

公司代码：688586

公司简称：江航装备

合肥江航飞机装备股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中描述公司面临的风险，敬请查阅本报告第四节经营情况讨论与分析（二）风险因素相关内容，请投资者予以关注。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

本公司于 2021 年 3 月 12 日召开的第一届董事会第十五次会议审议通过了《关于公司 2020 年度利润分配方案的议案》。

经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2020 年 12 月 31 日，母公司 2020 年度可供投资者分配的利润为 243,929,687.97 元。

公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税）。截至 2020 年 12 月 31 日，公司总股本 403,744,467 股，以此计算合计拟派发现金红利 60,561,670.05 元（含税）。本年度公司现金分红金额占归属于母公司股东净利润比例为 31.24%。

如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例，并将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需提交 2020 年年度股东大会审议通过。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	科创板	江航装备	688586	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	王永骞	袁乃国
办公地址	安徽省合肥市包河工业区延安路35号	安徽省合肥市包河工业区延安路35号
电话	0551-63499001	0551-63499001
电子信箱	hkgy@jianghang.com	hkgy@jianghang.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司主要从事航空装备及特种制冷两大业务，涉及涵盖航空氧气系统、机载油箱惰惰性防护系统、飞机副油箱等航空产品研发、生产、销售和修理，以及军民用特种制冷设备等的研发、生产、销售。

在航空装备领域的主要产品覆盖航空氧气系统、机载油箱惰惰性防护系统、飞机副油箱等，为国内各大主机厂、军方提供配套产品和服务，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。

特种制冷业务通过全资子公司天鹅制冷开展，其“天鹅”品牌是国内最早的家用窗式空调和军用空调品牌，在行业内享有较高的品牌知名度。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，重点开拓工业用特种耐高温空调、专用车空调等细分市场。

(二) 主要经营模式

1、采购模式

公司实行“以产定购”的采购模式，采购的原材料主要包括救生组件、复材组件、吊挂装置、监控器、压缩机等。公司根据客户订单和生产作业计划，结合库存情况制定物资采购计划，由物资采购部门负责统一执行，采购的物资须经质量安全部检验合格后办理入库。

公司物资采购部门须在合格供应商名录内进行采购，并采用询议价方式选定供应商。公司质量安全部负责管理合格供应商，综合考虑“质量、价格、交货期、售后服务”四个方面，对供应商进行季度和年度评价，按年度考评得分划分为优秀、合格、改进、不合格四个级别，动态调整合格供应商名录。

2、生产模式

由于公司主要产品均为定制化产品，基本实行“以销定产”的生产模式，依据预研项目及客户订单需求情况，公司下达年度生产计划，生产管理部门依据生产计划对生产进度和物料等进行统筹安排，协调生产、采购和保障等各相关部门，保障生产的有序进行。

针对公司产品多品种、小批量的特点，公司根据产品交期要求，在零件加工方面，按照零件加工周期和批量经济性原则，在满足装配需求的情况下采取多批量投产的方式；在产品装配方面，根据产品相似性特点，采取小批量生产组织方式，以满足客户成套交付的需求。

3、销售模式

公司航空产品和军用特种制冷设备均采用直销的销售模式，民用特种制冷设备采用以直销为

主的销售模式，存在少量产品因异地客户资源受限采用经销商模式进行销售。

（1）客户获取

由于军工配套的不可分割性和定向采购的特点，公司作为军用航空产品的合格供应商，主要通过配套供应的方式进行销售，并通过持续跟踪客户需求、参加重点型号的研制获取新产品订单。

公司军用特种制冷设备方面，主要依靠“天鹅”品牌及口碑优势在公开市场开发客户资源以及通过军工客户的延续采购行为获取订单，同时通过部分重大项目招投标等渠道获取客户订单。民用特种制冷设备方面，则主要通过公开市场开拓获取订单，并与部分客户签署了年度合作框架协议。

（2）定价策略

公司向客户销售的航空产品主要为军品，执行军方定价原则；公司的民用航空产品及特种制冷设备产品主要采取协商议价方式确定销售价格。

由于军方对军品的价格审核确定周期较长，针对尚未完成审价的产品，供销双方根据军方初审价格或参考已经审定价格同类产品的历史价格约定暂估价格定价结算。针对军方已审价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价格确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未完成审价的产品，符合收入确认条件时按照初审价格或暂估价格确认收入和应收账款，同时结转成本，待审价完成后与主机厂按差价调整收入。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

（1）航空制造业

①发展阶段

随着中国航空工业研发和运营体系逐步成熟，我国航空装备制造业已步入发展的快车道，建立起较为完整的技术体系、产品谱系和产业体系。航空制造业属于高端制造业。经过多年的发展，航空制造产业链已经形成了稳定的专业化分工体系，即以整机制造集成为核心，逐层向下延伸至核心部件集成商、零部件供应商的三层产业结构。

公司的航空产品系航空生命保障系统和燃油系统的重要组成部分，属于航空机载系统产品供应商，在航空制造业产业结构中处于第二层核心部件集成商的位置。

当前，中国航空装备已升级为国家战略发展方向，国家已将航空装备列入战略新型产业重点方向。

②基本特点

航空航天装备具有技术复杂度高、价值量高的特点。由于航空制造产业的特殊性，我国航空防务装备的生产集中于航空工业集团系统内。在航空工业集团的统一部署下，国内各大整机制造商与航空防务系统供应商具有明确的配套关系，形成了“主机厂所-定点配套企业”的研制和发展模式。公司系航空工业集团机载系统板块的下属企业，负责航空氧气系统、机载油箱惰化防护系统及飞机副油箱等产品的研发制造，长期的技术积累和特殊的产业布局使得公司航空产业具有绝对的市场领先地位。

③主要技术门槛

公司航空产品具有高性能、精密化和高稳定性，种类繁多，结构复杂，普适性较低，且呈现高度综合化与信息化的特点，其技术难度大、安全系数高、系统集成复杂、试验条件投入大和产品生产精度要求高。

（2）特种制冷行业

①发展阶段

经过几十年的发展，特种制冷产业发展趋于一个成熟的业务领域，已建立起比较完整的技术

体系、产品体系和产业体系。

随着技术的不断进步，军用特种制冷产业已逐步朝着具备高度集成化、智能化、多功能、高效率、小体积、低消耗等特性的环境控制集成系统的方向发展。目前，军方已开始对坦克、装甲车提出环境控制集成系统的研制要求，集成化设计已成为一种趋势。

②基本特点

所处行业根据使用领域细分为军用特种制冷设备行业和民用特种制冷设备行业，其中，军用特种制冷行业主要应用于保障各类武器系统在特殊工况下的正常工作状态，通过制冷或制热功能为其快速降温或升温，为作战武器及其乘员提供最佳环境温湿度控制，从而形成快速综合作战能力。民用特种制冷设备则是指对钢厂、船舶等特殊工况下用的耐高温、防尘、防振、耐腐蚀制冷设备。

③主要技术门槛

军用特种制冷设备依据特殊的舱内外环境特性、载体特性、被冷却负载特性、使用特性和互联特性等，开展完全不同的设计。军用特种制冷设备使用环境更为恶劣，对高温、低温、冲击、振动、湿热、盐雾和霉菌等的要求十分苛刻，军用空调的使用环境温度范围则在 $-45^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 之间，具有宽温制冷制热特点，除了关注标况下的功率，更关注宽温下的综合性能，需满足 GJB150 的相关试验考核。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司系国内唯一的航空氧气系统及机载油箱惰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制造商。

长期的技术积累和特殊的产业布局使得公司航空产业具有绝对的市场领先地位。2020年，承接最新军机研制任务，并成功中标民用 AG600、某型氧气系统项目，获唯一配套资格。航空产业拓展实现突破，行业地位进一步巩固。

公司拥有的“天鹅”品牌在特种制冷领域享有较高的行业知名度。2020年初公司应急生产驰援武汉抗击疫情的三十多台急救车空调设备，成功为航天某项目地面空调车配套，中标国内最大车载冷液设备、“雷达、电子战冷液系统”项目和中电“400KW 冷液环控机组”项目，同时拓展了航空、海军、冷液、公共卫生、应急救援市场，军民用特种制冷行业地位进一步巩固。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

随着新一轮科技革命的兴起，传统学科持续发展，学科交叉融合加速，新型学科不断涌现，前沿领域不断延伸，推动机载技术进入集成化创新、敏捷化制造、智能化变革的重大机遇期。未来飞机“更高、更快、更远、更安全、更舒适”的发展需要，对飞机的机载功能系统提出了更高的要求，需要氧气系统由机械式结构向机电集成、智能化方向发展，具有集成度高，体积小，重量轻，可靠性高等特点；需要油箱惰惰性化防护系统具备轻量化，高效率，耐受高引气温度，安全可靠等特点；需要副油箱具备良好抗疲劳、减振、耐腐蚀、隐身等性能，同时，在不具备空中加油的条件下，为远程作战飞机提供保障，满足作战需求。

随着经济发展，各个行业对于制冷设备的需求不断加大，制冷设备的应用也越来越广。从技术发展的角度来看，未来制冷设备将向更加舒适（包括绿色空调技术、静音技术、连续制热技术、变频控制技术）、智能、节能、集成等方向发展。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	2,987,055,769.46	1,796,763,074.05	66.25	1,857,888,881.87
营业收入	830,973,482.68	674,497,580.05	23.20	660,988,365.32
归属于上市公司股东的净利润	193,879,973.01	113,174,875.96	71.31	71,098,747.71
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	156,987,568.88	87,896,229.98	78.61	38,874,948.20
归属于上市公司股东的净资产	1,930,116,195.28	804,345,191.66	139.96	698,793,990.02
经营活动产生的现金流量净额	213,081,572.61	89,564,620.88	137.91	-13,723,495.89
基本每股收益 (元/股)	0.56	0.37	51.35	0.30
稀释每股收益 (元/股)	0.56	0.37	51.35	0.30
加权平均净资产收益率(%)	15.04	15.77	减少0.73个百分点	14.43
研发投入占营业收入的比例(%)	10.40	5.69	增加4.71个百分点	9.15

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	105,464,035.58	248,278,762.74	214,298,076.46	262,932,607.90
归属于上市公司股东的净利润	25,672,568.21	79,363,739.71	53,120,615.68	35,723,049.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	19,791,954.53	67,330,642.18	45,736,556.22	24,128,415.95
经营活动产生的现金流量净额	12,921,321.19	-32,392,019.08	-64,149,364.66	296,701,635.16

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)	24,237							
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	22,104							
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用							
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份的 限售股份数 量	质押或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
中航机载系统 有限公司	0	165,608,350	41.02	165,608,350	165,608,350	无	0	国有 法人
中航航空产业 投资有限公司	0	57,200,000	14.17	57,200,000	57,200,000	无	0	国有 法人
国新资本有限 公司	0	24,885,900	6.16	24,885,900	24,885,900	无	0	国有 法人
北京浩蓝行远 投资管理有限 公司—宁波梅 山保税港区浩 蓝鹰击投资管 理中心(有限合 伙)	0	14,588,900	3.61	14,588,900	14,588,900	无	0	其他
江西省军工控 股集团有限公 司	0	13,262,600	3.28	13,262,600	13,262,600	无	0	国有 法人
中兵股权投资 基金管理(北 京)有限公司— 中兵宏慕(宁 波)股权投资合 伙企业(有限合 伙)	0	13,262,600	3.28	13,262,600	13,262,600	无	0	其他

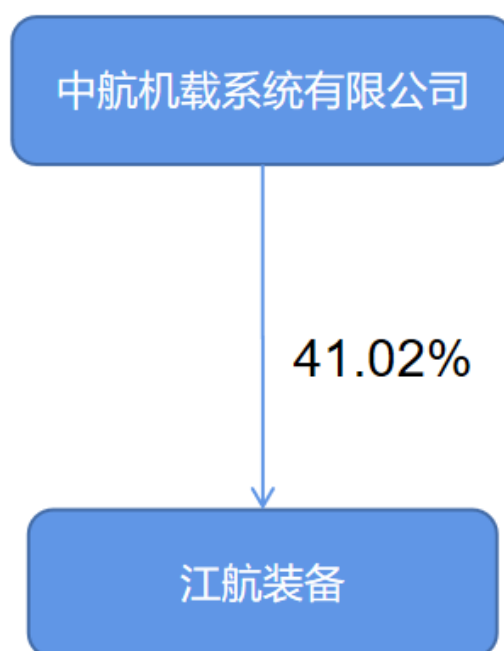
共青城航向投资管理合伙企业（有限合伙）	0	4,800,000	1.19	4,800,000	4,800,000	无	0	其他
共青城航创投资管理合伙企业（有限合伙）	0	4,600,000	1.14	4,600,000	4,600,000	无	0	其他
共青城航仕投资管理合伙企业（有限合伙）	0	4,600,000	1.14	4,600,000	4,600,000	无	0	其他
航证科创投资有限公司	0	4,037,444	1.00	4,037,444	4,037,444	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			在前十大股东中，中航机载系统有限公司和中航航空产业投资有限公司、航证科创投资有限公司的实际控制人均为中国航空工业集团有限公司。在上述无限售条件流通股股东之间，公司未知其关联关系，也未知其是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用					

存托凭证持有人情况

适用 不适用

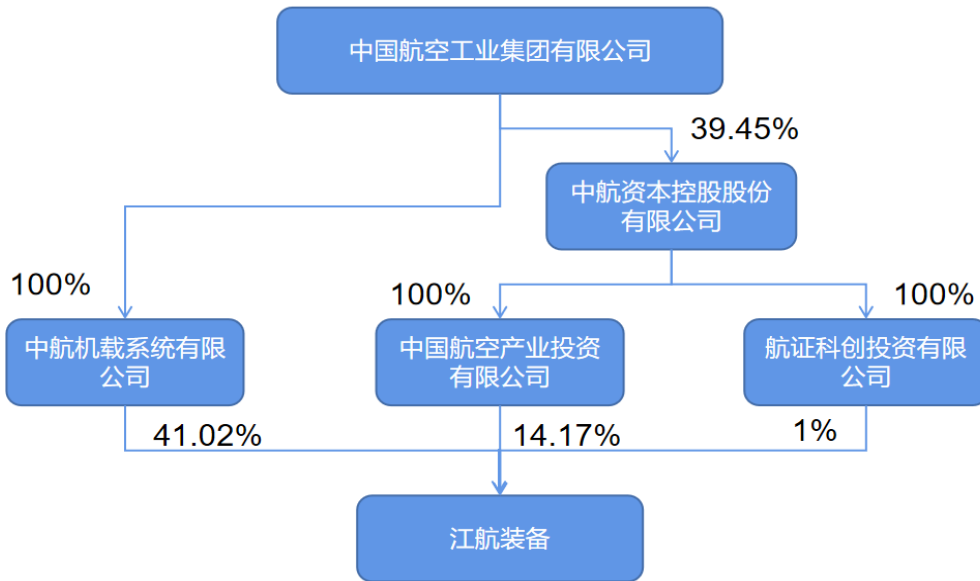
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入为 83,097.35 万元，较 2019 年同期增长 23.20%。归属于上市公司股东的净利润 19,388.00 万元，较 2019 年同期增长 71.31%。

2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。经本公司第一届董事会第二次会议于 2019 年 9 月 11 日决议通过，本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本集团重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

——本公司的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，本集团将其重分类列报为合同资产（或其他非流动资产）。

——本集团为销售商品发生的运输费用，原计入销售费用，在新收入准则下作为合同履约成本，计入营业成本。

A、对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	37,233,917.09	16,728,802.00		
合同负债			36,605,970.36	16,412,834.45
其他流动负债			627,946.73	315,967.55

B、对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表各项目、2020 年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

a、对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响

报表项目	2020 年 12 月 31 日 新收入准则下金额		2020 年 12 月 31 日 旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款			19,879,064.22	5,415,758.51
合同负债	18,868,412.27	5,136,638.31		
其他流动负债	1,010,651.95	279,120.20		

b、对 2020 年度利润表的影响

报表项目	2020 年度新收入准则下金额		2020 年度旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
营业成本	486,021,619.32	361,525,396.58	483,435,509.80	360,881,179.58
销售费用	23,601,133.13	4,551,896.20	26,187,242.65	5,196,113.20

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用