

---

中国国际航空股份有限公司



**AIR CHINA**

中國國際航空公司

关于 2022 年度非公开发行 A 股  
股票募集资金使用可行性研究报告

二〇二二年八月

## 一、本次募集资金使用计划

中国国际航空股份有限公司（以下简称“中国国航”、“发行人”或“公司”）本次非公开发行 A 股股票募集资金总额为不超过 150 亿元（含本数），在扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	总投资金额 (亿元)	募集资金拟投入金额 (亿元)
1	引进 22 架飞机项目	256.53	108.00
2	补充流动资金	42.00	42.00
	合计	<b>298.53</b>	<b>150.00</b>

若本次非公开发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，上市公司将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由上市公司自筹解决。

为保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，本次非公开发行募集资金到位之前，上市公司将根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

## 二、本次非发行的背景和目的

### （一）本次非公开发行的背景

#### 1、航空业受疫情冲击明显

2020 年新冠疫情爆发以来，民航业受到较大冲击。一方面，国际各国针对奥密克戎变异毒株相继采取了一定程度的航班入境限制措施，另一方面，国内疫情多点散发、局部地区出现聚集性疫情，人员流动情况出现一定波动；国内外航线均受到不同程度的负面影响。2022 年 4 月 6 日，国务院国常会将民航业纳入特困行业，并强调需针对突出困难加大纾困保障力度；公司作为国内领先的航空公司，长期坚持安全生产、高质服务，疫情以来面临较大的经营压力，存在募集资金支持公司业务发展的客观需求。

#### 2、民航市场有望进入加速复苏阶段

---

随着全球疫苗接种率的提升和新冠口服特效药的推出，航空客运需求正在逐步恢复。2021年，民航业完成运输总周转量857亿吨公里、旅客运输量4.4亿人次，较上年同比提高7.3%和5.5%，已恢复至2019年的66%和67%。2022年6月以来航班量逐步提升，民航市场有望加速复苏。疫情以来，国内航线恢复速度显著高于国际航线；2022年5月底国务院《关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》指出要“有序增加国际客运航班数量”以来，民航局航班熔断政策及各地入境隔离政策已逐步放松，国际航班亦呈现逐渐增多的趋势。

### **3、我国民航业发展前景广阔**

我国民航市场渗透率存在较大的提升空间。疫情前，我国人均乘机次数仅为0.47次，显著低于与我国国土面积相近的美国、加拿大等国家高于2.5次的人均乘机次数水平。未来随着我国机场建设和航线网络发展不断完善，我国民航业在覆盖区域及服务质量上均将不断完善；随着人均收入水平提升，商务出行与旅游出行需求不断增长，我国民航业市场需求前景广阔。公司主基地位于“中国第一国门”的北京首都国际机场，并拥有首屈一指的本土公商务旅客群体，区位优势和客源结构优势有利于公司充分把握民航业发展契机，保持较强的市场竞争地位。

### **4 民航业发展规划对公司发展提出要求**

根据《“十四五”民用航空发展规划》，我国民航业将在2023-2025年进入增长期和释放期，重点要扩大国内市场、恢复国际市场，全方位推进民航高质量发展。作为我国三大国有大型骨干航空企业集团之一，公司以“专业信赖，国际品质，中国风范”为品牌定位，长期践行高质量发展战略。本次募集资金将合理扩充机队规模，有利于公司进一步强化航网布局、巩固行业优势地位，进一步提升服务人民美好生活需要和支撑国家战略的能力。

#### **（二）本次非公开发行的目的**

##### **1、强化机队实力，巩固竞争优势**

作为我国唯一载旗航空公司，公司肩负着打造国家航企名片、落实“民航强国战略”的历史重任，长期坚持高质量发展方向，充分发挥“中国第一国门”北京首都国际机场的主基地优势，拥有国内最具价值的公商务旅客群体。截至

---

2021 年末，国航（集团）机队共有客机（含公务机）飞机 746 架，平均机龄 8.23 年。通过本次非公开发行，公司拟进一步优化机队结构、合理扩充机队规模、巩固竞争优势。合理的机队规模是公司未来进一步完善境内外航线网络布局的关键前提，亦是公司提高航点覆盖率、为境内外旅客提供更加舒适便捷的航空出行方式的重要保障。

## **2、改善资本结构，提升财务稳健性**

2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司资产负债率分别为 65.55%、70.50% 和 77.93%；公司资产负债率维持在较高水平，且呈逐年上升趋势。一方面，民航业属于资本密集型产业，飞机购置资金主要来源于银行贷款及融资租赁等渠道，导致公司经营杠杆较重，面临一定偿债压力；另一方面，与融资租赁等债权融资方式相比，通过本次非公开发行募集资金购置飞机更有利于公司控制有息负债规模，进而合理管控财务费用、提升盈利能力，强化财务稳健性水平。

## **3、补充营运资金，保障公司稳定运营**

随着航空客运需求逐步恢复，公司运力投放及经营规模将相应扩大，流动资金整体需求将有所增加；充足的资金供给是公司扩大业务规模、提升服务质量的有效保障。此外，新冠疫情在全球持续蔓延，对民航业在盈利及现金流方面造成了一定不利影响，亦对公司在流动性方面带来一定挑战。本次非公开发行将部分补充公司流动资金，有利于公司有效应对疫情挑战、保障稳定运营。

# **三、本次募集资金使用的必要性与可行性分析**

## **（一）引进 22 架飞机项目**

### **1、基本情况**

公司拟以本次非公开发行募集资金 108 亿元用于引进 22 架飞机，机型包括 9 架 ARJ21 飞机、4 架 A320 NEO 飞机及 9 架 A350 飞机，按照中国商飞提供的目录单价及空客公司网站上最新公布的目录单价计算，上述 22 架飞机的投资总额共计 38.06 亿美元，约折合人民币 256.53 亿元，公司拟以本次非公开发行募集资金支付人民币 108 亿元。本次引进的 22 架飞机预计于 2022 年-2023 年交付。

---

## 2、项目实施的必要性及可行性分析

### (1) 民航业有望加速复苏，航空出行需求韧性较强

新冠疫情对民航业造成明显冲击，根据民航发展公报，2020 年中国民航正班客座率仅为 72.9%，较疫情前同比下降 10.2%，旅客出行需求锐减，国际航线供需受损尤为严重。

随着全球疫苗接种率的提升和新冠口服特效药的推出，航空客运需求正在逐步恢复。中国民航局统计数据显示，2021 年全行业完成的运输总周转量、旅客运输量和货邮运输量分别为 856.75 亿吨公里、4.41 亿人次和 731.84 万吨，分别同比增长 7.3%、5.5% 和 8.2%，民航业逐步进入修复区间。

在疫情控制较好的时期，行业需求的相关指标表现接近疫情前 2019 年的水平。2021 年 4 月份和 5 月份国内全行业旅客总运输量分别为 5,109.5 万人次和 5,103.9 万人次，分别为疫情前 2019 年同期的 96.19% 和 96.09%，旅客运输量基本得到恢复，中国民航也需求呈现出较强的韧性。

进入 2022 年，中国民航业的需求有望实现加速复苏，行业发展逐渐步入新阶段。2022 年 4 月 6 日，国务院常务会议召开，指出需加大对民航业突出困难纾困保障力度；5 月 24 日，国务院《关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》指出要“有序增加国际客运航班数量”；6 月份，中国民航局对国际航班熔断规则边际放松，各地亦相应调整了入境隔离政策、缩短隔离时间，国际航班数量逐步修复。根据《“十四五”民用航空发展规划》，中国民航业将在 2023-2025 年进入增长期和释放期，全行业的发展重点在于扩大国内市场、恢复国际市场，全方位推进行业高质量发展。作为我国唯一的载旗航空，公司将围绕十四五规划合理扩充机队规模，坚持“专业信赖，国际品质，中国风范”的品牌定位，切实提升服务人民美好生活需要和支撑国家战略的能力。

### (2) 合理的机队规模及机型配置，是高质量服务的重要前提

近年来，公司飞机引进速度大幅放缓，2019 年度、2020 年度、2021 年度，中国国航引进飞机数量分别为 48 架、14 架和 43 架；截至 2021 年末，中国国航机队共有客机（含公务机）746 架，平均机龄 8.23 年。

---

在 2024-2026 年市场飞机供给偏紧、且现有飞机将持续退出的背景之下，公司提早布局，既可以满足老旧飞机的替换需求，又确保未来 3-5 年机队合理增长，以应对疫后民航需求可能出现的急速增长，是公司坚持高质量发展方针、落实品牌战略、持续为人民提供高品质航空服务的重要保障。

### **(3) 我国航空渗透率有较大提升空间，航空客运市场前景广阔**

从人均乘机次数来看，根据民航局发布的《“十四五”民用航空发展规划》，预计至 2025 年，我国居民人均年乘机次数将 2019 年的 0.47 次提升到 0.67 次，中国航空市场增长潜力仍然巨大。从航空渗透率角度来看，根据中航信披露，近五年国内累计坐过飞机的人数（按照证件对应 1 人）仅为 3.43 亿，按照全国 14 亿人计算则过去五年航空累计渗透率仅为 24.5%；若仅看单年，2019 年仅有 1.54 亿人乘坐过飞机，即渗透率仅 11%。

对比国土面积相近的美国，美国航空渗透率疫情前累计渗透率约 90%，疫情前每年渗透率（15-19 年）约 50%。我国民航业仍处于成长阶段，乘机渗透率仍有较大提升空间；由于航空出行需求与经济发展高度相关，随着人均 GDP 稳定增长，航空出行需求亦将相应提升。

### **(4) 客源与飞行员充足，公司有能力强消化新增运力**

在客源方面，公司主基地位于“中国第一国门”的北京首都国际机场，具备打造东北亚地区国际大型航空枢纽的得天独厚的最佳区位优势；公司定位于中高端公商务主流旅客市场，目前拥有中国最具价值的旅客群体。随着航空客运逐步复苏，北京的区位优势和公商务客源结构优势将为公司带来旺盛的航空出行需求。

在飞行员方面，公司对空客 A320NEO 等飞机型号具备丰富的执飞经验，飞行员团队规模合理。截至 2021 年末，公司共拥有飞行员 10,644 名，其中机长 4,347 名，机长年均飞行小时数 564 小时；此外，公司已基于未来机队发展计划制定了相应的人力资源支持计划，有能力满足每年新引进飞机的运行需求。

## **3、项目投资概算**

按照中国商飞提供的目录单价及空客公司最新发布的产品目录单价，涉及公司拟引进飞机的目录价格如下：

序号	飞机型号	生产商	数量（架）	目录单价 （亿美元）	目录单价 （亿人民币）
1	ARJ21	中国商飞	9	0.38	2.56
2	A320 NEO	空客公司	4	1.16	7.83
3	A350	空客公司	9	3.33	22.46

注：以 1 美元兑 6.74 元人民币换算

本次拟引进的 22 架飞机的目录总价合计 38.06 亿美元，实际合同价格经订约各方按公平原则磋商后厘定，低于产品目录所载的价格。公司将使用本次非公开发行募集资金不超过 108 亿元用于该 22 架飞机引进，不足部分将利用其他渠道筹集。

#### 4、拟引进飞机的基本情况

本次拟引进的飞机标准构型的基本参数如下：

飞机型号	ARJ21	A320 NEO	A350
机长（米）	33.46	37.57	66.80
翼展（米）	27.29	35.80	64.75
高度（米）	8.52	11.83	17.21
典型巡航速度（马赫）	0.74	0.82	0.85
最大飞行高度（英尺）	39,000	39,800	43,100
最大商载（吨）	8	19	55
机舱座位	90	158	312

##### （1）ARJ21

ARJ21 飞机是我国首次按照国际民航规章自行研制、具有自主知识产权的中短程新型涡扇支线客机，是中国首次按照 FAR25 部申请美国联邦航空局（FAA）型号合格证的飞机。

引进 ARJ21 飞机是公司服务于国产民用飞机制造业的重要举措，同时将完善公司航线网络，扩充机队规模，满足大众化航空出行需求。

##### （2）A320 NEO

A320 系列飞机是全球最畅销的中短途民航客机之一，A320 NEO 是 A320 系列的升级机型，选装新型发动机并配备空客公司最新的鲨鳍小翼及创新客舱布局。

---

与现款 A320 系列飞机相比，A320 NEO 能够降低 20% 的单座燃油消耗、5% 的机体维护成本和 14% 的单座现金运营成本。

引进 A320 NEO 系列飞机将优化机队运营成本，同时有利于为旅客提供安全和舒适的高水准服务。

### **(3) A350**

A350 的技术先进性在材料、发动机、气动性设计和系统等方面均有优越表现。其 70% 的机体结构由新型材料制造，能降低机身重量，并提高飞机的成本效率，降低维修要求。A350 所配备的 TRENT XWB 发动机更加安静、高效。同时，A350 通过优化机翼的载荷获得最大的空气动力效率，并减少了阻力、降低了燃油消耗。

A350 飞机航程可达 7,000 海里，飞机座位数较多，引进 A350 飞机可以满足公司远程航线运营和远程宽体机机队扩张的需求，定位于枢纽市场。

## **5、项目收益**

22 架飞机的引进和实际投入运营能够提高公司载运能力，扩容主要航线运输量，以增加航线收入。同时，新引进飞机将部分替代老旧飞机，将优化机队结构，并有效降低油耗和维护成本，进而提高公司的盈利能力和市场竞争力。本次拟引入的飞机将纳入公司现有机队统一调配和管理。

## **6、项目涉及报批事项情况**

本次募集资金引进的飞机已取得民航局批复的规划文件。

### **(二) 补充流动资金**

#### **1、基本情况**

本次募集资金拟安排 42 亿元补充流动资金，优化财务结构，降低资产负债率，增强公司资金实力。

#### **2、项目实施的必要性及可行性分析**

---

2019年末、2020年末、2021年末，公司资产负债率分别为65.55%、70.50%和77.93%。公司资产负债率维持在较高水平，且呈逐年上升趋势，一方面是因为民航业属于资本密集型行业，飞机购置及日常运营资金投入规模较大；另一方面，受疫情反复的影响，国际航线运力大幅缩减、国内航线波动明显，公司经营面临较重的亏损，2019年度、2020年度、2021年度，公司归属于母公司股东的净利润分别为64.09亿元、-144.09亿元和-166.42亿元。公司长期践行高质量发展方针，充足的资金供给是公司扩大业务规模、提升服务质量的有力保障。公司拟将本次非公开发行部分募集资金用于补充流动资金，提升公司的资本实力与抗风险能力，并相应巩固公司在行业内的竞争优势。

公司将根据中国证监会、上海证券交易所相关规定及公司募集资金管理制度要求，合理安排补充流动资金部分募集资金的投入金额与投放进度，保障募集资金的安全和高效使用。

#### **四、本次发行对公司经营业务和财务状况的影响**

##### **（一）本次发行对公司经营业务的影响**

本次非公开发行所募集的资金，在扣除相关发行费用后，将用于引进22架飞机项目及补充流动资金。

本次募集资金投资项目将扩大机队规模并优化机队结构，提高公司航空载运能力，为乘客提供更加安全舒适的出行需求，保障公司业务的长期稳定开展，推动公司发展战略顺利实施。同时，公司资产规模和资本结构将得到提升与优化，能够有效应对新冠疫情带来的不利影响，缓解公司日常经营活动的资金需求压力，保持公司可持续发展，巩固行业地位，为投资者提供更好的投资回报。

##### **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次发行完成后，公司总资产和净资产均将相应增加，公司营运资金得到充实，有效降低公司的资产负债率，有利于公司优化资本结构，改善盈利能力、增强抵御财务风险的能力。

#### **五、本次非公开发行的可行性结论**

---

综上所述，经过审慎分析论证，公司董事会认为本次非公开发行募集资金使用计划符合相关政策和法律法规，募集资金投资项目将扩大机队规模及优化机队结构，符合公司的战略需求，具备必要性和可行性。同时，本次募集资金的运用，有利于满足公司业务发展的资金需求，提升公司的核心竞争能力，优化资本结构，改善公司财务状况，提高盈利水平和持续发展能力，符合公司及全体股东的利益。

中国国际航空股份有限公司

二〇二二年八月二日