

信用等级公告

联合〔2020〕591号

联合资信评估有限公司通过对山东航空股份有限公司及其拟发行的 2020 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定山东航空股份有限公司的主体长期信用等级为 AAA，山东航空股份有限公司 2020 年度第一期中期票据的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇二〇年三月十八日



山东航空股份有限公司

2020年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA
本期中期票据信用等级：AAA
评级展望：稳定

评级观点

山东航空股份有限公司（以下简称“山航股份”或“公司”）是山东航空集团有限公司下属航空运输业务的唯一运营主体，是国内综合竞争实力较强的地方性航空公司。公司在以山东省为核心的东部沿海及周边国际地区具有一定的竞争优势，在航线补贴、业务运营方面得到了各级政府及股东的大力支持。近年来，公司机队规模不断扩大、机型持续优化、运营效率逐步提升，在安全飞行和正点率方面均有良好表现。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到中国民航行业内外竞争激烈，公司整体盈利水平易受国际油价、汇率波动及政府补贴影响，实际债务负担较重，未来资本支出压力较大以及目前的新冠肺炎疫情等可能给公司带来的不利影响。

居民收入的持续增加、国家相关行业支持政策为中国民航运输业的发展提供了保障。公司将持续发挥自身优势，加密优质航线网络，提高飞机利用率，扩大运力投放，继续保持在区域内的优势地位，进而支撑其经营及信用基本面，联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期中期票据到期不能偿还的风险极低。

优势

1. 民航运输业与国民经济发展密切相关，随着中国经济转型，中国经济将保持长期稳健的发展态势，居民消费水平逐步提升，有利于民航运输业的长期发展。
2. 近年来，公司机队规模不断扩大、运营效率有所提升，在以山东省为核心的东部沿海及周边国际地区具有一定的竞争优势。
3. 公司使用单一波音机型且机龄适中，在购机议价、航材及机组、维修成本控制、资源调配等方面优势明显。

债项概况：

本期中期票据发行规模：10 亿元
本期中期票据期限：3 年
偿还方式：按年付息，到期一次性还本
募集资金用途：补充公司营运资金

评级时间：2020 年 3 月 18 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
航空运输企业信用评级方法	V3.0.201907
航空运输企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa ⁺		评级结果		AAA	
评价内容	评价结果		风险因素	评价要素	评价结果	
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2		
			行业风险	3		
		自身竞争力	基础素质	2		
			企业管理	1		
			经营分析	3		
财务风险	F1	现金流	资产质量	3		
			盈利能力	3		
			现金流量	3		
		资本结构		3		
		偿债能力		1		
		调整因素和理由				调整子级
政府支持				1		

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师:

郝一哲 张建飞 谢 晨 胡元杰

邮箱: lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层(100022)

网址: www.lhratings.com

4. 公司持续获得国家、地方等各级政府在航线补贴等方面的有力支持; 公司股东中国国际航空股份有限公司在专业技术和运营管理等方面给予公司较大支持。

关注

1. 随着中国航空市场的逐步开放, 外资和民营航空公司对民航业投资的增加, 以及运力快速投放、高铁替代效应等因素导致中国民航行业内、外部竞争压力增大。
2. 公司盈利水平受燃油价格及汇率波动影响大, 盈利稳定性较弱。
3. 公司机队中经营租赁比例大, 实际债务负担较重, 且存在一定规模的外币债务, 其融资成本会受到汇率波动影响; 公司待支付的飞机租赁款项规模较大, 未来存在较大的资本支出压力。
4. 2021年起, 公司将执行新租赁准则, 整体负债水平将有所上升, 联合资信将持续关注新租赁准则实行后对公司生产经营及财务水平等方面的影响。
5. 2020年初爆发的新型冠状病毒肺炎疫情对航空运输业产生较大冲击, 短期内公司客运量及经营收入将受此影响明显下降, 联合资信将持续关注疫情对公司客运业务的影响。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
现金类资产(亿元)	7.91	5.44	8.41	6.09
资产总额(亿元)	127.42	133.51	165.64	173.81
所有者权益(亿元)	38.36	42.53	44.71	54.17
短期债务(亿元)	9.82	6.18	10.27	11.39
长期债务(亿元)	25.76	21.02	34.27	21.58
全部债务(亿元)	35.58	27.20	44.54	32.97
营业收入(亿元)	137.42	164.85	187.66	147.58
利润总额(亿元)	7.09	6.51	4.62	9.17
EBITDA(亿元)	17.09	16.86	15.01	--
经营性净现金流(亿元)	24.27	18.54	24.50	21.97
现金收入比(%)	111.28	108.17	110.88	109.32
营业利润率(%)	13.14	10.12	8.43	12.84
净资产收益率(%)	13.89	11.53	7.77	--
资产负债率(%)	69.89	68.14	73.01	68.84
全部债务资本化比率(%)	48.12	39.01	49.90	37.84
流动比率(%)	43.32	44.86	37.77	31.16
速动比率(%)	40.56	42.91	35.86	29.46
经营现金流动负债比(%)	55.49	42.96	44.32	--
现金短期债务比(倍)	0.81	0.88	0.82	0.53
EBITDA 利息倍数(倍)	8.09	15.03	8.72	--
全部债务/EBITDA(倍)	2.08	1.61	2.97	--
公司本部（母公司）				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额(亿元)	127.54	133.95	165.62	173.86
所有者权益(亿元)	38.21	42.28	44.24	53.55
全部债务(亿元)	35.58	27.20	44.54	32.97
营业收入(亿元)	137.15	164.59	187.36	147.36
利润总额(亿元)	6.98	6.37	4.32	8.98
资产负债率(%)	70.04	68.44	73.29	69.20
全部债务资本化比率(%)	48.22	39.15	50.17	38.11
流动比率(%)	43.36	44.53	36.96	30.37
经营现金流动负债比(%)	54.77	42.56	43.49	--

注：1. 公司应付融资租赁款已纳入有息债务以及相关指标计算；2. 一年内到期的长期应付职工薪酬已调出短期债务及相关指标计算；3. 2019 年三季度财务数据未经审计

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
--	--	--	--	--	--

声 明

一、本报告引用的资料主要由山东航空股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

山东航空股份有限公司

2020 年度第一期中期票据信用评级报告

一、主体概况

山东航空股份有限公司（以下简称“公司”或“山航股份”）是经山东省经济体制改革委员会（鲁体改企字〔1999〕88号）批复，于1999年12月由山东航空集团有限公司（以下简称“山航集团”）与浪潮集团有限公司（原名“浪潮电子信息产业集团公司”）、山东华鲁集团有限公司、山东省水产企业集团总公司和鲁银投资集团股份有限公司发起设立的股份有限公司，初始注册资本2.60亿元，其中山航集团以相关航空运输业务资产入股，持有公司99.69%的股份，其他股东以货币资金入股。2000年8月，经中国证券监督管理委员会（证监发行字〔2000〕116号）核准，公司在深圳证券交易所上市发行1.40亿外资股（股票代码：200152.SZ），公司注册资本增至4.00亿元。2004年2月，山航集团将所持公司22.8%的股份转让给中国航空集团有限公司（以下简称“国航集团”），同年经国务院国有资产监督管理委员会（国资产权〔2004〕956号）批复，国航集团将所持公司股权转让给中国国际航空股份有限公司（以下简称“国航股份”）。截至2019年9月底，公司注册资本及实收资本均为4.00亿元，山航集团持股42.00%，国航股份对公司直接持股22.80%，并通过持有山航集团49.41%的股份对公司间接持股20.75%，境内上市外资股持股比例为35.00%。公司实际控制人是山航集团，除国航股份外，山航集团的股东为山东省内的国有股权投资管理公司，其实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

公司经营范围：国际、国内航空客货运输业务；酒店餐饮（仅限分支机构）；航空器维修；民用航空人员培训；保险业代理；航空公司间的代理业务；与主营业务有关的地面服务；航

材、百货、食品、保健食品、工艺品、纪念品等商品的销售；烟草制品零售（限于青岛丹顶鹤大酒店）；航材租赁；场地租赁、自有房屋租赁；商务服务；酒店住宿代理及票务代理；会议服务；运输代理服务；航空货物仓储；劳务提供（为国内其他航空公司提供飞机驾驶劳务）（经营范围中不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理的商品，取得相关许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至2019年9月底，公司本部的职能板块包括飞行运行板块、机务板块、商务板块、服务板块、管理支持板块和分公司（基地）板块。各板块内包含具体职能部门，其中飞行板块主要包括飞行部、飞行技术管理部、航空安全管理部等部门；机务板块由工程技术公司构成；商务板块包括营销委员会和货运部；服务板块包括客舱服务部、地面服务部等部门；管理支持板块包括财务部、信息管理部、综合保障部等部门；分公司（基地）板块包括青岛、厦门、重庆、烟台、北京5家分公司和乌鲁木齐运营基地。（详见附件1-2）

截至2018年底，公司资产总额165.64亿元，所有者权益44.71亿元；2018年，公司实现营业收入187.66亿元，利润总额4.62亿元。

截至2019年9月底，公司资产总额173.81亿元，所有者权益54.17亿元；2019年1—9月，公司实现营业收入147.58亿元，利润总额9.17亿元。

公司注册地址：济南市遥墙国际机场；法定代表人：孙秀江。

二、本期中期票据概况

公司计划于2020年注册并发行规模为10

亿元，期限为3年的2020年度第一期中期票据（以下简称“本期中期票据”）。本期中期票据按年付息，到期一次性还本，募集资金用于补充公司营运资金。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济环境

2019年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多，全球经济增长放缓的背景下，中国经济增长进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，就业总体稳定。

经济增速继续下行。2019年以来中国经济增速继续下行，全年GDP同比增长6.1%（见表1），为2008年国际金融危机以来之最低增速；其中第一季度GDP同比增长6.5%，第二季度同比增长6.3%，第三季度和第四季度同比增长均为6.0%，逐季下滑态势明显。

表1 2016—2019年中国主要经济数据
(单位：万亿元、%)

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
GDP	73.6	78.7	84.0	89.2
GDP 增速	6.8	6.9	6.7	6.1
规模以上工业增加值增速	6.0	6.6	6.2	5.7
固定资产投资增速	8.1	7.2	5.9	5.4
社会消费品零售总额增速	10.4	10.2	9.0	8.0
出口增速	-1.9	10.8	7.1	5.0
进口增速	0.6	18.7	12.9	1.6
CPI 增幅	2.0	1.6	2.1	2.9
PPI 增幅	-1.4	6.3	3.5	-0.3
城镇登记失业率	4.0	3.9	3.8	3.6
城镇居民人均可支配收入增速	5.6	6.5	5.6	5.0
公共财政收入增速	4.5	7.4	6.2	3.8
公共财政支出增速	6.4	7.7	8.7	8.1

注：1.增速及增幅均为同比增长情况。2.出口增速、进口增速统计均以人民币计价。3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP 为不变价规模
资料来源：联合资信根据国家统计局和 wind 数据整理

消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少。2019年，社会消费品零售总额同比增长8.0%，较上年下滑1.0%，

其中网上零售额10.6万亿元，同比增长16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长5.4%，比上年低0.5个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为3.1%，比上年低6.4个百分点，其中12月有所回升；基础设施投资增速为3.8%，增速与上年持平；房地产投资增速为9.9%，比上年高0.4个百分点。民间投资增速为4.7%，比上年回落4.0个百分点；国有投资增速为6.8%，比上年高4.9个百分点。2019年，货物进出口总额31.54万亿元，同比增长3.4%，增速比上年回落6.3个百分点。其中，出口增长5.0%，进口增长1.6%。进出口相抵，顺差2.92万亿元，同比扩大25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长38.8%、14.1%、-10.7%和0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口9.27万亿元，增长10.8%。

工业生产较为低落，服务业较快发展。2019年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长3.1%、5.7%和6.9%，占GDP比重分别为7.1%、39.0%和53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长5.7%，增速较上年同期回落0.6个百分点；工业企业利润总额累计同比在年初大幅下降14%，此后降幅有所收窄，但一直为负增长，工业企业经济效益较差。2019年全国规模以上服务业企业营业收入同比增长9.4%，其中，战略性新兴产业、科技服务业和高技术服务业企业营业收入分别增长12.4%、12.0%和12.0%；规模以上服务业企业营业利润同比增长3.5%。2019年12月份，服务业业务活动预期指数为59.1%，增长势头较好。

居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降。2019年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨2.9%，涨幅比上年扩大0.8个百分点，其中猪肉价格上涨较快，全年同比上涨42.5%。食品价格全年上涨9.2%，涨幅比上年提高7.4个百分点；非食品价格上涨1.4%，涨幅比上年回落0.8个百分点。不包括食品和能源的核心CPI温和上涨1.6%，涨幅比上年回落0.3个百

分点。2019年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降0.3%，比上年回落3.8个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降0.7%，涨幅比上年回落4.8个百分点。

财政收入增长放缓，支出保持较快增长，收支缺口扩大。2019年，全国一般公共预算收入190382亿元，同比增长3.8%，增速比上年回落2.4个百分点。其中税收收入157992亿元，同比增长1.0%；非税收入32390亿元，同比增长20.2%。2019年，全国一般公共预算支出238874亿元，同比增长8.1%，增速比上年低0.6个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长16.1%、14.4%和18.2%。2019年财政收支差额4.85万亿元，较去年同期大增2.91万亿元。

就业形势基本稳定，但就业压力持续存在。在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻。2019年全年调查失业率均在5%（含）以上，较上年有所提高。制造业PMI和非制造业PMI的从业人员指数，2019年全年一直在荣枯线以下，反映出企业对劳动力需求的收缩态势。

2. 宏观政策环境

2019年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，一是实施大规模降税降费，落实个税改革政策，进一步结构性下调增值税税率，全年减税降费目标2万亿元；二是大幅扩大地方政府专项债券规模，为基建补短板和提高有效投资提供了资金支持。货币金融方面，一是降低金融机构存款准备金率，其中1月和9月全面下调金融机构存款准备金率共1.5个百分点，释放长期流动性约2.3万亿元，为市场注入了适度充裕的流动性；同时分次定向下调服务县域的农村商业银行以及仅在本省经营的城市商业银行的存款准备金率，加强对中小微企业的信贷支持，“三挡两优”的存款准备金率框架初步形成；二是通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，开启了10多年来新的降息进程，实现

一年期LPR报价下调11个基点，引导信贷市场利率实质性下降。结构性政策方面，主要是继续优化营商环境，扩大对外开放，深化国资国企、鼓励支持中小企业发展等。

3. 宏观经济及政策前瞻

新冠肺炎疫情使国内经济短期内加速下行，中长期拖累2020年经济增长。在空前疫情影响下，2020年年初中国经济的三大需求短期内均受到较大冲击。消费方面，春节是传统的消费高峰期，包括餐饮、娱乐、旅游、商场购物等，而今年因为防范疫情，绝大部分人群居家隔离无法外出消费，网购由于配送问题亦大幅减少，消费数据大幅回落。投资方面，由于隔离限制与人口流动限制，大量工人（尤其是农民工）返城问题突出，生产活动无法进行，制造业、房地产、基建投资短期基本停滞。外贸方面，虽然世界卫生组织不推荐限制旅行和贸易的措施，但是一些国家已经分别采取了限制措施、并提升了风险等级，限制了中国的进出口贸易。短期内三大需求受到重挫，必将在短期内加速中国经济下行，长期拖累2020年经济增长。

受新冠肺炎疫情影响，通货膨胀和失业压力进一步增加。年初疫情的突发和迅速蔓延，药品、食品等必需品的短缺导致价格不断攀升，必然推高一季度CPI，通胀压力进一步增加；另一方面，由于下游产业大面积停产停工导致对原材料及产成品的需求下降，将使PPI的继续回升受阻。PPI再次回落加重制造业及服务行业盈利预期，延缓企业复工复产，又对就业形成进一步压力。短期内通胀和失业的双重压力，对中国经济企稳回升构成较大挑战。

积极的财政政策更加积极有为，对冲新冠肺炎疫情对经济产生的负面影响。财政部在2月初再一次提前下达2020年新增地方债券限额8480亿元（其中一般债券限额5580亿元、专项债券限额2900亿元），合计提前下达2020年新增地方债券限额18480亿元，财政政策逆周期调节的力度进一步加大。2月14日，财政部下发《关于支持金融强化服务做好新型冠状

病毒肺炎疫情防控工作的通知》，提出对2020年新增的疫情防控重点保障企业贷款，在人民银行专项再贷款支持金融机构提供优惠利率信贷的基础上，中央财政按央行再贷款利率的50%给予贴息。2月中下旬以来，财政部会同人社部、国家医保局和城乡建设部，陆续出台企业基本养老保险、基本医疗保险和住房公积金减免、缓缴等政策措施，大幅度减轻企业负担，支持企业复工复产，稳定社会就业。

稳健的货币金融政策降低社会融资实际成本，支持企业降低疫情影响，度过难关。央行于1月6日下调金融机构存款准备金率0.5个百分点（不含财务公司、金融租赁公司和汽车金融公司）。此次全面降准，释放长期资金约8000多亿元，有利于降低金融机构支持实体经济的资金成本。2月以来，央行连续降低了OMO操作利率和MLF操作利率，2月20日LPR报价下调，其中1年期报价4.05%，下调10bp，5年期报价4.75%，下调5bp，信贷市场利率全面下行。同时，2月开市的前两天内（2月3—4日），在无逆回购到期的情况下，央行逆回购投放资金1.7万亿元，保持了市场流动性合理充裕，充分发挥了稳定市场预期和提振市场信心的作用。另外，发改委、证监会、交易商协会等及时发布政策，对疫情防控期间到期的公司债券，发行人生产经营正常的，将通过设立绿色通道等措施，支持发新还旧，积极支持受疫情影响较重企业及参与疫情防控企业发行疫情防控债募集疫情防控资金。这些政策措施为降低社会融资实际成本、支持企业度过难关具有积极作用。

四、行业分析及区域经济

随着国民经济的持续发展，中国航空客货运输量稳步提升，行业竞争格局中三大航仍占据优势地位，多元化竞争逐步增强。航油及汇率波动是影响航空运输业盈利空间的重要因素，2020年以来新型冠状病毒肺炎疫情短期内对

航空运输业产生一定不利影响，国家相关部门委正积极采取应对措施减少疫情对航空运输行业造成的损失。

1. 航空运输行业

（1）行业现状

行业与GDP的关系

航空运输业为周期性行业，其增长与GDP增长具有较高的正相关性。根据发达国家经验，在居民收入突破一定水平后，航空业年均增速将是GDP增速的1.5~2倍，且行业成长期长达30~40年。

行业概况

近年来，随着经济增长及居民收入水平提升，中国航空客货运输量逐年增加，航空运输业凭借其高效、便捷等特点，在国民交通运输体系中发挥重要作用。根据中国民用航空局数据，2018年中国民航业完成运输总周转量1206.4亿吨公里，同比增长11.4%，连续多年保持两位数增速。客运市场稳步发展，全行业完成旅客周转量10711.6亿人公里，同比增长12.6%，增速较上年下降0.9个百分点；其中国内航线同比增长12.1%，国际航线同比增长14.0%。货运方面，2018年全行业实现货邮周转量262.4亿吨公里，同比增长7.7%，增速较上年下降1.8个百分点。中国民航运输总周转量连续14年位居世界第二，民航旅客周转量在综合交通运输体系中占比达31%，同比提升1.9个百分点。

从国内航空市场的飞机投放看，2012年以来，随着先前订单的逐步到位，中国运输机队规模（期末在册架数）从2008年的1259架增加到2017年底的3296架。根据目前各航空公司购买飞机的计划来看，预计未来中国飞机进口量仍将保持一定增速，运力投放将有所增加。

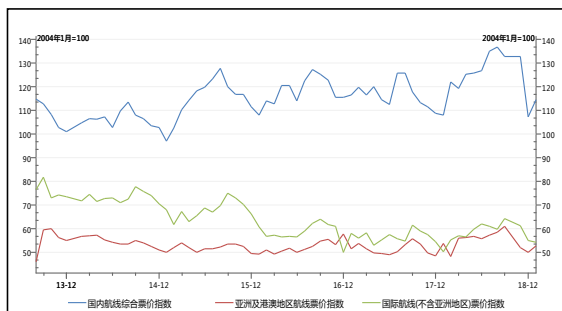
从飞机利用率看，2015—2017年，民航运输飞机平均日利用率分别为9.5小时、9.4小时、9.49小时。按机型分类，2017年，大中型飞机平均日利用率为9.63小时，小型飞机平均日利

用率为 7.04 小时。

行业经济效益

从运营效率看，2011 年以来，行业运营效率继续保持较高景气度，但季节性波动特征明显。客运方面，每年第三季度为旅游旺季，载客量较一、二、四季度高；货运方面，每年 1、2 月份受春节因素影响，航班整体载运率显著低于其他各月。由于航空公司一般按照年度安排其运力扩张计划，航空需求季节性波动也在一定程度上导致航空运能与需求的不平衡。近年来，中国民航正班客座率和正班载运率呈上升趋势，2018 年分别为 83.2%、73.2%。

图 1 近年民航票价指数



资料来源：Wind 资讯

从票价水平看，近年国内航线票价指数呈波动态势，均呈现上半年回升，7、8 月份达到峰值，下半年下降的趋势。受运力投放过快影响，国际航线票价指数整体呈下滑趋势。2018 年以来，受航油价格波动等因素影响，国内航线综合票价指数攀升，2018 年 8 月达到峰值后快速下滑，国际航线票价指数在小范围内震荡。

行业竞争

由于航空运输业投资巨大，资金、技术、风险高度密集，投资回收周期长，政府对航空运输主体资格限制较严，市场准入门槛高，加之历史原因，使得航空运输业在发展过程中形成自然垄断。目前，中国航空运输业呈现“三强为主、地方为辅、外航渗透”的格局。截至 2018 年底，中国共有运输航空公司 60 家。其中，国有控股公司 45 家，民营和民营控股公司 15 家；全货运航空公司 9 家，中外合资航空公司 10 家，上市公司 7 家。

按照控股股东背景区分，国内航空公司可以分为中央控股、地方控股和民间资本三大类。

中央控股公司实力最为雄厚，机队规模大，获取的补贴及财政支持力度大，且在新增航线、航权资源获取方面具有突出的相对优势。代表企业为中国航空集团有限公司[以下简称“国航集团”]；下辖中国国际航空股份有限公司（中国国航，SH.601111）、中国南方航空集团有限公司[下辖中国南方航空股份有限公司（南方航空，SH.600029）]和中国东方航空集团有限公司[以下简称“东航集团”，下辖中国东方航空股份有限公司（东方航空，SH.600115）]，简称为“三大航”。

从三大航数据比较看，三大航在营业收入、利润总额及机队规模方面均处于行业前列，反映出民用航空领域的高度垄断竞争格局。

从财务及经营指标看，国航股份、南航股份及东航股份分别为国航集团、南航集团及东航集团的核心子公司，在收入、机队规模、运力、运营效率等方面差距较小，稳居国内航空公司第一梯队，是国内民航市场的主要参与者。三家企业总部分别设立在北京、广州及上海，业务范围分别辐射环渤海经济圈、珠三角经济圈及长三角经济圈，客货流需求稳定。良好的区位设置及政府的持续政策支持，是三大航逐步形成垄断优势的重要原因。另一方面，三大航也都存在单机运营效率偏低、盈利能力偏弱、债务负担重等负面因素。

国内航空公司中，除三大航以外，作为第二梯队有海航集团等代表企业。从单机年收入、单机年利润总额及营业利润率看，国内航空企业营业利润率与单机运营效率高度相关。近年来，政策利好下，以春秋航空、吉祥航空等为代表的民营航空公司凭借其市场化运作、机制灵活等特点得到迅猛发展，同时，地方性航空公司的开航加剧了民航市场的竞争。此外，随着低成本运营模式的推广，独立成立及由传统全服务航空公司转型的低成本航空公司市场份额快速扩大，民航竞争格局将更加多元化。

表 2 2018 年国内四大航空公司运营及财务指标（上市公司）

项目	中国国航 601111.SH	东方航空 600115.SH	南方航空 600029.SH	海航控股 600221.SH
运营指标				
可用座公里（亿客公里）	2736.00	2448.41	3144.21	1643.29
机队规模（架）	669	692	840	463
飞机日利用率（小时）	9.52	--	9.73	9.12
平均客座率（%）	80.60	82.29	82.44	85.61
平均载运率（%）	70.70	68.01	70.99	84.53
每客公里收益（元）	0.55	0.54	0.49	--
财务指标				
资产总额（亿元）	2437.16	2367.65	2466.55	2047.35
营业收入（亿元）	1367.74	1149.30	1436.23	677.64
政府补助（亿元）	31.34	54.30	44.45	15.67
利润总额（亿元）	99.58	38.67	44.87	-49.94
经营性净现金流（亿元）	314.19	223.38	195.85	92.25
主营业务毛利率（%）	15.43	10.36	9.99	3.66
资产负债率（%）	58.74	74.93	68.30	66.42

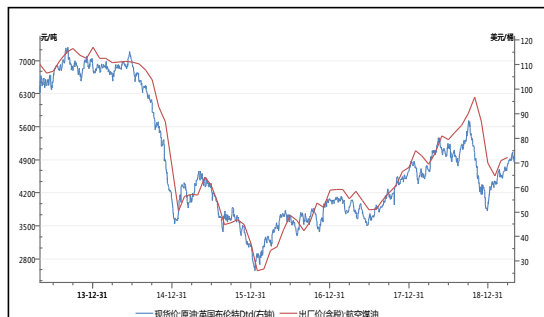
注：东方航空每客公里收益含燃油附加费，剔除燃油附加费后每客公里收益为 0.498 元

资料来源：上市公司年报

（2）行业关注

航油价格波动

图 2 近年航油价格和原油价格走势



资料来源：Wind 资讯

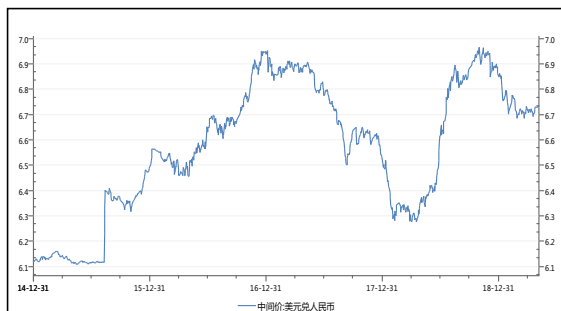
油价走势是航空公司盈利的最大不确定因素，航油也是航空业的最大成本，约占运营总成本的 20%~50% 左右。国际原油价格波动以及发改委对国内航油价格的调整，都会对航空公司的盈利造成较大的影响。

2014 年下半年以来，随着美国退出宽松量化政策，国际原油价格出现急剧下降的趋势，原油价格的下滑导致航油价格相应下降，在短期内有助于缓解航空公司的成本压力。2016 年 2 月 1 日，航空煤油价格跌至 2543 元/吨，达近

年来最低水平。2016 年 3 月开始，油价整体呈波动上升态势，到 2018 年 10—11 月达到阶段性高点，布伦特原油价格和航空煤油出厂价分别为 87.28 美元/桶、6228 元/吨。2018 年全球航油平均价格同比上涨约 31%，全球各航空公司的利润均受到不同程度的影响。2018 年 11 月以来，受 OPEC 减产协议、美国页岩油产量创历史新高、美国对伊朗制裁予以多国豁免、贸易摩擦等影响，国际油价出现暴跌趋势。随着 2019 年 OPEC 推动新一轮减产，中美贸易谈判达成协议预期升温，未来油价仍将在各方角力下波动起伏。美国能源信息署(EIA)最新预测，2019 年布伦特原油期货价格平均为 61 美元/桶左右，低于 2018 年 71.4 美元/桶水平，但仍显著高于 2016 年 43.74 美元/桶、2017 年 54.15 美元/桶水平，燃油成本的波动将直接影响航空公司的业绩表现。

人民币汇率变化

图3 近年美元兑人民币汇率走势图



资料来源：Wind 资讯

航空运输业的资产主要为外汇负债资产，因此人民币升值将带来运输资产的增值。自2015年8月11日中国对人民币汇率中间价形成机制进行改革以来，人民币对美元汇率出现大幅贬值，截至2016年12月底，人民币对美元汇率为6.94。2017年，受国内经济企稳回升，跨境资金流动趋于平衡，美联储加息、缩表及税改等综合影响，人民币汇率先贬后升，人民币兑美元汇率中间价全年大幅升值6.1%。2018年1—3月，人民币兑美元汇率延续上年升值趋势，至2018年4月2日达到阶段性峰值6.28。受美联储加息及国内货币政策跟随收紧的步伐放缓影响，加之市场对国内宏观经济形势的担忧情绪，人民币兑美元贬值压力增大，2018年二季度以来人民币兑美元汇率持续贬值，至10月底汇率为6.96。2018年10月，央行重启逆周期因子等调控手段，2018年四季度以来人民币兑美元汇率转为升值态势。未来长期汇率走势仍取决于美联储加息、中美贸易关系、国内改革实施进程、货币政策调整等多方面因素。航空企业将继续面临汇率波动风险。

高速铁路网建设的替代影响

随着中国高速铁路网的日臻完善，高速铁路凭借其准点率及频率高、客公里票价相对较低等特点，在3小时以内、800公里以下的短途市场对航空运输分流影响明显。根据国家发展改革委颁布的《铁路“十三五”发展规划》，到2020年中国高速铁路营业里程将达到3万公里，

高速铁路网覆盖80%以上的大城市。据民航局航空安全技术中心最新的统计，目前中国年旅客运输量50万以上的航线主要分布在东中部地区，网络密度由东向西递减。而目前正在建设的高速铁路网大多集中在东中部地区，这与民航市场形成了直接的替代和竞争。

从欧洲高铁与航空竞争的结果来看，3小时以内800公里以下短途市场，铁路占绝对优势；而800公里以上的长途市场仍主要由航空公司控制；而铁路和航空也通过空铁联运的模式从竞争走向了合作。联合资信认为，中国的旅客运输市场也将出现类似的格局，随着300公里时速的高速铁路网的逐渐建成，航空业在短途市场将面临分流的风险。综合分析，短期内高铁由于仍在建设期中，对航空运输的冲击可控；且随着民航局2016年11月起放开800公里以下及800公里以上与高铁动车组列车形成竞争航线运输票价，航空公司与高铁在短距离运输上的价格差异有望收窄。但高速铁路网的形成仍将对国内航空市场带来较大冲击。因此，从长期发展潜力来看，航线网络相对均衡的航空公司更具竞争优势。

突发性事件影响

航空运输业易受战争、恐怖事件、安全事故等突发性事件及政治与外交关系的影响，面临的不确定性较多且风险因素分散。重大空难不仅使得行业景气承压，部分涉事航空公司业务及航权也将受到较大影响。与此同时，国际政局的动荡及国家间关系的亲疏变化对航企国际航线业务开展影响重大。此外，随着各国对环境保护的日益重视，征收碳排放税等环保措施的执行也将对航空公司运营产生影响。

2020年以来，受新型冠状病毒肺炎疫情疫情影响，境内外航空运输市场受到较大冲击，且疫情防控期间实行免手续费退票，对民航客运量及客票收入产生较大影响。

(3) 行业政策

2015年3月，国家发改委、民航局发布《关于调整民航国内航线旅客运输燃油附加与航空

煤油价格联动机制基础油价的通知》，将收取民航国内航线旅客运输燃油附加依据的航空煤油基础价格，由现行每吨 4140 元提高到每吨 5000 元，即国内航空煤油综合采购成本超过每吨 5000 元时，航空运输企业方可按照联动机制规定收取燃油附加。航油是航空公司最大的成本消耗，燃油费的收取在一定程度上可以缓解油价上涨带来的成本压力。

2016 年 10 月，民航局和国家发展改革委《关于深化民航国内航空旅客运输票价改革有关问题的通知》，规定 800 公里以下航线、800 公里以上与高铁动车组列车形成竞争航线旅客运输票价交由航空公司依法自主制定。改革实施后，有利于航空公司更加灵活地制定、调整价格，反映市场供求关系和竞争状况，应对高铁竞争。

自 2017 年 4 月，中国民用航空局《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》（民航 2017 年 18 号文）正式实施。其中国航内线起降费整体提高 10% 左右、安检费提高 40% 至 50%、停场费提高 5% 至 10%、客桥费提高 100%，出租类业务定价市场化、一类机场地服收费市场化、二类机场地服基础服务收费标准提高 20% 左右。起降及停机费用占航空公司航空业务成本的 15% 左右，收费标准上调后，航空公司成本有所提升，对其盈利能力有一定影响，但影响整体可控。

2017 年 12 月、2018 年 1 月，民航局、国家发改委连续下发《民用航空国内运输市场价格行为规则的通知》《关于进一步推进民航国内航空旅客运输价格改革有关问题的通知》（民航发〔2017〕145 号、146 号），进一步放开航空公司对部分航线经济舱的自主定价权。民航局价改频率加快，未来市场化趋势明显。对行业整体而言，在全行业运力持续上升以及需求旺盛的背景下，机票价格上限的逐步放开将更加有利于全行业收入规模的提升，基于四大航航线资源的比较优势，其运营效率有望提升。

2018 年 1 月，交通运输部出台《国内投资

民用航空业规定》（交通部〔2017〕34 号），放宽国航股份、南航股份、东航股份股权结构至国有相对控股，民航业混改拉开序幕。此次改革，在政策上为三大航进一步吸收包括社会资本在内的各类资本投资，提供了一定的空间。同时 2017 年，三大航母公司中航集团、南航集团、东航集团相继宣布完成公司制改制，由全民所有制企业改制为国有独资企业，由国务院国资委履行出资人职责。改制将有助于进一步形成有效制衡的公司法人治理结构和灵活高效的市场化经营机制。

2020 年 2 月 6 日，国家发改委和财政部联合下发《关于新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控期间免征部分行政事业性收费和政府性基金的公告》（财政部、国家发展改革委公告 2020 年第 11 号），公告内容包括免征航空公司应缴纳的民航发展基金，免征期限自 2020 年 1 月 1 日起，截止日期将视疫情情况另行公告，此举对减少因疫情造成的航空运输行业损失有积极作用。

（4）未来发展

2016 年 12 月，民航局、发改委和交通运输部联合印发中国民航“十三五”发展规划，提出了到 2020 年初步建成民航强国的战略规划，并在确保航空持续安全、构建国家综合机场体系、全面提升航空服务能力、提升空管保障服务水平、改革创新推动转型发展等方面提出了具体方案。2018 年 11 月，中国民航局发布《新时代民航强国建设行动纲要》，提出推进民航发展质量、效率和动力变革，实现民航高质量发展，到本世纪中叶全面建成保障有力、人民满意、竞争力强的民航强国。未来随着航空市场供需的改善、航线网络的完善、民航业政策的落实，航空运输业运营效率和盈利水平有望继续提升。中长期看，随着中国经济的增长和消费升级带来的市场成长空间，航空运输业仍将保持较高的景气度。国内航空公司这样的大环境中将获得长足发展，拥有航线网络优势和区位优势以及注重差异化经营的航空公

司具有较强的综合竞争力。考虑到行业整体的景气度和相关政策支持，未来一定时期内行业内重点企业的信用水平将保持稳定。

2. 区域经济环境

公司总部基地设在山东省济南市，形成了以济南市为核心枢纽的航线网络体系，其经营发展受济南市经济发展和交通运输状况等区域环境因素影响较大。近年来，济南市经济实力逐步增强，交通环境不断优化，公司发展的外部环境良好。

近年来，济南市经济保持平稳较快发展，地区生产总值逐年提升，产业结构日趋合理，人均可支配收入快速增长。根据 2016—2018 年《济南市国民经济和社会发展统计公报》，2016—2018 年，济南市分别实现地区生产总值 6536.1 亿元、7201.96 亿元和 7856.56 亿元，按可比价格计算，较上年增速分别为 7.8%、8.0% 和 7.4%。2018 年，济南市第一产业增加值 272.42 亿元，较上年增长 2.5%；第二产业增加值 2829.31 亿元，较上年增长 7.8%；第三产业增加值 4754.83 亿元，较上年增长 7.5%；三次产业结构由 2016 年的 5.0:37.8:57.2 调整为 2018 年的 3.5:36.0:60.5。2018 年，济南市人均地区生产总值达到 106302 元，较上年增长 5.7%，按 2018 年年均汇率折算为 16064 美元。2018 年，济南市城镇居民人均可支配收入 50146 元，较上年增长 7.5%；农村常住居民人均可支配收入 17924 元，较上年增长 8.0%。根据济南市统计局数据，2019 年 1—9 月，济南市实现地区生产总值 7188.98 亿元，同比增长 7.0%。其中，第一产业增加值 239.4 亿元，同比增长 1.5%；第二产业增加值 2659.69 亿元，同比增长 8.3%；第三产业增加值 4289.89 亿元，同比增长 6.5%。

从固定资产投资情况来看，2018 年，济南市固定资产投资比上年增长 9.6%。其中，民间投资增长 8.5%，基础设施投资增长 10.2%，实体经济投资增长 8.4%。根据济南市统计局数据，2019 年 1—9 月，济南市固定资产投资同比增

长 10.9%。

交通运输领域，民航方面，2018 年，济南机场累计保障起降 12.7 万架次，比上年增长 9.8%；完成旅客吞吐量 1661.2 万人次，比上年增长 16.0%，在全国 235 个民用机场中排名第 25 位，增幅在前 25 家机场中位列第一；完成货邮吞吐量 11.4 万吨，比上年增长 19.4%。旅游领域，2018 年，济南市接待游客 8007.7 万人次，比上年增长 9.9%，其中，接待国内游客 7967.8 万人次，比上年增长 9.9%；接待入境游客 39.9 万人次，比上年增长 6.2%。全年实现旅游消费总额 1129.6 亿元。根据《2019 年民航机场生产统计公报》，2019 年，济南机场累计保障起降 13.00 万架次，较 2018 年增长 2.5%；完成旅客吞吐量 1756.05 万人，较 2018 年增长 5.7%，在全国 239 个民用机场中排名第 25 位；货邮吞吐量 13.53 万吨，较 2018 年增长 19.0%。高速铁路方面，济南市是山东省高速铁路网络的枢纽城市，京沪高铁、石济高铁和济青高铁在此交汇，2018 年底，济南市境内内高速铁路长度达到 283.61 公里。未来，随着郑济高铁、济滨城际铁路、济莱城际铁路、济济高铁逐步建成通车，济南市将形成“米”字型高铁网络布局，随着高速铁路网络不断完善，中短程民航线路将受到一定冲击。

五、基础素质分析

公司是国内综合竞争实力较强的地方性航空公司，股东包括山航集团和国航股份，持续得到国家和地方政府的补贴支持，并得到国航股份在运营管理方面的有力支持。

1. 股权状况

截至 2019 年 9 月底，公司注册资本及实收资本均为 4.00 亿元，山航集团持股 42.00%，是公司的实际控制人，国航股份直接持股 22.80%。

2. 企业规模及竞争力

公司是国内综合竞争实力较强的地方性航空公司，总部基地设在济南市，在青岛、烟台、厦门、重庆、北京和乌鲁木齐设有分公司或运营基地，并在多地设有飞行基地，构建起“区域占主导、国内有竞争力”的航线网络和“大三角”（济南、厦门、重庆）基地格局。

截至2019年9月底，公司拥有波音B737系列飞机124架，运营航线300多条，每周有3700多个航班飞往全国80多个大中城市以及中国台湾、韩国、日本、泰国、柬埔寨、印度等国家和地区。2018年，公司共完成运输总周转量35.38亿吨公里，同比增长11.10%；实现旅客运输量2546.20万人次，同比增长9.88%。

公司自成立以来先后四次获得民航局安全最高荣誉奖“金雁杯”和“金鹰杯”。截至2019年12月25日，公司实现安全飞行25年，累计安全飞行402万小时，运输旅客2.15亿人次，货邮186万吨，获得中国民航局颁发的“飞行安全四星奖”。2019年，公司航班正点率为85.28%，较2017年提升3.64个百分点，高于行业平均值3.63个百分点，位列国内行业第1位。

3. 人员素质

截至2019年9月底，公司拥有董事、监事及高级管理人员共23人。

孙秀江先生，1962年出生，本科学历，高级经济师。孙秀江先生于1984年7月至1993年3月在山东省人民政府办公厅工作，1993年3月至1996年12月在山东省外贸总公司工作，1996年12月至1998年12月在山东省外贸集团有限公司工作，1998年4月任山东华鲁集团有限公司副总经理，1998年7月任山东华鲁集团有限公司副总经理、香港华鲁（集团）有限公司副总经理，2004年12月任华鲁控股集团有限公司董事、副总经理，2013年8月任山航集团党委副书记、纪委书记；现任山航集团党委书记、副总裁兼任公司董事长。

苗留斌先生，1971年出生，硕士研究生学历。苗留斌先生于1993年8月参加工作，1994年8月进入山东航空有限责任公司工作，1998年6月任山东航空有限责任公司飞航部飞行二中队副中队长，2001年1月任公司飞行六中队中队长，2001年10月任公司飞行一大队副大队长，2004年4月任公司飞行一大队大队长，2007年8月任公司飞行部总经理，2011年3月任公司副总经理；现任公司董事、总经理、党委副书记。

截至2019年9月底，公司在职员工共11612人。教育程度方面，大专及以下学历3493人，大学本科学历7597人，研究生及以上学历522人；专业构成方面，飞行员1839人，乘务员2700人，安全员755人，工程维修人员1584人，运控人员328人，客运营销人员922人，货运人员342人，地服人员916人，财务人员155人，其他人员2071人；年龄构成方面，30岁及以下6725人，31—49岁4608人，50岁及以上279人。

总体看，公司高管具备多年从业经历和丰富的管理经验，员工学历水平及专业构成符合行业特点。

4. 外部支持

补贴支持

公司长期获得国家和地方政府的补贴，其中国家层面的补贴包括支线补贴、航线补贴等；地方政府补贴包括节能减排补贴、地方航线补贴等。2016—2019年，公司分别获得补贴收入1.48亿元、1.02亿元、2.07亿元和1.00亿元，公司将其计入“营业外收入”或“其他收益”科目。

股东支持

公司股东国航股份是国内三大航之一，在机队规模、航线资源、品牌影响力、运营控制能力等方面均具有很强实力，给予公司较大的业务运营支持。公司与国航股份同为星空联盟（Star Alliance）成员企业，通过常旅客合作扩

大了公司影响力、提升了市场竞争力；公司在飞机、航材采购方面，可借助国航股份批量优势获取最优价格；公司在维修资源共享、时刻资源置换、地面服务协同、飞机湿租等方面均与国航股份开展了有效合作。

5. 企业信用记录

根据中国人民银行《企业信用报告（银行版）》（机构信用代码：G1037011200198040S），截至2020年1月13日，公司本部无未结清的不良类信贷信息记录；已结清信贷记录中有8笔欠息记录、3笔垫资和2笔关注类贷款，根据公司提供的说明，上述事项均发生于2014年之前，具体原因已无法追溯。

六、管理分析

公司是国有控股的B股上市公司，依法依规建立了规范的法人治理结构和相对完善的管理制度，能够满足经营和发展需要。

1. 法人治理结构

公司设股东会，股东会为公司的权力机构，依法行使决定公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、审议批准董事会和监事会报告等职权。

公司设党委会，董事会、监事会、经理层成员中符合条件的党员依照有关规定和程序进入公司党委会。公司党委会研究讨论是董事会、经理层决策重大问题的前置程序，重大经营管理事项必须经党委研究讨论后，再由董事会或经理层作出决定。公司党委议事决策坚持集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定的原则，重大事项充分协商，实行科学决策、民主决策、依法决策。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由12名董事组成，设董事长1名。董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期每届三年，任期届满

可连选连任。董事会行使执行股东大会的决议、决定公司的经营计划和投资方案、制订公司的基本管理制度等职权。

公司设监事会，监事会由5名监事组成，成员由股东代表和公司职工代表组成，其中职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一。股东代表担任的监事由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公司职工民主选举产生或更换，监事每届任期三年，可连选连任。监事会设主席1名，由全体监事过半数选举产生。监事会主要行使检查公司财务、对所有董事和高级管理人员行为进行监督等职权。

公司设总经理1名，对董事会负责，由董事会聘任或者解聘。总经理每届任期三年，可以连聘连任。总经理主要行使主持公司的生产经营管理、组织实施公司年度计划和投资方案等职权。公司副总经理等其他高级管理人员由总经理提名，由董事会决议决定任免。

2. 管理水平

公司内设飞行部、财务部、营销委员会、客舱服务部、投资与采购部等多个职能部门，各部门分工协作，各司其职。公司根据现行的《企业内部控制基本规范》及相关规定建立健全内部控制和管理制度。

财务管理方面，公司制订了《财务支付审批权限管理规定》《银行账户管理规定》《票证结算管理规定》《资金计划管理办法》等财务管理制度，上述制度明确了财务支付审批权限和审批程序，账户开立和使用的权限及用途，以及票证管理的责任主体、结算方式和周期，有助于加强公司财务管理的规范性，确保公司资金资产安全。

预算管理方面，公司制定了《全面预算管理办法》，该办法坚持效益优先、积极稳健、权责对等的原则，明确了预算管理的范围、内容、审批流程和职能机构，有利于强化公司内部的控制，提高经营管理水平和风险防范能力。

资产管理方面，为加强公司飞机资产管理，

保证资产的安全、完整和保值增值，公司相继制定了《通用固定资产管理规定》《飞机类资产管理规定》《无形资产管理规定》等制度。上述制度明确了资产管理和清查工作的主管部门，保证了资产的引进、使用、维修、退出的全流程规范化运作，有助于确保公司资产的合理配置和有效利用。

担保管理方面，为减少企业或有负债的风险，加强对外提供担保的管理，公司根据《中华人民共和国担保法》的规定，并结合公司实际情况，制定了《对外担保管理程序》。该制度明确并细化了公司可提供对外担保的范围、对外担保的内部审批程序及权限，有助于规范公司对外担保业务的管理，规避财务风险，健全内控制度，完善公司资产的监控体系，确保公司资产保值增值。

飞行安全方面，为保证飞行安全、改善服务质量，公司依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国民用航空法》《关于航空运营人员安全管理体系的要求》等中国民用航空规章，并结合公司实际情况，制定了《航空安全管理手册》。该手册从政策、风险管理、安全保证和安全促进等四个维度入手构建安全管理体系，并全面融入到飞行运行、运行控制、客舱安全、地面服务等业务单元，有助于建立和完善安全工作长效机制，确保飞行安全、空防安全和航空地面安全。

七、经营分析

1. 经营概况

公司主业突出，收入主要来自航空运输业务；近年来，公司运量逐年增长，带动收入规模不断提升，但毛利率受航油价格影响有所下降。

2016—2018 年，公司营业收入持续增长，

年均复合增长 16.86%。其中航空运输服务收入占比 95%以上，公司主业突出。

2018 年公司营业收入 187.66 亿元，同比增长 13.84%，主要受益于运力投放增加、客座率上升等因素驱动航空运输服务收入增长。2016—2018 年，公司航空运输服务收入年均复合增长 16.52%，2018 年同比增长 12.95%至 180.61 亿元；其中客运收入占 98.20%，是航空运输收入主要构成。除航空运输收入外，公司其他业务收入主要包括物流货运服务、酒店餐饮服务、培训服务等，整体规模很小，对公司营业收入影响有限。

2016—2018 年，公司营业成本年均复合增长 20.16%，高于营业收入增速；其中航空运输服务业务成本在公司营业成本中占比超过 99.00%。2018 年公司营业成本 171.69 亿元，同比增长 16.14%，主要受航油成本上升导致航空运输成本上升所致。2016—2018 年，公司航空运输成本年均复合增长 20.32%，2018 年同比增长 16.27%；其构成主要为航油成本、起降服务费、职工薪酬费用及折旧费，近两年上述四项成本占营业成本的比重超过 60%。2016—2018 年，随着运力提升带动运量规模不断增长，公司主要成本均呈上升趋势。受国际原油价格上涨及飞行小时增加影响，公司航油成本年均复合增长 41.22%，在营业成本中占比逐年提升。随着机队规模的扩大，公司折旧费用、租赁费及维修费均持续增长，年均复合增长率分别为 2.47%、11.83%和 15.09%。随着起降架次增长以及 2017 年机场起降费标准调升，公司起降服务费年均复合增长 18.33%。

受营业成本增速高于营业收入增速影响，2016—2018 年公司业务毛利率持续下降，分别为 13.48%、10.32%和 8.51%；其中航空运输服务业务毛利率分别为 11.21%、8.02%和 5.32%，受航油价格上升影响呈下降趋势。

表 3 公司营业收入情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1—9 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空运输服务	133.02	96.80	159.90	97.01	180.61	96.24	142.13	96.31

物流货运服务	0.34	0.25	0.24	0.15	0.33	0.18	0.20	0.14
酒店餐饮服务	0.42	0.30	0.32	0.19	0.28	0.15	0.24	0.16
培训服务	0.20	0.14	0.14	0.08	0.11	0.06	0.05	0.04
其他	3.45	2.51	4.24	2.57	6.32	3.37	4.95	3.36
合计	137.42	100.00	164.85	100.00	187.66	100.00	147.58	100.00

注：1、合计数不等于分项之和系四舍五入所致；2、其他业务收入主要包括退票收入、业务代理收入、机务租售收入等

资料来源：联合资信根据公司年度报告、季度报告及公司提供资料整理

表 4 公司营业成本构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1—9 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空运输服务	118.11	99.34	147.07	99.49	171.00	99.60	128.02	99.61
其中：航空油料消耗	27.62	23.23	39.76	26.90	55.08	32.08	39.06	30.39
飞机资产租赁费	20.71	17.42	24.39	16.50	25.90	15.09	21.32	16.59
飞机资产维修费	11.80	9.92	15.17	10.26	15.63	9.10	13.10	10.19
机场起降服务费	17.34	14.58	22.10	14.95	24.28	14.14	19.02	14.80
职工薪酬	16.88	14.20	20.18	13.65	21.64	12.60	16.47	12.82
飞机及发动机折旧	7.40	6.22	7.83	5.30	7.77	4.53	6.01	4.68
其他	16.37	13.77	17.65	11.94	20.70	12.06	13.04	10.15
物流货运服务	0.20	0.17	0.19	0.13	0.26	0.15	0.15	0.12
酒店餐饮服务	0.36	0.30	0.26	0.18	0.21	0.12	0.19	0.15
培训服务	0.22	0.19	0.23	0.16	0.19	0.11	0.12	0.09
其他	0.02	0.02	0.09	0.06	0.04	0.02	0.04	0.03
合计	118.90	100.00	147.83	100.00	171.69	100.00	128.52	100.00

注：1、合计数不等于分项之和系四舍五入所致；2、航空运输服务中其他成本主要包括飞机租赁费、维修费、航发展基金、餐食供应费、驻组费等

资料来源：联合资信根据公司年度报告、季度报告及公司提供资料整理

2019 年 1—9 月，公司实现营业收入 147.58 亿元，同比增长 2.17%；营业成本 128.52 亿元，同比增长 2.24%；毛利率为 12.92%，较 2018 年全年上升 4.41 个百分点。其中航空运输收入 142.13 亿元（客运收入占 98.27%），成本 128.02 亿元，毛利率为 9.93%，较 2018 年全年上升 4.61 个百分点，主要得益于国际油价下行。

2. 业务经营分析

经过多年发展，公司航线布局网路已基本成型，机队规模、运输量等主要运营指标均平稳增长，发展向好。航油成本对公司整体经营影响大。此外，2020 年初爆发的新型冠状病毒肺炎疫情短期内将对公司客运量及经营收入产生较大影响。

航线布局

经过多年的发展，公司目前已形成“区域占主导、国内有竞争力”的航线布局网络。

航线网络覆盖方面，公司以青岛、济南、烟台、厦门、重庆为主基地进行运力分布，围绕山东、厦门、重庆构建大三角航线网络，已初步形成全国性的基地布局。2018 年，公司在济南、烟台、青岛三个省内基地市场占有率分别为 36.62%、22.78%和 28.69%，占据市场份额第一位。截至 2019 年 9 月底，公司以济南为总部基地，在青岛、烟台、厦门、重庆、北京、乌鲁木齐、贵阳、昆明和哈尔滨等地设立分公司和飞行基地。经营国内、国际、地区航线共 308 条，其中国内航线 283 条，每周 3700 多个航班飞往全国 80 多个大中城市；并开通以台湾

地区为主的地区航线 7 条，以韩国、日本、泰国、柬埔寨、印度等为主的国际航线 18 条，形成国内与周边国际相互衔接的复合型网络。目前公司在山东为核心的东部沿海及周边国际地区具有一定的竞争优势。未来公司将研究论证山东直飞欧洲、北美和澳洲洲际航线的可行性并积极推进，探索有效的合作经营模式。

机队规模

近年来，为应对市场需求，公司机队规模持续扩张，引进方式以经营租赁为主。2018 年底，公司机队规模 122 架，较上年底增加 9 架；2019 年 1—9 月，公司新引进飞机 2 架，公司机队规模达到 124 架。在所拥有飞机中，自购 22 架（占 17.74%）、经营租赁 93 架（占 75.00%）、融资租赁 9 架（占 7.26%）。

表 5 2016—2019 年 9 月底公司机队规模（单位：架）

获取方式	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
经营租赁	71	83	91	93
融资租赁	5	6	9	9
自购	24	24	22	22
合计	100	113	122	124

资料来源：公司提供

从机队结构看，公司机队全部为客机，机型全部为波音系列，具体型号分别为 B737-700、B737-800 和 B737-MAX。2019 年 9 月底，上述三个系列客机分别占 2.42%、91.94% 和 5.65%。单一的波音机型可提升公司在购机时的议价能力，还可使航材及机组、维修队伍经验技术共享，各种资源得以机动调整调配，最大限度提高效率。2018 年，公司飞机日利用率为 10.21 小时，比上年下降 0.17 小时，但仍高于行业平均水平 0.85 个小时，飞机日利用率保持行业中型以上航空公司第一位，人机比为 85:1，远低于行业所需平均值。

表 6 截至 2019 年 9 月底公司机队构成

（单位：架、年）

飞机型号	飞机数量	平均机龄
B737-700	3	6.21

B737-800	114	
B737-MAX	7	0.89
合计	124	--

资料来源：公司提供

根据公司“十三五”规划，2019 年、2020 年公司规划机队规模将分别达到 142 架和 160 架；但相较于 2019 年 9 月底公司机队规模，公司规划实现不确定性较大。2020 年，公司计划引进飞机 7 架，无飞机退出计划，公司机队规模仍将保持稳定增长。

2019 年 3 月 11 日，中国民航局官网发布通告，要求国内运输航空公司暂停波音 737-8（即 737MAX）飞机的商业运行，民航局将联系美国联邦航空局和波音公司，在确认具备有效保障飞行安全的有关措施后，通知各运输航空公司恢复波音 737-8 飞机的商业运行。根据民航资源网数据显示，目前国内航司共运营 737MAX 飞机 96 架，其中公司拥有 7 架，占当期机队规模的 5.65%。联合资信将持续关注 737MAX 客机停飞事件的最新进展并分析其对公司运营带来的影响。

业务运营

从运力投放看，2016—2018 年，公司可供吨公里持续增长，分别为 36.54 亿吨公里、42.31 亿吨公里和 46.62 亿吨公里，年复合增长 12.95%，运力投入持续提升，为业务量增长提供有力支撑。2018 年公司可供吨公里同比增长 10.19%，公司在国际和地区航线运力投入增速较快，且增速较 2017 年明显提升，国内航线运力投入增速明显放缓，主要系 2018 年起国内航线时刻资源政策收紧、国际及地区航线需求旺盛以及公司响应政府号召加大对国际和地区航线的运力投入所致。2019 年 1—9 月，公司可供吨公里 36.26 为亿吨公里。

表 7 公司近年可供吨公里（ATK）

（单位：亿吨公里、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年 同比	2019 年 1—9 月
国内	33.27	39.32	43.17	9.80	33.29
国际	2.80	2.52	2.80	11.15	2.40

地区	0.46	0.47	0.65	37.60	0.57
合计	36.54	42.31	46.62	10.19	36.26

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司年报及提供，联合资信整理

从运输总量看，近年来，受益于公司航线布局日益完善、机队规模和运力持续扩张以及商旅需求增长影响，2016—2018年，公司运输总周转量持续提升，分别为25.82亿吨公里、31.85亿吨公里和35.38亿吨公里，年均复合增长17.06%，高于同期运力供给增速，除运力投放增加之外，还得益于近几年载运率的稳步提升和飞机布局的改装。2018年公司运输总周转量同比增长11.10%，主要来自国内航线增长；低于行业平均水平0.30个百分点，较2017年增速下降12.25个百分点，主要受运力投放增速放缓影响。其中国际和地区航线运输总量增速较快，随着公司对国际和地区航线的开拓及国际航线载运能力的提升，国际和地区载运量快速提升。2019年1—9月，公司运输总周转量为27.28亿吨公里。

表8 公司近年运输总周转量（RTK）

（单位：亿吨公里、%）

项目	2016年	2017年	2018年	2018年 同比	2019年 1—9月
国内	23.80	29.72	32.93	10.79	25.18
国际	1.77	1.84	2.05	11.96	1.74
地区	0.26	0.29	0.40	37.24	0.36
合计	25.82	31.85	35.38	11.10	27.28

资料来源：公司年报及提供，联合资信整理

运载效率方面，2016—2018年，公司运输总周转量年均复合增速高于同期运力供给增速，综合载运率持续提升，分别为70.67%、75.27%和75.90%；其中2017年同比上升4.60个百分点，主要得益于国内航线运输量增长推升载运率提升。2018年，公司综合载运率同比提升0.62个百分点，高于行业平均水平2.70个百分点，仍主要来自于国内航线载运率的提升，但增幅较2017年明显下滑。2019年1—9月，公司综合载运率为75.22%，较2018年全年水平下降

0.68个百分点。

表9 公司近年综合载运率（RTK/ATK）

（单位：%、个百分点）

项目	2016年	2017年	2018年	2018年 同比	2019年 1—9月
国内	71.53	75.58	76.26	0.68	75.64
国际	63.04	72.83	73.35	0.53	72.56
地区	55.03	62.55	62.39	-0.17	62.00
综合	70.67	75.27	75.90	0.62	75.22

资料来源：公司年报及提供，联合资信整理

（1）客运业务

从客运业务来看，2016—2018年，公司客运收入持续增长，分别为130.02亿元、156.77亿元和177.36亿元，年均复合增长16.79%，国内航线业务保持传统优势。2016—2018年，公司旅客运输量分别为1863百万人次、2317.14万人次和2546.20万人次，年复合增长16.91%；2018年载客人次同比增长9.88%，低于行业平均增速1.02个百分点。同期，旅客周转量分别为264.46亿人公里、329.84亿人公里和368.53亿人公里，年均复合增长18.05%；2018年同比增长11.73%，低于行业平均增速0.87个百分点。国内航线业务保持传统优势，但增速有所下滑，2018年国内航线旅客运输量同比增长9.19%，低于行业平均增速1.31个百分点；旅客周转量同比增长11.45%，低于行业平均增速0.65个百分点。受益于出境游市场需求旺盛以及公司拓展地区国际航线网络、增加运力投放，2018年公司地区、国际航线载客人次及旅客周转量均快速增长，且增速远高于行业平均水平。客座率方面，2016—2018年，公司客座率逐年提升，分别为77.81%、83.16%和83.90%；2018年，客座率同比上升0.74个百分点，高于行业平均水平0.70个百分点，国内、国际及地区航线客座率水平同比均有所提升，分别为84.27%、81.58%和70.02%，国际航线客座率高于行业平均水平。2019年1—9月，公司载客人次、周转量分别为1947万人次和284.85亿人公里，实现客运收入139.67亿元；客座率为84.09%，较

2018 年全年水平提升 0.19 个百分点。

表 10-1 公司近年可供座公里 (ASK)

(单位: 亿人公里、%)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年 同比	2019 年 1-9 月
国内	307.44	367.37	405.49	10.38	310.03
国际	27.93	24.81	27.65	11.45	23.32
地区	4.50	4.48	6.10	36.20	5.40
合计	339.88	396.65	439.23	10.73	338.75

注: 尾差系四舍五入所致

资料来源: 公司年报及提供, 联合资信整理

表 10-2 公司近年旅客运输量 (单位: 万人次、%)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年 同比	2019 年 1-9 月
国内	1732	2178.25	2378.42	9.19	1798
国际	114	120.50	142.98	18.66	127
地区	17	18.59	24.80	33.37	22
合计	1863	2317.34	2546.20	9.88	1947

资料来源: 公司年报及提供, 联合资信整理

表 10-3 公司近年旅客周转量(RPK)

(单位: 亿人公里、%)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年 同比	2019 年 1-9 月
国内	242.46	306.61	341.71	11.45	261.77
国际	19.22	20.18	22.56	11.79	19.24
地区	2.78	3.06	4.27	39.54	3.84
合计	264.46	329.84	368.53	11.73	284.85

资料来源: 公司年报及提供, 联合资信整理

表 10-4 公司近年客座率情况 (单位: %、个百分点)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年 同比	2019 年 1-9 月
国内	78.86	83.46	84.27	0.81	84.44
国际	68.80	81.33	81.58	0.25	82.49
地区	61.84	68.39	70.02	1.63	71.02
平均	77.81	83.16	83.90	0.74	84.09

资料来源: 公司年报及提供, 联合资信整理

公司机票销售采用直销渠道和分销渠道相结合的销售方式, 直销渠道主要包括官网销售、移动客户端销售、旗舰店、售票柜台直销和客服中心售票五种形式; 分销渠道主要包括两种形式: 一是通过网络销售平台售票, 二是通过 TMC (差旅管理公司) 销售。近三年, 公司直

销比重呈上升趋势, 2018 年为 42.80%, 同比上升 6.4 个百分点。

表 11 近三年公司客票销售情况 (单位: 亿元、%)

渠道	2016 年		2017 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	47.58	35.97	56.70	36.40	73.22	42.80
分销	84.80	64.03	99.09	63.60	97.86	57.20
合计	132.28	100.00	155.78	100.00	171.08	100.00

资料来源: 公司年报及提供, 联合资信整理

(2) 货邮运业务

公司无专门货机开展货邮业务, 货邮业务为公司客运业务副产品。2016—2018 年公司货邮运输收入分别为 3.00 亿元、3.03 亿元和 3.25 亿元, 整体规模较小。2016—2018 年公司货邮运输量年均复合增长 6.38%, 分别为 15.03 万吨、16.23 万吨和 17.01 万吨。2018 年同比增长 4.86%, 高于行业平均增速 0.26 个百分点。2019 年 1—9 月, 公司货邮运输量为 13.17 万吨, 相当于 2018 年全年水平的 77.43%; 当期实现货运收入 2.44 亿元。

表 12 公司近年运输货邮量情况 (单位: 万吨、%)

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年 同比	2019 年 1-9 月
国内	14.46	15.75	16.46	4.55	12.72
港澳	0.52	0.34	0.38	11.71	0.34
国际	0.05	0.14	0.17	22.55	0.12
合计	15.03	16.23	17.01	4.86	13.17

资料来源: 公司年报及提供, 联合资信整理

2019 年底新型冠状病毒肺炎疫情爆发后, 公司采取了减少航班、压缩不必要的成本支出等措施进行应对; 疫情导致的人流、交通管制以及人们出行意愿的降低将在短期内将对公司客运量及相关收入造成影响。联合资信将对此保持持续关注。

成本管控

2018 年, 公司每可用吨公里营业成本为 3.67 元, 较上年增长 5.46%; 剔除航油成本后可用吨公里成本同比减少 1.97%, 航油成本上升是公司 2018 年毛利率下降的主要原因, 航油

价格波动对公司利润影响大。

航油成本是公司最主要成本支出。2016—2018 年，受国际原油价格上涨及运力投入，公司航油成本快速上升。2018 年，全球航油平均价格同比上涨约 31%，公司航油成本同比增长 38.53%至 55.08 亿元。公司大部分航油消耗须以国内现货市场价格在国内购买，主要航油供应商包括中国航空油料有限责任公司、华南蓝天航空油料有限公司等公司。公司持续推动节能减排，对航班各环节的航油使用进行控制，提高航油使用效率，2016—2018 年公司吨公里油耗水平分别为 0.32 公斤、0.30 公斤和 0.30 公斤，整体呈下降趋势，但仍高于行业平均水平（0.28 公斤）。虽然公司采取各种节油措施控制单位航油成本，且燃油附加费与油价联动的收取机制在一定程度上可降低航油价格波动风险，但目前并无其他有效途径管理因国内航油价格变动所带来的风险，未来航油价格的波动及发改委对国内航油价格的调整都会对公司的经营业绩及盈利能力仍将产生较大影响。

投资计划

公司主要资本支出为分期支付的飞机购买款项。2019—2020 年，公司计划分别引进飞机 2 架和 7 架，无飞机退出计划；2020—2022 年，公司已授权并已签订合同的飞机、发动机及飞行设备的资本支出承诺为 25.77 亿元，全部集中于 1 年以内（含 1 年），公司仍具有较大飞机及航材资本支出需求。

表 13 截至 2019 年底公司部分在建项目情况

（单位：亿元）

项目名称	总投资	截至 2019 年 12 月底已投资
胶东机场航食区	0.84	0.68
胶东机场货运区	1.45	0.76
胶东机场机务维修区	3.62	2.12
胶东机场辅助生产办公区	3.33	2.83
合计	9.24	6.40

资料来源：公司提供

除飞机购买款外，公司在建工程主要为胶东机场机务维修区等项目，系为公司在青岛新

机场基地项目的收尾工程，上述项目计划总投资 9.24 亿元，截至 2019 年 12 月底在建工程已投资金额为 6.40 亿元。

3. 未来发展

公司远期战略目标为：区域占主导、国内有竞争力、世界有影响力的航空产业集团。“十三五”期间，公司将坚持稳健经营、结构优化、能力提升、创新发展和规范管理五大指导思想，并制定了包括突破两个瓶颈、进军主流市场、创新商业模式和增强辅业实力在内的 4 大战略目标。具体来说，公司制定了 7 大战略重点，包括（1）布局优化与周边国际化战略：进入一线枢纽机场运营，设立基地；借力国家“一带一路”战略，构建周边国际化航线网络；（2）融资平台战略：拓展融资渠道，突破山航股份融资瓶颈；（3）辅业优化与协同战略：围绕定位、强化协同和资源共享、提升实力；（4）商业模式创新战略：以电子商务为核心推进营销模式转变；发展空中互联网和 E 项目；优化业务结构、收入结构；（5）领导力提升战略：一是领导力和关键岗位素质模型落地；二是强化互联网、电子商务培训，提升电商能力；三是强化国际业务培训，提升国际业务能力；（6）成本优势战略：探索实施内部市场化，提高成本意识；进一步优化资源结构，提高资源匹配和利用效率，增强成本控制能力，巩固提升成本优势；（7）国航系协同战略：在国航系多品牌协同框架下，积极推进航线网路、营销、机队、机务维修、集中采购等各个方面的协同，增强协同效应。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2016—2018 年财务报表，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2019 年 1—9 月财务报表未经审计。

截至 2019 年 9 月底，公司拥有纳入合并范围的子公司 4 家。2016 年，公司合并范围无新增子公司；2017 年，公司完成对山东金平航空食品有限公司和山东航空青岛食品有限公司并购，合并范围内新增子公司 2 家；2018 年和 2019 年 1—9 月，公司合并范围未发生变化。上述新增子公司净资产及收入利润规模较小。总体看，合并范围变化对公司财务数据可比性影响较小。

会计政策变更方面，2019 年起公司执行新金融工具准则，对公司报表可比性影响不大。

截至 2018 年底，公司资产总额 165.64 亿元，所有者权益 44.71 亿元；2018 年公司实现营业收入 187.66 亿元，利润总额 4.62 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司资产规模 173.81

亿元，所有者权益 54.17 亿元；2019 年 1—9 月，公司实现营业收入 147.58 亿元，利润总额 9.17 亿元。

2. 资产质量

近年来，公司资产规模持续增长，固定资产和在建工程占比高，符合航空运输行业特点。公司资产受限比例较高，一定程度影响公司资产流动性，整体资产质量尚可。

2016—2018 年，公司资产总额持续增长，年均复合增长 14.02%。2018 年底，公司资产总额 165.64 亿元，其中流动资产占比 12.61%，非流动资产占比 87.39%。公司资产结构中非流动资产占比高，符合航空运输行业特点。

表 14 2016—2018 年及 2019 年 9 月底公司主要资产构成情况（单位：亿元、%）

科目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 9 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	18.95	14.87	19.36	14.50	20.88	12.61	17.98	10.35
货币资金	7.91	6.21	5.44	4.07	8.41	5.08	5.97	3.44
应收账款	3.23	2.53	5.51	4.13	4.14	2.50	4.53	2.61
预付款项	2.49	1.96	2.23	1.67	2.66	1.61	2.55	1.47
其他应收款	3.51	2.75	3.49	2.62	2.25	1.36	2.49	1.43
非流动资产	108.47	85.13	114.15	85.50	144.76	87.39	155.83	89.65
固定资产	70.93	55.67	69.05	51.71	77.71	46.91	64.15	36.91
在建工程	22.51	17.66	27.37	20.50	47.90	28.92	66.09	38.02
资产合计	127.42	100.00	133.51	100.00	165.64	100.00	173.81	100.00

资料来源：公司审计报告及财务报表

流动资产

2016—2018 年，公司流动资产持续增长，年均复合增长 4.98%。2018 年底，公司流动资产 20.88 亿元，较 2017 年底增长 7.84%，主要来自货币资金的增加；构成以货币资金、应收账款、预付款项和其他应收款为主。

2016—2018 年，公司货币资金波动增长，年均复合增长 3.09%。2018 年底，公司货币资金 8.41 亿元，较 2017 年底增长 54.71%，主要系银行存款大幅增加所致；公司货币资金主要由银行存款（占 99.95%）组成。同期，公司受限货币资金 10.00 万元，占货币资金总额 0.01%，全部为保函保证金。

2016—2018 年，公司应收账款有所波动。

2018 年底，公司应收账款 4.14 亿元，较 2017 年底下降 24.90%，主要为应收航线补贴和应收航协款项（占应收账款比重为 69.05%），欠款方主要为国际航空运输协会建立的电子客票销售结算系统和中国航空结算有限责任公司，回收风险不大；同期公司累计计提坏账准备 0.24 亿元，计提比例为 5.43%。

2016—2018 年，公司预付款项波动增长，年均复合增长 3.32%，主要由预付的飞机租金构成。2018 年底，公司预付款项 2.66 亿元，较 2017 年底增长 19.42%，主要系预付的飞机租金大幅增加所致。

2016—2018 年，公司其他应收款由应收各项保证金及其他款项构成，年均复合下降

19.89%。2018 年底，公司其他应收款 2.25 亿元，较 2017 年底下降 35.51%，累计计提坏账准备 1.09 亿元。从账龄看，1 年以内其他应收款占比 63.01%，1~2 年的占比 2.03%，2~3 年的占比 0.35%，3~4 年的占比 1.33%，4~5 年的占比 0.60%，5 年以上的占比 32.67%，公司其他应收款账龄偏长。2018 年底，公司其他应收款前五名欠款单位占比 78.17%，集中度高，其中公司应收关联方山东航空彩虹公务机有限公司的 1.02 亿元全部计提坏账准备。

2016—2018 年，公司存货小幅波动，2018 年底，公司存货账面余额 1.06 亿元，由航材消耗件（占 93.89%）、低值易耗品（占 3.66%）和物料用品（占 2.45%）构成。公司存货未计提跌价准备。

2016—2018 年，公司其他流动资产快速增长，年均复合增长 99.10%。2018 年底，公司其他流动资产 2.37 亿元，较 2017 年底增长 27.33%，系税制改革后待抵扣的增值税增长所致。

非流动资产

2016—2018 年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长 15.52%。2018 年底，公司非流动资产 144.76 亿元，主要为固定资产及在建工程。

2016—2018 年，公司固定资产波动增长，年均复合增长 4.67%，构成主要为飞机及发动机（来源分为自置及融资租赁）、高价周转件、房屋及建筑物等资产。2018 年底，公司固定资产账面余额 77.71 亿元，其中飞机及发动机占 86.31%（自置飞机 43.66 亿元，融资性租赁持有飞机 23.41 亿元），高价周转件占 6.11%，房屋及建筑物占 5.89%；公司累计计提折旧 58.16 亿元，计提减值准备 0.02 亿元。2018 年底，公司将账面价值分别为 16.56 亿元和 23.41 亿元的飞机及发动机用于借款抵押和融资租赁；公司尚有账面价值约 0.12 亿元的济南货运出发库、到达库和 0.13 亿元的房产尚未办妥产权证及房产证。

2016—2018 年，公司可供出售金融资产波动增长，年均复合增长 6.93%。2018 年底，公

司可供出售金融资产 3.11 亿元，其中以公允价值计量和以成本计量的可供出售金融资产分别为 2.29 亿元和 0.82 亿元。

2016—2018 年，公司在建工程快速增长，年均复合增长 45.90%，主要系飞机资产引进工程大幅增长所致。2018 年底，公司在建工程 47.90 亿元，主要为飞机资产引进工程 44.45 亿元（占 92.78%）。

2019 年 9 月底，公司资产总额较上年底增长 4.94%至 173.81 亿元，其中，非流动资产比重进一步上升至 89.65%。2019 年 9 月底，公司在建工程较上年底增长 37.96%，主要系飞机资产和胶州机场在建工程增加所致。

2019 年 9 月底，公司受限资产总额 36.57 亿元，主要为用于借款抵押和融资租入的飞机资产、在建工程和少量银行存款，受限比例为 21.04%。

3. 负债及所有者权益

公司所有者权益稳步增长，其中未分配利润占比高，权益稳定性尚可；公司债务规模快速增长，以长期债务为主，考虑到公司存在大量的经营租赁合同，公司实际债务负担较重。

所有者权益

2016—2018 年，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 7.96%。2018 年底，公司所有者权益 44.71 亿元，较 2017 年底增长 5.13%，主要来自未分配利润的增加。2018 年底，公司所有者权益中，实收资本占 8.95%，资本公积占 1.69%，盈余公积占 11.27%，未分配利润占 74.76%。

2019 年 9 月底，公司所有者权益 54.17 亿元，较上年底增长 21.14%，主要系未分配利润增加所致。所有者权益构成较上年底变化不大。

负债

2016—2018 年，公司负债总额持续增长，年均复合增长 16.53%；2018 年底为 120.93 亿元，较 2017 年底增长 32.91%，其中流动负债和非流动负债分别占 45.72%和 54.28%。

2016—2018 年，公司流动负债波动增长，年均复合增长 12.43%；2018 年底，公司流动负债为 55.29 亿元，较上年底增长 28.07%，主要系短期借款、应付账款和其他应付款增长所致。公司流动负债主要由应付账款（占 41.13%）、短期借款（占 24.78%）、预收款项（占 14.24%）、其他应付款（占 11.30%）和一年内到期的非流动负债（占 10.49%）构成。

2018 年底，公司新增短期借款 5.80 亿元，主要为信用借款。

2016—2018 年，公司应付账款持续增长，年均复合增长 16.06%，2018 年底，公司应付账款 22.74 亿元，较 2017 年底增长 17.73%，主要由应付机务类价款 5.70 亿元（占 25.07%）、应付飞机资产修理费 5.60 亿元（占 24.63%）、应付起降地服款 4.47 亿元（占 19.66%）和应付航空油料款 3.28 亿元（占 14.42%）构成。

2016—2018 年，公司预收款项波动增长，年均复合增加 6.11%。2018 年底，公司预收款项 7.87 亿元，较 2017 年底增长 28.17%，主要来自票证结算的增长，构成以票证结算（7.62 亿元）为主。

2016—2018 年，公司其他应付款逐年增长，年均复合增长 24.66%；2018 年底为 6.24 亿元，较 2017 年底增长 51.69%，主要系应付工程款增加所致，构成主要为应付工程款（2.41 亿元）、押金（1.33 亿元）和应付代收的税费（1.02 亿元）。

2016—2018 年，公司一年内到期的非流动负债持续下降，年均复合下降 32.06%。2018 年底，公司一年内到期的非流动负债 4.56 亿元，较 2017 年底下降 26.73%，系一年内到期的长期借款减少所致，构成主要为一年内到期的长期借款（1.16 亿元）、一年内到期的应付融资租赁款（3.31 亿元）和一年内到期的长期应付职工薪酬（0.09 亿元）。本报告已将非付息负债一年内到期的长期应付职工薪酬调出有息债务及相关指标的核算。

2016—2018 年，公司非流动负债逐年增长，

年均复合增长 20.35%。2018 年底，公司非流动负债 65.64 亿元，较 2017 年底增长 37.28%，主要系长期借款和长期应付款增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 28.73%）和长期应付款（占 66.55%）构成。

2016—2018 年，公司长期借款波动增长，分别为 18.00 亿元、12.18 亿元和 18.86 亿元，年均复合增长 2.36%。其中 2017 年公司长期借款规模下降主要系偿还部分长期借款本金所致。2018 年底，公司长期借款由抵押借款（占比 49.09%）和信用借款（占比 50.91%）构成，利率区间为 3.30%至 4.30%；其中，外币借款 2.44 亿美元（折合人民币 16.73 亿元），外币借款占比高，易受汇率波动影响。

2016—2018 年，公司长期应付款快速增长，年均复合增长 31.29%，主要系公司融资租赁购置的飞机资产和应付经营租赁飞机及发动机大修理费增长所致。2018 年底，公司长期应付款 43.68 亿元，较 2017 年底增长 33.27%，构成为应付融资租赁款和应付经营租赁飞机及发动机大修理费。公司长期应付款中应付融资租赁款已调整至长期债务核算。

2019 年 9 月底，公司负债总额 119.65 亿元，较 2018 年底下降 1.06%，主要来自长期借款的减少；负债结构较上年底变化不大，仍以非流动负债为主，占比 51.76%。

有息债务方面，2016—2018 年，公司全部债务规模波动增长，年均复合增长 11.88%。2018 年底，公司全部债务 44.54 亿元，较 2017 年底增长 63.75%，其中短期债务占比为 23.06%，长期债务占比为 76.94%。债务指标方面，2016—2018 年，公司资产负债率、长期债务资本化比率及全部债务资本化比率均呈波动增长态势，2018 年底，上述三项指标分别为 73.01%、43.39%和 49.90%。2019 年 9 月底，公司全部债务 32.97 亿元，较 2018 年底下降 25.97%，债务结构仍以长期债务为主；资产负债率、长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别为 68.84%、28.49%和 37.84%，较 2018 年底均有

所下降。根据审计报告，截至 2018 年底，公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约最低付款额共计 198.90 亿元，实际债务负担较重，公司自 2021 年起将执行新租赁准则，整体债务指标将有所上升，联合资信将持续关注新租赁准则实行后对公司生产经营及财务水平等方面的影响。

表 15 公司债务情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
短期债务	9.82	6.18	10.27	11.39
长期债务	25.76	21.02	34.27	21.58
全部债务	35.58	27.20	44.54	32.97
资产负债率	69.89	68.14	73.01	68.84
长期债务资本化比率	40.18	33.08	43.39	28.49
全部债务资本化比率	48.12	39.01	49.90	37.84

注：1.公司应付融资租赁款已纳入长期债务以及相关指标计算；2.一年到期的长期应付职工薪酬已调出短期债务及相关指标计算
资料来源：联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

4. 盈利能力

近年来，公司营业收入逐年增长，但整体盈利水平受航油价格上升、汇率波动等因素影响持续下降。

2016—2018 年，公司整体运量持续上升，营业收入逐年增长，年均复合增长 16.86%；由于航油成本及机场起降服务费等增加，近三年公司营业成本年均复合增长 20.16%，增速高于营业收入增速 3.30 个百分点；受此影响，同期公司营业利润率持续下降，分别为 13.14%、10.12%和 8.43%。

表 16 公司盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	137.42	164.85	187.66
其他收益	--	1.04	2.22
营业利润	5.46	6.15	4.27
营业外收入	1.69	0.39	0.38
利润总额	7.09	6.51	4.62
营业利润率	13.14	10.12	8.43
总资本收益率	8.92	8.67	5.21

净资产收益率	13.89	11.53	7.77
--------	-------	-------	------

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

2016—2018 年，公司期间费用（含研发费用）有所波动，分别为 12.71 亿元、11.76 亿元和 14.20 亿元，主要受汇兑收益/损失导致财务费用波动所致。近三年，公司销售费用和管理费用逐年增长，主要是由于电脑订座费、职工薪酬等支出增长所致，2018 年分别为 8.48 亿元和 4.29 亿元；同期，公司财务费用波动明显，仅 2017 年人民币兑美元升值导致汇兑损益呈现为净收益 1.07 亿元，2016 年和 2018 年汇兑损失分别为 1.48 亿元和 0.19 亿元。2016—2018 年，公司期间费用占营业收入比重分别为 9.25%、7.13%和 7.57%，公司期间费用控制能力尚可。

2016—2018 年，公司投资收益波动增长，年均复合增长 1.90%；2018 年为 0.18 亿元，主要为可供出售金融资产在持有期间的投资收益。2016—2018 年，公司营业外收入持续下降，分别为 1.69 亿元、0.39 亿元和 0.38 亿元，系自 2017 年起，审计根据新会计准则及相关要求，将与收益相关的政府补贴计入其他收益科目所致。2017—2018 年，公司其他收益分别为 1.04 亿元和 2.22 亿元。2017—2018 年，公司获取固定资产处置利得分别为 9.04 万元和 2652.90 万元。2016—2018 年，公司利润总额分别为 7.09 亿元、6.51 亿元和 4.62 亿元。

从盈利指标来看，2016—2018 年，公司总资本收益率和净资产收益率均逐年下降，2018 年分别为 5.21%和 7.77%。

2019 年 1—9 月，公司实现营业收入 147.58 亿元，相当于 2018 年全年水平的 78.64%，同期利润总额为 9.17 亿元，营业利润率 12.84%。2019 年 1—9 月，公司财务费用同比大幅增长 39.17%至 1.37 亿元，主要系利息费用及汇兑损失增加所致；同期，其他收益为 0.76 亿元，同比下降 56.87%，主要由于航线补贴款减少所致。

5. 现金流分析

近年来，公司经营活动现金流入量持续增长，收入实现质量较好，公司经营活动净现金流波动增长；公司投资需求主要为购买飞机支出，近年来增长较快；外部融资主要以借款和融资租赁为主，2017和2018年公司加大筹资力度，筹资活动现金流净额由负转正。

经营活动方面，2016—2018年，公司经营活动现金流入量呈持续增长状态，年均复合增长17.39%，主要由销售商品、提供劳务收到的现金构成，2018年，公司销售商品、提供劳务收到的现金为208.07亿元；公司收到其他与经营活动有关的现金4.52亿元，同比增长119.89%，系收到的航线补贴及海关保证金退回增加所致。2016—2018年，公司经营活动现金流出主要由购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金构成，2018年分别为147.83亿元和31.28亿元。2016—2018年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为24.27亿元、18.54亿元和24.50亿元。

表 17 公司现金流量情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
经营活动现金流入	155.43	180.57	214.19
经营活动现金流出	131.16	162.03	189.69
经营活动现金流量净额	24.27	18.54	24.50
投资活动现金流量净额	-21.47	-22.61	-41.19
筹资活动现金流量净额	-9.46	1.87	19.17
现金收入比	111.28	108.17	110.88

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

从收入实现质量来看，2016—2018年，公司现金收入比基本稳定，分别为111.28%、108.17%和110.88%，公司收入实现质量较好。

从投资活动看，2016—2018年，公司投资活动现金流入持续增长，分别为0.25亿元、0.26亿元和0.77亿元，主要来自处置固定资产、无形资产收回的现金和取得投资收益收到的现金。同期，公司投资活动现金流出分别为21.72亿元、22.88亿元和41.97亿元，主要为购买飞机

资产支付的现金。近三年公司投资活动产生现金流量净额分别为-21.47亿元、-22.61亿元和-41.19亿元。

2016—2018年，公司筹资活动前现金流量净额分别为2.80亿元、-4.07亿元和-16.69亿元，由于购置飞机资产投入增大，2017年和2018年公司经营活动产生的现金不足以满足投资资金需求，对筹资活动依赖有所增加。

从筹资活动来看，2016—2018年，公司筹资活动现金流入量持续增长，分别为15.18亿元、18.57亿元和33.28亿元，主要系取得借款收到的现金大幅增长所致。2016—2018年，公司筹资活动现金流出量主要为偿还债务支付的现金。2016—2018年，公司筹资活动现金流量净额分别为-9.46亿元、1.87亿元和19.17亿元。

2019年1—9月，公司经营净现金流为21.97亿元，投资活动产生的现金流量净额为-13.59亿元，筹资活动产生的现金流量净额为-10.72亿元。

6. 偿债能力

公司短期偿债能力指标偏弱，长期偿债能力指标较好，考虑到航空运输业务获现能力强，可带来相对持续稳定的现金流，融资渠道畅通，且能持续得到各级政府及股东的大力支持，公司整体偿债能力极强。

短期偿债能力方面，2016—2018年，公司流动比率和速动比率波动下降，2018年底分别为37.77%和35.86%，2019年9月底为31.16%和29.46%。2016—2018年，公司经营现金流动负债比分别为55.49%、42.96%和44.32%。2018年底及2019年9月底，公司现金短期债务比分别为0.82倍和0.53倍。

从长期偿债能力看，2016—2018年，公司EBITDA逐年下降，分别为17.09亿元、16.86亿元和15.01亿元；全部债务/EBITDA值分别为2.08倍、1.61倍和2.97倍；EBITDA利息倍数分别为8.09倍、15.03倍和8.72倍。

截至2019年9月底，公司无对外担保事项。

截至 2019 年 9 月底,公司共获得各家银行授信 200.00 亿元,已使用额度 25.60 亿元,尚未使用额度 174.40 亿元,间接融资渠道畅通;公司为境内上市公司,具备直接融资渠道。

7. 母公司财务分析

公司资产和收入主要来自于母公司,母公司所有者权益稳定性一般,债务负担较重。

2018 年底,母公司资产总额 165.62 亿元,较 2017 年底增长 23.65%。其中,流动资产 20.60 亿元,主要由货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和其他流动资产构成;非流动资产 145.02 亿元,主要由固定资产和在建工程构成。

2018 年底,母公司所有者权益 44.24 亿元,较 2017 年底增长 4.64%。其中,未分配利润占 74.24%,盈余公积占 11.38%,实收资本和资本公积合计占 11.01%。母公司所有者权益稳定性一般。

2018 年底,母公司负债总额为 121.38 亿元,较 2017 年增长 32.41%。其中,流动负债 55.75 亿元,主要由短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成;非流动负债 65.63 亿元,主要由长期借款和长期应付款构成。母公司 2018 年底资产负债率 73.29%,较 2017 年底增长 4.85 个百分点。

2018 年,母公司实现营业收入 187.36 亿元,营业成本为 171.90 亿元,利润总额为 4.32 亿元,净利润为 3.25 亿元。

2019 年 9 月底,母公司资产总额 173.86 亿元,较 2018 年底增长 4.98%,资产构成较 2018 年底变化不大,仍以非流动资产为主。母公司所有者权益 53.55 亿元,较 2018 年底增长 21.04%,主要来自未分配利润的增加。母公司负债合计 120.31 亿元,较 2018 年底下降 0.88%,主要系长期借款减少所致。母公司资产负债率较 2018 年底下降至 69.20%。2019 年 1—9 月,母公司实现营业收入 147.36 亿元,营业成本为 238.67 亿元,利润总额为 8.98 亿元,净利润为 6.79 亿元。

九、本期中期票据偿还能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务影响

本期中期票据拟发行规模为 10.00 亿元,相当于 2019 年 9 月底公司长期债务的 46.34%、全部债务的 30.33%,本期中期票据的发行对公司现有债务规模及结构有较大影响。

2019 年 9 月底,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 68.84%、37.84% 和 28.49%,以公司 2019 年 9 月底的财务数据为基础,预计本期中期票据发行后,上述指标将分别上升至 70.53%、44.24% 和 36.83%。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2016—2018 年,公司经营活动现金流入量分别为 155.43 亿元、180.57 亿元和 214.19 亿元,分别为本期中期票据拟发行规模的 15.54 倍、18.06 倍和 21.42 倍;公司经营活动现金流量净额分别为 24.27 亿元、18.54 亿元和 24.50 亿元,分别为本期中期票据拟发行规模的 2.43 倍、1.85 倍和 2.45 倍;公司 EBITDA 分别为 17.09 亿元、16.86 亿元和 15.01 亿元,分别为本期中期票据拟发行规模的 1.71 倍、1.69 倍和 1.50 倍。

总体看,公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据的保障能力较强。

十、结论

航空运输作为交通运输系统的重要组成部分,在运输活动中扮演了重要角色,承担着重要的运输责任。随着中国经济的增长和消费升级带来的市场成长空间,航空运输业仍将保持较高的景气度。公司是国内综合竞争实力较强的地方性航空公司,在以山东省为核心的东部沿海及周边国际地区具有一定的竞争优势,公司经过多年发展,立足大三角基地格局,构建了辐射全国、影响国际的航线网络,公司在航线补贴、业务运营等方面得到了各级政府及股东的有力支持。2020 年初爆发的新型冠状病毒

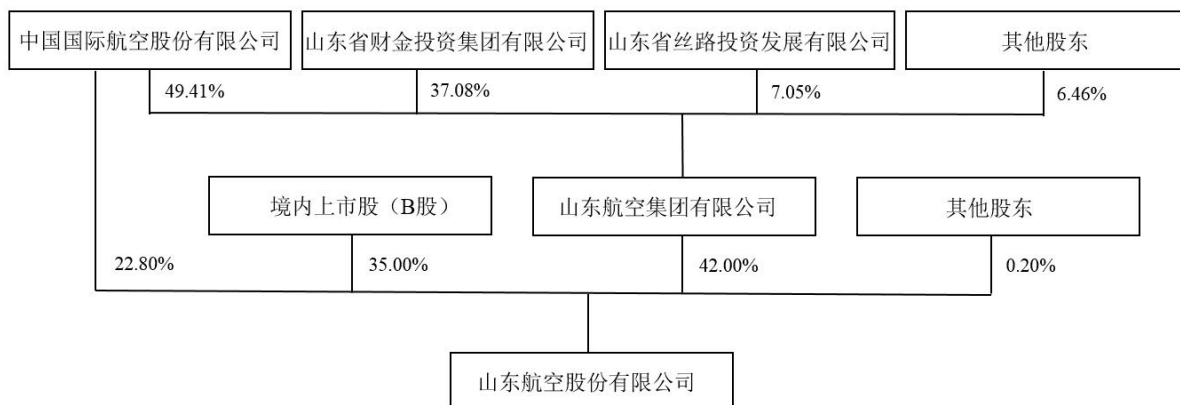
肺炎疫情短期内将对航空运输行业产生一定冲击，国家相关部委出台在疫情期间的民航发展基金的政策，可一定程度上减轻疫情对公司造成的损失。

近年来公司逐步增加运力投放，提升运营周转效率，公司主业收入得以持续提升，但航油价格波动对成本管控造成一定影响。公司资产以非流动资产为主，符合行业特征，资产质量尚可；实际债务负担较重，且存在一定规模的外币债务。公司利润易受燃油价格及汇率水平波动影响，盈利稳定性较弱，航线补贴等外部资金支持对公司盈利水平起到一定支撑作用。受疫情管控影响，公司客货运输量及相关收入在短期内将有所下降。

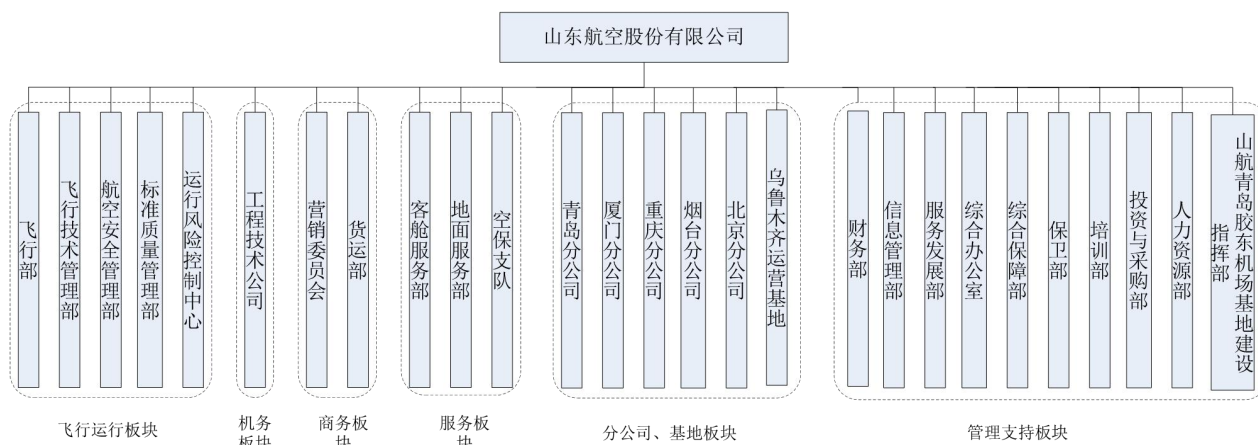
本期中期票据的发行对公司现有债务影响较大，公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据的保障能力较强。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期中期票据到期不能偿还的风险极低。

附件 1-1 截至 2019 年 9 月底公司股权结构图



附件 1-2 截至 2019 年 9 月底公司组织架构图



附件 2 截至 2019 年 9 月底公司纳入合并范围的主要子公司情况

子公司名称	注册资本 (万元)	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例(%)
山东航空物流有限公司	3000.00	山东青岛	山东青岛	运输仓储业	100.00
青岛飞圣国际航空技术开发培训有限公司	5154.55	山东青岛	山东青岛	飞行员培训	100.00
山东金平航空食品有限公司	509.45	山东济南	山东济南	航空食品加工	100.00
山东航空青岛食品有限公司	338.00	山东青岛	山东青岛	航空食品加工	100.00

资料来源：公司提供

附件 3-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	7.91	5.44	8.41	6.09
资产总额(亿元)	127.42	133.51	165.64	173.81
所有者权益(亿元)	38.36	42.53	44.71	54.17
短期债务(亿元)	9.82	6.18	10.27	11.39
长期债务(亿元)	25.76	21.02	34.27	21.58
全部债务(亿元)	35.58	27.20	44.54	32.97
营业收入(亿元)	137.42	164.85	187.66	147.58
利润总额(亿元)	7.09	6.51	4.62	9.17
EBITDA(亿元)	17.09	16.86	15.01	--
经营性净现金流(亿元)	24.27	18.54	24.50	21.97
财务指标				
销售债权周转次数(次)	47.51	37.73	38.90	--
存货周转次数(次)	101.94	144.31	181.15	--
总资产周转次数(次)	1.08	1.26	1.25	--
现金收入比(%)	111.28	108.17	110.88	109.32
营业利润率(%)	13.14	10.12	8.43	12.84
总资本收益率(%)	8.92	8.67	5.21	--
净资产收益率(%)	13.89	11.53	7.77	--
长期债务资本化比率(%)	40.18	33.08	43.39	28.49
全部债务资本化比率(%)	48.12	39.01	49.90	37.84
资产负债率(%)	69.89	68.14	73.01	68.84
流动比率(%)	43.32	44.86	37.77	31.16
速动比率(%)	40.56	42.91	35.86	29.46
经营现金流动负债比(%)	55.49	42.96	44.32	--
现金短期债务比(倍)	0.81	0.88	0.82	0.53
EBITDA 利息倍数(倍)	8.09	15.03	8.72	--
全部债务/EBITDA(倍)	2.08	1.61	2.97	--

注：1. 公司应付融资租赁款已纳入有息债务以及相关指标计算；2. 一年内到期的长期应付职工薪酬已调出短期债务及相关指标计算；3. 2019 年三季度财务数据未经审计

附件 3-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	7.62	5.16	8.05	5.78
资产总额(亿元)	127.54	133.95	165.62	173.86
所有者权益(亿元)	38.21	42.28	44.24	53.55
短期债务(亿元)	9.82	6.18	10.27	11.39
长期债务(亿元)	25.76	21.02	34.27	21.58
全部债务(亿元)	35.58	27.20	44.54	32.97
营业收入(亿元)	137.15	164.59	187.36	147.36
利润总额(亿元)	6.98	6.37	4.32	8.98
EBITDA(亿元)	60.46	66.85	69.79	--
经营性净现金流(亿元)	24.11	18.67	24.25	22.00
财务指标				
销售债权周转次数(次)	47.75	37.81	39.02	--
存货周转次数(次)	101.88	145.55	184.17	--
总资产周转次数(次)	1.07	1.26	1.25	--
现金收入比(%)	111.25	108.03	110.79	109.07
营业利润率(%)	13.03	9.97	8.18	12.62
总资本收益率(%)	8.83	8.55	4.99	--
净资产收益率(%)	13.73	11.36	7.36	--
长期债务资本化比率(%)	40.27	33.21	43.65	28.73
全部债务资本化比率(%)	48.22	39.15	50.17	38.11
资产负债率(%)	70.04	68.44	73.29	69.20
流动比率(%)	43.36	44.53	36.96	30.37
速动比率(%)	40.61	42.66	35.09	28.71
经营现金流动负债比(%)	54.77	42.56	43.49	--
现金短期债务比(倍)	0.78	0.84	0.78	0.51
EBITDA 利息倍数(倍)	33.32	59.62	34.57	--
全部债务/EBITDA(倍)	0.59	0.41	0.64	--

注：1. 公司应付融资租赁款已纳入有息债务以及相关指标计算；2. 一年内到期的长期应付职工薪酬已调出短期债务及相关指标计算；3. 2019 年三季度财务数据未经审计

附件 4 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)}]-1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+衍生金融负债
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	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	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	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	不能偿还债务

附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估有限公司关于 山东航空股份有限公司 2020 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

山东航空股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

山东航空股份有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对山东航空股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，山东航空股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注山东航空股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现山东航空股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对山东航空股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如山东航空股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对山东航空股份有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与山东航空股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。