



东方航空产业投资有限公司 2022 年 面向专业投资者公开发行人公司债券 (第一期) 跟踪评级报告 (2023)

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2023]跟踪 1015 号

声 明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际及其评估人员与发行人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，未受发行人和其他第三方的干预和影响。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 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，亦不对发行人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，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对发行人进行跟踪评级，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。
- 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。

中诚信国际信用评级有限责任公司
2023 年 6 月 26 日

本次跟踪发行人及评级结果	东方航空产业投资有限公司	AA+/列入信用评级观察名单
本次跟踪担保主体及评级结果	中国东方航空集团有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	“22 东投 01”	AAA

评级观点

本次跟踪维持主体上次信用等级并列入信用评级观察名单，维持债项上次评级结论，主要基于东方航空产业投资有限公司（以下简称“东航产投”或“公司”）保持业务优势，继续围绕主业进行投资布局、投资管理机制健全及风险控制水平良好等方面的优势。同时中诚信国际也关注到 2022 年航空业受到较大冲击、核心子公司东方航空物流股份有限公司（以下简称“东航物流”）或将无偿划转至东航集团等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。本次债项信用等级充分考虑了中国东方航空集团有限公司（以下简称“东航集团”）提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保对本次债项还本付息的保障作用。

评级观察

中诚信国际认为，由于股东东航集团优化子公司产业布局，拟将公司持有的东航物流全部股权无偿划转至东航集团，进一步突出东航物流在东航集团中的主业地位，该事项尚处于筹划阶段，最终是否实施存在不确定性，东方航空产业投资有限公司信用评级在未来 3~6 个月内调整方向不明。

正面

- 保持业务优势，继续围绕航空产业链上下游进行投资布局
- 投资管理机制健全，风险控制水平良好
- 有效的偿债担保措施

关注

- 2022年航空业受到较大冲击
- 核心子公司东航物流或将无偿划转至东航集团，若该事项实施，母公司层面经营情况及盈利能力将受到较大影响

项目负责人：李傲颜 ayli@ccxi.com.cn

项目组成员：郝晓敏 xmhao@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

财务概况

东航产投（合并口径）	2020	2021	2022
资产总计（亿元）	215.51	286.66	368.03
所有者权益合计（亿元）	83.07	150.91	177.40
负债合计（亿元）	132.44	135.75	190.63
总债务（亿元）	92.53	92.79	159.41
营业总收入（亿元）	151.14	222.34	234.78
净利润（亿元）	19.69	47.82	38.73
EBIT（亿元）	30.89	67.51	56.77
EBITDA（亿元）	33.69	80.08	68.79
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	32.12	57.41	50.35
营业毛利率(%)	26.96	27.81	27.75
总资产收益率(%)	--	26.89	17.34
EBIT 利润率(%)	20.44	30.36	24.18
资产负债率(%)	61.45	47.36	51.80
总资本化比率(%)	52.69	38.08	47.33
总债务/EBITDA(X)	2.75	1.16	2.32
EBITDA 利息保障倍数(X)	18.15	27.61	17.19
FFO/总债务(X)	0.31	0.55	0.34
东航产投（母公司口径）	2020	2021	2022
资产总计（亿元）	87.85	86.86	86.98
负债合计（亿元）	42.33	35.54	34.24
总债务（亿元）	39.44	30.33	33.00
所有者权益合计（亿元）	45.52	51.31	52.74
投资收益（亿元）	5.72	7.71	-0.49
净利润（亿元）	3.89	6.78	-1.22
EBIT（亿元）	5.61	10.42	-0.60
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	-0.12	-1.35	-3.84
经调整的净资产收益率(%)	--	14.01	-2.34
资产负债率(%)	48.19	40.92	39.36
总资本化比率(%)	46.42	37.15	38.49
总债务/投资组合市值(%)	46.38	12.64	16.94
现金流利息保障倍数(X)	4.65	-0.76	0.85

注：1、中诚信国际根据东航产投提供的其经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020~2022 年度审计报告整理。其中，2020 年、2021 年财务数据分别采用了 2021 年、2022 年审计报告期初数，2022 年财务数据采用了 2022 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，其中“--”表示不适用或数据不可比，“-”表示数据为零，特此说明。

担保主体财务概况

东航集团（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3/2023.1~3
总资产（亿元）	3,815.94	3,694.66	3,729.50	4,049.55
所有者权益合计（亿元）	1,145.41	1,103.05	972.39	953.12
营业总收入（亿元）	738.78	840.96	659.72	281.45
净利润（亿元）	-63.83	-62.18	-334.36	-24.13
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	44.28	117.19	-30.64	69.31
资产负债率(%)	69.98	70.14	73.93	76.46

注：1、数据来源为东航集团披露的经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020~2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度财务报表；2、本报告所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，特此说明。

同行业比较（2022 年母公司口径数据）

公司名称	业务定位	总资产 (亿元)	所有者权益合计 (亿元)	资产负债率 (%)	净利润 (亿元)
上汽金控	上汽集团旗下的金融企业投资控股平台	148.22	111.58	24.72	10.47
中兵投资	中兵集团下属资本运作、股权投资和金融服务平台	227.98	79.84	64.98	2.51
东航产投	东航集团下属产业投资主体	86.98	52.74	39.36	-1.22

中诚信国际认为，东航产投与可比公司均具有清晰的投资职能定位，东航产投以战略性直接股权投资为主，在投资领域及单一投资标的集中度相对较高，有一定的投资风险，持有上市公司股份规模较大；东航产投财务风险在同业中处于很低水平，母公司债务融资较少，杠杆水平很低。

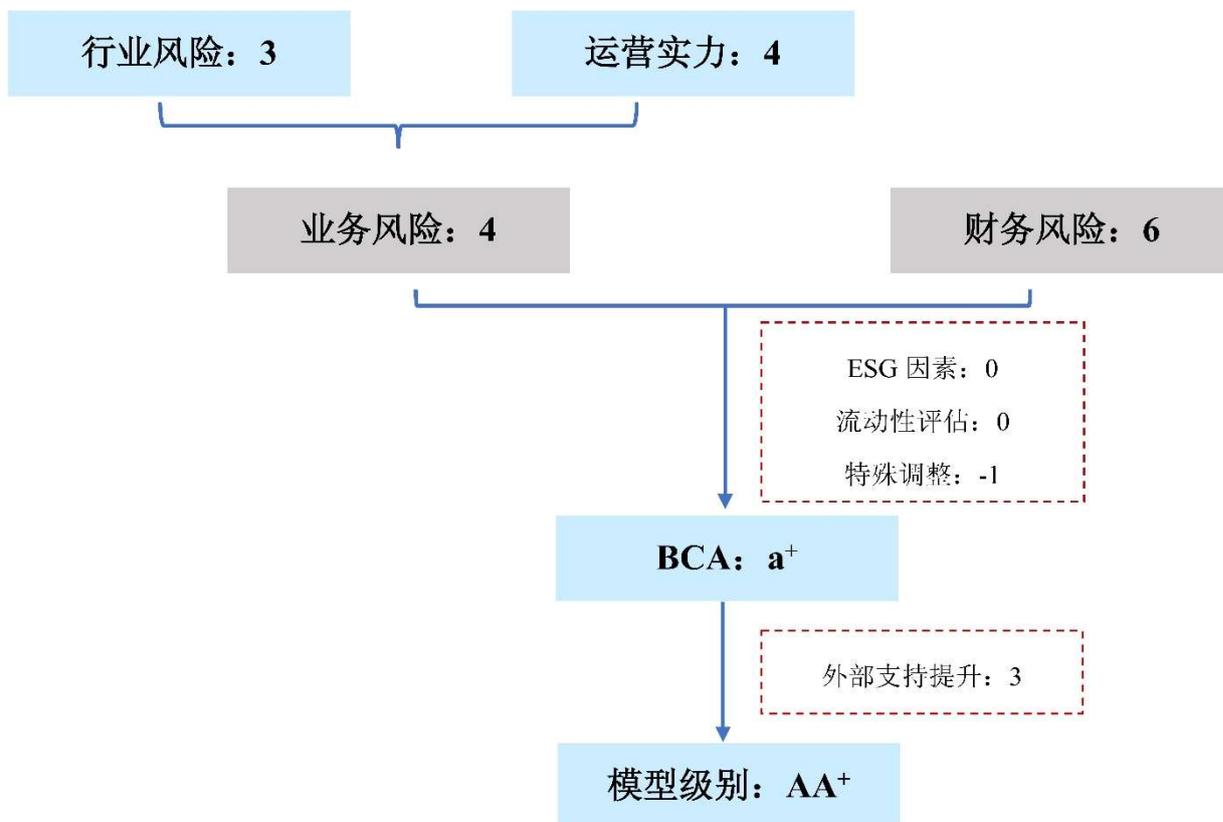
注：上汽金控为“上海汽车集团金控管理有限公司”简称，中兵投资为“中兵投资管理有限责任公司”简称。

本次跟踪债项情况

债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级时间	发行金额 (亿元)	债项余额 (亿元)	存续期	特殊条款
22 东投 01	AAA	AAA	2022/08/02	10.00	10.00	2022/10/28~2025/10/28	--

评级模型

东方航空产业投资有限公司评级模型打分(2023_01)



方法论

中诚信国际投资控股企业评级方法与模型 C210100_2022_01

■ 业务风险:

东航产投属于投资控股企业，因投资于行业信用风险程度不同的国民经济多个行业，面临的行业风险处于均衡状态，中国投资控股企业风险评估为中等；东航产投的投资策略良好，存在一定投资风险，持有上市公司股份较多，业务风险评估为中等。

■ 财务风险:

东航产投母公司口径盈利有所弱化，但杠杆处于很低水平，投资组合对于债务的保障情况良好，整体偿债能力亦保持在良好水平，财务风险评估为很低。

■ 个体信用状况（BCA）:

依据中诚信国际的评级模型，东航产投具有 a⁺ 的个体基础信用等级，反映了其中等的业务风险和很低的财务风险，及对东航物流管控较弱且核心子公司股权或无偿划出的不利影响等。

■ 外部支持:

公司的唯一股东东航集团是我国三大航空运输集团之一，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。公司作为其唯一的产业投资平台，可获得股东有力支持，外部支持调升 3 个子级。

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。

募集资金使用情况

本次跟踪债项的募集资金使用与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致，截至 2023 年 3 月末，已全部使用完毕。

宏观经济和政策环境

2023 年一季度中国经济修复略超预期，GDP 同比增长 4.5%，环比增长 2.2%，第三产业和最终消费对经济增长的贡献率明显提升，微观主体预期边际改善，产出缺口相较去年四季度有所收窄。

中诚信国际认为，当前经济修复呈现出一定结构分化特征，服务业修复好于工业，消费恢复以接触型消费回暖为主，基建投资高位运行，房地产投资降幅收窄但延续下降，出口短期反弹但高新技术产品出口偏弱。同时，在经济持续复苏的过程中风险与挑战仍存。从外部环境看，地缘冲突及大国博弈风险持续，科技等领域的竞争压力或加大；从增长动能看，消费虽有所回暖但“明强实弱”，投资仍较为依赖政策性因素的驱动，全球经济走弱下出口下行压力仍存；从微观预期看，居民谨慎性动机下消费动力不足，企业预期改善尚未转化为民间投资的回升；从债务压力看，高债务压力加剧经济金融脆弱性，制约政策稳增长空间，尤其是地方政府债务压力上扬，结构性及区域性风险较为突出。

中诚信国际认为，随着经济修复进入关键期，中国宏观经济政策将继续保持连续性与精准性。财政政策继续“加力提效”，准财政政策或有所延续，发挥稳增长的主力作用，并以有效带动全社会投资和促进消费为主要着力点。货币政策保持宽松但更加注重“精准有力”，结构性货币政策重要性继续提升，并注重配合财政政策落地见效。2023 年政府工作报告对恢复与扩大消费、建设现代产业体系、支持民营经济以及扩大利用外资等重点领域做出有针对性的部署，宏观政策充分注重短期稳增长与中长期调整的结合。

综合以上因素，中诚信国际认为，未来中国宏观经济将延续复苏态势，受低基数影响，二季度经济增速将成为年内高点，2023 年全年 GDP 增速为 5.7%左右。从中长期来看，中国式现代化持续推进为经济高质量发展提供支撑，中国经济长期向好的基本面未变。

详见《2023 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

中诚信国际认为，2022 年以来，国企改革陆续进入深化改革阶段，我国股权投资市场总体发展平稳，国有资本和产业资本成为重要参与者，近年来投资控股企业总体处于扩大投资组合阶段，未来需关注资产轮动情况。

2022 年，国企改革三年行动圆满收官，在以“管资本”为主的国资监管体制上取得明显成效，

陆续进入深化改革阶段；我国股权投资市场总体发展平稳，募资金额维持稳定，投资和退出规模同比出现下降，LP 和 GP 互相转化，国有资本和产业资本成为重要参与者；投资控股企业本部盈利主要来自投资收益及公允价值变动收益，盈利水平容易受到资本市场波动及其投资能力影响；近年来总体投资组合处于扩大阶段，以长期债务为主的债务期限结构较合理，未来需关注资产轮动情况；拥有良好的资产质量、较高的资产流动性、稳定的现金分红，且财务政策稳健、融资渠道畅通的企业，抗风险能力更强。

详见《中国投资控股企业特别评论，2023 年 4 月》，报告链接<https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9716?type=1>

中诚信国际认为，行业需求阶段性萎缩使得 2022 年航空运输业亏损程度达到历史峰值；但随着经济修复、政策全面放开后需求的释放，我国航空运输业的整体经营状况将逐步恢复与改善。

2022 年以来，受行业需求阶段性萎缩影响，航空运输需求明显下滑且创 2020 年以来新低；航空运输需求下降叠加原油价格高位震荡、人民币汇率波动，航空运输业呈现大额亏损且亏损程度达到历史峰值，行业整体财务杠杆高企，偿债能力指标明显弱化；但随着经济修复、政策全面放开后需求的释放，我国航空运输业整体经营状况将逐步恢复与改善。

详见《中国航空运输业展望，2023 年 2 月》，报告链接<https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9785?type=1>

中诚信国际认为，东航产投作为东航集团唯一的产业投资平台，投资管理机制健全，风险控制水平良好；2022 年进一步布局航空上下游相关产业，投资组合流动性良好但集中度较高，多为优质产业股权，但需关注航空运输行业相关投资标的经营业绩、分红和估值情况；此外，公司持有核心子公司东航物流股份计划将无偿划转至东航集团，该事项尚存在不确定性，需持续关注后续进展及股东对公司的支持情况。

公司是东航集团产业投资、资本运营和价值管理的专业平台，投资管理机制健全，风险控制水平良好；但对主要子公司东航物流的管控能力仍较弱；后续投资业绩有待持续观察。

公司定位为东航集团产业投资、资本运营和价值管理的专业平台，系其唯一的产业投资平台，对外投资主要围绕服务集团主业发展战略，重点聚焦与东航集团有战略协同价值和具有稳定财务回报的优质投资项目，依托于东航集团的客户资源及雄厚的资本，公司在业务的开展上继续保持着一定优势，能够在项目资源及政策等方面获得东航集团大力支持。

投资管理方面，公司相关投资决策规定及流程健全，投资事业部负责投资项目筛选、立项、运营管理、投后统筹管理等工作。风险控制方面，公司已经建立相对完善的项目投资、管理和退出等风险控制制度，并单独设立合规风控部，负责公司的全面风险管理工作，截至目前无重大风险事件。跟踪期内，东航物流仍由东航集团直接管控，公司对东航物流管控能力较弱；其余下属子公司的发展战略、投融资、对外担保、资金归集和人员任命由公司直接管控。近年来公司投资的中远海运控股股份有限公司等项目退出已实现较好收益，但因外部环境对民航业冲击较大且公司相关投资占比较大，部分投资企业业绩受到一定影响，后续投资业绩有待持续观察。

2022 年以来公司进一步布局航空上下游相关产业投资，投资组合流动性良好，但对东航物流的投资市值占比较高，需关注航空运输行业相关投资标的经营业绩、分红和估值情况。此外，公司持有东航物流股份计划将无偿划转至东航集团，该事项尚存在不确定性，需持续关注后续进展及

控股股东对公司后续支持情况。

2022 年以来，公司投资业务仍以股权直投为主，基金投资管理为辅，主要通过本部开展。公司股权投资项目聚焦于航空物流运输等航空上下游相关产业、战略新兴产业及金融行业，投资领域及单一投资标的集中度相对较高，其中航空相关领域占比较大，重点投资项目包括东航物流及上海吉祥航空股份有限公司（以下简称“吉祥航空”）等，主要系相对成熟的优质产业股权。2022 年以来，航空业受到较大系统性冲击，亦对部分被投资企业经营业绩产生较大影响。资产流动性方面，截至 2022 年末，公司直接持有东航物流、吉祥航空、中国中免等上市公司股份市值约 150.76 亿元，均无质押，上市公司股份市值在投资组合中占比很高，其中东航物流市值占比超过 50%且处于限售阶段，其他资产主要系非上市产业或金融股权、基金投资等。此外，2022 年末，公司间接持有法荷航、携程集团、中国中免等上市公司股份，市值约 15 亿元。总体来看，投资组合流动性良好。

图 1：2022 年末主要投资项目行业分布情况

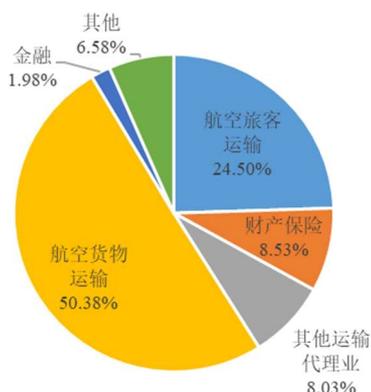
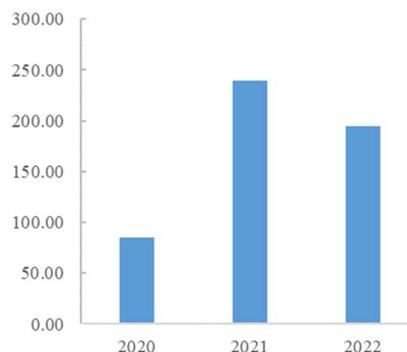


图 2：近年来公司投资组合市值变化情况（亿元）



注：表内百分比为各明细项在母公司投资组合市值中占比。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2022 年以来，公司追加对空地互联网络科技股份有限公司（以下简称“空地互联”）投资 0.43 亿元，新增对海南国际碳排放权交易中心有限公司（以下简称“海碳中心”）¹、中远海运物流供应链有限公司（以下简称“中远海运物流”）²及中国旅游集团中免股份有限公司（以下简称“中国中免”）³的投资，投资金额分别为 0.15 亿元、15.00 亿元及 7.6314 亿港元。此外，2022 年公司将所持中远海控股份全部出售，获得投资收益 0.66 亿元，自减持以来，累计获得投资收益 12.93 亿元。

从被投资企业经营情况来看，2022 年东航物流保持良好的经营业绩，对公司分红规模较大，2023 年拟每股派发 2022 年度现金股利 0.35 元，公司于 2023 年 5 月已收到 2.25 亿现金分红。受经济下行及出行需求下降等影响，航空运输市场遭受严重冲击，吉祥航空 2022 年亏损 41.69 亿元，

¹ 海碳中心定位为国际碳减排产品及衍生品交易的碳排放权交易所，与国内其他碳交易所形成差异，并拥有海南自贸港独特的政策支持，具备一定的稀缺性。海碳中心于 2022 年 7 月 25 日完成工商注册，注册资本 3 亿元，东航产投拥有一个董事会席位，并有权委派一名副总经理参与经营管理。

² 东航产投作为项目联合领投方参与中远海运物流混合所有制改革项目，并获得一个董事席位。

³ 中国中免是国内最大的全牌照免税品销售公司，公司申购中国中免首发 H 股，以 158 港元/股的价格共获配 483 万股，合计金额 7.6314 亿港元。

亏损面同比明显扩大，未进行利润分配。2022 年，受经营业绩下滑影响，中国大地财产保险股份有限公司的分红继续下降。总体来看，公司投资企业受业绩影响，短期内实际分红有限，中诚信国际将关注未来投资项目开展情况，以及航空运输行业相关投资标的的经营业绩、分红和估值情况。

表 1：截至 2022 年末公司主要股权投资项目（亿元、%）

投资对象	所属行业	投资成本	账面价值	持股比例	是否上市公司	2022 年末公司所持市值	现金分红		
							2020	2021	2022
东方航空物流股份有限公司	物流	24.33	4.28	40.50	是	98.12	2.31	-	4.44
中国大地财产保险股份有限公司	金融	17.18	16.62	4.99	否	--	0.42	0.13	0.06
上海吉祥航空股份有限公司	航空运输	38.22	32.10	13.32	是	47.72	0.29	0.29	-
上海东航申宏股权投资基金管理有限公司	金融	0.01	0.20	40.00	否	--	-	-	-
中航信移动科技有限公司	其他通用航空服务	0.80	0.52	12.00	否	--	-	-	-
空地互联网络科技股通信系统股份有限公司	设备制造	0.85	0.67	42.50	否	--	-	-	-
中远海运物流供应链其他运输有限公司	其他运输代理业	15.48	15.64	8.63	否	--	--	--	-
海南国际碳排放权交易中心有限公司	交易服务	0.15	0.15	15.00	否	--	--	--	-

注：1、表内除对东航物流投资外，均为合并口径数据，列示投资均计入长期股权投资；2、现金分红金额以公司当年收到的现金分红为准；3、表内对东航物流的投资成本为 2017 年初始投资成本，未考虑投资后股权减持或退出。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

此外，2022 年，在欧洲经济逐步恢复的情况下，法国航空-荷兰皇家航空集团（以下简称“法荷航集团”）经营稳步恢复，净利润 7.28 亿欧元，实现扭亏为盈，经营情况明显改善，因法荷航集团发售认股权，公司持股比例有所稀释，截至 2022 年末，公司对法荷航集团累计投资成本为 5.60 亿欧元，持股比例为 4.68%，持有市值 1.48 亿欧元，账面价值为 10.99 亿元。同年，公司新增对中国旅游集团中免股份有限公司（以下简称“中国中免”）的投资，截至 2022 年末累计投资成本为 7.63 亿欧元，持股比例为 0.16%，持有市值为 7.74 亿港元，账面价值为 6.92 亿元。

东航物流系公司核心控股子公司。2022 年国际航空物流需求转弱，地缘政治冲突持续，给国际物流供应链带来一定扰动和不确定性；原油价格大幅上升，物流运输成本上涨，国内面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，在此背景下，东航物流坚持稳定经营，收入及利润同比稳定增长。

表 2：近年来东航物流主要业务情况（亿元、%）

业务板块	2021 年收入	2022 年收入	收入同比增减		2021 年 2022 年		项目	2020	2021	2022
			比	增	毛利率	毛利率				
航空速运	124.31	132.84	6.87	33.40	34.99		货邮运输总周转量（亿吨公里）	47.78	65.54	57.44
							货邮运输量（万吨）	117.67	145.34	114.31
地面综合服务	28.70	23.54	-17.98	36.52	18.51		地面操作总货量（万吨）	249.45	292.43	220.34
							进港货邮处理量（万吨）	107.80	136.53	119.48
							出港货邮处理量（万吨）	141.65	155.90	100.86
	69.08	78.16	13.14	13.90	18.06		跨境电商货量（吨）	22,016	39,813	59,919

综合物流 解决方案	跨境电商解决方案单位货量收入 (万元/吨)	3.84	3.55	4.57
	定制化物流解决方案货量 (吨)	21,434	25,238	23,814
	生鲜产品进口量 (万吨)	1.24	0.81	1.05
	产地直达包机数量 (架次)	182	332	632

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2023 年 5 月，公司发布公告称，控股股东东航集团正在筹划将公司持有的东航物流 40.50% 股份无偿划转至东航集团，本次无偿划转后，公司将不再持有东航物流股份，东航物流亦不再纳入合并范围，本次划转符合东航物流的管理实质，能够进一步突出东航物流在东航集团中的主业地位。公告亦称，本次无偿划转目的在于优化子公司的产业布局，公司作为东航集团重要子公司，未来将继续得到东航集团的支持。截至目前，该事项已获得“22 东投 01”债券持有人会议通过，仍尚处于筹划阶段，尚未完成内部决策，最终是否实施存在不确定性。**中诚信国际关注到**，东航物流占公司合并口径净资产、营业收入和净利润比例较高，同时占母公司口径持有上市公司市值比例较高，为母公司投资收益主要来源，若该事项完成，公司合并报表将发生较大变化，亦会对母公司层面经营情况和盈利能力产生较大影响，需持续关注东航物流无偿划转事项的进展及控股股东对公司后续支持情况。

表 3：东航物流 2022 年主要财务指标情况

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
金额 (亿元)	260.68	146.85	234.70	42.91
占公司合并口径财务数据比重 (%)	70.83	82.78	99.97	110.79

资料来源：公开数据

财务风险

中诚信国际认为，2022 年吉祥航空经营亏损及被投资企业产生公允价值变动损失令盈利水平有所下降，资产与权益规模小幅增长，财务杠杆仍保持很低水平，资本结构较优，偿债压力较小。中诚信国际持续关注东航物流划转、其他在投项目盈利情况和市值波动对母公司盈利水平和投资组合的影响。

母公司营业收入规模很小，系代理及其他服务收入，利润来源主要为投资收益。2022 年，以财务费用为主的期间费用同比有所下降，但受吉祥航空经营亏损及金融资产公允价值变动影响，母公司利润总额出现亏损，经调整的净资产收益率由正转负，需持续关注在投项目盈利情况、市值波动对盈利水平的影响。此外，2022 年东航物流贡献投资收益 4.44 亿元，在母公司利润中占比较高。

母公司资产主要系货币资金、在投股权等，2022 年末基本保持稳定。具体来看，由于母公司对中远海运物流、海碳中心、空地互联等新增投资，货币资金同比大幅下降，长期股权投资同比明显增加；公司出售中远海控剩余股份，基金到期赎回及新增对中国中免的投资等，2022 年末交易性金融资产有所下降；由于在投基金公允价值增加，其他非流动金融资产小幅增加。同年末，由于吉祥航空、东航物流股价下降及中远海控股权出售，投资组合市值同比有所下降。此外，母公司投资组合市值中所持东航物流股份市值占比较大，需关注后续若资产划转对投资组合影响。

母公司负债以有息债务为主，2022 年末新增短期借款及发行债券令总债务小幅上升；但债券余额为 20 亿的“20 东投 01”即将到期，令短期债务占比明显提升，该债券已于 2023 年 4 月兑付。

权益方面，利润总额亏损令未分配利润有所下降，但由于吉祥航空非公开发行股票⁴，2022 年末母公司资本公积有所增加，带动所有者权益小幅提升，财务杠杆仍保持很低水平，资本结构较优。

现金流方面，母公司经营活动净现金流规模较小，主要系往来款项及支付的各项税费及职工薪酬等，2022 年支付税费增加使得经营活动现金净流出规模扩大；2022 年以来对外投资净投放增加，投资活动净现金呈现缺口；此外，本部通过发行债券以及银行借款等满足对外投资和偿还债务等资金需求，2022 年筹资活动现金流转为净流入态势。偿债指标方面，2022 年末本部债务略有增长，但投资组合市值对总债务覆盖能力仍保持很强水平，现金流对利息支出覆盖能力亦有所提升，本部偿债压力较小。

表 4：近年来公司母公司口径主要财务指标（亿元）

项目名称	2020	2021	2022
营业总收入	0.03	0.08	0.08
期间费用合计	1.62	1.38	0.98
投资收益	5.72	7.71	-0.49
公允价值变动损益	-	2.89	-0.45
利润总额	4.11	9.20	-1.18
经调整的净资产收益率(%)	--	14.01	-2.34
货币资金	8.74	9.15	0.15
交易性金融资产	16.83	16.65	11.15
长期股权投资	59.39	57.50	70.17
其他非流动金融资产	2.34	2.22	3.85
总资产	87.85	86.86	86.98
短期债务/总债务(%)	1.20	1.52	69.70
总债务	39.44	30.33	33.00
总负债	42.33	35.54	34.24
实收资本	40.00	40.00	40.00
未分配利润	6.00	12.10	10.89
所有者权益合计	45.52	51.31	52.74
资产负债率(%)	48.19	40.92	39.36
总资本化比率(%)	46.42	37.15	38.49
经营活动产生的现金流量净额	-0.12	-1.35	-3.84
投资活动产生的现金流量净额	9.01	12.09	-6.98
其中：收回投资收到的现金	5.55	25.15	20.70
取得投资收益收到的现金	7.10	0.43	4.74
投资支付的现金	3.32	12.82	32.05
筹资活动产生的现金流量净额	-1.97	-10.33	1.61
取得投资收益收到的现金/投资收益(X)	1.24	0.06	-9.63
投资组合账面价值	87.30	85.53	85.31
投资组合市值	85.05	239.90	194.77
总债务/投资组合市值(%)	46.38	12.64	16.94
现金流利息覆盖倍数(X)	4.65	-0.76	0.85

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

中诚信国际认为，受东航物流影响，合并口径收入、资产等规模明显高于母公司口径，2022 年以来公司合并口径盈利有所下降，但仍保持很强的盈利能力；债务融资增加，但财务杠杆仍保持较低水平，货币资金和流

⁴ 2022 年 8 月，公司联营企业吉祥航空非公开发行境内上市人民币普通股 247,861,111 股，每股面值为人民币 1.00 元，发行价格为 13.32 元/股，募集资金总额为人民币 33.02 亿元。该事项完成后，最终影响公司资本公积增加 3.06 亿元。

动性较好的金融资产能为其债务偿还提供一定保障，整体偿债压力较小。

公司合并口径营业收入主要来自子公司东航物流，2022 年以来随着东航物流业绩提升，营业总收入进一步提升，期间费用同比亦有所提升，同时联营企业亏损使得投资亏损，对利润总额形成一定侵蚀，总资产收益率有所下降。合并口径总资产、权益规模远高于母公司口径，由于东航物流资产、权益规模进一步提升，2022 年末公司资产、权益规模均明显提升。同年末，长期借款及以租赁飞机及发动机核心件为主的租赁负债大幅增加令公司债务规模明显提升，但财务杠杆仍保持在较低水平。2022 年，公司合并口径经营活动现金流保持净流入态势，东航物流购置飞机和发动机令投资活动资金缺口增加，支付租金和分红款且上期收到 IPO 募集资金，令筹资活动现金流呈净流出。2022 年 EBITDA 对总债务覆盖程度有所下降，公司持有的流动性较好的金融资产及较充足的货币资金可为偿债提供一定保障，整体偿债压力较小。

表 5：近年来公司合并口径主要财务指标（亿元）

项目名称	2020	2021	2022
营业总收入	151.14	222.34	234.78
期间费用合计	7.00	8.81	10.80
投资收益	-5.42	7.85	-3.89
其他收益	1.02	2.23	2.05
利润总额	29.07	64.63	53.28
总资产收益率(%)	--	26.89	17.34
总资产	215.51	286.66	368.03
总债务	92.53	92.79	159.41
总负债	132.44	135.75	190.63
所有者权益合计	83.07	150.91	177.40
总资本化比率(%)	52.69	38.08	47.33
经营活动产生的现金流量净额	32.12	57.41	50.35
投资活动产生的现金流量净额	-19.89	-0.59	-24.69
筹资活动产生的现金流量净额	-5.62	12.84	-32.87
总债务/EBITDA(X)	2.75	1.16	2.32
货币等价物/总债务(X)	0.53	1.31	0.71

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

截至 2022 年末，公司合并口径受限资产合计为 0.41 亿元，占总资产的 0.11%，系以保证金为主的受限货币资金。截至 2022 年末，母公司口径无受限资产。

截至 2022 年末，公司无作为被告的重大未决诉讼，无对外担保。

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 2023 年 4 月末，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⁵

假设

- 2023 年，公司所投资企业的经营业绩总体有所好转。
- 2023 年，公司保持一定的投资规模，债务同比保持稳定。
- 东航物流股权无偿划转尚处于筹划阶段，是否实施存在不确定性，假设 2023 年尚未完成。

预测

表 6：预测情况表（母公司口径）

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 预测
经调整的净资产收益率(%)	14.01	-2.34	7.36~8.99
总债务/投资组合市值(%)	12.64	16.94	14.79~16.34

资料来源：实际值根据企业提供资料，中诚信国际整理；预测值根据假设情景预测。

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，东航产投未来一年流动性来源能够覆盖其流动性需求。

公司母公司口径经营活动净现金流、现金及现金等价物规模较小，但具备银行贷款、公司债券等多种融资渠道和较强的对外融资能力，截至 2022 年末，母公司共获得农业银行、中国银行和东航集团财务有限责任公司合计 21 亿元授信，其中 17.5 亿元额度尚未使用，具备一定财务弹性。同期末，本部直接持有上市公司股票市值合计 147.18 亿元，亦可为债务偿还提供保障；同时，公司直接融资渠道畅通，债券发行利率处于较低水平。

母公司口径资金流出主要用于股权投资、偿还债务本息及现金分红，资金平衡状况尚可。公司对外投资较为稳健，预计未来仍将保持一定投资规模，对股东的分红政策较为稳定，分红规模较小，外部债务集中到期压力可控。综上所述，公司资金平衡状况尚可，未来一年流动性来源能够覆盖其流动性需求。

公司合并口径经营活动净现金流及货币资金规模较大，截至 2022 年末合并口径银行授信规模为 185 亿元，未使用规模为 139.09 亿元，备用流动性充足，且子公司东航物流经营获现能力很强、股权融资渠道畅通。公司合并口径资金需求主要系购置固定资产、股权投资、偿还债务本息和分红等，固定资产投资主要匹配业务发展需求、债务到期压力可控。综上所述，公司未来一年流动性来源能够覆盖其流动性需求。

表 7：公司债务到期分布情况（截至 2022 年末，单位：亿元）

	一年以内	一年以上
母公司口径	23.00	10.00
银行借款	3.00	--
应付债券	20.00	10.00

⁵ 中诚信国际对发行人的预测性信息是中诚信国际对发行人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人相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的事项和假设因素，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人的未来实际经营情况可能存在差异。

合并口径	55.64	103.77
银行借款	10.68	39.50
应付债券	20.00	10.00
租赁负债	20.33	54.27
其他	4.63	--

注：合并口径“其他”项包括租赁负债、资金往来款、非金融机构借款等。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

ESG 分析⁶

中诚信国际认为，公司治理结构较优，内控制度完善，目前 ESG 表现较好，其对持续经营和信用风险无负面影响。

环境方面，公司本部系投资类企业，面临的环境问题较少。子公司东航物流实施多项绿色低碳专项工作，为绿色物流发展贡献力量。

社会方面，公司已基本形成较为完善、合理的市场化薪酬机制，培训体系较为完备，人员稳定性较高，2022 年以来无核心人员离职；2023 年 2 月，公司发布公告称，原董事方照亚及薛松不再担任原职务，由吴昌正、钱奇担任董事职务。公司主要投资方向为航空产业链上下游和战略新兴产业，符合社会趋势。

治理方面，中诚信国际从信息披露、内控治理、发展战略、高管行为、治理结构和运行等方面综合考察公司治理情况。战略规划方面，“十四五”期间，公司将以全面深化改革为主线，以国际化、互联网化为引领，以资本赋能构建航空产业生态圈为使命，服务东航集团“3+5”产业结构布局；聚焦航空产业链，以深化改革、创新发展为驱动，以资本赋能构建航空产业生态圈为使命，努力打造世界一流的产业平台，总体来看，公司内控及治理结构较健全，发展战略符合行业政策和公司经营目标。

特殊事项

东航物流在公司合并口径资产、收入及利润中占比较大，并且东航物流由东航集团直接管控，公司对其管控能力较弱，目前所持东航物流股权或将全部无偿划转至东航集团，故在特殊调整项目下调 1 个子级。

外部支持

股东中国东航背景雄厚，可调动资源充足，公司作为其唯一的产业投资平台，可获得股东有力支持；公司总部和运营主基地位于上海，享受区位优势及股东航线资源。

公司的唯一股东东航集团是我国三大航空运输集团之一，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。公司作为其唯一的产业投资平台，在项目资源及财务等方面获得了股东的有力支持。依托股东强大的产业链、行业经验积累和资金优势，公司在获取优质投资项目、行业研究及投后赋能等方面具有显著优势。此外，截至 2022 年末，公司实收资本 40 亿元，发行债券获得东航集团担保支持。此外，公司的发展还受惠于国家实施长江经济带战略和

⁶ 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。

中国（上海）自由贸易区、上海推进国际“经济、金融、航运、贸易、科创”五个中心建设以及上海自由贸易港等政策优势。

子公司东航物流总部和运营主基地位于国际特大型城市上海，2022 年浦东机场及虹桥机场旅客吞吐量达 2,889 万人次。其航空物流业务依托东航集团的航线资源开展，借助东航集团强大的区位优势，可为更加广阔地理位置的客户 provide 物流运输业务。

同行业比较

中诚信国际选取了上汽金控和中兵投资作为东航产投的可比公司，上述两家公司均为国有产业集团下属的投资平台，在业务和财务方面均具有较高的可比性。

中诚信国际认为，东航产投与可比公司均具有清晰的投资职能定位，东航产投以战略性直接股权投资为主，在投资领域及单一投资标的集中度相对较高，有一定的投资风险，持有上市公司股份规模较大；东航产投财务风险在同业中处于很低水平，母公司债务融资较少，杠杆水平很低。

偿债保障措施

东航集团为“22 东投 01”本息提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

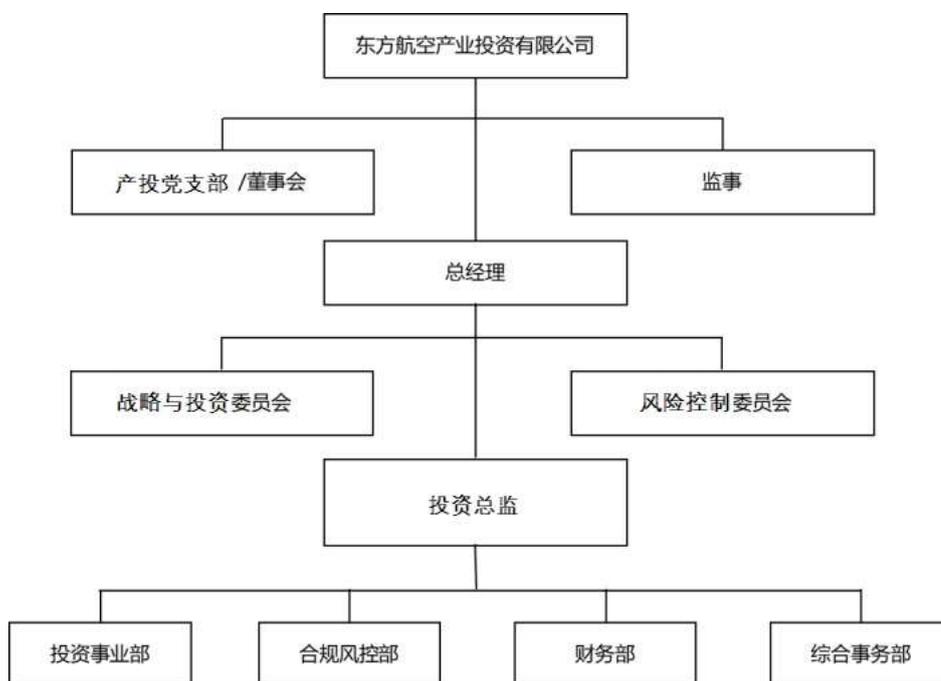
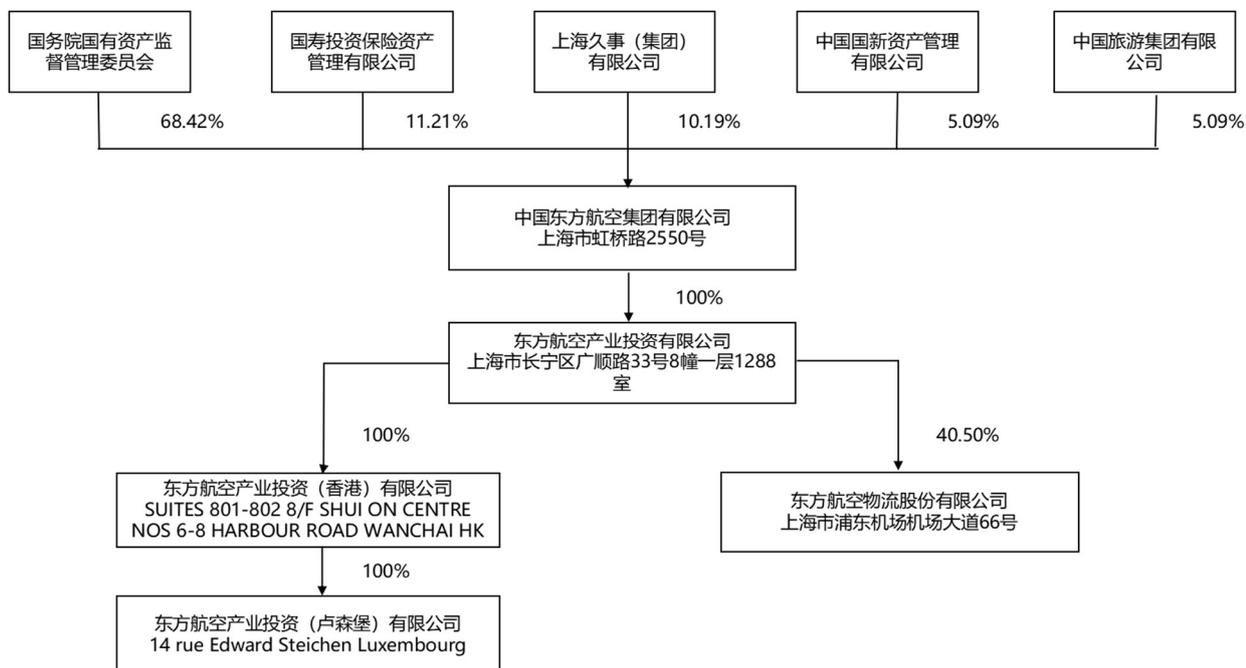
东航集团是国务院国资委管理下的三大航空集团之一，在全国以及国际市场航空运输市场占有率很高，其总部和运营主基地位于国际特大型城市上海，具有突出的行业地位和区域优势。东航集团的发展持续得到中央和地方政府通过合作航线补贴等多种方式的大力支持。截至 2022 年末，东航集团合并口径总资产 3,729.50 亿元，所有者权益合计 972.39 亿元，资产负债率 73.93%；2022 年，东航集团实现营业总收入 659.72 亿元，净利润-334.36 亿元，经营活动净现金流-30.64 亿元。

综合来看，中诚信国际维持中国东方航空集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。其提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保对“22 东投 01”还本付息起到有力保障作用。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持东方航空产业投资有限公司的主体信用等级为 **AA+**，列入信用评级观察名单；维持“22 东投 01”的信用等级为 **AAA**。

附一：东方航空产业投资有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年末）



资料来源：公司提供

附三：东方航空产业投资有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022
货币资金	335,705.28	1,044,418.84	974,698.09
应收账款	172,324.30	222,789.67	198,967.28
其他应收款	17,026.77	13,251.22	15,509.14
存货	3,005.77	3,924.79	3,708.63
长期投资	731,540.87	729,099.41	810,191.41
固定资产	351,827.25	327,995.26	360,483.89
在建工程	310.74	20,926.77	23,274.88
无形资产	35,063.16	33,137.59	32,333.27
资产总计	2,155,078.21	2,866,583.06	3,680,346.90
其他应付款	41,411.69	50,390.34	60,106.98
短期债务	74,478.84	507,701.61	556,392.08
长期债务	850,776.87	420,219.44	1,037,695.46
总债务	925,255.71	927,921.05	1,594,087.54
净债务	600,268.31	-106,198.06	623,533.50
负债合计	1,324,400.77	1,357,480.46	1,906,315.67
所有者权益合计	830,677.43	1,509,102.59	1,774,031.23
利息支出	18,564.75	28,997.95	40,025.61
营业总收入	1,511,390.71	2,223,446.80	2,347,792.57
经营性业务利润	345,574.91	546,838.64	555,803.26
投资收益	-54,193.52	78,525.95	-38,906.24
净利润	196,924.77	478,233.05	387,313.21
EBIT	308,881.71	675,144.13	567,686.69
EBITDA	336,923.34	800,767.22	687,867.64
经营活动产生的现金流量净额	321,244.00	574,139.01	503,522.20
投资活动产生的现金流量净额	-198,871.85	-5,900.51	-246,867.78
筹资活动产生的现金流量净额	-56,151.89	128,416.98	-328,668.90

财务指标	2020	2021	2022
营业毛利率(%)	26.96	27.81	27.75
期间费用率(%)	4.63	3.96	4.60
EBIT 利润率(%)	20.44	30.36	24.18
总资产收益率(%)	--	26.89	17.34
流动比率(X)	2.14	1.69	1.63
速动比率(X)	2.13	1.69	1.63
存货周转率(X)	--	463.17	444.46
应收账款周转率(X)	--	11.25	11.13
资产负债率(%)	61.45	47.36	51.80
总资本化比率(%)	52.69	38.08	47.33
短期债务/总债务(%)	8.05	54.71	34.90
经调整的经营产生的现金流量净额/总债务(X)	0.33	0.60	0.31
经调整的经营产生的现金流量净额/短期债务(X)	4.13	1.10	0.88
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	17.30	19.80	12.58
总债务/EBITDA(X)	2.75	1.16	2.32
EBITDA/短期债务(X)	4.52	1.58	1.24
EBITDA 利息保障倍数(X)	18.15	27.61	17.19
EBIT 利息保障倍数(X)	16.64	23.28	14.18
FFO/总债务(X)	0.31	0.55	0.34

注：“--”表示数据不可比。

附四：东方航空产业投资有限公司财务数据及主要指标（母公司口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022
货币资金	87,421.26	91,534.31	1,466.10
应收账款	0.00	800.00	800.00
其他应收款	5,502.26	11,747.80	15,432.40
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产	168,280.99	166,490.80	111,549.79
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	593,885.49	575,029.38	701,655.29
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	23,375.01	22,247.51	38,450.30
固定资产	53.41	41.14	21.58
投资性房地产	-	-	-
资产总计	878,535.98	868,564.86	869,767.96
投资组合账面价值	872,962.75	855,302.01	853,121.49
投资组合市值	850,478.26	2,398,959.06	1,947,723.37
其他应付款	54.07	151.34	31.35
短期债务	4,720.31	4,613.00	230,014.92
长期债务	389,722.80	298,722.80	100,000.00
总债务	394,443.12	303,335.81	330,014.92
净债务	307,021.85	211,801.50	328,548.82
负债合计	423,335.84	355,425.95	342,364.96
所有者权益合计	455,200.14	513,138.92	527,403.00
利息支出	15,011.22	12,201.69	10,547.56
营业总收入	320.80	754.72	754.72
经营性业务利润	-16,123.81	-13,993.45	-7,147.94
投资收益	57,239.95	77,109.14	-4,917.21
净利润	38,871.83	67,840.63	-12,150.93
EBIT	56,127.35	104,227.39	-6,018.84
经营活动产生的现金流量净额	-1,212.73	-13,478.16	-38,364.88
投资活动产生的现金流量净额	90,057.96	120,913.99	-69,797.57
筹资活动产生的现金流量净额	-19,712.39	-103,309.00	16,131.55
财务指标	2020	2021	2022
总资产收益率(%)	--	11.93	-0.69
经调整的净资产收益率(%)	--	14.01	-2.34
取得投资收益收到的现金/投资收益(X)	1.24	0.06	-9.63
应收类款项占比(%)	0.63	1.44	1.87
资产负债率(%)	48.19	40.92	39.36
总资本化比率(%)	46.42	37.15	38.49
短期债务/总债务(%)	1.20	1.52	69.70
总债务/投资组合市值(%)	46.38	12.64	16.94
现金流利息保障倍数(X)	4.65	-0.76	0.85
货币等价物/短期债务(X)	54.17	55.93	0.49
总债务/EBITDA(X)	7.02	2.91	-55.08
EBITDA/短期债务(X)	11.90	22.60	-0.03
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.74	8.54	-0.57
EBIT 利息保障倍数(X)	3.74	8.54	-0.57

注：“--”表示数据不可比；“-”表示数据为零。

附五：中国东方航空集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022	2023.3/2023.1~3
货币资金	4,920,249.34	2,680,864.16	2,593,410.18	5,185,432.55
应收账款	240,578.75	290,910.09	161,604.56	238,337.50
其他应收款	372,661.14	380,549.98	503,482.45	611,548.13
存货	1,024,595.95	1,399,512.63	1,542,456.03	1,629,560.22
长期投资	1,762,398.39	1,612,147.43	2,300,834.50	2,197,439.97
固定资产	10,764,136.71	10,140,560.96	10,410,546.85	10,520,319.77
在建工程	2,104,881.67	1,570,644.11	1,799,235.91	1,831,319.08
无形资产	247,560.57	334,602.56	320,741.18	324,421.34
资产总计	38,159,364.26	36,946,556.75	37,294,958.71	40,495,469.95
其他应付款	1,139,888.17	1,299,391.75	1,476,255.92	1,602,104.29
短期债务	8,150,028.53	5,225,005.91	7,132,148.35	6,474,726.44
长期债务	12,372,141.50	20,884,930.51	14,144,201.82	15,939,674.90
总债务	20,522,170.03	26,109,936.41	21,276,350.18	22,414,401.34
净债务	15,601,920.69	23,429,072.25	18,682,940.00	17,228,968.79
负债合计	26,705,242.32	25,916,099.42	27,571,021.89	30,964,312.63
所有者权益合计	11,454,121.93	11,030,457.33	9,723,936.82	9,531,157.32
利息支出	606,051.24	770,538.38	700,630.90	203,822.88
营业总收入	7,387,772.60	8,409,618.50	6,597,159.42	2,814,456.11
经营性业务利润	-1,035,904.56	-1,144,504.71	-3,234,245.85	-193,347.85
投资收益	149,434.81	245,087.72	34,095.97	14,345.35
净利润	-638,268.75	-621,767.91	-3,343,619.25	-241,268.04
EBIT	-310,073.86	-207,516.22	-2,544,606.92	-4,324.62
EBITDA	1,999,697.65	2,189,438.76	-208,631.82	--
经营活动产生的现金流量净额	442,767.69	1,171,907.53	-306,424.93	693,064.08
投资活动产生的现金流量净额	-1,486,936.34	-798,959.69	-2,278,173.00	-588,531.05
筹资活动产生的现金流量净额	5,443,487.21	-2,605,817.99	2,436,669.71	2,515,281.51
财务指标	2020	2021	2022	2023.3/2023.1~3
营业毛利率(%)	-4.94	-5.92	-29.79	1.95
期间费用率(%)	16.19	14.15	24.67	11.45
EBIT 利润率(%)	-4.22	-2.48	-38.94	-0.15
总资产收益率(%)	--	-0.55	-6.85	--
流动比率(X)	0.71	0.72	0.58	0.77
速动比率(X)	0.63	0.58	0.45	0.65
存货周转率(X)	--	7.30	5.77	6.94
应收账款周转率(X)	--	31.45	28.88	56.12
资产负债率(%)	69.98	70.14	73.93	76.46
总资本化比率(%)	64.18	70.30	68.63	70.16
短期债务/总债务(%)	39.71	20.01	33.52	28.89
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	-0.01	0.02	-0.04	0.10
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	-0.02	0.11	-0.12	0.34
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	0.73	1.52	-0.44	3.40
总债务/EBITDA(X)	10.26	11.93	-101.98	--
EBITDA/短期债务(X)	0.25	0.42	-0.03	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.30	2.84	-0.30	--
EBIT 利息保障倍数(X)	-0.51	-0.27	-3.63	-0.02
FFO/总债务(X)	0.03	0.04	-0.04	--

注：“--”表示数据不可比。

附六：基本财务指标的计算公式（东航产投）

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
	货币等价物	非受限货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	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/(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)
	存货周转率	营业成本/存货平均净额
投资组合	投资组合账面价值	货币资金+长期股权投资+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+其他非流动金融资产+其他权益工具投资+债权投资+其他债权投资+其他投资组合账面价值调整项
	投资组合市值	投资组合账面价值+需要调整为市值的资产期末市值-需要调整为市值的资产原账面价值
	上市公司占比	母公司直接持有的上市公司市值合计/(投资组合市值-货币资金)
	应收类款项占比	(应收账款+其他应收款+长期应收款+应收账款融资调整项)/总资产
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	营业总收入-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
	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
	经调整的净资产收益率	净利润/经调整的所有者权益平均值
	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
现金流	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
	经营活动净现金流利息覆盖倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出
	现金流利息覆盖倍数	(经营活动产生的现金流量净额+取得投资收益收到的现金)/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”，投资组合账面价值计算公式为：“投资组合账面价值=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资+其他投资组合账面价值调整项”；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，影响报表使用人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。

附七：基本财务指标的计算公式（东航集团）

	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/(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)
	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)
	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
盈利能力	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	营业总收入-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
	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
现金流	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
	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 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	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。

附八：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
AAA	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	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。
A	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	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	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	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	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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	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
AAA	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。
AA	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。
A	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。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	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	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	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
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	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）6642 8877

传真：+86（10）6642 6100

网址：www.ccxi.com.cn

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

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）6642 8877

Fax: +86（10）6642 6100

Web: www.ccxi.com.cn