

# 中信证券股份有限公司、中航证券有限公司

## 关于合肥江航飞机装备股份有限公司

### 2023 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司、中航证券有限公司（以下简称“保荐人”）作为合肥江航飞机装备股份有限公司（以下简称“江航装备”或“公司”或“上市公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，履行持续督导职责，并出具本持续督导年度跟踪报告。

#### 一、持续督导工作概述

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2024 年 1 月 22 日至 2024 年 1 月 24 日对公司进行了现场检查。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

（1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；

（2）查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度，查阅公司 2023 年度内部控制自我评价报告、2023 年度内部控制鉴证报告等文件；

(3) 查阅公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来明细及相关内部审议文件、信息披露文件,查阅会计师出具的 2023 年度审计报告、关于 2023 年度控股股东及其他关联方占用发行人资金情况的专项报告;

(4) 查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账、会计师出具的 2023 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告;

(5) 对公司高级管理人员进行访谈;

(6) 对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询;

(7) 查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况;

(8) 通过公开网络检索、舆情监控等方式关注与发行人相关的媒体报道情况。

## 二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述保荐人开展的持续督导工作,本持续督导期间,保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

## 三、重大风险事项

公司目前面临的主要风险因素如下:

### (一) 核心竞争力风险

#### 1、技术升级替代风险

公司所生产的航空氧气系统、机载油箱惰惰性化防护系统、飞机副油箱等航空产品配套供应国内有装备需求的所有在研、在役军机,随着军机的更新换代,公司的技术和产品面临同步升级的要求。虽然目前公司掌握的核心技术具有领先性,但如果公司在技术升级替代的过程中未能及时满足客户的需求,或行业内出现其他重大技术突破,则会对公司发展造成较大不利影响。

## **2、公司研发投入的风险**

公司产品的最终客户主要为军方，产品需适应复杂多样的军事战斗环境，客户对产品安全性、可靠性、保密性的要求较高，因此需要持续的研发投入方可保证足够的技术储备。由于相应产品和技术的研发具有周期长、投入大、风险高的特点，如公司前期研发投入无法实现相应效益，将对公司未来业绩持续增长带来不利影响。

## **3、核心技术人员流失风险**

公司关键核心竞争力在于产品的研发、试验能力和制造工艺技术。能否持续保持高素质的技术团队、研发并制造具有行业竞争力的产品，对于公司的可持续发展至关重要。公司十分重视对技术人才的引进、培养和激励，通过实施员工持股、科研项目市场化激励与约束以及针对关键攻关项目实施解绑挂帅等，增强核心团队的稳定性，激发研发人员积极性，保证各项研发工作的有效组织和成功实施。但未来仍可能会面临行业竞争所带来的核心技术及人员流失风险。

### **(二) 经营风险**

#### **1、经营业绩波动及下滑的风险**

公司未来盈利的实现受到宏观经济、市场环境、产业政策、行业竞争情况、管理层经营决策、募集资金投资项目实施情况等诸多因素的影响。未来如出现军费削减、军方采购政策变化、新竞争者进入、公司研发能力无法满足下游客户需求等情况，将使得公司的主营业务收入、净利润等经营业绩面临下滑的风险。

#### **2、军审定价时间不确定性的风险**

军品行业产品通过设计定型到最终审价所需时间较长，存在一定不确定性。受审价进度不确定性影响，尚未军审定价机型存在未来年度集中确认价差或已军审定价产品未来如军方重新调整价格，亦将对公司盈利构成影响。

### **3、客户集中度风险**

公司的主要客户集中度较高，如果公司无法保证在主要客户中持续保持优势，并以现有供应量持续供应产品，则公司的经营业绩将有可能受到较大影响。同时，如果部分客户采购需求或支付政策发生变化，可能对公司经营构成不利影响。

### **4、产品质量风险**

公司的主要产品具有型号多、技术范围广、技术复杂程度高、技术管理难度大等特点。公司产品的最终客户主要为军方，其对产品质量的要求极高。一方面，公司按国家军用标准建立了军用质量管理体系，并通过了认证；另一方面，公司的军品生产完成后，由军事代表进行质量检验，确认合格后才能交付客户。公司自设立以来未出现重大质量纠纷，如果公司产品出现重大质量问题，将对公司的业绩和品牌造成不利影响。

### **5、主要原材料采购风险**

公司外购成品件及半成品件占原材料采购总额的比例较高，原材料的供应和价格波动将直接影响公司的生产成本和盈利水平。虽然公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，相关原料市场供应充足，价格相对稳定，但如果主要供应商生产经营突发重大变化，或供货质量、时限未能满足公司要求，或与公司业务关系发生变化，将可能对公司的生产经营产生不利影响。

#### **（三）行业风险**

军工行业的特殊性决定了公司的采购、生产、销售等日常经营活动均受到军工产业总体安排的影响，需要将完成军工生产任务、确保军工产品供应作为企业生产经营的核心目标之一，而且销售模式、定价方式也需要服从于军工行业的相关规定。存在日常经营活动受军工产业总体安排影响的风险。

#### **（四）宏观环境风险**

公司主营业务收入主要来源于军品收入，军工作为特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。若未来国

际形势出现重大变化，导致国家削减国防支出，使得军方和主机厂对公司产品的需求数量产生波动。若未来军品订单减少，将对公司的盈利能力产生不利影响。

#### 四、重大违规事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现公司存在重大违规事项。

#### 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司主要财务数据如下所示：

单位：万元

主要财务数据	2023 年度	2022 年度	本期比上年同期增减 (%)
营业收入	121,409.55	111,492.85	8.89
归属于上市公司股东的净利润	19,298.08	24,398.34	-20.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	15,997.79	20,310.52	-21.23
经营活动产生的现金流量净额	6,178.88	16,903.11	-63.45
主要财务数据	2023 年末	2022 年末	本期比上年同期增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	247,705.24	236,088.27	4.92
总资产	358,494.42	360,226.69	-0.48

2023 年度，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2023 年度	2022 年度	本期比上年同期增减 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	0.24	0.31	-22.58
稀释每股收益 (元 / 股)	0.24	0.31	-22.58
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	0.20	0.26	-23.08
加权平均净资产收益率 (%)	8.37	11.28	减少 2.91 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	6.94	9.39	减少 2.45 个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	12.92	12.43	增加 0.49 个百分点

上述主要财务数据及指标的变动原因如下：

公司 2023 年度收入增长的主要原因是随着航空装备订单增加，公司聚焦“兴装强军”首责，满足装备均衡生产交付要求，航空氧气、惰化系统等航空核心业务产品保质足量交付，航空军品收入稳步增长。

公司 2023 年度净利润下降的主要原因是受行业政策变化和市场环境等因素影响，子公司特种制冷业务收入规模及净利润下降；公司加大科研项目投入，研发费用同比增加；受市场利率影响募集资金理财收益减少；同期政府补助减少。

公司 2023 年度经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 63.45%，主要是公司 2023 年收到客户预付货款较上年同期下降所致。

公司 2023 年末总资产较上年同期减少 0.48%，归属于上市公司股东的净资产较上年同期增加 4.92%。

公司 2023 年基本每股收益和稀释每股收益较上年同期下降-22.58%，主要由于公司 2023 年净利润有所下降，同时股本较上年同期增长 40.00%，主要系报告期内公司实施了资本公积转增股本方案，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股所致。

综上，公司 2023 年主要财务指标变动具备合理性。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）领先的细分市场地位

公司航空产品配套供应国内有装备需求的所有在研、在役军机以及部分民机；军用特种制冷设备已实现空军、陆军、海军、火箭军等全军种覆盖，并通过军用技术成果转化发展民用特种制冷设备。发展至今，公司已成为国内唯一的航空氧气系统研发制造基地，已形成系列产品系统配套，配装国内所有军机。国内唯一的机载油箱惰性化防护系统专业化研发制造基地，亦是国内最大的飞机副油箱及国内领先的特种制冷设备研发制造商。

### （二）强大的技术研发及试验验证实力

公司系国家高新技术企业、国家认定企业技术中心、安徽省创新型企业及安徽省产学研联合示范企业、中国制冷空调工业协会理事单位、安徽省航空学会副

理事长单位，2023 年公司成功获批航空氧气系统安徽省重点实验室、被认定为首批安徽省科技领军企业和合肥市首批总部企业，为保持技术领先优势，公司始终坚持自主创新战略，建立了完善的研发创新机制，已形成较为完整的航空产品及特种制冷设备的专业研发体系。在产学研合作方面，公司与中科院等离子所、中国科学技术大学、北京航空航天大学等多所高校、研究所展开了紧密的技术开发合作，不断引进、消化、吸收新技术和新成果，为公司整体创新发展提供了重要支撑作用。同时，为更好完成公司科研生产任务，有效激励研发人员积极性、创造性和主观能动性，公司实施重要科研项目风险奖励与约束机制，引导和激励核心骨干人才投身价值创造，强化风险和紧迫意识，新政策实施后取得了良好效果。

经过多年的研发投入和技术积累，公司已掌握多项达到国际领先、国际先进或国内领先水平的核心技术，其中处于国际领先水平的氧气调节技术及国际先进水平的机载分子筛制氧技术打破了国外长期以来的技术封锁，使得我国成为继美国、英国、法国之后第四个掌握该等技术的国家，填补了国内空白。同时，公司自主研发的机载空气分离制氮技术已达到国内领先水平，采用该技术的机载油箱惰性化防护系统亦填补了国内军用飞机领域的空白。公司健全了氧气系统、惰化子系统、副油箱三大核心专业研发能力设计体系，构建了三维数字化协同设计平台，具备了分系统设计仿真能力，提升了关键技术自主研发能力，初步形成了体系化、信息化、自主化研发能力体系。突破了机载分子筛制氧浓度调节、多床分子筛制氧控制、制氧健康管理及预测技术、肺式呼吸闭环控制技术、氧气系统模块化电控设计技术等关键技术。截至报告期末，公司累计拥有专利数 739 项，先后主编或参编已发布标准项目 74 项，获得国家、省部级及地市级等科技成果奖 60 余项。

公司设专业试验中心，拥有大型专业及标准试验设备设施 70 余台套，试验能力涵盖国家军用标准、舰船标准、民航标准等，并具有多种系统级试验验证能力，同时根据飞机氧气系统、补氧系统、惰性化防护系统和副油箱产品的试验验证需求配备多类非标类试验设备，如爆炸减压舱、晃振试验台、静力协调加载试验系统、空气分离装置性能检测综合试验系统等。试验中心于 2019 年通过了国家试验认可 CNAS 认证和国防试验认可 DILAC 认证，标志着公司的试验中心在

试验和检测技术能力方面已达到国内领先水平。试验技术主要是以三大专业产品及系统试验验证的需求为导向,重点研究产品功能性能检测技术和在复杂工况下产品的功能性能实现能力。具备除试飞验证和生理验证以外所有的氧气设备试验手段。已建立了国内先进型号飞机氧气系统、机载惰化防护系统通用、关键的试验验证条件,试验中心不仅能完成各类环境试验(力学、气候、综合环境等),也兼顾对先进飞机环境控制系统、民机舱室环境模拟控制技术、生命保障技术等试验技术的研究,同时具备对试验理论、试验工艺、试验工装优化设计及试验方案的制定等方面的能力,硬件设备较全,满足专业试验验证能力。特种制冷设备方面,天鹅制冷已建立完善的试验验证能力,并拥有我国第一个全自动空调器制冷性能测试实验室,建成了 10kW 到 350kW 各类综合焓差性能实验室、800KW 高温运转间、1000kW 水冷冷水机组试验装置和模拟跑车台等各类特殊要求的空调性能测试实验室。

### **(三) 优质客户和稳定的供应商资源**

公司长期服务于国防军工领域,现有客户覆盖航空工业集团、中国兵器工业集团有限公司等军工集团下属单位,各军种部队与修理厂以及中国科学院等国家级科研机构,供应商亦包含了航空工业集团、中国兵器工业集团有限公司、中国航天科技集团有限公司等军工集团下属单位以及中国科学院等优质供应商,并为之建立了长期、稳定的合作伙伴关系。

长期稳定合作的供销渠道有利地保障了公司产品质量的稳定与可靠。为公司后续业务的持续拓展奠定了坚实的基础。

### **(四) 健全有效的质量管理体系**

公司始终以质量控制为核心开展产品的设计与生产工作,以切实做好产品质量管控,确保产品质量的优质、稳定。公司内部制定了一系列质量控制制度文件,有效地保障了公司产品质量的长期稳定提升。公司建立了符合行业规范的全面质量管理体系,目前已通过 GB/T19001-2016 质量管理体系、GJB9001C-2017 质量管理体系、AS9100D 质量管理体系等认证。已通过 GJB5000A 认证,具备二级军用软件研制能力。通过标准化操作,规范业务处理流程,保证每项业务和制造流程的每个环节均处于可控状态,产品品质和可靠性得到了客户的高度认



可。

综上所述，2023 年公司核心竞争力未发生重大不利变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发投入情况

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	变化幅度 (%)
费用化研发投入	15,680.64	13,862.51	13.12
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	15,680.64	13,862.51	13.12
研发投入总额占营业收入比例 (%)	12.92	12.43	增加 0.49 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

注：上述费用化研发投入为包含自筹和国拨项目研发投入的金额。

为了保证公司产品符合行业发展趋势，贴近客户实际需求，维持公司的市场竞争优势，公司持续进行研发投入。报告期内，公司研制任务增多，研发投入增长 13.12%，研发投入总额占营业收入比例增加 0.49 个百分点。

### （二）核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司系国家高新技术企业、国家认定企业技术中心、安徽省创新型企业及安徽省产学研联合示范企业、中国制冷空调工业协会理事单位、安徽省航空学会副理事长单位。2023 年公司成功获批航空氧气安徽省重点实验室，被认定为首批安徽省科技领军企业和合肥市首批总部企业。公司先后获得国家科学技术进步特等奖、国家科学技术进步二等奖、国家科学技术进步三等奖、国防科学技术一等奖、国防科学技术三等奖、国防科学技术进步三等奖等国家级以及军队、省部级、航空工业集团单位等科技奖项 60 余项，累计授权专利 739 项。

报告期内，公司主编或参编发布了 3 项国家标准。截至目前，公司先后主编或参编已发布标准项目共 74 项，其中国家标准 24 项、国家军用标准 3 项、行业标准 47 项。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有的主要核心技术有 23 项，该等技术均

运用于公司的主要产品，并在产品应用过程中不断升级和改进。

### （三）报告期内获得的研发成果

2023 年度，公司申请专利 134 件，其中发明专利 97 项，占比 72%；授权专利 68 项，其中发明专利 31 项。报告期内获得的知识产权列表如下：

项目	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	97	31	822	233
实用新型专利	37	37	507	497
外观设计专利	0	0	18	9
软件著作权	0	0	10	10
其他	0	0	0	0
合计	134	68	1,357	749

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈，经核查，公司不存在新增业务。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

### （一）实际募集资金金额和资金到位时间

中国证券监督管理委员会于 2020 年 7 月 6 日下发《关于同意合肥江航飞机装备股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1344 号），同意公司首次公开发行股票注册的申请。公司获准向社会公众公开发行人民币普通股 10,093.61 万股，每股面值为 1 元，每股发行价格为人民币 10.27 元，募集资金总额为 103,661.39 万元，扣除各项发行费用（不含税）人民币 9,568.06 万元后，实际募集资金净额为人民币 94,093.34 万元。截至 2020 年 7 月 28 日，上述募集资金的划转已经全部完成，募集资金已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了众环验字（2020）020027 号《验资报告》。

募集资金到账后，已全部存放于募集资金专项账户内。公司对募集资金进行了专户存储，并与保荐人、募集资金开户行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》。

## （二）募集资金本年度使用金额及年末余额

截至 2023 年 12 月 31 日，公司 2023 年度实际使用募集资金情况：募投项目投入 9,242.46 万元，募集资金未到期现金管理金额 48,000.00 万元，尚未使用募集资金余额 3,976.58 万元（含募集资金银行存款产生的利息并扣除银行手续费支出）。

截至 2023 年 12 月 31 日止，募集资金存放专项账户的余额如下：

名称	开户行	账号	余额（万元）	备注
江航装备	交通银行合肥北京路支行	341335000013000658543	394.43	活期、协定存款
	招商银行合肥政务区支行	551903304910618	2,296.69	活期、协定存款
	浦发银行合肥瑶海区支行	58040078801100000828	250.52	活期、协定存款
	浦发银行合肥瑶海区支行	58040078801100000829	884.07	活期、协定存款
天鹅制冷	交通银行合肥北京路支行	341335000013000658142	150.88	活期
合计			<b>3,976.58</b>	

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告和年审会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，对公司高级管理人员进行访谈。

经核查，保荐人认为：本持续督导期间，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，募集资金进度与原计划基本一致，基于前述检查未发现违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

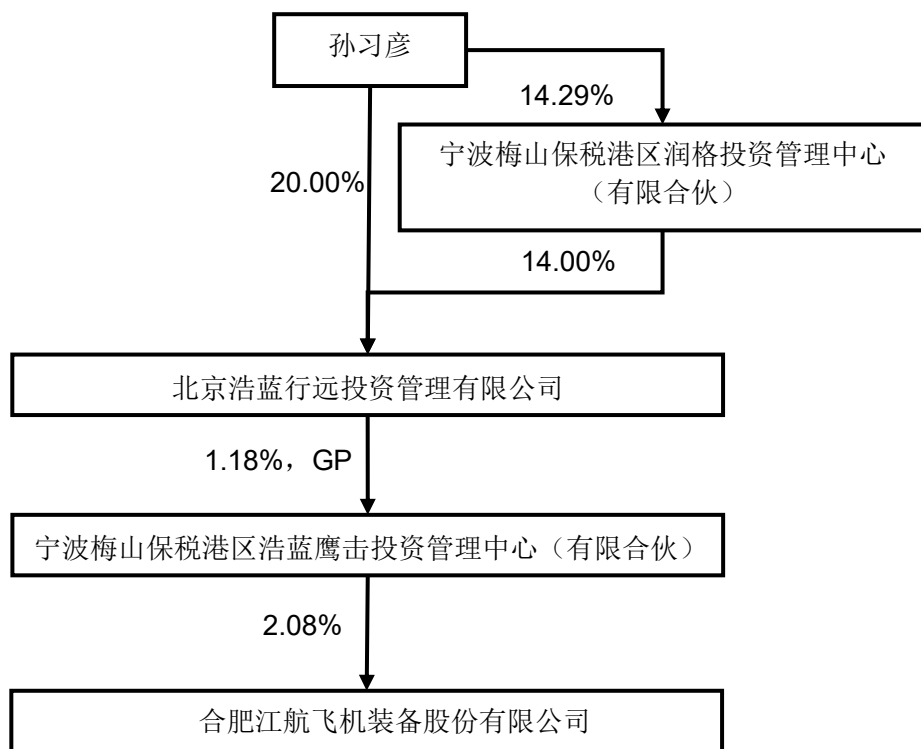
截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有公司股份的情况如下：

单位：万股

股东名称	任职	直接持股数量	间接持股数量	合计持股数量	合计持股占比
中航机载系统有限公司	控股股东	32,459.24	-	32,459.24	41.02%
中国航空工业集团有限公司	实际控制人	-	44,286.60	44,286.60	55.96%
邓长权	董事、董事长、总经理	93.54	-	93.54	0.12%
蒋耘生	董事	-	-	-	-
陈驰华	董事	-	-	-	-
管琼	董事	-	-	-	-
孙习彦	董事	-	见下文	见下文	见下文
于增彪	独立董事	-	-	-	-
林贵平	独立董事	-	-	-	-
卢贤榕	独立董事	-	-	-	-
王伟	监事会主席	-	-	-	-
蔡建芳	监事	-	-	-	-
范蕊	职工代表监事	-	-	-	-
刘文彪	副总经理、总工程师	49.37	-	49.37	0.06%
孙军	副总经理、总会计师	46.78	-	46.78	0.06%
蒋海滨	副总经理	49.37	-	49.37	0.06%
沈宏	副总经理、总法律顾问	-	-	-	-
袁乃国	董事会秘书	-	-	-	-
赵宏韬	专务	27.28	-	27.28	0.03%
李春睦	副总工程师	23.59	-	23.59	0.03%
尉卫东	副总工程师	28.58	-	28.58	0.04%

股东名称	任职	直接持股数量	间接持股数量	合计持股数量	合计持股占比
王伟（核心技术 技术人员）	天鹅制冷技术 总监	28.59	-	28.59	0.04%
方玲	技术中心设计 员	15.59	-	15.59	0.02%
宋祖铭（离 任）	离任董事、董 事长	93.56	-	93.56	0.12%
王永骞（离 任）	离任董事会秘 书	49.37	-	49.37	0.06%
刘义友（离 任）	离任总法律顾 问	46.77	-	46.77	0.06%

除上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以外，公司董事孙习彦对公司的间接持股情况如下图所示：



2023年8月，上市公司员工持股平台共青城航向创业投资管理合伙企业（有限合伙）、共青城航创创业投资管理合伙企业（有限合伙）、共青城航仕创业投资管理合伙企业（有限合伙）在锁定期满后注销解散，通过员工持股平台间接持有公司股权的董事、高级管理人员通过非交易过户的方式直接持有原通过员工持股平台间接持有的公司股份。


截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员持有的公司股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

## 十一、上海证券交易所或保荐人认为应当发表意见的其他事项

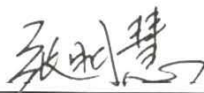
基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

(本页无正文, 为《中信证券股份有限公司、中航证券有限公司关于合肥江航飞机装备股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人:



杨 萌



张明慧



中信证券股份有限公司

2024年3月28日

(本页无正文，为《中信证券股份有限公司、中航证券有限公司关于合肥江航飞机装备股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人：



余见孝



孙捷

