



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO., LTD

中国东方航空股份有限公司

主体与相关债项 2019 年度跟踪评级报告

CREDIT RATING REPORT





评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至存续债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



评级报告导读

评级报告逻辑

信用评级作为阻止信用无度扩张的逆周期力量是信用经济发展规律的内在要求和评级的价值所在。为了实现这一评级目标，大公对受评主体开展了尽职调查、行业比较、专家论证等工作，并依据《大公信用评级原理》，综合运用数字评级方法和数据测算模型，通过对受评主体偿债环境、财富创造能力、偿债来源与偿债能力四个方面发展走势和信用风险的分析预测，形成大公信用评级报告。

报告中，偿债环境是影响受评主体财富创造能力和偿债来源的外部环境；财富创造能力是受评主体偿债来源的根本和基石；偿债来源是债务人在偿还债务时点上保障再生产正常进行所需流动性后剩余可支配现金，可分为流动性偿债来源和清偿性偿债来源；偿债能力是基于对偿债来源偏离度的风险调整来判断一定时间内偿债来源对债务负担的安全保障程度，通过评估发债主体流动性还本付息能力、清偿性还本付息能力和盈利对利息覆盖能力，得到对存量债务偿付能力、新增债务空间以及总债务偿还能力的综合评价。

跟踪评级说明

根据大公承做的中国东方航空股份有限公司存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对受评对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。



◆ 评定等级

主体信用					
跟踪评级结果	AAA		评级展望	稳定	
上次评级结果	AAA		评级展望	稳定	
债项信用					
债券简称	额度（亿元）	年限（年）	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
16 东航股MTN003	15	3	AAA	AAA	2018.04
16 东航股MTN002	40	5	AAA	AAA	2018.04
16 东航股MTN001	30	3	AAA	AAA	2018.04
16 东航 02	15	10	AAA	AAA	2018.04
16 东航 01	15	10	AAA	AAA	2018.04
12 东航 01	48	10	AAA	AAA	2018.04

◆ 主要观点

大公对中国东方航空股份有限公司（以下简称“东航股份”或“公司”）“12 东航 01”、“16 东航 01”、“16 东航 02”、“16 东航股 MTN001”、“16 东航股 MTN002”和“16 东航股 MTN003”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。中国东方航空集团有限公司（以下简称“东航集团”）为“12 东航 01”、“16 东航 01”和“16 东航 02”提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。本次评级结果反映东航股份面临良好的偿债环境，市场竞争力极强，财富创造能力极强，外部融资充裕和政府支持使公司偿债来源充足，总体偿债能力极强。主要理由阐述如下：

1、公司外部偿债环境良好。中国政治、经济稳健发展，民航运输业在国家交通体系中具有重要地位，中央和地方政府对东航股份提供了支持。

2、公司核心业务财富创造能力极强。公司作为国内三大航空公司之一，航空运输业务在国内具有极强的竞争优势，2018 年公司营业收入同比继续增加，市场竞争力极强。

3、公司偿债来源总体保持充裕。公司盈利能力和现金流创造能力极强，公司现金流主要来自航空运输收入以及外部融资款，公司获得中央和地方政府的三重支持，在国内外市场上融资能力极强，整体安全偿债来源充足。

4、公司偿债能力极强。公司流动性偿债来源以债务收入和外部支持为主，经营性净现金流对公司流动性偿债来源形成补充；清



偿性偿债来源变现能力极强，对公司存量债务保障能力极强。

◆ 优势与风险关注

主要优势/机遇:

1、2018 年以来，我国民航业总体发展状况良好，公司作为我国国有三大航空公司之一，航空运输市场占有率很高，行业地位仍然显著；

2、2018 年，公司继续优化机队结构，加大客运业务的投入力度，客运能力进一步增强，客运量继续增长；

3、2018 年公司的发展继续得到中央和地方政府在航线补贴等方面的大力支持；

4、东航集团为“12 东航 01”、“16 东航 01”和“16 东航 02”提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定增信作用。

主要风险/挑战:

1、公司未来飞机引进投入力度较大，存在一定的资本支出压力；

2、2018 年，公司有息负债规模仍很大，外币债务规模仍较大；

3、2018 年，财务费用受汇兑损益影响同比大幅增加，对利润产生较大影响。



◆ 主要财务数据与核心指标

(单位：人民币亿元、%)

项目	2018 年	2017 年	2016 年
总资产	2,367.65	2,274.64	2,100.51
所有者权益	593.52	565.18	500.96
总有息债务	1,325.57	1,306.69	1,177.73
营业收入	1,149.30	1,017.21	985.60
净利润	29.41	68.20	49.65
经营性净现金流	223.38	195.72	243.25
毛利率	10.90	11.24	16.21
总资产报酬率	3.21	5.19	4.40
债务资本比率	69.07	69.81	70.16
EBITDA 利息覆盖倍数 (倍)	5.18	6.67	6.47
经营性净现金流/总负债	12.82	11.83	15.66

注：公司提供了 2018 年财务报表，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对 2018 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

◆ 联系方式

评级小组负责人：王 泽
联系电话：+86-10-51087768
传真：+86-10-84583355
地址：中国北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 29 层

评级小组成员：肖 冰 石舒婷
客服电话：+ 86-4008-84-4008
Email dagongratings@dagongcredit.com

大公国际资信评估有限公司
二〇一九年四月二十六日



基本经营

（一）主体概况与公司治理

东航股份是由中国东方航空集团有限公司于 1995 年 4 月发起设立的股份有限公司，设立时总股本为 30 亿元，其前身为成立于 1988 年的中国东方航空公司。公司于 1997 年分别在香港、纽约和上海挂牌上市，是中国民航业第一家上市公司（股票代码：600115）。2010 年 1 月 28 日，公司完成对上海航空股份有限公司（以下简称“上航股份”）的换股吸收合并，上航股份成为东航股份的全资子公司，换股完成后，公司总股本增加至 112.77 亿元。

2016 年 6 月 30 日，公司完成向携程国际有限公司（以下简称“携程”）下属全资子公司上海励程信息技术咨询有限公司、中国航空油料集团公司、中国远洋海运集团有限公司和财通基金管理有限公司发行 1,327,406,822 股 A 股股票，发行价格为人民币 6.44 元/股，每股面值为人民币 1 元。截至 2018 年末，公司总股本为人民币 144.67 亿元，东航集团直接拥有东航股份 35.06% 的股权，间接持股 23.31%，为公司第一大股东，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

（二）盈利模式

公司的主要业务板块为航空运输服务，航空运输是公司收入的主要来源，主要包括经营国内和经批准的地区、国际航空客、货邮、行李运输业务及相关延伸服务、通用航空、航空器维修及航空设备制造与维修等业务。

未来航空运输业务板块仍将是公司的主要发展板块，公司将继续致力于打造具有国际竞争力的世界航空公司，实现客运从传统承运人向现代服务集成商转型。公司在航空运输市场占有率始终保持在很高的水平，资信状况良好，与各大商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有极强的融资能力，其发展得到了中央及地方政府的大力支持。



（三）股权链

公司按照《公司法》、《证券法》和中国证监会发布的《上市公司治理准则》等规范性文件要求及香港证券监管规则要求，建立了较为完善的公司治理结构和机制，公司权力机构、决策机构、监督机构及经营管理层之间权责明确。公司与控股股东在人员、资产、财务、机构和业务方面做到“五分开”，公司董事会、监事会和内部机构独立、合法运作。

2018 年 7 月，公司启动非公开发行 A 股及 H 股的重大资本项目，拟引入上海吉祥航空股份有限公司（以下简称“吉祥航空”）及其控股股东上海均瑶（集团）有限公司（以下简称“均瑶集团”）、中国国有企业结构调整基金股份有限公司为战略投资者，吉祥航空及其控股股东均瑶集团计划合计持有公司 10% 的股份，本次资本项目正在稳步推进中，尚需获得证监会核准。

截至 2018 年末，公司总股本为人民币 144.67 亿元，东航集团直接拥有东航股份 35.06% 的股权，间接持股 23.31%，为公司第一大股东，实际控制人为国务院国资委，公司纳入合并报表范围的二级子公司有 13 家（详见附件 4）。

（四）信用链

截至 2018 年末，公司债务来源包括银行借款、发行债券等，总有息债务为 1,325.57 亿元，占总负债比重 74.72%。公司共获得银行授信 755.75 亿元，尚未使用银行授信额度 583.19 亿元。

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2019 年 3 月 28 日，公司本部未曾发生过不良信贷事件。截至本报告出具日，公司本部在公开债券市场发行的债务融资工具到期的均已按时兑付，存续债券均正常付息。

（五）本次跟踪债券概况及募集资金使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：



表 1 本次跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）

债券简称	发行额度	发行期限	募集资金用途	进展情况
12 东航 01	48	2013.03.18~ 2023.03.18	全部用于购买飞机	已按募集资金要求全部使用完毕
16 东航 01	15	2016.10.24~ 2026.10.24	购买飞机、置换银行贷款、补充营运资金	
16 东航 02	15	2016.10.24~ 2026.10.24	购买飞机、置换银行贷款、补充营运资金	
16 东航股 MTN001	30	2016.06.15~ 2019.06.15	置换公司债务	
16 东航股 MTN002	40	2016.07.14~ 2021.07.14	置换公司债务	
16 东航股 MTN003	15	2016.07.20~ 2019.07.20	置换公司债务	

数据来源：根据公司提供资料整理

偿债环境

中国政治、经济稳健发展，航空运输在国家交通运输中具有重要地位，且投资规模巨大，面临强劲的市场需求；航油成本的变动对公司盈利水平具有明显影响。

偿债环境指数：偿债环境在评级矩阵中的位置



C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）宏观与政策环境

我国国民经济运行增速放缓、外部环境充满挑战，但整体而言经济继续表现良好；预计 2019 年，我国经济面临下行压力，外部环境复杂严峻，仍需警惕经济下行风险，关注中美贸易摩擦走向，防范金融风险尤其是债市信用风险。

2018 年我国经济增速放缓、外部环境充满挑战，但整体而言经济继续表现良好。2018 年，我国实现国内生产总值 90.03 万亿元，按可比价格计算，同比增长 6.6%，较 2017 年下降 0.3 个百分点。2018 年，我国工业增加值首次突破 30 万亿元，全国规模以上工业增加值同比增长 6.2%，增速同比下降 0.4 个百分点；固定资产投资同比增长 63.56 万亿元，比上年增长 5.9%，增速同比下降 1.3 个百分点，其中房地产开发投资 12.03 万亿元，同比增长 9.5%，增速同比下降 2.5 个百分点。2018 年，全社会消费品零售总额同比名义增长 9.0%，增速同比



降低 1.2 个百分点，国内消费需求放缓；以人民币计价外贸进出口总值同比增长 9.7%，其中，对美国进出口增长 5.7%，与“一带一路”沿线国家进出口增长 13.3%，高出全国整体增速 3.6 个百分点，已成为我国外贸发展的新动力。2018 年，全国一般公共预算收入同比增长 6.2%，增速同比下降 1.2 个百分点；政府性基金收入同比增长 22.6%，增速同比下降 12.2 个百分点，其中，土地使用权出让收入同比增长 25%，增速同比减少 20.17 个百分点，增速大幅放缓。

面对经济下行压力，中央和地方政府综合运用货币政策、产业政策、结构性政策、区域政策等配套措施，以确保经济运行在合理区间。实施积极的财政政策和稳健的货币政策，适时预调微调，稳定总需求，并实施更大规模的减税降费措施以改善企业经营效力。积极的财政政策加力提效，较大幅度增加地方政府专项债券规模，提高专项债券使用效率，有效防范政府债务风险，更好地发挥专项债券对稳投资、扩内需、补短板的作用；货币政策松紧适度，保持合理的市场流动性，提升服务实体经济的能力，解决好民营企业和小微企业融资难融资贵问题。产业政策方面，提升制造业发展水平，推动其与现代服务业的融合发展，增强制造业技术创新能力，推动产能过剩行业加快出清，降低全社会各类营商成本，加大基础设施投资力度，完善公共服务体系建设。结构性政策方面，坚持以供给侧结构性改革为主线，强化体制机制建设，转变政府职能，深化国资国企、市场准入、财税体制、金融体制等领域改革。区域发展政策方面，统筹西部大开发、中部地区崛起、东北全面振兴、东部率先发展的协调发展战略，促进京津冀、粤港澳大湾区、长三角等地区新的主导产业发展，推进“一带一路”建设，带动贸易发展。预计 2019 年，我国经济面临下行压力，外部环境复杂多变，仍需警惕经济下行风险，关注中美贸易摩擦走向，防范金融风险尤其是债市信用风险。

（二）产业环境

2018 年，我国航空运输业总体发展状况继续保持良好态势，运输量等各项航空运输指标均保持增长，业务覆盖范围进一步扩大。

在运输行业中，航空运输业在我国的发展较晚，目前尚处于成长期，总体规模在交通综合运输体系中占比较低，部门区域航线受高铁



通车运营有一点影响，但总体航空运输业发展速度较快。2018 年，航空运输业运输总周转量完成 1,206.4 亿吨公里，同比增长 11.4%；其中，全年旅客运输量完成 6.12 亿人次，增速较快，同比增加 10.9%，旅客周转量 10,711.6 亿人公里，同比增长 12.65%。2018 年，货邮运输量 738.5 万吨，同比增长 4.6%。民航正班客座率及正班载运率分别为 83.2%和 73.2%，较 2017 年保持稳定。截至 2018 年末，我国共有颁证运输机场 235 个，其中定期航班通航机场 233 个，定期航班通航城市 230 个。民航市场业务范围进一步扩大。随着居民生活水平的提高，客运市场未来仍保有较大的需求空间。

随着我国各大航空公司安全保障能力不断提高，近年来未发生运输航空事故和空防安全事故。针对近年来民航行业安全态势的发展，中国民用航空局（以下简称“民航局”）对《民用航空器事故征候》（MH/T2001-2011）标准进行了多次修订，使行业标准与国际接轨，更好的体现安全管理指向。最新版《民用航空器事故征候》（MH/T2001-2015）标准已通过民航局签署发布，于 2015 年 9 月 1 日起正式施行。2015 年 3 月 20 日，民航局依据《国际民用航空公约》附件 19《安全管理》出台了《中国民航航空安全方案》。航空安全作为 2015 年重点工作之一，民航局将进一步完善民航安全监管机制，提升民航生产经营单位安全管理体系效能，为我国民航运输业健康发展提供有力保障。

2017 年 12 月，民用航空局和国家发改委联合印发了《民用航空国内运输市场价格行为规则》，5 家以上（含 5 家）航空运输企业参与运营的国内航线，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。每家航空运输企业每航季上调实行市场调节价的经济舱旅客无折扣公布运价的航线条数，原则上不得超过本企业上航季运营实行市场调节价航线总数的 15%（不足 10 条航线的最多可以调整 10 条）；每条航线每航季无折扣公布运价上调幅度累计不得超过 10%。航空运输业市场的运输价格改革能进一步促进民航运输业的健康发展，进一步向市场化转型，提高运输业市场效率。

综合分析，我国航空运输业总体发展状况良好，运输量保持稳定增长。预计未来 1~2 年，航空运输业运输能力将继续提高，市场覆



盖范围进一步扩大。

航油成本是影响航空运输业成本控制的主要因素，2014 年下半年以来国际油价的持续下跌有效缓解了航油成本支出压力，有利于航空公司盈利水平的提升，但 2017 年下半年航油成本明显有所上升，未来航空公司盈利能力水平受航油成本影响仍较大。

航油成本是航空公司的主要成本，近年来占航空公司运输服务业务成本的 35%以上，航空燃油价格的波动直接影响航空运输服务业务成本的波动，进而影响航空运输企业经营的稳定性。2014 年以前，国际油价一直处于较高水平，但 2014 年下半年以来出现快速下跌。2014 年，WTI 原油现货价格从 1 月份的 95.57 美元/桶涨至 6 月份的 105.40 美元/桶，期间最高达到 107.27 美元/桶，而后受供需面利空等多重因素影响，WTI 原油现货价格快速下跌至 12 月的 53.77 美元/桶，为 2005 年 6 月以来最低水平。2015 年 6 月反弹至 60 美元/桶后再次下跌，2016 年 1 月跌破 30 美元/桶。2016 年 5 月再次反弹至 45 美元/桶。2017 年上半年，原油价格总体有所下降，但随后原油价格快速拉升，上升状态维持至 2018 年 10 月初，达到 76.41 美元/桶，随后快速下跌，截至 2018 年 12 月末，原油价格下跌至 42.33 美元/桶。截至 2019 年 3 月末，原油价格上涨至 61.59 美元/桶，从短期看，国际原油价格可能维持震荡的趋势，但未来价格变动仍然存在较大不确定性。

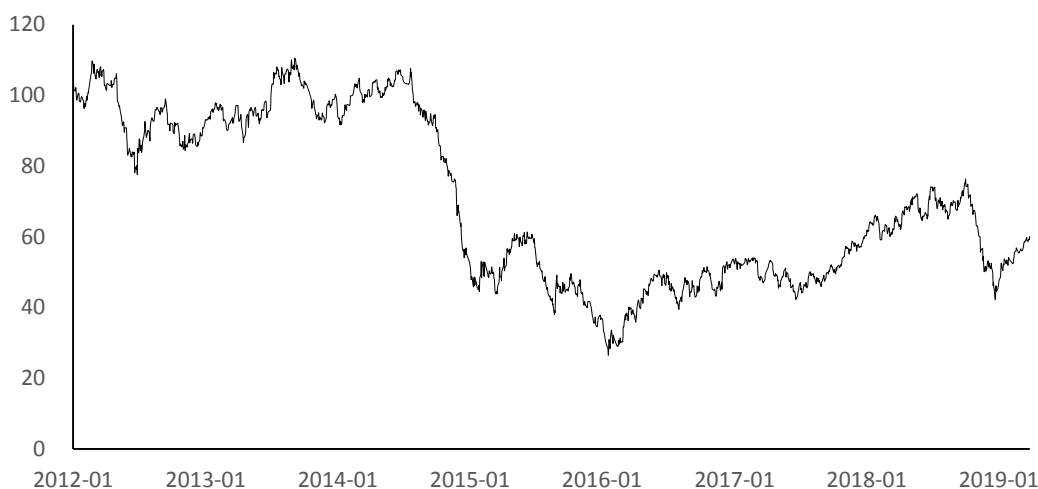


图 1 2012 年以来 WTI 国际原油现货价格变动情况（单位：美元/桶）

数据来源：Wind



随着航空公司机队规模不断扩大、新航线的开通及航班密度的增加，航空燃油的使用量持续增长，航油成本仍然是航空公司成本控制中的重要组成部分。预计未来，航空燃油价格的波动将一直是航空运输企业的主要经营风险。

财富创造能力

东航股份作为我国国有三大航空公司之一，市场占有率很高，行业地位显著；2018 年公司营业收入继续保持较快增长，机队规模继续保持增加态势，且机龄在三大航中最为年轻；毛利率易受航油成本影响变动影响。

财富创造能力指数：财富创造能力在评级矩阵中的位置



C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）市场需求

东航股份作为我国国有三大航空公司之一，市场占有率很高，行业地位显著，其在我国航空运输市场上的主导作用较为明显。

2002 年，我国政府通过对中国民航业进行重组成立了中国航空集团公司（以下简称“中航集团”）、中国南方航空集团公司（以下简称“南航集团”）和东航集团三大航空集团公司。

三大航空集团分别下辖的中国国际航空股份有限公司（以下简称“中国国航”）、中国南方航空股份有限公司（以下简称“南方航空”）以及东航股份并称我国国有三大航空公司，客运货运市场份额超过 70%，行业地位显著。三大航空公司在国内主要的优势航线和时刻资源上具有历史积累，并且在航班调整上具有优先选择权，其在我国航空运输市场上的主导作用较为明显。目前，东航股份在三大航中机队规模较小，载运旅客人次及货邮载运量分别处于第二位和第三位，但客座率、载运率水平及客运人公里收益处于较好水平。

随着我国航空运输业的发展，三大航空公司已依托北京、广州和上海的机场形成了北部、南部和东部三大航空运输区域，公司总部位于上海。上海市地理位置优越，是中国区域经济最发达的城市，其作为航空枢纽利用集聚效应和辐射效应，将带动其周边的长三角机场群



整体发展，航空市场潜力巨大。2014 年，上海虹桥机场以及上海浦东机场合计完成旅客吞吐量 8,965.90 万人次，历史上首次超越北京首都机场。2015 年 3 月 28 日，上海浦东机场第四跑道正式投入使用；4 月 2 日，上海浦东机场每小时起降航班达到 90 架次。截至 2018 年末，上海虹桥机场和上海浦东机场合计完成年旅客吞吐量 11,769.97 万人次，完成年货邮吞吐量 416.94 万吨，上海仍为中国最大的航空市场，其中浦东机场国际和地区旅客运输量继续保持全国第一。以旅客吞吐量统计，公司在上海虹桥机场、上海浦东机场、昆明机场和西安机场基地市场占有率较高，有很强的影响力，未来市场需求有较强保障。

表 2 2018 年我国国有三大航空公司经营数据情况

项目	东航股份	南方航空	中国国航
运输能力			
年末机队规模（架）	692	840	669
可用座公里（百万座公里）	244,841	314,421	273,600
载运旅客人次（亿人次）	1.21	1.40	1.10
总飞行小时（万小时）	220.60	277.26	224.52
平均机龄（年）	5.70	6.67	6.62
运输效率			
客座率（%）	82.30	82.44	80.60
综合载运率（%）	68.01	70.99	70.70
客运人公里收益（元）	0.538	0.490	0.546
货邮吨公里收益（元）	1.401	1.330	1.431

数据来源：根据东航股份、南方航空以及中国国航 2018 年年报整理

综合分析，东航股份作为我国国有三大航空公司之一，市场占有率很高，行业地位显著。预计未来 1~2 年，公司在航空运输市场占有率将继续保持很高水平，市场地位不会发生改变。

（二）产品和服务竞争力

2018 年，公司继续优化机队结构，加大客运业务的投入力度，客运能力进一步增强，客运量稳步增长。

2018 年，公司继续加大客运业务投入力度，优化机队结构。客运方面，公司客座率为 82.30%，较 2017 年有所上升，可用座公里和载运旅客人次保持稳步增长，主要是由于公司不断优化机队结构，扩大机队规模，增开航线和加大航班密度。2018 年，公司共投入可用座公



里 244,841 百万座公里，载运旅客 1.21 亿人次，位居第二名。

表 3 2016~2018 年公司主要经营指标情况

项目	2018 年	2017 年	2016 年
客运业务			
可用座公里（亿座公里）	2,448.41	2,259.96	2,062.49
载运旅客人次（万人次）	12,119.97	11,081.14	10,174.16
客座率（%）	82.30	81.06	81.23
客机（架）	680	637	572
货邮运业务			
可用货邮吨公里（百万吨公里）	7,900.78	7,057.28	9,439.85
货邮载运量（千吨）	915.12	933.33	1,395.01
货邮载运率（%）	32.76	37.73	51.64
货机数目（架）	0	0	9

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2018 年末，公司通过与天合联盟伙伴航线网络对接，航线网络通达 175 个国家的 1,150 个目的地。综合分析，2018 年，公司客运能力进一步增强，客运量稳步增长。预计未来 1~2 年，公司将继续提高客运能力，同时通过调整机队结构控制货邮运输成本支出。

2018 年，公司继续扩大机队规模，未来将继续购买飞机、发动机及航材，并逐步淘汰老旧型号以精简机型，仍存在一定的资本支出压力。

公司继续扩大机队规模并逐步实现机队结构的优化升级，2018 年，公司全年共引进 67 架飞机，退出 14 架飞机，平均机龄 5.7 年。随着 A350-900、B787-9、A320NEO 等新机型的引进和 B767 飞机的退出，公司机队机龄将在未来几年内保持年轻化。截至 2018 年末，公司的机队规模达到 692 架，其中客机 680 架，托管公务机 12 架，另公司继 2017 年 2 月完成向东航股份产业投资有限公司转让东航股份物流有限公司（以下简称“东航物流”）100%股权以来，公司机队已不再保有 9 架货机。

2018 年，公司新增机长 380 人，新增副驾驶 551 人。截至 2018 年末，公司共有飞行员 7,634 人；机长年均飞行 863 小时，副驾驶年均飞行 851 小时。

**表 4 截至 2018 年末公司自有飞机结构情况（单位：架）**

项目	飞机数量	平均机龄（年）	日利用率（小时）
B777 系列	20	2.9	14.81
B787 系列	4	0.2	9.30
A350 系列	2	0.1	7.87
A330 系列	57	5.2	12.02
A320 系列	307	6.7	9.44
B737 系列	290	5.1	8.53
合计	680	5.7	-

数据来源：根据公开资料整理

随着经营规模的扩大，公司未来计划继续引进飞机，2019~2021 年，公司计划购买交付飞机分别为 60 架、61 架和 18 架，全部为客机。

表 5 2019~2021 年公司飞机引进及退出计划（单位：架）

项目	2019 年		2020 年		2021 年	
	引进	退出	引进	退出	引进	退出
A320 系列	25	-	30	-	-	-
A330 系列	-	1	-	-	-	-
A350 系列	5	-	4	-	4	-
B737 系列	24	-	24	10	12	10
B787 系列	6	-	3	-	2	-
合计	60	1	61	10	18	10

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年 2 月 28 日，国家发改委核准批复北京新机场东航基地项目，北京新机场东航基地将建设在永定河北岸，北京市大兴区榆垓镇、礼贤镇和河北省廊坊市广阳区之间，项目估算总投资为 131.91 亿元，其中项目资本金为 39.60 亿元，设施建设规模 116.98 万平方米，截至 2018 年末公司已投资 36.35 亿元，预计仍需投资 95.56 亿元。大兴机场是北京与全球主要国家和地区互联互通，建设世界一流国际枢纽，实现大型国际航空枢纽发展目标“一城双枢纽”战略的重要部署，是建设京津冀机场群的重要举措，是北京新机场东航基地的建设将成为公司未来发展的重心。

综合分析，为进一步提高市场竞争力，公司在飞机资产的购置方面投入力度较大。预计未来 1~2 年，公司在飞机、发动机及航材方面的资本支出仍将保持较大规模，存在一定的资本支出压力。



（三）盈利能力

2018 年，公司营业收入保持增长，航空运输服务仍然是营业收入和毛利润的主要来源，毛利率受航油成本增加影响有所下降。

2018 年，随着公司增开航线以及航班继续增加，公司营业收入同比继续增长，航空运输服务仍然是公司营业收入和毛利润的主要来源。2018 年，公司实现营业收入 1,149.30 亿元，营业成本 1,024.07 亿元。同期，公司实现航空运输服务收入 1,097.87 亿元，同比增长 13.47%，占营业收入的 95.53%，航空运输服务收入占比提高。

2018 年公司航油成本受国际原油价格增加影响，毛利率同比下降 0.34 个百分点，航油成本是公司最大的运营成本，占营业成本比重最高，公司全年航油成本同比增长 34.02%。

公司其他业务主要是地面服务、旅游业务和其他等，上述业务在营业收入中占比均较低，2018 年其他业务收入较上年同期略有上升。

表 6 2016~2018 年公司营业收入及毛利润构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	1,149.30	100.00	1,017.21	100.00	985.60	100.00
航空运输服务	1,097.87	95.53	967.53	95.12	910.64	92.39
其他	51.43	4.47	49.68	4.88	74.96	7.61
毛利润	125.23	100.00	114.36	100.00	159.73	100.00
航空运输服务	113.72	90.81	103.69	90.67	145.37	91.01
其他	11.51	9.19	10.67	9.33	14.36	8.99
毛利率	10.90		11.24		16.21	
航空运输服务	10.36		10.72		15.96	
其他	22.38		21.48		19.16	

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，2018 年，公司营业收入保持增长，航空运输服务仍然是营业收入和毛利润的主要来源；受航油成本增加影响毛利率同比有所下降。

偿债来源

公司盈利能力和现金流创造能力极强，获得中央政府和地方政府的财政支持，优化了公司盈利能力；外部债务收入是公司偿债主要来源，且债务收入来源多样化，公司资产规模很大，主要由固定资产构成，债务清偿能力极强。



偿债来源指数：偿债来源在评级矩阵中的位置



C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）盈利

2018 年，公司营业收入继续增加，利润总额大幅下降，政府补贴收入仍然是利润总额的有力补充；财务费用受汇兑损益影响同比大幅增加，对利润产生较大影响。

2018 年，随着机队规模的增加及航线的开拓，公司营业收入保持稳定增长，全年实现营业收入 1,149.30 亿元；同期，受航油成本同比增加影响，公司毛利率同比下降 0.34 个百分点至 10.90%。

公司财务费用对人民币兑美元汇率以及美元利息变动的敏感度仍然很高，汇兑损失的大幅增加影响公司盈利能力的进一步提高。2018 年，公司财务费用为 59.08 亿元，同比增加 46.47 亿元，主要系公司 2018 年汇兑损失 20.40 亿元，而 2017 年实现汇兑收益 20.01 亿元。

表 7 2016~2018 年公司收入及盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	1,149.30	1,017.21	985.60
营业成本	1,024.07	902.85	825.87
期间费用/营业收入	13.33	9.99	15.33
期间费用	153.21	101.57	151.05
其中：销售费用	60.58	57.53	56.93
管理费用	33.55	31.43	30.19
财务费用	59.08	12.61	63.93
营业利润	29.58	72.46	9.26
政府补助	54.30	49.41	45.31
利润总额	38.67	86.20	65.07
毛利率	10.90	11.24	16.21
总资产报酬率	3.21	5.19	4.40
净资产收益率	4.96	12.07	9.91

2018 年，各地方政府立足地方经济发展需求，加大航线补贴以激励航空公司增加运力投入并积极开拓新航线；公司实现各项补贴合计 54.30 亿元，补贴收入仍是公司利润的主要来源。

2018 年，公司实现利润总额 38.67 亿元，同比大幅减少，主要由



于 2017 年公司转让东航物流 100% 股权，实现投资收益 17.54 亿元；此外，公司 2017 年实现汇兑收益 20.01 亿元，而 2018 年美元兑人民币升值，公司产生汇兑损失 20.40 亿元。

总体来看，2018 年政府补贴收入仍然是公司利润总额的有力补充；汇兑损益对公司整体利润水平具有较大影响，且可预测性较低。

（二）自由现金流

2018 年，公司经营性净现金流规模继续保持净流入，且净流入规模同比有所回升，对利息的保障能力仍较强；持续的飞机和发动机采购使投资性净现金流继续保持较大规模的净流出。

2018 年，公司经营性净现金流为 223.38 亿元，同比有所回升，主要是由于 2018 年公司营业收入增加所致。但由于 2018 年公司利息增加，经营性净现金流对利息的保障能力继续下降。

公司投资活动产生的现金流出主要是购买飞机等固定资产所支付的资金，2018 年，公司投资性现金流仍呈现净流出，但流出规模同比有所减少，主要是由于公司将部分老旧机型持有方式转为售后回租，形成现金流入所致。

表 8 2016~2018 年公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2017 年	2016 年
经营性净现金流	223.38	195.72	248.93
投资性净现金流	-127.80	-213.12	-371.80
经营性净现金流/流动负债	29.13	26.38	34.95
经营性净现金流/总负债	12.82	11.83	15.66
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	4.88	4.92	7.16

公司在建工程主要由购买及改装飞机工程和北京大兴机场东航基地工程等构成，截至 2018 年末，公司在建工程 265.54 亿元，随着未来北京大兴机场东航基地逐步完成并投入使用，公司未来资金支出仍面临较大压力。

综合来看，2018 年以来，公司经营性净现金流规模持续呈现净流入，对债务的保障能力较强。预计未来 1~2 年，随着引进飞机数量的增加，公司投资性净现金流流出将继续保持较大规模。



（三）债务收入

公司外部融资能力仍很强，2018 年公司筹资性现金流入同比有所减少，筹资性现金流出规模同比有所增加，筹资性净现金流由净流入转为净流出。

2018 年，公司筹资性现金流入规模仍很大，大规模的筹资性现金流入反应出公司良好的外部融资环境，同比有所减少，主要系公司有意减少债务筹资规模所致；且公司筹资性净现金由净流入转为净流出，主要是由于公司提高资金使用效率，减少债务筹资规模。

表9 2016~2018年债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2018 年	2017 年	2016 年
筹资性现金流入	717.81	773.99	1,342.70
借款所收到的现金	717.75	773.99	1,257.30
筹资性现金流出	853.39	726.91	1,296.36
偿还债务所支付的现金	701.58	576.29	1,170.28

综合来看，公司外部融资能力仍很强，2018 年筹资性现金由净流入转为净流出，主要由于公司提高资金使用效率，减少债务筹资规模所致。

（四）外部支持

公司的发展得到中央和各地方政府通过财政补贴、航线补贴、扶持奖励等方式的大力支持。

航空运输业是交通运输业最主要的行业之一，是国家实现经济发展的重要保障行业。2018 年，公司继续得到中央及各地方政府在财政补贴等方面的大力支持获得的政府各类补贴收入总计 54.30 亿元，同比增长 4.89 亿元。

表 10 2016~2018 年公司政府补贴收入情况（单位：亿元）

项目	2018 年	2017 年	2016 年
合作航线收入及航线补贴	49.77	41.79	35.96
航空枢纽港建设补贴	0.69	4.16	1.44
节能减排专项资金	-	0.10	0.18
其他	3.84	3.36	7.73
合计	54.30	49.41	45.31

数据来源：根据公司 2016~2018 年审计报告整理

预计未来 1~2 年，随着业务规模的不断扩大，公司将继续得到中央和地方政府的大力支持。



（五）可变现资产

随着购买飞机及发动机的增加，2018 年末公司资产继续增长，以固定资产、在建工程为主的非流动资产占比仍然很高。

2018 年末，公司资产规模同比继续增长，资产结构仍然主要由非流动资产构成，在资产总额中占比为 93.27%，同比有所上升。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款、存货和其他流动资产等构成。2018 年末，公司货币资金为 6.62 亿元，同比大幅减少 39.94 亿元，主要是公司根据外部资金市场态势，加强资金管控，有计划调整公司货币资金存量且短期资金有大额流出所致。应收账款主要为应收机票销售款，同期，公司应收账款同比减少 32.39%，主要是应收销售款清算速度加快所致；其中 99.44%应收账款账龄集中在 1 年以内，公司计提 0.05%坏账准备。截至 2018 年末，其他应收款规模 52.03 亿元，同比增加 7.12%，主要为应收航线补贴款 20.92 亿元、应收购买飞机及发动机回扣款 13.99 亿元和应收出口退税 9.79 亿元；账龄在 1 年以内的其他应收款规模为 39.34 亿元，占总额比例为 75.61%。公司存货主要是航材消耗件及配套普通器材，规模同比略有下降。2018 年末，公司其他流动资产较上年同比增长 52.33%，主要是由于公司运营规模扩大，增值税留抵税额增加。

表 11 2016~2018 年末公司资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6.62	0.28	46.56	2.05	17.38	0.83
应收票据及应收账款	14.36	0.60	21.24	0.93	26.60	1.25
其他应收款	52.03	2.20	46.74	2.05	42.13	2.01
存货	19.50	0.82	21.85	0.96	22.48	1.07
其他流动资产	57.90	2.45	38.01	1.67	20.43	0.97
流动资产	159.32	6.73	182.93	8.04	158.88	7.56
固定资产	1,756.75	74.20	1,631.30	71.72	1,507.51	71.77
在建工程	265.54	11.22	287.80	12.65	257.55	12.26
非流动资产	2,208.33	93.27	2,091.71	91.96	1,941.63	92.44
资产合计	2,367.65	100.00	2,274.64	100.00	2,100.51	100.00

公司非流动资产主要由固定资产和在建工程等构成。截至 2018 年末，固定资产为 1,756.75 亿元，主要是公司通过购买和融资租赁购进的飞机及发动机，同比增加 125.45 亿元；在建工程为 265.54 亿



元，主要为购买及改装飞机的预付款及北京大型机场东航基地建设项目款。

截至 2018 年末，公司固定资产中有账面价值为 83.91 亿元的飞机及发动机作为长期借款的抵押物；账面价值为 944.16 亿元的飞机及发动机系以融资租赁方式租入导致所有权受到限制；账面价值为 11.10 亿元的房屋建筑物尚未办妥产权证书，以上合计 1,039.17 亿元资产受限，占总资产比重为 43.89%，占净资产比重为 175.09%。

综合来看，随着公司购买飞机及发动机的增加，公司资产规模继续增加。预计未来 1~2 年，随着公司经营规模的继续扩大，资产规模将继续保持增长。

总体来看，公司可用偿债来源结构中，公司经营性净现金流规模继续扩大，对债务的保障能力仍较强；公司融资渠道多样，政府支持力度较大，债务收入和外部支持是公司偿债的重要来源；公司可变现资产受限规模较大，资产质量一般。总体来看，公司偿债来源较为充足，对其整体债务偿还形成有力保障。

偿债来源结构主要包括经营性净现金流、债务收入、可变现资产和外部支持。2018 年，公司经营性净现金流为 223.38 亿元，筹资活动现金流入 717.81 亿元，获得外部支持 54.30 亿元。公司流动性偿债来源结构中，财富创造能力产生的经营性净现金流对债务的保障能力有所提高，债务收入和外部支持是其债务偿付的重要来源。总体而言，公司货币资金充裕，融资渠道通畅，政府支持力度较大，流动性偿债来源较为充足。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，2018 年末，公司可变现资产为 1,991.44 亿元¹，主要以货币资金、其他应收款、长期应收款和无形资产为主，固定资产受限较大，资产质量一般。总体来看，公司偿债来源较为充足，对其整体债务偿还形成有力保障。

¹ 未经专业评估。



偿债能力

公司经营性现金流充裕，获得外部支持力度很大，外部融资渠道通畅，在国内外拥有很强的债务融资能力，流动性还本付息能力良好；有息债务规模较大，未来仍有较大融资空间，偿债一定程度上依赖于借新还旧。

偿债能力指数：偿债能力在评级矩阵中的位置



C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）存量债务分析

2018 年末，公司负债总额同比继续增加，资产负债率在国有三大航空公司中高于其他两家水平；公司短期有息负债规模有所下降，以美元为主的外币有息债务规模较大，2018 年美元债务同比大幅减少，汇率的波动仍易对财务成本造成较大影响。

2018 年末，公司负债规模为 1,774.13 亿元，持续增加，资产负债率为 74.93%，在国内三大航空公司中处于最高水平。

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债组成。2018 年末，公司短期借款为 81.20 亿元，较 2017 年末大幅下降 168.39 亿元，主要是公司调整债务期限结构，减少短期债务压力所致。同期，一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款、应付债券以及应付融资租赁款，较 2017 年末有所增加。2018 年以来，公司在公开市场发行多期超短期融资券，截至 2018 年末，还有部分超短期融资券未到期，为 145.00 亿元。

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款组成。2018 年末，公司长期借款规模同比大幅增加 35.66 亿元，主要是公司调整债务期限结构。同期，公司应付债券规模为 173.77 亿元，较 2017 年末有所降低。2018 年末，公司长期应付款为 693.55 亿元，同比继续增加，其中公司为引进飞机的应付融资租赁款达 680.63 亿元。

**表 12 2016~2018 年末公司负债构成情况（单位：亿元、%）**

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债总额	1,774.13	100.00	1,709.46	100.00	1,599.55	100.00
流动负债	730.61	41.18	803.25	46.99	680.79	42.56
非流动负债	1,043.52	58.82	906.21	53.01	918.76	57.44
有息债务总额	1,325.57	74.72	1,306.69	76.44	1,177.73	73.63
短期有息负债	386.27	21.77	483.31	28.27	352.89	22.06
短期借款	81.20	4.58	249.59	14.60	99.83	6.24
一年内到期的非流动负债	165.51	9.33	153.91	9.00	102.89	6.43
其他流动负债（应付短期债券）	145.00	8.39	100.00	5.85	170.00	10.63
长期有息负债	939.30	52.94	823.38	48.17	824.84	51.57
长期借款	84.90	4.79	49.24	2.88	106.04	6.63
应付债券	173.77	9.79	197.87	11.58	172.86	10.81
长期应付款（融资租赁）	680.63	38.36	576.27	33.71	545.94	34.13
资产负债率	74.93		75.15		76.15	

综合来看，公司负债规模继续增加，预计未来 1~2 年，随着公司机队规模的不断扩大和对飞机机型的更新，公司融资需求仍会进一步加大，未来仍将保持较大的债务规模。

公司债务以有息负债为主，截至 2018 年末，公司有息债务总额为 1,325.57 亿元，其中短期有息债务 386.27 亿元，较 2017 年末同比大幅下降，主要由于公司调整有息负债期限结构，减少短期债务所致。公司有息负债中美元有息债务有所下降，但规模仍然较大，截至 2018 年末，美元债务占公司有息债务比重降至 21.51%。

表 13 2016~2018 年末公司有息负债币种结构情况²（单位：亿元、%）

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外币债务	400.82	30.23	467.89	38.81	599.80	50.93
其中：美元	285.15	21.51	368.09	28.17	528.66	44.89
人民币债务	924.97	69.77	838.80	64.19	577.93	49.07
合计	1,325.79	100.00	1,306.69	100.00	1,177.73	100.00

截至 2018 年末，公司无对外担保。

截至 2018 年末，公司所有者权益为 593.52 亿元，同比有所增

² 公司 2016~2018 年末外币有息债务换算均采用当期期末汇率。



加，主要系未分配利润的增加。其中，资本公积为 267.60 亿元，未分配利润为 161.81 亿元，同比增加 23.02 亿元。

综合来看，2018 年以来，公司负债总额继续保持较大规模，资产负债率在国有三大航空公司中处于最高水平；以美元为主的外币有息债务在有息负债总额中占比有所下降。预计未来 1~2 年，随着机队规模的不断扩大以及对飞机机型的更新，公司融资需求会进一步加大，继续保持较大的债务规模。

（二）偿债能力分析

公司流动性偿债来源以债务收入和外部支持为主，经营性净现金流对公司流动性偿债来源形成补充；清偿性偿债来源变现能力极强，对公司存量债务保障能力极强。

大公将公司的偿债来源分为流动性偿债来源和清偿性偿债来源。公司流动性偿债来源主要包括经营性净现金流、期初现金及现金等价物、融资收入以及外部支持等；清偿性偿债来源主要为可变现资产。

公司流动性偿债来源以期初现金及现金等价物、债务收入为主，2018 年，公司经营性现金流入 223.38 亿元，投资性现金流入 134.50 亿元，融资性现金流入 717.81 亿元；期初货币资金 46.56 亿元，规模较大，债务收入来源规模较大，流动性偿债能力极强。

清偿性偿债来源为公司可变现资产，公司可变现资产主要为存货、应收款和固定资产等，可变现资产规模很大，对债务清偿能力极强。

总体来看，公司可变现资产对总债务覆盖能力极强，清偿性还本付息能力极强。

担保分析

东航集团为“12 东航 01”、“16 东航 01”和“16 东航 02”提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

东航集团前身为东方航空集团公司，由中国民用航空总局以民航局函字第 864 号文批准设立，于 1997 年 10 月在国家工商行政管理局登记注册。2002 年 8 月 3 日，国务院以国函【2002】67 号文批准，以东方航空集团公司为主体，兼并中国西北航空公司，联合云南航空公司组建成立东航集团。东航集团出资人为国务院国资委。2013 年 5



月 21 日，国务院国资委及财政部下发财企【2013】99 号文件，拨款 20 亿元作增加国家资本金处理，2017 年 12 月 30 日，东航集团如期完成公司制改制并领取新的《营业执照》，由中国东方航空集团公司更名为中国东方航空集团有限公司，东航集团注册资金变更为 168.00 亿元。

东航集团是国务院国资委管理下的三大航空公司之一，经营业务以公共航空运输、通用航空业务及与航空运输相关产品的生产和销售、航空器材及设备的维修、航空客货及地面代理、飞机租赁、航空培训与咨询等航空业务为主，以航空食品、进出口、房地产、金融、票务旅游票务和制造等业务为辅。截至 2018 年 3 月末，公司纳入合并报表范围的二级子公司有 13 家，其中有一家上市公司为东航股份，东航集团持股比例为 56.38%。

2017 年 6 月 19 日，公司与联想控股股份有限公司（以下简称“联想控股”）、普洛斯投资（上海）有限公司（以下简称普洛斯）、德邦物流股份有限公司（以下简称“德邦”）、绿地金融投资控股集团有限公司（以下简称“绿地”）以及东航物流核心员工持股层代表，在上海正式签署增资协议、股东协议和公司章程。东航物流是国家首批推进的“七大领域”混合所有制改革试点，东航集团、联想控股、普洛斯、德邦、绿地、东航物流核心员工将分别持有东航物流 45%、25%、10%、5%、5%、10% 股份。公司投入 18.45 亿元国有资本，引入 22.55 亿元非国有资本投入，东航物流资产负债率将从 2016 年末的 87.86%，降低到 75% 左右，公司规划把东航物流打造成符合物流行业产业生态圈的高端物流服务集成商。2017 年 6 月 26 日，公司和京东集团在北京签署战略合作协议，今后双方将在航空物流、航空客运业务、品牌宣传、会员体系和信息化建设等五个主要领域展开合作。

截至 2017 年末，东航集团总资产 2,712.96 亿元，总负债 2,065.28 亿元，资产负债率 76.13%。2017 年，东航集团实现营业收入 1,111.12 亿元，其中航空运输收入 975.31 亿元，占营业收入的 87.78%，同期毛利率为 13.21%，同比下降 3.95 个百分点，主要是受航油成本增加所致；利润总额为 91.04 亿元，经营性净现金流 59.84 亿元。

截至 2018 年 9 月末，东航集团总资产 2,894.24 亿元，总负债



2,173.71 亿元，资产负债率为 75.10%。2018 年 1~9 月，东航集团实现营业收入 993.59 亿元，较 2016 年同期增长 115.75 亿元。

综合来看，东航集团为“12 东航 01”、“16 东航 01”和“16 东航 02”提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

结论

2018 年，我国民航业总体发展状况良好，运输量保持稳定增长。航油价格的回升增加了航空运输业的航油成本压力，受此影响行业毛利率均有所下降。公司作为我国国有三大航空公司之一，航空运输市场占有率很高，行业地位显著。随着机队结构的持续优化，公司客运能力进一步增强，客运量稳步增长，其发展继续得到了中央及地方政府的大力支持。同时，受航油成本增加影响，公司毛利率有所下降，且公司财务费用受汇兑损失增加大幅减少，使得公司利润大幅减少。随着机队规模的不断扩大，公司在未来引进飞机过程中存在较大资本支出压力；有息负债规模仍较大，未来汇率波动对财务费用仍将产生较大影响，进而影响公司整体盈利水平。东航集团为“12 东航 01”、“16 东航 01”和“16 东航 02”提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。预计未来 1~2 年，公司在航空运输行业的地位不会改变，经营规模将持续扩大，带动营业收入继续增长。

综合分析，大公对东航股份“12 东航 01”、“16 东航 01”、“16 东航 02”、“16 东航股 MTN001”、“16 东航股 MTN002”和“16 东航股 MTN003”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。



附件 1

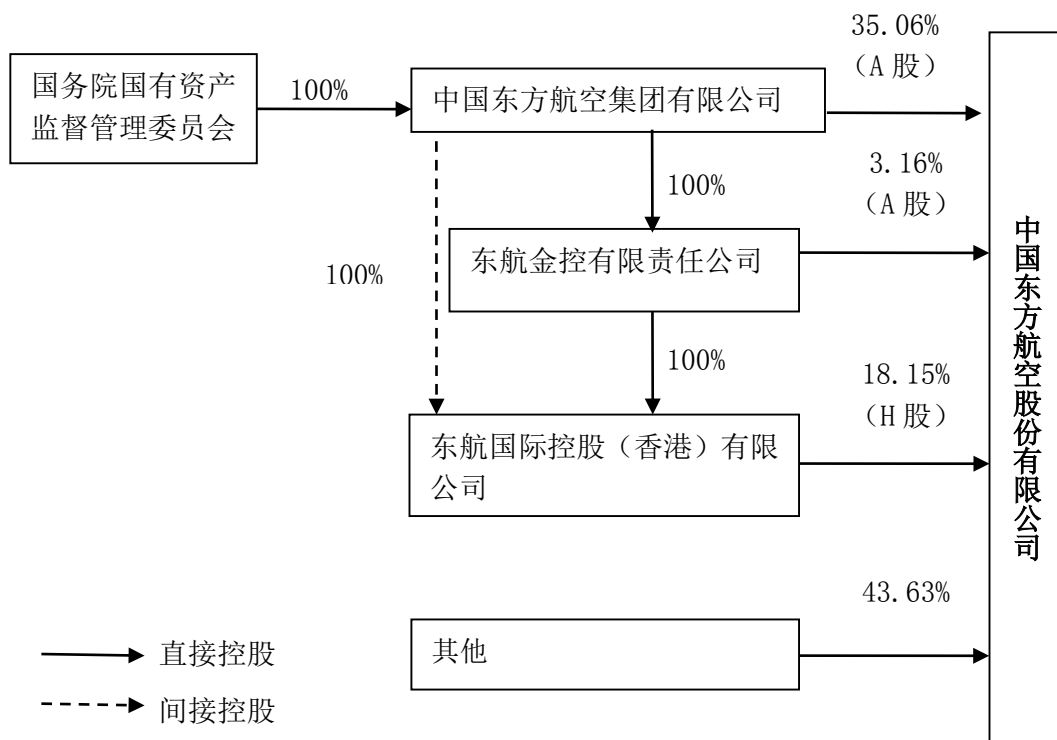
报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的外部环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。



附件 2

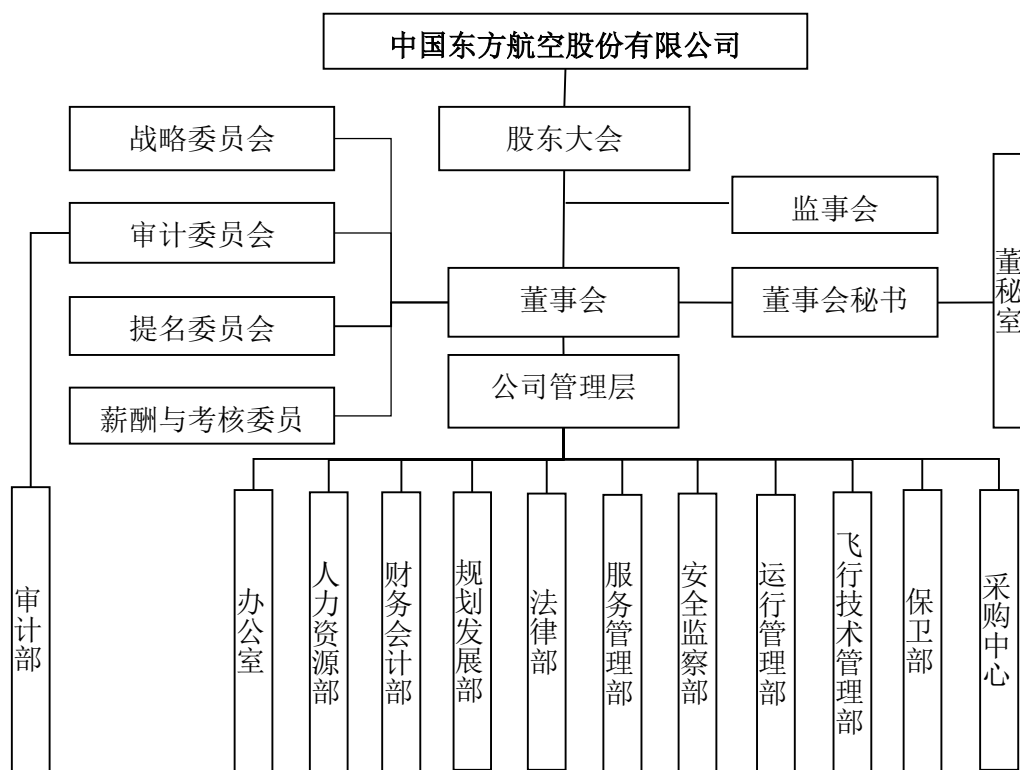
截至 2018 年末东航股份股权结构图





附件 3

截至 2018 年末东航股份组织结构图





附件 4

截至 2018 年末纳入公司合并报表范围内的子公司情况

(单位: 万元)

序号	子公司名称	注册资本	类型
1	中国东方航空江苏有限公司	200,000	直接控股
2	上海东方飞行培训有限公司	69,400	直接控股
3	上海航空有限公司	50,000	直接控股
4	东航大酒店有限公司	7,000	直接控股
5	东方公务航空服务有限公司	5,000	直接控股
6	东方航空云南有限公司	366,200	直接控股
7	东航海外(香港)有限公司	28,000(港元)	直接控股
8	中国联合航空有限公司	123,000	直接控股
9	东航技术应用研发中心有限公司	49,800	直接控股
10	东方航空技术有限公司	430,000	直接控股
11	东方航空电子商务有限公司	5,000	直接控股
12	中国东方航空武汉有限责任公司	175,000	直接控股
13	上海航空国际旅游(集团)有限公司	5,000	直接控股



附件 5

东航股份（合并）主要财务指标

（单位：万元）

资产类			
项目	2018 年	2017 年	2016 年
货币资金	66,200	465,600	173,800
应收票据及应收账款	143,600	212,400	266,000
其他应收款	520,300	467,400	421,300
存货	195,000	218,500	224,800
流动资产合计	1,593,200	1,829,300	1,588,800
固定资产	17,567,500	16,313,000	15,075,100
在建工程	2,655,400	2,878,000	2,575,500
无形资产	172,600	204,300	241,800
非流动资产合计	22,083,300	20,917,100	19,416,300
资产合计	23,676,500	22,746,400	21,005,100
占资产总额比（%）			
货币资金	0.28	2.05	0.83
应收账款	0.60	0.93	1.25
其他应收款	2.20	2.05	2.01
存货	0.82	0.96	1.07
流动资产合计	6.73	8.04	7.56
固定资产	74.20	71.72	71.77
在建工程	11.22	12.65	12.26
无形资产	0.73	0.90	1.15
非流动资产合计	93.27	91.96	92.44
负债类			
短期借款	812,000	2,495,900	998,300
应付账款	1,216,200	1,103,600	1,081,100
其他应付款	758,100	285,500	345,500
一年内到期的非流动负债	1,655,100	1,539,100	1,028,900
流动负债合计	7,306,100	8,032,500	6,807,900
长期借款	849,000	492,400	1,060,400
长期应付款	6,935,500	6,074,600	5,851,400
应付债券	1,737,700	1,978,700	1,728,600
非流动负债合计	10,435,200	9,062,100	9,187,600
负债合计	17,741,300	17,094,600	15,995,500



附件 5-1

东航股份（合并）主要财务指标

（单位：万元）

占负债总额比（%）			
项目	2018 年	2017 年	2016 年
短期借款	4.58	14.60	6.24
应付账款	6.86	6.46	6.76
其他应付款	4.27	1.67	2.16
一年内到期的非流动负债	9.33	9.00	6.43
流动负债合计	41.18	46.99	42.56
长期借款	4.79	2.88	6.63
长期应付款	39.09	35.54	36.58
应付债券	9.79	11.58	10.81
非流动负债合计	58.82	53.01	57.44
权益类			
股本	1,446,700	1,446,700	1,446,700
资本公积	2,676,000	2,676,000	2,676,000
归属于母公司股东权益合计	5,576,500	5,310,600	4,718,600
少数股东权益	358,700	341,200	291,000
股东权益合计	5,935,200	5,651,800	5,009,600
损益类			
营业收入	11,493,000	10,172,100	9,856,000
营业成本	10,240,700	9,028,500	8,258,700
销售费用	605,800	575,300	569,300
管理费用	335,500	314,300	301,900
财务费用	590,800	126,100	639,300
营业利润	295,800	724,600	92,600
营业外收支净额	90,900	137,400	558,100
利润总额	386,700	862,000	650,700
净利润	294,100	682,000	496,500
归属于母公司所有者的净利润	270,900	635,200	450,800



附件 5-2

东航股份（合并）主要财务指标

（单位：万元）

占营业收入比 (%)			
项目	2018 年	2017 年	2016 年
营业成本	89.10	88.76	83.79
销售费用	5.27	5.66	5.78
管理费用	2.92	3.09	3.06
财务费用	5.14	1.24	6.49
营业利润	2.57	7.12	0.94
营业外收支净额	0.79	1.35	5.66
利润总额	3.36	8.47	6.60
净利润	2.56	6.70	5.04
归属于母公司所有者的净利润	2.36	6.24	4.57
现金流类			
经营活动产生的现金流量净额	2,233,800	1,957,200	2,489,300
投资活动产生的现金流量净额	-1,278,000	-2,131,200	-3,718,000
筹资活动产生的现金流量净额	-1,355,800	470,800	463,400



附件 5-3

东航股份（合并）主要财务指标

（单位：万元）

主要财务指标			
项目	2018 年	2017 年	2016 年
EBIT	759,400	1,180,400	923,600
EBITDA	2,372,000	2,654,400	2,251,200
总有息负债	13,255,700	13,066,900	11,777,300
毛利率（%）	10.90	11.24	16.21
营业利润率（%）	2.57	7.12	0.94
总资产报酬率（%）	3.21	5.19	4.40
净资产收益率（%）	4.96	12.07	9.91
资产负债率（%）	74.93	75.15	76.15
债务资本比率（%）	69.07	69.81	70.16
长期资产适合率（%）	74.13	70.34	73.12
流动比率（倍）	0.22	0.23	0.23
速动比率（倍）	0.19	0.20	0.20
保守速动比率（倍）	0.01	0.06	0.03
存货周转天数（天）	1.82	8.84	9.38
应收账款周转天数（天）	1.39	8.41	10.04
经营性现金净流/流动负债（%）	29.13	26.38	34.95
经营性现金净流/总负债（%）	12.82	11.83	15.66
经营现金流利息保障倍数（倍）	4.88	4.92	7.16
EBIT 利息保障倍数（倍）	1.66	2.97	2.66
EBITDA 利息保障倍数（倍）	5.18	6.67	6.47
现金比率（%）	1.04	5.80	2.55
现金回笼率（%）	109.30	106.50	109.59
担保比率（%）	0.00	0.00	0.00



附件 6

中国东方航空集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

资产类				
项目	2018 年 3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年	2015 年
货币资金	1,141,568	1,015,485	1,041,039	1,360,488
应收账款	347,650	336,506	313,083	330,485
其他应收款	929,774	609,768	454,614	567,710
存货	886,000	866,393	809,397	629,946
流动资产合计	4,882,441	4,333,565	3,718,040	3,566,573
长期股权投资	832,246	828,365	417,464	321,557
固定资产	16,839,391	16,695,160	15,262,208	13,319,446
在建工程	2,896,650	2,883,866	2,579,008	2,311,154
无形资产	265,805	267,215	274,112	268,513
非流动资产合计	23,091,932	22,796,077	20,353,337	17,915,544
资产合计	27,974,373	27,129,642	24,071,377	21,482,117
占资产总额比 (%)				
货币资金	4.08	3.74	4.32	6.33
应收账款	1.24	1.24	1.30	1.54
其他应收款	3.32	2.25	1.89	2.64
存货	3.17	3.19	3.36	2.93
流动资产合计	17.45	15.97	15.45	16.60
长期股权投资	2.98	3.05	1.73	1.50
固定资产	60.20	61.54	63.40	62.00
在建工程	10.35	10.63	10.71	10.76
无形资产	0.95	0.98	1.14	1.25
非流动资产合计	82.55	84.03	84.55	83.40
负债类				
短期借款	3,631,951	3,247,789	998,300	753,700
应付账款	1,593,447	1,242,815	1,557,126	1,297,545
预收款项	854,993	341,226	288,980	170,825
其他应付款	686,189	781,260	679,847	547,571
一年内到期的非流动负债	1,655,069	1,958,213	1,219,674	2,685,335
其他流动负债	742,570	2,137,335	2,890,262	2,616,054
流动负债合计	10,059,592	10,787,626	8,668,302	9,038,168
长期借款	2,959,253	2,174,748	2,014,823	2,923,043
应付债券	2,414,800	2,128,700	1,878,600	809,000
非流动负债合计	11,210,461	9,865,130	9,749,243	8,651,734
负债合计	21,270,053	20,652,756	18,417,545	17,689,902



附件 6-1

中国东方航空集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

负债类				
项目	2018 年 3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年	2015 年
占负债总额比 (%)				
短期借款	17.08	15.73	5.42	4.26
应付账款	7.49	6.02	8.45	7.33
预收款项	4.02	1.65	1.57	0.97
其他应付款	3.23	3.78	3.69	3.10
一年内到期的非流动负债	7.78	9.48	6.62	15.18
其他流动负债	3.49	10.35	15.69	14.79
流动负债合计	47.29	52.23	47.07	51.09
长期借款	13.91	10.53	10.94	16.52
应付债券	11.35	10.31	10.20	4.57
非流动负债合计	52.71	47.77	52.93	48.91
权益类				
股本	1,650,171	1,650,171	1,532,420	1,487,632
未分配利润	946,378	786,072	684,620	422,602
归属于母公司所有者权益合计	3,753,074	3,676,847	3,278,128	2,178,909
少数股东权益	2,951,246	2,800,039	2,375,704	1,613,306
所有者权益合计	6,704,320	6,476,886	5,653,832	3,792,215
损益类				
营业收入	3,007,476	11,111,162	10,150,965	9,684,696
营业成本	2,544,370	9,643,277	8,409,510	7,877,964
销售费用	147,350	624,400	587,609	631,673
管理费用	91,418	444,082	393,704	381,703
财务费用	-67,702	99,168	670,806	768,272
投资收益	5,783	109,700	90,861	98,954
营业利润	353,882	751,948	161,596	80,915
利润总额	374,983	910,448	756,542	624,220
净利润	289,191	661,112	577,973	536,805
占营业收入比 (%)				
营业成本	84.60	86.79	82.84	81.34
销售费用	4.90	5.62	5.79	6.52
管理费用	3.04	4.00	3.88	3.94
财务费用	-2.25	0.89	6.61	7.93
投资收益	0.19	0.99	0.90	1.02



附件 6-2

中国东方航空集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

损益类				
项目	2018 年 3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年	2015 年
营业利润	11.77	6.77	1.59	0.84
利润总额	12.47	8.19	7.45	6.45
净利润	9.62	5.95	5.69	5.54
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	431,821	598,381	2,024,075	2,588,779
投资活动产生的现金流量净额	-529,345	-2,434,933	-3,836,088	-3,403,385
筹资活动产生的现金流量净额	250,100	2,076,424	1,419,780	1,644,454
主要财务指标				
EBIT	-	1,216,868	1,042,533	857,845
EBITDA	-	2,677,706	2,316,413	1,963,969
总有息负债	-	15,582,700	13,789,200	13,327,500
毛利率 (%)	15.40	13.21	17.16	18.66
营业利润率 (%)	11.77	6.77	1.59	0.84
总资产报酬率 (%)	-	4.49	4.33	3.99
净资产收益率 (%)	4.31	10.21	10.22	14.16
资产负债率 (%)	76.03	76.13	76.51	82.35
债务资本比率 (%)	-	70.10	70.92	77.85
长期资产适合率 (%)	77.58	71.69	75.68	69.46
流动比率 (倍)	0.49	0.40	0.43	0.39
速动比率 (倍)	0.40	0.32	0.34	0.32
保守速动比率 (倍)	-	0.00	0.12	0.15
存货周转天数 (天)	30.99	23.46	30.81	28.67
应收账款周转天数 (天)	10.24	7.89	11.41	14.30
经营性净现金流/流动负债 (%)	4.14	6.15	22.86	32.37
经营性净现金流/总负债 (%)	2.06	3.06	11.21	15.88
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-	1.55	5.57	7.72
EBIT 利息保障倍数 (倍)	-	3.15	2.87	2.56
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	6.94	6.37	5.86
现金比率 (%)	11.35	9.41	12.01	15.05
现金回笼率 (%)	124.93	113.48	116.12	148.23
担保比率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00



附件 7

各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
3. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
4. EBITDA 利润率 (%) = $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
5. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
6. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
7. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 担保比率 (%) = $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
16. 存货周转天数 = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
17. 应收账款周转天数 = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
18. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
19. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
20. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
21. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
22. 流动性来源 = $\text{期初现金及现金等价物余额} + \text{经营性现金流入} + \text{投资性现金流入} + \text{筹资性现金流入}$
23. 流动性损耗 = $\text{经营性现金流出} + \text{投资性现金流出} + \text{筹资性现金流出}$



24. EBIT 利息保障倍数（倍）= EBIT/利息支出 = EBIT /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
25. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）



附件 8

主体及中长期债券信用等级符号和定义

信用等级		定义
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，有较高违约风险。
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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

注：大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同；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。