

信用评级公告

联合〔2023〕3705号

联合资信评估股份有限公司通过对中国航空集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中国航空集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，“21 中航 01”“21 中航 03”“22 中航 01”“22 中航 02”“22 中航 03”“22 中航 04”“22 中航 05”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二三年六月七日

中国航空集团有限公司

2023 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
中国航空集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
21 中航 01	AAA	稳定	AAA	稳定
21 中航 03	AAA	稳定	AAA	稳定
22 中航 01	AAA	稳定	AAA	稳定
22 中航 02	AAA	稳定	AAA	稳定
22 中航 03	AAA	稳定	AAA	稳定
22 中航 04	AAA	稳定	AAA	稳定
22 中航 05	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
21 中航 01	30.00 亿元	30.00 亿元	2026/09/15
21 中航 03	13.00 亿元	13.00 亿元	2026/09/27
22 中航 01	27.00 亿元	27.00 亿元	2025/01/13
22 中航 02	20.00 亿元	20.00 亿元	2025/02/18
22 中航 03	10.00 亿元	10.00 亿元	2027/02/18
22 中航 04	10.00 亿元	10.00 亿元	2025/03/22
22 中航 05	10.00 亿元	10.00 亿元	2027/03/22

评级时间：2023 年 6 月 7 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
航空运输企业信用评级方法	V4.0.202208
航空运输企业主体信用评级模型（打分表）	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点

跟踪期内，中国航空集团有限公司（以下简称“公司”）作为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）直属国内三大航空运输集团之一，行业地位和规模优势突出，在机队规模、品牌影响力、航线资源等方面保持显著优势，且在航线补贴、财政补贴、资金注入等方面获得有力的外部支持。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司经营持续亏损、有息债务规模持续增长、债务负担加重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

2023 年一季度，随着市场环境改善，航空客运需求提升，子公司中国国际航空股份有限公司航空客运业务的投入量及周转量同比有所增长，营业收入同比大幅提升。未来随着航空客运市场持续复苏，居民出行意愿提升，公司经营状况将有望改善。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，维持“21 中航 01”“21 中航 03”“22 中航 01”“22 中航 02”“22 中航 03”“22 中航 04”“22 中航 05”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

- 突出的市场地位。**跟踪期内，公司的行业地位和规模优势突出，在机队规模、品牌影响力、航线资源等方面保持显著优势。2023 年一季度，山东航空集团有限公司纳入公司合并范围，进一步加强公司在航线网络布局、机队规模等方面的优势。
- 继续获得有力的外部支持。**跟踪期内，公司在资金注入、政府补贴等方面获得有力的外部支持。

关注

- 经营持续亏损。**2022 年，受行业环境和宏观环境影响，公司的航空运输业务收入同比有所下降，经营亏损持续。
- 公司有息债务规模持续增长，债务负担加重。**2022 年，公司加大融资力度，债务规模持续较快增长，公司整体债务负担加重。截至 2022 年末，公司全部债务 2254.98 亿元，全部债务资本化比率为 78.57%。

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F6	现金流	资产质量	3
			盈利能力	5
			现金流量	2
		资本结构	资本结构	3
			偿债能力	6
			指示评级	bbb
个体调整因素	--			
调整因素和理由	bbb			
外部支持调整因素：政府支持	8			
评级结果	AAA			

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果；本次评级模型涉及营业收入及相关计算指标均采用营业总收入口径

同业比较：

主要指标	公司	公司 1	公司 2
数据时间	2022 年	2022 年	2022 年
可用吨公里 (亿吨公里)	169.91	262.22	150.08
运输总周转量 (亿吨公里)	87.40	163.84	80.25
客座率 (%)	62.73	66.35	63.70
客公里收入 (元)	0.63	0.59	0.60
资产总额 (亿元)	3267.99	3120.01	2857.42
所有者权益 (亿元)	615.18	551.14	301.01
营业总收入 (亿元)	652.22	870.59	461.11
利润总额 (亿元)	-429.86	-315.26	-401.54
营业利润率 (%)	-39.94	-21.87	-62.23
全部债务 (亿元)	2254.98	2150.73	2206.79
全部债务资本化比率 (%)	78.57	79.60	88.00

注：公司为中国航空集团有限公司，公司 1 为中国南方航空股份有限公司，公司 2 为中国东方航空股份有限公司
资料来源：联合资信根据公开资料及公司财务数据整理

主要财务数据：

合并口径			
项目	2020 年	2021 年	2022 年
现金类资产 (亿元)	82.31	193.19	194.51
资产总额 (亿元)	3071.13	3253.35	3267.99
所有者权益 (亿元)	974.87	898.06	615.18
短期债务 (亿元)	591.52	597.30	585.54
长期债务 (亿元)	1174.15	1347.08	1669.44
全部债务 (亿元)	1765.67	1944.38	2254.98
营业总收入 (亿元)	791.02	867.39	652.22
利润总额 (亿元)	-146.82	-165.25	-429.86
EBITDA (亿元)	124.68	121.56	-134.52
经营性净现金流 (亿元)	41.14	107.15	-96.46
营业利润率 (%)	-2.45	-7.06	-39.94
净资产收益率 (%)	-13.50	-16.64	-70.52
资产负债率 (%)	68.26	72.40	81.18
全部债务资本化比率 (%)	64.43	68.41	78.57
流动比率 (%)	24.84	39.03	36.50
经营现金流动负债比 (%)	4.81	12.14	-11.16
现金短期债务比 (倍)	0.14	0.32	0.33
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.10	2.01	-1.95
全部债务/EBITDA (倍)	14.16	16.00	-16.76

本部 (母公司)			
项目	2020 年	2021 年	2022 年
资产总额 (亿元)	338.60	364.42	544.98
所有者权益 (亿元)	215.85	236.08	394.16
全部债务 (亿元)	81.00	84.69	127.53
营业总收入 (亿元)	2.21	1.89	1.68
利润总额 (亿元)	2.51	8.07	8.37
资产负债率 (%)	36.25	35.22	27.67
全部债务资本化比率 (%)	27.29	26.40	24.44
流动比率 (%)	13.08	49.29	83.39
经营现金流动负债比 (%)	6.98	2.04	14.84

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2. 本报告合并口径其他流动负债中的短融、超短融计入短期债务，长期应付款中应付融资租赁款均已计入长期债务；将合并口径的应付票据和一年内到期非流动负债中的非有息债务部分剔除 3. 本报告计算收入相关指标若未特殊说明，所用收入均指营业总收入

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

分析师：霍正泽 (R0150221050004)

崔莹 (R0040218080002)

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层 (100022)

网址：www.lhratings.com

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
22 中航 05	AAA	AAA	稳定	2022/03/11	杨廷芳 霍正泽	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文
22 中航 04	AAA	AAA	稳定	2022/03/11	杨廷芳 霍正泽	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文
22 中航 03	AAA	AAA	稳定	2022/01/28	杨廷芳 霍正泽	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文
22 中航 02	AAA	AAA	稳定	2022/01/28	杨廷芳 霍正泽	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文
22 中航 01	AAA	AAA	稳定	2021/12/24	杨廷芳 霍正泽	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文
21 中航 03	AAA	AAA	稳定	2021/09/10	杨廷芳 郭雄飞	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文
21 中航 01	AAA	AAA	稳定	2021/09/08	杨廷芳 郭雄飞	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文
21 中航 01 21 中航 03 22 中航 01 22 中航 02 22 中航 03 22 中航 04 22 中航 05	AAA	AAA	稳定	2022/06/22	霍正泽 崔莹	航空运输企业信用评级方法V3.0.201907 航空运输企业主体信用评级模型(打分表) V3.0.201907	阅读全文

声 明

一、本报告版权为联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受中国航空集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：



联合资信评估股份有限公司

中国航空集团有限公司

2023 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于中国航空集团有限公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

跟踪期内，公司股权结构、组织结构和经营范围未发生重大变化。截至 2022 年底，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）和全国社会保障基金理事会（以下简称“社保基金会”）分别持有公司 90% 和 10% 股权。截至 2022 年末，公司尚未完成工商变更登记手续，公司注册资本为 155.00 亿元，实收资本为 164.15 亿元，国务院国资委为公司控股股东及实际控制人。

公司主要从事航空运输、飞机租赁和航空器材及设备的维修等业务。

跟踪期内，公司的组织架构及部门设置未发生重大变化。截至 2022 年末，公司纳入合并范围的二级子公司 9 家。公司纳入合并范围的子公司中包含 1 家上市公司：中国国际航空股份有限公司（以下简称“国航股份”；证券简称“中国国航”，证券代码 601111；公司对其持股 51.70%）。

截至 2022 年末，公司资产总额 3267.99 亿元，所有者权益 615.18 亿元（少数股东权益 181.69 亿元）。2022 年，公司实现营业收入 652.22 亿元，利润总额 429.86 亿元。

公司注册地址：北京市顺义区天柱路 30 号院 1 号楼-1 至 9 层 101-C709；法定代表人：马崇贤。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2023 年 4 月末，本次跟踪债券均在付息日正常付息。根据《中国航空集团有限公司公司债券年度报告（2022 年）》，截至 2023 年 4 月末，本次跟踪债券中的“21 中航 03”募集资金尚未使用完毕，其余债券的募集资金均已按指定用途使用完毕。

表 1 截至 2023 年 4 月末由联合资信评级债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限
21 中航 01	30.00	30.00	2021-09-15	5 年
21 中航 03	13.00	13.00	2021-09-27	5 年
22 中航 01	27.00	27.00	2022-01-13	3 年
22 中航 02	20.00	20.00	2022-02-18	3 年
22 中航 03	10.00	10.00	2022-02-18	5 年
22 中航 04	10.00	10.00	2022-03-22	3 年
22 中航 05	10.00	10.00	2022-03-22	5 年

资料来源：Wind，联合资信整理

四、宏观经济和政策环境

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，

内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）](#)》。

五、行业分析

航空运输作为交通运输系统的重要组成部分，在运输活动中扮演了重要角色。2020 年起，公共卫生事件对航空运输业发展造成负面影响，民众出行意愿不振，国内大部分航空运输企业经营持续亏损，债务负担加重。2022 年，行业环境未发生改善，航空运输服务需求持续低迷，航空运输企业经营压力大幅攀升，叠加汇率变动及燃油价格上涨因素，航空运输企业成本端承压，经营亏损持续，与此同时，政府对航空运输企业在补贴、融资支持、注资、税收减免等方面给予政策扶持。2023 年，随着国内交通运输管制政策优化调整，市场环境改善，航空运输需求得到释放，航空运输行业恢复进程加速，航空运输企业的经营情况大幅改善。长期看，中国经济发展韧性强，市场空间广阔，对于航空运输服务需求将持续提升，伴随着航空市场供需改善、航线网络的复苏完善和国家对民航业支持政策落实，航空运输行业具有广阔的发展前景。综上，航空运输行业评级展望为稳定。详见《[2023 年航空运输行业分析](#)》。

六、基础素质分析

1. 股权状况

跟踪期内，公司股权状况未发生变化，国务院国资委和社保基金会分别持有公司 90% 和 10% 股权，国务院国资委为公司实际控制人。

2. 企业规模及竞争力

作为国务院国资委直属的三大航空集团之一，跟踪期内，公司的行业地位和规模优势突出，继续在机队规模、品牌影响力、航线资源等方面保持显著优势。

公司是国务院国资委直属的三大航空集团之一，航空主业由子公司国航股份负责运营，截至 2022 年末，公司合计持有国航股份 51.70% 股份。

公司以北京首都国际机场为主基地，坚持“国内国际均衡发展，以国内支撑国际”的市场布局原则，深入推进全球化网络布局，持续打造北京世界级枢纽，建设成都国际枢纽。公司机队结构与航线网络匹配，且定位于中高端公商务主流旅客市场，产品和服务认可度高。

航运网络方面，2022 年，国航股份新开成都天府-扬州、成都天府-临沂、成都天府-衡阳航线，重庆-南通、杭州-十堰、呼和浩特-巴彦淖尔等航线，完成成都双流-拉萨-山南隆子机场、成都双流-拉萨-日喀则定日机场首航工作，航线网络分布进一步完善。2022 年，国航股份恢复国际及地区客运航班，实现北京-法兰克福、上海浦东-伦敦、杭州-罗马、成都-香港等 43 条国际、地区客运航班航线的复航和增班。

客运量及货邮运方面，2022 年，国航股份完成运输总周转量 87.40 亿吨公里、旅客运输量 3860.58 万人、货邮运输量 84.41 万吨。

品牌影响力方面，公司是中国唯一载国旗飞行的航空公司，在航空客运及相关服务诸方面，均处于国内领先地位，同时承担着要客包机、紧急飞行、外国国家领导人到访等国内外重要航班保障任务。

机队规模方面，截至 2022 年末，国航股份拥有各类客机（含公务机）762 架，机队规模位列国内前三。

3. 企业信用记录

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，保持良好的履约记录。

截至 2023 年 5 月 9 日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析¹

跟踪期内，公司的董事长和总经理发生变更，具体如下：

2022 年 9 月 28 日，公司发布《中国航空集团有限公司关于董事长变更的公告》，公告称，根据中华人民共和国国务院《关于宋志勇免职的通知》，宋志勇先生不再担任公司董事长职务。根据中华人民共和国国务院《关于马崇贤职务任免的通知》，马崇贤先生任公司董事长，不再担任公司总经理职务。

马崇贤先生，57 岁，毕业于内蒙古大学经济系计划统计专业，大学学历，清华大学高级管理人员工商管理硕士。1988 年 7 月进入民航工作，2010 年 4 月至 2021 年 5 月任国航副总裁、党委书记，2016 年 12 月至 2021 年 4 月任中航集团公司副总经理、党组成员。2021 年 4 月至 2022 年 9 月任中航集团公司党组副书记，2021 年 5 月任中航集团公司董事，2021 年 5 月至 2022 年 9 月任中航集团公司总经理，兼任国航总裁、党委副书记，2021 年 6 月任国泰航空非常务董事，2021 年 7 月任国航执行董事，2021 年 7 月至 2022 年 9 月任国航副董事长。2022 年 9 月任中航集团公司董事长、党组书记，国航董事长、党委书记。

2023 年 2 月 28 日，公司发布《中国航空集团有限公司关于总经理任职的公告》，公告称，根据《中国航空集团有限公司第一届董事会第

三十次会议决议》，按照《公司章程》规定，董事会聘任王明远为公司总经理。同时王明远不再担任公司副总经理。

王明远先生，57 岁，毕业于厦门大学计划统计专业。1988 年 7 月进入民航工作，2011 年 2 月任公司副总裁、党委书记，2011 年 4 月兼任国航香港发展有限公司董事长，2020 年 4 月任中航集团公司党组成员，2020 年 4 月至 2023 年 1 月任中航集团公司副总经理，2020 年 6 月兼任西藏航空有限公司副董事长，2022 年 3 月兼任澳门航空股份有限公司董事长，2023 年 1 月任中航集团公司董事、总经理、党组副书记。

跟踪期内，公司的法人治理结构和管理制度等方面无重大变化。

八、重大事项

山东航空集团有限公司（以下简称“山航集团”）纳入公司合并范围后，进一步加强公司在航线网络布局、机队规模等方面的优势。

2023 年 4 月 7 日，子公司国航股份发布公告《关于收购山航集团股权及对山航集团增资的完成公告》，该公告称，截至 2023 年 3 月 21 日，国航股份已取得山航集团的控制权，山航集团、山东航空股份有限公司（以下简称“山航股份”）及其并表范围内的子公司为国航股份合并范围内的公司。

根据山航股份发布的 2022 年年度报告，截至 2022 年底，山航股份拥有波音 737 系列飞机 132 架。山航股份以济南为总部基地，在青岛、烟台、厦门、重庆、北京、乌鲁木齐、贵阳等地设有分公司和飞行基地。经营国内、国际、地区航线共 200 多条，开通韩国、日本、泰国、印度、柬埔寨等周边国家及中国台湾、中国香港等地区航线。

总体看，山航集团纳入公司合并范围后，进一步加强公司在航线网络分布、机队规模等方面的优势。

¹ 该部分内容来自于公司公告，未对公司简称部分做出修改

九、经营分析

1. 经营概况

2022年，受行业环境和宏观环境影响，公司营业收入同比有所下降，经营持续亏损。

跟踪期内，公司继续以航空客运、货运及邮运为主业。公司本部主要行使管理职能，相关业务由下属子公司国航股份经营。

公司的营业收入以航空运输业务收入为主，2022年，受行业环境和宏观环境影响，航

空运输服务需求低迷，公司的航空客运业务收入、航空货运及邮运业务收入同比均有所下降。公司与航空相关的业务收入同比有所增长，但其收入规模较小，对公司整体的营业收入贡献有限。

毛利率方面，2022年，公司的营运成本、折旧等刚性支出仍保持较大规模，公司航空运输业务毛利率为负且毛利率水平进一步降低，经营亏损持续。受此影响，公司的综合毛利率为负。

表2 公司营业收入及毛利率构成情况（单位：亿元）

项目	2020年			2021年			2022年		
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)
一、航空运输业务	764.86	96.82	-2.81	831.57	95.96	-8.19	603.57	92.74	-43.54
航空客运	599.93	75.94	-9.67	625.20	72.14	-16.52	420.52	64.61	-57.67
航空货运及邮运	164.93	20.88	22.14	206.37	23.81	17.07	183.05	28.13	-11.09
二、与航空相关的业务	25.13	3.18	4.81	35.03	4.04	31.63	47.28	7.26	9.64
航空食品及相关	3.23	0.41	-57.85	2.87	0.33	-77.71	1.81	0.28	-313.57
快递物流业务	14.71	1.86	30.02	25.57	2.95	43.85	39.72	6.10	27.02
广告及服务业务	0.79	0.10	21.55	0.47	0.05	5.80	0.29	0.04	-114.94
物业管理	4.59	0.58	21.94	4.34	0.50	17.65	3.60	0.55	-40.99
酒店经营管理	1.02	0.13	80.36	1.34	0.15	81.55	1.29	0.20	86.42
其他	0.79	0.10	32.99	0.43	0.05	49.14	0.57	0.09	34.03
合计	789.99	100.00	-2.12	866.60	100.00	-6.58	650.84	100.00	-39.68

资料来源：公司审计报告

2. 航空运输业务

2022年，受行业环境和宏观环境影响，航空运输需求低迷，国航股份经营状况有所下滑。2023年一季度，随着市场环境改善，航空客运需求提升，国航股份的航空客运业务的投入量及周转量同比有所增长，营业收入同比大幅提升。

公司航空运输业务包括航空客运、航空货运及邮运等，主要由子公司国航股份运营，下文就国航股份经营情况进行主要分析。2020—2022年，国航股份航空运输收入波动下降，分别为642.81亿元、694.30亿元和483.81亿元。

(1) 航线分布

国航股份以北京首都国际机场为主基地，坚持“国内国际均衡发展，以国内支撑国际”的

市场布局原则，深入推进全球化网络布局，持续打造北京世界级枢纽，建设成都国际枢纽。国航股份机队结构与航线网络匹配，且定位于中高端公商务主流旅客市场，产品和服务认可度高。

航线开拓方面，2022年，国航股份新开成都天府-扬州、成都天府-临沂、成都天府-衡阳航线，重庆-南通、杭州-十堰、呼和浩特-巴彦淖尔等航线，完成成都双流-拉萨-山南隆子机场、成都双流-拉萨-日喀则定日机场首航工作，航线网络分布进一步完善。2022年，国航股份恢复国际及地区客运航班，实现北京-法兰克福、上海浦东-伦敦、杭州-罗马、成都-香港等43条国际、地区客运航班航线的复航和增班。

(2) 机队规模及优势

国航股份机队规模逐年扩大，2020—2022

年，国航股份分别新引进飞机 14 架、43 架和 36 架，退出老旧飞机 6 架、4 架和 20 架。截至 2022

年末，国航股份机队总规模达到 762 架，机队规模位列国内前三名；机队平均机龄 8.59 年。

表 3 国航股份机队结构情况

型号	2020 年末		2021 年末		2022 年末	
	数量 (架)	占比 (%)	数量 (架)	占比 (%)	数量 (架)	占比 (%)
客机	702	99.29	741	99.33	757	99.34
其中:						
空客系列	373	52.76	408	54.69	429	56.30
波音系列	326	46.11	326	43.70	313	41.08
商飞系列	3	0.42	7	0.94	15	1.97
公务机	5	0.71	5	0.67	5	0.66
合计	707	100.00	746	100.00	762	100.00

资料来源：国航股份年报及国航股份提供

机队结构方面，截至 2022 年末，国航股份现有机队包括 757 架客机和 5 架公务机，其中客机类型主要包括空客系列（包括 A319、A320/A321、A330 和 A350 等）和波音系列（包括 B737、B747、B777 和 B787），占比分别为 56.67%和 41.35%，以 A320/A321 和 B737 两种机型为主，这两种机型在短途单通道飞机机型中拥有垄断地位。

飞机购买计划方面，2023—2025 年，国航股份将分别引进 28 架、41 架和 34 架客机，引进机型仍以 A320/A321 为主，具体见下表。

表 4 2023—2025 年国航股份客机计划引进飞机情况

型号	2023 年	2024 年	2025 年
空客系列 (架)	17	32	34
A319	--	--	5
A320/321	10	32	29
A350	7	--	--
商飞系列 (架)	11	9	--
ARJ21	11	9	--
合计	28	41	34

资料来源：国航股份年报

(3) 运营情况

综合运输能力

从综合运输能力看，2020—2022 年末，国航股份可用吨公里分别为 236.86 亿吨公里、244.90 亿吨公里和 169.91 亿吨公里。2022 年，受行业环境和宏观环境的影响，航空运输服务需求低迷，国航股份运力投入下滑，可用吨公里同比下降 30.62%。

航空客运

从运输量及周转量方面看，2022 年，国航

股份旅客人次和客运周转量同比分别下降 44.09%和 42.31%；分区域来看，国内及港澳台地区下降明显。

表 5 国航股份航空客运运输量及周转量情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
航空客运运输量 (千人次)			
旅客人次合计	68687.07	69045.17	38605.77
国内	65834.70	67995.09	37809.82
国际	2241.20	301.31	356.31
港澳台地区	611.18	748.78	439.64
航空客运周转量 (亿客公里)			
收入客公里	1098.30	1046.26	603.55
国内	971.18	1014.94	575.54
国际	117.54	18.80	20.47
港澳台地区	9.59	12.51	7.53

注：尾数差异系四舍五入所致

资料来源：国航股份年报

从运载能力来看，2022 年国航股份运力投入下滑，表现为可用座位公里同比下降 36.89%，其中国内及港澳台地区可用座位公里同比分别下降 38.37%和 30.95%；国航股份客座率同比下降 5.90 个百分点。

表 6 国航股份客运运载能力和收益情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
可用座位公里 (亿客公里)	1560.61	1524.45	962.12
国际	186.40	41.52	46.43
国内	1355.54	1459.39	899.45
港澳台地区	18.67	23.53	16.25
客座率 (%)	70.38	68.63	62.73
每收入客公里收益 (元)	0.51	0.56	0.63

注：尾数差异系四舍五入所致

资料来源：国航股份年报

从客运收益来看，国航股份每收入客公里收益持续提升，2022 年为 0.63 元，同比增长 13.83%。2022 年国航股份运力投入及客座率均有所下降，国航股份客运收入同比下降 34.33% 至 382.96 亿元。

航空货运

从运输量及周转量方面看，2022 年，国航股份货运运输量有所下降，周转量出现下滑，上述两个指标分别同比下降 28.87% 和 20.94%。

表 7 国航股份航空货运运输量及周转量情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
航空货运运输量（吨）			
货物及邮运	1113676.51	1186701.55	844070.47
航空货运周转量（亿吨公里）			
收入货运吨公里	35.58	43.03	34.02
国际	23.00	29.82	25.29
国内	12.29	12.81	8.36
港澳台地区	0.28	0.40	0.37

注：尾数差异系四舍五入所致
资料来源：国航股份年报

从运载能力来看，2022 年，国航股份可用货运吨公里同比下降 22.62%，其中国内同比下降 41.30%。货物及邮件载运率同比略有增长，每单位收益有所提升，2022 年同比增长 14.77%。

表 8 国航股份货运运载能力及经营情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
可用货运吨公里 (亿吨公里)	96.35	107.61	83.26
国际	61.63	67.16	58.97
国内	33.75	39.38	23.11
港澳台地区	0.96	1.07	1.18
货物及邮件载运率 (%)	36.93	39.99	40.86
每收入货运吨公里收益 (元)	2.40	2.58	2.96

注：尾数差异系四舍五入所致
资料来源：国航股份年报

从航空货运及邮运收入来看，2022 年，国航股份实现航空货运及邮运收入 100.85 亿元，同比下降 9.26%。

根据《中国国际航空股份有限公司 2023 年 3 月主要运营数据公告》，2023 年一季度，国航股份客运投入 593.13 亿可用座位公里，同比增长 73.8%；实现客运总周转量 421.40 亿收入客

公里，同比增长 95.8%；客座利用率为 71.0%，同比增长 8.0 个百分点。国航股份货运投入 18.11 亿可用货运吨公里，同比下降 37.5%；货邮总周转量 4.10 亿收入货运吨公里，同比下降 62.1%；货邮载运率为 22.7%，同比下降 14.7 个百分点。同期，国航股份实现营业收入 250.68 亿元，同比增长 94.06%。总体看，2023 年以来，随着市场环境的改善，航空运输服务需求提升，国航股份的航空客运业务的投入量及周转量同比有所增长，营业收入同比大幅提升，但货邮运业务的投入量及周转量同比有所下降。

3. 未来发展

公司制定了“一个目标、四个战略方向、五种能力、八个关键领域”的 1458 总体发展思路。即围绕开启加快建设具有全球竞争力的世界一流航空运输产业集团新征程的总目标，坚持枢纽网络、客货并举、成本领先、品牌战略四个战略方向，不断增强政治能力、持续稳健的盈利能力、规模化生产组织能力、规范化基础管理能力和价值化品牌带动能力五种能力，实现安全管理建设再上新台阶、市场布局优化汇聚新优势、资源结构调整呈现新面貌、产品服务升级达到新水平、货运物流发展实现新突破、数字创新发展迈向新阶段、绿色低碳发展展现新作为、产业融合发展取得新成效，加快推进高质量发展。

十、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2022 年度合并财务报表经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论为标准无保留意见。

从合并范围来看，截至 2022 年末，公司合并范围内拥有二级子公司 9 家，较上年末新增 1 家—北京竞飞工贸有限公司，系无偿划转。上述划入子公司规模较小，公司财务数据可比性强。

2. 资产质量

公司资产规模有略有增长，以飞机资产构

成的使用权资产、固定资产和在建工程占比高，公司整体资产质量较高。

截至 2022 年末，公司资产总额较上年末增长 0.45%，资产结构仍以非流动资产为主。

表 9 公司资产主要构成情况（单位：亿元）

科目	2021 年末		2022 年末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动资产	344.41	10.59	315.63	9.66
货币资金	186.62	5.74	187.21	5.73
非流动资产	2908.93	89.41	2952.36	90.34
固定资产	1102.07	33.88	1216.80	37.23
在建工程	368.40	11.32	356.69	10.91
使用权资产	1055.34	32.44	993.95	30.41
资产总额	3253.35	100.00	3267.99	100.00

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

截至 2022 年末，公司的流动资产较上年末下降 8.36%，流动资产主要由货币资金构成，公司货币资金较上年末变动不大，主要由银行存款 129.95 亿元和其他货币资金 57.22 亿元构成，货币资金中 64.43 亿元资金使用受限，受限比例为 34.42%，主要为存款准备金、定期存款、保证金等。公司非流动资产较上年末略有增长，其中固定资产较上年末增长 10.41%，主要由购置的飞机及发动机构成。在建工程较上年末下降 3.18%，主要构成为飞机及发动机预付款和发动机替换件等。公司使用权资产较上年末下降 5.82%，主要为公司以融资租赁和经营租赁取得的飞机及发动机。

截至 2022 年末，公司受限资产合计 1019.67 亿元，占资产总额的 31.20%。其中，受限货币资金 64.43 亿元；使用权资产中受限资产 701.97 亿元，系用于融资租赁资产受限；固定资产和无形资产中受限资产分别为 253.01 亿元和 0.25 亿元，主要为抵押借款受限。

3. 资本结构

2022 年，受经营亏损，少数股东权益下降等因素影响，所有者权益规模下降。公司的所有者权益中未分配利润及少数股东权益占比较高，所有者权益稳定性一般。

截至 2022 年末，公司所有者权益 615.18 亿元，较上年末下降 31.50%，主要系未分配利润和少数股东权益下降所致。其中，实收资本未发生变化，资本公积较上年末大幅增长 153.18 亿元，主要为公司收到国家拨付的增资款 152.85 亿元。未分配利润同比下降 84.82%，系经营亏损所致。少数股东权益下降 57.44%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、未分配利润和少数股东权益分别占 26.68%、37.17%、5.63% 和 29.53%，公司的所有者权益构成中未分配利润和少数股东权益占比较高，稳定性一般。

2022 年公司加大融资力度，全部债务规模有所增长，债务负担加重。

截至 2022 年末，公司负债总额较上年末增长 12.63%，负债结构中非流动负债占比较大。

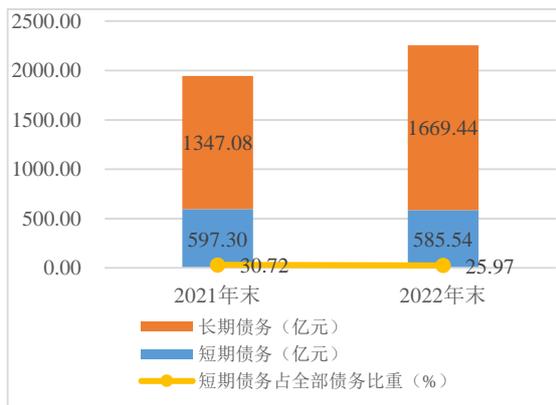
表 10 公司负债主要构成情况（单位：亿元）

科目	2021 年末		2022 年末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动负债	882.46	37.47	864.73	32.60
短期借款	222.56	9.45	203.29	7.66
一年内到期的非流动负债	221.86	9.42	369.22	13.92
非流动负债	1472.83	62.53	1788.08	67.40
长期借款	537.34	22.81	801.14	30.20
应付债券	138.00	5.86	231.93	8.74
租赁负债	671.74	28.52	631.81	23.82
负债总额	2355.29	100.00	2652.82	100.00

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

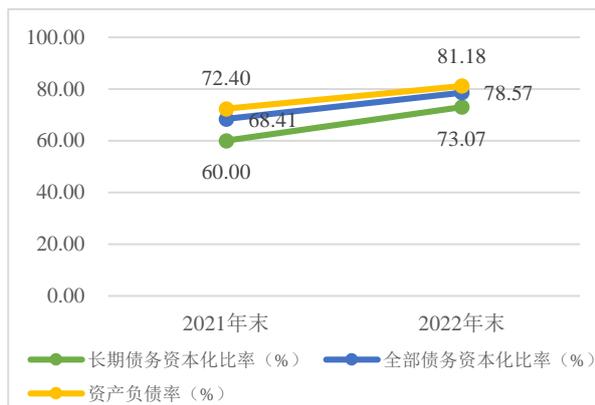
截至 2022 年末，公司流动负债较上年末下降 2.01%，其中，短期借款较上年末下降 8.66%，短期借款构成全部为信用借款。一年内到期的非流动负债较上年末增长 66.42%，主要由一年内到期的长期借款、租赁负债和应付债券构成。公司非流动负债较上年末增长 21.40%，主要为长期借款和应付债券增长所致。其中长期借款较上年末增长 49.09%，主要由信用借款构成。公司应付债券较上年末增长 68.07%，主要系发行债券所致。租赁负债较上年末有所下降，主要为租赁飞机而应付出租方的款项。

图 1 公司债务结构



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

图 2 公司财务杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

截至 2022 年末，公司全部债务较上年末增长 15.97% 至 2254.98 亿元，主要系长期债务增长所致，公司有息债务构成仍以长期债务为主。从债务指标来看，2022 年末公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年末分别提高 8.78 个百分点、10.16 个百分点和 13.07 个百分点，公司整体债务负担加重。

4. 盈利能力

2022 年，公司营业总收入同比有所下降，亏损进一步扩大，盈利指标持续恶化。

2022 年，公司营业总收入和营业成本分别同比下降 24.81% 和 1.57%。

表 11 公司盈利情况 (单位: 亿元)

项目	2021 年	2022 年
营业总收入	867.39	652.22
营业成本	923.59	909.10
费用总额	139.66	203.09
其中：销售费用	42.04	38.97
管理费用	52.98	56.27
财务费用	43.08	105.37
投资收益	-9.56	-2.87
其他收益	45.44	34.83
利润总额	-165.25	-429.86
营业利润率 (%)	-7.06	-39.94
总资本收益率 (%)	-3.23	-12.81
净资产收益率 (%)	-16.64	-70.52

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

2022 年，公司费用总额同比增长 45.42%，主要系财务费用增长所致。2021—2022 年，公司费用总额占营业总收入的比重分别为 16.10% 和 31.14%，费用总额对利润侵蚀进一步加重。公司投资收益持续亏损，主要系联营企业山航集团、西藏航空有限公司等公司的亏损所致。公司实现其他收益 34.83 亿元，主要为合作航线收入（系公司为支持地方经济发展，加强和地方政府合作，根据双方协议约定开辟的合作航线，并依据协议所获得的收益）、航线补贴、政府专项补贴或奖励等。公司利润总额同比下降大幅下降至 -429.86 亿元。

从盈利指标来看，2022 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率同比分别下降 32.87 个百分点、9.58 个百分点和 53.87 个百分点。公司经营持续亏损，盈利指标恶化。

5. 现金流

2022 年，受航空运输业务收入下降、支出增加的影响，公司经营现金净流出。公司购买飞机的投入较大，投资活动持续净流出。公司加大融资力度用以弥补投资活动产生的现金流量缺口，筹资活动现金持续净流入。

表 12 公司现金流量情况 (单位: 亿元)

项目	2021 年	2022 年
经营活动现金流入小计	991.23	827.90
经营活动现金流出小计	884.08	924.36
经营活动现金流量净额	107.15	-96.46
投资活动现金流入小计	20.61	36.58

投资活动现金流出小计	131.57	243.47
投资活动现金流量净额	-110.95	-206.90
筹资活动现金流入小计	889.72	1302.58
筹资活动现金流出小计	769.36	1060.90
筹资活动现金流量净额	120.36	241.68
现金收入比 (%)	107.45	109.76

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

从经营活动来看，2022年，公司经营活动现金流入量同比下降16.48%，主要航空运输业务收入下降所致。公司收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补贴收入等。公司经营活动现金流出量主要体现为经营支出和支付给职工以及为职工支付的现金，公司成本等支出加大，购买商品、接受劳务支付的现金同比增长5.66%。受收入减少、支出增加的影响，公司经营净现金流由正转负。同期，公司现金收入比同比略有增长，收入实现质量仍保持高水平。

从投资活动看，2022年，公司投资活动现金流入主要体现为收回投资收到的现金，投资活动现金流出主要体现为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金（以购买飞机资产支付的现金为主）。2022年，公司投资活动现金持续净流出。

从筹资活动来看，2022年，公司加大融资力度，公司筹资活动现金流持续大额净流入。

6. 偿债指标

公司短期偿债指标表现较弱，长期偿债指标表现弱，公司行业地位突出，融资渠道畅通。

表 13 公司偿债能力情况

项目	2021年	2022年
短期偿债指标		
流动比率 (%)	39.03	36.50
速动比率 (%)	36.71	33.49
现金短期债务比 (倍)	0.32	0.33
长期偿债指标		
EBITDA (亿元)	121.56	-134.52
全部债务/EBITDA (倍)	16.00	-16.76
EBITDA/利息支出 (倍)	2.01	-1.95

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

从短期偿债能力指标看，截至2022年末，公司流动比率和速动比率均较上年末均有所下降，现金短期债务比较上年末变化不大，公司短期偿债能力指标表现较弱。

从长期偿债能力指标看，2021—2022年，公司EBITDA、EBITDA利息倍数和全部债务/EBITDA均有所下降。整体看，公司长期偿债指标表现弱。

截至2022年末，公司合并口径尚未使用银行授信额度1968.73亿元。

截至2022年末，公司对外担保金额为19.59亿元，相当于当期所有者权益的3.18%，公司的对外担保主要为子公司对合营公司香港青鹤投资管理有限公司的担保19.23亿元。

截至2022年末，公司无重大未决诉讼。

7. 母公司财务分析

公司资产和收入主要来自于子公司国航股份，母公司债务负担一般。

截至2022年底，母公司资产占合并口径的16.68%；母公司负债占合并口径的5.69%；母公司所有者权益占合并口径的64.07%；母公司营业总收入占合并口径的0.26%；母公司全部债务占合并口径的5.66%。

截至2022年底，母公司资产总额544.98亿元，较上年底增长49.55%，资产构成以非流动资产为主，非流动资产主要由长期股权投资、其他非流动资产构成。截至2022年底，母公司货币资金为14.83亿元。

截至2022年底，母公司负债总额150.81亿元，较上年底增长17.51%，构成主要以非流动负债为主，非流动负债主要由应付债券构成。母公司2022年资产负债率为27.67%。母公司全部债务127.53亿元。其中，长期债务占比大。截至2022年底，母公司全部债务资本化比率24.44%，母公司债务负担一般。

截至2022年底，母公司所有者权益为394.16亿元，较上年底增长66.96%。在所有者权益中，实收资本和资本公积占比大。

2022年，母公司实现营业总收入为1.68亿元，利润总额为8.37亿元。同期，母公司投资收益为13.30亿元。

十一、外部支持

1. 支持能力

公司作为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）直属国内三大航空运输集团之一，行业地位和规模优势突出。公司的控股股东实力极强。

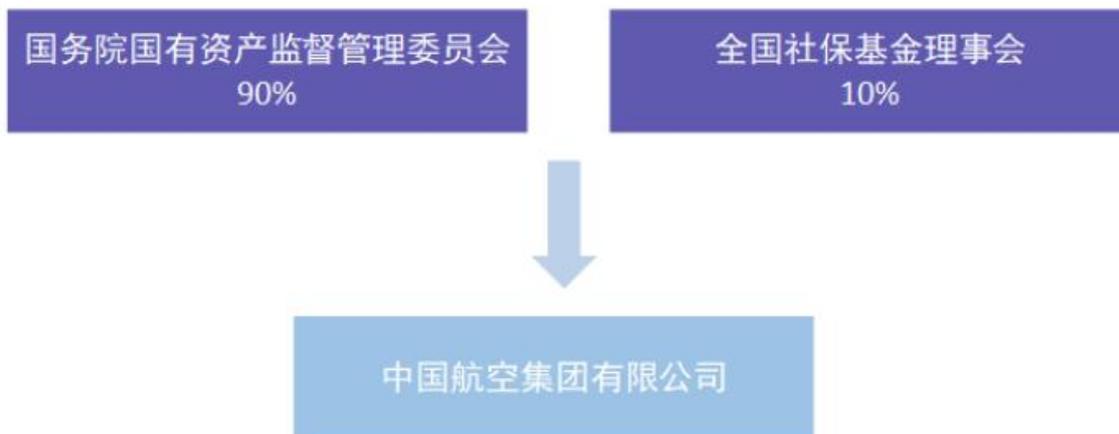
2. 支持可能性

公司作为国务院国资委下属重要的航空运输企业，近年来在资金注入、政府补贴等方面持续获得有力的支持，2022年，公司收到国家拨付增资款152.85亿元，计入“资本公积”。公司收到无偿划入子公司北京竞飞工贸有限责任公司。2022年公司获得各项补贴资金（包括航线补贴、财政补贴、税费返还等）34.83亿元。2022年以来，国务院、财政部、民航局陆续发布多项政策，在补贴、融资支持、注资、税收减免等多方面提供纾困支持，缓解了公司的运营压力和成本负担。考虑到公司的国资背景、业务定位有利于其获得政府支持，且公司在资金和资产注入和补助等方面获得有力的政府支持，政府支持可能性非常大。

十二、结论

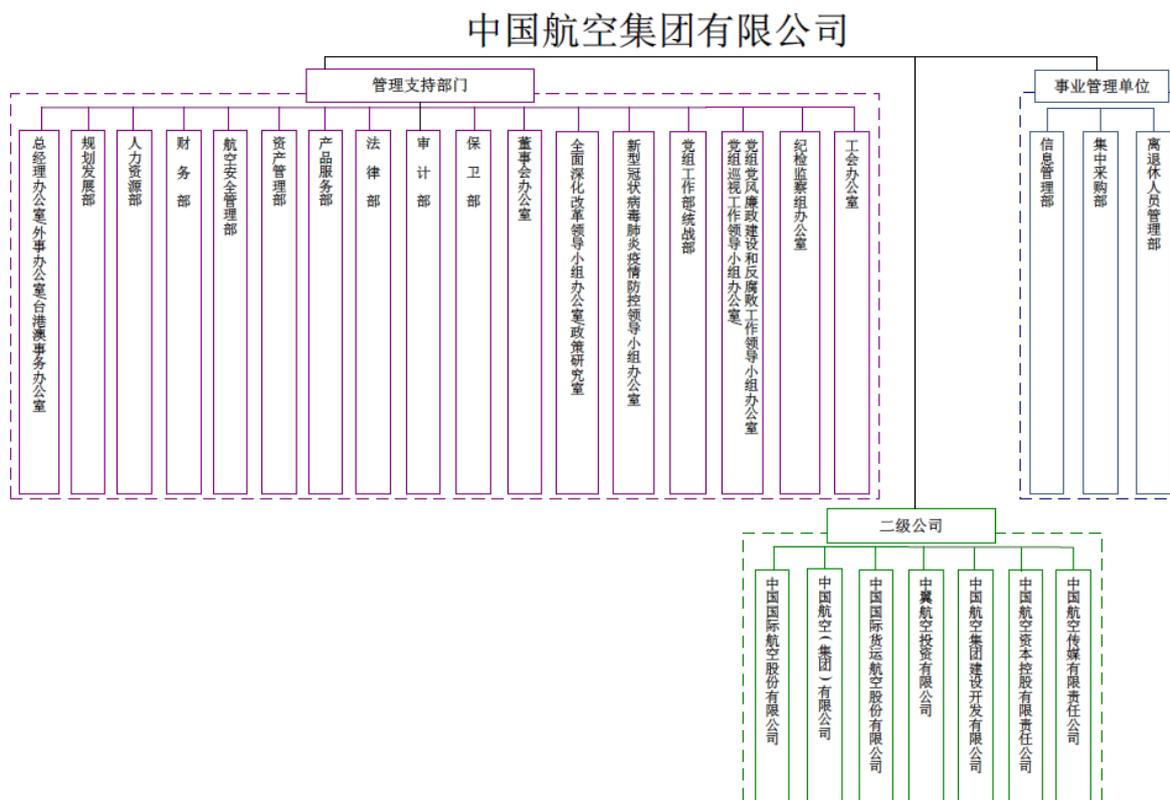
综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AAA，维持“21中航01”“21中航03”“22中航01”“22中航02”“22中航03”“22中航04”“22中航05”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年末公司股权结构图



资料来源：《中国航空集团有限公司公司债券年度报告（2022 年）》

附件 1-2 截至 2023 年 3 月末公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年末中国航空集团有限公司二级子公司情况

序号	企业名称	注册地	业务性质	持股比例 (%)
1	中国国际航空股份有限公司	北京市	航空运输	51.70
2	中国航空(集团)有限公司	香港	航空运输相关业务及投资	100.00
3	中国航空资本控股有限责任公司	北京市	投资管理及航空货物运输相关业务	100.00
4	中国航空集团建设开发有限公司	北京市	建设开发	100.00
5	中国航空传媒有限责任公司	北京市	传媒广告	100.00
6	北京凤凰航空实业有限公司	北京市	仓储物流	100.00
7	中国航空集团资产管理有限公司	北京市	资产管理	100.00
8	北京航空货运公司	北京市	房屋租赁业务	100.00
9	北京竞飞工贸有限责任公司	北京市	零售业	100.00

资料来源：公司审计报告

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	82.31	193.19	194.51
资产总额 (亿元)	3071.13	3253.35	3267.99
所有者权益 (亿元)	974.87	898.06	615.18
短期债务 (亿元)	591.52	597.30	585.54
长期债务 (亿元)	1174.15	1347.08	1669.44
全部债务 (亿元)	1765.67	1944.38	2254.98
营业总收入 (亿元)	791.02	867.39	652.22
利润总额 (亿元)	-146.82	-165.25	-429.86
EBITDA (亿元)	124.68	121.56	-134.52
经营性净现金流 (亿元)	41.14	107.15	-96.46
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	21.89	24.49	18.55
存货周转次数 (次)	40.45	46.83	39.11
总资产周转次数 (次)	0.25	0.27	0.20
现金收入比 (%)	99.05	107.45	109.76
营业利润率 (%)	-2.45	-7.06	-39.94
总资本收益率 (%)	-2.80	-3.23	-12.81
净资产收益率 (%)	-13.50	-16.64	-70.52
长期债务资本化比率 (%)	54.64	60.00	73.07
全部债务资本化比率 (%)	64.43	68.41	78.57
资产负债率 (%)	68.26	72.40	81.18
流动比率 (%)	24.84	39.03	36.50
速动比率 (%)	22.63	36.71	33.49
经营现金流动负债比 (%)	4.81	12.14	-11.16
现金短期债务比 (倍)	0.14	0.32	0.33
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.10	2.01	-1.95
全部债务/EBITDA (倍)	14.16	16.00	-16.76

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 2. 本报告中其他流动负债中的短融、超短融计入短期债务; 长期应付款中应付融资租赁款均已计入长期债务; 将应付票据和一年内到期非流动负债中的非有息债务部分剔除 3. 本报告计算收入相关指标若未特殊说明, 所用收入计算指标均指营业总收入

资料来源: 联合资信根据公司财务数据整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	8.42	20.72	14.83
资产总额 (亿元)	338.60	364.42	544.98
所有者权益 (亿元)	215.85	236.08	394.16
短期债务 (亿元)	61.00	41.69	7.53
长期债务 (亿元)	20.00	43.00	120.00
全部债务 (亿元)	81.00	84.69	127.53
营业总收入 (亿元)	2.21	1.89	1.68
利润总额 (亿元)	2.51	8.07	8.37
EBITDA (亿元)	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	7.04	1.58	3.09
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	10.09	4.76	2.05
存货周转次数 (次)	/	/	/
总资产周转次数 (次)	0.01	0.01	0.00
现金收入比 (%)	105.58	67.32	95.18
营业利润率 (%)	-140.57	-120.64	-87.34
总资本收益率 (%)	0.82	2.52	1.60
净资产收益率 (%)	1.13	3.42	2.12
长期债务资本化比率 (%)	8.48	15.41	23.34
全部债务资本化比率 (%)	27.29	26.40	24.44
资产负债率 (%)	36.25	35.22	27.67
流动比率 (%)	13.08	49.29	83.39
速动比率 (%)	13.08	49.29	83.39
经营现金流动负债比 (%)	6.98	2.04	14.84
现金短期债务比 (倍)	0.14	0.50	1.97
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 2. “/”代表数据未获取
资料来源: 联合资信根据公司本部财务数据整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持