

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



中國東方航空股份有限公司

CHINA EASTERN AIRLINES CORPORATION LIMITED

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：00670)

海外監管公告

此海外監管公告是根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條作出。

茲載列中國東方航空股份有限公司在上海證券交易所網站刊登的以下資料中文全文，僅供參閱：

承董事會命
中國東方航空股份有限公司
汪健
公司秘書
中華人民共和國，上海
2024年4月29日

於本公告日期，本公司董事包括王志清(董事長)、李養民(副董事長、總經理)、唐兵(董事)、孫錚(獨立非執行董事)、陸雄文(獨立非執行董事)、羅群(獨立非執行董事)、馮詠儀(獨立非執行董事)、鄭洪峰(獨立非執行董事)及姜疆(職工董事)。



CREDIT RATING REPORT

报告名称

中国东方航空股份有限公司主体与 相关债项2024年度跟踪评级报告

目录

评定等级及主要观点

被跟踪债券及募集资金使用情况

主体概况

偿债环境

财富创造能力

偿债来源与负债平衡

外部支持

担保分析

评级结论



信用等级公告

DGZX-R【2024】00281

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“16 东航 01”和“16 东航 02”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信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，“16 东航 01”和“16 东航 02”的信用等级维持 AAA。

特此公告。

大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任：马之毅

二〇二四年四月二十八日



主体信用					
跟踪评级结果	AAA	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	发行额 (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 01	15	10 (5+5)	AAA	AAA	2023.5
16 东航 02	15	10	AAA	AAA	2023.5

主要财务数据和指标 (单位: 亿元、%)

项目	2023	2022	2021
总资产	2,824.91	2,857.42	2,865.48
所有者权益	412.21	301.01	549.10
总有息债务	1,950.88	2,196.34	1,937.65
营业收入	1,137.41	461.11	671.27
净利润	-86.14	-399.00	-132.84
经营性净现金流	265.73	-64.74	56.92
毛利率	1.13	-61.78	-19.24
总资产报酬率	-0.78	-11.91	-4.08
资产负债率	85.41	89.47	80.84
债务资本比率	84.20	87.95	77.92
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	3.48	-1.86	1.75
经营性净现金流 / 总负债	11.24	-2.66	2.49

注: 公司提供了 2023 年财务报表, 普华永道中天会计师事务所 (特殊普通合伙) 对公司 2023 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。

评级小组负责人: 李旭华

评级小组成员: 王 泽 王 燕

电话: 010-67413300

传真: 010-67413555

客服: 4008-84-4008

Email: dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

中国东方航空股份有限公司 (以下简称“中国东航”或“公司”) 是国内大型航空运输企业。跟踪期内, 公司作为国有三大航空公司之一, 行业地位仍然显著, 公司继续优化机队结构, 并得到股东以及政府的大力支持; 但同时 2023 年, 受国际航线恢复不及预期等综合影响, 公司继续呈现亏损, 未来将继续购买飞机和发动机, 在建项目规模投入较大, 仍存在一定资本支出压力, 截至 2023 年末公司资产负债率仍较高, 有息债务规模仍较大, 公司面临一定短期偿债压力。中国东方航空集团有限公司 (以下简称“东航集团”) 为“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。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

- 2023 年, 公司作为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;
- 公司继续优化机队结构, 机队规模较大且机龄相对年轻;
- 2023 年以来, 公司发展继续得到股东资金支持和政府补贴等多方面的大力支持;
- 东航集团为“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。

主要风险/挑战:

- 受国际航线恢复不及预期, 公司毛利率尚未恢复至 2019 年水平, 期间费用对利润侵蚀仍较为严重, 2023 年公司继续处于亏损状态;
- 公司未来将继续购买飞机及发动机, 在建项目规模仍较大, 存在一定资本支出压力;
- 2023 年末, 公司资产负债率仍较高, 有息债务规模仍较大, 公司面临一定短期偿债压力。



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《航空运输企业信用评级方法》，版本号为 PF-HK-2022-V. 4. 0，该方法已在大公官网公开披露。本次评级模型及结果如下表所示：

评级要素	分数
要素一：财富创造能力	6.53
（一）市场竞争力	6.91
（二）运营能力	5.99
（三）可持续发展能力	1.33
要素二：偿债来源与负债平衡	3.75
（一）偿债来源	3.41
（二）债务与资本结构	6.15
（三）保障能力分析	2.81
（四）现金流量分析	5.91
调整项	无
基础信用等级	aa
外部支持	2
模型结果	AAA

外部支持说明：作为国有大型航空公司之一，公司发展能够获得股东资金支持及政府补贴等多方面的大力支持。

注：大公对上述每个指标都设置了1~7分，其中1分代表最差情形，7分代表最佳情形。

评级模型所用的数据根据公开资料整理。

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。

评级历史关键信息

主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	-	-	2023/06/09	王燕、肖冰	航空运输企业信用评级方法（V. 4. 0）	点击阅读全文全文
AAA/稳定	16 东航 01	AAA	2023/05/26	王燕、肖冰	航空运输企业信用评级方法（V. 4. 0）	点击阅读全文全文
	16 东航 02	AAA				
AAA/稳定	16 东航 02	AAA	2016/06/03	李晓然、滕堃	大公信用评级方法总论（修订版）	点击阅读全文全文
AAA/稳定	16 东航 01	AAA	2016/06/03	李晓然、滕堃	大公信用评级方法总论（修订版）	点击阅读全文全文
AAA/稳定	-	-	2012/07/13	孙晓丽、周云强	行业信用评级方法总论	点击阅读全文全文



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、本报告中所载的主体信用等级仅作为大公对中国东方航空股份有限公司及相关债项 2024 年度跟踪评级使用，未经大公书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

二、评级对象或其发行人与大公、大公子公司、大公控股股东及其控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性、审慎性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。

大公评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，不存在影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

三、大公及评级项目组履行了尽职调查义务以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

四、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，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

五、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由评级对象/信息公布方负责。大公对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

六、本报告系大公基于评级对象及其他主体提供材料、介绍情况作出的预测性分析，不具有鉴证及证明功能，不构成相关决策参考及任何买入、持有或卖出等投资建议。该预测性分析受到材料真实性、完整性等影响，可能与实际经营情况、实际兑付结果不一致。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接或间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

七、本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，中国东航主体信用等级有效期至 2025 年 4 月 27 日（若受评债券在该日期前均不再存续，则有效期至受评债券到期日），债券信用等级有效期为受评债券存续期。在有效期限内，大公将根据需要对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

八、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

根据大公承做的中国东方航空股份有限公司信用评级的跟踪评级安排，大公对评级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。

本次跟踪评级为定期跟踪。

被跟踪债券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：

债券简称	发行额度	债券余额	发行期限	募集资金用途	进展情况
16 东航 01	15	0.0085 ¹	2016.10.24~2026.10.24	置换银行贷款、补充营运资金	已按募集资金要求全部使用
16 东航 02	15	15	2016.10.24~2026.10.24	置换银行贷款、补充营运资金	已按募集资金要求全部使用

数据来源：根据公司提供资料整理

主体概况

中国东航是由东航集团于 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²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）。经过多年增资，公司注册资本不断增长，2023 年 3 月 20 日，公司注册资本由 188.74 亿元变更为 222.91 亿元，截至 2023 年末，公司注册资本和实收股本均为 222.91 亿元，东航集团为公司控股股东，共计持有公司总股本的 53.81%（直接持有 39.57%，间接持有 14.24%），东航集团控股股东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”），持股 68.42%³，因此公司实际控制人为国务院国资委。同期，公司纳入合并报表范围的一级子公司有 13 家（详见附件 1-2）。

公司按照《公司法》、《证券法》和中国证券监督管理委员会发布的《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。2023 年 11 月 20 日，公司董事长变更为王志清，2023 年 11 月 29 日，公司法定代表人由刘绍勇变更为王志清。2023 年 12 月 14 日召开第九届董事会第 27 次普通会议，审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》，尚需提交公司股东大会审议。

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 2024 年 4 月 7 日，公司本部

¹ 16 东航 01 已于 2021 年 10 月 25 日实施回售，回售金额 1,499,149,000 元。

² 2023 年 1 月 13 日，公司通知纽约证券交易所拟申请自愿将其美国存托证券股份（ADR）从纽约证券交易所退市，退市于 2023 年 2 月 3 日生效。

³ 国寿投资保险资产管理有限公司持有东航集团股权 11.21%，上海久事（集团）有限公司持有东航集团股权 10.19%，中国旅游集团有限公司持有东航集团股权 5.09%，中国国新资产管理有限公司持有东航集团股权 5.09%。



未曾发生不良信贷事件。截至本报告出具日，公司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本息，存续债券均正常付息。

偿债环境

（一）宏观环境

2023 年我国经济回升向好，高质量发展稳步推进，2024 年随着各项政策效力持续显现，经济有望延续回升向好态势。

2023 年，面对复杂严峻的国际环境和艰巨繁重的国内发展任务，我国坚持稳中求进的工作总基调，着力扩大内需、优化结构，经济总体恢复向好，全年 GDP 同比增长 5.2%，较上年提升 2.2 个百分点。经济结构优化升级，服务业和消费的主引擎作用进一步凸显，制造业高端化、智能化、绿色化转型扎实推进。政策组合拳有力有效，全年围绕扩内需、优结构、提信心、防风险的一批政策及时推出，其中，财政政策加力提效，加强重点领域支出保障，全年新增税费优惠超过 2.2 万亿元，增发 1 万亿元国债支持灾后恢复重建、提升防灾减灾救灾能力。货币政策精准有力，两次降低存款准备金率、两次下调政策利率，科技创新、先进制造、普惠小微、绿色发展等贷款大幅增长，一揽子化解地方债务方案制定实施，为切实增强经济活力、防范化解风险，持续推动经济实现质的有效提升和量的合理增长提供有力保障。

2024 年，我国坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，进一步加大逆周期、跨周期宏观经济调控力度，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，推动经济持续恢复向好。财政政策方面，积极的财政政策将适度加力，支出结构不断优化、资金效益不断提升，财政政策靠前发力护航政府投资项目提速增效。货币政策方面，稳健的货币政策将灵活适度、精准有效，资源优化配置作用逐步完善，注重引导资金流向新能源、高端装备制造、生物医药等战略性新兴产业，促进实体经济融资成本稳中有降。总体来看，2024 年随着各项政策效力不断显现，经济稳中向好的积极因素正不断增多，全年经济有望实现 5% 的增长目标，中长期持续向好的基本面保持不变。

（二）行业环境

2023 年，随着国民经济回升向好，航空运输业国内业务整体呈现出稳健复苏的趋势；随着国家相关政策的推进，推动民航业整体规模和效益逐步恢复；预计未来，航空运输业国内业务将呈现增长态势，关注国际航班业务恢复情况。

航空运输业在我国起步较晚，目前尚处于成长期，但属于我国综合立体交通运输体系的重要组成部分，在企业设立、飞机购买、航线开设及关闭等方面受国家的管制程度较高，现已形成以中国国际航空股份有限公司（以下简称“中国国航”）、中国东航和中国南方航空股份有限公司（以下简称“南方航空”）三家大型国有航司为主的竞争格局，行业集中度较高。近年来，行业内竞争程度受市场准入放开而不断加深，但由于资本密集的行业属性以及经营对航线和时刻等资源依赖度高，三大航司先入优势仍很明显，中小航司竞争压力加大。2023 年，随着国民经济回升向好，航空运输业国内业务整体呈现出稳健复苏的趋势。

近年来，国家为推进民航强国建设，助力航空运输业应对市场波动等外部挑战，出台了一系列强有力的政策措施。这些政策旨在为行业提供全方位支持，促进民航业在安全、质量、效率、公平和可持续性等方面实现全面提升，构建现代化民航体系。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》及其配



套文件——《“十四五”民用航空发展规划》，2023 年至 2025 年这一时期被赋予了特殊的战略意义，被定义为整个民航业的“增长期”和“释放期”。这两个词汇深刻揭示了这一阶段的核心任务与目标：一是要实现行业的快速增长，推动民航业整体规模与效益恢复并超越 2019 年以前水平；二是要释放行业内的发展潜力与创新活力，通过深化改革、扩大开放，构建更加适应新时代要求的民航业发展新格局。具体而言，这一阶段的工作重心集中在两个相互关联且相辅相成的方向上：一是扩大国内市场，针对国内航空市场，政府将采取一系列措施以进一步挖掘消费潜力，提升服务质量，优化航线布局，强化区域协同，旨在使国内航线网络更加密集、高效，满足人民群众日益增长的出行需求。二是恢复国际市场，在国际航线方面，中国民航局将积极协调国内外资源，逐步恢复并拓展国际航线网络，重新连接全球各大经济中心与旅游目的地，为中外旅客、货物往来提供畅通无阻的空中桥梁。在扩大市场的同时，中国民航业将进一步提升对外开放程度，通过引入外资、深化国际合作、参与国际规则制定等方式，提升行业整体竞争力与国际影响力。

表 2 2020~2023 年中国民航业发展基本指标

项目名称	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
运输总周转量（亿吨公里）	1,188.3	599.3	856.8	798.5
旅客运输量（亿人次）	6.2	2.5	4.4	4.2
货邮运输量（万吨）	735.4	607.6	731.8	676.6
飞机平均日利用率（小时）	8.1	4.4	6.6	6.5
正班客座率（%）	77.9	66.6	72.4	72.9
正班载运率（%）	67.7	65.0	66.9	66.5
定期航班航线数（条）	-	4,670	4,864	5,581
定期航班国内通航城市数（个）	-	249	244	237
期末运输飞机在册数（架）	-	4,165	4,054	3,903

数据来源：根据公开资料整理

预计未来，航空运输业仍将面临较为稳定的政策环境。尽管面临高铁带来的分流压力和国际原油价格波动等挑战，但随着国内市场的快速回复、航线网络优化以及政策支持，航空运输业有望呈现增长态势，需关注国际航班业务恢复情况。

财富创造能力

2023 年，中国东航作为我国国有三大航空公司之一，航空运输市场占有率仍很高，行业地位依然显著，随着国民经济回升向好，公司营业收入同比大幅增长，整体呈复苏态势。

中国东航作为我国国有三大航空公司之一，市场占有率仍很高，行业地位依然显著。根据中国东航、南方航空和中国国航公布的 2023 年年报，随着国民经济回升向好，三大航司 2023 年各项经营数据呈现复苏态势。



表 3 2023 年（末）我国国有三大航空公司主要经营及财务数据情况

三大航司	中国东航			南方航空			中国国航		
运输能力									
项目	当年完成数	上年完成数	同比增长	当年完成数	上年完成数	同比增长	当年完成数	上年完成数	同比增长
收入吨公里/运输总周转量（亿吨公里）	185.23	80.25	130.81	297.91	163.84	81.83	218.87	96.88	125.91
可用座公里（亿座公里）	2,449.60	962.11	154.61	3,162.17	1,538.41	105.55	2,925.13	1,107.36	164.15
旅客周转量（亿人公里）	1,822.99	612.88	197.45	2,469.47	1,020.78	141.92	2,141.73	699.67	206.11
载运旅客人次（万人次）	11,561.75	4,251.05	171.97	14,220.11	6,263.71	127.02	12,545.45	4,508.67	178.25
机队规模（架）	782	778	-	908	894	-	905	762	-
平均机龄（年）	8.7	8.1	-	9.2	8.7	-	9.36	8.59	-
运输效率									
项目	当年完成数	上年完成数	同比增长	当年完成数	上年完成数	同比增长	当年完成数	上年完成数	同比增长
客座率（%）	74.42	63.70	10.72	78.09	66.35	11.74	73.22	63.18	10.03
综合载运率（%）	62.73	53.47	9.26	66.35	62.48	3.87	60.79	52.42	8.37
飞机日利用率（小时）	-	-	-	8.93	5.04	3.89	8.14	3.90	4.24

数据来源：根据公开资料整理

2023 年，公司营业收入仍主要来自航空运输服务，由于航班数量恢复良好，收入规模同比大幅增长。公司其他业务主要是地面服务等，在营业收入中占比较低。从毛利润和毛利率来看，2023 年公司收入可覆盖运营成本，转为盈利状态，但整体盈利规模较小。

表 4 2021~2023 年公司营业收入及毛利润构成情况（单位：亿元、%）

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	1,137.41	100.00	461.11	100.00	671.27	100.00
航空运输服务	1,107.41	97.36	439.21	95.25	645.29	96.13
其他	30.00	2.64	21.90	4.75	25.98	3.87
毛利润		12.80		-284.88		-129.14
航空运输服务		-3.18		-294.46		-142.10
其他		15.98		9.58		12.96
毛利率		1.13		-61.78		-19.24
航空运输服务		-0.29		-67.04		-22.02
其他		53.27		43.74		49.88

数据来源：根据公开资料和公司提供资料整理



2023 年随着国民经济回升向好，公司的经营相关指标同比显著改善。

2023 年，随着国民经济回升向好，中国航空业展现出稳健的恢复态势，东方航空的经营业绩显著改善。2023 年，公司主要经营数据同比有所上升，其中旅客周转量、载运旅客人次和客座率均同比大幅增长；货邮周转量同比有所下降、货邮载运量同比有所增长。公司 2023 年实现运输总周转量同比增长 130.81%，综合载运率实现同比增长 9.26 个百分点。

表 5 2021~2023 年公司主要经营指标情况

项目	2023 年	2022 年	2021 年
客运业务			
可用座公里（亿座公里）	2,449.60	962.11	1,606.90
旅客周转量（亿人公里）	1,822.99	612.88	1,088.04
载运旅客人次（万人次）	11,561.75	4,251.05	7,909.91
客运人公里收益（元）	0.593	0.602	0.531
客座率（%）	74.42	63.70	67.71
货邮运业务			
可用货邮吨公里（亿吨公里）	74.79	63.49	90.77
货邮周转量（亿吨公里）	25.04	26.09	33.93
货邮载运量（万吨）	84.22	65.24	92.00
货运吨公里收益（元）	1.451	2.978	2.449
货邮载运率（%）	33.48	41.09	37.38
综合数据			
可用吨公里（亿吨公里）	295.26	150.08	235.39
运输总周转量（亿吨公里）	185.23	80.25	130.47
收入吨公里收益（元）	6.037	5.567	5.067
综合载运率（%）	62.73	53.47	55.42

数据来源：根据公开资料和公司提供资料整理

2023 年公司继续优化机队结构，公司机队保持较大规模且机龄相对年轻；未来公司将继续购买飞机及发动机，且在建及拟建项目规模较大，仍存在一定的资本支出压力。

机队结构方面，公司继续优化机队结构。2023 年，公司围绕新型主力机型引进飞机合计 22 架，退出飞机 15 架。公司机队机龄结构始终保持年轻化，2023 年公司机队机龄为 8.7 年，在我国三大航空公司中较为年轻⁴。公司作为国产 C919 客机的全球首发用户，于 2023 年 5 月 28 日正式开启 C919 全球首次商业载客飞行。截至 2023 年 12 月 31 日，公司共运营 782 架飞机。

⁴ 截至 2023 年末，中国国航和南方航空的平均机龄分别为 9.36 年和 8.7 年。

**表 6 截至 2023 年末公司客机结构情况（单位：架、年）**

机型	自有	融资租赁	经营租赁	小计	平均机龄
B777 系列	10	10	0	20	7.9
B787 系列	3	7	0	10	4.9
A350 系列	7	13	0	20	2.6
A330 系列	32	19	5	56	10.1
宽体客机合计	52	49	5	106	7.8
A320 系列	134	127	118	379	9.1
B737 系列	104	70	102	276	9.1
C919 系列	3	1	0	4	0.4
窄体客机合计	241	198	220	659	9.0
ARJ 系列	8	9	0	17	1.8
客机合计	301	256	225	782	8.7

数据来源：根据公开资料和公司提供资料整理

随着经营规模的扩大，公司未来计划继续引进飞机，2024~2026 年，公司计划购买交付飞机分别为 56 架、47 架和 60 架，全部为客机。根据已签订的飞机及发动机协议，截至 2023 年末，公司预计未来 3 年飞机及发动机的资本开支总额约为人民币 632.15 亿元，其中，2024~2026 年预计资本开支分别为 212.02 亿元、223.47 亿元、196.66 亿元。

表 7 2024~2026 年公司飞机引进及退出计划⁵（单位：架）

项目	2024 年		2025 年		2026 年	
	引进	退出	引进	退出	引进	退出
C919 系列	6	-	10	-	10	-
ARJ 系列	16	-	2	-	-	-
A350 系列	-	-	-	-	-	-
A320 系列	21	14	31	22	34	16
B787 系列	5	-	4	-	7	-
B737 系列	8	1	-	14	9	10
合计	56	15	47	36	60	26

数据来源：根据公开资料和公司提供资料整理

基地建设方面，公司大力发展航空基地建设，完善包括北京大兴机场东航基地、昆明长水机场基地扩建项目、浦东国际机场维修基地项目等基地建设。截至 2023 年末，公司重要的在建项目（见附件 2-1）计划总投资规模 219.13 亿元，已投资 72.47 亿元，仍需投资 146.66 亿元；公司重要的拟建项目（见附件 2-2）计划总投资预计 126.21 亿元。总体看来，截至 2023 年末，公司重大在建及拟建项目规模较大，未来有一定资金支出压力。

⁵ 飞机引进计划仅为预计，后续可能将调整。



偿债来源与负债平衡

（一）偿债来源

1、盈利能力

2023 年，公司营业收入同比大幅增加，燃油成本仍是公司最大的运营成本；由于国际航线恢复不及预期，公司毛利率尚未恢复至 2019 年水平，仍处于较低水平；期间费用对公司利润侵蚀仍较为严重，政府补贴收入是利润总额的有力补充，2023 年公司仍呈现大额亏损，但亏损幅度同比大幅减少。

2023 年，公司营业收入同比大幅增加，其中客运收入 1,045.76 亿元，同比增长 198.75%；国内航线客运收入为人民币 839.86 亿元，同比增长 174.72%，国际航线客运收入为人民币 178.25 亿元，同比增长 325.93%。同期，公司营业成本为 1,124.61 亿元，同比增长 50.46%，主要是由于航空客运市场恢复，航班量大幅增加，营业成本相应增加所致，燃油成本仍是公司最大的运营成本。受国际航线恢复不及预期⁶、宽体客机转投国内导致国内市场运力供给增大及公商务出行需求疲软等综合因素影响，公司毛利率水平尚未恢复至 2019 年同期水平，仍处于较低水平。公司期间费用随着航班量大幅增加亦有所增加，对公司利润侵蚀仍较为严重，财务费用比重仍较高，易受汇率影响。2023 年，公司继续获得大额政府补贴收入，是利润总额的有力补充，但较低的毛利率水平以及高额的期间费用，仍使公司全年呈现大额亏损，但亏损幅度同比大幅下降。

表 8 2021~2023 年公司收入及盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	1,137.41	461.11	671.27
营业成本	1,124.61	745.99	800.41
毛利率	1.13	-61.78	-19.24
期间费用	146.30	145.53	101.40
其中：销售费用	43.07	22.53	25.80
管理费用	35.11	36.51	33.65
研发费用	2.77	3.05	3.15
财务费用	65.35	83.44	38.80
期间费用/营业收入	12.86	31.56	15.11
其他收益	50.02	32.53	48.82
营业利润	-85.44	-401.44	-177.88
利润总额	-82.78	-401.54	-175.13
净利润	-86.14	-399.00	-132.84
总资产报酬率	-0.78	-11.91	-4.08
净资产收益率	-20.90	-132.55	-24.19

数据来源：根据公司提供资料整理

2、筹资能力及资产可变现性

公司外部融资能力很强，渠道通畅，主要有银行借款、债券发行以及定增等。

公司外部融资能力很强，融资渠道通畅，主要有银行借款、发行债券以及定增等。截至 2023 年

⁶ 根据中国民航局公布数据显示，截至 2023 年底，我国国际客运定期航班仅恢复到 2019 年前的 62.80%。



末，公司短期借款全部为信用借款，共计 396.18 亿元，长期借款主要由抵押借款和信用借款⁷构成，其中信用借款共计 366.76 亿元，抵押借款共计 146.33 亿元。公司发行的债券主要为中期票据、超短融资券、公司债券以及境外债券等，债券种类多样。此外，作为 A 股上市公司，公司可通过发行股票进行融资，拓宽融资渠道。2023 年 1 月 13 日，公司公告已经在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记、托管及限售手续，完成非公开发行 A 股 34.17 亿股，每股面值为人民币 1.00 元，发行价格为 4.39 元/股，募集资金总额为 149.98 亿元⁸。

2023 年末，公司资产规模同比略有下滑，主要由以飞机、发动机为主的非流动资产构成；公司货币资金储备规模仍较大，可为债务偿付提供一定保障。

2023 年末，公司资产规模同比略有下滑，资产结构主要由以飞机、发动机为主的非流动资产构成，在资产总额中占比较高。

表 9 2021~2023 年末公司资产构成（单位：亿元、%）

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	120.57	4.27	175.53	6.14	129.62	4.52
应收账款	21.67	0.77	7.54	0.26	9.74	0.34
其他应收款	22.90	0.81	22.69	0.79	23.97	0.84
存货	16.34	0.58	16.26	0.57	17.99	0.63
其他流动资产	67.10	2.38	45.92	1.61	92.28	3.22
流动资产合计	256.63	9.08	274.13	9.59	279.10	9.74
固定资产	935.74	33.12	854.70	29.91	899.54	31.39
在建工程	176.58	6.25	177.27	6.20	154.72	5.40
使用权资产	1,158.17	41.00	1,260.31	44.11	1,246.63	43.51
非流动资产合计	2,568.28	90.92	2,583.29	90.41	2,586.38	90.26
资产总计	2,824.91	100.00	2,857.42	100.00	2,865.48	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

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。2023 年末，公司货币资金同比有所下降，但保有量规模仍较大，主要是由于公司根据外部资金市场态势，用于日常运营及偿还借款较多所致。公司应收账款主要为应收货运销售款和应收机票销售代理的机票销售款，2023 年末应收账款同比大幅上升，主要是由于航空客运市场复苏，客票销售增加所致。公司其他应收款主要是应收的航线补贴款、保证金及押金等，2023 年末其他应收款主要以应收航线补贴 16.25 亿元、保证金及押金 1.72 亿元以及其他款项 8.47 亿元构成，其中坏账准备 3.54 亿元；从账龄来看，一年以内的其他应收款 18.48 亿元，账龄较短。公司存货主要是航材消耗件及配套普通器材，2023 年末规模变动较小，主要由航材消耗件构成。其他流动资产主要为待抵扣进项税额，2023 年末同比有所上升，主要是由于待抵扣增值税进项税额增加所致。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和使用权资产等构成。2023 年末，公司固定资产规模同比有所上升，主要系购置固定资产及使用权资产转入较多。公司在建工程主要为购买及改装飞机的预付款及北京大兴机场东航基地建设项目款等，2023 年末在建工程同比变化不大。公司使用权

⁷ 抵押借款和信用借款均包含一年内到期部分。

⁸ 相关资金已经于 2022 年 12 月 29 日到位。



资产主要由融资和经营租赁的飞机及发动机、房屋及建筑物及其它设备构成，截至 2023 年末，计入使用权资产的飞机及发动机共计 1,138.79 亿元，房屋及建筑物共计 9.93 亿元，其他设备为 9.45 亿元，2023 年末使用权资产同比有所减少，主要系飞机及发动机转出至固定资产较多及本年度计提折旧所致。

截至 2023 年末，公司受限的货币资金共计 3.16 亿元，固定资产中有 32.27 亿元的房屋及建筑物尚未办妥产权证书；有账面价值为 189.48 亿元的飞机及发动机作为长期借款的抵押物，抵押借款余额为 146.33 亿元；账面价值为 1,158.17 亿元的资产系以融资及经营租赁方式租入导致所有权受到限制；以上合计 1,383.08 亿元资产受限，占总资产比重为 48.96%，占净资产比重为 335.53%。

（二）债务及资本结构

2023 年末，公司负债总额同比有所下降，以非流动负债为主；受向东航集团发行永续债影响，资产负债率同比有所下降，但资产负债率仍较高。

2023 年末，公司负债规模同比有所下降，以非流动负债为主，受向东航集团发行永续债影响有所下降，仍处于较高水平。

表 10 2021~2023 年末公司负债构成（单位：亿元、%）

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	396.18	16.42	492.29	19.26	376.14	16.24
应付账款	135.87	5.63	108.18	4.23	113.21	4.89
一年内到期的非流动负债	345.91	14.34	343.72	13.45	242.70	10.48
流动负债合计	1,062.80	40.49	1,064.46	41.64	858.91	37.08
长期借款	473.40	19.62	383.59	15.01	281.51	12.15
应付债券	106.82	4.43	195.80	7.66	226.41	9.77
租赁负债	647.47	26.84	783.87	30.66	821.26	35.45
非流动负债合计	1,350.06	55.96	1,491.95	58.36	1,457.47	62.92
负债合计	2,412.70	100.00	2,556.41	100.00	2,316.38	100.00
总有息债务	1,950.88	80.86	2,196.34	85.92	1,937.65	83.65
资产负债率		85.41		89.47		80.84

数据来源：根据公司提供资料整理

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。2023 年末，公司短期借款规模同比有所下降。同期，应付账款规模同比有所增加，主要是应付机场的起降费 and 应付航油费的增加等。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、租赁负债等，规模同比变化不大。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和租赁负债组成。2023 年末，长期借款规模同比有所增加，主要由于公司根据金融市场情况调整筹资结构。同期，应付债券规模有所下降。公司租赁负债主要为飞机售后回租的融资租赁款，规模同比继续减少。

公司有息债务规模仍较大，其中外币债务规模同比有所减少，公司面临一定短期偿债压力。

公司有息债务规模仍较大，截至 2023 年末，公司有息债务合计 1,950.88 亿元，短期有息债务 720.97 亿元，规模较大，公司面临一定短期偿债压力；长期有息债务 1,229.91 亿元，占总息债务比重为 63.04%。同期末，公司有息债务中外币债务规模同比有所减少，美元有息债务是外币债务的



主要组成部分。

表 11 2021~2023 年末公司有息债务币种结构情况⁹（单位：亿元、%）

项目	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	占比	金额	占比	金额	占比	占比
外币债务	348.74	17.87	372.06	16.94	368.35	19.01
其中：美元	309.45	15.86	328.40	14.95	305.80	15.78
人民币债务	1,602.14	82.13	1,824.28	83.06	1,569.30	80.99
合计	1,950.88 ¹⁰	100.00	2,196.34	100.00	1,937.65	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2023 年末，公司无对外担保事项。

2023 年末，公司所有者权益同比大幅增加，主要系新增其他权益工具所致。

2023 年末，公司所有者权益为 412.21 亿元，同比大幅增加，其中股本为 222.91 亿元，资本公积为 530.72 亿元，其他权益工具 200.57 亿元，系向股东东航集团新增的永续债；由于近年来的持续亏损，公司未分配利润为-525.24 亿元，少数股东权益为 6.11 亿元。

2023 年，公司盈利对利息的保障能力有所回升，流动资产无法对流动负债形成有效覆盖。

2023 年，公司 EBITDA 对利息的保障倍数为 3.48 倍，盈利对利息的保障能力有所回升；总有息债务/EBITDA 为 8.55 倍。2023 年末，公司流动比率和速动比率分别为 0.24 倍和 0.23 倍，流动资产无法对流动负债形成有效覆盖。

（三）现金流

2023 年，受经营大幅改善影响，公司经营性净现金流同比大幅增加转为净流入，对利息和负债的保障能力大幅提升；投资性净现金流继续净流出，筹资性净现金流转为净流出。

2023 年，由于公司经营同比大幅改善，公司经营性净现金流入同比大幅增加转为净流入，对利息和负债的保障能力大幅提升。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，2023 年继续呈现净流出主要是由于公司支付的飞机预付款增加所致。2023 年，筹资性净现金流转为净流出，主要是由于公司经营活动现金流改善，降低融资规模所致。

表 12 2021~2023 年公司现金流及偿债指标情况（单位：亿元、%）

项目	2023 年	2022 年	2021 年
经营性净现金流	265.73	-64.74	56.92
投资性净现金流	-160.72	-72.92	21.55
筹资性净现金流	-167.89	183.48	-25.26
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	4.04	-0.98	0.91
经营性净现金流/流动负债	27.66	-6.73	6.13
经营性净现金流/总负债	11.24	-2.66	2.49

数据来源：根据公司提供资料整理

⁹ 公司 2021~2023 年末外币有息债务换算均采用当期期末汇率。

¹⁰ 未包含其他权益工具中的永续债。



外部支持

作为我国国有三大航空公司之一，公司发展继续得到股东资金支持和政府补贴等多方面的大力支持。

近年来，我国航空运输业形成以中国国航、中国东航和南方航空三家国有航司为主的竞争格局，市场占有率高，行业地位显著，行业内竞争程度虽受市场准入放开而不断加深，但由于航空业属于资本密集型行业，且经营对航线和时刻等资源依赖度高，三大航司凭借较雄厚的资本实力以及在航线和时刻等稀缺资源的先入优势，行业内竞争地位保持相对稳定。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。作为国有三大航之一，公司发展得到政府和股东在政策优惠、政府补贴、股东增资等多方面的大力支持。2019年7月开始，财政部将民航基础设施建设基金缴纳标准下调50%，且自2020年以来，国家出台了一系列税费减免、促进民航业恢复生产的优惠政策，减少了公司营运成本。2023年，公司得到中央及航线起始地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为50.02亿元。

表 13 2021~2023 年公司政府补贴收入情况（单位：亿元）

项目	2023 年	2022 年	2021 年
合作航线收入	36.16	19.04	36.96
航线补贴	2.21	4.38	3.83
其他	11.65	9.11	8.03
合计	50.02	32.53	48.82

数据来源：根据公司提供资料整理

股东支持方面，公司于2022年11月28日向特定投资者非公开发行A股34.17亿股，每股面值为人民币1.00元，发行价格为4.39元/股，募集资金总额为149.98亿元，其中，增加股本34.17亿元，剩余部分扣除发行费用后计入资本公积，公司总股本增至222.91亿元。公司公告于2023年1月12日已经在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记、托管及限售手续。2023年3月20日，公司注册资本变更为222.91亿元。公司于2023年11月23日向控股股东东航集团发行总额200.00亿元的永续债，初始固定年利率为2.95%。预计未来1~2年，公司将继续得到股东资金支持和政府财政补贴等方面的大力支持。

担保分析

东航集团为“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。

东航集团前身为东方航空集团公司，东方航空集团公司是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中国东方航空集团公司。2017年10月24日，国务院国资委通过了《关于中国东方航空集团公司改制有关事项的批复》（国资改革【2017】1088号），中国东方航空集团公司由全民所有制企业改制为国有独资企业，改制后名称为中国东方航空集团有限公司，由国务院国资委代表国务院履行出资人职责，改制基准日为2016年12月31日，东航集团注册资金变更为168.00亿元，并于2017年12月30日完成工商变更手续。后经数次增资，截至2019年末，东航集团账面实收资本为17,301,714,300.00元。2020年10月10日，国务院国资委通过了《关于东航集团开展股权多元



化改革有关事项的批复》(国资改革【2020】533号)，以经核准的评估值 711.7 亿元为交易依据，国寿投资控股有限公司出资 110 亿元，上海久事(集团)有限公司出资 100 亿元，中国旅游集团有限公司出资 50 亿元，中国国新资产管理有限公司出资 50 亿元，合计向东航集团增资 310 亿元。至此，东航集团注册资本和实收资本为 252.87 亿元。

截至 2023 年 9 月末，东航集团注册资本仍为 252.87 亿元，控股股东及实际控制人仍为国务院国资委，控股比例为 68.42%。2023 年 11 月 15 日，东航集团公告《中国东方航空集团有限公司关于董事长及高级管理人员变动的公告》由王志清任东航集团董事长、党组书记；由万庆朝任东航集团党组成员、副总经理。

截至 2023 年 9 月末，东航集团总资产 4,054.24 亿元，总负债 3,053.88 亿元，资产负债率为 75.33%。2022 年，东航集团实现营业总收入 659.72 亿元，净亏损 334.36 亿元。2023 年 1~9 月，东航集团实现营业总收入 1,024.25 亿元，净利润 19.19 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。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，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，具有很强的融资能力，其发展得到了中央及地方政府的大力支持。

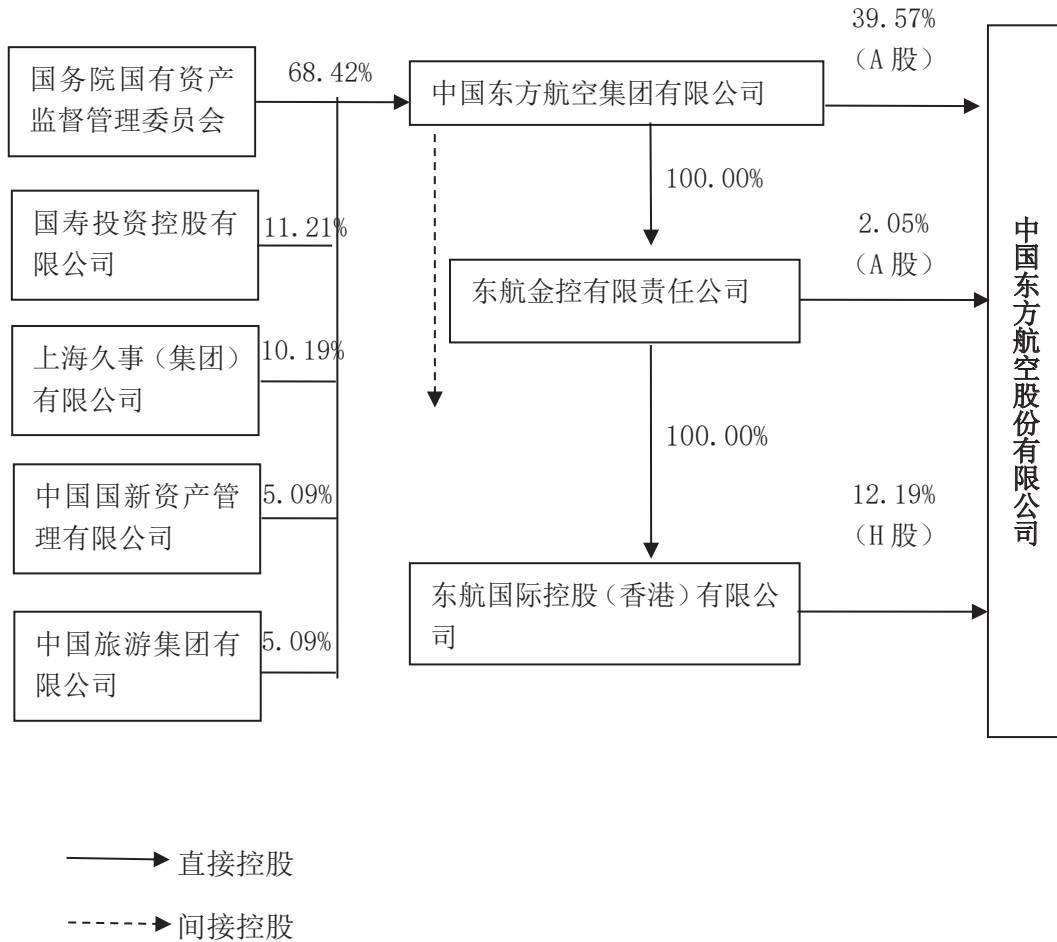
评级结论

综合分析，大公维持公司信用等级 AAA，评级展望维持稳定。“16 东航 01”、“16 东航 02”信用等级维持 AAA。



附件 1 公司治理

1-1 截至 2023 年末中国东方航空股份有限公司股权结构图



资料来源：根据公开资料整理



1-2 截至 2023 年末中国东方航空股份有限公司组织结构图



资料来源：根据公开资料整理



1-3 截至 2023 年末中国东方航空股份有限公司一级子公司情况

(单位: 万元)

序号	子公司名称	类型
1	东方航空技术有限公司	直接控股
2	东方航空云南有限公司	直接控股
3	中国东方航空江苏有限公司	直接控股
4	中国东方航空武汉有限责任公司	直接控股
5	一二三航空有限公司	直接控股
6	中国联合航空有限公司	直接控股
7	上海东方飞行培训有限公司	直接控股
8	上海航空有限公司	直接控股
9	东航技术应用研发中心有限公司	直接控股
10	东航海外(香港)有限公司	直接控股
11	东方航空电子商务有限公司	直接控股
12	东方航空(汕头)经济发展有限公司	直接控股
13	东沪天一(上海)飞机租赁有限公司等 SPV 公司	直接控股

资料来源: 根据公开资料整理



附件 2 经营指标

2-1 截至 2023 年末中国东方航空股份有限公司主要在建项目情况

(单位: 亿元)

在建项目名称	计划 总投资	已完成投 资	未来投资计划		
			2024 年	2025 年	2026 年
北京大兴机场东航基地项目	103.70	64.43	5.50	6.00	6.00
技术公司昆明长水机场基地扩建项目	32.76	0.03	2.85	5.00	6.00
东航浦东国际机场维修基地项目	31.59	-	12.50	12.00	7.09
技术公司国际化航空维修服务平台项目	18.66	0.11	6.50	6.00	5.00
济南遥墙机场东航基地迁建项目	8.48	0.05	1.48	1.50	1.00
云南公司昆明长水机场基地扩建项目	8.48	0.01	0.35	3.00	3.00
上海虹桥西区综合保障用房项目	6.08	1.37	1.80	2.50	0.41
成都天府机场东航机务维修区项目	5.67	4.53	0.32	0.82	-
其他	3.70	1.94	1.30	0.47	-
合计	219.13	72.47	32.59	37.29	28.50

数据来源: 根据公司提供资料整理



2-2 截至 2023 年末中国东方航空股份有限公司主要拟建项目情况

(单位: 亿元)

拟建项目名称	计划总投资	未来投资计划		
		2024 年	2025 年	2026 年
浦东机场四期东航基地生产辅助区项目	37.35	7.00	5.46	5.46
南通新机场（上海三机场）东航基地项目	26.48	-	4.00	4.00
珠三角枢纽（广州新）机场东航基地项目	19.29	0.20	4.00	4.00
东航技术公司西北分公司基地一期项目	15.45	-	0.03	0.30
厦门翔安机场东航基地项目	14.85	4.50	3.00	3.00
三亚凤凰机场东航基地建设项目	6.10	0.20	2.40	2.40
西安咸阳机场东航基地东货运区地服及后勤保障工程项目	3.21	-	0.02	0.20
兰州中川机场扩建东航基地机务区项目	2.70	0.07	0.81	1.30
其他	0.77	0.17	0.50	0.10
合计	126.21	12.14	20.22	20.76

数据来源: 根据公司提供资料整理



附件 3 主要财务指标

3-1 中国东方航空股份有限公司（合并）主要财务指标

(单位：百万元)

项目	2023 年	2022 年	2021 年
货币资金	12,057	17,553	12,962
其他应收款	2,290	2,269	2,397
固定资产	93,574	85,470	89,954
在建工程	17,658	17,727	15,472
使用权资产	115,817	126,031	124,663
总资产	282,491	285,742	286,548
短期借款	39,618	49,229	37,614
流动负债合计	106,264	106,446	85,891
长期借款	47,340	38,359	28,151
应付债券	10,682	19,580	22,641
非流动负债合计	135,006	149,195	145,747
负债合计	241,270	255,641	231,638
实收资本（股本）	22,291	22,291	18,874
资本公积	53,072	53,488	41,934
所有者权益	41,221	30,101	54,910
营业收入	113,741	46,111	67,127
利润总额	-8,278	-40,154	-17,513
净利润	-8,614	-39,900	-13,284
经营活动产生的现金流量净额	26,573	-6,474	5,692
投资活动产生的现金流量净额	-16,072	-7,292	2,155
筹资活动产生的现金流量净额	-16,789	18,348	-2,526
EBIT	-2,197	-34,025	-11,701
EBITDA	22,826	-12,226	11,017
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.48	-1.86	1.75
总有息债务	195,088	219,634	193,765
毛利率（%）	1.13	-61.78	-19.24
总资产报酬率（%）	-0.78	-11.91	-4.08
净资产收益率（%）	-20.90	-132.55	-24.19
资产负债率（%）	85.41	89.47	80.84
应收账款周转天数（天）	4.97	6.75	5.63
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	4.04	-0.98	0.91
担保比率（%）	-	-	-

3-2 中国东方航空集团有限公司（合并）主要财务指标¹¹

（单位：百万元）

项目	2023 年 1~9 月 (未经审计)	2022 年	2021 年	2020 年
货币资金	29,974	25,934	26,809	49,202
应收账款	2,895	1,616	2,909	2,406
其他应收款	6,661	5,040	3,813	3,727
存货	16,522	15,425	13,995	10,246
长期股权投资	17,618	17,186	12,772	13,033
固定资产	109,381	104,105	101,406	107,641
使用权资产	117,438	123,741	122,537	113,156
资产总计	405,424	372,950	369,466	381,594
短期借款	32,721	34,507	23,278	22,826
应付账款	16,853	11,334	12,646	13,588
其他应付款	15,839	14,904	13,178	11,399
一年内到期的非流动负债	22,068	4,225	4,319	35,985
其他流动负债	22,068	4,225	4,319	35,985
流动负债合计	140,137	120,454	103,282	130,299
长期借款	69,156	49,768	50,413	36,437
应付债券	14,174	20,134	23,931	20,681
租赁负债	66,868	71,540	67,253	66,604
非流动负债合计	165,252	155,256	155,879	136,753
负债合计	305,388	275,710	259,161	267,052
实收资本	25,287	25,287	25,287	25,287
资本公积	49,668	47,679	31,952	32,624
少数股东权益	22,600	22,725	32,332	32,964
所有者权益合计	100,036	97,239	110,305	114,541
营业总收入	102,425	65,972	84,096	73,878
利润总额	2,818	-31,964	-8,239	-8,624
净利润	1,919	-33,436	-6,218	-6,383
经营活动产生的现金流量净额	23,793	-3,064	11,719	4,428
投资活动产生的现金流量净额	-37,613	-22,782	-7,990	-14,869
筹资活动产生的现金流量净额	15,525	24,367	-26,058	54,435
资产负债率 (%)	75.33	75.33	75.33	69.98

¹¹ 数据来源：根据公开资料整理。



附件 4 主要指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率 (%)	$(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT + 折旧 + 摊销
EBITDA 利润率 (%)	$\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
总资产报酬率 (%)	$\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
现金回笼率 (%)	$\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
债务资本比率 (%)	$\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
总有息债务	短期有息债务 + 长期有息债务
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) + 其他短期有息债务
长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项) + 其他长期有息债务
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营性净现金流/流动负债 (%)	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
经营性净现金流/总负债 (%)	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
存货周转天数	$360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
应收账款周转天数	$360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
现金比率 (%)	$(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
扣非净利润	净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)
可变现资产	总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产
EBIT 利息保障倍数 (倍)	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	$\text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$



附件 5 信用等级符号和定义

5-1 一般主体评级信用等级符号及定义

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，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，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，信用等级下调的可能性较大。

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。

5-2 中长期债项信用等级符号及定义

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。

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。