



跟踪评级公告

大公报 SD【2017】079 号

大公国际资信评估有限公司通过对中国东方航空股份有限公司及“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”的信用状况进行跟踪评级，确定中国东方航空股份有限公司的主体长期信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，“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”的信用等级维持 AAA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

二〇一七年四月三十一日



中国东方航空股份有限公司主体与相关债项 2017 年度跟踪评级报告

大公报 SD【2017】079 号

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 |
|---------------|---------|--------|--------|--------|
| 16 东航股 MTN003 | 15 | 3 | AAA | AAA |
| 16 东航股 MTN002 | 40 | 5 | AAA | AAA |
| 16 东航股 MTN001 | 30 | 3 | AAA | AAA |
| 16 东航 02 | 15 | 10 | AAA | AAA |
| 16 东航 01 | 15 | 10 | AAA | AAA |
| 12 东航 01 | 48 | 10 | AAA | AAA |

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

| 项目 | 2016 | 2015 | 2014 |
|-------------------|--------|--------|--------|
| 总资产 | 2,101 | 1,957 | 1,635 |
| 所有者权益 | 500.96 | 376.51 | 294.87 |
| 营业收入 | 985.60 | 938.44 | 897.46 |
| 利润总额 | 65.07 | 56.71 | 41.20 |
| 经营性净现金流 | 248.93 | 243.25 | 122.52 |
| 资产负债率 (%) | 76.15 | 80.76 | 81.97 |
| 债务资本比率 (%) | 70.16 | 75.98 | 76.85 |
| 毛利率 (%) | 16.21 | 17.79 | 11.26 |
| 总资产报酬率 (%) | 4.40 | 4.02 | 4.10 |
| 净资产收益率 (%) | 9.91 | 13.40 | 12.03 |
| 经营性净现金流利息保障倍数 (倍) | 7.16 | 7.59 | 3.83 |
| 经营性净现金流/总负债 (%) | 15.66 | 16.65 | 9.98 |

评级小组负责人：张文玲

评级小组成员：王 泽 滕 堃

联系电话：010-51087768

客服电话：4008-84-4008

传 真：010-84583355

Email : rating@dagongcredit.com

跟踪评级观点

中国东方航空股份有限公司（以下简称“东方航空”或“公司”）是国内大型航空运输企业。评级结果反映了 2016 年民航业发展状况良好、油价下跌有利于航空公司盈利水平提升，公司行业地位仍然显著，客运能力进一步增强、客运量稳步增长，继续得到中央和地方政府的大力支持等有利因素；同时也反映了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，外币有息债务在负债总额中占比较高、财务费用大幅增加影响盈利水平提升等不利因素。中国东方航空集团公司（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。

综合分析，大公对公司“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。

有利因素

- 2016 年，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；
- 2016 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；
- 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；
- 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的增信作用。

不利因素

- 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；
- 2016 年，公司有息负债规模仍然较大，且外币有息债务占比较高，受人民币兑美元贬值影响，财务费用的大幅增加影响盈利能力的进一步提升。

大公信用评级报告声明

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、大公及其评级分析师、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。

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。

跟踪评级说明

根据大公承做的东方航空存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公司对公司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，并结合公司外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

发债主体

东方航空是由中国东方航空集团公司于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，上航股份成为东方航空的全资子公司，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2016年末，公司总股本为人民币144.67亿元，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”）。

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。截至2016年末，公司纳入合并报表范围的子公司共有15家。本次跟踪的东方航空存续债券共计6期（详见表1）。

表1 本次跟踪债券及募集资金使用概况（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

宏观经济和政策环境

现阶段我国传统制造行业产能过剩，市场需求疲软，经济处于下行趋势，财税增收困难进一步加大，2015年主要经济指标增速继续放缓，部分指标出现下降，未来短期内我国经济下行压力仍较大，长期来看经济将稳定增长，但经济运行仍面临较多的风险因素

近年来我国经济保持平稳运行，但主要经济指标同比增速均出现不同程度的下滑。据初步核算，2015年，我国实现GDP67.67万亿元，按可比价格计算，同比增速为6.9%，较2014年下降0.4个百分点，持续下降，规模以上工业增加值同比增长6.1%，增速同比下降2.2个百分点；固定资产投资（不含农户）同比名义增长10.0%，较2014年的15.7%降幅明显，其中房地产开发投资仅增长1.0%。此外，近年来国际国内需求增长减慢，2015年，社会消费品零售总额同比名义增长10.7%，进出口总额同比下降7.0%。2015年，全国公共财政预算收入同比增长8.4%，增速较上年有所下滑，政府性基金收入同比下降21.8%。针对经济下行压力增大、财政增收困难，国家加大财政政策和货币政策领域的定向调整。此外，围绕稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险的总体思路，国家制定并实施“一带一路”、京津冀协同发展和长江经济带发展三大战略，深入实施区域发展总体战略和主体功能区战略，在基础设施建设和房地产领域加大调控力度。2015年底的中央经济工作会议指出，结构性供给侧改革将是2016年经济工作的重心，去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板是工作的五大任务，国家将继续通过金融、财税、投资等重点领域的改革来确保经济运行处于合理区间。预计未来短期内，我国经济下行压力依然较大，经济将继续延续低位运行态势，长期来看，我国经济增长将面临产业结构调整、转型提质外部环境变化等风险因素。

行业及区域经济环境

2016年，我国航空运输业总体发展状况良好，运输量继续稳定增长，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，但发展速度较快。2016年，航空运输业运输总周转量完成850.40亿吨公里。其中，旅客周转量增速较快，随着居民生活水平的不断提高，客运市场保有较大的需求空间。2015年，我国国内航线完成558.4亿吨公里，同比增长9.9%，继续保持较快增速。全年旅客运输量完成4.36亿人次，同比增长14.8%；民航正班客座率及正班载运率分别为82.2%和72.5%，较2014年分别提高0.8个百分点和0.6个百分点。截至2015年末，我国共有颁证运输机场210个，较2014年末增加8个，民航市场业务范围进一

步扩大。

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。

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

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。从短期看,国际原油价格可能维持低位震荡的趋势,未来价格变动仍然存在较大不确定性。

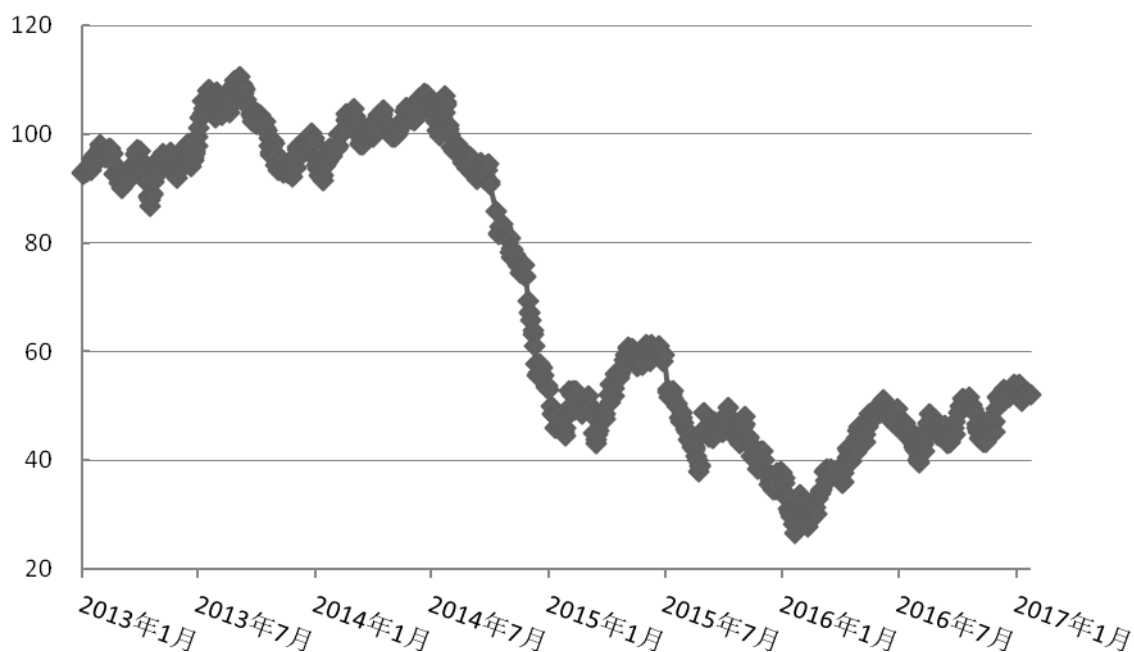


图1 2013年以来WTI国际原油现货价格变动情况 (单位: 美元/桶)

数据来源: Wind 资讯

2009年11月,民航局实行国内航线旅客运输燃油附加与航空煤油价格联动机制,弱化了航空燃油价格波动对航空运输业的影响,有利于航空运输企业经营稳定性的提高。受国际油价下跌的影响,自2015年2月5日起,我国国内航线取消航空燃油附加费。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。

东方航空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,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”)以及东方航空并称我国国有三大航空公司。

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,其在航空市场上的主导地位较为明显。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。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。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。

表 2 2016 年我国国有三大航空公司经营数据情况

| 项目 | 东方航空 | 南方航空 | 中国国航 |
|-------------|-----------|-----------|----------|
| 运输能力 | | | |
| 年末机队规模（架） | 596 | 702 | 623 |
| 可用座公里（亿座公里） | 2,062.49 | 2,559.91 | 2,332.18 |
| 载运旅客人次（万人次） | 10,174.16 | 11,461.86 | 9,660.59 |
| 货邮载运量（千吨） | 1,395.01 | 1,612.55 | 1,769.15 |
| 总飞行小时（千小时） | 1,956.13 | 2,375.34 | 2,028.68 |
| 平均机龄（年） | 5.40 | 6.60 | 6.36 |
| 运输效率 | | | |
| 客座率（%） | 81.23 | 80.50 | 80.68 |
| 载运率（%） | 51.64 | 52.11 | 54.92 |
| 客运人公里收益（元） | 0.52 | 0.50 | 0.54 |
| 货邮吨公里收益（元） | 1.24 | 1.16 | 1.19 |

数据来源：根据东方航空、南方航空以及中国国航 2016 年年报整理

综合分析，东方航空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。

经营与竞争

2016 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，毛利率受起降费 and 折旧费用成本增长较快影响有所降低

2016 年，随着公司增开航线以及航班加密，公司营业收入持续增长，航空运输服务仍然是公司营业收入和毛利润的主要来源。2016 年，公司实现营业收入 985.60 亿元。其中，航空运输收入 910.64 亿元，同比增长 5.48%，占营业收入的 92.39%。

2016 年公司起降费和折旧费用成本同比增长较快，2016 年毛利率水平同比有所降低。航油成本一直是公司最大的运营成本，占营业成本比重最高。2016 年，公司平均油价同比下降 3.38%，航油成本占公司营业成本的 23.76%，较 2015 年下降 2.57 个百分点。同期，机场起降费以及空勤、机务和地服人员工资及津贴成本增长较快，分别占营

业成本的 14.87%和 10.44%，同比增加 13.16%和 14.41%，主要是由于公司客运人次增长和员工福利调整以及空勤机务人员飞行小时数增加所致。

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。2016 年其他业务收入下降主要是受旅游业务收入下滑影响。

表 3 2014~2016 年公司营业收入及毛利润构成情况（单位：亿元、%）

| 项目 | 2016 年 | | 2015 年 | | 2014 年 | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 营业收入 | 985.60 | 100.00 | 938.44 | 100.00 | 897.46 | 100.00 |
| 航空运输服务 | 910.64 | 92.39 | 863.31 | 91.99 | 831.47 | 92.65 |
| 其他 | 74.96 | 7.61 | 75.13 | 8.01 | 65.99 | 7.35 |
| 毛利润 | 159.73 | 100.00 | 166.98 | 100.00 | 101.01 | 100.00 |
| 航空运输服务 | 145.37 | 91.01 | 155.32 | 93.02 | 90.96 | 90.05 |
| 其他 | 14.36 | 8.99 | 11.66 | 6.98 | 10.05 | 9.95 |
| 毛利率 | 16.21 | | 17.79 | | 11.26 | |
| 航空运输服务 | 15.96 | | 17.99 | | 10.94 | |
| 其他 | 19.16 | | 15.52 | | 15.23 | |

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，2016 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；受起降费 and 折旧费用成本增长较快影响有所降低。

2016 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；货运方面，公司货邮载运量规模保持稳定，公司将东航物流股权转让给东航产控，未来公司将专注客运主业

2016 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 81.23%，保持相对稳定并有小幅上升，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。2016 年，公司共投入可用座公里 2,062.49 亿座公里，载运旅客 10,174.16 万人次。

货邮运方面，2016 年，货邮载运量同比略有减少。近年来客运航线有效分担了物流业务小件货物的运输量，公司通过退租、停飞等措施，有效缩减货运机队规模控制成本。2016 年 11 月 29 日，公司与东航产业投资有限公司（以下简称为“东航产投”）签署《东航物流股权转让协议》，截至 2017 年 2 月 8 日，公司已将持有的东方航空物流有限公司（以下简称为“东航物流”）100%股权转让给东航产投，并完成工商变更登记手续。公司未来将专注航空客运业务，提升航空客运主业运营管理能力。

表 4 2014~2016 年公司主要经营指标情况

| 项目 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|----------------|-----------|----------|----------|
| 客运业务 | | | |
| 可用座公里（亿座公里） | 2,062.49 | 1,817.93 | 1,605.85 |
| 载运旅客人次（万人次） | 10,174.16 | 9,378.00 | 8,381.15 |
| 客座率（%） | 81.23 | 80.50 | 79.55 |
| 客机（架） | 572 | 526 | 485 |
| 货邮运业务 | | | |
| 可用货邮吨公里（百万吨公里） | 9,439.85 | 8,841.67 | 8,085.84 |
| 货邮载运量（千吨） | 1,395.01 | 1,399.42 | 1,363.37 |
| 货邮载运率（%） | 51.64 | 55.02 | 59.39 |
| 货机数目（架） | 9 | 9 | 12 |

数据来源：根据公司提供资料整理

综合分析，2016 年，公司客运能力进一步增强，客运量稳步增长，未来公司将不再承担货运业务。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。

2016 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，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，2016 年，公司全年共引进 72 架飞机，其中新增 15 架 B787-9 和 20 架 A350-900 客机；退出 26 架飞机。随着 EMB145 和 B737-300 飞机的全部退出，机队机型进一步精简。截至 2016 年末，公司的机队规模达到 596 架，其中客机 572 架，货机 9 架，托管公务机 15 架，平均机龄 5.4 年，机队更趋年轻化。

表 5 2017~2019 年公司飞机引进及退出计划（单位：架）

| 项目 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 |
|-------------|--------|--------|--------|
| 引进计划 | | | |
| A320 系列 | 27 | 16 | 25 |
| A330 系列 | 7 | 8 | - |
| A350 系列 | - | 2 | 3 |
| B737 系列 | 35 | 37 | 38 |
| B777 系列 | 4 | - | - |
| B787 系列 | - | 4 | 6 |
| 小计 | 73 | 67 | 72 |
| 退出计划 | | | |
| 小计 | 18 | 15 | - |
| 净增数 | 55 | 52 | 72 |

数据来源：根据公司提供资料整理

随着经营规模的扩大，公司未来计划继续引进飞机，2017~2019年，公司计划购买交付飞机分别为73架、67架和72架，全部为客机。根据已确认订单，公司在2020年及以后年度计划引进74架飞机，退出26架飞机。截至2016年末，根据已签订飞机、发动机及航材协议，公司预计未来在飞机、发动机及航材方面的资本支出约为1,230.19亿元，其中2017~2019年预计资本支出分别为283.84亿元、323.06亿元和289.83亿元。截至2016年12月31日，根据已确认的订单，公司在2020年及以后年度计划引进74架飞机，退出26架飞机。

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132.00亿元，其中项目资本金为39.60亿元，设施建设规模116.98万平方米，北京新机场东航基地的建设将使公司未来资金支出面临较大压力。

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。

公司发展继续得到中央政府和各地方政府通过航空枢纽港建设补贴、节能减排专项资金及航线补贴等方式的大力支持

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。2016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45.31亿元，同比增长4.00亿元。其中，合作航线收入为35.96亿元，同比增加2.52亿元。

表6 2014~2016年公司政府补贴收入情况（单位：亿元）

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 合作航线收入及航线补贴 | 35.96 | 33.44 | 30.54 |
| 航空枢纽港建设补贴 | 1.44 | 1.00 | 2.43 |
| 节能减排专项资金 | 0.18 | 0.79 | 1.04 |
| 其他 | 7.73 | 6.08 | 2.26 |
| 总计 | 45.31 | 41.31 | 36.27 |

数据来源：根据公司提供资料整理

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。

公司治理与管理

东方航空是由东航集团于1995年4月发起设立的股份有限公司，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。截至2016年末，公司总股本为144.67亿元人民币，东航集

团直接拥有东方航空 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。

公司是国务院国资委持有的大型国有股份有限公司，在上海、香港及美国三地上市，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以及抗风险能力。公司近年来资产规模不断扩大，在航空运输市场占有率始终保持在很高的水平，得到了中央及地方政府的大力支持，未来具有较大的成长空间和良好的发展前景。

2016 年公司完成了向携程、中航油等四家投资者非公开发行 A 股股票项目，募集资金总额达人民币 85.48 亿元，公司资产负债结构进一步优化，本次战略合作有助于公司发挥自身及行业优势，整合优质资源，向市场提供更具竞争力的综合差旅服务，从而进一步提升公司竞争力。

财务分析

公司提供了 2016 年财务报表，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对 2016 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。

资产质量

2016 年末，随着购买飞机及发动机的增加，公司资产持续增加，以固定资产、在建工程为主的非流动资产占比仍然较高

2016 年末，公司资产规模保持增长，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 92.44%，较 2015 年末同比增加 4.23 个百分点。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款和存货等构成。近年来公司货币资金规模波动较大，2016 年末为 17.38 亿元，较 2015 年末大幅减少 73.77 亿元，主要是由于公司为优化债务结构使用 2015 年末结存的货币资金偿还外币债使 2016 年末货币资金大幅减少。应收账款主要为应收机票销售款，截至 2016 年末 93.37%账龄集中在 1 年以内。2014~2016 年末，其他应收款规模有所波动，其中主要为应收购飞机及发动机回扣款、应收出口退税和航线补贴，其他应收款 1 年以内账龄占总额比例为 77.98%；存货主要是航材消耗件及配套普通器材，近年来规模保持稳定。

表 7 2014~2016 年末公司资产构成情况（单位：亿元、%）

| 项目 | 2016 年末 | | 2015 年末 | | 2014 年末 | |
|--------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 17.38 | 0.83 | 91.15 | 4.66 | 13.93 | 0.85 |
| 应收账款 | 26.30 | 1.25 | 28.67 | 1.46 | 38.62 | 2.36 |
| 其他应收款 | 42.13 | 2.01 | 48.81 | 2.49 | 31.65 | 1.94 |
| 存货 | 22.48 | 1.07 | 20.56 | 1.05 | 22.59 | 1.38 |
| 流动资产 | 158.88 | 7.56 | 230.78 | 11.79 | 182.43 | 11.15 |
| 固定资产 | 1,507.51 | 71.77 | 1,314.30 | 67.16 | 1,072.78 | 65.60 |
| 在建工程 | 257.55 | 12.26 | 229.78 | 11.74 | 223.76 | 13.68 |
| 非流动资产 | 1,941.63 | 92.44 | 1,726.31 | 88.21 | 1,452.99 | 88.85 |
| 资产合计 | 2,100.51 | 100.00 | 1,957.09 | 100.00 | 1,635.42 | 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 2016 年末，固定资产为 1,507.51 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；在建工程为 257.55 亿元，主要为购买及改装飞机的预付款。截至 2016 年末，公司固定资产中有账面价值为 175.59 亿元的飞机及发动机作为长期借款的抵押物；账面价值为 610.41 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 14.55 亿元的房屋建筑物尚未办妥产权证书。受限资产总计 800.55 亿元，占总资产的 38.11%，占净资产的 159.80%，对资产流动性造成一定影响。

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。

资本结构

2016 年末，公司负债总额同比小幅增加，资产负债率在国有三大航空公司中仍处于较高水平；有息负债规模较大，以美元为主的外币有息债务占比较高，汇率的波动仍然易对财务成本造成较大影响

2016 年末，公司负债规模持续增加，资产负债率为 76.15%，受公司定向增发影响，同比有所下降，但在国内三大航空公司中处于较高水平¹。

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。2016 年末，公司短期借款为 99.83 亿元，较 2015 年末有所增加，主要是满足公司短期内补充营运资金需求。2016 年末，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。2016 年，公司在公开市场发行多期超短期融资券，其他流动负债规模快速增长，截至 2016 年末为 170.00 亿元。公司非流动

¹ 2016 年末，中国国际航空股份有限公司、中国南方航空股份有限公司资产负债率分别为 65.88%及 72.71%。

负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款组成。

公司长期借款规模 2016 年末同比有较大幅度下降，主要是公司偿还部分美元债务。截至 2016 年末，公司应付债券同比增加 91.96 亿元，主要是公司于 2016 年发行中期票据和公司债券以及韩元债。公司长期应付款近年来增长较快，主要为公司引进飞机的应付融资租赁款。

表 8 2014~2016 年末公司负债构成情况（单位：亿元、%）

| 项目 | 2016 年末 | | 2015 年末 | | 2014 年末 | |
|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 负债总额 | 1,599.55 | 100.00 | 1,580.58 | 100.00 | 1,340.55 | 100.00 |
| 流动负债 | 680.79 | 42.56 | 743.84 | 47.06 | 611.27 | 45.60 |
| 非流动负债 | 918.76 | 57.44 | 836.74 | 52.94 | 729.28 | 54.40 |
| 有息债务总额 | 1,177.73 | 73.63 | 1,191.11 | 75.36 | 978.84 | 73.02 |
| 短期有息负债 | 352.89 | 22.06 | 443.23 | 28.04 | 332.72 | 24.82 |
| 短期借款 | 99.83 | 6.24 | 75.37 | 4.77 | 139.79 | 10.43 |
| 一年内到期的非流动负债 | 102.89 | 6.43 | 233.18 | 14.75 | 173.55 | 12.95 |
| 其他流动负债 | 170.00 | 10.63 | 155.00 | 9.81 | 40.00 | 2.98 |
| 长期有息负债 | 824.84 | 51.57 | 747.88 | 47.32 | 646.12 | 48.20 |
| 长期借款 | 106.04 | 6.63 | 204.08 | 12.91 | 202.28 | 15.09 |
| 应付债券 | 172.86 | 10.81 | 80.90 | 5.12 | 102.85 | 7.67 |
| 长期应付款（融资租赁） | 545.94 | 34.13 | 462.90 | 29.29 | 340.99 | 25.44 |
| 资产负债率 | 76.15 | | 80.76 | | 81.97 | |

公司债务以有息负债为主，截至 2016 年末，公司有息债务总额为 1,177.73 亿元，其中短期有息债务 352.89 亿元，较 2015 年末减少了 20.38%，短期仍面临一定债务偿还压力。公司有息负债中美元有息债务占比较高，截至 2016 年末占有息债务的 44.89%，主要是由于购买或融资租赁引进飞机所致，同比大幅下降，汇率的波动易对财务成本造成较大影响。2016 年以来，公司发行多期超短期融资券用于偿还美元债务，将部分美元债务通过交叉货币互换合约转换为欧元债务以优化资本结构。

表 9 2014~2016 年末公司有息负债币种结构情况²（单位：亿元、%）

| 项目 | 2016 年末 | | 2015 年末 | | 2014 年末 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 外币债务 | 599.80 | 50.93 | 893.45 | 75.01 | 816.74 | 83.44 |
| 其中：美元 | 528.66 | 44.89 | 872.85 | 73.28 | 794.23 | 81.14 |
| 人民币债务 | 577.93 | 49.07 | 297.66 | 24.99 | 162.10 | 16.56 |
| 合计 | 1,177.73 | 100.00 | 1,191.11 | 100.00 | 978.84 | 100.00 |

² 公司 2014~2016 年末外币有息债务换算均采用当期期末汇率。

截至 2016 年末，公司所有者权益为 500.96 亿元，受定向增发影响，较 2015 年末有较大增长。其中，资本公积为 267.60 亿元，较 2015 年末增加 72.31 亿元；未分配利润为 84.48 亿元，较 2015 年末大幅增加 36.26 亿元。

截至 2016 年末，公司无对外担保。

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，公司融资需求会进一步加大，未来仍将保持较大的债务规模。

盈利能力

2016 年，公司营业收入持续增加，政府补贴收入仍然是利润总额的有力补充；人民币兑美元贬值对公司财务费用造成较大影响，进而影响公司整体盈利水平

2016 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加，全年实现营业收入 985.60 亿元；同期，受起降费和折旧费用成本大幅增加影响，公司营业成本为 825.87 亿元，较 2015 年有较大增加。

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。2016 年，公司财务费用同比减少 12.05%，主要是汇兑损失减少，2016 年公司汇兑损失为 35.43 亿元，同比减少 28.96%。

近年来，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。2016 年，公司实现营业外收入 56.87 亿元，主要为补贴收入 45.31 亿元。其中，航线收入为 35.96 亿元，同比增加 2.52 亿元，各项补贴收入是公司利润的主要来源。

表 10 2014~2016 年公司收入及盈利情况（单位：亿元、%）

| 项目 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|-----------|--------|--------|--------|
| 营业收入 | 985.60 | 938.84 | 897.46 |
| 营业成本 | 825.87 | 771.46 | 796.45 |
| 期间费用/营业收入 | 15.33 | 17.38 | 11.73 |
| 期间费用 | 151.05 | 163.19 | 105.25 |
| 其中：销售费用 | 56.93 | 61.36 | 57.88 |
| 管理费用 | 30.19 | 29.14 | 24.51 |
| 财务费用 | 63.93 | 72.69 | 22.86 |
| 营业利润 | 9.26 | 2.18 | -4.00 |
| 营业外收支净额 | 55.81 | 54.53 | 45.20 |
| 利润总额 | 65.07 | 56.71 | 41.20 |
| 总资产报酬率 | 4.40 | 4.02 | 4.10 |
| 净资产收益率 | 9.91 | 13.40 | 12.03 |

总体来看,2016年,公司实现利润总额65.07亿元,较2015年保持增长态势,政府补贴收入仍然是公司利润总额的有力补充;人民币兑美元贬值对公司财务费用造成较大影响,进而影响公司整体盈利水平。

现金流

2016年,公司经营性净现金流有较大幅度增长,对利息的保障能力有所提高;投资性净现金流流出规模仍然较大

2016年,公司经营性净现金流为248.93亿元,由于公司当年起降费和折旧费用大幅增加影响,经营性净现金流较2015年略有增长,经营性净现金流对利息的保障能力略有提高。

表 11 2014~2016 年公司现金流情况 (单位: 亿元、%)

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|------------------|---------|---------|---------|
| 经营性净现金流 | 248.93 | 243.25 | 122.52 |
| 投资性净现金流 | -371.80 | -278.00 | -240.33 |
| 筹资性净现金流 | 46.34 | 110.83 | 111.12 |
| 经营性净现金流/流动负债 | 34.95 | 35.90 | 22.28 |
| 经营性净现金流/总负债 | 15.66 | 16.65 | 9.98 |
| 现金回笼率 | 109.59 | 105.74 | 107.58 |
| 经营性净现金流利息保障倍数(倍) | 7.16 | 7.59 | 3.83 |

公司投资活动产生的现金流出仍主要是购买飞机等固定资产所支付的资金。2016年,公司购置飞机等固定资产所支付现金整体规模仍然较大。同期,公司筹资性净现金流为46.34亿元,较2015年大幅减少,主要是公司于当年偿还大量外币债务。

预计未来1~2年,随着公司引进飞机数量的增加,公司投资性现金流出仍将保持较大规模。

偿债能力

2016年以来,公司负债总额继续增加,资产负债率同比有所下降,仍处于较高水平,短期到期债务规模较大。公司资产流动性较低,以固定资产和在建工程为主的非流动性资产占比接近90%。

随着经营规模的不断扩大,公司营业收入保持增长,毛利率水平有所上升,但期间费用在营业收入中的占比仍处于较高水平,对公司盈利能力进一步提升产生一定的不利影响。从偿债指标来看,2016年末,公司流动比率及速动比率分别为0.23倍和0.20倍,仍处于较低水平。2016年,公司现金回笼率为109.59%,较2015年有小幅增长,较好的现金回笼能力增加了公司运营资本的流动性。此外,公司与各大商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系,具有广泛的融资渠道。作为国有三大航空公司之一,公司获得政府多方面的大力支持,有利于提高公司的偿债能力。综合分析,公司偿债能力极强。

债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告，截至 2017 年 4 月 5 日，公司本部未曾发生信贷违约事件；截至本报告出具日，公司在公开市场发行的各类债务融资工具本息均按时还本付息。

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，截至 2016 年 9 月末，东航集团注册资金为 148.76 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 2015 年末，东航集团纳入合并报表范围的二级子公司有 14 家，其中有一家上市公司，为东方航空，截至 2016 年末，东航集团持股比例为 56.38%。

2016 年 6 月公司以每股人民币 6.44 元向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、财通基金管理有限公司在内的 4 名特定投资者非公开发行人民币普通股新股，募集资金共计 85.48 亿元。东航集团未来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、货运从传统货物承运人向现代物流集成商转变。东航集团是国务院国资委持有的大型国有公司，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。

截至 2015 年末，东航集团总资产 2,148.21 亿元，总负债 1,768.99 亿元，资产负债率 82.35%。2015 年，东航集团实现营业收入 968.47 亿元，其中航空运输收入 848.63 亿元，同比增长 3.44%，占营业收入的 87.63%，同期毛利率为 18.66%，同比上升增加 8.12 个百分点，主要是受平均油价下降影响；利润总额为 62.42 亿元，经营性净现金流

258.88 亿元。截至 2016 年 9 月末，东航集团总资产 2,328.91 亿元，总负债 1,787.79 亿元，资产负债率为 76.77%，较 2015 年末下降 5.58 个百分点。2016 年 1~9 月，东航集团实现营业收入 777.62 亿元，较 2015 年同期有小幅增长。

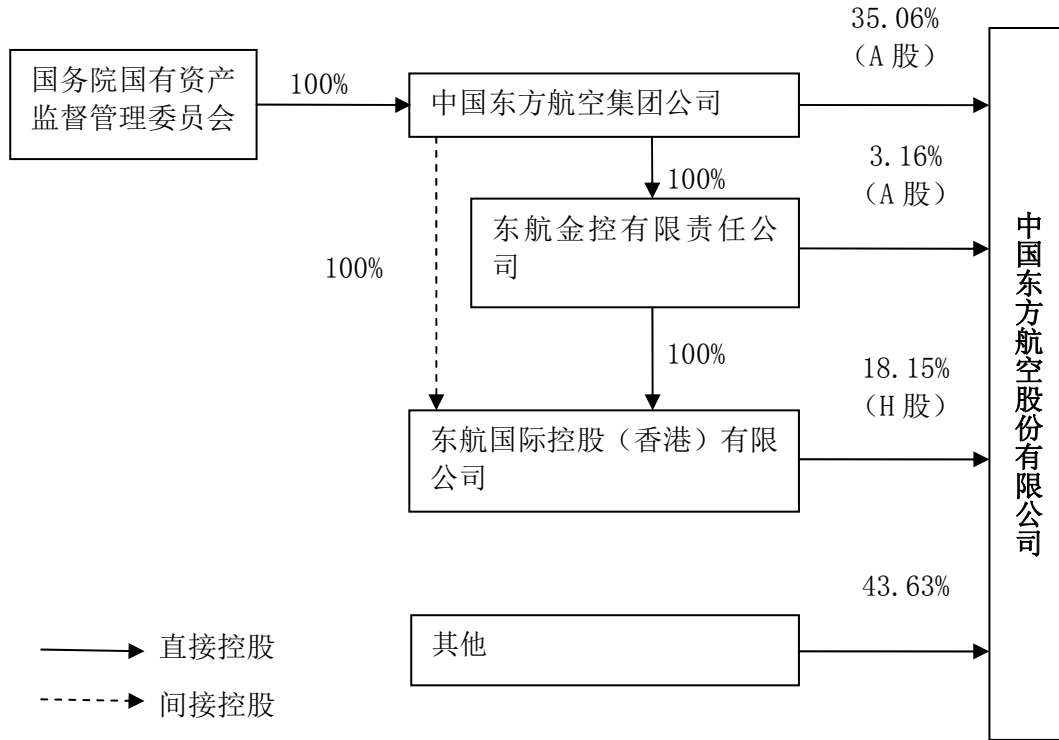
综合来看，东航集团为“12 东航 01”、“16 东航 01”和“16 东航 02”提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

结论

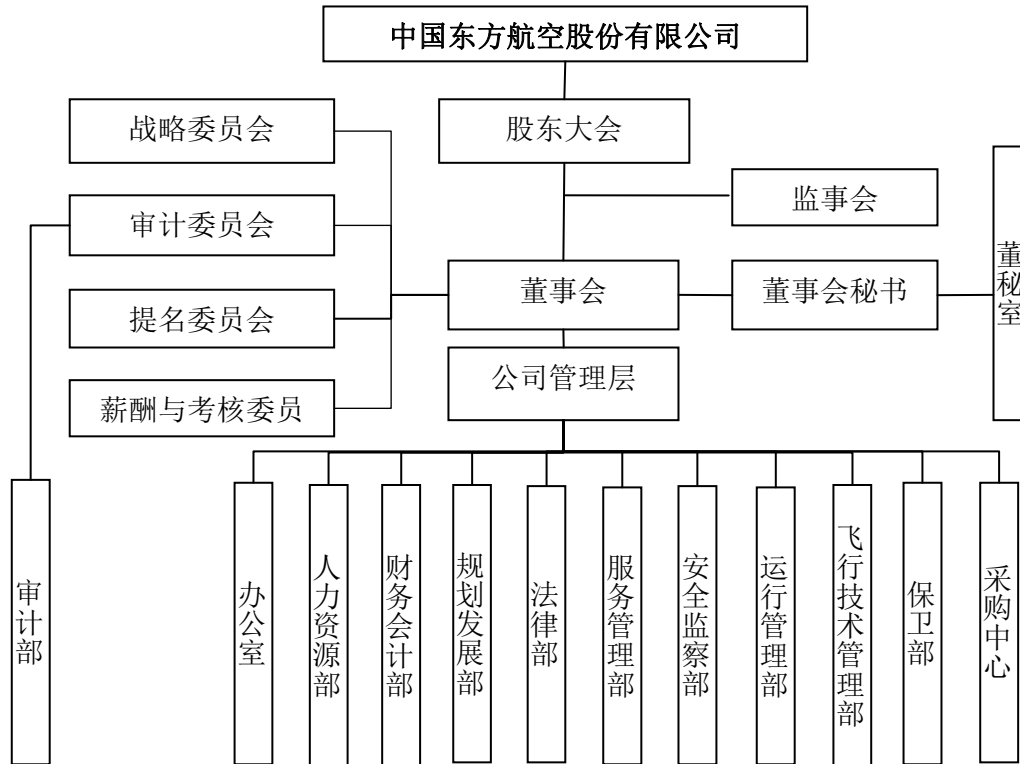
2016 年，我国民航业总体发展状况良好，运输量保持稳定增长。航油价格的下跌有效缓解了航油成本压力，有利于航空公司盈利水平的提升。公司作为我国国有三大航空公司之一，航空运输市场占有率很高，行业地位显著。随着机队结构的持续优化，公司客运能力进一步增强，客运量稳步增长，其发展继续得到了中央及地方政府的大力支持。同时，随着机队规模的不断扩大，公司在未来引进飞机过程中存在较大资本支出压力；有息负债规模较大，且外币有息债务占比较高，汇率波动对财务费用造成较大影响，进而影响公司整体盈利水平。东航集团为“12 东航 01”、“16 东航 01”和“16 东航 02”提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍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，大公对东方航空“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 截至 2016 年末中国东方航空股份有限公司股权结构图



附件 2 截至 2016 年末中国东方航空股份有限公司组织结构图



附件 3 中国东方航空股份有限公司主要财务指标

单位：万元

| 年份 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|-------------------|------------|------------|------------|
| 资产类 | | | |
| 货币资金 | 173,800 | 911,500 | 139,300 |
| 应收账款 | 263,000 | 286,700 | 386,200 |
| 其他应收款 | 421,300 | 488,100 | 316,500 |
| 存货 | 224,800 | 205,600 | 225,900 |
| 流动资产合计 | 1,588,800 | 2,307,800 | 1,824,300 |
| 固定资产 | 15,075,100 | 13,143,000 | 10,727,800 |
| 在建工程 | 2,575,500 | 2,297,800 | 2,237,600 |
| 无形资产 | 241,800 | 234,600 | 243,600 |
| 非流动资产合计 | 19,416,300 | 17,263,100 | 14,529,900 |
| 总资产合计 | 21,005,100 | 19,570,900 | 16,354,200 |
| 占资产总额比 (%) | | | |
| 货币资金 | 0.83 | 4.66 | 0.85 |
| 应收账款 | 1.25 | 1.46 | 2.36 |
| 其他应收款 | 2.01 | 2.49 | 1.94 |
| 存货 | 1.07 | 1.05 | 1.38 |
| 流动资产合计 | 7.56 | 11.79 | 11.15 |
| 固定资产 | 71.77 | 67.16 | 65.60 |
| 在建工程 | 12.26 | 11.74 | 13.68 |
| 无形资产 | 1.15 | 1.20 | 1.49 |
| 非流动资产合计 | 92.44 | 88.21 | 88.85 |
| 负债类 | | | |
| 短期借款 | 998,300 | 753,700 | 1,397,900 |
| 应付账款 | 1,081,100 | 981,000 | 1,114,700 |
| 其他应付款 | 345,500 | 406,500 | 301,600 |
| 一年内到期的非流动负债 | 1,028,900 | 2,331,800 | 1,735,500 |
| 流动负债合计 | 6,807,900 | 7,438,400 | 6,112,700 |
| 长期借款 | 1,060,400 | 2,040,800 | 2,022,800 |
| 长期应付款 | 5,851,400 | 5,003,600 | 3,771,700 |
| 应付债券 | 1,728,600 | 809,000 | 1,028,500 |
| 非流动负债合计 | 9,187,600 | 8,367,400 | 7,292,800 |
| 总负债合计 | 15,995,500 | 15,805,800 | 13,405,500 |
| 占负债总额比 (%) | | | |
| 短期借款 | 6.24 | 4.77 | 10.43 |
| 应付账款 | 6.76 | 6.21 | 8.32 |

附件 3 中国东方航空股份有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

| 年份 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| 其他应付款 | 2.16 | 2.57 | 2.25 |
| 一年内到期的非流动负债 | 6.43 | 14.75 | 12.95 |
| 流动负债合计 | 42.56 | 47.06 | 45.60 |
| 长期借款 | 6.63 | 12.91 | 15.09 |
| 长期应付款 | 36.58 | 31.66 | 28.14 |
| 应付债券 | 10.81 | 5.12 | 7.67 |
| 非流动负债合计 | 57.44 | 52.94 | 54.40 |
| 权益类 | | | |
| 股本 | 1,446,700 | 1,314,000 | 1,267,427 |
| 资本公积 | 2,676,000 | 1,954,700 | 1,740,973 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 4,718,600 | 3,513,700 | 2,769,600 |
| 少数股东权益 | 291,000 | 251,400 | 179,100 |
| 股东权益合计 | 5,009,600 | 3,765,100 | 2,948,700 |
| 损益类 | | | |
| 营业收入 | 9,856,000 | 9,384,400 | 8,974,600 |
| 营业成本 | 8,258,700 | 7,714,600 | 7,964,500 |
| 销售费用 | 569,300 | 613,600 | 578,800 |
| 管理费用 | 301,900 | 291,400 | 245,100 |
| 财务费用 | 639,300 | 726,900 | 228,600 |
| 营业利润 | 92,600 | 21,800 | -40,000 |
| 营业外收支净额 | 558,100 | 545,300 | 452,000 |
| 利润总额 | 650,700 | 567,100 | 412,000 |
| 净利润 | 496,500 | 504,700 | 354,700 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 450,800 | 454,100 | 341,700 |
| 占营业收入比 (%) | | | |
| 营业成本 | 83.79 | 82.21 | 88.74 |
| 销售费用 | 5.78 | 6.54 | 6.45 |
| 管理费用 | 3.06 | 3.11 | 2.73 |
| 财务费用 | 6.49 | 7.75 | 2.55 |
| 营业利润 | 0.94 | 0.23 | -0.45 |
| 营业外收支净额 | 5.66 | 5.81 | 5.04 |
| 利润总额 | 6.60 | 6.04 | 4.59 |
| 净利润 | 5.04 | 5.38 | 3.95 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 4.57 | 4.84 | 3.81 |

附件 3 中国东方航空股份有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

| 年份 | 2016 年 | 2015 年 | 2014 年 |
|------------------|------------|------------|------------|
| 现金流类 | | | |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 2,489,300 | 2,432,500 | 1,225,200 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -3,718,000 | -2,780,000 | -2,403,300 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 463,400 | 1,108,300 | 1,111,200 |
| 财务指标 | | | |
| EBIT | 923,600 | 786,000 | 670,000 |
| EBITDA | 2,176,300 | 1,871,100 | 1,643,500 |
| 总有息负债 | 11,777,300 | 11,911,100 | 9,788,400 |
| 毛利率（%） | 16.21 | 17.79 | 11.26 |
| 营业利润率（%） | 0.94 | 0.23 | -0.45 |
| 总资产报酬率（%） | 4.40 | 4.02 | 4.10 |
| 净资产收益率（%） | 9.91 | 13.40 | 12.03 |
| 资产负债率（%） | 76.15 | 80.76 | 81.97 |
| 债务资本比率（%） | 70.16 | 75.98 | 76.85 |
| 长期资产适合率（%） | 73.12 | 70.28 | 70.49 |
| 流动比率（倍） | 0.23 | 0.31 | 0.30 |
| 速动比率（倍） | 0.20 | 0.28 | 0.26 |
| 保守速动比率（倍） | 0.03 | 0.12 | 0.02 |
| 存货周转天数（天） | 9.38 | 10.07 | 10.32 |
| 应收账款周转天数（天） | 10.04 | 12.91 | 14.81 |
| 经营性现金净流/流动负债（%） | 34.95 | 35.90 | 21.46 |
| 经营性现金净流/总负债（%） | 15.66 | 16.65 | 9.98 |
| 经营现金流利息保障倍数（倍） | 7.16 | 7.59 | 3.83 |
| EBIT 利息保障倍数（倍） | 2.66 | 2.45 | 2.09 |
| EBITDA 利息保障倍数（倍） | 6.26 | 5.84 | 5.13 |
| 现金比率（%） | 2.55 | 12.25 | 2.28 |
| 现金回笼率（%） | 109.59 | 105.74 | 107.58 |
| 担保比率（%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

附件 4 中国东方航空集团公司主要财务指标

单位：万元

| 年份 | 2016年9月 (未经审计) | 2015年 | 2014年 | 2013年 |
|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| 资产类 | | | | |
| 货币资金 | 935,727 | 1,360,488 | 563,410 | 424,240 |
| 应收账款 | 339,938 | 330,485 | 439,148 | 404,813 |
| 其他应收款 | 567,811 | 567,710 | 392,704 | 247,615 |
| 存货 | 739,122 | 629,946 | 624,705 | 617,866 |
| 流动资产合计 | 3,755,444 | 3,566,573 | 2,904,090 | 2,082,112 |
| 长期股权投资 | 341,190 | 321,557 | 274,895 | 276,692 |
| 固定资产 | 14,746,116 | 13,319,446 | 10,936,066 | 9,272,481 |
| 在建工程 | 2,373,929 | 2,311,154 | 2,239,904 | 1,840,671 |
| 无形资产 | 270,743 | 268,513 | 278,678 | 274,038 |
| 长期待摊费用 | 224,750 | 199,284 | 145,229 | 137,749 |
| 非流动资产合计 | 19,533,709 | 17,915,544 | 15,014,937 | 12,956,092 |
| 总资产 | 23,289,154 | 21,482,117 | 17,919,027 | 15,038,204 |
| 占资产总额比 (%) | | | | |
| 货币资金 | 4.02 | 6.33 | 3.14 | 2.82 |
| 应收账款 | 1.46 | 1.54 | 2.45 | 2.69 |
| 存货 | 3.17 | 2.93 | 3.49 | 4.11 |
| 流动资产合计 | 16.13 | 16.60 | 16.21 | 13.85 |
| 固定资产 | 63.32 | 62.00 | 61.03 | 61.66 |
| 在建工程 | 10.19 | 10.76 | 12.50 | 12.24 |
| 非流动资产合计 | 83.87 | 83.40 | 83.79 | 86.15 |
| 负债类 | | | | |
| 短期借款 | 714,163 | 753,700 | 1,445,650 | 722,142 |
| 应付票据 | 0 | 80,000 | 0 | 3,991 |
| 应付账款 | 1,536,090 | 1,297,545 | 1,176,031 | 1,393,047 |
| 应付职工薪酬 | 372,992 | 465,475 | 378,476 | 333,204 |
| 其他应付款 | 811,506 | 547,571 | 423,158 | 355,245 |
| 流动负债合计 | 9,095,972 | 9,038,168 | 6,957,060 | 5,930,790 |
| 长期借款 | 1,929,385 | 2,923,043 | 2,707,692 | 2,767,773 |
| 应付债券 | 1,432,600 | 809,000 | 1,028,500 | 698,541 |
| 长期应付款 | 4,909,931 | 4,432,640 | 3,774,424 | 2,376,475 |
| 非流动负债合计 | 8,781,889 | 8,651,734 | 7,947,544 | 6,562,804 |
| 负债合计 | 17,877,861 | 17,689,902 | 14,904,604 | 12,493,595 |

附件 4 中国东方航空集团公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

| 年份 | 2016 年 9 月 (未经审计) | 2015 年 | 2014 年 | 2013 年 |
|-------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 占负债总额比 (%) | | | | |
| 短期借款 | 3.99 | 4.26 | 9.70 | 5.78 |
| 应付账款 | 8.59 | 7.33 | 7.89 | 11.15 |
| 流动负债合计 | 50.88 | 51.09 | 46.68 | 47.47 |
| 长期借款 | 10.79 | 16.52 | 18.17 | 22.15 |
| 应付债券 | 8.01 | 4.57 | 6.90 | 5.59 |
| 长期应付款 | 27.46 | 25.06 | 25.32 | 19.02 |
| 非流动负债合计 | 49.12 | 48.91 | 53.32 | 52.53 |
| 权益类 | | | | |
| 少数股东权益 | 2,540,678 | 1,613,306 | 1,195,322 | 1,079,842 |
| 实收资本 | 1,487,632 | 1,487,632 | 1,487,632 | 1,487,632 |
| 资本公积 | 714,845 | 451,597 | 353,113 | 173,011 |
| 未分配利润 | 840,241 | 422,602 | 172,924 | -193,986 |
| 归属于母公司所有者权益 | 2,870,614 | 2,178,909 | 1,819,101 | 1,464,767 |
| 所有者权益合计 | 5,411,292 | 3,792,215 | 3,014,423 | 2,544,609 |
| 损益类 | | | | |
| 营业收入 | 7,776,194 | 9,684,696 | 9,454,194 | 9,093,857 |
| 营业成本 | 6,115,472 | 7,877,964 | 8,457,464 | 8,222,029 |
| 销售费用 | 425,128 | 631,673 | 630,802 | 607,310 |
| 管理费用 | 270,945 | 381,703 | 363,193 | 368,264 |
| 财务费用 | 417,954 | 768,272 | 244,577 | -24,474 |
| 投资收益 | 44,562 | 98,954 | 126,056 | 27,219 |
| 营业利润 | 576,006 | 80,915 | -166,216 | -84,271 |
| 营业外收支净额 | 427,267 | 543,305 | 472,296 | 367,518 |
| 利润总额 | 1,003,273 | 624,220 | 306,080 | 283,247 |
| 净利润 | 772,925 | 536,805 | 218,118 | 258,304 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 420,193 | 312,810 | 186,055 | 196,629 |
| 占营业收入比 (%) | | | | |
| 营业成本 | 78.64 | 81.34 | 89.46 | 90.41 |
| 销售费用 | 5.47 | 6.52 | 6.67 | 6.68 |
| 管理费用 | 3.48 | 3.94 | 3.84 | 4.05 |
| 财务费用 | 5.37 | 7.93 | 2.59 | -0.27 |
| 营业利润 | 7.41 | 0.84 | -1.76 | -0.93 |

附件 4 中国东方航空集团公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

| 年份 | 2016 年 9 月 (未经审计) | 2015 年 | 2014 年 | 2013 年 |
|-------------------|----------------------|------------|------------|------------|
| 利润总额 | 12.90 | 6.45 | 3.24 | 3.11 |
| 净利润 | 9.94 | 5.54 | 2.31 | 2.84 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 5.40 | 3.23 | 1.97 | 2.16 |
| 现金流类 | | | | |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 2,589,218 | 2,588,779 | 1,370,815 | 1,221,016 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -2,818,607 | -3,403,385 | -2,344,254 | -1,734,979 |
| 筹资活动产生的现金流量金额 | -214,858 | 1,644,454 | 1,126,095 | 509,263 |
| 财务指标 | | | | |
| EBIT | 1,155,917 | 857,845 | 529,953 | 462,092 |
| EBITDA | - | 1,963,969 | 1,536,911 | 1,347,582 |
| 总有息负债 | 14,623,126 | 13,327,478 | 10,915,792 | 8,353,836 |
| 毛利率 (%) | 21.36 | 18.66 | 10.54 | 9.59 |
| 营业利润率 (%) | 7.41 | 0.84 | -1.76 | -0.93 |
| 总资产报酬率 (%) | 4.96 | 3.99 | 2.96 | 3.07 |
| 净资产收益率 (%) | 14.28 | 14.16 | 7.24 | 10.15 |
| 资产负债率 (%) | 76.76 | 82.35 | 83.18 | 83.08 |
| 债务资本比率 (%) | 72.99 | 77.85 | 78.36 | 76.65 |
| 长期资产适合率 (%) | 72.66 | 69.46 | 73.01 | 70.29 |
| 流动比率 (倍) | 0.41 | 0.39 | 0.42 | 0.35 |
| 速动比率 (倍) | 0.33 | 0.32 | 0.33 | 0.25 |
| 保守速动比率 (倍) | 0.11 | 0.15 | 0.08 | 0.08 |
| 存货周转天数 (天) | 30.22 | 28.67 | 26.45 | 25.24 |
| 应收账款周转天数 (天) | 11.64 | 14.30 | 16.07 | 14.64 |
| 经营性净现金流/流动负债 (%) | 28.56 | 32.37 | 21.27 | 21.60 |
| 经营性净现金流/总负债 (%) | 14.56 | 15.88 | 10.01 | 10.58 |
| 经营性净现金流利息保障倍数 (倍) | 13.26 | 7.72 | 4.79 | 5.41 |
| EBIT 利息保障倍数 (倍) | 5.92 | 2.56 | 1.85 | 2.05 |
| EBITDA 利息保障倍数 (倍) | - | 5.86 | 5.37 | 5.97 |
| 现金比率 (%) | 10.77 | 15.05 | 8.10 | 8.13 |
| 现金回笼率 (%) | 148.32 | 148.23 | 129.95 | 135.22 |
| 担保比率 (%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

附件 5 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. 营业利润率 (%) = $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
4. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
8. 长期资产适合率 (%) = $(\text{所有者权益} + \text{非流动负债}) / \text{非流动资产} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / \text{资本化总额} \times 100\%$
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. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
15. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
16. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
17. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
18. 存货周转天数³ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数⁴ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
20. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

³ 前三季度取 270 天。

⁴ 前三季度取 270 天。

22. 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）
23. 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）
24. 担保比率（%）= 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初流动负债+期末流动负债）/2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初负债总额+期末负债总额）/2]×100%

附件 6 中长期债券及主体信用等级符号和定义

大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

注：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。

大公评级展望定义：

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。

附件 7 短期债券信用等级符号和定义

- A-1 级：**为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
- A-2 级：**还本付息能力较强，安全性较高。
- A-3 级：**还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
- B 级：**还本付息能力较低，有一定的违约风险。
- C 级：**还本付息能力很低，违约风险较高。
- D 级：**不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。