

# 中国东方航空股份有限公司 2021 年公开发行 公司债券（面向专业投资者）（第一期）信用评级报告

---

项目负责人：赵珊迪 [shdzhao@ccxi.com.cn](mailto:shdzhao@ccxi.com.cn) 赵珊迪

项目组成员：齐 鹏 [pqi@ccxi.com.cn](mailto:pqi@ccxi.com.cn) 齐鹏

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021 年 02 月 26 日

## 声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程 and 标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

# 信用等级通知书

信评委函字 [2021]0512D 号

## 中国东方航空股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司拟发行的“中国东方航空股份有限公司 2021 年公开发行公司债券（面向专业投资者）（第一期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；本期公司债券（品种一）的信用等级为 **AAA**，本期公司债券（品种二）的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年二月二十六日

## 发行要素

| 发行主体         | 本期规模                     | 发行期限                       | 偿还方式                             | 发行目的             |
|--------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|
| 中国东方航空股份有限公司 | 不超过 100 亿元<br>(含 100 亿元) | 品种一: 5+5 年期<br>品种二: 3+3 年期 | 每年付息一次, 到期一次还本, 最后一期利息随本金的兑付一起支付 | 拟用于偿还公司债务及补充流动资金 |

**评级观点:** 中诚信国际评定中国东方航空股份有限公司 (以下简称“东方航空”或“公司”) 主体信用等级为 **AAA**, 评级展望为稳定; 评定“中国东方航空股份有限公司 2021 年公开发行公司债券 (面向专业投资者) (第一期) 品种一”及“中国东方航空股份有限公司 2021 年公开发行公司债券 (面向专业投资者) (第一期) 品种二”的债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了航空运输业广阔的发展前景、公司突出的行业地位、得到持续的政府支持和未来强劲的助推动力等方面优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时, 中诚信国际也关注到公司财务杠杆依然高企、航油和汇率波动风险依然存在、后续面临资本支出压力以及疫情冲击公司业绩和流动性等因素对公司未来经营和整体信用状况的影响。

## 概况数据

| 东方航空 (合并口径)    | 2017     | 2018     | 2019     | 2020.9   |
|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 总资产 (亿元)       | 2,274.64 | 2,367.65 | 2,829.36 | 2,835.58 |
| 所有者权益合计 (亿元)   | 565.18   | 593.52   | 703.97   | 598.17   |
| 总负债 (亿元)       | 1,709.46 | 1,774.13 | 2,125.39 | 2,237.41 |
| 总债务 (亿元)       | 1,338.61 | 1,331.05 | 1,630.90 | 1,824.43 |
| 营业总收入 (亿元)     | 1,017.21 | 1,149.30 | 1,208.60 | 423.00   |
| 经营性业务利润 (亿元)   | 59.57    | 22.85    | 30.53    | -130.02  |
| 净利润 (亿元)       | 68.20    | 29.41    | 34.83    | -96.81   |
| EBITDA (亿元)    | 257.63   | 228.96   | 315.48   | --       |
| 经营活动净现金流 (亿元)  | 195.72   | 223.38   | 289.72   | 0.98     |
| 收现比(X)         | 1.06     | 1.09     | 1.07     | 1.01     |
| 营业毛利率(%)       | 11.24    | 10.90    | 11.30    | -20.36   |
| 应收类款项/总资产(%)   | 2.99     | 2.80     | 2.69     | 1.45     |
| 资产负债率(%)       | 75.15    | 74.93    | 75.12    | 78.90    |
| 总资本化比率(%)      | 70.31    | 69.16    | 69.85    | 75.31    |
| 总债务/EBITDA(X)  | 5.20     | 5.81     | 5.17     | --       |
| EBITDA 利息倍数(X) | 6.48     | 5.00     | 5.39     | --       |

注: 中诚信国际根据 2017~2019 年审计报告及未经审计的 2020 年三季报整理。

## 正 面

■ **广阔的行业前景。** 受人均收入保持增长、消费逐步升级、经济增长转型、产业结构升级等因素影响, 目前中国航空运输业仍处于成长期, 长期来看, 国内航空市场需求的驱动力仍较为坚挺, 中国航空运输业仍将保持稳健的发展态势。

■ **突出的行业地位。** 公司是国务院国有资产监督管理委员会 (以下简称“国务院国资委”) 实际控制的三大航空公司之一, 公司总部和运营主基地位于国际特大型城市上海, 具有突出的行业地位和区域优势。

■ **持续的政府支持。** 公司发展持续得到中央和地方政府通过合作航线补贴等多种方式的大力支持, 其中 2019 年, 公司收到补贴共计 63.24 亿元。

■ **强劲的助推动力。** 2019 年 9 月, 北京大兴机场正式通航, 公司作为该机场主基地航空公司, 将承担其 30% 航空旅客业务量, 或将助推公司未来航空运输服务业务进一步增长。

## 关 注

■ **财务杠杆依然高企。** 因经营发展及执行新租赁准则经营性租赁负债入表影响, 公司债务规模增幅较大, 财务杠杆进一步上涨, 截至 2020 年 9 月末, 公司资产负债率和总资本化比率分别为 78.90% 和 75.31%, 相对处于高位。

■ **航油、汇率波动风险。** 航油是公司主要运营成本之一, 且 2019 年公司美元债务规模增幅较大, 公司整体盈利能力受航油价格、汇率变动影响明显。

■ **资本支出压力仍然存在。** 由于航空公司重资产的特质, 公司未来几年在飞机购置和基地建设方面仍将投入大量资本支出, 资本支出压力仍然存在。

■ **疫情冲击公司经营业绩及流动性。** 受新冠肺炎疫情影响, 航空出行需求大幅萎缩, 公司大幅削减航班运力, 2020 年前三季度公司出现重大亏损, 经营性现金流入亦大幅下滑; 同时由于前期经营类支出规模仍保持高位, 短期内公司流动性承压。

## 评级展望

中诚信国际认为, 中国东方航空股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。** 股东方长期信用状况显著恶化; 政府及股东方对公司支持意愿减弱; 受行业或特殊因素影响, 航空出行需求超预期下行或航油成本超预期上涨, 大幅侵蚀公司利润水平且短期内难以恢复; 公司融资渠道受限, 严重影响债务偿还等。

## 同行业比较

| 2019 年部分航空企业主要指标对比表 |                 |                 |              |              |              |               |             |
|---------------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
| 公司名称                | 可用吨公里<br>(百万公里) | 收入吨公里<br>(百万公里) | 综合载运率<br>(%) | 资产总额<br>(亿元) | 资产负债率<br>(%) | 营业总收入<br>(亿元) | 净利润<br>(亿元) |
| 东方航空                | 33,455.55       | 22,518.00       | 67.31        | 2,829.36     | 75.12        | 1,208.60      | 34.83       |
| 南方航空                | 46,433.61       | 32,624.82       | 70.26        | 3,066.46     | 74.87        | 1,543.22      | 30.95       |
| 中国国航                | 36,917.59       | 25,363.67       | 68.70        | 2,942.54     | 65.55        | 1,361.81      | 72.52       |

注: “南方航空”为“中国南方航空股份有限公司”简称; “中国国航”为“中国国际航空股份有限公司”简称。

资料来源: 中诚信国际整理

## 发行主体概况

中国东方航空股份有限公司是由中国东方航空集团有限公司（以下简称“东航集团”）于 1995 年 4 月独家发起设立的股份有限公司。公司所发行的 H 股股票，于 1997 年分别在香港联合交易所有限公司和纽约证券交易所上市；公司所发行的 A 股股票，于 1997 年在上海证券交易所上市。经过数次定向增发，截至 2020 年 9 月末，公司注册资本增加至 163.79 亿元，东航集团及其全资子公司合计持有公司 49.08% 股份，为第一大股东；国务院国资委为公司实际控制人。

公司及子公司主要经营国内和经批准的地区、国际航空客、货、邮、行李运输业务及延伸服务；通用航空业务；航空器维修；航空设备制造与维修；国内外航空公司的代理业务；行业相关材料、设备与技术进出口业务；旅游服务；宾馆业务及与航空运输有关的其他业务。

表 1：公司主要子公司

| 全称             | 持股比例(%) |
|----------------|---------|
| 中国东方航空江苏有限公司   | 62.56   |
| 上海东方飞行培训有限公司   | 100.00  |
| 上海航空有限公司       | 100.00  |
| 东航大酒店有限公司      | 100.00  |
| 一二三航空有限公司      | 100.00  |
| 东方航空云南有限公司     | 90.36   |
| 东航海外（香港）有限公司   | 100.00  |
| 中国联合航空有限公司     | 100.00  |
| 东航技术应用研发中心有限公司 | 100.00  |
| 东方航空技术有限公司     | 100.00  |
| 东方航空电子商务有限公司   | 100.00  |
| 中国东方航空武汉有限责任公司 | 60.00   |

资料来源：公司审计报告

## 本期债券概况

表 2：本期债券基本条款

| 基本条款 |  |
|------|--|
| 发行主体 | 中国东方航空股份有限公司   |
| 债券名称 | 中国东方航空股份有限公司 2021 年公开发行公司债券（面向专业投资者）（第一期）                                |
| 发行规模 | 本次债券发行规模为不超过人民币 154 亿元（含 154 亿元），采用分期发行方式。本期债券发行规模为不超过 100 亿元（含 100 亿元）。 |
| 债券期限 | 本期债券分为两个品种，品种一为 10（5+5）年期固定利率品种，附第 5 年末公司调整票面利率                          |

|           |  |
|-----------|--|
|           | 选择权和投资者回售选择权；品种二为 6（3+3）年期固定利率品种，附第 3 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权。          |
| 债券利率及确定方式 | 本期债券采用固定利率形式，本期债券票面利率由公司和簿记管理人按照发行时网下询价簿记结果共同协商确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。 |
| 票面金额和发行价格 | 本期债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。   |
| 还本付息方式    | 本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。                      |
| 募集资金用途    | 募集资金扣除发行费用后拟用于偿还公司债务及补充流动资金。   |

资料来源：公司提供

## 宏观经济和政策环境

**宏观经济：**2020 年，中国经济经历了因疫情冲击大幅下滑并逐步修复的过程，GDP 同比增长 2.3%，是大疫之年全球唯一实现正增长的主要经济体。受低基数影响，2021 年经济增长中枢将显著高于 2020 年，全年走势前高后低。

2020 年经济运行基本遵循了“疫情冲击一疫后修复”的逻辑，疫情冲击下一季度 GDP 同比大幅下滑，二季度以来随着疫情得到控制和稳增长政策效果的显现逐步修复。从生产侧来看，工业生产反弹迅速且在反弹后维持了较高增速，服务业生产修复相对较为缓慢。从需求侧来看，政策性因素先复苏、市场性因素后复苏是其典型特征。这一特征在投资方面表现得尤为明显：基建投资、房地产投资率先复苏，市场化程度较高的制造业投资恢复较为缓慢；国有投资恢复较快，民间投资恢复相对较慢。此外，居民消费等受市场因素制约较大的变量改善有限。出口的错峰增长是需求侧最为超预期的变量，中国在全球率先复工复产为出口赢得了错峰增长的机会，使出口在下半年出现高速增长。从价格水平来看，“猪周期”走弱背景下 CPI 回落，需求疲弱 PPI 低位运行，通胀通缩压力均可控。但值得关注的是，虽然经济延续修复，但季调后的 GDP 环比增速逐季回落，经济修复动能边际趋弱。

**宏观风险：**尽管经济持续修复，但 2021 年经济运行仍面临内外多重挑战。从外部环境看，新冠疫情发展的不确定性依然存在，疫情对逆全球化的影



响短期内仍不会消除，大国博弈风险仍需担忧，外部不确定性、不稳定性持续存在。从国内因素看，经济修复仍然面临多重挑战。首先，国内经济复苏并不平衡，存在结构分化，这将影响经济修复的可持续性和质量。其次，应对疫情的稳增长政策导致非金融部门债务增长加快，宏观杠杆率上扬，还本付息压力突出，需警惕债务风险超预期释放引发系统性风险。再次，2020年信用风险呈现先抑后扬走势，一些体制性、周期性、行为性信用事件强烈冲击资本市场，2021年随着政策调整以及债务到期压力加大，信用风险释放或将加速，尤其需要警惕国企信用风险频发导致信用体系重构，加剧市场波动。第四，2020年以来政府部门显性及隐性债务压力均有所加大，2021年随着对地方政府债务管理的加强，地方政府债务风险或将在部分高风险区域有所暴露，在适当推动债务市场化处置的同时，仍需防范区域风险暴露对金融市场带来的冲击。

**宏观政策：**2020年12月中央经济工作会议明确提出，“宏观政策要保持连续性、稳定性、可持续性”，这意味着宏观政策将不会出现“急转弯”，但随着经济修复，宏观政策边际调整不可避免。财政政策将在2020年超常规发力的基础上边际收紧，但大幅收缩概率较低；货币政策将继续向常态化回归，坚持稳健灵活，保持流动性合理充裕，继续积极引导资金精准投向实体经济。值得一提的是，在着力构建以内循环为主体的新发展格局背景下，国内产业链、供应链堵点有望进一步打通，为短期经济复苏和中长期经济增长提供新动力。

**宏观展望：**疫后修复仍然是2021年经济运行的主旋律。从全年经济运行的走势来看，受基数效应的影响，2021年中国经济增长中枢将显著高于2020年，甚至高于新常态以来的历年平均水平。基数效应导致的高增长将突出表现在第一季度，后续将逐步回落，全年呈现“前高后低”走势。但值得关注的是，宏观经济数据同比高位运行与微观主体感受分化较大，宏观经济分析需高度关注微观主体运行所面临的实际困难及经济数据的环比变化。

中诚信国际认为，虽然2021年政策性因素对

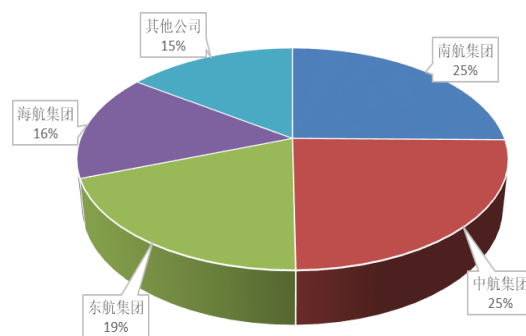
经济的支撑将有所弱化，但随着市场性因素的逐步发力，经济修复趋势将持续，但仍需警惕疫情反复可能导致的“黑天鹅”事件。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，中国经济中长期增长韧性持续存在。

## 行业分析

**2019年，国内航空运输业增速整体放缓，但长期需求驱动力仍较为坚挺，同时受益于运力供给和航线发展保持较快增长，国内航空业总体仍呈稳健发展态势**

经过多年发展和全行业重组改革，目前，中国航空运输业已初步形成了以中航集团、东航集团、南航集团三大航空集团为主导，多家航空公司并存的竞争格局。尽管三大国有控股航空集团目前仍占据了国内航空客货运输市场较大的份额，但海航集团和其他区域性、特色航空公司在各自专注的细分市场领域具有较强的市场竞争力，运输总周转量在国内航空市场占比亦呈不断增长趋势，行业竞争日趋激烈。截至2019年末，我国共有航空公司62家，较上年末净增2家，其中国有控股公司48家，民营和民营控股公司14家；全货运航空公司9家，中外合资航空公司10家，上市公司8家。截至2019年末，国内民航全行业运输飞机在册架数3,818架，比上年底增加179架，总运力快速增长。

图1：2019年各航空（集团）公司运输总周转量比重



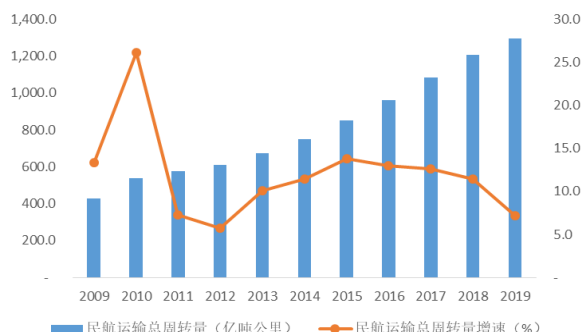
资料来源：中国民用航空局

中国航空运输业的航线数量和航线里程始终

保持较快发展,根据中国民用航空局(以下简称“民航局”)统计,截至2019年末,我国共有定期航班航线5,521条,国内航线4,568条,其中港澳台航线111条,国际航线953条。按重复距离计算的航线里程为1,362.96万公里,按不重复距离计算的航线里程为948.22万公里。通航城市方面,截至2019年末,我国定期航班国内通航城市234个(不含香港、澳门、台湾)。

从行业需求来看,根据民航局统计,2019年中国民航完成运输总周转量1,293.25亿吨公里,旅客运输量6.6亿人次,货邮运输量753.14万吨,同比分别增长7.2%、7.9%和2.0%;民航旅客周转量在综合交通运输体系中的占比达32.8%,同比提升1.5个百分点。受宏观经济下行压力加大、行业内部飞机和时刻资源不足以及部分机场跑道与停机位饱和和运营等多方因素影响,民航业发展增速整体放缓,且旅客吞吐量增幅自2013年以来首次低于10%。根据民航局在2020年全国民航工作会议上制定的预期指标,2020年预计完成运输总周转量1,390亿吨公里,旅客运输量7.1亿人次,货邮运输量763万吨,同比分别增长7.5%、7.6%和1.3%,起降架次增速控制在6%左右,这意味着2020年的国内客货运量增速较2019年将进一步放缓,且受新型冠状病毒肺炎疫情影响,全国民航增速将较预期有所调整。

图2: 2009~2019年我国民航运输总周转量及增速情况



资料来源: 中国民用航空局, 中诚信国际整理

表3: 2019年我国民航主要运输生产指标统计

| 统计指标       | 计算单位 | 累计完成数     | 同比增长(%) |
|------------|------|-----------|---------|
| 运输总周转量     | 亿吨公里 | 1,293.25  | 7.2     |
| 国内航线(含港澳台) | 亿吨公里 | 829.51    | 7.5     |
| 国际航线       | 亿吨公里 | 463.74    | 6.6     |
| 旅客运输量      | 万人   | 65,993.42 | 7.9     |
| 国内航线(含港澳台) | 万人   | 58,567.99 | 6.9     |
| 国际航线       | 万人   | 7,425.43  | 16.6    |
| 货邮运输量      | 万吨   | 753.14    | 2.0     |
| 国内航线(含港澳台) | 万吨   | 511.24    | 3.1     |
| 国际航线       | 万吨   | 241.91    | -0.3    |
| 旅客周转量      | 亿人公里 | 11,705.30 | 9.3     |
| 国内航线(含港澳台) | 亿人公里 | 8,520.22  | 8.0     |
| 国际航线       | 亿人公里 | 3,185.08  | 12.8    |
| 货邮周转量      | 亿吨公里 | 263.20    | 0.3     |
| 国内航线(含港澳台) | 亿吨公里 | 78.59     | 4.1     |
| 国际航线       | 亿吨公里 | 184.61    | -1.3    |
| 正班客座率      | %    | 83.2      | 0.00pts |
| 正班载运率      | %    | 71.6      | -1.6pts |

资料来源: 中国民用航空局, 中诚信国际整理

航空运输业属于周期性和消费型行业,与宏观经济周期密切相关。尽管2019年增速有一定程度放缓,但中国经济进入高质量发展阶段,受人均收入保持增长、消费逐步升级、中等收入群体兴起、经济增长转型、产业结构升级、城镇化推行等因素影响,目前中国航空运输业仍处于成长期,长期来看中国航空市场需求的驱动力仍较为坚挺,市场发展潜力仍较大。国际航空运输协会(IATA)预计,2024年中国旅客运输需求将超过美国,成为全球最大的航空客运市场;2035年中国旅客数量将达到13亿人次。

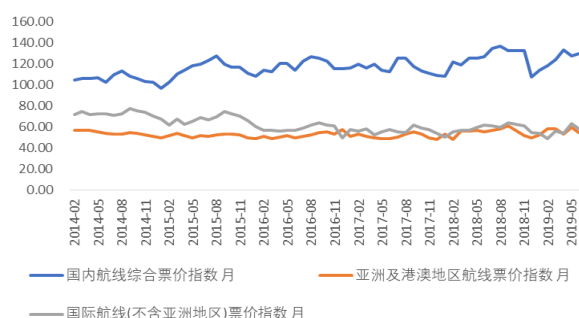
总体来看,我国航空运输行业运力供给及航线开辟保持较快发展,但行业需求自2019年以来增速放缓,不过长期来看,国内航空市场需求驱动力仍较为坚挺,中国航空运输业仍将保持稳健的发展态势。同时中诚信国际也将继续关注航空运力增长、需求结构变化以及日益激烈的竞争环境对我国

航空业发展的整体影响。

### 受民航局控总量、调结构政策影响，2019 年航班正常率回升较快，但航班时刻收紧，三大航与其他航司运力投放增速出现分化；此外，国内航司仍较为依赖“降价保量”维持较高客座率指标，票价改革有望带动航企收入增长

从运营效率来看，2017 年 9 月，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》，提出从 2017 年冬春航季开始，对航班时刻进行总量控制和结构调整，进一步提升民航航班正点率。从 2020 年全国民航工作会议上披露的数据来看，控制航班总量政策的确促进了航班正常率的回升：2019 年在航班总量同比增长 5.57%、极端天气增多以及其他用户活动大幅增加的情况下，全国航班正常率达 81.65%，同比提高 1.52 个百分点，而 2018 年航班正常率是 80.13%。

图 3：2016 年~2020 年 2 月国内航空运输业运营效率



资料来源：wind，中诚信国际整理

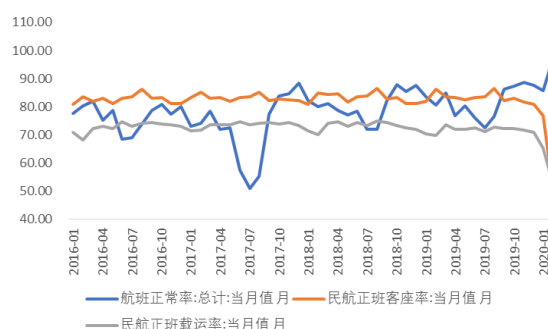
但该政策措施也对航空公司的时刻资源争取、航线航班编排产生了诸多影响，控总量调结构政策的实施，使繁忙机场的时刻获取更难，这一方面有利于三大航等拥有更多好时刻的航司稳固核心市场的票价，也给“三四线市场”带来了结构性运力过剩的风险，航空公司盈利或进一步分化。因而 2020 年全国民航工作会议对于 2020 年的“控总量”政策提出新的提法：科学把控运行总量，区别对待高密度机场与中小机场、骨干航路与小流量航线、繁忙时段与非繁忙时段，结合各地区实际运行品质表现和保障资源能力，实施差异化航班时刻供给与配置

措施，做到“运行总量精准控、航班时刻精细调”，不搞一刀切。

票价方面，2018 年初，《中国民用航空局国家发展改革委关于进一步推动民航国内航空旅客运输价格改革有关问题的通知》，进一步扩大了市场调节票价航线范围，5 家以上（含 5 家）航空运输企业参与经营的国内航线，国内旅客运价实行市场调节价，由航空运输企业依法自主制定。

2018 年夏秋航季，国内各航空公司陆续在部分黄金航线上进行了调价。中国民航局数据显示，2018 年 11 月国内航线票价指数较 1 月上涨 24.8%，涨幅达 23.96%。2018 年底及 2019 年 1~2 月，受季节波动及高铁分流等多因素影响，国内航线票价指数走低，其中 2019 年 1 月国内综合票价指数仅为 114.0，各大航司通过采取“降价保量”的方式维持较高的客座率及载运率，以保证自身盈利能力；2019 年 3 月以来，国内航线票价指数呈回弹状态。在此次票价实行市场调节之前，航空票价普遍处于均衡价格，导致航空公司客座率较高，但无法通过提高票价转换为更高的收益，在票价市场化的进程中，票价提升有望更多的转化为收入的增长。

图 4：2014 年~2019 年 6 月票价指数走势



资料来源：wind，中诚信国际整理

整体来看，民航局控总量、调结构政策一定程度上提升了航班正常率，但也加剧了各大航司运力投放增速和盈利的分化；2017 年票价改革以来，国内航线供需较为合理，后续如何通过票价提升转换为更高效益值得期待。



## 航油汇率波动对航司盈利水平影响明显，2019 年航油价格走弱及汇率环境改善在一定程度上对国内航司成本压力有所缓解；未来不确定的油价和汇率仍将给航空业带来一定挑战

航空属于强周期行业，是供需、油价双重周期叠加汇率影响的结果。供需增速的相对变化影响了航空行业收益水平的波动，而油价和汇率则作用于航空成本端。2018 年油价成本的高企和汇兑损失对航空公司盈利造成重大利空，经营业绩下滑明显。2019 年油价和汇率同时逆转，油价威胁降低，人民币兑美元汇率阶段性升值，航空业景气度结构性改善，收益水平稳定。

航油成本是航空公司占比最高的成本项。2018 年，航空公司航油压力显著，国际油价在地缘政治和 OPEC 减产等因素的推动下震荡上行，全年布伦特原油现货价格均值在 71.1 美元/桶左右，受此影响，国内航司当年经营业绩出现明显下滑。2018 年底开始，油价出现下降趋势，2018 年 12 月份布伦特原油价格同比下降 9.99%。为疏导油价持续上行对行业利润影响，2018 年 6 月起，多家航司重新收取自 2015 年 2 月取消征收的国内航线燃油附加费；但 2018 年四季度起，随国际油价连续下挫，2019 年 1 月起，多家航司暂免征收国内航线燃油附加费。

2019 年年初，原油价格止住跌势，2 月布伦特原油价格同比下降 1.98%，为 64.6 美元/桶；2 月至 11 月中旬，国际油价整体走势先扬后抑，下半年行情震荡。受 OPEC 减产谈判破裂影响，同时随国外新冠肺炎疫情持续发酵，多国封锁使得原油需求大幅减少，2020 年至今国际原油价格大幅下滑，3 月油价较年初 70 美元/桶左右已下跌超过 50%。在当前石油价格战和疫情持续发酵的背景下，面对全球市场需求锐减与美国能源部购买战略石油储备计划的停滞，短期内相关经济刺激计划难以对油价形成有力支撑。中诚信国际预计未来短期内国内油价仍将持续维持震荡状态，国际原油价格短期内强势反弹的可能性较低。

图 5：2015 年~2020 年 4 月布伦特原油现货价格走势



资料来源：wind，中诚信国际整理

汇率是直接影响航空公司净利润的重要因素。航空公司采购飞机时，主要通过美元结算，造成美元负债在总负债中占比较高。2019 年以来，初期中美贸易磋商节奏加快，引发市场对中美谈判的乐观预期，推动人民币升值；后期随中美贸易摩擦再度升级，美国对中国出口两次加征关税，而国内金融监管“补短板”及继续结构性去杠杆也压制了经济周期扩张，整体来看 2019 年人民币兑美元汇率先涨后跌，全年人民币对美元中间价小幅贬值 1.6%，这一波动幅度是近几年来最低的，远低于 2015 年（贬值幅度 6.12%）、2016 年（贬值幅度 6.83%）和 2018 年（贬值幅度 5.04%）。根据三大航 2019 年报显示，中国国航、东方航空、南方航空三大航 2019 年汇兑净损失分别为 12.11 亿元、9.08 亿元、14.72 亿元，分别比上年减少 11.66 亿元、11.32 亿元和 2.70 亿元。未来一段时期内，人民币汇率走势仍具有一定的不确定性，汇兑损益预期难度较大，航空运输业仍将面临一定的汇兑风险。

图 6：2014 年~2020 年 4 月美元兑人民币中间价走势



资料来源：wind，中诚信国际整理

总体而言，相较于 2018 年，2019 年航油价格的走弱及汇率环境的改善在一定程度上缓解了国内航司成本压力。目前航空公司利用金融衍生工具进行燃油、汇率风险对冲的操作较少，导致燃油及汇率价格波动对航空公司盈利水平影响明显，未来不确定的油价和汇率仍将给航空业带来一定挑战。

**新冠肺炎疫情短期内对航空运输业冲击明显，但当前国内民航运输业务已逐步恢复，航空客运长期需求仍在；目前仍需关注国内供需错峰恢复导致需求外溢，国际疫情持续蔓延或将拉长航空业整体复苏周期**

自 2019 年 12 月武汉发现首例新型冠状病毒肺炎患者，后续确诊规模不断增加，随即疫情从武汉扩散到全国。2020 年 1 月 30 日，世界卫生组织（WHO）宣布新型冠状病毒肺炎疫情为国际关注的突发公共卫生事件。相比 2003 年的非典，本次疫情传染性更高，疫情形势更为严峻，疫情的持续升级在短期内对本就增速放缓的航空运输业造成较大负面影响。

由于新冠疫情国内爆发期间恰逢航空公司高收益期的春运，随疫情持续升级，航空公司被迫削减航班，人员流动及出行意愿骤降也使得航空公司客座率断崖式下跌；其次，航空公司属于高资金、高周转的重资产行业，飞机停场费用、固定资产折旧、飞机租赁费以及人工薪酬等成本费用刚性支出却无法随着运营的削减而下降；再者，疫情爆发后，民航管理局调整机票退改签政策，因疫情影响取消行程的退改费用损失由航空公司最终承担，疫情期间航司办理的免费退票数量巨大，巨大的资金压力导致航司销售资金大幅流出，由此承担了巨大的业绩运营和财务压力。

运营方面来看，2020 年上半年国内民航业共完成运输总周转量 319.2 亿吨公里，同比下降 49.2%；实现旅客运输量 14,738.0 万人次，同比下降 54.2%；完成货邮运输量 299.8 万吨，同比下降 14.8%；航班正班客座率为 68.6%，同比下降 14.8%。具体航

司运营数据来看，国内三大航及海南航空上半年客运量指标同比均存在较大降幅，但单月降幅不断环比收窄。

表 4：2020 年上半年主要航司运营数据同比增幅情况（%）

| 项目名称  | 中国国航   |        | 南方航空   |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|
|       | 6 月    | 累计     | 6 月    | 累计     |
| 收入客公里 | -64.9  | -61.5  | -53.34 | -57.84 |
| 载运人次  | -51.5  | -55.9  | -41.21 | -53.66 |
| 客座率   | -13.5  | -13.5  | -13.92 | -15.18 |
| 收入吨公里 | -56.8  | -57.1  | -38.51 | -46.48 |
| 综合载运率 | -18.6  | -14.2  | -12.53 | -10.61 |
| 项目名称  | 东方航空   |        | 海南航空   |        |
|       | 6 月    | 累计     | 6 月    | 累计     |
| 收入客公里 | -61.51 | -62.15 | -65.11 | -71.05 |
| 载运人次  | -51.46 | -59.83 | -57.46 | -69.17 |
| 客座率   | -16.35 | -15.97 | -10.99 | -14.35 |
| 收入吨公里 | -55.60 | -58.28 | -63.32 | -69.05 |
| 综合载运率 | -16.23 | -13.38 | -1.95  | -3.10  |

资料来源：中诚信国际整理

从复苏趋势来看，1 月下旬起受新冠肺炎疫情影响民航旅客运输量和航班量急剧下降，在 2 月 13 日跌至最低谷，单日运输旅客量仅为 13.29 万人次，单日飞行班次降至 3,931 班，仅为正常时期的约 7.5%、23%。自 2 月下旬起，民航运输逐步恢复。其中 3 月日均运输旅客 45.83 万人次，日均飞行班次 6,538 班；4 月日均运输旅客 52.27 万人次，日均飞行班次 6,950 班。进入 5 月后，民航运输恢复速度明显加快，5 月日均运输旅客 78.58 万人次，日均飞行班次 9,487 班。6 月 5 日，民航单日运输旅客量达 103.67 万人次，恢复至去年同期的 61.5%，这是自 1 月 28 日以来，民航单日运输旅客量首次回升破百万；8 月民航月度客运量已突破 4,000 万人次，国内民航市场持续复苏。9 月 15 日，民航局下发了《关于 2020/21 年冬春航季国内航线航班评审相关工作的通知》，调整放宽了部分国内航线航班准入政策。此次调整主要涉及到两个方面，一是放开核准航段每周最大航班量限制，二是放宽涉及“北上广”三大机场支线航线准入限制。核准航线涉及北京、上海、广州机场之间及其连接部分国内繁忙机场的客运航线 49 条；此次调整有利于更好发

挥航空运输企业积极性和自主性，增强发展内生动力。疫情期间，国内相关部门亦推出五个方面十六条等政策措施，促进民航业稳定发展，国家相关支持政策短期内起到了稳定剂作用，并加速了航空业在后疫情时段生产经营的迅速恢复。

相对于国内的疫情防控形势和防控结果，国际疫情形势则显得不为乐观，影响持续深化。随国外疫情持续蔓延，当前疫情防控重心也由区域防控转变为输入型防控，3月26日民航局宣布，国内每家航司至任一国家航线只能保留1条，每航线每周班次不超1班，调减航班自3月29日起开始执行；同日，外交部也发布公告，自3月28日0时起，暂停外国人持有效来华签证和居留许可入境。6月4日，根据《民航局关于调整国际客运航班的通知》，航空公司同一航线航班，入境后核酸检测结果为阳性的旅客人数连续3周为零的，可在航线经营许可规定的航班量范围内增加每周1班，最多达到每周2班。从2018年国内主要航司国内外收入占比来看，中国国航、东方航空、南方航空三大航空国际业务收入占比在28~38%之间。一段时期内，境外主要地区的新冠肺炎疫情未来发展形势、各国政策的调整以及各航空公司对于航空运力及其他资源的调整与调配能力，以及由此对国内航空业国际航线业务影响仍值得密切关注。

中诚信国际认为，新冠疫情短期内对航空运输业冲击明显，随着国内疫情控制及需求恢复，各类商务活动及客运需求出现较强幅度反弹，航空客运长期需求仍在；但仍需关注国内供需错峰恢复导致需求外溢，国际疫情持续蔓延使得航空业整体复苏周期可能拉长；此外，疫情冲击下国内民航业信用状况或将出现分化。

## 业务运营

公司的主营业务为航空运输业务，其他业务主要为地面服务以及旅游业务。2017~2019年公司收入稳步增长，2020年前三季度，受新冠疫情严重冲击，公司营业收入同比下滑54.71%。

表 5：公司主要板块收入结构及占比（亿元、%）

| 收入     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020.1~9 |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| 航空运输服务 | 967.53   | 1,097.87 | 1,166.02 | 404.16   |
| 其他     | 49.68    | 51.43    | 42.58    | 18.84    |
| 合计     | 1,017.21 | 1,149.30 | 1,208.60 | 423.00   |
| 占比     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020.1~9 |
| 航空运输服务 | 95.12    | 95.53    | 96.48    | 95.55    |
| 其他     | 4.88     | 4.47     | 3.52     | 4.45     |
| 合计     | 100.00   | 100.00   | 100.00   | 100.00   |

资料来源：公司提供

## 2019 年公司客运业务继续稳健发展，旅客运输量和周转量有所提升；但 2020 年前三季度受疫情冲击明显，旅客人次、运力投放及运营效率大幅下滑

公司客运业务在国内外具有较强的竞争实力。随着新航线的开辟以及新运力的投入，公司整体运营规模逐步扩大，市场占有率处于相对领先地位，其中 2019 年旅客周转量和旅客运输量分别比上年同比增长 10.07% 和 7.51%；受到民航业整体客座率增速放缓及航空公司竞争加剧的影响，2019 年公司客座率及客运公里收益小幅回落。2020 年前三季度，受新冠肺炎疫情冲击影响，旅客出行需求和出行意愿大幅降低，公司旅客周转量同比下降 32.16%，其中国际和地区航线旅客周转量分别同比下降 96.82% 和 97.04%，给公司整体经营带来一定不利影响。

表 3：2017~2020 年 9 月公司航空客运业务情况

| 主要指标            | 2017      | 2018      | 2019      | 2020.9   |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 收入客公里<br>(亿客公里) | 1,831.82  | 2,014.86  | 2,217.79  | 745.62   |
| 乘客人数<br>(万人次)   | 11,081.14 | 12,119.97 | 13,029.74 | 5,050.65 |
| 客运公里收益<br>(元)   | 0.517     | 0.538     | 0.522     | --       |
| 客座率(%)          | 81.06     | 82.29     | 82.06     | 69.99    |

注：2020 年前三季度未披露客运公里收益数据。

资料来源：公司提供

机队方面，截至 2020 年 9 月末，公司飞机引进 3 架 A320NEO 飞机，退出 1 架 B737-700 飞机，合计运营 722 架飞机。其中，自筹购置、融资租赁和经营租赁方式运营的占比分别为 38%、36% 和 27%；机型构成中窄体客机占比仍旧较大；截至 2020 年 9 月末公司主力机型平均机龄约 6.9 年，在



三大航中年轻化程度最高。

表 4：截至 2020 年 9 月末东方航空机队情况（架）

| 机型          | 自置  | 融资租赁 | 经营租赁 | 合计  |
|-------------|-----|------|------|-----|
| B777 系列     | 10  | 10   | 0    | 20  |
| B787 系列     | 3   | 7    | 0    | 10  |
| A350 系列     | 1   | 6    | 0    | 7   |
| A330 系列     | 29  | 22   | 5    | 56  |
| 宽体客机合计      | 43  | 45   | 5    | 93  |
| A320 系列     | 137 | 128  | 68   | 333 |
| B737 系列     | 91  | 84   | 120  | 295 |
| 窄体客机合计      | 228 | 212  | 188  | 628 |
| 支线客机 ARJ 系列 | 1   | 0    | 0    | 1   |
| 客机合计        | 272 | 257  | 193  | 722 |

注：1、飞机机队中不包括公司自有和托管的 9 架公务机；2、截至 2020 年 9 月末，公司共拥有 B737 MAX 8 飞机 14 架，因埃航坠机事件影响，该机型自 2019 年 3 月起暂时停飞，公司已于 2019 年 5 月向飞机制造商提出索赔，目前该机型仍处于停飞状态，复飞时间存在较大不确定性。资料来源：公司提供

航线方面，截至 2019 年末，公司航线网络通达 175 个国家、1,150 个目的地；在“一带一路”沿线 65 个国家中已通航 18 个国家的 40 个城市，共经营“一带一路”航线 137 条。其中 2019 年，公司主要新开上海至布达佩斯、西安至迪拜、青岛至巴黎、青岛至迪拜等航线；主要加密了上海至伦敦盖特威克、济南至运城、青岛至东京、南昌至大阪等航线。

运营效率方面，由于机队规模扩张和运力提升，公司 2019 年航班数量和飞行公里数持续上升。同时公司加强精细运行和精益管理，降低单位运营

成本，2019 年飞机日利用率也回升至 9.55 小时/架。2020 年前三季度，随疫情蔓延，公司及时调整运营策略，暂停或调整部分航班运营，调整运力投放，运营效率大幅下滑。

表 5：近年来公司运输能力及效率情况

| 主要指标       | 2017  | 2018  | 2019  |
|------------|-------|-------|-------|
| 飞行公里数（亿公里） | 12.49 | 13.69 | 14.67 |
| 飞机日利用率（小时） | 9.69  | 9.43  | 9.55  |
| 航班数量（万架次）  | 87.14 | 92.33 | 98.83 |

资料来源：公司提供

**公司国内客运华东地区运力集中，疫情对公司国际市场造成严重冲击；大兴机场通航将进一步助推公司在华北市场的发展**

分区域来看，公司国内业务周转量最高，增长较为稳定；随着公司布局全球网络航线、提升远程飞行能力的国际化发展需求战略逐步实施，公司国际客运周转量亦提升较快，国际化战略成效逐步凸显，预计未来国际市场仍将保有较大增长空间。此外，受香港局势影响，旅客需求减少以及公司调减香港航线运力，2019 年公司地区航线旅客运输量增长率下滑较大。2020 年前三季度，在新冠肺炎疫情冲击下，公司累计可用座公里投入、累计载运旅客人次和客座率分别较去年同期出现大幅下滑。分区域看，国际和地区客运周转量下滑较为严重。

表 6：近年来公司分区域客运业务情况

| 相关指标              | 2017       |          | 2018       |         | 2019       |          | 2020.9     |           |
|-------------------|------------|----------|------------|---------|------------|----------|------------|-----------|
|                   | 数量         | 增长率      | 数量         | 增长率     | 数量         | 增长率      | 数量         | 增长率       |
| 可用座位公里<br>（百万座公里） | 225,996.28 | 9.57%    | 244,841.00 | 8.34%   | 270,254.00 | 10.38%   | 106,534.91 | -47.21%   |
| 其中：国内             | 141,067.10 | 8.97%    | 154,059.34 | 9.21%   | 171,684.04 | 11.44%   | 90,517.58  | -29.51%   |
| 国际                | 78,980.87  | 10.96%   | 84,408.13  | 6.87%   | 92,162.42  | 9.19%    | 15,261.87  | -77.66%   |
| 地区                | 5,948.32   | 5.99%    | 6,373.52   | 7.15%   | 6,407.53   | 0.53%    | 755.46     | -85.08%   |
| 收入吨公里<br>（百万吨公里）  | 18,856.10  | 8.79%    | 20,358.36  | 9.15%   | 22,518.00  | 10.61%   | 8,023.18   | -52.11%   |
| 其中：国内             | 11,251.85  | 8.58%    | 12,267.28  | 9.04%   | 13,559.38  | 10.53%   | 6,178.40   | -38.94%   |
| 国际                | 7,139.59   | 9.02%    | 7,590.43   | 9.31%   | 8,485.44   | 11.79%   | 1,802.28   | -71.19%   |
| 地区                | 464.66     | 10.14%   | 500.65     | 9.57%   | 473.19     | -5.48%   | 42.50      | -88.79%   |
| 旅客运输量（千人次）        | 110,811.40 | 8.91%    | 121,199.70 | 9.37%   | 130,297.36 | 7.51%    | 50,506.52  | -48.46%   |
| 其中：国内             | 92,621.36  | 10.00%   | 101,226.48 | 9.29%   | 109,006.37 | 7.69%    | 48,031.72  | -41.23%   |
| 国际                | 14,676.05  | 2.46%    | 16,104.28  | 9.73%   | 17,581.34  | 9.17%    | 2,167.01   | -83.67%   |
| 地区                | 3,513.99   | 9.27%    | 3,868.94   | 10.10%  | 3,709.64   | -4.21%   | 307.79     | -89.67%   |
| 客座率（%）            | 81.06      | -0.17pts | 82.29      | 1.23pts | 82.06      | -0.23pts | 69.99      | -12.64pts |



|       |       |          |       |         |       |          |       |           |
|-------|-------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------|
| 其中：国内 | 82.96 | 0.80pts  | 83.67 | 0.71pts | 83.25 | -0.42pts | 70.75 | -12.78pts |
| 国际    | 77.73 | -2.10pts | 79.72 | 1.99pts | 80.09 | 0.37pts  | 66.35 | -14.79pts |
| 地区    | 79.99 | 2.54pts  | 82.99 | 3.00pts | 78.75 | -4.24pts | 52.70 | -27.43pts |

注：1、收入吨公里指标按照每人 90kg 计算；2、表中增长率数据为同比变化。

资料来源：公司提供

国内基地方面，东方航空在全国共设立了16个航空基地，2019年在上海浦东、上海虹桥、昆明和西安等城市仍具有较高的旅客吞吐量占比和起降航班次占有率。此外，公司作为北京大兴机场主基地航空公司，按照承担北京大兴机场航空旅客业务量30%的目标进行基地建设。2019年9月，北京大兴机场正式通航，公司将把握京津冀协同发展，特别是国家设立雄安新区的发展机遇，积极争取航线和时刻资源，未来客运业务特别是华北市场或将进一步发展。

表 7：截至 2019 年末公司各基地运力分布情况(%)

| 城市   | 旅客吞吐量占比 | 起降航班班次占有率 |
|------|---------|-----------|
| 上海浦东 | 36.3    | 36.4      |
| 上海虹桥 | 47.8    | 50.7      |
| 昆明   | 37.2    | 40.6      |
| 西安   | 29.4    | 30.9      |
| 北京   | 18.3    | 19.3      |
| 南京   | 25.2    | 25.5      |
| 成都   | 12.9    | 13.8      |
| 太原   | 29.1    | 29.0      |
| 广州   | 10.1    | 9.9       |
| 武汉   | 21.1    | 21.7      |
| 青岛   | 20.5    | 21.6      |
| 杭州   | 10.0    | 10.0      |
| 兰州   | 21.6    | 21.5      |
| 合肥   | 21.7    | 22.8      |
| 宁波   | 22.1    | 22.5      |
| 南昌   | 16.4    | 16.4      |

注：1、上表统计口径为东方航空、上海航空有限公司、中国联合航空有限公司（三家简称“东上联”，统计不含货航）；2、起降航班班次占有率的计算：东上联在机场的量/机场总量\*100%。

资料来源：公司提供

分区域收入贡献来看，由于公司航线布局进行战略调整及统计口径发生变化，2019 年国外航线收入占比 31.35%，已成为对公司收入贡献最大的市场。国内来看，公司运力最为集中的华东地区对公司收入的贡献较大，占到 2019 年末航空客运收入的 23.04%；除此以外，西南市场、华南市场和华北市场对于公司的收入贡献也较为突出。

表 8：2019 年公司航空客运业务分区域收入构成

| 航线区域 | 收入（亿元） | 占比(%) |
|------|--------|-------|
| 华北   | 116.70 | 9.54  |
| 东北   | 49.13  | 4.01  |
| 华东   | 281.94 | 23.04 |
| 华南   | 100.39 | 8.20  |
| 华中   | 29.16  | 2.38  |
| 西南   | 137.11 | 11.20 |
| 西北   | 85.42  | 6.98  |
| 港澳台  | 40.29  | 3.29  |
| 国外   | 383.71 | 31.35 |

注：公司航空客运业务分区域收入为结算数据，不含燃油及补贴收入；国际及地区数据按航线分类，国内数据按始发站分类。

资料来源：公司提供

## 公司货运业务为腹舱货运委托经营模式；2019 年转让旅游服务主要负责子公司股权

自东方航空物流股份有限公司（以下简称“东航物流”）股权转让后，货运业务不再作为公司核心业务进行运营，公司主要通过客运航线飞机腹舱进行货邮运输。2019 年，公司货邮周转量和运输量稳步提升；2020 年前三季度，受疫情影响，公司货邮载运量同比下降 21.43%。

表 9：近年来公司航空货物运输情况

| 项目                | 2017     | 2018     | 2019     | 2020.9   |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| 可用货邮公里<br>(百万吨公里) | 6,796.98 | 7,900.78 | 9,132.69 | 4,697.90 |
| 其中：国内             | 2,275.26 | 2,740.72 | 3,215.85 | 1,684.16 |
| 国际                | 4,344.94 | 4,968.72 | 5,727.63 | 2,980.00 |
| 地区                | 176.78   | 191.34   | 189.21   | 33.74    |
| 货邮周转量<br>(百万吨公里)  | 2,458.22 | 2,588.34 | 2,971.40 | 1,444.99 |
| 其中：国内             | 894.09   | 886.08   | 951.33   | 517.94   |
| 国际                | 1,527.14 | 1,667.08 | 1,991.28 | 919.40   |
| 地区                | 36.98    | 35.19    | 28.78    | 7.65     |
| 货邮运输量<br>(千吨)     | 894.26   | 915.12   | 976.57   | 477.90   |
| 其中：国内             | 645.88   | 644.89   | 672.62   | 362.77   |
| 国际                | 217.02   | 240.00   | 279.44   | 107.97   |
| 地区                | 31.36    | 30.23    | 24.51    | 7.16     |

注：2017 年航空货物运输数据为可比口径，且不包含 2017 年 1 月全货机货运数据。

资料来源：公司提供

公司其他业务主要以地面服务和旅游业务为主，其中旅游业务主要由子公司上海航空国际旅游（集团）有限公司（以下简称“上航国旅”）负责运营；2019年3月，公司、上航国旅与绿地控股集团有限公司签订增资扩股协议，2019年5月完成章程修改后，公司对其持股比例下降至35%，上航国旅成为公司联营企业。

### 飞机购置和基地建设方面仍将保持较大规模资本支出

公司未来投资支出主要集中在飞机及发动机

表 10：截至 2020 年 9 月末公司重大在建、拟建项目情况（万元）

| 项目名称                       | 总投资       | 已投资       | 未来投资计划  |         |         |
|----------------------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
|                            |           |           | 2021    | 2022    | 2023    |
| 在建项目                       |           |           |         |         |         |
| 北京大兴国际机场东航基地项目             | 1,319,057 | 775,900   | 50,000  | 90,000  | 90,000  |
| 北京基地机务维修区联络道、排污接入配套项目      | 4,513     | 4,264     | 249     | -       | -       |
| 东航北京基地机务维修区及配套工程部分土地征用项目   | 4,950     | -         | -       | -       | -       |
| 青岛胶东机场东航山东分公司基地项目一期工程      | 187,063   | 170,169   | 3,300   | 13,594  | -       |
| 山东分公司烟台蓬莱国际机场小型过夜基地一期建设项目  | 5,269     | 4,300     | 969     | -       | -       |
| 江西分公司昌北机场基地扩建项目            | 17,798    | 6,000     | 7,500   | 4,298   | -       |
| 上海虹桥国际机场扩建工程东航基地（西区）二期配套项目 | 374,025   | 364,000   | -       | 10,025  | -       |
| 武汉天河机场东航基地一期项目（北区）*        | 41,373    | 32,092    | 1,100   | -       | -       |
| 东航武汉公司天河机场基地北区航食配餐楼附属工程*   | 2,586     | 2,128     | 458     | -       | -       |
| 江苏公司南京基地机库建设项目*            | 26,680    | 18,750    | 5,500   | 2,430   | -       |
| 成都天府机场东航机务维修区项目 *          | 56,669    | 41,577    | 7,549   | 1,043   | -       |
| 东航丽江基地建设项项目*               | 5,033     | 5,033     | -       | -       | -       |
| 小计                         | 2,045,016 | 1,424,212 | 76,625  | 121,390 | 90,000  |
| 拟建项目                       |           |           |         |         |         |
| 浦东机场四期扩建工程东航基地生产辅助区迁建项目    | 408,000   | -         | 2,000   | 65,000  | 65,000  |
| 浦东机场四期扩建工程东航基地机务维修区迁建项目*   | 236,000   | -         | 80,000  | 52,000  | 52,000  |
| 佛山新机场（广州二机场）东航基地项目         | 92,000    | -         | -       | 500     | 5,000   |
| 厦门翔安机场东航基地项目               | 60,000    | -         | -       | 1,000   | 15,500  |
| 兰州中川机场扩建工程东航基地项目           | 25,500    | -         | 5,000   | 8,000   | 8,000   |
| 兰州中川机场扩建工程东航技术公司机务维修区项目*   | 43,000    | -         | -       | 6,000   | 15,000  |
| 太原武宿机场东航基地扩建项目             | 37,834    | -         | 1,000   | 9,000   | 9,000   |
| 济南遥墙机场东航基地迁建项目             | 39,000    | -         | 7,400   | 6,000   | 6,000   |
| 虹桥西区综合保障用房项目               | 60,000    | -         | 4,500   | 18,000  | 18,000  |
| 西安咸阳机场东航基地东货运区地服及后勤保障工程    | 57,840    | -         | 5,500   | 10,128  | 20,256  |
| 合肥新桥机场生产保障业务用房项目           | 24,000    | -         | -       | 200     | 8,000   |
| 云南公司泸州机场小型过夜基地一期建设项目*      | 6,000     | -         | -       | 500     | 2,000   |
| 东航技术公司西北分公司基地子项目*          | 154,500   | -         | -       | 8,000   | 59,500  |
| 昆明长水机场扩建工程东航云南公司基地迁建项目*    | 501,624   | -         | -       | 30,000  | 180,000 |
| 云南培训中心二期项目*                | 20,000    | -         | -       | 1,500   | 11,000  |
| 中联航佛山航站改造项目*               | 5,000     | -         | 4,000   | 1,000   | -       |
| 江苏公司无锡综合业务楼项目*             | 7,150     | -         | -       | 1,500   | 4,500   |
| 小计                         | 1,777,448 | -         | 109,400 | 218,328 | 478,756 |
| 合计                         | 3,822,464 | 1,424,212 | 186,025 | 339,718 | 568,756 |

注：1、2021 年投资计划以董事会批准为准，2021 年以后的投资计划为预估；2、带\*号为子公司投资。

资料来源：公司提供

购置、基地建设等方面。具体来看，根据已签订的飞机及发动机协议，截至 2019 年末，公司预计未来飞机及发动机的资本开支总额约为 478.22 亿元，其中 2020~2022 年预计资本开支分别为约 183.88 亿元、124.42 亿元和 119.56 亿元。

基地建设方面，截至 2020 年 9 月末，公司包括北京大兴机场东航基地项目在内的重大在建及拟建项目合计总投资预计 382.25 亿元，全部自筹，根据 2021~2023 年的投资计划来看，公司未来在基地建设方面仍有一定资本支出压力。

## 战略规划及管理

### 加快从传统航空运输企业向现代航空集成服务商转型

公司以全面深化改革为主线，以国际化、互联网化为引领，围绕转型发展、品牌建设、能力提升，致力于实现“打造世界一流、建设幸福东航”的发展愿景。公司深入推进“枢纽网络、成本控制、品牌经营、精细化管理、信息化”五大战略，充分运用互联网思维、客户经营理念和大数据分析手段，优化客户体验，加快从传统航空运输企业向现代航空集成服务商转型。

### 法人治理结构完善，财务管理和安全管理制度较为健全

公司严格按照境内外上市规则和相关法规的有关要求，不断完善由股东大会、董事会、监事会和管理层构成的现代法人治理架构，形成权力机构、决策机构、监督机构和经营管理者之间的制衡机制。股东大会、董事会、监事会和管理层按照《公司章程》赋予的职责，依法独立运行。董事会下设提名与薪酬委员会、审计和风险管理委员会、规划发展委员会和航空安全与环境委员会，协助和支持董事会运作。公司股东大会、董事会、监事会和管理层按照《公司章程》赋予的职责，依法独立运行，履行各自权利和义务。部门设置方面，公司针对日常经营需要，公司管理层下设办公室、人力资源部、财务会计部、规划发展部、法律合规部、安全监察部、运行管理部、飞行技术管理部、保卫部共9个职能部门。各部门独立运行、权责明晰，为公司业务运营建立了稳健的基础。

## 财务分析

以下分析基于公司提供的经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017~2019年财务报告及2020年前三季度未经审计的财务报表。公司财务报表均按照新会计准则编制。报告中使用的各期财务数据均为当期财务

报表的期末数。

## 盈利能力

### 公司整体盈利能力受航油成本及汇率变动影响明显；新冠肺炎疫情对公司业绩冲击较大，前三季度出现重大亏损

航油成本是公司最大的运营成本，航油用量及价格波动由此引发的航油成本变动是影响公司航空客货运输业务毛利率波动的主要原因。2020年前三季度，受疫情影响，航空客运需求大幅萎缩，公司大幅调整航班运力，运输周转量大幅下降致使各项成本均大幅下降，其中航油成本同比下降60.64%。公司其他业务主要包含地面服务和旅游服务，其中2019年因出售上航国旅股权，相应减少其他业务支出，毛利率相应提升，但其他业务收入占比较小，对公司整体毛利率影响有限。2020年前三季度，受新冠疫情影响，公司出现重大亏损。

表 11：近年来公司主要板块毛利率构成(%)

| 项目       | 2017  | 2018  | 2019  | 2020.9 |
|----------|-------|-------|-------|--------|
| 航空客货运输业务 | 10.72 | 10.36 | 10.78 | -22.28 |
| 其他业务     | 21.48 | 22.38 | 25.69 | 20.75  |
| 营业毛利率    | 11.24 | 10.90 | 11.30 | -20.36 |

资料来源：公司提供

表 12：近年来公司营业成本构成（亿元）

| 项目       | 2017   | 2018     | 2019     |
|----------|--------|----------|----------|
| 航空油耗     | 251.31 | 336.80   | 341.91   |
| 机场起降费    | 132.54 | 149.14   | 164.57   |
| 餐食及供应品   | 30.90  | 33.83    | 36.67    |
| 职工薪酬     | 161.67 | 176.24   | 197.42   |
| 飞发及高周件折旧 | 124.46 | 134.96   | 197.04   |
| 飞发修理     | 53.46  | 37.38    | 33.80    |
| 经营性租赁费   | 43.18  | 43.06    | 0.24     |
| 其他营运成本   | 66.32  | 72.74    | 68.71    |
| 其他业务支出   | 39.01  | 39.92    | 31.64    |
| 营业成本合计   | 902.85 | 1,024.07 | 1,072.00 |

资料来源：公司年度报告

期间费用方面，财务费用中的汇兑损益是影响公司期间费用波动及盈利水平的重要因素。截至2019年末，公司带息债务中美元债务（折合人民币）465.42亿元，较上年末增幅63.22%，较大规模的美元负债使得公司对汇率波动敏感性较强，2019年公

司汇兑损益为-9.49 亿元，较上年下降 12.42 亿元。目前公司美元债务比重较大，未来汇率波动仍将对公司盈利能力造成一定影响。

公司整体盈利能力受航油成本、汇率变动及其他收益等变动影响十分明显，近年来呈现一定波动。公司其他收益主要为合作航线收入，2017~2020 年 9 月分别为 38.84 亿元、45.36 亿元、54.36 亿元和 25.81 亿元。

此外，自 2020 年新冠肺炎爆发以来，旅客出行需求锐减，公司航班架次和投放运力均同比下滑幅度较大，公司 2020 年前三季度出现重大亏损，实现净利润-96.81 亿元，且经营类支出规模仍保持高位，未来一段时间内公司仍面临一定的经营生产压力。截至目前，公司正通过内部合理调配资源、及时调整生产经营计划、降本增效、节支挖潜等措施，外部积极与其股东、各级政府以及供应商就财政补贴、扶持政策和订单延期交付等问题进行协商，用以缓解疫情期间公司经营业绩下滑带来的影响。

表 13：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

| 项目            | 2017   | 2018   | 2019   | 2020.9  |
|---------------|--------|--------|--------|---------|
| 销售费用          | 57.53  | 60.58  | 63.48  | 26.22   |
| 管理费用          | 30.51  | 32.20  | 37.84  | 22.74   |
| 财务费用          | 12.61  | 59.08  | 63.32  | 29.42   |
| 期间费用合计        | 101.57 | 153.21 | 166.24 | 80.31   |
| 期间费用率(%)      | 9.99   | 13.33  | 13.75  | 18.99   |
| 经营性业务利润       | 59.57  | 22.85  | 30.53  | -130.02 |
| 投资收益          | 20.54  | 2.38   | 3.68   | -0.69   |
| 营业外损益         | 13.74  | 9.09   | 8.38   | 2.34    |
| 利润总额          | 86.20  | 38.67  | 43.02  | -128.37 |
| EBITDA 利润率(%) | 25.33  | 19.92  | 26.10  | --      |
| 总资产收益率(%)     | 5.40   | 3.27   | 3.64   | --      |

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

## 资产质量

**随经营规模扩大及经营性租赁资产负债入账，公司资产和负债规模均持续增长；债务结构合理，但鉴于航空业资本密集型产业特性，财务杠杆依然高企**

随着经营规模的扩大，以及公司在飞机引入、基地建设等方面的投入不断增加，同时因执行新租赁准则确认经营租赁使用权，近年来公司资产总额

稳步增加，尤其非流动资产规模整体上升较快。公司流动资产整体变化不大，其中因增值税留抵税额增加，近年来其他流动资产有所增长。

公司负债以有息债务为主，包括银行借款、应付债券和租赁负债。其中，因执行新租赁准则，公司确认经营租赁负债并将长期应付款中的融资租赁款转入租赁负债；2020 年起，公司主要通过发行超短期融资券快速融资，致使其他流动负债大幅增长。

公司所有者权益的增长主要为发行新股和利润留存。2019 年，公司分别发行 5.18 亿 H 股和 13.94 亿 A 股股票，引入上海吉祥航空股份有限公司和上海均瑶（集团）有限公司为战略投资者，使得实收资本和资本公积大幅增长。

公司债务以长期债务为主，债务结构合理；但鉴于航空业资本密集型的产业特性，公司购置飞机、建设航空基地等资本支出规模较大，公司财务杠杆依然高企，截至 2020 年 9 月末公司财务杠杆处于行业较高水平。

表 14：近年来公司主要资本结构情况（亿元、%）

| 项目          | 2017    | 2018    | 2019     | 2020.9   |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| 货币资金        | 46.56   | 6.62    | 13.56    | 90.74    |
| 其他流动资产      | 38.01   | 57.90   | 80.06    | 77.34    |
| 固定资产        | 1631.30 | 1756.75 | 955.73   | 946.74   |
| 在建工程        | 287.80  | 265.54  | 201.30   | 218.81   |
| 使用权资产       | -       | -       | 1,273.61 | 1,194.52 |
| 商誉          | 90.28   | 90.28   | 90.28    | 90.28    |
| 短期借款        | 249.59  | 81.20   | 22.00    | 118.17   |
| 一年内到期的非流动负债 | 153.91  | 165.51  | 211.01   | 228.70   |
| 其他流动负债      | 100.00  | 148.78  | 189.14   | 364.85   |
| 应付债券        | 197.87  | 173.77  | 227.81   | 214.91   |
| 租赁负债        | -       | -       | 946.85   | 853.02   |
| 长期应付款       | 607.46  | 693.55  | 12.35    | 11.29    |
| 实收资本        | 144.67  | 144.67  | 163.79   | 163.79   |
| 资本公积        | 276.60  | 276.60  | 342.98   | 342.98   |
| 未分配利润       | 138.79  | 161.81  | 175.70   | 76.48    |
| 短期债务占比      | 38.49   | 29.43   | 25.63    | 39.01    |
| 资产负债率       | 75.15   | 74.93   | 75.12    | 78.90    |
| 总资本化比率      | 70.31   | 69.16   | 69.85    | 75.31    |

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理



## 现金流及偿债能力

### 公司主营业务获现能力较强，但受疫情影响流动性承压；整体偿债能力有待继续加强

公司收现比保持在较高水平，但 2020 年前三季度，疫情冲击下航班生产量大幅下降，公司经营活动净现金流规模大幅下滑，短期内公司流动性承压。近年来公司飞机购置及基地建设等资金投入有所下降，但仍呈净流出状态。公司筹资活动现金流随着公司银行借款、发行债券、发行新股、偿还债务及支付租赁款项等呈现大幅波动。

偿债指标方面，由于公司债务规模较大且增长较快，公司 EBITDA、经营活动净现金流和 FFO 对债务的覆盖能力较弱，但仍能够有效覆盖利息支出。2020 年前三季度，公司净利润大幅亏损，经营活动净现金流大幅下滑，公司主要依赖外部融资渠道缓解自身流动性压力。

表 15：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X、%）

| 项目            | 2017    | 2018    | 2019    | 2020.9 |
|---------------|---------|---------|---------|--------|
| 收现比           | 1.06    | 1.09    | 1.07    | 1.01   |
| 经营活动净现金流      | 195.72  | 223.38  | 289.72  | 0.98   |
| 投资活动净现金流      | -213.12 | -127.80 | -48.99  | -55.30 |
| 筹资活动净现金流      | 47.08   | -135.58 | -233.75 | 131.67 |
| 总债务/EBITDA    | 5.20    | 5.81    | 5.17    | --     |
| EBITDA 利息倍数   | 6.48    | 5.00    | 5.39    | --     |
| 经营活动净现金流/总债务  | 0.15    | 0.17    | 0.18    | --     |
| 经营活动净现金流/利息支出 | 4.92    | 4.88    | 4.95    | --     |
| FFO/总债务       | 0.15    | 0.17    | 0.19    | --     |
| FFO 利息倍数      | 5.04    | 5.00    | 5.31    | --     |
| 货币资金/短期债务     | 0.09    | 0.02    | 0.03    | 0.13   |

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

### 公司备用流动性充足，资产受限比例较低，且无对外担保情况

银行授信方面，截至 2020 年 9 月末，公司共获得银行授信额度 357.09 亿元，其中尚未使用的银行授信为 342.07 亿元，公司备用流动性充足；同时，公司作为上海、香港和纽约三地上市公司，融资渠道通畅。

受限资产方面，截至 2020 年 9 月末，公司抵押资产折合人民币 67.95 亿元，主要为用于抵押借款的飞机及发动机，占总资产的比重为 2.40%。

或有事项方面，截至 2020 年 9 月末，公司无对外担保。

**过往债务履约情况：**根据公司提供的相关资料，截至 2021 年 2 月 19 日，公司无未结清不良信贷信息，无欠息信息，未出现逾期未偿还银行贷款的情况，未出现过已发行债务融资工具到期未偿付情形。

## 外部支持

**作为国有控股三大航空公司之一，公司自身具有明显的区位优势、双核心枢纽运营优势以及完善的网络航线，综合竞争实力较强；同时股东背景雄厚，得到股东和政府方多方面大力支持**

公司自身竞争优势明显，一是具有较强的区位优势，总部和运营主基地位于国际特大型城市上海。2019 年，上海仍为中国最大的航空市场，浦东机场及虹桥机场旅客吞吐量突破 1.22 亿人次，公司在该两大机场拥有最大市场份额。二是具有京沪“两市四场”双核心枢纽运营优势，公司是大兴机场第一个通过竣工验收的基地航空公司，且公司旗下中联航成为在大兴机场首家正式运营的航空公司，作为天合联盟在大兴唯一的主基地航空公司，2019 年大兴机场通航将为公司带来新的发展机遇。三是具有独特优势的枢纽和网络布局。公司以上海、北京为核心枢纽，以东南亚门户昆明、国家“一带一路”倡议西北门户西安为区域枢纽，通过与天合联盟成员合作，构建并完善了覆盖全国、通达全球的航空运输网络。

公司控股股东东航集团是我国三大航空运输集团之一，是隶属于国务院国有资产监督管理委员会管理的中央企业，股东背景雄厚，可调动资源充足。各级政府也给予公司较大规模资金补贴，主要体现在合作航线补贴、航空枢纽港建设补贴、节能

减排专项资金等方面，其中 2019 年公司共获得资金补贴 63.24 亿元，补贴力度进一步加大。此外，公司的发展还受惠于国家实施长江经济带战略和中国（上海）自由贸易区、上海推进国际“经济、金融、航运、贸易、科创”五个中心建设以及上海自由贸易港等政策优势，将进一步推动并提升公司在航空运输市场的影响力。

## 评级结论

综上所述，中诚信国际评定中国东方航空股份有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；评定“中国东方航空股份有限公司 2021 年公开发行公司债券（面向专业投资者）（第一期）品种一”及“中国东方航空股份有限公司 2021 年公开发行公司债券（面向专业投资者）（第一期）品种二”的债项信用等级为 **AAA**。

## 中诚信国际关于中国东方航空股份有限公司 2021 年 公开发行公司债券（面向专业投资者）（第一期） 的跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

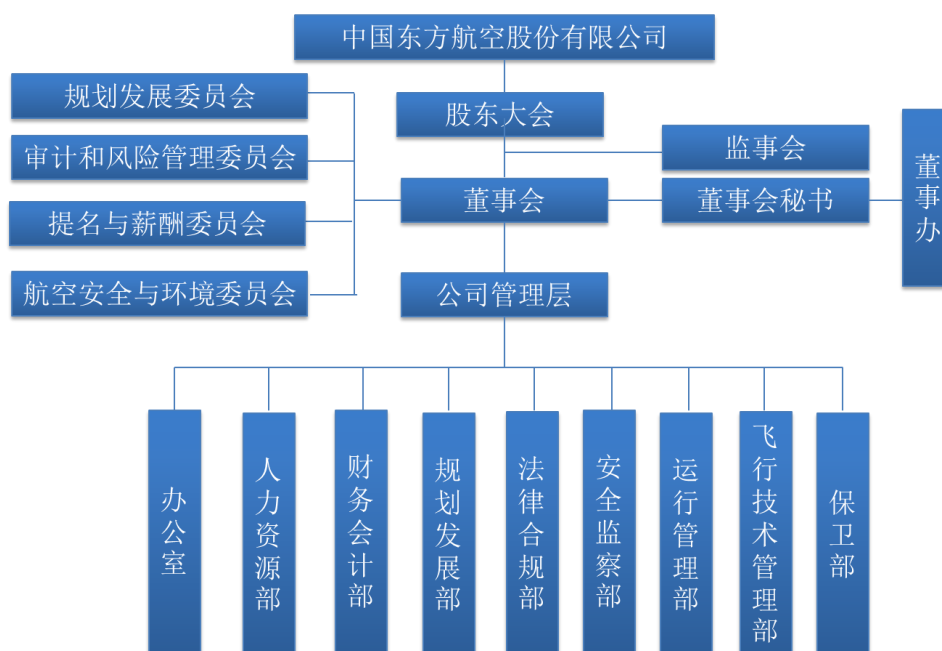
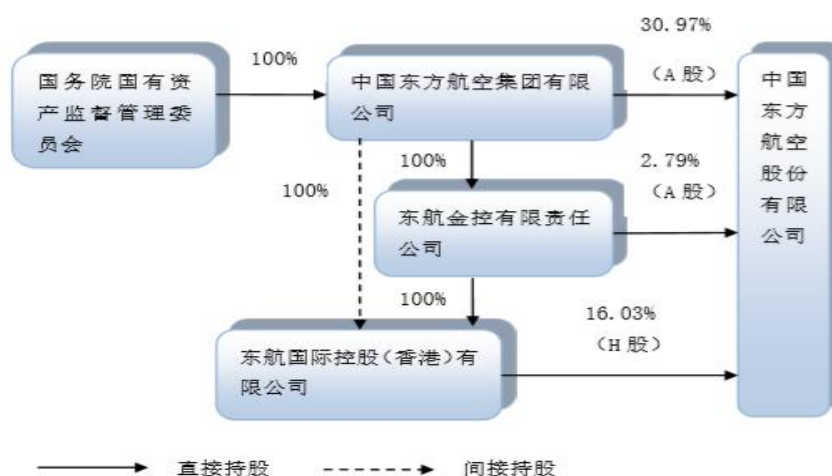
本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2021 年 2 月 26 日

# 附一：中国东方航空股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2020 年 9 月末）



资料来源：公司提供



## 附二：中国东方航空股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

| 财务数据(单位：万元)       | 2017          | 2018          | 2019          | 2020.9        |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 货币资金              | 465,600.00    | 66,200.00     | 135,600.00    | 907,400.00    |
| 应收账款              | 212,400.00    | 143,200.00    | 171,700.00    | 117,100.00    |
| 其他应收款             | 467,400.00    | 520,300.00    | 588,300.00    | 293,300.00    |
| 存货                | 218,500.00    | 195,000.00    | 240,700.00    | 235,000.00    |
| 长期投资              | 301,100.00    | 227,300.00    | 387,800.00    | 369,800.00    |
| 在建工程              | 2,878,000.00  | 2,655,400.00  | 2,013,000.00  | 2,188,100.00  |
| 无形资产              | 204,300.00    | 172,600.00    | 177,100.00    | 172,200.00    |
| 总资产               | 22,746,400.00 | 23,676,500.00 | 28,293,600.00 | 190           |
| 其他应付款             | 285,500.00    | 639,200.00    | 793,200.00    | 647,100.00    |
| 短期债务              | 5,152,300.00  | 3,917,500.00  | 4,180,100.00  | 7,117,900.00  |
| 长期债务              | 8,233,800.00  | 9,393,000.00  | 12,128,900.00 | 11,126,400.00 |
| 总债务               | 13,386,100.00 | 13,310,500.00 | 16,309,000.00 | 18,244,300.00 |
| 总负债               | 17,094,600.00 | 17,741,300.00 | 21,253,900.00 | 22,374,100.00 |
| 费用化利息支出           | 318,400.00    | 372,700.00    | 516,900.00    | --            |
| 资本化利息支出           | 79,300.00     | 85,000.00     | 68,700.00     | --            |
| 实收资本              | 1,446,700.00  | 1,446,700.00  | 1,637,900.00  | 1,637,900.00  |
| 少数股东权益            | 341,200.00    | 358,700.00    | 363,200.00    | 305,300.00    |
| 所有者权益合计           | 5,651,800.00  | 5,935,200.00  | 7,039,700.00  | 5,981,700.00  |
| 营业总收入             | 10,172,100.00 | 11,493,000.00 | 12,086,000.00 | 4,230,000.00  |
| 经营性业务利润           | 595,700.00    | 228,500.00    | 305,300.00    | -1,300,200.00 |
| 投资收益              | 205,400.00    | 23,800.00     | 36,800.00     | -6,900.00     |
| 净利润               | 682,000.00    | 294,100.00    | 348,300.00    | -968,100.00   |
| EBIT              | 1,180,400.00  | 759,400.00    | 947,100.00    | --            |
| EBITDA            | 2,576,300.00  | 2,289,600.00  | 3,154,800.00  | --            |
| 销售商品、提供劳务收到的现金    | 10,833,100.00 | 12,561,500.00 | 12,929,200.00 | 4,275,600.00  |
| 收到其他与经营活动有关的现金    | 1,088,800.00  | 1,464,700.00  | 1,752,500.00  | 864,300.00    |
| 购买商品、接受劳务支付的现金    | 6,846,200.00  | 8,214,300.00  | 7,992,200.00  | 3,030,000.00  |
| 支付其他与经营活动有关的现金    | 969,000.00    | 747,700.00    | 843,200.00    | 417,800.00    |
| 吸收投资收到的现金         | 0.00          | 0.00          | 944,200.00    | 0.00          |
| 资本支出              | 2,468,900.00  | 2,619,400.00  | 759,000.00    | 568,200.00    |
| 经营活动产生现金净流量       | 1,957,200.00  | 2,233,800.00  | 2,897,200.00  | 9,800.00      |
| 投资活动产生现金净流量       | -2,131,200.00 | -1,278,000.00 | -489,900.00   | -553,000.00   |
| 筹资活动产生现金净流量       | 470,800.00    | -1,355,800.00 | -2,337,500.00 | 1,316,700.00  |
| 财务指标              | 2017          | 2018          | 2019          | 2020.9        |
| 营业毛利率(%)          | 11.24         | 10.90         | 11.30         | -20.36        |
| 期间费用率(%)          | 9.99          | 13.33         | 13.75         | 18.99         |
| 应收类款项/总资产(%)      | 3.07          | 2.80          | 2.69          | 1.45          |
| 收现比(X)            | 1.06          | 1.09          | 1.07          | 1.01          |
| 总资产收益率(%)         | 5.40          | 3.27          | 3.64          | --            |
| 资产负债率(%)          | 75.15         | 74.93         | 75.12         | 78.90         |
| 总资本化比率(%)         | 70.31         | 69.16         | 69.85         | 75.31         |
| 短期债务/总债务(X)       | 0.38          | 0.29          | 0.26          | 0.39          |
| FFO/总债务(X)        | 0.15          | 0.17          | 0.19          | --            |
| FFO 利息倍数(X)       | 5.04          | 5.00          | 5.31          | --            |
| 经营活动净现金流利息覆盖倍数(X) | 4.92          | 4.88          | 4.95          | --            |
| 总债务/EBITDA(X)     | 5.20          | 5.81          | 5.17          | --            |
| EBITDA/短期债务(X)    | 0.50          | 0.58          | 0.75          | --            |
| 货币资金/短期债务(X)      | 0.09          | 0.02          | 0.03          | 0.13          |
| EBITDA 利息覆盖倍数(X)  | 6.48          | 5.00          | 5.39          | --            |

注：1、公司各期财务报表均依据新会计准则编制，2020 年前三季度财务报表无现金流量补充表，故将相关指标略去；2、中诚信国际将公司各期报表中其他流动负债中的带息债务计入短期债务核算，2017~2018 年长期应付款中的带息债务及 2019 年和 2020 年前三季度租赁负债计入长期债务核算。

### 附三：基本财务指标的计算公式

| 指标   |                    | 计算公式  |
|------|--------------------|---|
| 资本结构 | 短期债务               | =短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项 |
|      | 长期债务               | =长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项                                       |
|      | 总债务                | =长期债务+短期债务  |
|      | 资产负债率              | =负债总额/资产总额  |
|      | 总资本化比率             | =总债务/(总债务+所有者权益合计)  |
|      | 长期投资               | =可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资                                      |
|      | 应收类款项/总资产          | =(应收账款+其他应收款+长期应收款)/总资产                                       |
| 盈利能力 | 营业成本合计             | =营业成本+利息支出+手续费及佣金成本+退保金+赔付支出净额+提取保险合同准备金净额+保单红利支出+分保费用        |
|      | 营业毛利率              | =(营业总收入-营业成本合计)/营业总收入   |
|      | 期间费用合计             | =财务费用+管理费用+销售费用+研发费用  |
|      | 期间费用率              | =(销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业总收入                                  |
|      | 经营性业务利润            | =营业总收入-营业成本合计-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用+其他收益                  |
|      | EBIT (息税前盈余)       | =利润总额+费用化利息支出   |
|      | EBITDA (息税折旧摊销前盈余) | =EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销                                      |
|      | 总资产收益率             | =EBIT/总资产平均余额   |
|      | EBIT 利润率           | =EBIT/当年营业总收入   |
| 现金流  | EBITDA 利润率         | =EBITDA/当年营业总收入   |
|      | FFO (营运现金流)        | =经营活动净现金流-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)                |
|      | 收现比                | =销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入  |
|      | 资本支出               | =购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金                                      |
| 偿债能力 | EBITDA 利息覆盖倍数      | =EBITDA/(费用化利息支出+资本化利息支出)                                     |
|      | FFO 利息覆盖倍数         | =FFO/(费用化利息支出+资本化利息支出)  |
|      | 经营活动净现金流利息覆盖倍数     | =经营活动净现金流/(费用化利息支出+资本化利息支出)                                   |

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)，对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

## 附四：信用等级符号及定义

| 主体等级符号 | 含义                                  |
|--------|-------------------------------------|
| AAA    | 受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA     | 受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。  |
| A      | 受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。  |
| BBB    | 受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。   |
| BB     | 受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。  |
| B      | 受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。    |
| CCC    | 受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。     |
| CC     | 受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。      |
| C      | 受评对象不能偿还债务。                         |

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

| 中长期债券等级符号 | 含义                            |
|-----------|-------------------------------|
| AAA       | 债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA        | 债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。  |
| A         | 债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。  |
| BBB       | 债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。   |
| BB        | 债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。  |
| B         | 债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。    |
| CCC       | 债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。     |
| CC        | 基本不能保证偿还债券。                   |
| C         | 不能偿还债券。                       |

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

| 短期债券等级符号 | 含义                       |
|----------|--------------------------|
| A-1      | 为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。 |
| A-2      | 还本付息风险较小，安全性较高。          |
| A-3      | 还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。 |
| B        | 还本付息风险较高，有一定的违约风险。       |
| C        | 还本付息风险很高，违约风险较高。         |
| D        | 不能按期还本付息。                |

注：每一个信用等级均不进行微调。