性高等特点, 对于时效件、贵重物品、控温货物、精密仪器等运输具有无法替代优势, 是综合物流网络重要组成。

4.4.1 航空货运发展概况

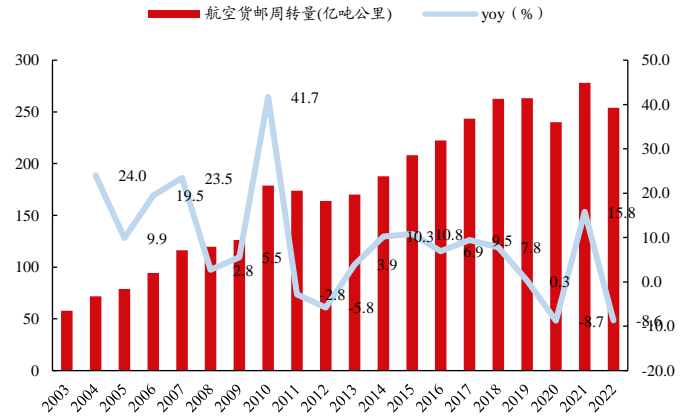
2003-2021, 我国航空货运量 CAGR 6.9%, 周转量 CAGR 9.1%。航空货运需求增速较快, 但增速波动显著高于客运。

图表 46: 航空货邮年运输量&yoy

图表 47: 航空货邮年周转量&yoy



资料来源：国家统计局、国联证券研究所整理



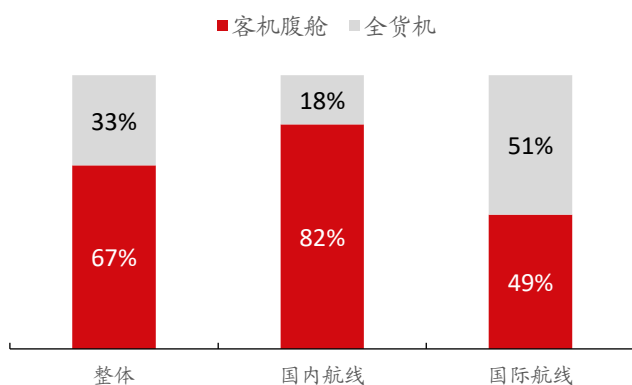
资料来源：国家统计局、国联证券研究所整理

在疫情前，我国航空客运发展大致经历比较平稳的三个阶段：（1）2002 年三大航空集团重组并分别成立货运部门，这一阶段航空货运由航空公司主导；（2）2007 年起，航空快递与航空货运竞争加快，“快运化融合”；（3）2012 年，跨境电商带动航空货运需求崛起，推动传统航空物流转型。

➤ 新冠疫情对航空物流发展产生重大影响

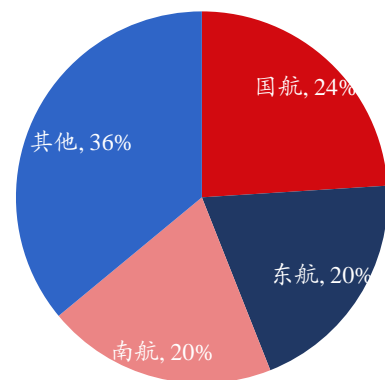
2021 年，行业货机机队规模 198 架，占比仅 4.9%；航空公司的客机腹舱是国内航空货运的主力，运量占比 67%；机队规模具有绝对优势的“三大航”占据航空货运 64% 市场份额。

图表 48：客机腹舱与货机运力对比



资料来源：民航局、国联证券研究所整理

图表 49：2021 年航空货运市场份额



资料来源：民航局、国联证券研究所整理

新冠疫情以来，国际客运航班缩减九成，国际航线客机腹舱供给运力急剧收缩将航空货运市场推上有史以来景气周期：（1）运价创历史新高（图 50）。2021 年东航物流上市，当年营业收入达 222 亿元、净利润 36.27 亿元，分别相当于疫情前的 2 倍和 4.6 倍，19-21 三年净利润分别同比-21%、+200%、+53%。（2）行业客机改货

机火热。(3) 新设航空货运公司创历史新高, 21-22 年成立或筹建货运航司超过 6 家, 使市场主体数量扩容近 50%。

图表 50: 疫情致航空货运价格陡升

	2020.5		2021.12	
	运价 (美元/kg)	同比	运价 (美元/kg)	同比
香港-北美	7.73	108.40%	12.41	83.31%
香港-欧洲	5.88	121.90%	8.46	50.80%

资料来源: TAC, 国联证券研究所整理

图表 51: 主要航空货运公司概况

序号	航司	成立时间	主导方
1	中国邮政航空	1996	国有物流商
2	中国货运航空	1998	航司
3	中国国际货运航空	2003	航司
4	友和道航空(停业)	2005	民营物流商
5	顺丰航空	2009	民营物流商
6	圆通货运航空	2014	民营物流商
7	中航货运航空	2015	地方政府
8	中原龙浩航空	2015	地方政府
9	天津货运航空	2016	航司
10	中州航空	2016	货代公司
11	西北国际货运航空	2017	地方政府
12	南航货运	2019	航司
13	江西国际货运航空	2021	地方政府
14	商舟物流	2021	地方政府
15	京东货运航空	2022	民营物流商
16	广州货运航空	2022	地方政府
17	嘉诚国际航空	2022	国有物流商
18	川航物流	筹建中	航司

资料来源: 民航局、公司官网、国家企业信用信息公示系统, 国联证券研究所整理

4.4.2 航空货运发展空间

2019 年全球航空运输业完成货运周转量 2215 亿吨公里, 其中美国 425 亿吨公里, 占比 19.2%, 中国 263 亿吨公里, 占比 11.9%。对比美国规模, 国内航空货运市场潜力较大; 对标国际头部货运航司, 国内航司差距较大, 2021 年 FedEx 营收 840 亿美元, 中货航、国货航、南货航同期分别为 124、111、199 亿元; FedEx 机队规模 478 架, 是国内货机规模最大的顺丰航空 (80 架) 6 倍。由于航空货运具高附加值特点, 随着我国产业和消费双升级, 航空货运发展可期。

➤ **政策支持: 专业化航空物流枢纽建成**

“十四五”以来，国家密集出台航空物流领域政策；民航局在收紧客运航司准入的同时，鼓励设立货运航空公司，支持货运航线和航班的申请。在 2022 年，民航局发布《“十四五”航空物流发展专项规划》（简称“规划”），是首次编制航空物流专项规划；发改委联合民航局发布行业指导性文件《“十四五”时期推进“空中丝绸之路”建设高质量发展实施方案》。政策主要着力于打造专业化航空物流枢纽、加快货运航线网络建设，且在政策指导下，行业整体协同性、专业性、规范性将有质的提升。

图表 52：“十四五”以来支持航空物流发展的相关政策文件梳理

时间	颁布部门	文件
2020.4	交通部等 7 部门	《关于当前更好服务稳外贸工作的通知》
2020.4	民航局	《关于进一步优化货运航线航班管理政策的通知》
2020.8	民航局	《关于促进航空货运设施发展的意见》
2020.8	民航局	《货邮飞行航班时刻配置政策》
2020.1	国务院	《关于推进对外贸易创新发展的实施意见》
2021.2	国务院	《国家综合立体交通网规划纲要》
2021.7	发改委	《国家物流枢纽网络建设实施方案（2021-2025）》
2021.11	国务院	《关于印发“十四五”冷链物流发展规划的通知》
2022.2	民航局	《“十四五”航空物流发展专项规划》
2022.5	发改委、民航局	《“十四五”时期推进“空中丝绸之路”建设高质量发展实施方案》

资料来源：国务院、民航局，国联证券研究所整理

按照规划部署，各地加快航空货运枢纽建设，专业航空货运枢纽陆续建设、投运。2022 年 7 月，全球第四个、亚洲首个专业货运机场鄂州花湖机场投运，定位为国际领先的航空货运枢纽；2021 年，嘉兴机场改扩建获批，未来将成为“长三角唯一以航空物流为主的机场”；此外，芜湖市与京东集团签署协议，拟将芜湖打造成京东全球航空货运超级枢纽航空，成为全国第三家全球航空货运枢纽。专业货运枢纽的布局有助于形成更合理的枢纽轮辐式航空货运网络，提升行业效率。

➤ 跨境电商持续发力

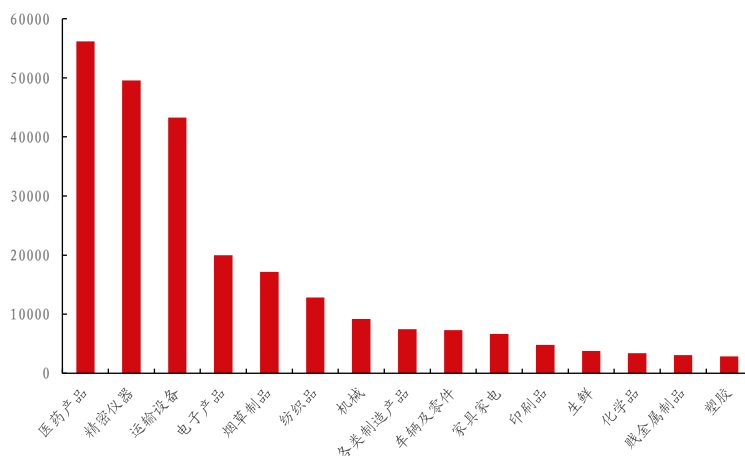
2012 年以来我国跨境电商崛起。据海关总署，2022 年跨境电商进出口额 2.11 万亿元（出口 1.55 万亿元，进口 0.56 万亿元），是 2019 年的 1.65 倍，已成为外贸重要支撑；政府工作报告连续九年强调跨境电商的发展，背靠我国完善的供应链体系，跨境电商将持续发力。据麦肯锡报告测算，70%-80%的跨境电商件由航空承运，跨境电商的蓬勃发展带动航空货运需求市场持续增长。

➤ 产业和消费双升级创造新增长点

当前我国处于产业和消费双升级阶段。产业上将实现基础制品向高附加值产品转型，高附加值产品依赖航空货运的高标准运输，2020 年我国进出口商品前八类：精密仪器及设备、运输设备、电气设备、纺织品、机械器具，单独航空货运价值均超过了 9000 美元，产业升级的巨大需求将使得航空物流发挥越来越重要的作用。

随着消费升级，市场对运输时效性需要越来越高。以冷链物流为例，生鲜电商崛起、城市化进程加快、食品和药品需求升级等驱动下，冷链物流市场近几年发展迅速，据中冷物流委员会，2017-2022 年，我国冷链物流市场规模连年增长，年均增速高达 35%，冷链物流市场在航空冷链运输、机场中转冷库及近机场冷链流通加工等与航空货运产生高度战略协同，给航空货运带来新的增长点。

图表 53：各类商品单吨航空货运价值（美元）



资料来源：美国交通运输部，国联证券研究所整理

除疫情期间供需错配外，据 IATA 分析，航空货运市场回暖与制造业复苏、电子商务兴起、医药出口需求旺盛等因素密切相关。这些新兴产业的发展将极大推动航空货运需求扩容，在政策大力支持、基础设施和航网布局专业化等诸多利好催化下，国内航空货运有望从过去较平稳态势演化为快速成长赛道。

5 重点推荐标的

5.1 中国国航

载旗航&高价值客户形成品牌优势：作为我国唯一载国旗飞行航空公司，公司承担着国家名片使命，也肩负了中国特色估值体系下提高国企竞争力的重任；公司定位于中高端公商务主流旅客市场，拥有国内历史最长的常旅客计划品牌“凤凰知音”，

常旅客贡献收入占比超过 50%。公司具有强大且唯一的品牌价值，是行业的引领者。

枢纽、航线资源壁垒打造“超级承运人”。2023 夏秋航季，公司在北京、深圳、成都的机场时刻份额占比分别达 43.2%、35.1%、34.1%；前 20 大机场除海口美兰外，时刻份额均超过了 10%，在大型枢纽机场具有高比例优质时刻份额，这些机场间对飞的高商业价值航线成为公司主要赢利点。国际方面，公司是国际航线网络最发达、运力投入最高的国内航司，在中欧、中美等远程国际航线上具有统治力。枢纽和航线资源为公司构筑较深“护城河”，打造具有国际竞争力的“超级承运人”。

我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 1299.9/1764.8/1836.7 亿元，对应增速分别为 145.8%/35.8%/4.1%；归母净利润分别为 27.8/188.3/215.7 亿元，对应增速分别为 107.2%/578.3%/14.5%，EPS 分别为每股 0.17/1.16/1.33 元。参考可比公司估值，给予公司 2024 年 12 倍 PE，对应目标价 13.9 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：国际航线恢复不及预期；商旅客需求恢复不及预期；油价、汇率风险。

图表 54：中国国航盈利预测

预测指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	74532	52898	129994	176479	183669
增长率	7.23%	-29.03%	145.75%	35.76%	4.07%
EBITDA (百万元)	-8221	-26583	33852	52809	54504
归母净利润 (百万元)	-16642	-38619	2776	18828	21565
增长率 (%)	-15.50%	-132.06%	107.19%	578.27%	14.54%
EPS (元/股)	-1.03	-2.38	0.17	1.16	1.33
市盈率 (P/E)	-9.3	-4.0	55.9	8.2	7.2
市净率 (P/B)	2.5	6.6	5.9	3.4	2.3
EV/EBITDA	-35.3	-12.0	9.1	4.9	3.9

来源：Wind，国联证券研究所预测 注：股价为 2023 年 5 月 19 日收盘价

5.2 春秋航空

差异化定位聚焦细分市场：公司聚焦客群为对价格较为敏感的自费旅客以及追求高性价比的商务旅客，以上海基地为核心、构建覆盖国内主要区域基地，并着重在二线以下城市发力。2022 年，公司在石家庄、兰州、扬州和宁波运送旅客人次市场份额居首位，揭阳、沈阳、南昌位居第二位。公司另辟赛道，清晰且差异化定位避开与大型航空集团直接竞争，成为行业成长最迅速的公司之一，公司有望在更具增长潜力的下沉市场发挥优势，进一步做大做强。

国内低成本航空龙头：公司是首家将低成本模式引入国内的航司，创新性地运用“两单”（单一机型、单一舱位）、“两高”（高客座率、高飞机日利用率）、“两低”（低销售费用、低管理费用）等独家经营理念使公司单位费用/成本、资产周转效率等指标显著优于同行、在下行周期优势突出，23Q1 归母净利润 3.56 亿，在上市航司中第一，恢复至 2019 年同期 75%。

我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 177.4/230.5/254.2 亿元，对应增速分别为 112.1%/29.9%/10.25%；归母净利润分别为 20.1/36.9/44.5 亿元，对应增速分别为 166.2%/83.8%/20.6%，EPS 分别为每股 2.05/3.77/4.55 元。参考可比公司估值，给予公司 2024 年 22 倍 PE，对应目标价 82.9 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：经济复苏不及预期；低成本市场竞争加剧风险；油价、汇率风险。

图表 55：春秋航空盈利预测

预测指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	10858	8369	17747	23051	25415
增长率	15.85%	-22.92%	112.06%	29.88%	10.25%
EBITDA (百万元)	1466	-1461	5454	6551	7259
归母净利润 (百万元)	39	-3036	2008	3691	4452
增长率 (%)	106.65%	-7861.89%	166.16%	83.79%	20.61%
EPS (元/股)	0.04	-3.10	2.05	3.77	4.55
市盈率 (P/E)	1449.1	-18.7	28.2	15.4	12.7
市净率 (P/B)	4.1	4.1	3.6	2.9	2.4
EV/EBITDA	42.2	-49.0	11.3	8.2	6.4

来源：Wind，国联证券研究所预测 注：股价为 2023 年 5 月 19 日收盘价

5.3 华夏航空

支线市场先发优势：公司较早进入尚处于起步阶段的支线航空市场、并深耕超过十年，具有先发优势。截至 2022 年底，公司航线网络覆盖支线航点 76 个，占全国支线航点 37%；公司支线航线 139 条，占比 99%；独飞航线 124 条，占比 89%。通过多年的扎实经营，开创了多种适合支线市场的运营模式，是国内规模化的龙头支线航空。

支线&国产飞机运营双重政策红利：民航局出台多项政策支持支线航空和国产飞机运营，包括不限于补贴、航线和时刻资源倾斜等，并多次强调加强“干支通、全网联”的建设，公司将迎来全新发展机遇。2020 年底，公司与中国商飞签订采购协议，在 2030 年前，将接收 100 架 ARJ21 和 C919 飞机，主要用于其支线市场的运营。占据

高增速的细分市场、拥有政策倾斜加持，公司成长性突出、具有较高投资价值。

我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 62.6/87.3/113.6 亿元，对应增速分别为 136.9%/39.4%/30.1%；归母净利润分别为 2.1/9.7/14.9 亿元，对应增速分别为 110.6%/363.3%/53.2%，EPS 分别为每股 0.16/0.76/1.16 元。参考可比公司估值，给予公司 2024 年 20 倍 PE，对应目标价 15.2 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：政策落地不及预期；地方政府补助可持续性风险；汇率风险。

图表 56：华夏航空盈利预测

预测指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	3965	2643	6262	8732	11356
增长率	-16.21%	-33.34%	136.90%	39.44%	30.05%
EBITDA (百万元)	464	-1255	2688	2645	3200
归母净利润 (百万元)	-113	-1974	210	971	1487
增长率 (%)	-117.91%	-1653.77%	110.61%	363.28%	53.22%
EPS (元/股)	-0.09	-1.54	0.16	0.76	1.16
市盈率 (P/E)	-114.5	-6.5	61.5	13.3	8.7
市净率 (P/B)	3.6	3.2	3.0	2.5	1.9
EV/EBITDA	47.2	-21.3	8.0	7.7	5.8

来源：Wind，国联证券研究所预测 注：股价为 2023 年 5 月 19 日收盘价

5.4 上海机场

完成重大资产重组、整合发挥区域优势：上海是全国经济中心，是亚、欧、北美大三角航线交汇点，兼具辐射能力高和通达性强的双重枢纽优势。浦东机场是全国货邮吞吐量最高机场，腹地内覆盖长三角工业科技园区群，与航空物流关联度高，客货双优使公司占据强大枢纽优势。2022 年，上海机场注入母公司旗下的虹桥机场、物流公司、浦东第四跑道等核心资产，开启统一管理上海两场，协同性提高；同时南通新机场在建，进一步为上海两场赋能，充分发挥区域优势。

以免税为核心高商业价值：作为国内、国际中转站，公司天然具有较高机场商业价值。公司非航收入占比在疫情前持续提高，2019 年达 63%，人均免税销售额位于全球前列。2021 年与中免续签合作协议；2023 年 1 月公司公告拟收购 Uni-Champion 与日上互联部分股权，参与中免线上业务及上海、北京市内及机场免税业务获投资分红的同时，深度绑定中免、将提高合作话语权，进一步增强免税商业价值。

我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 121.3/162/192.6 亿元，对应增速分

别为 121.3%/33.6%/18.8%；归母净利润分别为 22.1/50.1/70.5 亿元，对应增速分别为 173.9%/126.3%/40.7%，EPS 分别为每股 0.89/2.01/2.83 元。参考可比公司估值，给予公司 2024 年 25 倍 PE，对应目标价 70.35 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：经济复苏不及预期；机场扩建进度不及预期。

图表 57：上海机场盈利预测

预测指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	8155	5480	12128	16202	19255
增长率	89.49%	-32.79%	121.30%	33.59%	18.84%
EBITDA (百万元)	637	-1775	8116	11177	13483
归母净利润 (百万元)	-1578	-2995	2214	5012	7051
增长率 (%)	-24.60%	-89.77%	173.93%	126.34%	40.69%
EPS (元/股)	-0.63	-1.20	0.89	2.01	2.83
市盈率 (P/E)	-77.8	-41.0	55.5	24.5	17.4
市净率 (P/B)	3.4	3.1	2.9	2.6	2.3
EV/EBITDA	157.7	-84.7	15.7	10.7	8.1

来源：Wind，国联证券研究所预测 注：股价为 2023 年 5 月 19 日收盘价

6 风险提示

经济复苏不及预期，航空机场刚性成本高、收入与客货流量直接相关，客货流量整体上与宏观经济景气度挂钩，如经济恢复不理想、客货运量和运价均受冲击。

政策落地不及预期，支线航空、低成本航空、航空货运等政策直接影响相关市场的发展和培育。

国际航线恢复不及预期。当前国际航线受国际政治关系影响，尤其是中美关系下，中美航线全面复航迟缓，未来国际航线恢复存在不确定性。

油价、汇率波动风险，航油成本为航空公司主要成本项，航司一般均有较高美元外负债，二者波动对航司业绩造成重要扰动。

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。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（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“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，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国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联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，国联证券及/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，国联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。

国联证券的销售人员、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。国联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。国联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，国联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，投资者应当考虑到国联证券及/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。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

无锡：江苏省无锡市太湖新城金融一街8号国联金融大厦9层

电话：0510-82833337

传真：0510-82833217

北京：北京市东城区安定门外大街208号中粮置地广场4层

电话：010-64285217

传真：010-64285805

上海：上海市浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场1座37层

电话：021-38991500

传真：021-38571373

深圳：广东省深圳市福田区益田路6009号新世界中心29层

电话：0755-82775695