



# 中国东方航空股份有限公司

## 2025 年度跟踪评级报告

---

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2025]跟踪 0244 号

---

## 声 明

- 本次评级为委托评级，中诚信国际及其评估人员与评级委托方、评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受评级委托方、评级对象和其他第三方的干预和影响。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对评级委托方、评级对象使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债项的存续期。受评债项存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 根据监管要求，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。对于任何未经充分授权而使用本报告的行为，中诚信国际不承担任何责任。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2025年5月27日

## 本次跟踪发行人及评级结果

中国东方航空股份有限公司

AAA/稳定

## 本次跟踪债项及评级结果

“21东航01”

AAA

## 跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

## 评级观点

本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于中国东方航空股份有限公司（以下简称“中国东航”或“公司”）持续得到政府和股东的大力支持、在上海市场和长三角的市场份额持续提升、行业地位突出以及机队运行效率持续提升等因素对公司信用水平起到的支撑作用；但中诚信国际也关注到公司收入吨公里收益有所下降以及债务期限结构有待优化等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。

## 评级展望

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

## 调级因素

可能触发评级上调因素：不适用。

可能触发评级下调因素：政府及股东对公司的支持意愿减弱；航空出行需求超预期下行或航油成本超预期上涨，大幅侵蚀公司利润水平且短期内难以恢复；公司融资渠道受限，严重影响公司再融资能力等。

## 正面

- 公司持续得到政府和控股股东的大力支持
- 跟踪期内公司航空运输市场的占有率仍很高，且在上海市场和长三角的市场份额持续提升，行业地位突出
- 公司继续优化机队结构，运行效率持续提升

## 关注

- 2024年以来收入吨公里收益有所下滑，后续需关注其变动情况
- 财务杠杆虽有所下降但仍处于较高水平，债务期限结构亦有待优化

项目负责人：王昭 zhwang02@ccxi.com.cn

项目组成员：何瑞婷 rthe@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(027)87339288

## ● 财务概况

中国东航（合并口径）	2022	2023	2024
总资产（亿元）	2,861.89	2,825.74	2,766.00
所有者权益合计（亿元）	304.36	413.23	414.09
负债合计（亿元）	2,557.53	2,412.51	2,351.91
总债务（亿元）	2,206.85	1,994.88	1,912.56
营业总收入（亿元）	463.05	1,137.88	1,321.20
净利润（亿元）	-398.70	-86.36	-47.98
EBIT（亿元）	-341.55	-25.72	3.55
EBITDA（亿元）	-123.44	224.69	269.99
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	-64.35	265.53	373.14
营业毛利率（%）	-61.42	1.16	4.26
总资产收益率（%）	-11.93	-0.90	0.13
EBIT 利润率（%）	-73.76	-2.26	0.27
资产负债率（%）	89.37	85.38	85.03
总资本化比率（%）	87.88	82.84	82.20
总债务/EBITDA（X）	-17.88	8.88	7.08
EBITDA 利息保障倍数（X）	-1.87	3.43	4.85
FFO/总债务（X）	-0.07	0.09	0.11

注：1、中诚信国际根据中国东航提供的其经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具标准无保留意见的 2022~2023 年审计报告、经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具标准无保留意见的 2024 年审计报告整理。其中，2022 年、2023 年财务数据分别采用了 2023 年、2024 年审计报告期初数，2024 年财务数据采用了 2024 年审计报告期末数。2、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径。

## ● 本次跟踪情况

债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级有效期	发行金额/债项 余额（亿元）	存续期	特殊条款
21 东航 01	AAA	AAA	2024/5/28 至 本报告出具日	30.00/30.00	2021/03/12~2031/03/12 (5+5Y)	票面利率选择权、 回售条款、回拨选 择权条款

注：债券余额为 2025 年 3 月末数据。

主体简称	本次主体评级结果	上次主体评级结果	上次主体评级有效期
中国东航	AAA/稳定	AAA/稳定	2024/5/28 至本报告出具日

## ● 评级模型

中国东方航空股份有限公司评级模型打分(C170600\_2024\_05\_2025\_1)

行业风险: 3

运营实力: 7

业务风险: 7

财务风险: 4

ESG 因素: 0

流动性评估: 0

特殊调整: 0

BCA: aa

外部支持提升: 2

模型级别: AAA

注:

**调整项:** 当期状况对公司基础信用等级无显著影响。

**外部支持:** 公司控股股东中国东方航空集团有限公司（以下简称“东航集团”）综合实力很强，是隶属于国务院国资委管理的中央企业，股东背景雄厚，可调动资源充足。受个体信用状况的支撑，外部支持提升子级是实际使用的外部支持力度。

**方法论:** 中诚信国际航空运输行业评级方法与模型 C170600\_2024\_05

## 宏观经济和政策环境

中诚信国际认为，2025年一季度中国经济开局良好，供需均有结构性亮点，但同时，中国经济持续回升向好的基础还需要进一步稳固，外部冲击影响加大，为应对外部环境的不确定性，增量政策仍需发力。在创新动能不断增强、内需潜力不断释放、政策空间充足及高水平对外开放稳步推进的支持下，中国经济有望继续保持稳中有进的发展态势。

详见《一季度经济表现超预期，为全年打下良好基础》，报告链接  
[https://mp.weixin.qq.com/s/eLpu\\_W9CVC0WNLnY7FvBMw](https://mp.weixin.qq.com/s/eLpu_W9CVC0WNLnY7FvBMw)

## 业务风险

中诚信国际认为，2024年以来国内客运已转为常态化增长，国际客运加速修复，货运超预期增长，行业实现扭亏为盈。预计短期内我国航空运输行业将维持增长态势，但增速有所放缓。

2024年以来，我国民航业持续向好，国内客运已转为常态化增长，国际客运加速修复，货运超预期增长，行业实现扭亏为盈。短期来看，随着国际客运航班继续修复，“扩大内需”力度加大，预计我国航空运输行业将维持增长态势，但增速有所放缓。同时，航空公司保持较大规模的资本支出，但伴随经营业绩增长，经营活动现金流对投资及债务本息的覆盖水平有望提升，杠杆水平或将进一步降低。

详见《中国航空运输行业展望（2025年1月）》，报告<https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11675?type=1>

中诚信国际认为，中国东航作为我国重要的航空运输公司，在主基地上海的区位竞争力及航线网络布局方面优势显著；2024年以来公司运力投放规模及运营效率保持提升，整体经营业绩保持增长，但在票价承压影响下，收入吨公里收益有所下滑；后续需关注收益变动及公司在飞机购置和基地建设方面的资本支出情况。

2024年以来公司产权结构变动较小，两会一层有所调整<sup>1</sup>，公司聚焦航空主业，战略方向较为明确。

截至2024年末，东航集团直接持有公司39.74%股份，仍为公司的控股股东，公司实际控制人为国务院国资委。

战略规划方面，公司将进聚焦主责主业，着力提升安全运行水平，始终把安全作为头等大事来抓，进一步加强安全管理、生产运行、训练培训和机务维修“四大体系”建设，以实际行动确保“两个绝对安全”；着力提升市场经营能力持续强化核心枢纽建设，提升枢纽的中转和引流能力，巩固浦东机场中转领先优势；着力深化服务品牌建设，坚持以“服务发自内心、服务创造价值、服务擦亮品牌”为指引，持续推动“四精”服务落地；着力提升改革创新实效，坚持战略引领，确保改革深化提升行动顺利收官，扎实推动公司进一步全面深化改革重点任务落地。

公司在上海市和长三角市场份额持续提升，市场规模、航线网络布局方面仍保持较为明显的优势；2024年主要业务经营指标均同比增长，但受票价承压影响，公司收入吨公里收益有所下滑，

<sup>1</sup> 2024年公司多名董事、监事因工作调整、聘期已满等原因进行了调整，新董事、监事由股东大会选举产生。

### 后续需关注其变动情况。

作为国有控股三大航空公司之一，公司主基地位于长三角地区的核心航空枢纽上海，2024年公司在上海市场和长三角市场份额持续提升，其中在上海两场份额均达到40%以上。机队方面，2024年，公司围绕新型主力机型引进飞机合计35架，退出飞机13架；截至2024年末，公司共运营804架飞机<sup>2</sup>，其中窄体机占比超过80%；此外，作为国产大飞机C919<sup>3</sup>全球首家启动用户，目前公司是C919机队规模最大、执飞C919通航航点最多的航空公司。航线方面，近年来公司以“四梁八柱”<sup>4</sup>国内航线网络建设为重点，航线网络覆盖中国全部省会城市和重要城市，航线网络通达全球160个国家和地区的1,000个目的地，公司航线网络布局的多元化程度仍处于较高水平，且在国内一线城市互飞及国际东亚航线市场具有核心竞争优势。

2024年以来随着公司持续加大枢纽市场运力投放及围绕上海核心枢纽，加快建设空中大通道，新增上海至利雅得、马赛等11条国际航线，打造上海至新加坡等7条国际快线，公司运力投放保持增长，旅客周转量亦呈现增长态势；货邮方面，公司把握货运需求旺盛机遇，协调东航物流开拓货运市场，强化客货联动，客机腹舱货邮周转量同比大幅提升。整体来看，2024年公司完成运输总周转量占民航业运输总周转量的比重为17.00%，占比同比小幅提升；但受票价承压影响，公司客运人公里收益同比有所下降，货运吨公里收益亦小幅下滑，需关注后续变动情况。

表1：近年来公司航空客运业务情况

主要指标	2022	2023	2024
<b>客运</b>			
客运人公里（亿客公里）	612.88	1,822.99	2,458.92
可用座公里（百万公里）	96,210.85	244,960.45	296,890.04
客座率（%）	63.70	74.42	82.82
客运人公里收益（元）	0.602	0.593	0.512
<b>货运</b>			
货邮周转量（亿吨公里）	26.09	25.04	36.83
货邮载运量（万吨）	65.24	84.22	105.12
可用货邮吨公里（百万公里）	6,349.11	7,479.14	9,514.39
货运吨公里收益（元）	2.978	1.451	1.448
<b>综合</b>			
运输总周转量（亿吨公里）	80.25	185.22	252.50
可用吨公里（百万吨）	15,008.09	29,525.58	36,234.50
收入吨公里收益（元）	5.567	6.037	5.201
综合载运率（%）	53.47	62.73	69.68

资料来源：公司年度报告及公告，中诚信国际整理

### 公司资本支出聚焦在航空主业，在飞机购置和基地建设方面仍将保持较大规模。

公司未来投资支出主要集中在飞机及发动机购置、基地建设等方面。具体来看，根据已签订的飞机及发动机协议，截至2024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644.45亿元，其中2025~2027年预计资本开支分别约为277.36亿元、215.18亿元和151.99亿元。基地建设方面，同期末公司重大在建及拟建项目总投资共计345.05亿元，已完成投资74.54亿元，2025~2027年计划投资额分别为36.16亿元、43.98亿元和45.82亿元；主要在建项目为北京大兴机场东航基地项目及昆明长水基地扩建项目等，主要拟建项目包括浦东机场四期东航基地生产辅

<sup>2</sup> 包括自有飞机350架，融资租赁飞机240架，经营租赁飞机214架；同期末公司共运营10架C919飞机。

<sup>3</sup> 自2023年5月28日首次投入商业运营以来，C919已累计执行航班超6,600班，通航上海、北京、成都、西安、广州、太原、重庆、武汉等城市，飞行超1.6万小时，累计承运旅客人数超90万人次。

<sup>4</sup> 公司以上海、北京、昆明、西安四大核心市场为“梁”，牢牢把握广州、深圳、成都、厦门、南京、杭州、青岛、武汉等八大关键市场之“柱”。

助区项目及南通新机场东航基地项目等。总体来看，公司资本支出聚焦在航空主业，且仍保持较大规模，需关注未来的资本支出进度及对公司的影响。

## 财务风险

**中诚信国际认为，2024 年以来公司盈利能力有所改善，亏损幅度有所收窄但尚未扭亏为盈，未来仍需关注航油价格和汇率波动风险；公司财务杠杆小幅下降但仍处于偏高水平，债务期限结构有待优化，但凭借畅通的融资渠道及很强的外部融资能力为债务本息偿还提供良好保障。**

### 盈利能力

随着国内客运航班增加及国际航班恢复，2024 年公司营业收入同比增长 16.11%。营业成本方面，2024 年航油成本的比重为 35.97%，当期原油价格下降使得平均航空油价同比减少超 6%，但航班量和飞行小时增加带动燃油成本同比增长 18.28%，且在机场起降费、职工薪酬增长等共同影响下，营业成本同比增长 12.48%。受上述因素共同影响，2024 年营业毛利率同比小幅增长。此外，公司有较多美元负债，在美元兑人民币汇率大幅波动情况下，2024 年汇兑损失为 7.63 亿元，损失有所收窄但仍对利润造成一定侵蚀。整体来看，2024 年公司盈利能力有所改善，但受行业竞争加剧、公商务出行需求不足、油价及汇率波动等因素影响，仍存在一定亏损。

**表 2：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）**

项目	2022		2023		2024	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
航空客货运输业务	439.21	-67.04	1,107.41	-0.29	1,292.59	3.37
其他	21.90	43.74	30.00	53.27	28.61	44.36
<b>营业总收入/营业毛利率</b>	<b>461.11</b>	<b>-61.78</b>	<b>1,137.41</b>	<b>1.13</b>	<b>1,321.20</b>	<b>4.26</b>

注：表中营业总收入数据为当年期末数，与附表数据可能存在不一致。

资料来源：公司年报，中诚信国际整理

### 资产质量

跟踪期内，公司资产规模小幅下降，货币资金受偿还债务影响大幅减少但受限比例低；固定资产及使用权资产合计占总资产比重的 76.07%，主要为自购及融资租赁的飞机及发动机资产；由于公司对四川航空股份有限公司增资，期末其他权益工具投资上升至 14.17 亿元。当期公司使用商业承兑汇票增加，带动应付票据大幅增长。总的来看，受益于经营业绩好转及债务规模压降等因素，公司财务杠杆小幅下降但仍处于偏高水平，债务期限结构有待优化。

### 现金流及偿债情况

公司获现能力很强，2024 年受益于航空运输业务收入回升，经营活动现金净流入规模同比增长。当期投资活动现金净流出规模有所收窄，主要系公司收到退回的飞机预付款增加所致。由于公司经营活动现金流改善，借款收到的现金同比大幅减少，同时公司压降债务规模，2024 年筹资活动现金大幅净流出。偿债能力方面，EBITDA 利息保障倍数、总债务/EBITDA、FFO/总债务在跟踪期内有所提升，整体来看，公司良好的经营获现能力、畅通的外部融资渠道可为到期债务偿付提供有力支撑。

**表 3：近年来公司财务相关指标情况（亿元、%、X）**

	2022	2023	2024
财务费用	83.44	65.34	58.40
净利润	-398.70	-86.36	-47.98
总资产收益率	-11.93	-0.90	0.13
货币资金	180.27	121.77	41.33
固定资产	854.76	935.82	1,005.93
使用权资产	1,260.38	1,158.18	1,098.27
其他权益工具投资	4.52	10.57	14.17
总资产	2,861.89	2,825.74	2,766.00
所有者权益	304.36	413.23	414.09
短期债务/总债务	38.23	38.46	42.77
总债务	2,206.85	1,994.88	1,912.56
资产负债率	89.37	85.38	85.03
总资本化比率	87.88	82.84	82.20
经营活动产生的现金流量净额	-64.35	265.53	373.14
投资活动产生的现金流量净额	-72.72	-160.61	-111.76
筹资活动产生的现金流量净额	183.40	-168.17	-339.28
EBITDA 利息保障倍数	-1.87	3.43	4.85
FFO/总债务	-0.07	0.09	0.11
总债务/EBITDA	-17.88	8.88	7.08

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

### 或有事项

受限资产方面，公司受限资产主要为固定资产中借款抵押的飞机及发动机，截至 2024 年末受限的固定资产原值折合人民币为 342.43 亿元。此外，公司使用权受限制的货币资金为 0.61 亿元，主要为三个月以上到期的定期存款。

或有负债方面，截至 2024 年末，公司不存在重大未决诉讼情况，无重大对外担保，整体或有负债风险可控。

**过往债务履约情况：**根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，截至 2025 年 4 月，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

### 假设与预测<sup>5</sup>

#### 假设

——2025 年，随着国内客运市场常态化增长及国际客运市场持续修复，公司经营获现能力有所上升。

——2025 年，公司购置飞机及发动机、基地建设等方面的资本支出约为 250~280 亿元。

#### 预测

**表 4：预测情况表（%、X）**

重要指标	2023 年实际	2024 年实际	2025 预测
------	----------	----------	---------

<sup>5</sup>中诚信国际对发行主体的预测性信息是中诚信国际对受评对象信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行主体相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的其他事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行主体的未来实际经营情况可能存在差异。

总资本化比率	82.84	82.20	78.00~82.30
总债务/EBITDA	8.88	7.08	6.00~7.00

资料来源：中诚信国际预测

## 调整项

ESG<sup>6</sup>表现方面，中国东航注重安全生产与环保投入，并积极履行作为国内大型航空运输企业的社会责任。公司治理结构较优，内控制度完善，截至 2024 年末，东航集团直接持有公司 39.74% 股份，仍为公司的控股股东，公司实际控制人仍为国务院国有资产监督管理委员会。未来公司仍将聚焦航空运输主业，以打造世界一流、建设幸福东航为战略目标，以为客户提供安全、快捷、舒适的优质航空出行服务为发展使命，致力成为持续安全、创新发展、优质高效、绿色环保、协同发展的世界一流智慧航空出行综合服务集成商。目前 ESG 表现优于行业平均水平，潜在 ESG 风险较小，与前次 ESG 评估无重大变化。流动性评估方面，公司经营获现能力较强；同时，公司为 A+H 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅，财务弹性较好；此外近年来债务融资工具发行顺畅，利率位于同行业较优水平，资金流出主要用于债务的还本付息及购置飞机和基地建设投资。公司流动性强，未来一年流动性来源可以覆盖流动需求，流动性评估对公司基础信用等级无显著影响。

## 外部支持

作为国务院国资委控股的三大航空公司之一，公司股东背景雄厚，可得到股东和政府方的大力支持。

公司控股股东东航集团是我国三大航空运输集团之一，也是隶属于国务院国资委管理的中央企业，股东背景雄厚，可调动资源充足。此外，各级政府亦给予公司较大规模资金补贴，主要体现在合作航线补贴、航空枢纽港建设补贴、节能减排专项资金等方面，2024 年公司计入其他收益的政府补助共计 55.05 亿元。

## 跟踪债券信用分析

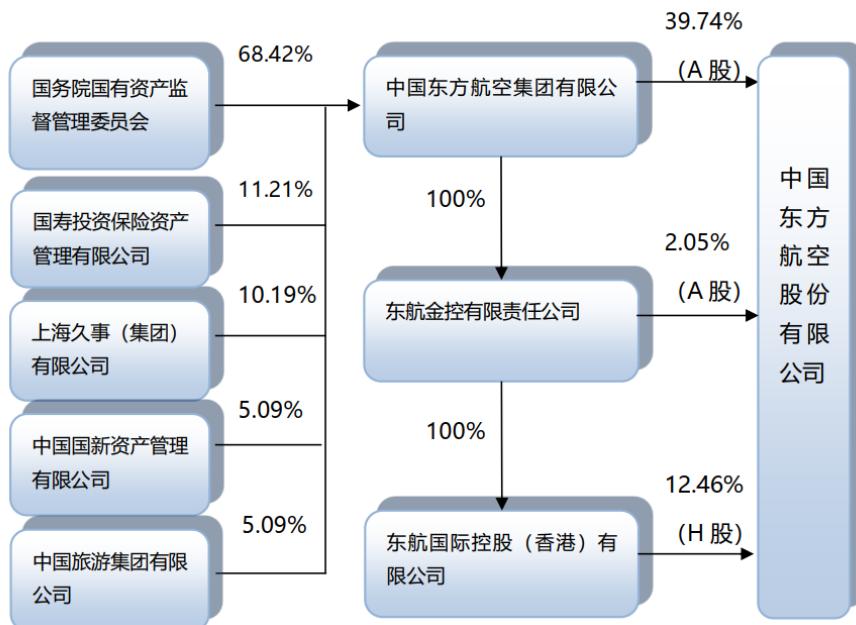
“21 东航 01”附票面利率选择权及回售条款，跟踪期内尚未进入续期选择期限，亦未进行票面利率调整，上述含权条款在跟踪期内对债券的信用风险和公司的信用实力无影响。

## 评级结论

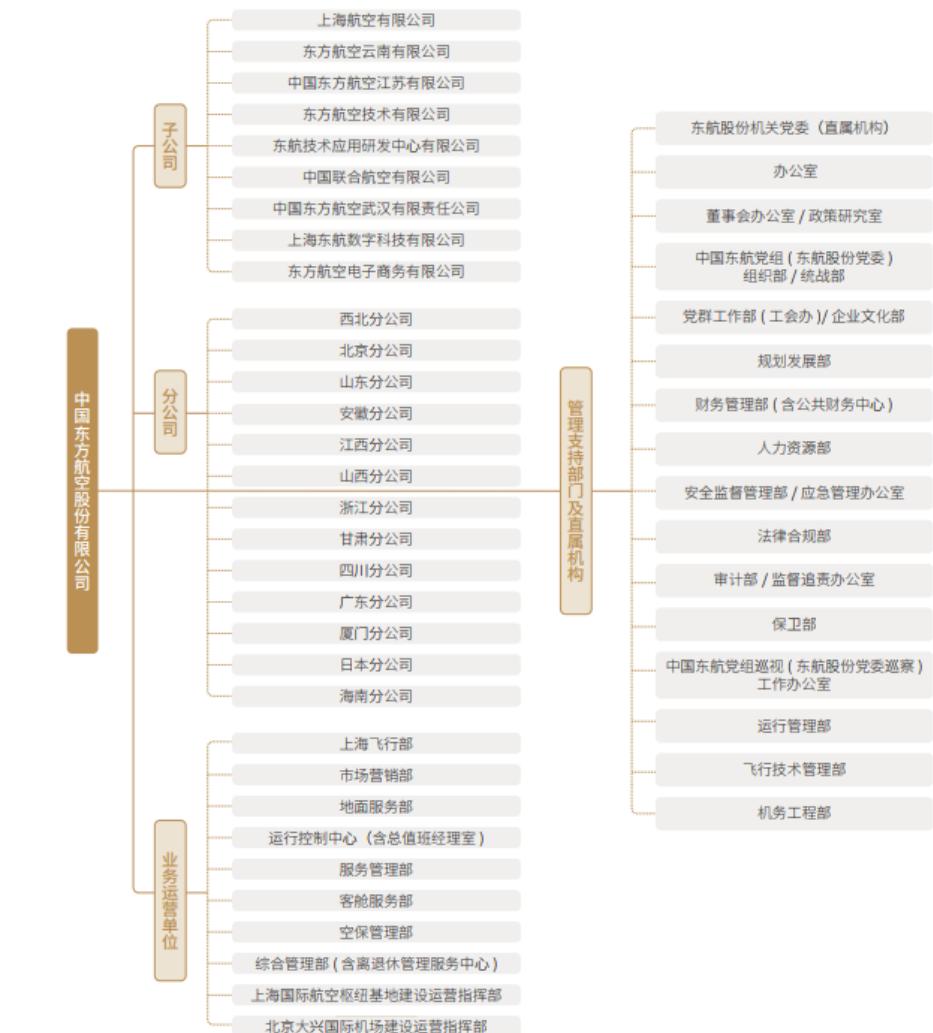
综上所述，中诚信国际维持中国东方航空股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“21 东航 01”的信用等级为 **AAA**。

<sup>6</sup>中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技(北京)有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

## 附一：中国东方航空股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2024 年末）



主要一级子公司名称	持股比例(%)
中国东方航空江苏有限公司	62.56
上海东方飞行培训有限公司	100.00
上海航空有限公司	100.00
东方航空云南有限公司	65.00
东航海外（香港）有限公司	100.00
中国联合航空有限公司	100.00
东航技术应用研发中心有限公司	100.00
东方航空技术有限公司	100.00
东方航空电子商务有限公司	100.00
中国东方航空武汉有限责任公司	60.00
东方航空（汕头）经济发展有限公司	100.00
上海东航数字科技有限公司	100.00



资料来源：公司提供，中诚信国际整理

## 附二：中国东方航空股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据(单位: 亿元)	2022	2023	2024
货币资金	180.27	121.77	41.33
应收账款	8.17	21.91	18.90
其他应收款	22.32	22.90	29.27
存货	16.56	16.40	16.80
长期投资	30.42	35.70	41.47
固定资产	854.76	935.82	1,005.93
在建工程	177.27	176.58	177.23
无形资产	25.34	28.48	29.37
资产总计	2,861.89	2,825.74	2,766.00
其他应付款	40.28	38.82	37.08
短期债务	843.59	767.19	818.06
长期债务	1,363.26	1,227.69	1,094.50
总债务	2,206.85	1,994.88	1,912.56
净债务	2,026.58	1,876.27	1,871.84
负债合计	2,557.53	2,412.51	2,351.91
所有者权益合计	304.36	413.23	414.09
利息支出	65.84	65.51	55.70
营业总收入	463.05	1,137.88	1,321.20
经营性业务利润	-399.49	-87.17	-50.56
投资收益	-1.98	1.37	3.09
净利润	-398.70	-86.36	-47.98
EBIT	-341.55	-25.72	3.55
EBITDA	-123.44	224.69	269.99
经营活动产生的现金流量净额	-64.35	265.53	373.14
投资活动产生的现金流量净额	-72.72	-160.61	-111.76
筹资活动产生的现金流量净额	183.40	-168.17	-339.28
财务指标	2022	2023	2024
营业毛利率 (%)	-61.42	1.16	4.26
期间费用率 (%)	31.42	12.91	11.93
EBIT 利润率 (%)	-73.76	-2.26	0.27
总资产收益率 (%)	-11.93	-0.90	0.13
流动比率 (X)	0.26	0.24	0.17
速动比率 (X)	0.25	0.23	0.15
存货周转率 (X)	43.27	68.24	76.20
应收账款周转率 (X)	51.71	75.66	64.75
资产负债率 (%)	89.37	85.38	85.03
总资本化比率 (%)	87.88	82.84	82.20
短期债务/总债务 (%)	38.23	38.46	42.77
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务 (X)	-0.05	0.11	0.17
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务 (X)	-0.14	0.28	0.39
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数 (X)	-0.98	4.05	6.70
总债务/EBITDA (X)	-17.88	8.88	7.08
EBITDA/短期债务 (X)	-0.15	0.29	0.33
EBITDA 利息保障倍数 (X)	-1.87	3.43	4.85
EBIT 利息保障倍数 (X)	-5.19	-0.39	0.06
FFO/总债务 (X)	-0.07	0.09	0.11

### 附三：基本财务指标的计算公式

指标	计算公式
资本结构	短期债务 短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务 长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务 长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益 所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率 负债总额/资产总额
	总资本化比率 总债务/(总债务+经调整的所有者权益)
	非受限货币资金 货币资金-受限货币资金
	利息支出 资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
	长期投资 债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
经营效率	应收账款周转率 营业收入/(应收账款+应收款项融资调整项)
	存货周转率 营业成本/存货平均净额
	现金周转天数 (应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本+合同资产平均净额×360天/营业收入-应付账款平均净额×360天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
盈利能力	营业毛利率 (营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计 销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率 期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润 营业收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT (息税前盈余) 利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
现金流	EBITDA (息税折旧摊销前盈余) EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率 EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率 EBIT/营业收入
偿债能力	收现比 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额 经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO 经调整的经营活动产生的现金流量净额-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息覆盖倍数 EBIT/利息支出
	EBITDA 利息覆盖倍数 EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息 经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用者对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

## 附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下, 受评对象偿还债务的能力极强, 基本不受不利经济环境的影响, 违约风险极低。
aa	在无外部特殊支持下, 受评对象偿还债务的能力很强, 受不利经济环境的影响很小, 违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下, 受评对象偿还债务的能力较强, 较易受不利经济环境的影响, 违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下, 受评对象偿还债务的能力一般, 受不利经济环境影响较大, 违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下, 受评对象偿还债务的能力较弱, 受不利经济环境影响很大, 有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下, 受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境, 违约风险很高。
ccc	在无外部特殊支持下, 受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境, 违约风险极高。
cc	在无外部特殊支持下, 受评对象基本不能偿还债务, 违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下, 受评对象不能偿还债务。

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

主体等级符号	含义
<b>AAA</b>	受评对象偿还债务的能力极强, 基本不受不利经济环境的影响, 违约风险极低。
<b>AA</b>	受评对象偿还债务的能力很强, 受不利经济环境的影响较小, 违约风险很低。
<b>A</b>	受评对象偿还债务的能力较强, 较易受不利经济环境的影响, 违约风险较低。
<b>BBB</b>	受评对象偿还债务的能力一般, 受不利经济环境影响较大, 违约风险一般。
<b>BB</b>	受评对象偿还债务的能力较弱, 受不利经济环境影响很大, 有较高违约风险。
<b>B</b>	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境, 违约风险很高。
<b>CCC</b>	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境, 违约风险极高。
<b>CC</b>	受评对象基本不能偿还债务, 违约很可能会发生。
<b>C</b>	受评对象不能偿还债务。

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

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

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

短期债项等级符号	含义
<b>A-1</b>	为最高级短期债券, 还本付息风险很小, 安全性很高。
<b>A-2</b>	还本付息能力较强, 安全性较高。
<b>A-3</b>	还本付息能力一般, 安全性易受不利环境变化的影响。
<b>B</b>	还本付息能力较低, 有很高的违约风险。
<b>C</b>	还本付息能力极低, 违约风险极高。
<b>D</b>	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。



## 独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86 (10) 66428877

传真：+86 (10) 66426100

网址：[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No. 2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86 (10) 66428877

Fax: +86 (10) 66426100

Web: [www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)