

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 2024 年年度报告



重要提示

一、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性、准确性、完整性，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。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

三、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“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”相关内容，请投资者予以关注。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、大信会计师事务所（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。

六、公司负责人邓长权、主管会计工作负责人孙军及会计机构负责人（会计主管人员）江娟声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

本公司于2025年3月13日召开的第二届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司2024年度利润分配预案的议案》。经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2024年12月31日，母公司2024年度可供投资者分配的利润为613,720,886.81元，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，具体方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.9元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本791,339,156股，以此计算合计拟派发现金红利71,220,524.04元（含税）。本年度公司现金分红占归属于母公司股东净利润比例为56.80%。

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。

本次利润分配预案尚需提交2024年年度股东大会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告中涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

☐适用 ☒不适用

目录

第一节 释义.....5

第二节 公司简介和主要财务指标.....6

第三节 管理层讨论与分析.....10

第四节 公司治理.....44

第五节 环境、社会责任和其他公司治理.....64

第六节 重要事项.....73

第七节 股份变动及股东情况.....98

第八节 优先股相关情况.....105

第九节 债券相关情况.....105

第十节 财务报告.....106

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有文件的正本及公告底稿

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、江航装备	指	合肥江航飞机装备股份有限公司
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
控股股东、中航机载	指	中航机载系统有限公司，为公司控股股东
实际控制人、航空工业集团、中航工业	指	中国航空工业集团有限公司，为公司实际控制人
航空投资	指	中航航空产业投资有限公司
国新资本	指	国新资本有限公司
浩蓝鹰击	指	宁波梅山保税港区浩蓝鹰击投资管理中心（有限合伙）
中兵宏慕	指	中兵宏慕（宁波）股权投资合伙企业（有限合伙）
江西军工	指	江西省军工控股集团有限公司
天鹅制冷、天鹅公司	指	合肥天鹅制冷科技有限公司
江航爱唯科公司	指	安徽江航爱唯科环境科技有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
《公司章程》	指	《合肥江航飞机装备股份有限公司公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
保荐人、保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
保荐人、保荐机构、中航证券	指	中航证券有限公司
抗荷调节器	指	根据飞机垂直正加速度+G，大小变化，自动调节供给抗荷服气体压力的装置
分子筛	指	用于机载制氧的一种人工合成的硅铝酸盐晶体
分子筛床	指	氧气浓缩器中充填了分子筛颗粒，利用其具有选择吸附/解吸的特性，吸附输入空气中的氮气，产生富氧气的组件
氧气调节器	指	随环境气压变化，按一定规律自动调节输出气的压力、流量和含氧百分比等参数，以满足人体呼吸及高空代偿服加压要求的装置
供氧抗荷调节器	指	氧气调节器与抗荷减压器合成一体的，同时具有两者功能的调节器
过载	指	物体在加速运动时加速度与重力加速度的比值，以该比值加上无量纲后缀 G 表示过载的大小
氧气浓缩器	指	机载制氧氧源的一种。通过引入增压空气，利用分子筛变压吸附特性，分离出富氧气的装置
变压吸附	指	加压吸附、减压解附的分离制氧循环工作方法
设计定型	指	主要对完成设计的军工产品的战术技术指标和作战使用性能进行全面考核，确认其达到规定的标准和要求的活动

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	合肥江航飞机装备股份有限公司
公司的中文简称	江航装备
公司的外文名称	Hefei Jianghang Aircraft Equipment Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	AVIC Jianghang
公司的法定代表人	邓长权
公司注册地址	安徽省合肥市包河工业区延安路35号
公司注册地址的历史变更情况	无变更
公司办公地址	安徽省合肥市包河工业区延安路35号
公司办公地址的邮政编码	230051
公司网址	www.jianghang.com
电子信箱	hkgy@jianghang.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	袁乃国	朱强
联系地址	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
传真	0551-63499351	0551-63499351
电子信箱	hkgy@jianghang.com	hkgy@jianghang.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报（www.cs.com.cn）、上海证券报（www.cnstock.com）、证券时报（www.stcn.com）、证券日报（www.zqrb.cn）
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

（一）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	上海证券交易所科创板	江航装备	688586	不适用

（二）公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206
	签字会计师姓名	杨益明、刘文文

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减 (%)	2022年
营业收入	1, 092, 892, 480. 42	1, 214, 095, 535. 82	-9. 98	1, 114, 928, 450. 26
归属于上市公司股东的净利润	125, 396, 166. 70	192, 980, 824. 63	-35. 02	243, 983, 394. 24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	104, 027, 703. 57	159, 977, 928. 06	-34. 97	203, 105, 222. 05
经营活动产生的现金流量净额	-112, 717, 634. 75	61, 788, 838. 24	-282. 42	169, 031, 098. 41
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	2, 495, 421, 481. 44	2, 477, 052, 408. 97	0. 74	2, 360, 882, 744. 41
总资产	3, 619, 236, 555. 59	3, 584, 944, 155. 52	0. 96	3, 602, 266, 896. 90

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减 (%)	2022年
基本每股收益（元 / 股）	0. 16	0. 24	-33. 33	0. 31
稀释每股收益（元 / 股）	0. 16	0. 24	-33. 33	0. 31
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0. 13	0. 20	-35. 00	0. 26
加权平均净资产收益率（%）	5. 32	8. 37	减少3. 05个百分点	11. 28
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	4. 41	6. 94	减少2. 53个百分点	9. 39
研发投入占营业收入的比例（%）	14. 72	12. 92	增加1. 8个百分点	12. 43

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

公司 2024 年度收入减少的主要原因是受市场环境和公司产品订单交付节奏变化等因素影响，航空军品收入有所下降。

公司 2024 年度净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润下降的主要原因是受市场环境和产品订单交付节奏变化等因素影响,导致收入规模下降;公司加大科研项目投入,研发费用同比增加。

公司 2024 年度经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 282.42%, 主要是公司 2024 年收到客户货款较上年同期下降, 支付的材料采购款增加所致。

公司 2024 年基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益下降的主要原因是公司净利润下降。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(三)境内外会计准则差异的说明:

☐适用 ☒不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

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	308,921,731.50	283,933,281.78	198,557,167.38	301,480,299.76
归属于上市公司股东的净利润	60,868,475.85	43,287,314.02	32,461,099.31	-11,220,722.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	54,206,967.19	33,569,791.72	17,837,529.27	-1,586,584.61
经营活动产生的现金流量净额	-80,947,723.55	-38,945,600.60	-60,532,469.69	67,708,159.09

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

九、非经常性损益项目和金额

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注 (如适用)	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部	997,753.71		-822,161.97	135,873.20

分				
计入当期损益的政府补助，但 与公司正常经营业务密切相 关、符合国家政策规定、按照 确定的标准享有、对公司损益 产生持续影响的政府补助除外	11,833,803.30		24,299,349.66	34,639,733.37
除同公司正常经营业务相关的 有效套期保值业务外，非金融 企业持有金融资产和金融负债 产生的公允价值变动损益以及 处置金融资产和金融负债产生 的损益	9,501,980.98		10,492,890.75	7,400,170.07
计入当期损益的对非金融企业 收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损 益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然 灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项 减值准备转回	808,636.10		227,325.80	
企业取得子公司、联营企业及 合营企业的投资成本小于取得 投资时应享有被投资单位可辨 认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子 公司期初至合并日的当期净损 益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续 而发生的一次性费用，如安置 职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的 调整对当期损益产生的一次性 影响				
因取消、修改股权激励计划一 次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在 可行权日之后，应付职工薪酬 的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计 量的投资性房地产公允价值变 动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生 的收益				
与公司正常经营业务无关的或 有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外	1,667,106.70		1,622,057.24	2,266,848.75

收入和支出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	3,440,817.66		2,816,564.91	3,564,453.20
少数股东权益影响额（税后）				
合计	21,368,463.13		33,002,896.57	40,878,172.19

对公司将《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》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

☐适用 ☒不适用

十一、采用公允价值计量的项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
应收款项融资	7,442,011.81	5,102,686.08	-2,339,325.73	0.00
交易性金融资产	483,863,109.59	421,609,280.83	-62,253,828.76	2,764,130.16
合计	491,305,121.40	426,711,966.91	-64,593,154.49	2,764,130.16

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

☒适用 ☐不适用

根据国防科工局、中国人民银行、中国证监会发布的相关法规，对于涉及国家秘密信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。公司部分客户及供应商名称属于商业秘密，报告中采用代称的方式披露。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2024 年是落实“十四五”规划目标任务的关键之年，公司坚持以“高质量发展”为主题、以“兴装强军”为首责，聚焦做优航空装备，持续深化改革提升，强化科技创新驱动，增强核心技术能力，扎实推进提质增效和精益管理，实现平稳有序发展。

一、航空防务业务持续保持稳定。一是全力保障型号研制。圆满完成年度任务，成功确保多型飞机首飞，助推航空装备技术创新首次领先世界，制衡强敌对抗能力升级。全年共承担多型装备的制氧、供氧、制氮、副油箱、航天环控生保系统成品的研制交付任务，充分展示了公司的专业实力和底蕴。二是全力确保批产交付、质量保障。装备批生产围绕履约交付要求，通过完善生产管理机制，优化生产管控模式，推进生产组织方式变革，完善工艺布局，调整优化产线，较好完成了全年的交付任务。调整组织机构，提升服务保障能力和迅速响应能力，实施质量能力提升专项工程，质量成果改进显著，获省质量技术成果三等奖。三是全力提升科研生产能力。稳步推进募投项目建设，推动数字化柔性生产线项目及工艺设备的改造验收工作，极大提升了产品可靠

性、稳定性。加大科研项目投入，全年研发投入占比达 14.72%，为公司技术突破、产业升级和核心竞争力提升奠定基础。

二、民机业务取得新突破。一是在民机技术能力提升方向，完成了大型灭火/水上救援水陆两栖飞机 AG600 氧气系统产品随机适航工作，同时开展多型民航客机氧气系统机组、旅客、便携全构型复杂系统的集成以及惰化防护系统的研制，并攻克了多项系统关键技术，完成了样件研制。二是在批产交付方向，完成 AG600、C909、AC 系列直升机的批产交付工作。三是在民机维修业务方向，持续开拓民机 PMA 产品市场，完成波音 737NG 客机空气分离装置 PMA 产品交付四家航空公司，取得四家航司合格供方资格，为公司 PMA 产品市场进一步推广夯实了基础。

三、推动科技创新驱动。公司依托航空氧气系统安徽省重点实验室，围绕军、民机航空氧气装备研制，开展航空氧气系统应用基础研究、关键共性技术研究和系统集成技术开发的研究与攻关，提升企业自主创新能力，公司承担国家级项目 2 项，开展产学研合作项目 3 项。全力推进重大预研项目和集成研发体系建设，持续加强科技自主创新投入，全年申请专利 136 项(含软件著作权)，其中发明专利 107 项。完成《飞机氧气系统术语》等 3 项国家标准的报批和《化学产氧器》等 2 项国家标准的申报工作。获省技术创新示范企业、省科技领军企业、省优秀创新型企业。推动 IPD 研发体系建设工作，不断向正向设计思维、本源思维、开放思维、权衡定量设计转变。完成设计工艺一体化项目建设，进一步提升公司设计工艺管理能力和信息化管理能力。为公司未来新产品及新市场开拓打下坚实的基础。

四、开拓新市场、新领域。一是多项装备取得新进展。利用公司先进技术和先进工艺优势，积极拓展新产品应用，公司研制的潜水呼吸器无人检测装置项目顺利通过验收，是国内潜水领域的一次全新技术探索；敏感元件业务完成中科大配套光纤单元交付任务，开辟了深空探测领域新市场，同时，进一步向航空发动机领域全面配套延伸。二是特种制冷业务开拓新领域。充分发挥船用空调市场优势，实现了从主力战舰向补给舰的延伸；中标某所重点型号通信车空调项目，实现向电子通信领域迈进，配套陆军干扰车项目，为公司在空调、制氧机两大业务在电子通信领域赢得了市场份额。环控系统首次获得海上移动船载医院项目配套权，使公司产品成功进军后勤医疗领域。液冷设备成功中标航天某院重大科研项目，实现公司某武器领域的重大突破。三是地面制氧及外贸迈出新起点。公司持续推广非航空防务配套业务，充分利用先进制氧技术，拓展地面制氧业务，取得宿营车、保障车、干扰车、富氧舱等项目配套权。特种空调首次实现出口配套，开辟外贸市场新起点。

五、持续深化改革。全面落实集团公司深化改革举措，规范公司治理，提高央企控股上市公司质量，不断增强核心功能、提升核心能力。持续推进 AOS 管理体系建设，构建一体化的管理文件架构，强化制度执行和监督。开展人才振兴工程，着力打造高素质高水平人才队伍。强化风险合规管控，推进全面预算管理，加强成本管控，提高盈利能力。建立可量化的激励约束机制，激发科研人员创新热情，构建支撑公司持续发展的核心竞争力。

六、强化党建引领。贯彻“第一议题”制度，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面承接集团公司党组关于建设现代航空工业体系的任务和要求，结合公司实际规划路线图，画出时间轴，明确行动项，实现推进公司高质量发展和建设现代航空工业体系的同频共振。深化高质量党建工程，构建“大党建”体系，做实高质量发展的引领保障。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

☐适用 ☒不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(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、机载油箱惰性化防护系统、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的研发、生产、销售。

航空装备领域主要产品为航空氧气系统、机载油箱惰性化防护系统、飞机副油箱以及敏感元件、氧气地面设备等，主要为国内各大主机厂、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用、通用飞机。在航天领域，氧气装备应用于舱外航天服

气液控制台、空间站应急呼吸装置等产品，采用新技术、新材料，实现关键指标优化，助力神舟系列飞船问鼎苍穹，有力保障了航天员舱外活动及中国空间站在轨建设。敏感元件业务主要从事各型波纹管、膜片、膜盒等研制开发和生产，产品为多种机型飞机配套，并拓展至航空发动机配套领域。同时实现在神舟系列飞船及航天员舱外航天服上的配套应用。氧气地面设备主要包括航空内外场检测设备、飞行员训练设备、环控供氧设备及非标试验设备等，主要针对机载氧气设备开展检测、排故、飞行员训练等，近年来公司氧气地面设备现已从航空拓展到车载装置及轨道交通等领域。

特种制冷领域主要产品包括军用制冷设备和民用制冷设备。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，大型液冷设备拓展到新型武器装备、通信保障等新领域，充分利用公司制氧与制冷主营业务和核心技术，拓展高原制氧车、高原增压车、急救车、移动医院等新产业。

(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、传感器、电控装置、电机、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。公司供应链管理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 and 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

公司主要从事航空产品和特种制冷设备的研发、生产及销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（分类代码：C37）。根据《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发[2016]67 号），公司属于高端装备制造业。

（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。航空产品也在逐步从先进装备向高端装备迈进。

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兴产业重点方向。在装备快速发展的大背景下，装备配套产品市场化需求愈发明显，越来越多的民营企业也积极参与其中。

②基本特点

航空航天装备具有技术复杂度高、可靠性要求高、环境适应性高、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，主要负责航空氧气系统、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。近年来航空装备制造行业更加注重数字化智能化转型升级，加速实现创新设计、生产制造、业务管理的数字化、网络化、智能化、协同化转型发展，形成产量质量并重的航空装备高效生产能力，满足客户全方位、全生命周期需求。

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，其产品技术难度大、安全系数高、系统集成复杂、试验条件投入大和生产精度要求高。

（2）特种制冷行业

①发展阶段

子公司天鹅公司在特种制冷行业内经过三十余年的耕耘和拓展，对通用化产品逐步形成一个稳定而成熟的业务领域，具有比较完整的技术体系、产品体系和产业体系。但随着国防装备和制冷技术的快速发展，竞争环境愈加激烈，客户要求不断提高，特种制冷产业的技术升级也随之加快，如产品的集成化、智能化、模块化、小型化、轻量化和高能效等需求越来越高。目前，陆军装备对坦克、装甲特种车辆提出具有三防装置的集成环控产品，后勤装备提出为野战医院配套具有净化滤毒的环控产品，雷达装备提出新的相变换热和蓄冷要求等，这些变化将逐步衍生出新的发展方向。

②基本特点

特种制冷行业根据使用领域分为军用和民用两大行业，其中，军用特种制冷行业主要应用于各类武器系统及相关人员在特殊环境下的工作需求，通过制冷、制热、除湿和净化等功能为其提供可靠的环境保障，包括温湿度、噪声值、洁净度和通风换气等功能，并与总体环境要求协调一致，快速形成综合保障能力，下一代产品将进一步与制氧、除尘、VOC 治理、滤毒、增压等模块进行有效集成，以满足未来对舱室的环控需求。民用特种制冷设备则是指对各类钢厂、工业激光、民用船舶、民用特种车辆等提供耐高温、防尘、防振、耐腐蚀和高精度控温的制冷设备。

③主要技术门槛

军用特种制冷设备依据特殊的舱室内外环境特性、载体特性、被冷却负载特性、使用特性和交联特性等，开展针对性的设计，包括产品的刚强度设计、轻量化设计、隔振设计、三防设计、密性设计、流场设计、裕度设计及防护设计等。例如：在环境适应性方面，军用特种制冷设备的使用环境更为恶劣，对高温、低温、冲击、振动、电磁兼容、三防等要求更为苛刻，产品除具有宽域温制冷、制热特点外，更关注其综合性能，以满足 GJB150A、GJB1913A、GJB9168 等相关试验考核；在通用质量特性方面，注重产品的可靠性工程设计和闭环管理，落实每一款产品的系统匹配、出厂试验和交装调试，满足客户需求；在液冷方面，从功能原理优化和求解，到压缩机制冷、风冷、蓄冷或与其它方式有效复合，植入宽温控制、防凝露、多变量调节、自动响应和智能控制等技术，对全工况下的系统参数可调、可控，实现精准控温，不断满足客户需求。

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。

航空装备领域主要产品为航空氧气系统、机载油箱惰性化防护系统、飞机副油箱以及敏感元件、氧气地面设备等，主要为国内各大主机厂、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用、通用飞机。公司基于航空生命保障技术积极向载人航天环控生保系统应用拓展，承担了舱外服系统、飞船系统、空间站系统的多个航天型号产品的研制任务，为历次神舟飞船、空间站配套相关产品。

公司民机产业打通了国产民机氧气、惰化系统配套产业链、供应链；初步构建了适应市场需求和适航需求的产业组织、科研生产体系；氧气、惰化系统在国产主要干、支线飞机、通用飞机、民用直升机等产业化发展平台取得新突破、新进展。目前公司民机专业继续保持国内领先地位。

公司拥有的“天鹅”品牌在特种制冷领域处于引领者地位。公司研制出国内第一台民用空调，后基于成熟的民用空调制冷技术实现向军用方舱空调特种制冷技术的成功转型，进而向军用装甲、军用冷液、舰船制冷及民用特种制冷领域积极拓展。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，大型液冷设备拓展到新型武器装备、通信保障等新领域，充分利用公司制氧与制冷主营业务和核心技术，拓展高原制氧车、高原增压车、急救车、移动医院等新产业。

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“长航时、高安全性、高舒适性、高防护性”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，耐高温、可靠性高等特点；需要油箱惰性化防护系统具备轻量化，高效率，高维修性，安全可靠等特点；需要副油箱具备良好抗疲劳、高过载、雷电防护、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。近年来，在信息化战争的发展形势下，无人机在军事领域的应用范围将不断扩大，军用无人机需求也随之不断扩大，全球军用无人机市场规模逐年增长，对无人机发动机补氧提出更高要求。近年来，随着低空经济新兴产业愈发受到重视，低空飞行相关技术装备的逐步成熟和产业链供应链体系逐步形成，应急救援等场景需求不断增加。

随着经济发展，各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（包括滤毒、制氧、除湿、除尘、净化等）、精准控温、环保等方向发展。随着空天一体化对通信基站依赖、以及人工智能对算力需求增加，对制冷设备的需求已从传统风冷转向高效、节能的液冷技术，驱动行业进入技术升级与市场扩张的双重快车道。

(四) 核心技术与研发进展

1、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、省优秀创新型企业及省产学研联合示范企业、中国制冷空调工业协会理事单位、省航空学会副理事长单位。公司成功获批航空氧气系统

安徽省重点实验室，被认定为首批省科技领军企业、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、地市级、航空工业集团单位等科技奖项 60 余项，累计授权专利 809 项。

报告期内，公司主编或参编发布了 16 项标准，具体见下表。截至目前，公司先后主编或参编已发布标准项目共 90 项，其中国家标准 25 项、国家军用标准 3 项、行业标准 62 项。公司荣获由全国航空器标准化技术委员会、全国航空电子过程管理标准化技术委员会、军工航空行业标准化委员会联合颁发的“标准化先进单位”称号。

报告期内公司主编或参编已发布标准清单：

序号	发布文号	标准名称	标准号	排名	发布日期	实施日期
1	科工技〔2024〕249 号	铝及铝合金导电氧化膜化学氧化制备工艺	GF/T 128-2024	1	2024-03-14	2024-04-01
2		层叠材料组件数控控制孔加工工艺	GF/T 146-2024	3		
3		蜂窝内装饰板嵌件安装与灌封工艺	GF/T 145-2024	3		
4		35MPa 气体焊接管路连接试验要求	GF/T 193-2024	6		
5		铝及铝合金铬酸阳极氧化工艺	GF/T 130-2024	8		
6		铝合金板材等温成形工艺	GF/T 131-2024	2		
7		铝合金化学铣切工艺	GF/T 132-2024	8		
8		铝合金导管柔性接头旋压连接工艺	GF/T 133-2024	8		
9		精密通孔轴套加工工艺	GF/T 220-2024	3		
10		2A97 铝锂合金零件成形工艺	GF/T 134-2024	7		
11		动态高压氧气冲击着火敏感性试验方法	GF/T 206-2024	2		
12		变形铝合金激光热处理工艺	GF/T 135-2024	2		
13		钛合金零件磨削和打磨工艺	GF/T 136-2024	2		
14		钛合金酸洗和化学铣切溶液分析方法	GF/T 137-2024	2		
15		铍青铜热处理工艺	GF/T 140-2024	5		
16	国标委〔2024〕第 17 号	航空产品三维模型数据长周期储存要求	GB/T 44397-2024	2	2024-08-23	2025-03-01

公司拥有主要核心技术 23 项，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，主要应用情况如下：

产品类别	序号	核心技术名称	简要技术说明	是否取得专利	是否编制行业标准	对应产品	相关技术、项目及产品所获奖项	技术先进程度	技术所处阶段
航空氧气系统	1	氧气调节技术	根据生理卫生学防护需求，对飞机氧气系统输出气体的浓度、压力变化规律及变化速率进行研究。根据空气动力学、材料力学、流体力学等学科知识，对飞机氧气系统布局、成品功能分配、成品零部件结构参数设置、控制规律以及仿真试验等进行研究，以实现了对气体的有效控制，使氧气系统的输出满足下游产品及飞行员使用要求。	是	是	氧气调节器、氧气压力比调节器、供氧调节器、电子供氧抗荷调节器、快戴式氧气面罩	国家科学技术进步奖特等奖、国防科学技术奖一等奖、国家科学技术进步奖二等奖、国防科学技术奖三等奖、国防科学技术进步奖三等奖、航空科学技术奖三等奖、中国航空学会科学技术奖三等奖、航空工业集团科学技术奖二等奖、中国航空工业集团公司航空科学技术奖二等奖及三等奖、中国航空工业总公司科技进步奖三等奖、中国航空工业第一集团公司航空科学技术奖一等奖及二等奖、中华人民共和国航空航天工业部科技进步奖一等奖及三等奖	国际领先	所有产品都已达到试样设计阶段，已经装机使用，部分产品处于批生产阶段
	2	机载分子筛制氧技术	利用分子筛变压吸附原理，从飞机环控系统提供的增压空气中分离出富氧气体供给供氧系统，氧浓度随飞行高度上升可自动调节，以满足航空生理卫生学要求，为飞机长航时执行任务提供支持。	是	是	氧气浓缩器	国家科学技术进步奖特等奖、国家科学技术进步奖二等奖、国防科学技术奖一等奖、国防科学技术进步奖三等奖、航空工业集团科学技术奖二等奖、中	国际先进	在研、批量

							国航空工业第一集团公司 航空科学技术奖一等奖		
3	机载分子筛制氧浓度调节技术	采用两种分子筛材料按比例混合使用技术，通过分子筛机载制氧氧气浓缩器工作周期和反向冲洗流量的优化匹配，建立随高度改变氧气浓缩器分子筛吸附解吸工作周期的新模式。在国内首次实现了分子筛机载制氧的高、低空氧浓度控制，从源头解决了防止飞行员在飞机过载飞行时发生“肺不张”等问题，同时兼有防止高空减压病发生的功能。	是	否	氧气浓缩器	国防科学技术进步奖三等奖、中国航空学会科学技术奖三等奖	国际先进	初样设计、试样设计、设计定型（鉴定）	
4	机载多床分子筛制氧控制技术	根据分子筛产氧特性、系统战技指标和人体生理卫生学要求，通过系统建模、仿真、试验验证等，确定产品控制周期和相位，实现多个分子筛床交替循环工作，源源不断输出富氧产品气。产品采用故障在线检测（BIT）和系统降级重构等技术，提高产品安全性、可靠性和寿命。基于该技术的成品已应用于我国现役最先进战斗机，填补了国内空白。	是	是	氧气浓缩器	中国航空学会科学技术奖三等奖	国际先进	小批量生产	
5	机载氧气监控技术	利用电子测控技术对机载制氧系统产品气输出参数进行实时监控，当检测到参数值不满足生理需求时输出缺氧告警信号，同时对自身工作状态实时自检，当出现故障时输出自检告警信号，同时可实现机上在线原位校准，确保飞行员用氧安全。该技术应用于我国先进战机机载制氧系统上，打破了国外技术封锁，填补了国内空白。	是	是	氧气浓缩器	国家科学技术进步奖特等奖、国家科学技术进步奖二等奖、国防科学技术奖一等奖及三等奖、中国航空工业第一集团公司航空科学技术奖一等奖、中国航空工业集团有限公司科学技术奖二等奖	国际先进	批量生产	
6	航空供氧抗荷一体化技术	研究针对歼击类飞机对缺氧、低气压、过载、压力剧变的防护的需求，深入系统开展了理论分析、技术研究及试验研究工	是	正在主编某项	椅装式氧气抗荷调节子系统	无	国内领先	阶段鉴定、小批生产	

			作，该技术解决了供氧抗荷综合需求、轻量化集成化需求的难题。		国家军用标准				
	7	航空氧气系统控制率设计技术	研究针对歼击类飞机生保系统对控制效果、多电化、信息化、健康管理等的需求，深入系统开展了理论分析、技术研究及试验研究工作，根据供氧系统输入、输出量及干扰量，对典型机构建立控制函数，控制机电综合执行输出，具有精度高、响应快、振荡小等优点，解决了机电综合、在线监测等难题。	否	正在主编某项国家军用标准	供氧抗荷调节装置	无	国内领先	阶段鉴定、小批生产
	8	舱外航天服温控、供氧调节技术	根据宇宙空间环境防护需求，对航天员出舱时的呼吸用氧气流量、压力变化规律及变化速率开展了研究和试验工作，实现了“飞天”舱外航天服的供氧调节、模式切换、状态监测、信号输出，液路切换、压力和流量调节及温度控制，是舱外航天服生命保障系统的关键技术，突破了在微重力、高辐射、巨温差、高真空等空间环境下高可靠性、高精度、多余度的气液调节技术，为航天员出舱执行任务提供安全、舒适的环境。	是	否	FTH120 气液控制台、FTH101 供氧压力调节器、FTH205 供水压力调节器、FTB063 液路快速断接器	中国航空工业集团公司航空科学技术奖一等奖	国际先进	正样阶段
机载油箱惰性化防护系统	9	机载燃油箱惰化系统集成技术	从系统功能、系统架构、系统匹配、分配基线实现物理参数、结构参数和综合参数的优化匹配，形成最优化的系统集成技术，对自飞机上的引气进行温度、湿度、纯净度等预处理，采用膜分离技术进行氧氮分离制取富氮气体，通过测控一体化的智能分配调节和闭环控制，将富氮气体按惰化需求输送到燃油箱气相空间内，降低	是	是	XX 飞机燃油箱惰化系统	中国航空学会科学技术一等奖、航空工业集团科学技术奖二等奖	国内领先	在研

			氧浓度并保持低于支持燃油燃烧所需要的氧浓度水平，防止燃油箱的着火与爆炸。						
	10	机载空气分离制氮技术	利用高分子中空纤维膜气体渗透速率不同的物理特性，将机载发动机或环控系统引入的具有一定压力和温度的空气，经中空纤维膜分离出空气中的氮气。分离出具有流量和浓度的富氮气体，通入机载燃油箱，防止燃油箱着火和爆炸。	是	是	空气分离装置	航空工业集团科学技术奖二等奖	国内领先	批量生产
	11	制氮惰化系统验证技术	通过调节系统输入和输出气体的压力、温度、流量等参数，模拟飞机油箱惰化系统工作的各种工况，测试验证制氮惰化防护系统在飞行包线内满足系统需求能力，为产品及系统设计和优化提供依据。	否	否	空气分离装置	无	国内领先	初样设计、试样设计、设计定型（鉴定）
飞机副油箱	12	飞机副油箱气动外形设计技术	通过研究飞机挂装副油箱时的空气动力学特性，利用风洞试验、仿真计算等手段，结合流线型、箱体和挂架一体化、附加安定面等结构形式，对副油箱的几何外形进行拟合、优化和迭代，以获得理想的气动外形，实现飞机挂装副油箱后气动阻力增加较少，对飞机的稳定性、操纵性和振动特性不致产生有害影响，并保证在规定飞行状态下的投放安全。	是	是	飞机副油箱	无	国内领先	批量生产
	13	飞机副油箱雷电防护技术	主要采用优化副油箱结构设计、内部零组件之间填充绝缘材料和外表面铺贴金属防护层等方法，当飞机在雷电环境中飞行副油箱遭受雷击时，能快速将雷电流能量传递和消耗，保证飞机副油箱内部和表面接口处不产生任何引燃源，防止燃油点燃而引爆副油箱，避免对飞机飞行安全造成不利影响。	是	否	飞机副油箱、重力加油口盖	无	国内领先	在研

	14	飞机燃油箱晃振和振动试验技术	从理论上对副油箱挂在飞机下在空中受到的晃动、振动和冲击时的强度进行分析，对副油箱晃动和振动试验方案进行设计，在地面对副油箱在空中所产生的低频晃动和低频振动力学环境进行模拟，检验飞机副油箱的结构抗晃振和振动能力。	是	是	飞机副油箱	中国航空工业第一集团公司 航空科学技术奖三等奖	国内领先	批量生产
	15	飞机复合材料副油箱设计技术	飞机复合材料副油箱是公司基于常规金属副油箱的研制经验，在满足强度的同时，根据载荷的不同合理变化复材厚度，利用复合材料的强度高、密度低、耐腐蚀性好等特性对其进行整体结构设计，实现了副油箱的显著减重效果，气动外形更加流畅，极大程度的提高了飞行器的续航能力、机动性能。	否	否	飞机副油箱	无	国内领先	在研
	16	飞机副油箱安全投放分离技术	通过研究副油箱在投放工况下的载荷条件，采用流体仿真计算和投放风洞试验确定弹射力、弹射速度和分离角度，设置投放分离机构包括吊挂装置、尾转机构和安定面，实现控制副油箱投放时其与飞机分离速度和分离后运动轨迹，保证副油箱投放过程中飞机的飞行安全。	是	否	飞机副油箱	无	国内领先	批量生产
特种制冷设备	17	军用空调抗振动抗冲击技术	运用零部件加固技术、器件隔振、减震技术、管路柔性设计技术，解决了空调装置在应用于军用移动车辆，特别是坦克、装甲车辆时所遇到的炮击、路障、陡坡、壕沟等恶劣环境下振动、冲击引起的管路损坏、零部件故障、机体开裂等问题，保障了移动车辆全域机动作战时车载电子设备和乘员的温湿度需求。	是	是	军用空调	无	国内领先	定制化生产
	18	军用冷液设备精确控温技术	通过宽温运行控制（-40℃~60℃）、交变运行控制、多变量调节、双模式在线切	是	《装甲车辆空	军用液冷设备	航空工业集团	国内领先	设计定型（鉴定）

			换、热负荷响应、精确控温控湿、双冷凝双散热、蓄冷与自适应调节、防凝露、自然冷却和热管等技术，使冷液设备实现变工况、变负载条件下的宽温设置和精确控温（精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ），为雷达、高能武器等提供温度、流量可控的循环冷却液，保障系统作战需求。		调设备通用规范》报批阶段		科学技术奖二等奖及三等奖		
	19	环控系统宽温可靠技术	由于特种设备在全工况温度范围内需要制冷、制热，另外对于高热流密度的电子设备在低温环境下也需要环控设备对其进行降温。因此对环控系统的设计提出了更高的要求。通过压缩机制冷、强制风冷、多种复合制冷和制热原理，实现高、低温制冷，低温制热等宽温运行控制（ $-45^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$ ），满足特种装备在全天候环境条件下可靠运行。	是	是	军用空调	安徽省国防科技工业科学技术进步奖二等奖及三等奖、安徽省科学技术奖二等奖、合肥市第三届职工技术创新成果奖二等奖、合肥市科学技术奖三等奖、航空工业集团科学技术奖二等奖及三等奖、中航工业集团科学技术奖二等奖及三等奖	国内领先	定制化生产
氧气地面保障设备及维修业务	20	航空氧气装备维修保障综合试验技术	应用先进系统集成技术、智能测控技术、自主创新研发的“层流式高空气体体积流量测试技术、精密中高压电-气压力控制技术、座舱高度模拟测控技术、智能型多量程气体体积流量控制技术”等多种专利技术，开发了多种机载氧气系统智能化检测平台，实现机载氧气系统及部件检测的全过程智能化。该技术重点用于军机航空维修保障领域，完成各军机种的氧气系统的定检、排故和大修。	是	是	氧气地面保障设备、航天测试设备	国防科学技术奖三等奖、中国航空工业第一集团公司航空科学技术奖三等奖、中华人民共和国航空工业部科技进步奖二等奖及三等奖、中国航空工业集团公司航空科学技术奖三等奖、中航工业集团科学技术奖三等奖	国际先进	在研、设计定型（鉴定）、批量生产
民机氧气	21	氧气系统集成设计技术	通过系统顶层需求捕获、分析和确认，研究飞行包线内机上人员的用氧需求，分析系统功能实现路径，确定物理架构及交联接口，开展技术成熟度评估，进行系统指	否	是	XX 飞机氧气系统	无	国内领先	在研

			标分解，定义设备需求，利用分析、仿真、试验等手段，结合设备指标的再分配消除系统内各设备之间的匹配误差，为机上人员提供应急呼吸用氧。						
	22	乘员应急供氧技术	为满足客舱释压条件下对机上乘员应急供氧所需，以及人机功效特性需求，开展供氧流量匹配性设计、温度场设计、供氧操作人机功效设计等技术研究，实现在客舱释压条件下乘员供氧操作、供氧流量供给需要。	是	否	双联抛放式化学氧装置	无	国内领先	在研
	23	防护性呼吸供氧技术	根据飞机机舱在有火、烟雾等环境下需进行救援灭火逃生作业，并结合人体防火、隔热、供氧、过滤等需求。深入开展短时大流量化学产氧、气体吸附净化、呼吸内循环、超氧化钾安全密封、呼吸模拟等技术的研究，为机组人员提供走动时的防护呼吸用氧和视线防护。	否	正在主编某项航空行业标准	防护呼吸设备（PBE）	无	国内领先	在研

国家科学技术奖项获奖情况

√适用 □不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家科学技术进步奖	2006 年	歼十飞机工程	特等奖
国家科学技术进步奖	2003 年	机载分子筛供氧装备的研制与试验和研究	二等奖
国家科学技术进步奖	2006 年	航空救生体系建设工程	二等奖

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

√适用 □不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2023 年	-

注：认定主体为合肥天鹅制冷科技有限公司。

2、报告期内获得的研发成果

2024 年度，公司申请专利 136 件（含软件著作权），其中发明专利 107 项，占比 78.68%；授权专利 60 项（含软件著作权），其中发明专利 32 项。

报告期内获得的知识产权列表

	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	107	32	929	265
实用新型专利	24	26	531	523
外观设计专利	4	1	22	10
软件著作权	1	1	11	11
其他	0	0	0	0
合计	136	60	1,493	809

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	160,859,523.66	156,806,353.44	2.58
资本化研发投入	0.00	0.00	-
研发投入合计	160,859,523.66	156,806,353.44	2.58
研发投入总额占营业收入比例（%）	14.72	12.92	增加 1.8 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	0.00	0.00	

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。

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

□适用 √不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

□适用 √不适用

4、在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	XX 飞机配套氧气系统及机载燃油惰性化防护装置	/	/	/	小批量	为 XX 飞机研制的氧气系统，主要包括直接式供氧抗荷器、氧气浓缩器等氧气产品，实现氧气系统的高集成化、高安全性、高舒适性、高维护性，满足飞机的使用需求。为 XX 飞机研制燃油箱惰化防护装置，满足飞机全包线燃油箱惰性化防火防爆等需求。实现了全 GCH。	国际先进水平	配套于某型飞机
2	XX 飞机配套氧气系统及机载燃油惰性化防护装置	/	/	/	在研	为 XX 飞机研制的氧气系统，主要包括直接式供氧抗荷器、氧气浓缩器等氧气产品，实现氧气系统的高集成化、高安全性、高舒适性、高维护性，满足飞机的使用需求。为 XX 飞机研制燃油箱惰化防护装置，满足飞机全包线燃油箱惰性化防火防爆等需求。实现了全 GCH。	国际领先水平	配套于某型飞机
3	XX 无人机补氧装置	/	/	/	在研	为 XX 无人机研制的补氧装置，提供发动机补氧产品，满足飞机使用要求。	国际先进水平	配套于某型无人机
4	XX 航天服配套气液控制台、供氧压力调节器	/	/	/	在研	为某型航天服研制的气液控制台为航天服关键产品，由气控模块、液控模块和气液组合插座等几部分组成，实现舱载与自主模式下供氧、调温控制以及闭式/开式通风的切换；供氧压力调节器是舱外航天服环控生保系统的功能部件，功能是通过感受服装内环境压力，自动实	国际先进水平	用于某项航天任务

						现氧气向航天服内供应和服装压力的调节。		
5	XX 环控生保系统配套供氧稳压阀	/	/	/	在研	供氧稳压阀为近地供氧分配截止阀的部件产品，功能是在飞船压力应急飞行时，向舱内服（航天员穿着）提供一定流量的氧气，稳定组件产品限流器入口的压力，以保障向服装的供氧流量恒定。该产品为绝压输出恒定，亦即其输出压力不随环境压力影响，保障在地面和轨期间的航天服供氧流量恒定。	国际先进水平	用于某项航天任务
6	XX 飞机配套补氧子系统、氧气系统及机载油箱惰化防护装置和外挂副油箱	/	/	/	在研	为 XX 飞机研制的补氧子系统，满足飞机的使用需求；为 XX 飞机研制的氧气系统，主要包括间接式供氧抗荷器、氧气浓缩器等氧气产品，实现氧气系统高集成化、高安全性、高舒适性、高维护性，满足飞机的使用需求。为 XX 飞机研制某型燃油箱惰化防护装置，满足飞机全包线燃油箱惰化防火防爆等需求。为 XX 飞机研制新型外挂副油箱。实现了全 GCH。	国际先进水平	配套于某型飞机
7	XX 飞机配套补氧子系统、机载燃油惰化防护装置和机内副油箱	/	/	/	在研	为 XX 飞机研制的补氧子系统，满足飞机的使用需求；为 XX 飞机研制的机载制氮系统，满足飞机全包线燃油箱惰化防火防爆等需求。为 XX 飞机研制新型机内副油箱。	国际先进水平	批量配套于某型飞机
8	XX 飞机配套氧气系统和弹射座椅氧气设备 GCH 研制	/	/	/	在研	为 XX 飞机的氧气系统和弹射座椅氧气设备进行 GCH，满足飞机使用要求。	国际先进水平	配套于某型飞机
9	XX 飞机配套补氧子系统、氧气系统及机载油箱抑爆装置	/	/	/	在研	为 XX 飞机研制的补氧子系统，满足飞机的使用需求；为 XX 飞机研制的氧气系统，主要包括间接式氧气调节子系统、	国内领先水平	配套于某型飞机

						机载氧源制氧子系统等氧气产品，实现氧气系统高集成化、高安全性、高舒适性、高维护性，满足飞机的使用需求；为新一代飞机研制燃油箱惰化防护装置，满足飞机全包线燃油箱惰性化防火防爆等需求。		
10	XX 飞机配套补氧子系统	/	/	/	在研	为 XX 无人机研制的补氧子系统，满足飞机的使用需求。	国内领先水平	配套于某型无人机
11	XX 飞机配套氧气系统	/	/	/	在研	为 XX 飞机研制的氧气系统，主要包括氧气浓缩器、氧气设备等氧气产品，实现氧气系统高集成化、高安全性、高舒适性、高维护性，满足飞机的使用需求。	国内领先水平	配套于 XX 飞机
12	XX 飞行防护救生系列装备研制	/	/	/	在研	为某型飞行员提供防护救生装备，实现氧气系统高集成化、高安全性、高舒适性、高维护性，满足飞机的使用需求。	国内领先水平	用于某型飞机改装
13	XX 飞机配套氧气系统及机载油箱惰性化防护系统	/	/	/	小批量	为 XX 飞机研制的氧气系统，实现大容积、高压、高集成度、分布式供氧，满足飞机使用需求。为某型运输飞机研制的机载油箱惰性化防护装置，满足飞机全包线燃油箱惰性化防火防爆等需求。	国内领先水平	配套于 XX 飞机
14	XX 飞机配套氧气产品及机载油箱惰性化防护装置	/	/	/	在研	为 XX 飞机研制的氧气产品，满足体积小、重量轻、操作简单、高度集成的要求。为 XX 预警飞机研制的机载油箱惰性化防护装置，实现制氮能力的提升，满足了飞机的需求。	国内领先水平	配套于 XX 飞机
15	XX 飞机配套氧气产品及机载油箱惰性化防护装置	/	/	/	在研	为 XX 飞机研制的补氧组件，当发动机启动时，用于向发动机燃烧室补充氧气。通过此项目累积研发经验，提升补氧组件产品成熟度。机载油箱惰性化防护装置，防止飞机战伤或其他原因导致燃油	国内领先水平	配套于 XX 飞机

						箱着火爆炸而造成严重灾难，提高飞机生存能力，同时该产品实现了100%GCH。		
16	XX 飞机配套氧气产品及人工注油装置	/	/	/	在研	为某型飞机研制氧气产品及人工注油装置，相似产品均已通过装机试飞或鉴定试验验证，改进产品是在现有产品基础上进行适应性改进，技术成熟度高。	国内领先水平	配套于某型飞机
17	XX 直升机配套燃油箱	/	/	/	小批量	为 XX 直升机研制的加改装燃油箱，实现产品结构紧凑、强度高、重量轻、工作可靠等要求，满足某型直升机的使用需求。	国内领先水平	配套于 XX 飞机
18	XX 教练机配套氧气系统	/	/	/	在研	为 XX 教练机研制的氧气系统，防止高空缺氧、低气压效应对飞行员的危害。	国内领先水平	配套于 XX 飞机
19	XX 教练机配套氧气系统	/	/	/	在研	为某型教练机研制的氧气系统，防止高空缺氧、低气压效应对飞行员的危害。	国内领先水平	配套于某型教练机
20	XX 教练机配套副油箱	/	/	/	在研	为某型教练机研制的加改装燃油箱，实现产品结构紧凑、强度高、重量轻、工作可靠等要求，满足某型直升机的使用需求。	国内领先水平	配套于某型教练机
21	XX 伞兵配套供氧系统	/	/	/	在研	为某空降伞兵研制供氧系统，实现伞兵高空跳伞时供氧需求。	国内领先水平	配套于空降伞兵
22	XX 飞机配套空调车及空调站系统	/	/	/	小批量	为 XX 飞机研制供风冷却系统，实现了空调系统的高可靠性、高集成性、高舒适性，满足飞机的使用要求为飞机通电检查及试飞提供了有力保障。	国内领先水平	配套于 XX 飞机
23	AG600 氧气系统系统工作包	/	/	/	在研	为 AG600 灭火型和救援型配套机组、旅客和便携式氧气系统，并随飞机完成适航取证。	国内先进水平	配套于 AG600 灭火型和救援型飞机，并可配套于其它同类型飞机

24	X 项目氧气系统	/	/	/	在研	为 X 项目配套机组、旅客和便携式氧气系统，并随飞机完成适航取证。依托项目建立稳定可靠的供应链体系、满足适航要求的民机研制体系，形成综合设计、系统集成、试验验证、可靠性设计能力提升。	国内先进水平	配套于某大型民用客机
25	C929 氧气系统	/	/	/	在研	完成氧气系统工程样机试制与功能性能试验，提升民用航空氧气系统技术成熟度，为 C929 氧气系统竞标成功奠定基础。	国内先进水平	配套于 C929 飞机
26	创新谷	/	/	/	在研	开展工程样机研制，提升技术成熟度。	国内先进水平	配套于某大型民用客机
27	MA700 惰化系统	/	/	/	在研	为 MA700 飞机配套惰化系统，并通过此项目累积正向研发经验，提升惰化系统各产品成熟度，为公司成为民机惰化系统市场一流供应商打下基础。	国际先进水平	配套于 MA700 飞机
28	C929 惰化系统	/	/	/	在研	为 C929 飞机配套惰化系统，并通过此项目累积正向研发经验，提升惰化系统各产品成熟度，为公司成为民机惰化系统市场一流供应商打下基础。	国际先进水平	配套于 C929 飞机
29	C909 机外放氧指示器	/	/	/	批量	为 C909 飞机配套机外放氧指示器产品，通过此项目累积研发经验，提升机外放氧指示器产品成熟度。	国内先进水平	配套于 C909 飞机
合计	/	/	/	/	/	/	/	/

情况说明

根据相关规定，对于国家涉密信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。以上在研项目预计总投资规模 73,071.33 万元，本期投入 16,085.95 万元，累计投入 84,044.54 万元。其中各分项目名称及金额存在泄露国家秘密的风险，根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的相关规定，免于披露相关项目的分项金额。

5、研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	226	229
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	17.44	17.12
研发人员薪酬合计	4,784.95	4,596.03
研发人员平均薪酬	21.17	20.07

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	3
硕士研究生	95
本科	120
专科	8
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	90
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	71
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	42
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	22
60 岁及以上	1

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

☐适用 ☒不适用

6、其他说明

☐适用 ☒不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

☒适用 ☐不适用

1. 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、通用飞机；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，装配国内所有军机。国内唯一的机载油箱惰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。

2. 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、安徽省科技领军企业、安徽省优秀创新型企业、安徽省单项冠军企业和合肥市首批总部企业，2023 年公司成功获批航空氧气系统安徽省重点实验室，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，持续推动公司技术创新、迭代。

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、副油箱子系统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。氧气系统实现了气（液）氧源向机载分子筛制氧转型，大大提升了飞机作战半径，供氧调节技术完成了从纯机械式向机电综合一体化转型，提升了飞行员呼吸的舒适性。机载惰化子系统具备从单膜到多膜组合化的设计能力，实现制氮产品向系统集成转型。副油箱子系统具备从分解式到整体式的设计能力，具备从 190L 到 2400L 的副油箱设计能力，具备副油箱全功能试验检测能力。特种制冷设备具备蒸发循环制冷及液冷调温的核心技术，蒸发循环制冷产品具备制冷、制热、除湿、除尘、新风等功能，从传统单一的空调温/湿度调节功能，发展为具备制冷、制热、制氧、增压、滤毒、净化等集成环控产品；液冷调温产品拥有宽温、防凝露、多变量调节、自动响应和智能控制等技术，实现流量精确控温，为客户提供一站式流体热管理解决方案。截至报告期末，公司累计拥有专利数 809 项，先后主编或参编已发布标准项目 90 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。已建立了国内先进型号飞机氧气系统、机载惰性化防护系统、飞机副油箱通用、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。

3. 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、中国商用飞机有限责任公司等集团下属单位，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，并与之建立了长期、稳定的合作伙伴关系。

长期稳定合作的供销渠道有力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。

4. 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 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。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

☐适用 ☒不适用

四、风险因素**(一) 尚未盈利的风险**

☐适用 ☒不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

☐适用 ☒不适用

(三) 核心竞争力风险

☒适用 ☐不适用

公司所生产的航空氧气系统、机载油箱惰化防护系统、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。

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，不断满足客户日益加快的产品升级换代要求，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揭榜挂帅等，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。

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究具有周期长、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。

(四) 经营风险

☒适用 ☐不适用

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。

随着客户新产品订单增加，按期保质保量的交付和产业链整体能力的提升成为公司面临的新课题，若不能及时采取有效应对措施，不仅影响公司主营业务收入及净利润等，同时也可能影响公司客户满意度，对后续订单获取产生不利影响。

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，也将对公司盈利构成影响。

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。

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。

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。

(五) 财务风险

☐适用 ☒不适用

(六) 行业风险

☒适用 ☐不适用

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。

(七) 宏观环境风险

☒适用 ☐不适用

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。

(八) 存托凭证相关风险

☐适用 ☒不适用

(九) 其他重大风险

☐适用 ☒不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入为 109,289.25 万元，较 2023 年同期下降 9.98%。归属于上市公司股东的净利润 12,539.62 万元，较 2023 年同期减少 35.02%。

(一) 主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	1,092,892,480.42	1,214,095,535.82	-9.98
营业成本	712,158,950.82	758,547,482.15	-6.12
销售费用	11,991,377.86	13,694,048.83	-12.43
管理费用	131,736,408.08	128,362,911.56	2.63
财务费用	-10,251,982.12	-12,397,544.28	不适用
研发费用	127,137,301.39	116,364,732.52	9.26

经营活动产生的现金流量净额	-112,717,634.75	61,788,838.24	-282.42
投资活动产生的现金流量净额	5,212,571.14	17,539,732.88	-70.28
筹资活动产生的现金流量净额	-88,804,346.05	-108,126,422.50	不适用

营业收入变动原因说明：主要原因是受市场环境和公司产品订单交付节奏变化等因素影响，航空军品收入有所下降。

营业成本变动原因说明：报告期内收入规模减小，相应营业成本降低。

销售费用变动原因说明：报告期内天鹅公司人员结构优化，销售人员减少，职工薪酬减少。

财务费用变动原因说明：主要系报告期内购买理财本金减少，部分理财产品收益率下降，利息收入减少。

研发费用变动原因说明：报告期内研发费用较上年同期增长主要系科研项目研制任务增加。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司 2024 年收到客户货款较上年同期下降，支付的材料采购款增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内理财现金净流入小于上年同期。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加，主要系银行借款及国拨项目拨款增加所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

☐适用 ☒不适用

2、收入 and 成本分析

☒适用 ☐不适用

公司报告期内实现主营业务收入 1,077,744,559.58 元，同比减少 10.33%，发生主营业务成本 708,222,693.46 元，同比减少 5.85%，毛利率 34.29%，下降 3.12 个百分点。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年 增减 (%)	营业成 本比上年 增减 (%)	毛利率 比上年 增减 (%)
航空相关 设备制造	901,762,762.77	577,979,241.74	35.91	-13.09	-7.30	减少 3.99 个 百分点
制冷、空 调设备制 造	175,981,796.81	130,243,451.72	25.99	7.11	1.19	增加 4.33 个 百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年 增减 (%)	营业成 本比上年 增减 (%)	毛利率 比上年 增减 (%)
航空产品	742,456,934.79	486,661,140.96	34.45	-13.77	-10.14	减少 2.65 个 百分点
特种制冷 设备	175,981,796.81	130,243,451.72	25.99	7.11	1.19	增加 4.33 个 百分点
其他	159,305,827.98	91,318,100.78	42.68	-9.72	11.47	减少

						10.90 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年 增减 (%)	毛利率比上年 增减 (%)
境内	1,077,744,559.58	708,222,693.46	34.29	-10.33	-5.85	减少 3.12 个 百分点
境外						
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年 增减 (%)	毛利率比上年 增减 (%)
直销	1,070,599,391.52	700,432,015.50	34.58	-10.35	-5.98	减少 3.04 个 百分点
经销	7,145,168.06	7,790,677.96	-9.03	-6.32	7.37	减少 13.90 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

报告期内，航空产品实现主营业务收入 742,456,934.79 元，同比下降 13.77%，主营业务成本 486,661,140.96 元，同比下降 10.14%，毛利率 34.45%，下降 2.65 个百分点。收入下降主要受市场环境和公司产品订单交付节奏变化等因素影响；毛利率主要受产品结构变化、行业政策和市场价格影响较上年下降。

制冷产品实现主营业务收入 175,981,796.81 元，同比增长 7.11%，主营业务成本 130,243,451.72 元，同比增长 1.19%，毛利率 25.99%，上升 4.33 个百分点。收入增长主要是加大市场开拓力度，增加收入规模；毛利率受产品结构变化和降本增效措施实施影响同比上升。

其他产品实现主营业务收入 159,305,827.98 元，同比减少 9.72%，主营业务成本 91,318,100.78 元，同比增长 11.47%，毛利率 42.68%，下降 10.90 个百分点。收入减少主要是受订单交付的影响；毛利率下降主要是受政策变化、产品结构变化的影响。

报告期内，公司主营业务均为境内收入，同比减少 10.33%，境内主营业务成本的变动趋势与收入的变动趋势基本一致。

报告期内，公司主要采用直销的销售模式，特种制冷设备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。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年 增减 (%)	销售量比上年 增减 (%)	库存量比上年 增减 (%)
航空产品	件	18,845	23,323	17,047	-27.35	17.11	-20.80
特种制冷	件	7,918	8,778	1,429	-11.06	-1.30	-37.57
其他	件	2,606	2,432	1,873	1.52	-41.37	10.24

产销量情况说明

报告期内，特种制冷产品库存量较上期减少 37.57%，主要系本期天鹅公司特种制冷业务产品交付数量同比增加，库存数量相应减少；其他产品销售量较上年减少 41.37%，主要系受行业政策变化影响，业务规模减少、产品结构变化。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

☐适用 ☒不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
航空相关设备制造	直接材料	327,175,232.30	56.61	359,347,892.70	57.63	-8.95	
	人工成本	65,141,637.81	11.27	80,346,452.91	12.89	-18.92	
	燃料动力	11,555,832.16	2.00	11,445,917.71	1.84	0.96	
	制造费用	174,106,539.47	30.12	172,380,401.67	27.64	1.00	
制冷、空调设备制造	直接材料	96,627,594.17	74.20	100,939,861.01	78.42	-4.27	
	人工成本	14,228,826.91	10.92	12,507,970.01	9.72	13.76	
	燃料动力	1,201,725.35	0.92	1,151,656.00	0.89	4.35	
	制造费用	18,185,305.29	13.96	14,118,295.30	10.97	28.81	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
航空产品	直接材料	294,779,423.46	60.57	323,274,542.39	59.69	-8.81	
	人工成本	51,313,832.55	10.54	63,561,701.84	11.74	-19.27	
	燃料动力	8,947,066.10	1.84	9,279,767.71	1.71	-3.59	
	制造费用	131,620,818.85	27.05	145,481,831.23	26.86	-9.53	
特种制冷	直接材料	96,627,594.17	74.20	100,939,861.01	78.42	-4.27	
	人工成本	14,228,826.91	10.92	12,507,970.01	9.72	13.76	
	燃料动力	1,201,725.35	0.92	1,151,656.00	0.89	4.35	
	制造费用	18,185,305.29	13.96	14,118,295.30	10.97	28.81	
其他	直接材料	32,190,017.44	35.25	36,147,521.26	44.12	-10.95	
	人工成本	13,865,512.87	15.18	16,743,284.79	20.44	-17.19	
	燃料动力	2,617,116.52	2.87	2,161,740.56	2.64	21.07	
	制造费用	42,645,453.95	46.70	26,870,275.21	32.80	58.71	本年产品结构变化

成本分析其他情况说明

公司的主营业务成本主要由直接材料、人工成本、燃料动力和制造费用构成。报告期内航空相关设备制造、制冷空调设备制造的直接材料成本分别为 32,717.52 万元、9,662.76 万元，占各自主营业务成本比例分别为 56.61%、74.20%，为主营业务成本的重要组成部分。

2024 年航空产品成本较上年下降主要是受收入下降的影响；制冷产品成本较上年上升主要是受收入上升的影响有所增加；其他产品成本上升主要受产品结构变化影响增加。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

☐适用 ☒不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

☐适用 ☒不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

☒适用 ☐不适用

前五名客户销售额 90,902.71 万元，占年度销售总额 83.18%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 77,557.92 万元，占年度销售总额 70.97%。

公司前五名客户

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户 1	77,557.92	70.97	是
2	客户 2	6,277.71	5.74	否
3	客户 3	4,694.53	4.30	否
4	客户 4	1,974.59	1.81	否
5	客户 5	397.96	0.36	否
合计	/	90,902.71	83.18	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

☒适用 ☐不适用

客户 1 为公司主要客户之一，报告期内客户 1 销售额较上年增加，占年度销售总额的 70.97%。报告期内客户 5 销售额较上年增加，导致其成为报告期内前 5 名客户中新增客户。

B. 公司主要供应商情况

☒适用 ☐不适用

前五名供应商采购额 27,185.79 万元，占年度采购总额 61.32%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 15,239.02 万元，占年度采购总额 34.37%。

公司前五名供应商

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商 1	15,239.02	34.37	是
2	供应商 2	4,796.75	10.82	否
3	供应商 3	3,472.76	7.83	否
4	供应商 4	2,113.57	4.77	否
5	供应商 5	1,563.69	3.53	否
合计	/	27,185.79	61.32	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

√适用 □不适用

供应商 4 新增进入前五名供应商。

3、费用

√适用 □不适用

科目	本期（元）	上年同期数（元）	变动比例（%）
销售费用	11,991,377.86	13,694,048.83	-12.43
管理费用	131,736,408.08	128,362,911.56	2.63
财务费用	-10,251,982.12	-12,397,544.28	不适用
研发费用	127,137,301.39	116,364,732.52	9.26

4、现金流

√适用 □不适用

科目	本期（元）	上年同期数（元）	变动比例（%）
经营活动产生的现金流量净额	-112,717,634.75	61,788,838.24	-282.42
投资活动产生的现金流量净额	5,212,571.14	17,539,732.88	-70.28
筹资活动产生的现金流量净额	-88,804,346.05	-108,126,422.50	不适用

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司 2024 年收到客户货款较上年同期下降，支付的材料采购款增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内理财现金净流入小于上年同期。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加，主要系银行借款及国拨项目拨款增加所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1、资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例（%）	上期期末数	上期期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上期期末变动比例（%）	情况说明
应收票据	58,549,523.71	1.62	141,459,818.78	3.95	-58.61	票据到期兑付
应收账款	979,542,532.19	27.06	561,573,046.81	15.66	74.43	回款减少
应收款项融资	5,102,686.08	0.14	7,442,011.81	0.21	-31.43	收到的银行承兑汇票减少
预付款项	29,660,564.38	0.82	47,697,690.62	1.33	-37.82	材料验收入库

其他流动资产	4,961,691.24	0.14	2,257,418.05	0.06	119.79	预缴所得税增加
在建工程	3,460,226.34	0.10	32,349,553.32	0.90	-89.30	项目推进，完成资产交付
长期待摊费用	11,191,908.29	0.31	3,102,812.37	0.09	260.70	新增租入固定资产后续改造支出
短期借款	10,000,000.00	0.28	0.00	-	100.00	子公司新增对外借款
合同负债	54,380,798.66	1.50	187,720,534.36	5.24	-71.03	产品交付形成收入
应交税费	15,678,902.25	0.43	2,514,387.15	0.07	523.57	期末应交增值税增加
一年内到期的非流动负债	3,256,119.32	0.09	2,109,504.95	0.06	54.35	新增经营租赁厂房
其他流动负债	4,840,787.44	0.13	7,929,237.45	0.22	-38.95	产品交付，待转销项税减少
租赁负债	973,005.47	0.03	2,328,164.10	0.06	-58.21	部分经营厂房租赁合同即将到期，重分类调整
长期应付款	-46,810,381.26	-1.29	-71,202,552.76	-1.99	34.26	受拨款和科研项目核销影响
预计负债	1,428,641.24	0.04	2,840,122.87	0.08	-49.70	售后服务费用增加

其他说明

无。

2、境外资产情况

☐适用 ☒不适用

3、截至报告期末主要资产受限情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	28,990,342.44	银行承兑汇票保证金
应收票据	3,988,851.00	应收票据质押用于开立银行承兑汇票
应收账款	29,430,985.93	应收账款质押给借款担保人用于反担保
合计	62,410,179.37	/

4、其他说明

☐适用 ☒不适用

(四) 行业经营性信息分析

☒适用 ☐不适用

详见“第三节管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

☐适用 ☒不适用

1、重大的股权投资

☐适用 ☒不适用

2、重大的非股权投资

☐适用 ☒不适用

3、以公允价值计量的金融资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
应收款项融资	7,442,011.81						-2,339,325.73	5,102,686.08
交易性金融资产	483,863,109.59	-2,253,828.76			790,000,000.00	850,000,000.00		421,609,280.83
合计	491,305,121.40	-2,253,828.76			790,000,000.00	850,000,000.00	-2,339,325.73	426,711,966.91

证券投资情况

☐适用 ☒不适用

衍生品投资情况

☐适用 ☒不适用

4、私募股权投资基金投资情况

☐适用 ☒不适用

其他说明
无

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

☐适用 ☒不适用

(六) 重大资产和股权出售

☐适用 ☒不适用

(七) 主要控股参股公司分析

☒适用 ☐不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，公司主要控股参股公司基本情况如下：

公司名称	类型	主要业务	注册资本	公司持股比例
合肥天鹅制冷科技有限公司	全资子公司	军用空调及制冷设备、工业特种制冷设备及车载空调、舰船空调及海水淡化设备和流体设备、中央空调及末端设备，冷冻冷藏及低温设备，户式类空调及热泵热水设备，冷液设备，调温设备，汽车用空调器，风机、换向阀、换热器、压缩机等制冷配件，空调电子及嵌入式计算机控制系统研发、生产、销售、安装、技术服务和系统集成；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止的除外）；房屋、车辆租赁。	22,000 万元人民币	100%
安徽江航爱唯科环境科技有限公司	参股公司	医用和保健制氧机以及生命健康系列产品：空气净化设备、水净化设备、建筑物新风系统设备、厨卫电器、智能化园艺装置、运动康复器材研发、生产、销售；进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。	2,667 万元人民币	25%

报告期内主要控股参股公司主要财务数据如下：

单位：元 币种：人民币

公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
合肥天鹅制冷科技有限公司	359,755,011.91	108,708,963.24	188,017,911.41	181,958.84
安徽江航爱唯科环境科技有限公司	102,531,195.74	52,084,347.99	83,546,889.53	-3,097,300.81

注：安徽江航爱唯科环境科技有限公司由于国际市场竞争激烈，本年度产品订单较去年同期有所下降，导致本年度收入规模和净利润下降；加大科研项目投入，研发费用同比增加。

（八）公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

（一）行业格局和趋势

☒适用 ☐不适用

详见“第三节管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（三）所处行业情况”。

（二）公司发展战略

☒适用 ☐不适用

公司秉承“强军、立产、增效、共享”的发展规划，坚持创新驱动与改革发展两条主线，按照“核心技术能力加速建设，战略重点产业加速拓展，市场体制机制加快推进”的思路，努力打造“小核心、大协作、专业化、开放型”高质量发展的产业模式，全力推进“党的建设和公司治理、资本运作和产业发展、自主创新和对外合作、能力提升和数智建设、航空强国与幸福江航”相结合的企业新发展格局，成为航空氧气系统、机载燃油箱惰化防护系统、副油箱、军用制冷产品等的系统级供应商，实现高质量发展。

1. 提升核心技术能力，履行强军首责

不断提升技术研发能力、系统验证能力、服务保障能力和敏捷生产能力，建设完善正向设计流程体系，进一步加强电控、软件技术能力建设，在能力提升过程中，培养专业能力强、梯队完善的技术人员队伍。聚焦“兴装强军”首责，解决现役装备配套产品短板问题，提升新一代装备配套产品研制生产能力，支撑下一代航空装备发展，实现“强军”战略目标。

2. 依据“三同”原则，实现立产战略

聚焦于航空装备及特种制冷领域，利用上市平台，对公司上下产业链上符合重点培育方向并具有技术优势和市场前景的项目适时进行投资并购，产融结合助推“三高”重点项目孵化和重点产业培育，保证产业链安全可控。一方面利用现有核心技术，在陆军、海军、航天和医疗、健康产业领域，稳步推进向其他领域的产业布局。另一方面，将制氧、制冷及控制核心技术能力集成，在空军、陆军、海军、火箭军、航天和工业特种产业领域，持续加大军、民用特种智能集成环控领域产业的市场拓展。从而实现“立产”战略目标。

3. 落实创新发展理念，实现增效战略

公司将以体制创新为根本，不断完善现代企业治理、充分发挥董事会科学决策作用，利用国有军工企业党组织的独特优势，为公司优质发展提供坚实根本；坚持科技创新驱动，以科技创新为源泉，加大在制供氧、环境控制、新能源等前沿技术的预研，为公司优质发展提供不竭源泉；以管理创新为动力，推进航空工业“AOS”管理体系落地，促使选人用人、评价考核、激励约束等机制协调发力，为公司优质发展提供内在动力。从而实现质量效益驱动型发展，实现“增效”战略目标。

4. 履行国企社会责任，实现共享战略

公司通过“强军、立产、增效”战略的实施，用优质的发展，创造出更优的产品、更丰硕的利润，让股东、客户、员工及公司的利益相关者共享改革发展的成果，实现“共享”战略目标。

（三）经营计划

☒适用 ☐不适用

2025 年，公司坚持以“高质量发展”为主题、以“兴装强军”为首责，促进经济运行稳中有进、进中提质。以创新转型为引擎，以价值创造为主线，以经营计划为牵引，推动新质生产力和新质战斗力生成，奋力实现 2025 年度各项目标任务。

1. 开展装备建设攻关行动

推动科研装备项目如期完成，围绕“2332”均衡交付要求，推进生产组织模式变革，打造电调等多条数智化生产线，实现敏捷制造和精益生产，提升产品实物质量和生产效率；持续提升“用

户第一”的服务意识，推动服务保障体系建设；以全面质量提升工程为工作主线，推动全面质量提升。

2. 落实科技创新驱动行动

全面导入权衡设计理念，逐步建立起基于性能、安全性、经济性权衡的产品设计体系，加快推进电控、复材和基础原材料三大核心能力建设，开展系统产品典型结构、智能供氧防护技术等多项基础技术研究及民机关键技术与突破。巩固公司在航空防务装备领先地位，保持公司系列产品的行业先进竞争力。

3. 推进产业深度拓展行动

积极开展有人机、无人机等新机型的技术对接、配套研制及外贸机、改装等机型的配套设计。落实主机厂订单，深入挖掘大修、航材订单。按计划推进多型客机研制配套，及 AC 系列直升机、AG600 水陆两栖应急救援等机型产品的交付任务，落实四家航司波音 737NG 客机 PMA 产品订单交付，持续拓展各大航司维修业务市场。加大特种空调、液冷设备市场开拓，扩大应用场景，持续拓展新型武器装备、电子通信、后勤医疗保障等领域的市场份额。

4. 狠抓基础管理提升

贯彻本质安全理念，提升产品的技术和质量特性；深化机构改革，明确全生命周期的需求管理业务职责；开展人才振兴工程，健全价值激励机制；推进 AOS 管理体系和制度建设，以业务流程为主线，完善各业务领域制度清单，强化制度执行和监督；落实提高上市公司质量工作，加强信披质量和投资者沟通，促进公司价值实现和持续提升；提升全面预算管控，保障公司健康持续发展；贯彻总体国家安全观，不断推进体系建设，提升防范化解安全风险隐患的能力。

5. 强化党建引领保障行动

深入学习领会党的二十届三中全会精神，严格落实“第一议题”制度和党中央重大决策部署工作机制，全面承接集团公司党组关于建设现代航空工业体系的任务和要求，持续深耕“双融双促”平台，充分彰显党建价值创造力，压实全面从严治党主体责任和监督责任，强化巡视巡察工作。

(四) 其他

☐适用 ☒不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规、规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，修订完善权责清单，建立党委会与股东会、董事会、监事会、经理层“三会一层”的治理机制，公司规范运作水平得到显著提升。公司根据各项监管要求，将规范运作作为一项基础性工作常抓不懈，努力推动公司治理水平的提高，维护公司及全体股东的利益，确保公司健康、稳定、持续发展。公司治理的实际情况符合中国证监会发布的《上市公司治理准则》等规范性文件的要求。

(一) 股东与股东大会

公司严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，对股东大会审议事项进行规范表决，确保全体股东充分行使合法权利，专业律师现场见证并出具法律意见书。报告期内，公司共召开 2 次临时股东大会和 1 次年度股东大会，公司平等对待所有股东，充分保障所有股东，尤其是中小股东的合法权益，确保所有股东能充分行使股东的表决权。

(二) 董事与董事会

公司依据有关法律法规和《公司章程》规定，制定了《董事会议事规则》和《董事会专门委员会工作细则》《独立董事工作制度》《重大事项内部报告制度》等。公司严格按照《公司章程》及各项制度规定的程序提名、选举董事及各专门委员会委员，董事会及各专门委员会的人员构成

符合法律、法规的规定。公司独立董事由财务、法律、航空航天领域专家组成。公司董事会严格按照相关规定对权限范围内的重大事项履行相应的审议程序，认真贯彻执行股东大会各项决议。董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会四个专门委员会，各专门委员会严格按照各委员会议事规则，各司其责，对其职责范围内的重大事项进行审议，有效促进了董事会的规范运作和科学决策。报告期内，公司共召开 8 次董事会会议，各次董事会的召集、召开、议事程序符合《公司章程》《董事会议事规则》的规定，表决程序合法、合规。

（三）监事与监事会

公司严格按照《公司章程》及《监事会议事规则》等的规定进行监事的提名及选举工作，公司监事会人员构成符合相关法律法规的规定与要求。报告期内，公司共召开 5 次监事会，公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，认真履行规定的职责，对公司董事会的规范运作、公司财务活动开展及财务制度执行情况、公司董事和高级管理人员履职情况进行检查和监督，促进公司经营管理能力和规范运作水平的提升。

（四）关联方与上市公司行为规范情况

报告期内，公司与关联方发生的关联交易均是基于公司经营与发展需要产生，并严格按照公司《关联交易管理制度》的有关规定开展，遵循了公平、公正、公开的交易原则，交易价格公允合理，决策程序履行到位，不存在损害公司及股东利益的情形。公司在资产、人员、财务、机构设置等方面与关联方相互独立，公司具有独立完整的业务及自主经营能力。

（五）公司独立性

公司与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、机构和财务等方面严格分开，各自独立核算，独立承担责任和风险，公司不存在不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况。

（六）信息披露方面

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的要求，《公司章程》及《公司信息披露管理办法》的规定，履行信息披露义务，提升信息披露质量，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，并做好披露前的保密工作，确保公司股东及社会公众及时、全面地了解公司生产经营情况，维护投资者的知情权。

（七）内控体系建设方面

报告期内，公司进一步完善治理结构，积极创造良好的控制环境，确保公司各项经营活动规范运行。通过加强主要业务流程控制，各层级决策会议的方式，有效识别及评估目标达成过程中可能遇到的市场风险、技术风险、质量风险、人才风险及财务风险等，努力做到及时发现可能发生的风险并采取有力的应对措施。同时，公司董事会下设审计委员会，评估内部控制的有效性，确保内控体系有效运行。

上述机构和人员能够按照国家法律法规和公司章程的规定，履行各自职责义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照公司章程规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东利益，未出现重大违法违规行为。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

☐适用 ☒不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

☐适用 ☒不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024-4-8	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024-4-9	会议审议通过了以下议案：《2023 年度董事会工作报告》《2023 年度监事会工作报告》《关于 2023 年年度报告及其摘要的议案》《2023 年度财务决算报告》《关于公司向商业银行申请综合授信额度的议案》《关于预计 2024 年度日常关联交易额度的议案》《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》《关于公司 2024 年投资计划的议案》《关于制定〈合肥江航飞机装备股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》；会议听取了 2023 年度独立董事述职报告。
2024 年第一次临时股东大会	2024-4-17	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024-4-18	会议审议通过了以下议案：《关于公司补选第二届董事会非独立董事的议案》《关于公司补选第二届董事会独立董事的议案》。
2024 年第二次临时股东大会	2024-12-30	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024-12-31	会议审议通过了以下议案：《关于变更会计师事务所的议案》《关于预计 2025 年度日常关联交易额度的议案》。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

☐适用 ☒不适用

股东大会情况说明

☒适用 ☐不适用

公司 2023 年年度股东大会、2024 年第一次临时股东大会、2024 年第二次临时股东大会已经公司聘请的北京市嘉源律师事务所见证，股东大会的召集、召开程序、召集人和出席会议的人员符合有关法律法规及《公司章程》的规定，股东大会的表决程序和表决结果合法有效。股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

☐适用 ☒不适用

五、红筹架构公司治理情况

☐适用 ☒不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
邓长权	董事、董事长、总经理	男	56	2015-01-01	2025-09-15	935,377	935,377	0	不适用	58.96	否
沈文文	董事	男	37	2024-04-17	2025-09-15	0	0	0	不适用	/	是
咎琮	董事	男	38	2018-09-01	2025-09-15	0	0	0	不适用	/	否
孙习彦	董事	男	45	2018-09-01	2025-09-15	0	0	0	不适用	/	否
于增彪	独立董事	男	69	2022-09-16	2025-09-15	0	0	0	不适用	8.00	否
许常悦	独立董事	男	43	2024-04-17	2025-09-15	0	0	0	不适用	6.00	否
卢贤榕	独立董事	女	46	2019-06-25	2025-09-15	0	0	0	不适用	8.00	否
王伟	监事会主席	男	57	2022-01-14	2025-09-15	0	0	0	不适用	/	是
蔡建芳	监事	女	41	2022-09-16	2025-09-15	0	0	0	不适用	/	否
范蕊	职工代表监事	女	43	2022-09-16	2025-09-15	0	0	0	不适用	24.31	否
刘文彪	副总经理、总工程师	男	47	2017-02-01	2025-09-15	493,671	493,671	0	不适用	57.06	否
孙军	副总经理、总会计师	男	57	2011-07-01	2025-09-15	467,801	467,801	0	不适用	51.07	否
蒋海滨	副总经理	男	53	2018-01-01	2025-09-15	493,671	493,671	0	不适用	54.06	否
沈宏	副总经理、总法律顾问	男	49	2021-02-22	2025-09-15	0	0	0	不适用	52.07	否
袁乃国	董事会秘书	男	42	2023-08-28	2025-09-15	0	0	0	不适用	30.15	否

赵宏韬	专务	男	53	2017-03-01	/	272,845	273,345	500	二级市场 买入	38.04	否
李春睦	副总工程师	男	60	2017-08-01	/	235,878	205,878	-30,000	二级市场 卖出	21.33	否
尉卫东	副总工程师	男	56	2014-08-01	/	285,809	285,809	0	不适用	36.68	否
王伟（核 心技术人 员）	天鹅制冷技 术总监	男	55	2018-07-01	/	285,878	285,878	0	不适用	30.20	否
方玲	技术中心设 计员	女	51	1994-09-01	/	155,896	155,896	0	不适用	38.87	否
宋祖铭 （离任）	离任董事、 董事长	男	60	2014-08-01	2024-02-05	935,602	935,602	0	不适用	10.57	否
陈驰华 （离任）	离任董事	男	43	2022-09-16	2024-04-17	0	0	0	不适用	/	是
林贵平 （离任）	离任独立董 事	男	58	2022-09-16	2024-04-17	0	0	0	不适用	2.67	否
蒋耘生 （离任）	董事	男	58	2020-12-29	2025-02-25	0	0	0	不适用	/	是
合计	/	/	/	/	/	4,562,428	4,532,928	-29,500	/	528.04	/

姓名	主要工作经历
邓长权	公司董事长，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，航空工程专业，研究生学历。1991 年 9 月至 2006 年 4 月，历任江淮航空仪表厂车间技术员，敏感元件厂销售经理、技术副厂长、厂长、副总工程师；2006 年 4 月至 2007 年 12 月，历任江淮航空副总工程师、兼敏感元件事业部部长、副总经理；2007 年 12 月至 2014 年 8 月，历任合肥江航副总经理、供氧装备分公司总经理，天鹅制冷总经理、党委书记。2014 年 8 月至今，担任本公司总经理。2024 年 2 月至今，担任本公司董事长、党委书记；2015 年 1 月至今，担任本公司董事。
沈文文	公司董事，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，生理学专业，研究生学历。2011 年 7 月至 2023 年 10 月，历任中航证券有限公司研究所助理研究员、研究员、高级研究员、首席研究员、副所长等职务；2022 年 8 月至 2023 年 7 月挂职中国航空工业集团有限公司产权管理岗；2023 年 11 月至 2024 年 3 月任中航航空产业投资有限公司投资管理部门副总经理；2024 年 3 月至今任中航航空产业投资有限公司投资管理部门副总经理（主持工作）；2024 年 4 月至今，担任本公司董事。
咎琼	咎琼，公司董事，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，金融学专业，研究生学历。2012 年 2 月至 2012 年 8 月，任北京盛达瑞丰投资管理有限公司股权投资部项目经理；2012 年 8 月至 2017 年 7 月，任兵器装备集团财务有限责任公司投资业务部固定收益总监兼

	交易员；2017 年 8 月至 2021 年 5 月，任国新资本有限公司业务协同部负责人；2021 年 5 月至今，任国新数智科技（北京）有限公司党支部书记、总经理；2018 年 9 月至今，担任本公司董事。
孙习彦	公司董事，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，船舶与海洋结构物设计制造专业，研究生学历。2002 年 6 月至 2016 年 7 月，历任海军航空兵某部、海军司令部某部、海军某工程建设指挥部、海军装备部某部干部；2016 年 10 月至今，担任北京浩蓝行远投资管理有限公司创始合伙人；2018 年 9 月至今，担任本公司董事。
于增彪	公司独立董事，1955 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学专业，研究生学历。1973 年至 1975 年，任河北黄骅刘三庄生产队会计；1975 年至 1978 年，任河北黄骅河北中学民办教师；1982 年至 1987 年，任河北大学助教/讲师；1993 年至 1999 年，任河北大学管理学院教授/院长/系主任；1999 年至 2021 年，任清华大学教授/博导；2021 年至 2024 年，任中铁装配式建筑股份有限公司独立董事；2021 年至今，任艾迪斯工业技术股份公司独立董事；2021 年至今，任正大投资股份有限公司独立董事；2022 年至今，任三棵树涂料股份有限公司独立董事；2022 年 9 月至今，担任本公司独立董事。
许常悦	公司独立董事，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，流体力学专业，研究生学历。2009 年 6 月至今历任南京航空航天大学人机与环境工程系讲师、副教授，现任人机与环境工程系主任；2024 年 4 月至今，担任本公司独立董事。
卢贤榕	公司独立董事，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，法律专业，研究生学历。2000 年 7 月入职安徽天禾律师事务所至今，现担任安徽天禾律师事务所负责人、管理合伙人，2017-2023 年度安徽省十佳律师、安徽省优秀律师。2018 年至今，担任上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）仲裁员；2019 年 3 月至今，担任安徽省律协证券期货法律专业委员会主任；2020 年 12 月至今，担任中国科学技术大学公共事务学院研究生实践导师；2020 年至今，担任合肥市投促基金专家委员；2021 年 3 月至今，担任最高人民检察院民事案件咨询专家；2021 年 11 月至今，担任合肥仲裁委员会仲裁员；2022 年至今，担任全国律协金融委员会委员；2022 年至今，担任安徽省律协律所建设发展专委会副主任；2022 年 1 月至今，担任科大智能股份有限公司独立董事；2022 年 7 月至今，担任合肥市首席法律咨询专家库专家；2022 年 10 月至今，担任安徽省信访专家库专家；2023 年 6 月至今，担任合肥市人民政府法律顾问；2023 年 7 月至今，担任安徽省天使母基金群专家委员；2024 年 9 月至今，担任宝武集团马钢轨交材料科技股份有限公司独立董事；2025 年 1 月至今，入选省级法治人才库重点领域法治人才名单；2019 年 6 月至今，担任本公司独立董事。
王伟（监事会主席）	公司监事会主席，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，人机与环境工程专业，研究生学历。1988 年 7 月至 2009 年 9 月，历任沈阳飞机设计研究所设计员、研究室副主任、研究室主任、机电系统三部副部长、机电系统部部长、主任设计师兼党支部副书记、机电专业副总设计师；2009 年 9 月至 2010 年 8 月，担任中航系统科技有限责任公司总经理助理；2010 年 8 月至 2014 年 5 月，历任机电系统总经理助理、副总经理、总经理、分党组成员；2014 年 5 月至 2018 年 6 月，担任机电股份副总经理；2018 年 6 月至 2021 年 7 月，历任中航机载系统有限公司筹备组成员、分党组成员、副总经理、党委委员；2021 年 7 月至今，担任中航机载系统有限公司党委委员、高级专务、军机业务助理。2022 年 1 月至今，担任本公司监事会主席。
蔡建芳	公司监事，1983 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，企业管理专业，研究生学历。2007 年 7 月至 2010 年 4 月任毕马威华振会计师事务所，审计部助理经理；2010 年 8 月至 2014 年 6 月任国家税务总局，财务司主任科员；2014 年 7 月至 2015 年 8 月任卓望信息技术（北京）有限公司，会计核算部副总监；2015 年 8 月至 2017 年 1 月任中兵投资管理有限责任公司，财务金融部业务经理；2017 年 1 月至 2018 年 6 月任中兵投资管理有限责任公司，财务管理部、财务金融部副总经理；2018 年 6 月至 2019 年 9 月任中兵投资管理有限责任

	公司，财务金融部副总经理（主持工作）；2019 年 9 月至 2021 年 4 月任中兵投资管理有限责任公司，财务金融部总经理；2021 年 4 月至今历任中兵股权投资基金管理（北京）有限公司，执行董事、总经理，中兵投资管理有限责任公司资产经营部总经理；2022 年 9 月至今，担任本公司监事。
范蕊	公司职工代表监事，1981 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，企业管理专业，研究生学历。2011 年 7 月至今历任合肥江航飞机装备股份有限公司发展计划部、企业管理部、规划发展部综合管理；合肥江航飞机装备股份有限公司规划发展部战略运营；2022 年 9 月至今，担任本公司职工代表监事。
刘文彪	公司副总经理、总工程师，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，流体传动及控制专业，本科学历。2001 年 8 月至 2005 年 10 月，担任金城集团有限公司设计员；2005 年 10 月至 2017 年 2 月，历任中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心电源传动部设计员、副部长及部长、科研管理部部长、科技发展部部长、航空二动力系统部部长。2017 年 2 月至今，担任本公司副总经理、总工程师。
孙军	公司副总经理、总会计师，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济管理专业，研究生学历。1987 年 12 月至 2001 年 2 月，历任江淮航空仪表厂财务处会计、财务处副处长、财务处处长；2001 年 2 月至 2009 年 12 月，担任江淮航空副总会计师兼财务部部长；2009 年 12 月至 2011 年 7 月，担任合肥江航总经理助理、副总会计师。2011 年 7 月至今，担任本公司副总经理、总会计师。
蒋海滨	公司副总经理，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，复合材料专业，研究生学历。1993 年 6 月至 2004 年 3 月，历任汉江机械厂技术员、工艺主管、工艺室主任、科研所副所长；2004 年 3 月至 2018 年 1 月，历任航宇救生研发三部副部长、特种装备技术研发部部长、个体防护技术研发部部长、弹射救生及个体防护技术研发部联合支部书记、副总工程师。2018 年 1 月至今，担任本公司副总经理。
沈宏	公司副总经理，1975 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济管理专业，本科学历。1994 年 8 月至 1996 年 11 月任南京宏光空降装备厂 303 分厂工艺员、工艺室主任；1996 年 11 月至 2009 年 2 月任南京宏光空降装备厂 303 分厂副厂长、厂长；2009 年 3 月至 2009 年 8 月任南京宏光空降装备厂基建房产办主任；2009 年 8 月至 2010 年 5 月任南京宏光空降装备厂副总工程师；2010 年 5 月至 2011 年 11 月任南京宏光空降装备厂副厂长；2011 年 11 月至 2012 年 9 月任宏光空降装备有限公司副总经理；2012 年 9 月至 2021 年 1 月任宏光空降装备有限公司副总经理、工会主席；2021 年 2 月至今，担任本公司副总经理；2023 年 8 月至今，任公司总法律顾问。
袁乃国	公司董事会秘书，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业，本科学历。2005 年 10 月至 2009 年 12 月，历任江淮航空财务部会计，2009 年 12 月至 2014 年 5 月，历任合肥江航财务部成本会计、总账、室主任，2014 年 5 月至 2021 年 2 月，历任合肥江航审计部室主任、部长助理、财务部部长助理、子公司（江航爱唯科公司）财务负责人，2021 年 2 月至 2024 年 3 月，任合肥江航规划发展部副部长；2020 年 8 月至 2023 年 8 月任合肥江航证券事务代表；2023 年 8 月至今，任合肥江航董事会秘书、兼董事会办公室主任。
赵宏韬	公司专务，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，飞行器环境控制与安全救生专业，本科学历。1993 年 8 月至 2006 年 3 月，历任江淮航空仪表厂军品研究所设计员、工艺研究所设计员、工艺员、预研处副处长；2006 年 3 月至 2008 年 3 月，担任江淮航空技术中心主任；2008 年 3 月至 2017 年 3 月，历任合肥江航副总工程师、技术中心主任、副总经理、总工程师。2017 年 3 月至今，担任本公司专务。
李春睦	公司副总工程师，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高空设备专业，本科学历。1986 年 7 月至 2006 年 4 月，历任江淮航空仪表厂技术员、副所长、所长；2006 年 4 月至 2007 年 12 月，担任江淮航空质量部部长；2007 年 12 月至 2017 年 8 月，担任合肥江航

	质量安全部部长、技术中心主任、总质量师。2017 年 8 月至 2022 年 2 月，担任本公司副总工程师。
尉卫东	公司副总工程师，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，航空工程专业，研究生学历。1993 年 7 月至 2006 年 4 月，担任江淮航空仪表厂助理工程师、工程师、设计员、副所长；2006 年 4 月至 2007 年 12 月，担任江淮航空技术中心副主任；2007 年 12 月至 2017 年 2 月，历任合肥江航技术中心副主任、科技部部长、总质量师、市场部部长、技术中心主任。2014 年 8 月至今，担任公司副总工程师。
王伟（核心技术人员）	天鹅制冷技术总监，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械制造专业，本科学历。1993 年 8 月至 2001 年 12 月，历任江淮航空仪表厂模具分厂工艺室工艺员、天鹅制冷技术部设计员；2001 年 12 月至 2018 年 7 月，历任天鹅制冷技术质量部副经理、军用空调事业部技术质量处处长、军用空调事业部副部长、产品开发部副部长、产品开发部部长、副总工程师、总工程师。2018 年 7 月至今，担任天鹅制冷技术总监。
方玲	公司技术中心设计员，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，材料科学与工程专业，研究生学历。1994 年 9 月至今，担任公司技术中心设计员；2014 年评为航空工业集团研究院级高级工程师。
宋祖铭（离任）	公司离任董事长，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机辅助设计与制造专业，研究生学历。1984 年 8 月至 1988 年 9 月，历任中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心检验科技术员、工模具车间工艺员；1991 年 3 月至 2010 年 9 月，历任中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心第五研究室设计员、工艺处处长助理及副处长、数控中心技术主任、技术及生产准备办公室主任、副总工程师、副所长、副主任、总工程师，金城集团有限公司董事、副总经理，中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心总经理、党委副书记；2010 年 9 月至 2014 年 8 月，历任航空救生党委书记、副董事长、副总经理，中航工业湖南资产管理有限公司董事。2014 年 8 月至 2024 年 2 月，担任本公司董事长、党委书记。
陈驰华（离任）	公司离任董事，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业，研究生学历。2004 年 7 月至 2005 年 3 月，任中国航空工业经济技术研究中心综合部；2005 年 3 月至 2008 年 9 月，任中国航空工业第二集团公司人力资源部主任科员；2008 年 10 月至 2011 年 1 月，任航空证券有限责任公司人力资源部高级经理；2011 年 2 月至 2015 年 9 月，任中国航空工业集团公司综合管理部高级业务经理；2015 年 10 月至 2018 年 3 月，任中国航空工业集团公司战略与资本部、规划发展部投资管理处高级业务经理；2018 年 4 月至 2019 年 2 月，任中航资本控股股份有限公司投资管理部；2019 年 2 月至 2022 年 4 月，任中航工业产融控股股份有限公司规划发展部；2022 年 4 月至 2023 年 8 月，任中航航空产业投资有限公司产业服务部总经理；2023 年 9 月至 2024 年 2 月，任中航航空产业投资有限公司投资管理部总经理；2024 年 2 月至今，任上海鲸骞金融信息服务有限公司董事、董事长；2022 年 9 月至 2024 年 4 月，担任本公司董事。
林贵平（离任）	公司离任独立董事，1966 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，人机与环境工程专业，研究生学历。1993 年 3 月至 2000 年 5 月，任北京航空航天大学教师；2000 年 5 月至 2008 年 5 月任，北京航空航天大学学院副院长；2008 年 5 月至 2021 年 11 月，任北京航空航天大学学院党委书记；2021 年 11 月至今，任北京航空航天大学教师；2022 年 9 月至 2024 年 4 月，担任本公司独立董事。
蒋耘生（离任）	公司离任董事，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，航空工程专业，研究生学历。1988 年 7 月至 1992 年 8 月，任中航工业第 605 所强度室任设计员，1992 年 8 月至 2006 年 6 月，历任中航工业洪都集团飞机设计所强度试验室任设计员、副组长、组长、强度试验室副主任、主任兼党支部书记、设计所所长助理、科研开发部副部长、综合计划部部长；2006 年 6 月至 2008 年 9 月，任中航二集团规划发展部计划处主任科员、处长；2008 年 9 月至 2011 年 4 月任中航工业总部战略规划部航空产业处处长；2011 年 4 月至 2017 年 5 月，历任中航工业基础院规划(战略)发展部部长、中航工业制造院规划发展部部长；2017 年 5 月至 2018 年 9 月，历任中航航空电子系

	统股份有限公司创新创业办主任、证券事务部部长；2018 年 9 月至 2022 年 6 月，任航空工业机载规划发展部部长；2022 年 1 月至 2025 年 2 月，任中航机载系统股份有限公司董事；2022 年 4 月至今，任航空工业机载资产管理部部长；2023 年 5 月至今，任航空工业机载总经理助理。2020 年 12 月至 2025 年 2 月，担任本公司董事。
--	--

其它情况说明

☐适用 ☒不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
王伟	中航机载	高级专务	2021 年 7 月	/
沈文文	航空投资	产业投资部副部长	2024 年 3 月	/
咎琼	国新数智科技（北京）有限公司	党支部书记、董事、总经理	2021 年 5 月	/
孙习彦	北京浩蓝行远投资管理有限公司	创始合伙人	2016 年 10 月	/
蔡建芳	中兵股权投资基金管理（北京）有限公司	资产经营部总经理	2021 年 4 月	/
陈驰华（离任董事）	航空投资	投资管理部总经理	2023 年 9 月	2024 年 2 月
蒋耘生（离任）	中航机载	总经理助理、资产管理部部长	2023 年 5 月	/
在股东单位任职情况的说明	无			

2、在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
咎琼	中产投科技有限公司	董事	2018 年 1 月	至今
咎琼	南京世和基因生物技术股份有限公司	董事	2020 年 1 月	至今
咎琼	国新汇通保险经纪有限公司	董事	2020 年 2 月	至今
孙习彦	宁波梅山保税港区浩蓝长剑投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人、委派代表	长期	至今
于增彪	中国会计学会管理会计专业委员会	副主委	2005 年	2024 年
于增彪	中国成本研究会	副会长	2013 年	至今
于增彪	财政部	管理会计咨询专家	2014 年	至今
于增彪	北京汉林国际	董事	2021 年	2024 年
于增彪	艾迪斯工业技术	独立董事	2021 年	至今
于增彪	正大投资	独立董事	2021 年	至今
于增彪	中铁装配式建筑股份有限公司	独立董事	2021 年	2024 年
于增彪	三棵树涂料股份有限公司	独立董事	2022 年	至今
林贵平	北京航空航天大学	教师	2021 年 11 月	至今
卢贤榕	安徽天禾律师事务所	负责人	2020 年 7 月	至今
卢贤榕	最高人民检察院	民事案件咨询专家	2021 年 3 月	至今
卢贤榕	科大智能股份有限公司	独立董事	2022 年 1 月	至今
卢贤榕	安徽省信访专家库	专家	2022 年 10 月	至今

卢贤榕	合肥市人民政府	法律顾问	2023 年 6 月	至今
卢贤榕	合肥市首席法律咨询专家库	专家	2022 年 7 月	至今
卢贤榕	上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）	仲裁员	2018 年	至今
卢贤榕	合肥仲裁委员会	仲裁员	2021 年 11 月	至今
卢贤榕	全国律协金融委员会	委员	2022 年	至今
卢贤榕	安徽省律协证券期货法律专业委员会	主任	2019 年 3 月	至今
卢贤榕	安徽省律协律所建设发展专委会	副主任	2022 年	至今
卢贤榕	安徽省天使母基金群	专家委员	2023 年 7 月	至今
卢贤榕	中国科学技术大学公共事务学院	研究生实践导师	2020 年 12 月	至今
卢贤榕	宝武集团马钢轨交材料科技股份有限公司	独立董事	2024 年 9 月	至今
卢贤榕	省级法治人才库	重点领域省级法治人才库成员	2025 年 1 月	至今
蔡建芳	云南北方奥雷德光电科技股份有限公司	董事	2021 年 7 月	至今
蔡建芳	内蒙古北方风驰物流港有限公司	董事	2021 年 8 月	至今
蔡建芳	北极星云空间技术股份有限公司	董事	2021 年 10 月	至今
蔡建芳	中兵慧明投资基金管理（珠海）有限公司	董事	2021 年 12 月	至今
蔡建芳	河北华北柴油机有限责任公司	董事	2021 年 12 月	至今
蔡建芳	北方国际合作股份有限公司	监事	2023 年 7 月	至今
蔡建芳	国泰君安源成（上海）私募基金管理有限公司	董事	2024 年 6 月	至今
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司薪酬与考核委员会根据董事、高级管理人员的主要岗位范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬方案须报董事会审议通过后方可实施；监事的薪酬方案需监事会通过后提交股东大会审议通过后方可实施。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	不适用
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、	不适用

监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司任职的董事、监事、高级管理人员薪酬主要由基本工资和绩效奖金组成，年度薪酬总额根据公司的经营业绩、个人的工作业绩及贡献、绩效考核情况等因素综合确定，每年根据上述原则进行调整，按月预发薪酬，确定薪酬总额后多退少补；核心技术人员薪酬由基本工资和奖金组成，基本工资按照职务、资历、学历、技能等因素确定，奖金按照绩效考核及公司经营情况确定；独立董事领取津贴，津贴的标准应当由董事会制订方案，股东大会审议通过；未在公司任职的非独立董事、监事不在公司领取薪酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	独立董事津贴标准为每人 8 万元/年（含税），在公司领取报酬的董事、监事、高级管理人员 2024 年度报酬总额为 362.92 万元（含离任董事和离任独立董事）。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	362.92
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	165.12

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
宋祖铭（离任董事长）	董事长	离任	2024 年 2 月，因达到法定退休年龄，不再担任公司董事长
邓长权	董事长	选举	2024 年 2 月，选举为公司董事长
陈驰华（离任董事）	董事	离任	工作安排原因，不再担任公司董事
沈文文	董事	选举	2024 年 4 月选举为公司董事
蒋耘生（离任董事）	董事	离任	个人原因，不再担任公司董事
林贵平（离任独立董事）	独立董事	离任	个人原因，不再担任公司独立董事
许常悦	独立董事	选举	2024 年 4 月选举为公司独立董事

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第十次会议	2024-02-19	审议通过了：《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》。
第二届董事会第十一次会议	2024-03-13	审议通过了：《2023 年度总经理工作报告》《2023 年度董事会工作报告》《关于 2023 年年度报告及其摘要的议案》《2023 年度董事会审计委员会履职情况报告》《2023 年度财务决算报告》《关于对中航工业集团财务有限责任公司的风险持续评估报告》《2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》《2023 年度会计师事务所的履职情况评估报告及审计

		委员会履行监督职责情况报告》《关于向全资子公司提供委托贷款的议案》《关于向全资子公司提供银行授信担保的议案》《关于公司向商业银行申请综合授信额度的议案》《关于预计 2024 年度日常关联交易额度的议案》《2023 年度合规管理工作报告》《2023 年度内部控制评价报告》《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》《关于公司 2024 年度投资计划的议案》《关于公司工资总额预算的议案》《关于制定〈合肥江航飞机装备股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》《关于制定〈合肥江航飞机装备股份有限公司会计师事务所选聘制度〉的议案》《关于公司 2023 年度环境、社会责任及公司治理（ESG）报告的议案》《关于提请召开公司 2023 年年度股东大会的议案》。
第二届董事会第十二次会议	2024-04-01	审议通过了：《关于公司补选第二届董事会非独立董事的议案》《关于公司补选第二届董事会独立董事的议案》《关于公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的议案》《关于调整公司组织机构的议案》《关于提请召开公司 2024 年第一次临时股东大会的议案》。
第二届董事会第十三次会议	2024-04-26	审议通过了：《合肥江航飞机装备股份有限公司 2024 年第一季度报告》。
第二届董事会第十四次会议	2024-07-10	审议通过了：《关于修订完善〈合肥江航飞机装备股份有限公司“十四五”及 2035 年中长期总体发展规划（中期调整版）〉的议案》《关于调整经理层成员经营业绩责任书的议案》《关于对公司经理层成员 2022 年度经营业绩考核的议案》《关于制定 2024 年度经理层成员经营业绩责任书的议案》《关于制定〈合肥江航飞机装备股份有限公司中长期激励管理办法〉的议案》。
第二届董事会第十五次会议	2024-08-27	审议通过了：《2024 年半年度报告及其摘要》《2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》《合肥江航飞机装备股份有限公司对中航工业集团财务有限责任公司的风险持续评估报告》《关于公司 2024 年度“提质增效重回报”专项行动方案的半年度评估报告》《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》《2024 年半年度内部审计工作报告》。
第二届董事会第十六次会议	2024-10-29	审议通过了：《合肥江航飞机装备股份有限公司 2024 年第三季度报告》《关于修订〈公司发展规划管理办法〉的议案》。
第二届董事会第十七次会议	2024-12-12	审议通过了：《关于变更会计师事务所的议案》《关于预计 2025 年度日常关联交易额度的议案》《关于制定〈合肥江航飞机装备股份有限公司内幕信息管理办法〉的议案》《关于修订〈合肥江航飞机装备股份有限公司权责清单〉的议案》《关于签订公司经理层成员任期（2025-2027 年）岗位聘任协议的议案》《关于提请召开公司 2024 年第二次临时股东大会的议案》。

八、董事履行职责情况

（一）董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会	亲自出席	以通讯方式参	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲	出席股东大会的次数

		次数	次数	加次数			自参加会议	数
邓长权	否	8	8	1	0	0	否	3
沈文文	否	5	5	5	0	0	否	1
咎琼	否	8	8	8	0	0	否	3
孙习彦	否	8	8	8	0	0	否	3
于增彪	是	8	8	8	0	0	否	3
卢贤榕	是	8	8	1	0	0	否	3
许常悦	是	5	5	5	0	0	否	1
宋祖铭 (离任)	否	1	1	1	0	0	否	0
陈驰华 (离任)	否	3	3	3	0	0	否	2
林贵平 (离任)	是	3	3	3	0	0	否	2
蒋耘生 (离任)	否	8	8	8	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

☐适用 ☒不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	7

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 其他

☐适用 ☒不适用

九、董事会下设专门委员会情况

☒适用 ☐不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	于增彪、卢贤榕、沈文文、陈驰华（离任）
提名委员会	卢贤榕、邓长权、于增彪
薪酬与考核委员会	卢贤榕、许常悦、林贵平（离任）、蒋耘生（离任）
战略委员会	邓长权、许常悦、咎琼、孙习彦、林贵平（离任）、蒋耘生（离任）

(二) 报告期内审计委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-03-13	第二届审计委员会 2024 年第一次会议	审议通过了：《关于 2023 年年度报告及其摘要的议案》《2023 年度董事会审计委员会履职情况报告》《2023 年度财务决算报告》《2023 年度募集资	无

		金存放与实际使用情况的专项报告》 《2023 年度会计师事务所的履职情况 评估报告及审计委员会履行监督职责 情况报告》《关于预计 2024 年度日常 关联交易额度的议案》《2023 年度合 规管理工作报告》《2023 年度内部审 计工作报告》《2023 年度内部控制评 价报告》《关于制定〈合肥江航飞机装 备股份有限公司会计师事务所选聘制 度〉的议案》。	
2024-04-26	第二届审计委员会 2024 年第二次会议	审议通过了：《合肥江航飞机装备股份 有限公司 2024 年第一季度报告》。	无
2024-08-27	第二届审计委员会 2024 年第三次会议	审议通过了：《2024 年半年度报告及 其摘要》《2024 年半年度募集资金存 放与实际使用情况的专项报告》《合肥 江航飞机装备股份有限公司对中航工 业集团财务有限责任公司的风险持续 评估报告》《2024 年半年度内部审计 工作报告》。	无
2024-10-29	第二届审计委员会 2024 年第四次会议	审议通过了：《合肥江航飞机装备股份 有限公司 2024 年第三季度报告》。	无
2024-12-12	第二届审计委员会 2024 年第五次会议	审议通过了：《关于变更会计师事务所 的议案》《关于预计 2025 年度日常关 联交易额度的议案》。	无

(三)报告期内提名委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-04-01	第二届提名委员会 2024 年第一次会议	审议通过了：《关于公司补选第二届董 事会非独立董事的议案》《关于公司补 选第二届董事会独立董事的议案》。	董事会提名委员会 经过对候选人的遴 选与审查，同意补 选沈文文先生为公 司非独立董事候选 人，许常悦先生为 公司独立董事候选 人，任期自 2024 年 第一次临时股东大 会审议通过之日起 至第二届董事会任 期届满之日止。

(四)报告期内薪酬与考核委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-03-13	第二届薪酬与考核 委员会 2024 年第一 次会议	审议通过了：《关于公司工资总额预算 的议案》。	无
2024-07-10	第二届薪酬与考核 委员会 2024 年第二 次会议	审议通过了：《关于调整经理层成员经 营业绩责任书的议案》《关于对公司经 理层成员 2022 年度经营业绩考核的	无

		议案》《关于制定 2024 年度经理层成员经营业绩责任书的议案》《关于制定〈合肥江航飞机装备股份有限公司中长期激励管理办法〉的议案》。	
2024-12-12	第二届薪酬与考核委员会 2024 年第三次会议	审议通过了：《关于签订公司经理层成员任期（2025-2027 年）岗位聘任协议的议案》。	无

(五) 报告期内战略委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-03-13	第二届战略委员会 2024 年第一次会议	审议通过了：《关于公司 2024 年度投资计划的议案》。	无
2024-07-10	第二届战略委员会 2024 年第二次会议	审议通过了：《关于修订完善〈合肥江航飞机装备股份有限公司“十四五”及 2035 年中长期总体规划（中期调整版）〉的议案》。	无
2024-10-29	第二届战略委员会 2024 年第三次会议	审议通过了：《关于修订〈公司发展规划管理办法〉的议案》。	无

(六) 存在异议事项的具体情况

☐适用 ☒不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

☐适用 ☒不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	942
主要子公司在职员工的数量	354
在职员工的数量合计	1,296
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	2,443
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	540
销售人员	29
技术人员	413
财务人员	27
行政人员	287
合计	1,296
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	173
本科	480
专科	335

专科以下	308
合计	1,296

(二) 薪酬政策

√适用 ☐不适用

从公司战略目标出发，以公司整体战略和核心价值观为基础，系统化设计薪酬体系。根据对公司的效益贡献和职工的绩效表现，结合行业和地区薪酬水平，合理确定收入水平。以薪酬总量可控为基础，遵循市场一般规律，以价值创造为核心，以岗位评价为依据，实现岗位价值市场化、收入分配动态化、分配方式多元化。坚持“以岗定薪、按绩取酬、岗变薪变、能增能减”的基本分配导向，科学合理建立内部分配体系。

(三) 培训计划

√适用 ☐不适用

围绕公司发展规划和公司年度重点工作，基于管理、技术与技能提升，以及合规要求，2024年公司有针对性地开展系列培训，为企业发展提供人力基础。对外依托集团公司集中管理平台，以及其它平台，面向企业改革、重要技术和能力建设需要的重点人群开展各类培训；对内依托内训师队伍，基于基本岗位胜任、合规要求等，为员工开展各类业务、知识和技能培训，提升员工基本素养。2024年，公司职业技能等级认定工作站开展技师、高级技师技能等级认定工作，14个工种，27人参加认定，共有11人取得相应职业技能等级资质，高级别技能人才队伍持续壮大，素质大幅提高。2024年继续开展中层干部能力提升专项工作，努力提升干部政治理论水平，强化基本素质和形势教育。2024年共组织外部培训172项，参培人员共计654人次，内部培训45项，参培人员共计5,146人次。

(四) 劳务外包情况

√适用 ☐不适用

劳务外包的工时总数	26,400
劳务外包支付的报酬总额（万元）	102.80

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 ☐不适用

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等规定，公司对利润分配的原则、形式、优先顺序、公司现金分红的具体条件及比例有明确约定，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平等因素，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

2024年3月13日，公司召开第二届董事会第十一次会议审议通过了《关于公司2023年度利润分配预案的议案》，拟以总股本791,339,156股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.3元（含税），共计拟派发现金红利总额102,874,090.28元（含税），现金分红金额占归属于母公司股东净利润的53.31%。

2024年4月8日，公司2023年年度股东大会审议通过了《关于公司2023年度利润分配预案的议案》。

本公司于2025年3月13日召开的第二届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司2024年度利润分配预案的议案》。经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2024年12月31日，母公司2024年度可供投资者分配的利润为613,720,886.81元，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，具体方案如下：

公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 0.9 元(含税)。截至 2024 年 12 月 31 日, 公司总股本 791, 339, 156 股, 以此计算合计拟派发现金红利 71, 220, 524. 04 元(含税)。本年度公司现金分红占归属于母公司股东净利润比例为 56. 80%。

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。

本次利润分配预案尚需提交 2024 年年度股东大会审议通过。

(二) 现金分红政策的专项说明

√适用 □不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会, 其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正, 但未提出现金利润分配方案预案的, 公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

□适用 √不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	0. 9
每 10 股转增数 (股)	0
现金分红金额 (含税)	71, 220, 524. 04
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	125, 396, 166. 70
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	56. 80
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额 (含税)	71, 220, 524. 04
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	56. 80

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	125, 396, 166. 70
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	613, 720, 886. 81
最近三个会计年度累计现金分红金额 (含税) (1)	275, 838, 220. 04
最近三个会计年度累计回购并注销金额 (2)	0

最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额 (3)=(1)+(2)	275,838,220.04
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	187,453,461.86
最近三个会计年度现金分红比例(%) (5)=(3)/(4)	147.15
最近三个会计年度累计研发投入金额	456,290,931.80
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	13.33

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

☐适用 ☒不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

员工持股计划情况

☐适用 ☒不适用

其他激励措施

☐适用 ☒不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

☐适用 ☒不适用

2. 第一类限制性股票

☐适用 ☒不适用

3. 第二类限制性股票

☐适用 ☒不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

☒适用 ☐不适用

在完善的法人治理结构体系下，公司根据已制定明确的高级管理人员绩效评价和薪酬管理制度，并经董事会薪酬与考核委员会、董事会审议通过。公司高级管理人员的绩效目标确定、日常薪酬管理、绩效评价开展以及绩效结果运用等均按照规范的流程运作，高级管理人员激励与公司业绩和个人绩效紧密挂钩。

报告期内，公司根据《经理层成员经营业绩考核管理办法》和《经理层成员薪酬管理办法》有关文件精神，董事会薪酬与考核委员会组织制定经理层成员年度经营业绩责任书，经董事会审议通过后，与经理层成员签订 2024 年度经营业绩责任书，考核内容和指标的设定严格按照经理层成员岗位职责和工作分工，依据“十四五”规划年度目标分解及重点任务，结合年度科研生产经

营的重点、难点和薄弱点，确定经营业绩考核内容及指标，达到对经理层成员正向激励与约束的实际效果。同时，经理层成员的工作绩效与其薪酬直接挂钩，并依据考核评价办法和考核结果兑现经理层成员 2023 年度薪酬。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内按照“强内控、防风险、促合规”的原则持续推进内部控制体系建设，结合 AOS 管理体系建设，持续梳理现行制度，对照国家法律法规和国资委监管政策规定，结合新业务、新业态、新模式及外部经营环境变化，持续开展制度的“立改废”工作及流程规范化建设。2024 年公司各单位修订制度 23 个，新增制度 21 个，完成 35 个流程文件的编制。

报告期内开展了合规及风险管控专项工作，针对公司在合规风控管理过程中存在的不足，进行全面系统的梳理，从体系建设、体系运行、体系监督三个维度入手提出改进建议，列出行动项 34 项，至年末已按计划完成 18 个行动项。通过专项任务的开展，补短板，强弱项，促进了公司风控管理工作得到有效加强。

报告期内公司开展了一次 2024 年度内部控制自我评价，对查找出的内部控制一般缺陷制定了整改方案并落实了责任人和整改完成节点。报告期内完成了 2023 年度内部控制自我评价中发现的内控一般缺陷的整改工作。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

☒ 适用 ☐ 不适用

战略规划与执行方面，修订公司发展规划管理办法，补充并明确子公司规划的编制、审批与发布、实施等各流程要求，从顶层规范子公司规划管理。年度针对“十四五”发展规划中涉及子公司制冷产业相关内容定期梳理掌握完成情况，做好风险管控。

对子公司天鹅公司实施审计监督，开展了职业经理人离任审计、贸易业务专项审计；实施风控监督，开展了风控体系建设与运行情况的监督评价。对于审计及监督检查发现的问题下发了整改通知单，督促其深入分析问题产生的原因，制定措施积极落实整改，举一反三，从制度流程上加以管控，建立长效机制，防范同类问题再次发生。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

详见公司于 2025 年 3 月 17 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江航装备 2024 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、其他

☐ 适用 ☒ 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司秉承“履行强军首责，推进军民融合，坚持价值创造，实现创新发展，着力打造成引领国内氧气系统、燃油箱惰化产业发展，防务空调和环控系统、医疗健康产品细分市场领先的航空高科技企业”发展愿景，董事会高度重视 ESG，贯彻新发展理念，践行服务国家战略，致力于将环境、社会责任和其他公司治理的理念与企业发展理念相融合。环境责任方面，坚持绿色发展，践行绿色使命，认真落实环境保护各项工作，坚持厉行节约、效能统一的原则，努力提高生产运营能耗利用率和水资源利用率，将碳达峰、碳中和内容纳入公司中长期发展规划，顺应公司发展定位、市场需求的要求，开展产业结构转型和升级，推动产品设计绿色低碳发展，为可持续发展做出应有贡献。社会责任方面，秉持“以人为本”理念，坚持依法雇佣，持续完善薪酬福利保障体系，维护全体员工各项合法权益，大力支持社会教育、环境、健康、文化、体育等方面的事业发展，有组织、有计划地开展志愿服务活动，积极做好乡村振兴工作，彰显了央企的社会责任和担当。公司治理方面，董事会高度重视 ESG 管理，公司董事会是 ESG 事宜的最高责任及决策机构，董事会下设 ESG 委员会，负责研究 ESG 目标、战略规划、治理架构、管理制度等重大事项并向董事会提供建议。信息披露方面，公司严格依照《上市公司可持续发展报告指引》框架，披露环境、社会及治理信息，重视投资者沟通互动，积极听取对公司创新、可持续发展的意见建议，努力创造价值，回报社会，公司 ESG 获第二届“国新杯-金牛奖”评选“ESG 金牛奖百强”、“央企 50 强”；2024 年度最具影响力央国企榜单评选“央国企创新与可持续发展奖”。

未来，董事会将持续优化 ESG 治理机制，深化绿色技术创新，强化社会价值创造，以高质量 ESG 实践回馈股东、员工及社会，努力成为可持续发展典范。

二、ESG 整体工作成果

√适用 □不适用

(一)本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

√适用 □不适用

公司为保证持续、规范、健康发展，制定了《ESG 管理办法》，建立了由董事会总体领导，各层级工作职责明确的 ESG 管理体系，实现了对 ESG 事项的制度化、规范化、程序化管理。持续强化科技创新驱动，落实科技创新规划，完善科技研发体系，发挥国家级企业技术中心、航空氧气系统安徽省重点实验室等创新平台作用，以专项能力提升、专项技术攻关等工作为抓手，不断提升技术研发能力、系统验证能力、服务保障能力和敏捷生产能力，荣获省技术创新示范企业、省科技领军企业、省优秀创新型企业。公司持续聚焦做优航空装备，筑牢产品质量安全防线，将 2024 年定为“质量改善年”，结合公司党委会、总经理办公会、管理评审会、质量分析会研究公司质量事项，定期听取质量工作专题报告，管控重大质量风险，深入推进全面质量提升工程，全员质量意识得到显著提升，产品实物质量和过程质量得到有效提高，全年未发生严重及以上质量问题。坚持绿色发展理念，将碳达峰、碳中和目标纳入中长期发展规划，积极推进产业结构转型和升级，认真落实各项环境保护工作，在环境领域保持“零违法、零违规”的良好记录。在践行社会责任的道路上，公司秉持“以人为本”的原则，全力维护全体员工的合法权益，同时积极投身社会公益事业，在教育、环境、健康、文化、体育等多个领域贡献力量，不断提升员工的获得感、幸福感与安全感。公司有组织、有计划地开展各类志愿服务活动，赢得了居民的广泛赞誉。在乡村振兴工作中，公司主动作为，拨付专项经费，助力乡村发展，以实际行动彰显了央企的社会责任与政治担当。

(二)本年度 ESG 评级表现

√适用 □不适用

ESG 评级体系	ESG 评级机构	公司本年度的评级结果
Wind ESG 评级	万得信息技术股份有限公司	A，较上年持平
中国国新	国新咨询有限责任公司	A

中诚信	中诚信绿金国际有限公司	A，较上年持平
秩鼎	北京秩鼎技术有限公司	A，较上年持平
商道融绿	北京商道融绿咨询有限公司	A-，较上年提升

(三) 本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

☐适用 ☒不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	350.14

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☒是 ☐否

1、排污信息

☒适用 ☐不适用

公司污染物主要有废水、废气、噪声、危险废物。废水、废气、危险废物主要来自电镀、机械加工、喷涂等生产工序，含铬、镍的废水、危险废物为公司重点管控的污染物。

作为合肥市重点排污单位，公司一直以高标准对待环境保护工作。2024 年江航公司累计投入 264 万元用于生态环境保护工作：新建一套淬火油烟废气处理设施、更换 8 座酸碱废气喷淋塔。累计投入 86.14 万元用于危废处置费用、自行监测费用、土壤隐患排查、环保设备维护保养等。2024 年公司通过北京航协认证中心有限责任公司对环境管理体系再认证审核。全年未发生环境事故及环境投诉事件；27 类污染物全年均未发生超标排放的问题；危险废弃物全年处置 96.574 吨，合规处置率 100%，圆满完成年初制定的环境管理目标，以高度的自律意识履行了企业环保社会责任。

2、防治污染设施的建设和运行情况

☒适用 ☐不适用

公司建立了污水站，处理公司电镀过程产生的六价铬、总铬、总镍、氰化物、铜、锌等电镀废水；建立了电镀废气及喷漆废气处理装置，分别处理电镀及喷漆过程中产生的酸雾及挥发性有机物、颗粒物等大气污染物；建立了危险废物库房，用于临时储存生产过程中产生的危险废物，公司危险废物均委托有资质的厂家进行处置。

3、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

☒适用 ☐不适用

2024 年，公司新立项 X-XX 型号配套氧气系统等生产能力建设项目和 X-XX 飞机研制保障条件建设项目。并分别于 2024 年 5 月 24 日通过了该项目环境影响报告书审批（环建审【2024】8012 号）、2024 年 9 月 20 日通过了该项目环境影响报告书审批（环建审【2024】8029 号）。公司 2024 年延续、变更了辐射安全许可证，新证书编号：皖环辐证[02487]；2022 年度重新申请并取得合肥市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：913401006709173443002V）。公司合肥航空产业园军品项目于 2007 年 8 月通过安徽省环境保护局的批复（环评函（2007）750 号），于 2012 年 1 月通过安徽省环境保护厅竣工环保验收（环建函（2012）83 号）。目前，公司各类环境保护许可手续完备。

公司全资子公司合肥天鹅制冷科技有限公司 2016 年 8 月开始清洁生产审核工作，2017 年 5 月取得《包河区环境保护局关于合肥天鹅制冷科技有限公司清洁生产审核报告通过评估的函》（包河污（2017）7 号），2017 年 9 月通过清洁生产审核验收，并取得《关于合肥天鹅制冷科技有限公司清洁生产审核验收意见的函》（包河污（2017）13 号）。天鹅制冷在 2020 年 5 月首次进行

了固定污染源排污登记，登记编号：9134010076278522x1001Z，取得了《固定污染源排污登记回执》，有效期：2020 年 5 月 22 日至 2025 年 5 月 21 日。报告期内，天鹅制冷未发生任何环保事故。

4、报告期内突发环境事件情况

☐适用 ☒不适用

5、突发环境事件应急预案

☒适用 ☐不适用

公司于 2023 年 4 月对应急预案进行了重新修订，在对公司环境风险进行新一轮的评估中，确定公司环境风险级别为较大，即“较大-大气（Q1-M2-E1）+一般-水（Q1-M1-E2）”，新版应急预案包含《突发环境事件风险评估报告》《突发环境事件应急预案》《突发环境事件应急物资调查》三部分。《突发环境事件应急预案》包含综合应急预案 1 篇，专项应急预案 2 篇，现场处置方案 5 篇。新修订的应急预案已于 2023 年 4 月 14 日经董事长批准后实施，并于 2023 年 6 月 21 日通过合肥市包河区生态环境分局备案（备案号：340111-2023-020-M）。截至报告期末，应急预案仍在有效期内。

6、环境自行监测方案

☒适用 ☐不适用

公司依据《排污单位自行监测技术指南》编制了《2024 年合肥江航飞机装备股份有限公司污染源自行监测方案》，用于指导公司年度自行监测工作。公司环境自行监测方案通过全国污染源监测数据管理与共享系统网站（<https://wryjc.cnemc.cn/>），向社会公开。

7、其他应当公开的环境信息

☒适用 ☐不适用

公司自行监测数据通过全国污染源监测数据管理与共享系统（<http://wryjc.cnemc.cn>）向社会公开，依据环境自行监测方案开展环境信息公开工作。公司的自行监测工作全部委托第三方机构，严格按照检测频次进行检测，并将检测结果实时向社会公开。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

2024 年，公司未发生因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

☒适用 ☐不适用

公司产品生产过程所需能源主要为电能，相关排放物主要涉及含铬、镍等金属的废水、酸雾及挥发性有机物、颗粒物等废气以及危险废弃物。2024 年，公司新建一套淬火油烟废气处理设施、更换 8 座酸碱废气喷淋塔，27 类污染物全年均未发生超标排放的问题，危险废弃物合规处置率 100%。

1、温室气体排放情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司建立健全双碳工作推进机制，制定 2024 年碳达峰工作要点，强化精益生产，开展能效提升工程，2024 年万元产值二氧化碳排放量 0.140373 吨/万元。

2、能源资源消耗情况

√适用 □不适用

2024 年，公司节能降碳领导小组统筹推进各项节能降碳工作，层层分解压实各项节能降碳指标任务，落实绿色低碳目标日常监督考核机制，有计划开展主要耗能设备能耗监测、淘汰落后设备设施，积极开展节能宣传、培训教育，增强员工节能意识，2024 年万元产值综合能耗 0.025403 吨标煤/万元。

3、废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

公司固体废物主要有危险废物、生活垃圾、可回收利用的金属边角料，均委托有资质的厂家回收处置。公司共有 27 种污染物，全年均未发生超标排放的问题。

下属企业天鹅公司承租公司厂房，并在同一园区内，共用一套污水管网，公司产生的焊接烟尘，根据清洁生产要求，安装了布袋除尘设施，统一收集处理。

4、公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司建立了环境管理体系，公司共有《公司危险废物管理规定》《公司环境保护责任制》等 14 项环保管理制度，有力地规范了公司各部门、各岗位从业人员的环境保护行为及活动。

下属企业天鹅公司属于重点排污单位之外的公司，建立了包含《环保责任制》《危险废物管理制度》《建设项目环境保护三同时管理制度》等 8 项环保管理制度，环保管理制度有效运行。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	-2,896.5
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	淘汰高耗能落后机电设备，开展电力预防性试验。

具体说明

□适用 √不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

□适用 √不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

为防治污染、履行环境责任，公司每年邀请有资质的第三方机构对厂区进行土壤隐患排查，2024 年排查结果显示，公司土壤和地下水各监测指标良好，均满足标准，未发现土壤及地下水被污染。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

√适用 □不适用

2024 年，为应对全球气候变暖，公司积极开展节能降耗工作，对照《淘汰落后安全技术装备目录》《淘汰落后安全技术工艺、设备目录》等目录清单以及高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第 1-4 批）。全面筛查了公司现有国家明令淘汰的高耗能落后机电设备以及安全生产高风险落后工艺设备，全年有计划报废处置 30 台落后低能效设备，深挖节能潜力。

四、社会责任工作情况

(一)主营业务社会贡献与行业关键指标

公司提供的航空产品及军用特种制冷设备稳定可靠、保障有力，多次受到空、海、陆、火箭军等部队以及主机厂所的表彰，为我军武器装备建设做出了突出贡献，助力我国国防事业。

(二)从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）	14.1	采取“以购代捐”、“以买代帮”的方式采购贵州、新疆地区扶贫产品，用于帮扶和慰问。
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

采取“以购代捐”、“以买代帮”的方式采购贵州、新疆地区扶贫产品，用于帮扶和慰问。组织 124 名职工成功献血，无偿献血总量 32,500 毫升，彰显央企社会责任和政治担当。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	14.1	
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）	14.1	采取“以购代捐”、“以买代帮”的方式采购定点扶贫县农副产品。
惠及人数（人）		
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）		

具体说明

√适用 □不适用

2024 年，公司专项拨付经费用于开展乡村振兴爱心帮扶工作，采取“以购代捐”、“以买代帮”的方式采购定点扶贫县农副产品。通过“爱心·航空”平台采购贵州、新疆地区扶贫农产品，消费帮扶 14.1 万元。

(三)股东和债权人权益保护情况

1. 规范三会运作，保护股东权益

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，规范公司运作，建立和完善了现代公司治理结构，搭建了符合公司发展需要的组织架构和运行机制。

公司始终将股东权益保护作为经营管理的重要内容。报告期内，公司严格按照规定组织筹备公司的三会及下设专门委员会的相关工作，并按照监管机构的要求在上市后的每次股东大会上均设置了现场与网络投票相结合的投票表决方式，保证了中小投资者的参与权。公司三会的召集、

召开及审议决策程序合法有效，公司董事、监事和高级管理人员均勤勉尽责，保证公司各项生产经营活动良好稳定进行，切实维护公司股东的利益。

2. 严格履行信息披露义务，加强投资者关系管理

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司制定了《投资者关系管理制度》和《信息披露管理办法》，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。自公司上市以来，积极履行信息披露义务，并就有关事项及时与监管部门、中介机构进行沟通，确保信息披露的及时、准确、完整。

公司加强投资者关系管理，根据《公司章程》《公司信息披露管理办法》的规定，公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事会秘书负责具体的信息披露事务。公司已设立董事会办公室，并设置了联系电话、网站、传真、电子邮箱等与投资者沟通的渠道。此外，公司积极拓宽与投资者沟通的渠道，使投资者充分了解公司日常经营的实际情况，保证信息披露的公平、公开、公正，充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方面利益的平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

3. 建立稳定的利润分配政策，积极回报股东

公司建立了持续、稳定、科学的股东回报规划与机制，严格按照《公司章程》执行利润分配政策，积极开展现金利润分配，给股东实实在在的回报。

4. 债权人权益保护

报告期内，公司在经营决策过程中，充分考虑债权人的合法权益，诚信履约，认真执行相关债务契约条款，未出现损害债权人权益的情形。

(四) 职工权益保护情况

公司积极贯彻企业发展与职工共享理念，把企业发展与提升职工幸福感、获得感、安全感紧密联系在一起，持续推进全方位、一揽子惠民利民举措，获得公司内外部的高度评价。探索实施增量绩效方案，强化价值创造导向，构建职工收入凭贡献的长效激励机制。严格执行法规要求的社会保险、公积金缴费基数。优化完善福利品招投标管理流程，确保合法合规。持续关心关爱女职工，充分调动女职工的创新性和创造性，切实落实女职工的权益保障。深入践行“我为群众办实事”，继续实施职工体检、金秋助学、大病救助、生育女职工慰问、困难职工慰问、住院职工慰问、带薪休假、赴外地疗养、劳模疗休养、年节发放慰问品、直系亲属医疗补助、组织动员单身青年职工参加联谊活动等福利政策，开展多种职工参与度高、喜闻乐见的文体活动，充分体现国有企业的人文关怀和职工积极向上的精神风貌。

2024 年，公司组织召开 1 次职代会、5 次工会委员会、2 次职代会联席会，审议通过各类涉及职工利益的议案 11 项。高度重视职工代表提案，完成一届六次职代会职工代表提案 6 项。按现代法人治理规则，职工代表监事参加公司监事会 5 次，出席股东大会 3 次，列席董事会 8 次，审议涉及年报、财务决算、风险评估等各项重大决策议案 14 项。

员工持股情况

员工持股人数（人）	9
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	0.69
员工持股数量（万股）	359.73
员工持股数量占总股本比例（%）	0.45

注：以上员工持股人数/数量不含公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以外的人员二级市场自行购买公司股票的人数/数量。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股情况详见“第四节、公司治理”之“六、董事、监事和高级管理人员的情况”。

(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司成立客户服务中心，建立客户服务保障响应机制，制定了《技术服务工作程序》《客户服务工作管理细则》和《客服服务工作手册》等制度文件，明确了各项工作流程，并建立了技术支持专家库，对顾客要求和需求及时响应。2024 年制定公司服务保障能力提升等 3 项方案，发布 12 项公司级管理制度，公司整体服务保障体系初步建成。全年共处置客户需求 1,400 余条，开展

分层分级走访，累计走访带教 58 次，其中一级走访 12 次，得到了机关和部队的认可。有力保障珠海航展等各专项任务 30 余次。

公司建立了供应商管理体系，制定了《采购供应业务域管理手册》《供应商过程风险监督与控制流程文件》《器材物资类供应商准入及选择流程文件》《科研外包类供应商准入及选择流程文件》《生产外协类供应商准入及选择流程文件》《经销代理类供应商准入及选择流程文件》《供应商培育程序（流程）文件》等文件，明确了工作流程和职责，确保各过程合法合规，编制了合格供方名录，与供应商建立长期稳定的合作共赢关系。

公司建立了完善全面的供应商、客户和消费者权益保护机制，确保了相关方权益。

（六）产品安全保障情况

公司充分履行“党管质量”政治使命，定期召开党委会，专题研究重点质量问题解决，组建重点质量问题攻关推进专班，推进用户和上级关注的重点问题解决；聚焦在役装备保障、在制产品实物质量把关和在研产品预防质量，完成质量组织机构改革，工作流程细化，质量总体制衡与协同的效果显现。持续开展新体系建设，组织编制、发布 132 篇新体系文件。积极组织推进质量持续改进活动，公司“质量管理团队”获得 2023-2024 年全国质量信得过班组，星火 QC 小组获得 2024 年中航工业先进质量管理小组，小壳体单元等 5 项 QC 小组质量改进成果获得安徽省质量技术成果三等奖。

（七）知识产权保护情况

公司深入开展知识产权工作，在知识产权创造、运用、保护和管理等方面能力得到进一步提升，全员知识产权意识极大提高，专利申请大幅增长，人才队伍得到优化，知识产权运作能力不断加强，增强了公司核心竞争力。2024 年全年申请专利 136 件（含软件著作权），其中发明专利 107 件，占比 78.68%。

（八）数据安全与隐私保护情况

公司高度重视数据安全与隐私保护工作，主要开展以下工作：

1. 在涉密网集中打印及加强涉密计算机端口管理方面，完成公司涉密信息系统 USB 端口和光驱封堵，完成公司涉密打印集中管理，进一步加强了公司涉密文件打印输出管理，最大限度减少纸质文件的输出和流转，推进无纸化办公，降低失泄密风险，消除安全保密隐患。

2. 在深入推进“全面净网”专项整治方面，完成公司互联网网站和互联网网吧改造，并在机载系统内率先通过审核。

3. 在数字航空建设方面，顺利通过安徽省涉密信息系统风险评估并取得“涉密信息系统审查合格证”，全年未发生失泄密事件。除此之外，实现集团统一邮件系统、密信通、商密网单向导入 100%激活并应用。

（九）推动科技创新情况

持续加强航空氧气系统安徽省重点实验室等创新平台的运行管理和产学研合作，攻克机载氧气系统智能控制技术等 4 项技术难题，取得 3 项专利，着力打造江航技术策源地。有序推进““揭榜挂帅”、“集团特一级专家牵头解决重点技术质量问题””专项，组织开展“学原理、讲原理”活动，提升正向设计能力，加快技术质量问题彻底解决，筑牢本质安全，支撑航空装备高质量发展。

聚焦核心技术突破与创新，加快建设世界一流企业。加强科技创新投入，制定《公司自主投入预研项目管理办法》，加快募投科研项目立项实施，2024 年研发投入达 1.61 亿元，自主立项高压氧气开关防漏气活门研究等 10 项预研项目，攻克非预期抗荷调压、智能电子式流量控制等多项关键技术。围绕“三清单”，完成 2 项核心技术和 5 项核心产品年度攻关任务，为加快打造面向未来装备的共性技术、产品平台，实现航空前沿与基础技术自立自强提供有力支撑。

完成 136 项专利申报（含软件著作权），其中发明专利占比 78.68%，首次申报 1 项 PTC 专利。3 个项目获集团科技进步三等奖，3 个项目通过国防科技成果鉴定。《大型民用客机机载氧气系统

关键技术研究及应用》项目成功立项省重点科技创新攻坚计划，为填补国内大飞机氧气专业空白，加快实现全面国产化奠定坚实基础。

在创新人才建设方面，2024 年引进重点高校毕业生 39 人（硕士 22 人、博士 1 人），其中研发岗位人员 24 人，均来自国内重点高校毕业生，进一步增强了公司的创新实力。

(十) 遵守科技伦理情况

公司坚决遵守科技伦理，在科技创新活动中充分考虑并坚决贯彻人与社会、人与自然、人与人之间的关系与行为，尤其是在正式科技活动前开展充分论证，保证科学活动的规范化，坚决以科技向善的理念推动公司转型升级和高质量发展。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

☒ 适用 ☐ 不适用

2024 年，江航党委在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下，在集团党组、机载系统党委的坚强领导下，聚焦贯彻落实党中央和上级党组织重大决策部署，坚持稳中求进的总基调，带领广大党员干部职工深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会和集团深化改革工作会精神，扎实开展党纪学习教育，推进落实集团新时代高质量党建工程“1122”工作体系，聚焦主责主业，不断深化党建与科研生产“双融双促”，增强基层党支部的政治功能和组织功能，以高度的政治责任感、强军使命感为全力助推全年生产经营任务保驾护航。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	4	2023 年度业绩说明会、2024 年半年度业绩说明会、2024 年三季度业绩说明会、2024 年半年度科创板航空航天及先进轨交集体业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	1	报告期内，公司通过上证 E 服务发布 2023 年年度报告解读视频，通过微信公众号发布 2023 年度业绩说明会视频。
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	详情请见 www.jianghang.com/tzzgx.html

开展投资者关系管理及保护的具体情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司重视投资者关系管理及保护，充分保障投资者的合法权益，严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他规定，不断健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，持续深入开展治理活动，提升公司法人治理水平，为公司投资者合法权益的保护提供有力保障。

公司积极拓展与投资者沟通的渠道和方式，建立多层次良性互动机制，加强与投资者及全体股东之间的沟通与交流。2024 年，公司共组织进行路演、反路演、策略会、调研沟通会 37 场，共获得 150 家投资机构调研，累计接待投资者超过 400 人次；及时回复投资者及媒体来电 300 余次，通过上证 E 互动、邮件、热线电话等平台回复投资者提问 353 项；在定期报告发布后积极举行业绩说明会，通过上证路演中心召开 2023 年度业绩说明会、2024 年半年度业绩说明会、2024 年第三季度业绩说明会、2024 年半年度科创板航空航天及先进轨交集体业绩说明会 4 场路演活动，与

机构投资者、个人投资者及行业分析师就公司的发展战略、经营业绩、产品创新、市场前景等情况进行沟通，在信息披露允许的范围内回答投资者关心的问题，有效增进了投资者对公司的了解和认同；定期关注中小投资者聚集的东方财富股吧等投资者交流平台，及时响应投资者的诉求，坚持多渠道、多平台、多方式深化与投资者沟通交流。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司通过投资者热线电话，接听投资者来电 300 余次，回答投资者关心的问题，并在遵守信息披露前提下，解答投资者的疑问，增强投资者对公司的了解与信任，充分尊重和维护广大投资者的利益。

(三) 信息披露透明度

☒ 适用 ☐ 不适用

公司始终秉承对投资者高度负责的态度，严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《信息披露管理制度》等法律、法规、规范性文件的监管要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息。报告期内，在系统总结信息披露管理经验，深入学习掌握信息披露新要求的基础上，坚守信息披露“真实、准确、完整，及时、公平”原则，持续细致、规范地做好信息披露工作，报告期内依法合规披露公告及相关文件合计 79 份，切实维护投资者对重大事项的知情权。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 持续完善管理制度。公司编修《江航党委贯彻落实〈中共中央关于加强对“一把手”和领导班子监督的意见〉具体措施(2024 版)》，《公司纪检机构推动军地廉政共建机制工作办法》《公司招标投标业务领域廉洁风险防控目录指引》《公司选人用人相关工作廉洁风险防控目录指引》，相关制度全面覆盖公司机构、业务和人员，为公司长期稳健发展提供坚实保障。

2. 建立廉洁举报机制。公司通过廉洁电话、举报信箱、接访等渠道畅通廉洁举报机制。并对举报者信息及权益保障做出严格要求，确保举报者的身份得到保密。

3. 惩治贪腐行为。公司严格按照国家法律法规以及集团和公司的规章制度，采取“零容忍”的态度惩治贪污腐败及违规违纪行为，做好“以案三促”。

4. 公司突出纪律教育。印发党纪学习教育工作方案，开展纪法教育月系列活动，紧扣“六项纪律”逐条学习，开展纪法业务交流研讨，组织廉政应知应会知识在线学习与测试 555 人次，开展任职、调整干部廉洁谈话 29 人次、专项约谈 35 人次，组织签订 588 份承诺书，209 人次警示教育，宣贯违反中央八项规定精神案例 268 人次，发布《“清廉·江航”工作实施方案》，建设江航廉洁文化园地，征集廉洁漫画、视频，内网、公众号等平台推送廉洁信息，多形式纪律教育覆盖 1,167 人次，有效覆盖公司全体党员、各级党组织，推动全党学纪知纪明纪守纪。

5. 公司持续贯通各类监督，提升监督质效。发布《关于进一步促进监督贯通协调 增强监督治理效能的通知》，建立贯通协调机制，发挥党风廉政建设和反腐败工作协调小组作用，统筹巡视巡察、审计、财务、各类监督检查的信息，及时分析研判重点监督工作，推动形成监督合力。谋深做实政治监督 11 项，推动重大部署落地见效；开展 4 个党支部内部巡察和 5 个党组织开展巡察整改“回头看”，督促问题闭环整改；常态落实对重点人、事、时间及党员干部八小时外日常监督，充分发挥“前哨”作用；开展重点领域监督，严格八项规定精神治理，正风肃纪深化领域反腐；制定实施方案，强化“一把手”和领导班子的监督，督促严于律己、严负其责、严管所辖。通过强化监督，有效发挥监督保障执行、促进完善发展作用，有力保障公司高质量发展。

(六) 其他公司治理情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司控股股东中航机载及 5%以上股东（中航产投、国新资本）	详见备注 1	2019 年 11 月 11 日	是	锁定期满后两年内	是	不适用	不适用
	其他	公司	详见备注 2	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团	详见备注 3	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事、高级管理人员	详见备注 4	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团	详见备注 5	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团	详见备注 6	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	持股 5%以上股东（中航产投、国新资本）	详见备注 7	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	全体董监高（含独立董事）	详见备注 8	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团	详见备注 9	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人	详见备注 10	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用

	股份限售	控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团及其控制的企业中航产投	详见备注 11	2019 年 11 月 11 日	是	承诺期限：锁定期满后两年内	是	不适用	不适用
	其他	公司	详见备注 12	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团	详见备注 13	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	全体董监高	详见备注 14	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东中航机载	详见备注 15	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司	详见备注 16	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团、公司、全体董监高	详见备注 17	2019 年 11 月 11 日	是	长期	是	不适用	不适用

备注 1:

公司控股股东中航机载及 5%以上股东（中航产投、国新资本）承诺：

1. 本公司持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。
2. 在锁定期满后两年内，每年内转让所持公司股份总数不超过届时相关有效的法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件规定的限制。
3. 本公司减持所持公司股份的价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价，若公司自股票上市至本公司减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整。若本公司所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由公司在现金分红时从本公司应获得分配的当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。
4. 本公司减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。
5. 本公司通过集中竞价交易方式减持的，应在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。但届时本公司持有公司股份比例低于 5%时除外。本公司通过其他方式减持公司股票，将提前 3 个交易日，并按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

6. 除上述限制外，本公司所持有公司股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他法律、行政法规及规范性文件和监管部门的相关规定。
7. 本公司如未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；本公司因违反上述承诺减持股票获得的收益归公司所有。

备注 2:**公司承诺:**

1. 不断提升公司航空及军用制冷产业核心竞争力，进一步扩大主营业务市场占有率；
2. 不断加强公司内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司的盈利能力；
3. 加强募集资金管理，保证募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力；
4. 加快募投项目进度，尽量缩短募集资金投资项目收益实现的时间，从而在未来达产后可以增加股东的分红回报；
5. 重视对股东的回报，保障股东的合法权益。公司已在本次发行后适用的公司章程中对利润分配政策进行了详细规定，公司将严格按照本次发行后适用的公司章程的规定进行利润分配，优先采用现金分红方式进行利润分配。

备注 3:**控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团承诺:**

1. 本公司将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规及规章制度，保护公司和公众股东的利益，不越权干预公司的经营管理活动。
2. 本公司承诺不以任何方式侵占公司的利益，并遵守其他法律、行政法规、规范性文件的相关规定。
3. 本公司承诺严格履行本公司所作出的上述承诺事项。如果本公司违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，本公司将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本公司愿意依法承担相应补偿责任。

备注 4:**董事、高级管理人员承诺:**

1. 本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
2. 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
3. 本人承诺对本人职务消费行为进行约束。
4. 本人承诺不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
5. 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
6. 本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
7. 本人承诺严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果承诺人违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，承诺人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，承诺人愿意依法承担相应补偿责任。

备注 5:

控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团承诺:

- 1、本公司及本公司所控制的其他企业目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与江航装备及其控制企业所从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。
- 2、自本承诺函签署之日起，本公司及本公司所控制的其他企业在中国境内和境外将继续不直接或间接从事或参与对江航装备及其控制企业从事的主营业务构成直接或间接竞争关系的业务或活动。
- 3、对本公司直接或间接控制的其他企业，本公司将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给江航装备或其控制企业造成的经济损失承担赔偿责任。
- 4、本公司保证不为自身或者他人谋取属于江航装备或其控制企业的商业机会，自营或者为他人经营与江航装备或其控制企业从事的主营业务。如从任何第三方获得的商业机会与江航装备或其控制企业经营的主营业务构成竞争或可能构成竞争，本公司将立即通知江航装备，并应促成将该商业机会让予江航装备及其控制企业或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本承诺人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与江航装备及其控制企业所从事主营业务形成同业竞争的情况。
- 5、本公司保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本公司签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本公司作为江航装备实际控制人期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给江航装备及其控制企业造成的所有直接或间接损失。

备注 6:

控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团承诺:

1. 不利用自身对江航装备的重大影响，谋求江航装备在业务合作等方面给予本公司及本公司所控制的企业优于市场第三方的权利。
2. 不利用自身对江航装备的重大影响，谋求本公司及本公司所控制的企业与江航装备达成交易的优先权利。
3. 杜绝本公司及本公司所控制的企业非法占用江航装备资金、资产的行为，在任何情况下，不要求江航装备违规向本公司及本公司所控制的企业提供任何形式的担保。
4. 本公司及本公司所控制的企业不与江航装备及其子公司发生不必要的关联交易，如确需与江航装备及其子公司发生不可避免的关联交易，本公司保证：（1）督促江航装备按照《中华人民共和国公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务；（2）遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以公允价格与江航装备进行交易，不利用该等交易从事任何损害江航装备及其全体股东利益的行为；（3）本公司保证不会利用关联交易转移江航装备利润，不通过影响江航装备的经营决策来损害江航装备及其全体股东的合法权益；（4）在江航装备完成上市后，根据《中华人民共和国公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，督促江航装备依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。

备注 7:

持股 5%以上股东（中航产投、国新资本）承诺:

本公司及本公司所控制的企业将尽可能避免和减少与江航装备及其子公司的关联交易；就本公司及本公司所控制的企业与江航装备及其子公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本公司及本公司所控制的企业将遵循公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。本公司保证本公司及本公司所控制的企业将不通过与江航装备及其子公司的关联交易取得任何不正当的利益或使江航装备及其子公司承担任何不正当的义务、损害江航装备及其全体股东利益。

备注 8:

全体董监高（含独立董事）承诺：

本人（包括与本人关系密切的家庭成员，即配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同）及本人控制的企业将尽可能避免和减少与江航装备及其子公司的关联交易；就本人及本人控制的企业与江航装备及其子公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人控制的企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。本人保证本人及本人控制的企业将不通过与江航装备及其子公司的关联交易取得任何不正当的利益或使江航装备及其子公司承担任何不正当的义务、损害江航装备及其全体股东利益。

备注 9:

控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团承诺：

1. 截至本承诺函出具之日，本公司及本公司直接或间接控制的企业（以下简称“本公司控制的企业”）不存在占用江航装备及其子公司资金的情况。
 2. 自本承诺函出具之日起，本公司及本公司控制的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用江航装备及其子公司的资金，且将严格遵守法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与江航装备及其子公司发生与正常生产经营无关的资金往来。
- 若本公司违反本承诺函给江航装备造成损失的，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给江航装备造成的所有直接或间接损失。

备注 10:

公司、控股股东、实际控制人承诺：

1. 保证招股说明书、全套申报文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若招股说明书、全套申报文件及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。
2. 若招股说明书、全套申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将依法回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格为下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息或（2）中国证监会或其他有权部门对招股说明书、全套申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。
3. 若公司未能完全有效地履行上述承诺，公司将采取以下措施予以约束：（1）公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（3）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。

备注 11:

控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团及其控制的企业中航产投承诺:

本公司所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价。

备注 12:

公司承诺:

1. 公司保证首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
2. 招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的, 公司将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。

备注 13:

控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团承诺:

1. 本公司保证公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
2. 招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的, 本公司将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。

备注 14:

全体董监高承诺:

1. 本人对公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书等申报文件进行了核查和审阅, 招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。
2. 招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的, 本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。

备注 15:

(一) 公司承诺:

一、启动股份回购及购回措施的条件

本次公开发行完成后, 如本次公开发行的招股说明书及其他申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的, 对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质性影响的, 公司将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及转让的限售股。

二、股份回购及购回措施的启动程序

1. 若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将本次公开发行 A 股的募集资金，按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。
2. 若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司董事会将在中国证监会或其他有权部门依法对上述事实作出最终认定或处罚决定后 10 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购本次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购日期期间的同期银行活期存款利息，或不低于中国证监会对公司招股说明书及其他信息披露材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整），或中国证监会认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购公司本次公开发行的全部新股。
3. 当公司未来涉及股份回购时，公司应同时遵守中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构的相关规定。

三、约束措施

1. 公司将严格履行在本次发行时已作出的关于股份回购、购回措施的相应承诺。
2. 公司自愿接受中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构对股份回购、购回预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股份回购、购回措施的条件满足时，如果公司未采取上述股份回购、购回的具体措施的，公司承诺接受以下约束措施：
 - （1）在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。
 - （2）因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。

（二）控股股东中航机载承诺：

1. 本次公开发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他申报文件被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质性影响的，则本公司承诺将极力督促江航装备依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及转让的限售股。
2. 若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书及其他信息披露材料所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。

备注 16：

公司承诺：

一、利润分配原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

二、利润分配方式

公司可以采用现金、股票或现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

三、现金分红条件

1. 公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后所余的税后利润）为正值。
2. 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3. 公司无重大投资计划或者重大现金支出（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

- （1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过人民币 1,000 万元；
- （2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%，且超过人民币 1,000 万元

四、现金分红比例

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
2. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
3. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

五、发放股票股利的条件

若公司营业收入快速成长，且董事会认为公司股票价格与股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红的前提下，提出实施股票股利分配预案，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会审议批准。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

六、利润分配时间间隔

在满足上述第（三）款条件下，公司原则上每年度进行一次分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流量状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

若公司违反上述承诺，公司将承担相应的法律责任。

备注 17：

控股股东中航机载、实际控制人航空工业集团、公司、全体董监高承诺：

1. 公司自取得 XXXX 生产许可以来，一直严格遵守《中华人民共和国保密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，有效防范国家秘密的泄露风险。
2. 公司本次发行上市严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。为保护投资者利益，除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。
3. 公司本次发行上市申报文件中的内容均是公开和允许披露的事项，内容属实，不存在泄露国家秘密的风险；
4. 公司已经并能够持续履行相关法律、法规及规范性文件规定的保密义务。
5. 公司历史上未曾发生过失泄密事件，也不存在因违反保密法律法规而受到处罚的情形。
6. 本公司/本人已经逐项审阅本次发行上市申请文件和信息披露文件，确认本次发行上市申请和信息披露文件内容不存在泄露国家秘密的情形。本公司已履行且能够持续履行保密义务并将就此承担相关法律责任。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

☐ 已达到 ☐ 未达到 ☒ 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

☐ 适用 ☒ 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、违规担保情况

☐ 适用 ☒ 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 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

1. 重要的会计政策变更

2024 年 12 月，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 18 号〉的通知》，明确不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定，在确认预计负债的同时，将相关金额计入营业成本，并根据流动性列示预计负债。本公司在首次执行日，对此项会计政策变更采用追溯调整法，调整了比较财务报表相关项目列示，分别调增 2023 年度合并及母公司利润表营业成本 10,384,720.52 元、3,605,847.22 元，调减销售费用 10,384,720.52 元、3,605,847.22 元。

2. 重要的会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

(二) 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

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(四) 审批程序及其他说明

☒ 适用 ☐ 不适用

详见“第十节、财务报告”“五、重要会计政策及会计估计”之“40. 重要会计政策和会计估计的变更”。

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	原聘任	现聘任
境内会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大信会计师事务所（特殊普通合伙）

境内会计师事务所报酬	400,000.00	360,000.00
境内会计师事务所审计年限	3	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	龙娇、王冬	杨益明、刘文文
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	龙娇（3 年）、王冬（3 年）	杨益明（1 年）、刘文文（1 年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	63,000.00

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

公司于 2024 年 12 月 12 日召开第二届董事会第十七次会议、2024 年 12 月 30 日召开 2024 年第二次临时股东大会审议通过《关于变更会计师事务所的议案》，聘任大信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度财务报表审计机构及内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

七、面临退市风险的情况

（一）导致退市风险警示的原因

☐ 适用 ☒ 不适用

（二）公司拟采取的应对措施

☐ 适用 ☒ 不适用

（三）面临终止上市的情况和原因

☐ 适用 ☒ 不适用

八、破产重整相关事项

☐ 适用 ☒ 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

☐ 本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 ☒ 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

☐ 适用 ☒ 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☒ 适用 ☐ 不适用

公司于 2024 年 3 月 15 日披露了《合肥江航飞机装备股份有限公司关于预计 2024 年度日常关联交易额度的公告》（公告编号:2024-008），对向关联人采购商品、接受劳务、向关联人出售商品、提供劳务及在关联人财务公司的存款做出了具体预计，报告期内进展情况详见“第十节财务报告”之“十四、关联方及关联交易”。

单位：万元 币种：人民币

关联交易类别	关联方	2024 年度预计金额	2024 年实际发生金额
向关联人采购商品、接受劳务	航空工业集团及其下属企业	16,500.00	12,826.32
向关联人出售商品、提供劳务	航空工业集团及其下属企业	90,000.00	77,557.92
在关联人的财务公司的存款	中航工业集团财务有限责任公司	110,000.00	77,010.78
合计		216,500.00	167,395.02

3、临时公告未披露的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

3、临时公告未披露的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

☐适用 ☒不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

☒适用 ☐不适用

1、 存款业务

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
中航工业集团财务有限责任公司	同受最终控制方控制	1,400,000,000.00	0.205%-3.25%	954,340,651.03	1,911,548,896.14	2,095,781,739.19	770,107,807.98
合计	/	/	/	954,340,651.03	1,911,548,896.14	2,095,781,739.19	770,107,807.98

2、 贷款业务

□适用 √不适用

3、 授信业务或其他金融业务

☐适用 ☒不适用

4、 其他说明

☐适用 ☒不适用

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

☐适用 ☒不适用

2、 承包情况

☐适用 ☒不适用

3、 租赁情况

☐适用 ☒不适用

(二) 担保情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														
公司及其子公司对子公司的担保情况														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保		
江航装备	全资子公司	合肥天鹅制冷科技有限公司	全资子公司	13, 113, 032. 02	2024-8-20	2024-8-20	2025-8-20	连带责任担保	否	否	0	否		
报告期内对子公司担保发生额合计						13, 113, 032. 02								
报告期末对子公司担保余额合计（B）						13, 113, 032. 02								
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）						13, 113, 032. 02								
担保总额占公司净资产的比例（%）						0. 52								
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）						0. 00								

直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	0.00
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	0.00
上述三项担保金额合计（C+D+E）	0.00
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	无
担保情况说明	无

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	闲置募集资金	110,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	90,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	110,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	170,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	90,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	100,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	200,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	50,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	30,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	100,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	70,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	30,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	250,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	315,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	35,000,000.00	0.00	0.00

银行理财产品	闲置募集资金	100,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	350,000,000.00	350,000,000.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	70,000,000.00	70,000,000.00	0.00

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托理财情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
浦发银行	银行理财产品	350,000,000	2024年10月12日	2025年1月10日	募集资金	银行	是	协议约定	保本收益率为1.10，浮动收益率为0或1.25或1.45			350,000,000	0	是	是	
中国银行	银行理财产品	70,000,000	2024年12月6日	2025年4月1日	募集资金	银行	是	协议约定	0.85或2.28			70,000,000	0	是	是	

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托理财减值准备

☐适用 ☒不适用

2、委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
委托贷款	自有资金	10,000,000	0	0
委托贷款	自有资金	10,000,000	0	0
委托贷款	自有资金	10,000,000	0	0
委托贷款	自有资金	10,000,000	0	0
委托贷款	自有资金	10,000,000	5,000,000	0
委托贷款	自有资金	10,000,000	10,000,000	0

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托贷款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托贷款类型	委托贷款金额	委托贷款起始日期	委托贷款终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托贷款计划	减值准备计提金额(如有)
-----	--------	--------	----------	----------	------	------	--------	-------	----------	---------	--------	----------	-------------	--------------

交通银行安徽省分行	委托贷款	5,000,000.00	2024年6月13日	2025年6月13日	自有资金	天鹅制冷	协议约定	/	/	/	/	是	是	
交通银行安徽省分行	委托贷款	10,000,000.00	2024年8月28日	2025年8月28日	自有资金	天鹅制冷	协议约定	/	/	/	/	是	是	

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托贷款减值准备

☐适用 ☒不适用

3、其他情况

☐适用 ☒不适用

(四) 其他重大合同

☐适用 ☒不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募 集 资 金 来 源	募 集 资 金 到 位 时 间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金 承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累 计投入募集资金 总额 (4)	其中：截至 报告期末超 募资金累计 投入总额 (5)	截至 报告 期末 募集 资金 累计 投入 进度 (%) (6) = (4)/(1)	截至 报告 期末 超募 资金 累计 投入 进度 (%) (7) = (5)/(3)	本年度投入金 额 (8)	本年 度投 入金 额占 比 (%) (9) = (8) / (1)	变 更用 途的 募 集 资 金 总 额
首次公开发 行股票	2020年7月28日	1,036,613,921.59	940,933,357.17	531,080,000.00	409,853,357.17	551,372,726.73	122,000,000	58.60	29.77	82,246,331.21	8.74	0
合计	/	1,036,613,921.59	940,933,357.17	531,080,000.00	409,853,357.17	551,372,726.73	122,000,000	/	/	82,246,331.21	/	0

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用
1、 募集资金明细使用情况
√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额(1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	项目已实现的效益或研发成果	项目可行性是否发生重大变化，如是，请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	产品研发与生产能力建设项目	其他	是	否	131,690,000.00	33,936,935.86	122,098,047.41	92.72	2025年7月	否	是	/	不适用	/	/	/

首次公开发行股票	技术与科研能力建设项目	其他	是	否	179,030,000.00	30,787,001.50	110,225,236.11	61.57	2025年12月31日	否	是	/	不适用	/	/	/
首次公开发行股票	环境控制集成系统研制及产业化项目	其他	是	否	70,360,000.00	17,522,393.85	47,049,443.21	66.87	2025年7月	否	是	/	不适用	/	/	/

首次公开发行股票	补充流动资金	补流还贷	是	否	150,000,000.00	0	150,000,000.00	100	不适用	否	是	/	不适用	/	/	/
首次公开发行股票	超募资金流向	补流还贷	是	否	409,853,357.17	0	122,000,000.00	29.77	不适用	否	是	/	不适用	/	/	/
合计	/	/	/	/	940,933,357.17	82,246,331.21	551,372,726.73	/	/	/	/	/		/	/	/

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2) / (1)	备注
补充流动资金	补流还贷	122,000,000.00	122,000,000.00	100.00	
尚未使用金额	尚未使用	287,853,357.17	0	不适用	
合计	/	409,853,357.17	122,000,000.00	/	/

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

☐适用 ☒不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

☐适用 ☒不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 8 月 28 日	560,000,000.00	2023 年 8 月 28 日	2024 年 8 月 27 日	0	否
2024 年 8 月 27 日	450,000,000.00	2024 年 8 月 27 日	2025 年 8 月 26 日	42,000.00	否

其他说明

1. 2023 年 8 月 28 日召开了公司第二届董事会第七次会议和第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设、不变相改变募集资金使用用途、不影响公司正常运营及确保资金安全并有效控制风险的前提下，使用最高不超过人民币 5.6 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、期限不超过 12 个月的产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单、通知存款等），投资产品不得用于质押，产品专用结算账户不得存放非募投资金或用作其他用途。自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。自 2023 年 8 月 28 日至 2024 年 8 月 27 日止。

2. 2024 年 8 月 27 日召开了公司第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设、不变相改变募集资金使用用途、不影响公司正常运营及确保资金安全并有效控制风险的前提下，使用最高不超过人民币 4.5 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、期限不超过 12 个月的产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单、通知存款等），投资产品不得用于质押，产品专用结算账户不得存放非募投资金或用作其他用途。自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。自 2024 年 8 月 27 日至 2025 年 8 月 26 日止。

3. 截至 2024 年 12 月 31 日，公司已购买上海浦东发展银行股份有限公司结构性存款 35,000 万元以及中国银行股份有限公司结构性存款 7,000 万元。

4、 其他

☒适用 ☐不适用

为了保障“环境控制集成系统研制及产业化项目”的实施和管理，2020 年 10 月 27 日，公司召开第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分募集资金向子公司提供借款实施募投项目的议案》，同意以部分募集资金向天鹅制冷提供总额不超过 7,036 万元无息借款用于实施募投项目，在该募投项目规定的实施周期内，上述借款总额范围内

一次或分期向天鹅制冷提供借款，借款期限为实际借款之日起 3 年，可以滚动使用，也可以提前偿还，到期后双方无异议，该笔借款可自动续期。截至 2024 年 12 月 31 日累计向天鹅制冷提供借款 5,100 万元，其中报告期内向天鹅制冷提供借款 2,000 万元，专项用于环境控制集成系统研制及产业化项目的实施建设。

为了提高运营管理效率和降低采购成本，公司第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用自有资金、银行承兑汇票方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换》的议案，同意公司在募投项目实施期间，使用自有资金、银行承兑汇票方式支付部分募投项目所需资金，后续按季度统计以自有资金、银行承兑汇票方式支付募投项目的款项金额，再由募集资金专户等额转至公司基本存款账户。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

☐适用 ☒不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

☐适用 ☒不适用

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

☐适用 ☒不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

☐适用 ☒不适用

(二) 限售股份变动情况

☐适用 ☒不适用

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

☐适用 ☒不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

☐适用 ☒不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司股份总数及股东结构未发生变动。

报告期期初，公司资产总额为 358,494.42 万元，负债总额为 110,789.17 万元，资产负债率为 30.90%；报告期期末，公司资产总额为 361,923.66 万元，负债总额为 112,381.51 万元，资产负债率为 31.05%。

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	17,774
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	17,349
截至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
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用

存托凭证持有人数量

☐适用 ☒不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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	质押、标记或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数量	
中航机载系统有限公司	0	324, 592, 366	41. 02	0	无	0	国有法人
中航航空产业投资有限公司	0	112, 112, 000	14. 17	0	无	0	国有法人
国新资本有限公司	0	48, 776, 364	6. 16	0	无	0	国有法人
江西省军工控股集团有限公司	-7, 900, 000	18, 034, 696	2. 28	0	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）	-2, 485, 594	15, 949, 102	2. 02	0	无	0	其他
航证科创投资有限公司	0	6, 161, 598	0. 78	0	无	0	国有法人
中国建设银行股份有限公司—长信国防军工量化灵活配置混合型证券投资基金	977, 359	3, 518, 900	0. 44	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司—国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	2, 605, 215	2, 605, 215	0. 33	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司—南方中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	2, 195, 191	2, 596, 927	0. 33	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	-127, 653	2, 088, 877	0. 26	0	无	0	境外法人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量		种类	数量	
中航机载系统有限公司	324, 592, 366		人民币普通股			324, 592, 366	

中航航空产业投资有限公司	112,112,000	人民币普通股	112,112,000
国新资本有限公司	48,776,364	人民币普通股	48,776,364
江西省军工控股集团有限公司	18,034,696	人民币普通股	18,034,696
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）	15,949,102	人民币普通股	15,949,102
航证科创投资有限公司	6,161,598	人民币普通股	6,161,598
中国建设银行股份有限公司—长信国防军工量化灵活配置混合型证券投资基金	3,518,900	人民币普通股	3,518,900
中国建设银行股份有限公司—国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	2,605,215	人民币普通股	2,605,215
招商银行股份有限公司—南方中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	2,596,927	人民币普通股	2,596,927
香港中央结算有限公司	2,088,877	人民币普通股	2,088,877
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	在前十大股东及无限售条件流通股股东中，中航机载系统有限公司、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。其他股东中，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		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
√适用 □不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
--

股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
招商银行股份有限公司－南方中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	401,736	0.05	81,500	0.01	2,596,927	0.33	0	0

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

☐适用 ☒不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

☐适用 ☒不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

☐适用 ☒不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

☒适用 ☐不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
航证科创投资有限公司	航证科创投资有限公司为保荐机构中航证券的子公司	4,037,444	2022年8月1日	0	6,161,598

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

☒适用 ☐不适用

名称	中航机载系统有限公司
单位负责人或法定代表人	王建刚
成立日期	2010年7月23日
主要经营业务	各类飞行器、发动机配套的机载机电系统及设备的研发、生产、销售的投资与管理；航天、船舶、电子信息相关的机电产品的销售；汽车部件及系统、工业自动化与控制设备、智能系统及设备、机械制造设备的研制、生产、销售和服务；机电设备及系统、专用车、电动车、制冷系统、摩托车的研制、生产、销售；软件信息化产品生产、研发及服务；信息系统及产品、软件产品、安全与服务系统产品的研发、生产、销售及服务。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	中航机载系统有限公司还持有中航机载（600372）、宝胜股份（600973）等上市公司的股权。
其他情况说明	不适用

2、 自然人

☐适用 ☒不适用

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

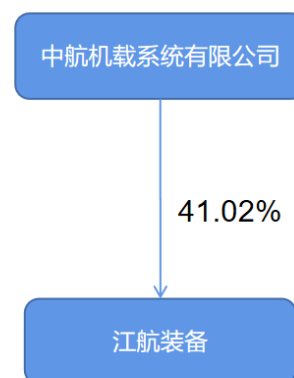
☐适用 ☒不适用

4、 报告期内控股股东变更情况的说明

☐适用 ☒不适用

5、 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



(二) 实际控制人情况

1、 法人

☒适用 ☐不适用

名称	中国航空工业集团有限公司
单位负责人或法定代表人	周新民
成立日期	2008 年 11 月 6 日
主要经营业务	经营国务院授权范围内的国有资产；军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务；金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理；民用航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机（含零部件）、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务；设备租赁；工程勘察设计；工程承包与施工；房地产开发与经营；与以上业务相关的技术转让、技术服务；进出口业务；船舶的技术开发、销售；工程装备技术开发；新能源产品的技术开发。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	中国航空工业集团有限公司还持有中航沈飞（600760）、中航西飞（000768）、深南电路（002916）、中航产融（600705）等上市公司的股权。
其他情况说明	不适用

2、 自然人

☐适用 ☒不适用

3、 公司不存在实际控制人情况的特别说明

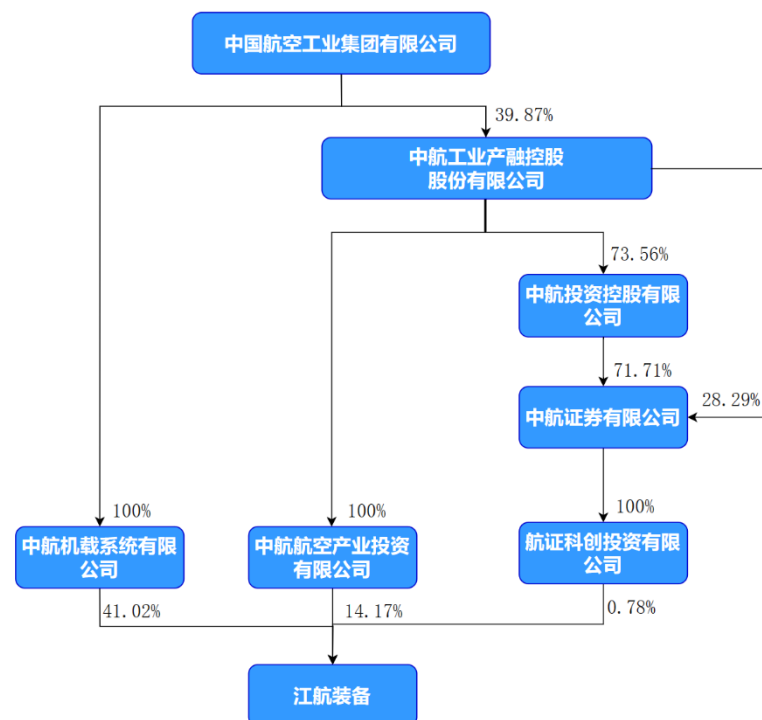
☐适用 ☒不适用

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

☐适用 ☒不适用

5、 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



6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

☐适用 ☒不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

☐适用 ☒不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 **80%**以上

☐适用 ☒不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
中航航空产业投资有限公司	李金迎	2013 年 4 月 25 日	9111000006728196XK	1,900,000,000	项目投资；投资咨询
情况说明	无				

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第八节 优先股相关情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

☐ 适用 ☒ 不适用

二、可转换公司债券情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

合肥江航飞机装备股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了合肥江航飞机装备股份有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 收入确认

2. 应收账款的可收回性

（一）收入确认事项

相关信息披露详见财务报表附注三、（三十四）“收入”及附注五、注释（四十）“营业收入和营业成本”。

1. 事项描述

截至 2024 年 12 月 31 日，合并财务报表中江航装备营业收入为人民币 1,092,892,480.42 元，收入金额重大且为关键业绩指标。根据附注三、（三十四）“收入”判断收入确认的时点，可能存在收入未在恰当期间确认的风险。因此我们将该事项识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于收入确认所实施的重要审计程序包括：

（1）了解和测试销售与收款环节相关的内部控制制度的设计和执行情况，评价相关内部控制的有效性。

（2）通过检查主要销售合同及访谈管理层，对与销售收入确认有关的商品控制权转移时点进行了分析评估，进而评估公司收入确认时点是否符合会计准则的要求。

（3）抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同（订单）、销售发票、出库单、运单及验收资料等。

（4）对重大、新增客户和关联方销售的业务执行交易函证，对于未回函的客户，执行检查销售出库单、货物签收单、销售发票及期后收款等替代性程序。

（5）针对资产负债表日前后确认的销售收入，检查相应的出库单、发票、验收单等收入确认相关单据，核查收入是否记录在正确的期间。

基于获取的审计证据，我们认为江航装备管理层对收入确认的相关判断及估计是恰当的。

（二）应收账款的可收回性事项

相关信息披露详见财务报表附注三、（十二）“金融工具”、附注三、（十五）“应收账款”及附注五、注释（四）“应收账款”。

1. 事项描述

截至 2024 年 12 月 31 日，合并财务报表中应收账款账面价值为人民币 979,542,532.19 元，其账面价值占流动资产的比例为 33.90%、占资产总额的比例为 27.06%。

根据各项应收款项的信用风险特征,以单项应收款项或应收款项组合为基础,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。管理层对预期信用损失的估计会考虑所有合理且有依据的信息,包括客户的历史违约率及其他具体因素,并结合预期信用风险考虑前瞻性信息。

鉴于江航装备应收账款账面价值金额重大及估计预计信用损失时涉及大量的假设和主观判断,因此我们将该事项识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于应收账款的可收回性所实施的重要审计程序包括:

(1) 对信用政策及应收款项管理、坏账准备相关的关键内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试。

(2) 对于单项确认应收账款的信用减值损失,我们了解管理层判断的理由,并评估信用减值损失计提的充分性。

(3) 对于按照信用风险特征组合计提坏账的应收账款,我们复核管理层对于信用风险特征组合的设定;复核应收账款账龄准确性;获取信用减值损失计提明细表,对管理层计提的应收账款坏账准备金额执行重新计算。

(4) 通过分析应收款项的账龄和客户信誉情况;执行应收款项函证程序;测试其可收回性,检查相关的支持性证据,包括期后收款、客户的信用历史、经营情况和还款能力,评估应收账款及坏账准备的准确性与合理性。

(5) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于获取的审计证据,我们认为江航装备管理层对应收账款的可收回性的相关判断及估计是恰当的。

四、其他信息

贵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2024 年年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见并不涵盖其他信息,我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计,我们的责任是阅读其他信息,在此过程中,考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作,如果我们确定其他信息存在重大错报,我们应当报告该事实。在这方面,我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估贵公司的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策,则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中,我们运用职业判断,并保持职业怀疑。同时,我们也执行以下工作:

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险,设计和实施审计程序以应对这些风险,并获取充分、适当的审计证据,作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上,未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时,根据获取的审计证据,就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我

们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：杨益明
(项目合伙人)

中国 · 北京

中国注册会计师：刘文文

二〇二五年三月十三日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：合肥江航飞机装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		834,004,018.42	1,027,483,419.23
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		421,609,280.83	483,863,109.59
衍生金融资产			
应收票据		58,549,523.71	141,459,818.78
应收账款		979,542,532.19	561,573,046.81
应收款项融资		5,102,686.08	7,442,011.81
预付款项		29,660,564.38	47,697,690.62
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		5,409,397.40	4,411,084.99
其中：应收利息			
应收股利			

买入返售金融资产			
存货		550,361,841.60	581,383,468.63
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,961,691.24	2,257,418.05
流动资产合计		2,889,201,535.85	2,857,571,068.51
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		13,379,388.01	14,161,521.35
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		2,328,835.72	2,389,980.04
固定资产		581,328,998.95	559,259,391.89
在建工程		3,460,226.34	32,349,553.32
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,007,135.55	4,299,669.12
无形资产		76,663,875.30	68,896,753.24
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		11,191,908.29	3,102,812.37
递延所得税资产		18,965,681.02	18,736,738.09
其他非流动资产		18,708,970.56	24,176,667.59
非流动资产合计		730,035,019.74	727,373,087.01
资产总计		3,619,236,555.59	3,584,944,155.52
流动负债：			
短期借款		10,000,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		101,716,102.25	82,571,700.37
应付账款		569,730,964.13	459,308,830.16
预收款项			
合同负债		54,380,798.66	187,720,534.36
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬		54,151,318.29	57,787,113.90
应交税费		15,678,902.25	2,514,387.15

其他应付款		38,714,290.47	39,337,021.85
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		3,256,119.32	2,109,504.95
其他流动负债		4,840,787.44	7,929,237.45
流动负债合计		852,469,282.81	839,278,330.19
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		973,005.47	2,328,164.10
长期应付款		-46,810,381.26	-71,202,552.76
长期应付职工薪酬		48,825,309.86	50,224,669.49
预计负债		1,428,641.24	2,840,122.87
递延收益		262,114,948.22	278,773,381.38
递延所得税负债		4,814,267.81	5,649,631.28
其他非流动负债			
非流动负债合计		271,345,791.34	268,613,416.36
负债合计		1,123,815,074.15	1,107,891,746.55
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		791,339,156.00	791,339,156.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		948,658,241.39	948,658,241.39
减：库存股			
其他综合收益		-8,230,000.00	-170,000.00
专项储备		26,285,922.79	22,378,926.74
盈余公积		105,679,871.02	93,148,060.78
一般风险准备			
未分配利润		631,688,290.24	621,698,024.06
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,495,421,481.44	2,477,052,408.97
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		2,495,421,481.44	2,477,052,408.97
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,619,236,555.59	3,584,944,155.52

公司负责人：邓长权

主管会计工作负责人：孙军

会计机构负责人：江娟

母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：合肥江航飞机装备股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		795,129,427.36	979,031,876.21
交易性金融资产		421,609,280.83	483,863,109.59
衍生金融资产			
应收票据		30,526,657.28	118,804,045.74
应收账款		806,210,650.63	404,688,427.82
应收款项融资		1,339,477.35	3,397,194.81
预付款项		23,483,106.70	35,546,445.33
其他应收款		120,907,443.99	91,593,138.06
其中：应收利息			
应收股利			
存货		478,933,795.87	501,300,641.57
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		19,961,691.24	42,257,418.05
流动资产合计		2,698,101,531.25	2,660,482,297.18
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		90,796,354.79	91,578,488.13
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		47,072,439.09	48,727,926.09
固定资产		519,230,940.41	505,552,787.18
在建工程		1,713,546.76	24,990,321.81
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,007,135.55	4,299,669.12
无形资产		73,905,468.65	68,486,978.65
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		9,777,656.51	1,560,292.25
递延所得税资产		10,121,549.24	8,562,409.80
其他非流动资产		18,441,662.51	22,199,955.41
非流动资产合计		775,066,753.51	775,958,828.44
资产总计		3,473,168,284.76	3,436,441,125.62
流动负债：			

短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		81,499,401.02	67,639,491.00
应付账款		526,600,747.48	405,198,883.08
预收款项			
合同负债		46,728,541.08	177,398,804.17
应付职工薪酬		40,630,988.31	46,249,969.39
应交税费		13,638,138.15	1,130,102.09
其他应付款		27,747,203.37	26,660,211.64
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		3,256,119.32	2,109,504.95
其他流动负债		837,549.91	124,194.44
流动负债合计		740,938,688.64	726,511,160.76
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		973,005.47	2,328,164.10
长期应付款		-46,810,381.26	-71,202,552.76
长期应付职工薪酬		46,671,426.71	47,479,117.67
预计负债		1,024,377.58	2,471,220.62
递延收益		261,809,396.17	278,321,203.71
递延所得税负债		4,814,267.81	5,649,631.28
其他非流动负债			
非流动负债合计		268,482,092.48	265,046,784.62
负债合计		1,009,420,781.12	991,557,945.38
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		791,339,156.00	791,339,156.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		948,658,241.39	948,658,241.39
减：库存股			
其他综合收益		-8,250,000.00	-280,000.00
专项储备		12,599,348.42	8,209,037.09
盈余公积		105,679,871.02	93,148,060.78
未分配利润		613,720,886.81	603,808,684.98
所有者权益（或股东权益）合计		2,463,747,503.64	2,444,883,180.24
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,473,168,284.76	3,436,441,125.62

公司负责人：邓长权

主管会计工作负责人：孙军

会计机构负责人：江娟

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		1,092,892,480.42	1,214,095,535.82
其中：营业收入		1,092,892,480.42	1,214,095,535.82
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		982,312,979.45	1,011,949,962.54
其中：营业成本		712,158,950.82	758,547,482.15
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		9,540,923.42	7,378,331.76
销售费用		11,991,377.86	13,694,048.83
管理费用		131,736,408.08	128,362,911.56
研发费用		127,137,301.39	116,364,732.52
财务费用		-10,251,982.12	-12,397,544.28
其中：利息费用		380,227.35	318,388.70
利息收入		12,093,342.36	14,914,153.89
加：其他收益		32,961,277.29	25,595,125.79
投资收益（损失以“—”号填列）		5,955,717.48	9,864,463.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-782,133.34	2,081,531.23
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“—”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		2,764,130.16	2,709,958.91
信用减值损失（损失以“—”号填列）		-15,571,258.21	-16,437,455.47
资产减值损失（损失以“—”号填列）		-2,951,513.12	-4,034,378.63
资产处置收益（损失以“—”号填列）			
三、营业利润（亏损以“—”号填列）		133,737,854.57	219,843,286.95
加：营业外收入		2,830,898.41	1,944,142.45
减：营业外支出		166,038.00	1,144,247.18

四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		136,402,714.98	220,643,182.22
减：所得税费用		11,006,548.28	27,662,357.59
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		125,396,166.70	192,980,824.63
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		125,396,166.70	192,980,824.63
2. 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）		125,396,166.70	192,980,824.63
2. 少数股东损益（净亏损以“－”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		-8,060,000.00	4,200,000.00
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-8,060,000.00	4,200,000.00
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-8,060,000.00	4,200,000.00
（1）重新计量设定受益计划变动额		-8,060,000.00	4,200,000.00
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		117,336,166.70	197,180,824.63
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		117,336,166.70	197,180,824.63
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)		0.16	0.24
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.16	0.24

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：邓长权 主管会计工作负责人：孙军 会计机构负责人：江娟

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入		915,976,021.11	1,049,875,764.25
减：营业成本		587,351,230.71	630,058,391.06
税金及附加		8,086,664.82	6,566,445.33
销售费用		0.00	9,641.00
管理费用		111,969,408.98	106,016,353.18
研发费用		109,812,073.41	99,308,430.92
财务费用		-10,287,336.59	-12,403,417.47
其中：利息费用		265,582.91	318,388.70
利息收入		11,918,177.28	14,788,449.44
加：其他收益		31,073,783.94	24,076,531.59
投资收益（损失以“-”号填列）		5,955,717.48	9,864,463.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-782,133.34	2,081,531.23
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		2,764,130.16	2,709,958.91
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-15,228,407.10	-14,134,154.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,267,750.29	-1,819,865.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		132,341,453.97	241,016,853.67
加：营业外收入		2,814,052.05	1,909,566.30
减：营业外支出		161,051.90	763,521.62
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		134,994,454.12	242,162,898.35
减：所得税费用		9,676,351.77	25,622,945.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		125,318,102.35	216,539,952.69
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		125,318,102.35	216,539,952.69
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-7,970,000.00	4,120,000.00

(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		-7,970,000.00	4,120,000.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		-7,970,000.00	4,120,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		117,348,102.35	220,659,952.69
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.16	0.27
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.16	0.27

公司负责人：邓长权

主管会计工作负责人：孙军

会计机构负责人：江娟

合并现金流量表
2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		659,109,134.03	785,593,946.41
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		100,869,412.39	107,361,312.62
经营活动现金流入小计		759,978,546.42	892,955,259.03
购买商品、接受劳务支付的现金		388,172,345.16	327,998,214.81
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			

支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		318,796,786.70	313,998,065.72
支付的各项税费		72,309,369.78	80,515,131.64
支付其他与经营活动有关的现金		93,417,679.53	108,655,008.62
经营活动现金流出小计		872,696,181.17	831,166,420.79
经营活动产生的现金流量净额		-112,717,634.75	61,788,838.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,850,000,000.00	2,700,000,000.00
取得投资收益收到的现金		11,755,809.74	10,784,056.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,861,755,809.74	2,710,784,056.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		66,543,238.60	63,244,323.82
投资支付的现金		1,790,000,000.00	2,630,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,856,543,238.60	2,693,244,323.82
投资活动产生的现金流量净额		5,212,571.14	17,539,732.88
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		10,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		7,644,199.78	273,583.22
筹资活动现金流入小计		17,644,199.78	273,583.22
偿还债务支付的现金			3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		102,980,545.83	101,743,605.72
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		3,468,000.00	3,656,400.00
筹资活动现金流出小计		106,448,545.83	108,400,005.72
筹资活动产生的现金流量净额		-88,804,346.05	-108,126,422.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额		1,001,323,085.64	1,030,120,937.02
六、期末现金及现金等价物余额		805,013,675.98	1,001,323,085.64

公司负责人：邓长权

主管会计工作负责人：孙军

会计机构负责人：江娟

母公司现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		499,069,251.09	642,405,708.95
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		99,564,589.96	89,389,005.31
经营活动现金流入小计		598,633,841.05	731,794,714.26
购买商品、接受劳务支付的现金		313,025,056.96	240,410,170.95
支付给职工及为职工支付的现金		261,252,068.75	250,422,774.11
支付的各项税费		60,523,145.90	69,184,428.81
支付其他与经营活动有关的现金		90,285,623.91	96,702,368.84
经营活动现金流出小计		725,085,895.52	656,719,742.71
经营活动产生的现金流量净额		-126,452,054.47	75,074,971.55
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,895,000,000.00	2,730,000,000.00
取得投资收益收到的现金		11,755,809.74	10,784,056.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,906,755,809.74	2,740,784,056.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		58,439,435.98	59,056,603.15
投资支付的现金		1,810,000,000.00	2,670,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,868,439,435.98	2,729,056,603.15
投资活动产生的现金流量净额		38,316,373.76	11,727,453.55
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		7,644,199.78	273,583.22
筹资活动现金流入小计		7,644,199.78	273,583.22
偿还债务支付的现金			3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		102,874,090.28	101,743,605.72
支付其他与筹资活动有关的现金		3,468,000.00	3,656,400.00
筹资活动现金流出小计		106,342,090.28	108,400,005.72
筹资活动产生的现金流量净额		-98,697,890.50	-108,126,422.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额		958,592,850.20	979,916,847.60
六、期末现金及现金等价物余额			
		771,759,278.99	958,592,850.20

公司负责人：邓长权

主管会计工作负责人：孙军

会计机构负责人：江娟

合并所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者权益合计		
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	791,339,156.00				948,658,241.39		-170,000.00	22,378,926.74	93,148,060.78		621,698,024.06		2,477,052,408.97		2,477,052,408.97
加：会计政策变更															
期差错更正															

他														
二、本年期初余额	791,339,156.00				948,658,241.39		-170,000.00	22,378,926.74	93,148,060.78		621,698,024.06		2,477,052,408.97	2,477,052,408.97
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-8,060,000.00	3,906,996.05	12,531,810.24		9,990,266.18		18,369,072.47	18,369,072.47
（一）综合							-8,060,000.00				125,396,166.70		117,336,166.70	117,336,166.70

收益总额														
(二)所有者投入和减少资本														
1.所有者投入的普通股														
2.其他权益工具持有														

者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配							12,531,810.24	- 115,405,900.52		-102,874,090.28		-102,874,090.28	
1. 提取盈余							12,531,810.24	-12,531,810.24					

公 积														
2. 提 取 一 般 风 险 准 备														
3. 对 所 有 者 （ 或 股 东 ） 的 分 配										- 102,874,090.28		-102,874,090.28		-102,874,090.28
4. 其 他														
（ 四 ） 所 有 者 权 益 内														

部 结 转														
1. 资 本 公 积 转 增 资 本 （ 或 股 本 ）														
2. 盈 余 公 积 转 增 资 本 （ 或 股 本 ）														
3. 盈 余 公 积														

弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													

(五) 专项储备							3,906,996.05					3,906,996.05		3,906,996.05
1. 本期提取							6,125,056.56					6,125,056.56		6,125,056.56
2. 本期使用							-2,218,060.51					-2,218,060.51		-2,218,060.51
(六) 其他														
四、 本期期末余额	791,339,156.00				948,658,241.39	-8,230,000.00	26,285,922.79	105,679,871.02		631,688,290.24		2,495,421,481.44		2,495,421,481.44

项目	2023 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数	所有者权益合计

	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	所有者权益
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	565,242,253.80				1,145,565,143.59		-4,370,000.00	30,836,481.09	71,494,065.51		552,114,800.42		2,360,882,744.41	2,360,882,744.41
加：会计政策变更														
期差错更正														
他														
二、本年期初	565,242,253.80				1,145,565,143.59		-4,370,000.00	30,836,481.09	71,494,065.51		552,114,800.42		2,360,882,744.41	2,360,882,744.41

余 额														
三、 本期 增 减 变 动 金 额 （ 减 少 以 “ 一 ” 号 填 列 ）	226,096,902.20				-196,906,902.20		4,200,000.00	-8,457,554.35	21,653,995.27		69,583,223.64		116,169,664.56	116,169,664.56
（ 一 ） 综 合 收 益 总 额							4,200,000.00				192,980,824.63		197,180,824.63	197,180,824.63
（ 二 ） 所					29,190,000.00								29,190,000.00	29,190,000.00

有者投入和减少资本													
1．所有者投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													

3 · 股份支付计入所有者权益的金额													
4 · 其他					29,190,000.00							29,190,000.00	
(三) 利润分配								21,653,995.27		- 123,397,600.99		-101,743,605.72	-101,743,605.72
1 · 提取盈余公积								21,653,995.27		-21,653,995.27			

2 · 提取 一般 风险 准备													
3 · 对 所有 者 （ 或 股 东 ） 的 分 配										- 101,743,605.72		-101,743,605.72	-101,743,605.72
4 · 其 他													
（ 四 ） 所 有 者 权 益	226,096,902.20				-226,096,902.20								

内部结转														
1 · 资本公积转增资本（或股本）	226,096,902.20				-226,096,902.20									
2 · 盈余公积转增资本（或股本）														
3 ·														

盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5．其他综合收益结转留存													

收益														
6 · 其他														
(五) 专项储备							-8,457,554.35					-8,457,554.35		-8,457,554.35
1 · 本期提取							1,786,033.36					1,786,033.36		1,786,033.36
2 · 本期使用							- 10,243,587.71					-10,243,587.71		-10,243,587.71
(六) 其他														
四、 本期期末	791,339,156.00				948,658,241.39	-170,000.00	22,378,926.74	93,148,060.78		621,698,024.06		2,477,052,408.97		2,477,052,408.97

号填 列)											
(一) 综合收 益总额							-7,970,000.00			125,318,102.35	117,348,102.35
(二) 所有者 投入和 减少资 本											
1. 所有 者投入 的普通 股											
2. 其他 权益工 具持有 者投入 资本											
3. 股份 支付计 入所有 者权益 的金额											
4. 其他											
(三) 利润分 配									12,531,810.24	-115,405,900.52	-102,874,090.28
1. 提取 盈余公 积									12,531,810.24	-12,531,810.24	
2. 对所有 者 (或股 东)的 分配										-102,874,090.28	-102,874,090.28

3. 其他											
(四) 所有者 权益内 部结转											
1. 资本 公积转 增资本 (或股 本)											
2. 盈余 公积转 增资本 (或股 本)											
3. 盈余 公积弥 补亏损											
4. 设定 受益计 划变动 额结转 留存收 益											
5. 其他 综合收 益结转 留存收 益											
6. 其他											
(五) 专项储 备								4,390,311.33			4,390,311.33
1. 本期 提取								6,125,056.56			6,125,056.56

2. 本期使用								-1,734,745.23				-1,734,745.23
(六) 其他												
四、本期期末余额	791,339,156.00				948,658,241.39		-8,250,000.00	12,599,348.42	105,679,871.02	613,720,886.81		2,463,747,503.64

项目	2023 年度										
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	565,242,253.80				1,145,565,143.59		-4,400,000.00	15,906,889.67	71,494,065.51	510,666,333.28	2,304,474,685.85
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	565,242,253.80				1,145,565,143.59		-4,400,000.00	15,906,889.67	71,494,065.51	510,666,333.28	2,304,474,685.85
三、本期增减变动金额（减少以“—”	226,096,902.20				-196,906,902.20		4,120,000.00	-7,697,852.58	21,653,995.27	93,142,351.70	140,408,494.39

号填 列)											
(一) 综合收 益总额						4,120,000.00				216,539,952.69	220,659,952.69
(二) 所有者 投入和 减少资 本					29,190,000.00						29,190,000.00
1. 所有 者投入 的普通 股											
2. 其他 权益工 具持有 者投入 资本											
3. 股份 支付计 入所有 者权益 的金额											
4. 其他					29,190,000.00						29,190,000.00
(三) 利润分 配								21,653,995.27	-123,397,600.99	-101,743,605.72	
1. 提取 盈余公 积								21,653,995.27	-21,653,995.27		
2. 对所 有者 (或股 东)的 分配									-101,743,605.72	-101,743,605.72	

3. 其他											
(四) 所有者 权益内 部结转	226,096,902.20				-226,096,902.20						
1. 资本 公积转 增资本 (或股 本)	226,096,902.20				-226,096,902.20						
2. 盈余 公积转 增资本 (或股 本)											
3. 盈余 公积弥 补亏损											
4. 设定 受益计 划变动 额结转 留存收 益											
5. 其他 综合收 益结转 留存收 益											
6. 其他											
(五) 专项储 备								-7,697,852.58			-7,697,852.58
1. 本期 提取								1,786,033.36			1,786,033.36

2. 本期使用							-9,483,885.94				-9,483,885.94
(六) 其他											
四、本期期末余额	791,339,156.00				948,658,241.39		-280,000.00	8,209,037.09	93,148,060.78	603,808,684.98	2,444,883,180.24

公司负责人：邓长权

主管会计工作负责人：孙军

会计机构负责人：江娟

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

合肥江航飞机装备股份有限公司(以下简称“本公司或公司”),系经中国航空工业第一集团公司航计【2007】915号文批准,由中国航空工业第一集团公司作为发起人,由中国航空工业第一集团公司航宇救生装备有限公司以其拥有的合肥皖安航空装备有限公司、安徽江淮航空供氧制冷设备有限公司的净资产出资,于2007年12月28日经合肥市工商行政管理局核准设立航宇救生装备(合肥)有限公司,设立时公司注册资本200,000,000.00元。

2009年12月9日,经合肥市工商行政管理局核准,本公司更名为合肥江航飞机装备有限公司。

2009年12月31日,经中国航空工业集团有限公司(以下简称航空工业)航空规划【2009】626号文批准,航宇救生装备有限公司将其持有的本公司100%股权转让于航空工业。

经航空工业航空资本【2010】1148号文批准,2010年10月27日,航空工业将其持有的本公司100%股权无偿划转至中航机载系统有限公司(以下简称机载公司)。

经航空工业航空资本【2018】214号文批准,2018年4月13日,机载公司与中航航空产业投资有限公司(以下简称中航产投)签订股权转让协议,协议约定机载公司将其持有的本公司28.60%股权转让于中航产投。

公司于2018年4月25日完成工商变更备案登记,变更后公司股权结构如下:

股东名称	出资额(元)	持股比例(%)
中航机载系统有限公司	142,800,000.00	71.40
中航航空产业投资有限公司	57,200,000.00	28.60
合计	200,000,000.00	100.00

经航空工业航空资本【2017】1630号文批准,且经2018年6月5日召开的股东会决议通过,公司注册资本由人民币20,000万元增至28,000万元。

公司于2018年6月29日完成工商变更备案登记,变更后公司股权结构如下:

股东名称	出资额(元)	持股比例(%)
中航机载系统有限公司	142,800,000.00	51.00
中航航空产业投资有限公司	57,200,000.00	20.43
国新资本有限公司	24,885,900.00	8.89
宁波梅山保税港区浩蓝鹰击投资管理公司(有限合伙)	14,588,900.00	5.21
中兵宏慕(宁波)股权投资合伙企业(有限合伙)	13,262,600.00	4.74
江西省军工控股集团有限公司	13,262,600.00	4.74
共青城航向投资管理合伙企业(有限合伙)	4,800,000.00	1.71

股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
共青城航仕投资管理合伙企业（有限合伙）	4,600,000.00	1.64
共青城航创投资管理合伙企业（有限合伙）	4,600,000.00	1.64
合计	280,000,000.00	100.00

2019年1月28日，经公司股东会审议通过《关于将公司国有独享资本公积转增注册资本的议案》，将截至2018年12月31日累计的6,010万元国有独享资本公积转增资本，转增价格为2.635元/每1元注册资本。

公司于2019年4月1日完成工商变更备案登记，变更后公司股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
中航机载系统有限公司	165,608,349.15	54.69
中航航空产业投资有限公司	57,200,000.00	18.88
国新资本有限公司	24,885,900.00	8.22
宁波梅山保税港区浩蓝鹰击投资管理公司（有限合伙）	14,588,900.00	4.82
中兵宏慕（宁波）股权投资合伙企业（有限合伙）	13,262,600.00	4.38
江西省军工控股集团有限公司	13,262,600.00	4.38
共青城航向投资管理合伙企业（有限合伙）	4,800,000.00	1.59
共青城航仕投资管理合伙企业（有限合伙）	4,600,000.00	1.52
共青城航创投资管理合伙企业（有限合伙）	4,600,000.00	1.52
合计	302,808,349.15	100.00

2019年6月14日，经公司临时股东大会会议审议通过，同意截至2019年1月31日经审计的扣除专项储备后的净资产按各股东占合肥江航飞机装备有限公司股权的比例折为公司股本，公司整体变更为股份有限公司。

公司于2019年6月28日完成工商变更备案登记，变更后公司股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	持股比例（%）
中航机载系统有限公司	165,608,350.00	54.69
中航航空产业投资有限公司	57,200,000.00	18.88
国新资本有限公司	24,885,900.00	8.22
宁波梅山保税港区浩蓝鹰击投资管理公司（有限合伙）	14,588,900.00	4.82
中兵宏慕（宁波）股权投资合伙企业（有限合伙）	13,262,600.00	4.38
江西省军工控股集团有限公司	13,262,600.00	4.38
共青城航向投资管理合伙企业（有限合伙）	4,800,000.00	1.59
共青城航仕投资管理合伙企业（有限合伙）	4,600,000.00	1.52
共青城航创投资管理合伙企业（有限合伙）	4,600,000.00	1.52
合计	302,808,350.00	100.00

公司2019年9月11日第一届董事会第二次会议决议及2019年第二次临时股东大会，公司申

请向社会公开发行人民币普通股(A股)不超过 100,936,117 股。经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]1344 号文《关于核准合肥江航飞机装备股份有限公司首次公开发行股票批复》核准,由主承销商分别采用战略配售、网下配售、网上定价方式公开发行人民币普通股(A股)100,936,117 股,每股面值 1 元,每股发行价格为人民币 10.27 元。公司发行后社会公众股为 100,936,117 股,出资方式全部为货币资金。本次发行后公司的注册资本为人民币 403,744,467.00 元,每股面值 1 元,折股份总数 403,744,467 股。其中有限售条件的流通股份为 315,591,003 股,占股份总数的 78.17%,无限售条件的流通股份为 88,153,464 股,占股份总数的 21.83%,募集资金总额扣除发行费用后的净额超过新增注册资本部分计入资本公积(股本溢价)。

公司于 2020 年 9 月 23 日完成工商变更备案登记,变更后公司前十大股东如下:

股东名称	出资额(元)	持股比例(%)
中航机载系统有限公司	165,608,350.00	41.02
中航航空产业投资有限公司	57,200,000.00	14.17
国新资本有限公司	24,885,900.00	6.16
宁波梅山保税港区浩蓝鹰击投资管理公司(有限合伙)	14,588,900.00	3.61
中兵宏慕(宁波)股权投资合伙企业(有限合伙)	13,262,600.00	3.28
江西省军工控股集团有限公司	13,262,600.00	3.28
共青城航向投资管理合伙企业(有限合伙)	4,800,000.00	1.19
共青城航仕投资管理合伙企业(有限合伙)	4,600,000.00	1.14
共青城航创投资管理合伙企业(有限合伙)	4,600,000.00	1.14
航证科创投资有限公司	4,037,444.00	1.00
中信证券投资有限公司	4,037,444.00	1.00
合计	310,883,238.00	76.99

公司于 2022 年 9 月 16 日召开 2022 年第二次临时股东大会,会议审议通过《关于 2022 年半年度资本公积金转增股本方案的议案》,以公司 2022 年半年度实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数进行资本公积转增股本,以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股。截至 2022 年 6 月 30 日,公司总股本 403,744,467 股,以此计算合计转增 161,497,787 股,转增后公司总股本变更为 565,242,254 股。

2023 年 4 月 14 日,公司 2022 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》,以方案实施前的公司总股本 565,242,254 股为基数,以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股,合计转增 226,096,902 股。该权益分派已于 2023 年 5 月 18 日实施完成,公司注册资本由 565,242,254 元变更为 791,339,156 元,公司股份总数由 565,242,254 股变更为 791,339,156 股。

注册地及营业办公地:安徽省合肥市包河区延安路 35 号。公司法定代表人:邓长权。公司统一社会信用代码:913401006709173443。

本公司的母公司为中航机载系统有限公司,最终控制方为中国航空工业集团有限公司。

本公司营业期限自 2007 年 12 月 28 日至无固定期限。

（二）公司业务性质和主要经营活动

本公司及子公司(以下统称“本公司”)主要从事：航空氧气系统、空勤氧气系统、飞机客舱设备设施、应急供氧装置、发动机补氧系统、惰惰性防护系统、航空燃油箱系统、起落架、航空航天环控生保设备、航空航天个体防护装置、地面氧气防护装置、外挂吊舱、航空地面设备、非标检测设备、非标训练设备、制氧装置、敏感元件、传感器、制冷设备、民用制氧机、医用制氧机、空气净化器、水净化器、机电产品的研究、设计、试验、生产、销售、维修、保养及技术服务。

（三）合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司共 1 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	持股比例（%）	表决权比例（%）
合肥天鹅制冷科技有限公司	全资子公司	100.00	100.00

详见附注八、（一）在子公司中的权益。

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

（四）财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2025 年 3 月 13 日批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下称企业会计准则），并基于制定的重要会计政策和会计估计进行编制。

2、持续经营

☒适用 ☐不适用

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

☒适用 ☐不适用

1、本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法（第十节 财务报告、五、16）、应收款项预期信用损失计提的方法（第十节 财务报告、五、11）、固定资产折旧和无形资产摊销（第十节 财务报告、五、21 及第十节 财务报告、五、26）、投资性房地产的计量模式（第十节 财务报告、五、20）、收入的确认时点（第十节 财务报告、五、34）、递延所得税资产（第十节 财务报告、五、38）等。

2、本公司根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。下列重要会计估计及关键假设如果发生重大变动，则可能会导致以后会计年度的资产和负债账面价值的重大影响：

(1) 应收账款和其他应收款预期信用损失。本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(2) 存货减值的估计。本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(3) 折旧和摊销。本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(4) 递延所得税资产和递延所得税负债。在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

1、 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了 2024 年 12 月 31 日的财务状况、2024 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

√适用 □不适用

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4、 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要应收款项坏账准备收回或转回	金额 100 万元以上
账龄超过一年且金额重要的预付款项	金额 100 万元以上
账龄超过一年的重要应付账款	单项金额占应付账款总额 1%以上，且金额超过 500 万元
账龄超过一年的重要合同负债	金额 100 万元以上
账龄超过一年的重要其他应付款	金额 100 万元以上

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

(3) 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

(4) 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 控制的判断标准

控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司会进行重新评估。相关事实和情况主要包括：

- ①被投资方的设立目的。
- ②被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。
- ③投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。
- ④投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。
- ⑤投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。
- ⑥投资方与其他方的关系。

（2）合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

（3）合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②处置子公司或业务

a. 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

b. 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

③购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

④不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

8、 合营安排分类及共同经营会计处理方法

☒适用 ☐不适用

（1）合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

- ①合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- ②合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- ③其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

（2）共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规

定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

（1）外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- ①以摊余成本计量的金融资产。
- ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

①分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

a. 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

b. 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持

有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

④分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

⑤指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

a. 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

b. 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（2）金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

a. 能够消除或显著减少会计错配。

b. 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风

险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

- a. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- b. 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。
- c. 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

（3）金融资产和金融负债的终止确认

①金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- a. 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- b. 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

②金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

①转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

③既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条①、②之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

a. 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

b. 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

①金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- a. 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。
- b. 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

②金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认

金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

a. 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

b. 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（6）金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

①本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

②本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（7）金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

①减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用减值损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

②信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

③以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

④金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

⑤以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

a. 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

应收票据组合	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

b. 应收账款与合同资产

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合	确定组合的依据
应收账款：	
1. 应收合并范围内关联方款项	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
2. 应收其他客户款项	以应收款项的账龄作为信用风险特征
合同资产：	
1. 应收合并范围内关联方款项	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
2. 应收其他客户款项	以应收款项的账龄作为信用风险特征

c. 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合	确定组合的依据
合并范围内关联方组合	信用风险较低的合并范围内关联方的其他应收款项
应收特定款项	公司员工备用金款项
应收其他客户款项	以其他应收款的账龄作为信用风险特征

d. 债权投资

债权投资主要核算以摊余成本计量的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

e. 其他债权投资

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本报告第十节财务报告、五、11. 金融工具（7）金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

应收票据组合	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

13、应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本报告第十节财务报告、五、11. 金融工具（7）金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收账款：	
1. 应收合并范围内关联方款项	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
2. 应收其他客户款项	以应收款项的账龄作为信用风险特征
合同资产：	
1. 应收合并范围内关联方款项	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
2. 应收其他客户款项	以应收款项的账龄作为信用风险特征

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

14、应收款项融资

√适用 □不适用

应收款项融资的分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策本报告第十节财务报告、五、11. 金融工具（7）金融工具减值。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

□适用 √不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

15、其他应收款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本报告第十节财务报告、五、11. 金融工具（7）金融工具减值。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合	确定组合的依据
合并范围内关联方组合	信用风险较低的合并范围内关联方的其他应收款项
应收特定款项	公司员工备用金款项
应收其他客户款项	以其他应收款的账龄作为信用风险特征

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

16、存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

(2) 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。原材料领用和发出时按先进先出法，库存商品领用和发出时按移动加权平均法确定发出存货的实际成本。

(3) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法采用一次转销法。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

☒适用 ☐不适用

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

☐适用 ☒不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

☐适用 ☒不适用

17、合同资产

☒适用 ☐不适用

合同资产的确认方法及标准

☒适用 ☐不适用

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵消。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节财务报告、五、11“金融工具（7）金融工具减值”。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☐适用 ☒不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

☒适用 ☐不适用

1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

☐适用 ☒不适用

终止经营的认定标准和列报方法

☐适用 ☒不适用

19、长期股权投资

☒适用 ☐不适用

(1) 初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见第十节、五、6 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

②其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(2) 后续计量及损益确认

①成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

②权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

（3）长期股权投资核算方法的转换

①公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

②公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

③权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

④成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

⑤成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（4）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

②在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

②在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（5）共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；②参与被投资单位财务和经营政策制定过程；③与被投资单位之间发生重要交易；④向被投资单位派出管理人员；⑤向被投资单位提供关键技术资料。

20、投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十节财务报告、五、27“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

21、固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

①固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	40	5.00	2.38
机器设备	直线法	10-15	5.00	6.33-9.50

运输设备	直线法	10	5.00	9.50
电子设备	直线法	5	5.00	19.00
其他设备	直线法	5-15	5.00	6.33-19.00

② 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

③ 固定资产的减值

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十节财务报告、五、27“长期资产减值”。

④ 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

22、在建工程

√适用 □不适用

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十节财务报告、五、27“长期资产减值”。

23、借款费用

√适用 □不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

24、生物资产

☐适用 ☒不适用

25、油气资产

☐适用 ☒不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

☒适用 ☐不适用

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括软件和土地使用权等。

①无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

②无形资产的后续计量

使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命（年）	摊销方法
土地使用权	50	直线法
软件	10	直线法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十节、财务报告 五、27.长期资产减值

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

①划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

②开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- a. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- b. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- c. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- d. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- e. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

29、合同负债

√适用 □不适用

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利设定受益计划主要为离退休人员支付的明确标准的统筹外福利、为去世员工遗属支付的生活费等。对于设定受益计划中承担的义务，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本，其中：除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，设定受益计划服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额在发生当期计入当期损益；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动在发生当期计入其他综合收益，且在后续会计期间不允许转回至损益。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

√适用 □不适用

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

32、股份支付

□适用 √不适用

33、优先股、永续债等其他金融工具

□适用 √不适用

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

①收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：a. 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；b. 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；c.

本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

本公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并收到客户的签收单、验收单时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。本公司给予客户的信用期，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

②收入确认的具体方法

a. 军品销售收入

销售对象为国内军方的军品销售业务中，军品产出后经驻厂军方代表验收合格后取得军方代表出具的《产品验收合格证》，送货并取得对方签收单后确认收入。

销售对象为军工企业的军品销售业务中，军品产出后经驻厂军方代表验收合格后取得军方代表出具的《产品验收合格证》，送货并取得对方验收单后确认收入。

针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未批价的产品，符合收入确认条件时按照“暂定价格”确认收入和应收账款，同时结转成本，在收到军方审价批复文件后按差价在当期调整收入。

b. 民品销售收入

民品业务，取得产品移交证明单或者产品签收单后确认收入。

c. 暂定价格的确定依据和标准

对于尚未完成军审定价产品，公司根据暂定价格与客户签订合同及确认收入，暂定价格依据如下标准确定：

A 军方已经履行现场审价程序并给出调研意见的产品，公司以调研意见作为合同报价基础报给客户，经与客户协商以调研意见或者调研意见的一定比例确定为暂定价格。

B 未经军方履行现场审价程序的产品，在产品签订首次合同前由公司向客户提供产品报价，该报价结合研制批产品成本数据、可比产品的批复价格，考虑产品技术更改和订货批量等相关因素，根据审定价格构成标准进行模拟测算报价。客户价格审核人员在审核报价时参考性能可比产品的审定价格或历史成交价格，同时结合不同机型的整机军方预算（或目标价格）等因素，综合考虑后，以双方协商确定的协议价格为暂定价格。

d. 军品产品定型与签订合同及收入确认的关系

公司军用航空产品及军用特种制冷产品销售不受是否完成设计定型（鉴定）限制，由采购方与公司自行协商。产品定型不是公司军品签订合同和收入确认的必然前提条件，公司军品销售主要依据军方及军工企业客户的生产指令及合同执行。

e. 未定型产品收入确认符合会计准则等相关规定

针对尚未完成定型的产品，公司根据与客户签订的合同将产品交付客户并获得其认可接收，商品控制权已转移给购货方，相关经济利益很可能流入公司。公司销售未定型军品确认的应收账款在期后获得回款或被客户确认存在债权债务关系。未定型产品销售符合收入确认条件，符合会计准则规定。

本公司向客户提供建造服务、劳务服务时，因在本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，客户能够控制本公司履约过程中的在建商品，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为产出法，具体根据累计已发生的成本占预计总成本的比例确定。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

☐适用 ☒不适用

35、合同成本

√适用 □不适用

（1）合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

②该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

（2）合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

（3）合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

（4）合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36、政府补助

√适用 □不适用

（1）类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

（2）政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（3）会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

37、租赁

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- (1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- (3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价

格；

(4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

- (5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

- (1) 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

- (2) 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

①该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业。

②该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

③该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

- (1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁，本公司不涉及短期租赁和低价值资产租赁。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见第十节、五、重要政策及会计估计、40. 重要会计政策和会计估计的变更。

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

☐ 适用 ☒ 不适用

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

- (1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

- ①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- ②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- ③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- ④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

- ①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- ②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- ③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- ①扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- ②取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- ③合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- ④租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- ⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

(1) 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ①该交易不是企业合并；
- ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(2) 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- ①商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

②非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

③对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

①企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

39、其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

（1）安全生产费

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（2）专项应付款

本公司将取得的具有专项或特定用途的款项确认为专项应付款，主要分为国拨基本建设项目拨款及国拨科研项目拨款。

与国拨基本建设项目相关的拨款，投入建设时确认为专项应付款；在基本建设项目竣工并经国家相关部门验收后，相关拨款计入资本公积，由航空工业集团独享。

与国拨科研项目相关拨款，取得时确认为专项应付款；在国拨科研项目发生支出的期间冲减科研项目拨款，国拨科研项目结题或经国家相关部门验收后，超支核销部分或科研项目结余计入当期损益。

（3）使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③本公司发生的初始直接费用；

④本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。具体详见第十节、五、27. 长期资产减值。

40、重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
--------------	--------------	------

首次执行《企业会计准则解释第 18 号》	营业成本	10,384,720.52
同上	销售费用	-10,384,720.52

其他说明

2024 年 12 月，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 18 号〉的通知》，明确不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定，在确认预计负债的同时，将相关金额计入营业成本，并根据流动性列示预计负债。本公司在首次执行日，对此项会计政策变更采用追溯调整法，调整了比较财务报表相关项目列示，分别调增 2023 年度合并及母公司利润表营业成本 10,384,720.52 元、3,605,847.22 元，调减销售费用 10,384,720.52 元、3,605,847.22 元。

(2). 重要会计估计变更

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

☐ 适用 ☒ 不适用

41、其他

☐ 适用 ☒ 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

☒ 适用 ☐ 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	13%、9%、6%、5%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	2%
房产税	按房产余值、租金收入计缴	1.2%、12%
水利基金	营业收入	0.6‰

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

2、税收优惠

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 本公司于 2023 年 10 月 16 日通过高新技术企业认定，并获发《高新技术企业证书》（证书编号 GR202334002799，有效期三年），按照《企业所得税法》及相关法规规定，其自 2023 年 1 月 1 日起 3 年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

(2) 本公司的子公司天鹅制冷于 2023 年 12 月 7 日通过高新技术企业认定，并获发《高新技术企业证书》（证书编号 GR202334006998，有效期三年），按照《企业所得税法》及相关法规规定，其自 2023 年 1 月 1 日起 3 年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

(3) 根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税[2021]13 号），本集团开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，可以在按照规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。

(4) 根据《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税[2018]76 号），自 2018 年 1 月 1 日起，具备高新技术企业资格年度之前 5 个会计年度发生的尚未弥补的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由 5 年延长至 10 年。

(5) 根据《关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的通知》（皖财税法[2023]1004 号），企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税优惠。定额标准为每人每年 9,000 元。

(6) 根据《进一步支持重点群体创业就业有关税收政策的通知》（皖财税法[2023]1068 号），企业招用脱贫人口，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按照实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税，定额标准为每人每年 7,800 元。

(7) 根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。

3、 其他

☐适用 ☒不适用

七、合并财务报表项目注释

1、 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	6,310.06	9,143.36
银行存款	34,899,557.94	46,973,291.25
其他货币资金	28,990,342.44	26,160,333.59
存放财务公司存款	770,107,807.98	954,340,651.03
合计	834,004,018.42	1,027,483,419.23

其他说明

公司参与了中国航空工业集团有限公司的资金集中管理计划。截止 2024 年 12 月 31 日，存放于中航工业集团财务有限责任公司的款项总额为 770,107,807.98 元。

截止 2024 年 12 月 31 日，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

其中受限的货币资金明细如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	28,990,342.44	26,160,333.59
合计	28,990,342.44	26,160,333.59

2、 交易性金融资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	421,609,280.83	483,863,109.59	/
其中：			
银行理财产品	421,609,280.83	483,863,109.59	/
合计	421,609,280.83	483,863,109.59	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

3、衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	4,198,006.05	8,376,756.08
商业承兑票据	54,351,517.66	133,083,062.70
合计	58,549,523.71	141,459,818.78

(2). 期末公司已质押的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	0.00
商业承兑票据	3,988,851.00
合计	3,988,851.00

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		3,008,444.05
商业承兑票据		0.00
合计		3,008,444.05

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按单 项计 提坏 账准 备										
其中：										
按组 合计 提坏 账准 备	64,072,076.77	100.00	5,522,553.06	8.62	58,549,523.71	152,744,210.09	100.00	11,284,391.31	7.39	141,459,818.78
其中：										
银 行 承 兑 汇 票	4,198,006.05	6.55	0.00		4,198,006.05	8,376,756.08	5.48			8,376,756.08
商 业 承 兑 汇 票	59,874,070.72	93.45	5,522,553.06	9.22	54,351,517.66	144,367,454.01	94.52	11,284,391.31	7.82	133,083,062.70
合计	64,072,076.77	/	5,522,553.06	/	58,549,523.71	152,744,210.09	/	11,284,391.31	/	141,459,818.78

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

组合计提项目：商业承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	15,035,708.06	328,395.77	2.18
1-2 年	38,223,845.61	2,764,353.27	7.23
2-3 年	10,265,210.63	2,178,762.59	21.22
3-4 年	547,312.47	251,041.43	45.87
4-5 年			
5 年以上			
合计	64,072,076.77	5,522,553.06	8.62

按组合计提坏账准备的说明

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节、五、11.金融工具

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
商业承兑汇票	11,284,391.31	-5,761,838.25				5,522,553.06
合计	11,284,391.31	-5,761,838.25				5,522,553.06

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收票据核销情况：

☐适用 ☒不适用

应收票据核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	797,393,107.79	510,901,548.86
1 年以内小计	797,393,107.79	510,901,548.86
1 至 2 年	199,153,754.05	50,086,998.57
2 至 3 年	16,512,024.47	10,215,571.09
3 年以上		
3 至 4 年	4,274,048.43	13,582,003.31
4 至 5 年	10,988,137.76	6,259,671.88
5 年以上	12,237,958.95	10,535,435.87
小计	1,040,559,031.45	601,581,229.58
减：坏账准备	61,016,499.26	40,008,182.77
合计	979,542,532.19	561,573,046.81

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按单项计提坏账准备	3,545,427.80	0.34	3,545,427.80	100.00		4,354,063.90	0.72	4,354,063.90	100.00	
其中：										
单项计提坏账准备的应收账款	3,545,427.80	0.34	3,545,427.80	100.00		4,354,063.90	0.72	4,354,063.90	100.00	
按组合计提坏账准备	1,037,013,603.65	99.66	57,471,071.46	5.54	979,542,532.19	597,227,165.68	99.28	35,654,118.87	5.97	561,573,046.81
其中：										
应收其他客户款	1,037,013,603.65	99.66	57,471,071.46	5.54	979,542,532.19	597,227,165.68	99.28	35,654,118.87	5.97	561,573,046.81
合计	1,040,559,031.45	/	61,016,499.26	/	979,542,532.19	601,581,229.58	/	40,008,182.77	/	561,573,046.81

按单项计提坏账准备:

☒ 适用 ☐ 不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
贵州风雷航空军械有限责任公司	1, 506, 420. 00	1, 506, 420. 00	100. 00	预计无法收回
西安长峰机电研究所	266, 919. 80	266, 919. 80	100. 00	预计无法收回
一汽(四川)专用汽车有限公司	1, 645, 825. 00	1, 645, 825. 00	100. 00	预计无法收回
北方自动化控制技术研究所	22, 963. 00	22, 963. 00	100. 00	预计无法收回
南京大桥机器厂	50, 800. 00	50, 800. 00	100. 00	预计无法收回
沈阳航天新乐有限责任公司	52, 500. 00	52, 500. 00	100. 00	预计无法收回
合计	3, 545, 427. 80	3, 545, 427. 80	100. 00	/

按单项计提坏账准备的说明:

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提坏账准备:

☒ 适用 ☐ 不适用

组合计提项目: 应收其他客户款

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	797, 393, 107. 79	13, 502, 658. 45	1. 69
1-2 年	199, 153, 754. 05	20, 130, 387. 24	10. 11
2-3 年	16, 512, 024. 47	3, 793, 862. 35	22. 98
3-4 年	4, 157, 148. 43	1, 799, 949. 41	43. 30
4-5 年	9, 459, 212. 76	7, 905, 857. 86	83. 58
5 年以上	10, 338, 356. 15	10, 338, 356. 15	100. 00
合计	1, 037, 013, 603. 65	57, 471, 071. 46	/

按组合计提坏账准备的说明:

☒ 适用 ☐ 不适用

除了单项评估信用风险的应收账款外, 基于其信用风险特征, 将其划分为不同组合:

应收账款:

项目	内容
应收账款:	
1.应收合并范围内关联方款项	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
2.应收其他客户款项	以应收款项的账龄作为信用风险特征

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
详见 第十节、五、13、应收账款

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

(3). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备	4,354,063.90		808,636.10			3,545,427.80
按组合计提坏账准备	35,654,118.87	21,962,046.67		145,094.08		57,471,071.46
其中：应收其他客户款	35,654,118.87	21,962,046.67		145,094.08		57,471,071.46
合计	40,008,182.77	21,962,046.67	808,636.10	145,094.08		61,016,499.26

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	145,094.08

其中重要的应收账款核销情况
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
安徽阜阳高川空调设备有限公司	销售货款	135,494.08	因产品质量问题确认无法收回	申请审批	否

宁夏天地奔牛银起设备有限公司	销售货款	9,600.00	历史遗留款项确认无法收回	申请审批	否
合计	/	145,094.08	/	/	/

应收账款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	343,207,216.13	0.00	343,207,216.13	32.98	15,549,863.92
客户 2	169,234,222.87	0.00	169,234,222.87	16.26	4,263,811.92
客户 3	98,395,568.04	0.00	98,395,568.04	9.46	1,628,028.17
客户 4	37,498,990.86	0.00	37,498,990.86	3.60	711,777.74
客户 5	36,448,000.00	0.00	36,448,000.00	3.50	603,059.38
合计	684,783,997.90	0.00	684,783,997.90	65.80	22,756,541.13

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

☐适用 ☒不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的合同资产核销情况

☐适用 ☒不适用

合同资产核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	5,102,686.08	7,442,011.81
合计	5,102,686.08	7,442,011.81

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

☐适用 ☒不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

☐适用 ☒不适用

(4) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

☒适用 ☐不适用

项目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	7,442,011.81		-2,339,325.73		5,102,686.08	
合计	7,442,011.81		-2,339,325.73		5,102,686.08	

(8) 其他说明:

√适用 □不适用

公司视资金管理的需要将信用级别较高的银行承兑汇票在到期前贴现或背书转让, 因此将这部分银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司管理层已评估了分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的银行承兑汇票, 因剩余期限较短, 公允价值与账面价值相近。

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	19,358,481.07	65.27	32,934,827.31	69.05
1 至 2 年	4,503,285.93	15.18	3,686,419.41	7.73
2 至 3 年	463,263.48	1.56	11,073,546.43	23.21
3 年以上	5,335,533.90	17.99	2,897.47	0.01
合计	29,660,564.38	100.00	47,697,690.62	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明:

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
供应商 1	5,059,200.00	3 年以上	合同未执行完毕
供应商 2	1,857,440.40	1-2 年	合同未执行完毕
合计	6,916,640.40	--	

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
供应商 1	5,059,200.00	17.06
供应商 2	5,038,689.69	16.99
供应商 3	4,176,900.00	14.08
供应商 4	2,784,600.00	9.39
供应商 5	1,857,440.40	6.26
合计	18,916,830.09	63.78

其他说明:

本公司按预付对象归集的本期末余额前五名预付账款汇总金额为 18,916,830.09 元, 占预付账款本期末余额合计数的比例为 63.78%。

其他说明

□适用 √不适用

9、其他应收款

项目列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,409,397.40	4,411,084.99
合计	5,409,397.40	4,411,084.99

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 重要逾期利息

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

(5). 坏账准备的情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	3,627,460.36	3,948,412.56
1 年以内小计	3,627,460.36	3,948,412.56
1 至 2 年	1,640,746.00	186,151.60
2 至 3 年	60,156.10	239,500.00
3 年以上		
3 至 4 年	223,700.00	24,224.00
4 至 5 年	24,224.00	117,116.00
5 年以上	117,116.00	
减：坏账准备	284,005.06	104,319.17
合计	5,409,397.40	4,411,084.99

(2). 按款项性质分类情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	2,707,263.85	2,795,307.38
备用金	1,344,120.51	1,296,682.32
往来款	1,642,018.10	423,414.46

其他	0.00	0.00
减：坏账准备	284,005.06	104,319.17
合计	5,409,397.40	4,411,084.99

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	39,657.32	64,661.85		104,319.17
2024年1月1日余额在本期	-27,298.01	27,298.01		
——转入第二阶段	-27,298.01	27,298.01		
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	51,465.57	128,220.32		179,685.89
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	63,824.88	220,180.18		284,005.06

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
详见第十节、五、15. 其他应收款。

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	104,319.17	179,685.89				284,005.06
合计	104,319.17	179,685.89				284,005.06

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明
无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况:

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明:

☐适用 ☒不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备 期末余额
客户 1	1,151,512.28	20.23	往来款	1 年以内	42,452.25
客户 2	912,000.00	16.02	押金保证金	1-2 年	59,103.18
客户 3	572,500.00	10.06	押金及保证金	1 年以内	303.81
客户 4	202,500.00	3.56	往来款	1 年以内	7,465.47
客户 5	180,800.00	3.18	押金保证金	1-2 年	11,716.95
合计	3,019,312.28	53.05	/	/	121,041.66

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

10、 存货

(1). 存货分类

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合 同履约成本减值 准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合 同履约成本减值 准备	账面价值
原材料	132,218,869.00	4,393,847.96	127,825,021.04	150,270,172.74	3,265,859.46	147,004,313.28
在产品	126,092,641.49	445,523.01	125,647,118.48	81,562,378.98	338,003.01	81,224,375.97
库存商品	182,695,228.83	15,663,636.37	167,031,592.46	109,235,111.78	12,131,194.47	97,103,917.31
发出商品	132,121,729.11	2,263,619.49	129,858,109.62	260,130,928.84	4,080,066.77	256,050,862.07
合计	573,128,468.43	22,766,626.83	550,361,841.60	601,198,592.34	19,815,123.71	581,383,468.63

(2). 确认为存货的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,265,859.46	1,127,998.50		10.00		4,393,847.96
在产品	338,003.01	107,520.00				445,523.01
库存商品	12,131,194.47	3,532,441.90				15,663,636.37
发出商品	4,080,066.77			1,816,447.28		2,263,619.49
合计	19,815,123.71	4,767,960.40		1,816,457.28		22,766,626.83

本期转回或转销存货跌价准备的原因

√适用 □不适用

- ①计提减值的原材料超期报废；
②计提减值的发出商品实现销售。

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

□适用 √不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

□适用 √不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

确定可变现净值的具体依据：存货的相关产成品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值；本期转回存货跌价准备的原因：以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值。

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

一年内到期的债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明
无

13、其他流动资产

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	15,079.27	7,286.11
预缴税金	4,946,611.97	2,250,131.94
合计	4,961,691.24	2,257,418.05

其他说明
无。

14、债权投资

(1). 债权投资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

债权投资减值准备本期变动情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 期末重要的债权投资

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 减值准备计提情况

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

☐ 适用 ☒ 不适用

债权投资的核销说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

(3). 减值准备计提情况

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的长期应收款核销情况

☐适用 ☒不适用

长期应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

	期初	本期增减变动	期末	
--	----	--------	----	--

被投资单位	余额	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	余额	减值准备期末余额
一、合营企业											
无											
小计											
二、联营企业											
安徽江航爱唯科环境科技有限公司	14,161,521.35			-782,133.34						13,379,388.01	
小计	14,161,521.35			-782,133.34						13,379,388.01	
合计	14,161,521.35			-782,133.34						13,379,388.01	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

☐适用 ☒不适用

(2). 本期存在终止确认的情况说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

19、其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	2,573,413.00			2,573,413.00
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	2,573,413.00			2,573,413.00
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	183,432.96			183,432.96
2. 本期增加金额	61,144.32			61,144.32
(1) 计提或摊销	61,144.32			61,144.32
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	244,577.28			244,577.28
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	2,328,835.72			2,328,835.72
2. 期初账面价值	2,389,980.04			2,389,980.04

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
太原中央广场办公室	2,328,835.72	正在办理中

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	581,328,998.95	559,259,391.89
固定资产清理		
合计	581,328,998.95	559,259,391.89

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	490,787,666.41	586,651,403.96	11,782,028.85	47,426,603.63	4,780,576.83	1,141,428,279.68
2. 本期增加金额		67,782,916.30	46,352.31	2,730,457.78	191,072.93	70,750,799.32
（1）购置		7,452,069.57	46,352.31	811,876.36	191,072.93	8,501,371.17
（2）在建工程转入		60,330,846.73		1,918,581.42		62,249,428.15
（3）企业合并增加						
3. 本期减少金额		2,880,224.85	67,230.86	278,138.76	18,406.72	3,244,001.19
（1）处置或报废		2,880,224.85	67,230.86	278,138.76	18,406.72	3,244,001.19
4. 期末余额	490,787,666.41	651,554,095.41	11,761,150.30	49,878,922.65	4,953,243.04	1,208,935,077.81
二、累计折旧						

1. 期初余额	149,065,234.89	380,918,001.95	10,494,624.08	37,701,158.38	3,645,871.09	581,824,890.39
2. 本期增加金额	12,276,106.44	32,459,583.08	221,679.66	3,328,730.95	324,884.67	48,610,984.80
(1) 计提	12,276,106.44	32,459,583.08	221,679.66	3,328,730.95	324,884.67	48,610,984.80
3. 本期减少金额		2,817,181.67	63,697.40	275,060.15	17,854.51	3,173,793.73
(1) 处置或报废		2,817,181.67	63,697.40	275,060.15	17,854.51	3,173,793.73
4. 期末余额	161,341,341.33	410,560,403.36	10,652,606.34	40,754,829.18	3,952,901.25	627,262,081.46
三、减值准备						
1. 期初余额		343,997.40				343,997.40
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额		343,997.40				343,997.40
四、账面价值						
1. 期末账面价值	329,446,325.08	240,649,694.65	1,108,543.96	9,124,093.47	1,000,341.79	581,328,998.95
2. 期初账面价值	341,722,431.52	205,389,404.61	1,287,404.77	9,725,445.25	1,134,705.74	559,259,391.89

(2). 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	37,189,486.81	正在办理中

(5). 固定资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

固定资产清理

☐适用 ☒不适用

22、 在建工程

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	3,460,226.34	32,349,553.32
工程物资		
合计	3,460,226.34	32,349,553.32

其他说明：

☐适用 ☒不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

募投专项	1, 573, 546. 76		1, 573, 546. 76	24, 990, 321. 81		24, 990, 321. 81
十四五扩批项目	60, 000. 00		60, 000. 00			
XX10 项目	80, 000. 00		80, 000. 00			
冷液产品数字化柔性生产线				5, 857, 550. 09		5, 857, 550. 09
高低温湿热实验室	751, 681. 42		751, 681. 42	751, 681. 42		751, 681. 42
15KW 焓差实验室				750, 000. 00		750, 000. 00
固定淋雨试验项目	383, 546. 83		383, 546. 83			
电装能力提升工作台	119, 415. 93		119, 415. 93			
振动冲击试验室	492, 035. 40		492, 035. 40			
合计	3, 460, 226. 34		3, 460, 226. 34	32, 349, 553. 32		32, 349, 553. 32

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初 余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程进 度	利息 资本 化累 计金 额	其 中： 本期 利息 资本 化金 额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金来 源
募投专项	140,180,000.00	24,990,321.81	40,446,057.74	48,175,878.06	15,686,954.73	1,573,546.76	90.00	80.00				募集资金
XX 扩批项目	39,460,000.00		8,546,000.00	7,466,000.00	1,020,000.00	60,000.00	22.00	24.00				国拨资金、自有资金
XX10 项目	20,550,000.00		80,000.00			80,000.00	0.40	8.00				国拨资金、自有资金
冷液产品数字化柔性生产线	11,000,000.00	5,857,550.09		5,857,550.09			100.00	100.00				募集资金
15KW 焓差实验室	1,695,000.00	750,000.00		750,000.00			100.00	100.00				募集资金
高低温湿热实验室	1,698,800.00	751,681.42				751,681.42	50.00	50.00				募集资金
振动冲击试验室	2,780,000.00		492,035.40			492,035.40	20.00	20.00				募集资金
固定淋雨试验项目	962,400.00		383,546.83			383,546.83	44.00	44.00				募集资金
电装能力提升工作台	1,267,800.00		119,415.93			119,415.93	11.00	11.00				募集资金
合计	219,594,000.00	32,349,553.32	50,067,055.90	62,249,428.15	16,706,954.73	3,460,226.34	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

23、 生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

24、 油气资产

(1) 油气资产情况

☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

25、 使用权资产

(1) 使用权资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	6,449,503.68	6,449,503.68
2. 本期增加金额	2,785,951.47	2,785,951.47
新增租赁	2,785,951.47	2,785,951.47
3. 本期减少金额	0.00	0.00
租赁到期	0.00	0.00
4. 期末余额	9,235,455.15	9,235,455.15
二、累计折旧		
1. 期初余额	2,149,834.56	2,149,834.56
2. 本期增加金额	3,078,485.04	3,078,485.04
(1) 计提	3,078,485.04	3,078,485.04
3. 本期减少金额	0.00	0.00
(1) 处置	0.00	0.00
4. 期末余额	5,228,319.60	5,228,319.60
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	4,007,135.55	4,007,135.55
2. 期初账面价值	4,299,669.12	4,299,669.12

(2) 使用权资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	47,395,876.04			73,032,675.62	120,428,551.66
2. 本期增加金额				15,773,471.11	15,773,471.11
(1) 购置				4,366,972.53	4,366,972.53
(2) 内部研发					

(3) 企业合并增加					
(4) 其他				11,406,498.58	11,406,498.58
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	47,395,876.04			88,806,146.73	136,202,022.77
二、累计摊销					
1. 期初余额	13,823,797.41			37,708,001.01	51,531,798.42
2. 本期增加金额	947,917.56			7,058,431.49	8,006,349.05
(1) 计提	947,917.56			7,058,431.49	8,006,349.05
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	14,771,714.97			44,766,432.50	59,538,147.47
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	32,624,161.07			44,039,714.23	76,663,875.30
2. 期初账面价值	33,572,078.63			35,324,674.61	68,896,753.24

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是 0

(2). 确认为无形资产的数据资源

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

☐适用 ☒不适用

(2). 商誉减值准备

☐适用 ☒不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☐适用 ☒不适用

资产组或资产组组合发生变化

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

28、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
厂房零星改造工程	3,102,812.37	8,943,400.85	854,304.93		11,191,908.29

合计	3,102,812.37	8,943,400.85	854,304.93		11,191,908.29
----	--------------	--------------	------------	--	---------------

其他说明：

无

29、递延所得税资产/ 递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	55,954,466.52	8,393,169.98	39,486,608.80	5,922,991.32
可抵扣亏损	59,077,984.83	8,861,697.72	67,917,671.88	10,187,650.78
递延收益	6,151,919.83	922,787.97	8,551,329.91	1,282,699.49
“三类人员”费用	0	0	2,047,086.98	307,063.05
预计负债	1,024,377.58	153,656.63	2,471,220.62	370,683.09
租赁负债	4,229,124.79	634,368.72	4,437,669.05	665,650.36
合计	126,437,873.55	18,965,681.02	124,911,587.24	18,736,738.09

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产的公允价值变动	1,609,280.83	241,392.12	3,863,109.59	579,466.44
固定资产折旧	26,478,702.14	3,971,805.36	29,501,429.83	4,425,214.47
使用权资产	4,007,135.55	601,070.33	4,299,669.12	644,950.37
合计	32,095,118.52	4,814,267.81	37,664,208.54	5,649,631.28

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	39,337,547.76	91,471,889.98
预计负债	404,263.66	368,902.25
递延收益	305,552.05	452,177.67
“三类人员”费用	1,777,102.82	2,912,513.67
资产减值准备	33,979,215.09	32,069,405.56
合计	75,803,681.38	127,274,889.13

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2024		70,194,596.63	
2025	16,642,941.21	16,642,941.21	
2026	4,634,352.14	4,634,352.14	
2027	0	0	
2028	18,060,254.41	0	
合计	39,337,547.76	91,471,889.98	/

其他说明：

□适用 √不适用

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产购置款	18,708,970.56		18,708,970.56	24,176,667.59		24,176,667.59
合计	18,708,970.56		18,708,970.56	24,176,667.59		24,176,667.59

其他说明：

无。

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	28,990,342.44	28,990,342.44	其他	银行承兑汇票保证	26,160,333.59	26,160,333.59	其他	银行承兑汇票保证

				金				金
应收票据	3,988,851.00	3,988,851.00	质押	应收票据质押用于开立银行承兑汇票	2,200,000.00	2,200,000.00	质押	应收票据质押用于开立银行承兑汇票
应收款项融资	0.00	0.00	/	/	2,679,100.00	2,679,100.00	质押	应收票据质押用于开立银行承兑汇票
应收账款	30,000,000.00	29,430,985.93	质押	应收账款质押给借款担保人用于反担保	0.00	0.00	/	/

合 计	62,979,193.44	62,410,179.37	/	/	31,039,433.59	31,039,433.59	/	/
-----	---------------	---------------	---	---	---------------	---------------	---	---

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	10,000,000.00	0.00
信用借款		
合计	10,000,000.00	0

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

33、交易性金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

34、衍生金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	12,899,418.00	18,645,623.20
银行承兑汇票	88,816,684.25	63,926,077.17

合计	101,716,102.25	82,571,700.37
----	----------------	---------------

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	345,411,076.59	411,960,711.74
1-2 年（含 2 年）	204,730,111.06	35,407,546.50
2-3 年（含 3 年）	8,386,094.53	2,386,454.70
3 年以上	11,203,681.95	9,554,117.22
合计	569,730,964.13	459,308,830.16

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	95,537,531.25	未达到结算条件
供应商 2	24,593,836.55	未达到结算条件
供应商 3	17,112,106.71	未达到结算条件
供应商 4	14,326,971.57	未达到结算条件
供应商 5	8,554,322.13	未达到结算条件
供应商 6	7,048,627.67	未达到结算条件
合计	167,173,395.88	/

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	54,380,798.66	187,720,534.36
合计	54,380,798.66	187,720,534.36

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
客户1	19,687,244.00	未到合同结算期
客户2	6,722,076.43	未到合同结算期
合计	26,409,320.43	/

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	53,387,113.90	278,515,242.97	280,511,038.58	51,391,318.29
二、离职后福利-设定提存计划		36,195,344.38	36,195,344.38	-
三、辞退福利	4,400,000.00	2,950,403.74	4,590,403.74	2,760,000.00
四、一年内到期的其他福利		8,040,859.37	8,040,859.37	-
合计	57,787,113.90	325,701,850.46	329,337,646.07	54,151,318.29

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	50,443,334.67	204,687,900.00	205,885,156.32	49,246,078.35
二、职工福利费		16,550,699.57	16,550,699.57	
三、社会保险费		12,518,585.96	12,518,585.96	
其中：医疗保险费		11,321,214.50	11,321,214.50	

工伤保险费		1,197,371.46	1,197,371.46	
生育保险费				
四、住房公积金	169,000.00	22,542,628.88	22,549,628.88	162,000.00
五、工会经费和职工教育经费	909,779.23	6,363,256.27	6,657,211.56	615,823.94
六、短期带薪缺勤	1,865,000.00	15,852,172.29	16,349,756.29	1,367,416.00
七、短期利润分享计划				
合计	53,387,113.90	278,515,242.97	280,511,038.58	51,391,318.29

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		28,209,953.44	28,209,953.44	
2、失业保险费		904,316.73	904,316.73	
3、企业年金缴费		7,081,074.21	7,081,074.21	
合计		36,195,344.38	36,195,344.38	

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	12,785,376.47	1,250,534.91
企业所得税	-	-
个人所得税	665,693.71	494,736.19
城市维护建设税	894,976.35	93,592.44
房产税	464,523.62	458,019.21
土地使用税	0	8,819.87
教育费附加	639,268.83	66,851.75
印花税	64,442.44	42,796.75
其他税费	164,620.83	99,036.03
合计	15,678,902.25	2,514,387.15

其他说明：

无

41、其他应付款

(1). 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		

应付股利		
其他应付款	38,714,290.47	39,337,021.85
合计	38,714,290.47	39,337,021.85

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(2). 应付利息

分类列示

☐适用 ☒不适用

逾期的的重要应付利息：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 应付股利

分类列示

☐适用 ☒不适用

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他关联往来	625,351.56	671,398.61
保证金及押金	5,023,417.61	7,172,873.41
代扣代缴职工款项		155,883.50
住房货币补贴	7,602,165.00	7,619,080.00
预提费用	8,765,715.64	8,353,293.00
其他	16,697,640.66	15,364,493.33
合计	38,714,290.47	39,337,021.85

账龄超过1年或逾期的的重要其他应付款

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
住房货币化补贴	7,602,165.00	未达到结算条件
合肥市包河工业区财政所	6,897,743.00	未达到结算条件
合计	14,499,908.00	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

42、持有待售负债

☐适用 ☒不适用

43、1年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	3,256,119.32	2,109,504.95
合计	3,256,119.32	2,109,504.95

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,832,343.39	1,465,031.37
未终止确认背书票据	3,008,444.05	6,464,206.08
合计	4,840,787.44	7,929,237.45

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、应付债券

(1). 应付债券

□适用 √不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的说明

□适用 √不适用

转股权会计处理及判断依据

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

46、租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合肥航空产业园 722 厂房	4,229,124.79	4,437,669.05
重分类至一年内到期的非流动负债	-3,256,119.32	-2,109,504.95
合计	973,005.47	2,328,164.10

其他说明：

本期确认租赁负债利息费用 265,582.91 元。

47、长期应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
专项应付款	-46,810,381.26	-71,202,552.76
合计	-46,810,381.26	-71,202,552.76

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

□适用 √不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
XX 项目	-71,202,552.76	109,059,946.23	84,667,774.73	-46,810,381.26	/
合计	-71,202,552.76	109,059,946.23	84,667,774.73	-46,810,381.26	/

其他说明：

专项应付款主要核算公司承担的具有国防或国防预算性质的科研项目和国拨基建技改项目，专项应付款负数原因系由于国家拨款尚未到位。

48、长期应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	46,294,209.47	45,115,068.84
二、辞退福利	2,531,100.39	5,109,600.65
三、其他长期福利		
合计	48,825,309.86	50,224,669.49

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	45,115,068.84	54,321,977.63
二、计入当期损益的设定受益成本	1,160,000.00	1,520,000.00
1. 当期服务成本	-	
2. 过去服务成本		
3. 结算利得（损失以“-”表示）		
4. 利息净额	1,160,000.00	1,520,000.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	8,060,000.00	-4,200,000.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	8,060,000.00	-4,200,000.00
四、其他变动	-8,040,859.37	-6,526,908.79
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利	-8,040,859.37	-6,526,908.79
五、期末余额	46,294,209.47	45,115,068.84

计划资产：

☐ 适用 ☒ 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	45,115,068.84	54,321,977.63
二、计入当期损益的设定受益成本	1,160,000.00	1,520,000.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	8,060,000.00	-4,200,000.00
四、其他变动	-8,040,859.37	-6,526,908.79
五、期末余额	46,294,209.47	45,115,068.84

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

☒ 适用 ☐ 不适用

离职后福利现值所采用的主要精算假设

项目	本期数	上期数
折现率(%)	1.75	2.75

补充医疗福利平均年增长率(%)	6.00	6.00
死亡率	CL5/CL6(2010-2013)	CL5/CL6(2010-2013)
预计平均寿命	77.90	77.10

其他说明：

√适用 □不适用

(1) 辞退福利-应付内退福利

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
应付内退福利	9,509,600.65	290,000.00	4,508,500.26	5,291,100.39
减：一年内支付的部分	4,400,000.00	2,868,500.26	4,508,500.26	2,760,000.00
合计	5,109,600.65	-2,578,500.26		2,531,100.39

①本公司实施内部退休计划的主要内容,本公司实施职工内部退休计划,根据计划规定,列入计划的内退职工虽然没有与企业解除劳动合同,但未来不再为企业提供服务,本公司将自职工停止提供服务至正式退休日期间拟支付的内退生活费和缴纳的社会保险费等,确认为职工薪酬,一次性计入当期损益。

②主要精算假设

项目	本期数	上期数
折现率(%)	1.00	2.25
补充医疗福利平均年增长率(%)	6.00	6.00
内退离岗人员生活费平均年增长率(%)	2.00	2.00

49、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	1,428,641.24	2,840,122.87	产品质量保证
合计	1,428,641.24	2,840,122.87	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

公司根据合同条款、现有知识及历史经验，就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出公司的情况下，公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。

50、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	278,773,381.38		16,658,433.16	262,114,948.22	详见下表
合计	278,773,381.38		16,658,433.16	262,114,948.22	/

其他说明：

√适用 □不适用

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
新厂区建设	269,769,873.79			14,112,397.46		255,657,476.33	与资产相关
企业研发购置仪器设备补助1	2,824,039.92			702,000.00		2,122,039.92	与资产相关
企业研发购置仪器设备补助2	1,337,599.78			334,400.04		1,003,199.74	与资产相关
安徽省自主创新、重点新产品研发、科学仪器设备共享共用补助	919,658.92			318,209.64		601,449.28	与资产相关
技术中心创新能力建设项目	780,000.00			390,000.00		390,000.00	与资产相关
安徽省支持自主创新能力建设补助等	1,578,616.72			409,995.50		1,168,621.22	与资产相关
企业研发购置仪器设备补助3	1,427,532.33			323,400.48		1,104,131.85	与资产相关
支持自主创新能力建设兑现补助	136,059.92			68,030.04		68,029.88	与资产相关
合计	278,773,381.38			16,658,433.16		262,114,948.22	

51、长期借款

(1). 长期借款分类

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）	期末余额
--	------	-------------	------

		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	791,339,156.00						791,339,156.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

55、资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	782,052,854.68			782,052,854.68
其他资本公积	166,605,386.71			166,605,386.71
合计	948,658,241.39			948,658,241.39

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股

☐适用 ☒不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期发生金额						期末 余额
		本期所得税前发 生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：前期计入 其他综合收益 当期转入留存 收益	减：所得税 费用	税后归属于母公 司	税后归属 于少数股 东	
一、不能重分 类进损益的其 他综合收益	-170,000.00	-8,060,000.00				-8,060,000.00		-8,230,000.00
其中：重新计 量设定受益计 划变动额	-170,000.00	-8,060,000.00				-8,060,000.00		-8,230,000.00
权益法下不 能转损益的其 他综合收益								
其他权益工 具投资公允价 值变动								
企业自身信 用风险公允价 值变动								
二、将重分类 进损益的其 他综合收益								
其中：权益法 下可转损益的 其他综合收益								

其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额								
其他综合收益合计	-170,000.00	-8,060,000.00				-8,060,000.00		-8,230,000.00

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	22,378,926.74	6,125,056.56	2,218,060.51	26,285,922.79
合计	22,378,926.74	6,125,056.56	2,218,060.51	26,285,922.79

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	93,148,060.78	12,531,810.24		105,679,871.02
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	93,148,060.78	12,531,810.24		105,679,871.02

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、《公司章程》的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本50%以上的，不再提取。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	621,698,024.06	552,114,800.42
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	621,698,024.06	552,114,800.42
加：本期归属于母公司所有者的净利润	125,396,166.70	192,980,824.63
减：提取法定盈余公积	12,531,810.24	21,653,995.27
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	102,874,090.28	101,743,605.72
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	631,688,290.24	621,698,024.06

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0元。

61、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,077,744,559.58	708,222,693.46	1,201,834,911.83	752,238,447.31
其他业务	15,147,920.84	3,936,257.36	12,260,623.99	6,309,034.84
合计	1,092,892,480.42	712,158,950.82	1,214,095,535.82	758,547,482.15

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型	1,092,892,480.42	712,158,950.82
航空产品	742,456,934.79	486,661,140.96
特种制冷设备	175,981,796.81	130,243,451.72
其他	174,453,748.82	95,254,358.14
按商品转让的时间分类	1,092,892,480.42	712,158,950.82
在某一时点确认	1,092,892,480.42	712,158,950.82
合计	1,092,892,480.42	712,158,950.82

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,989,868.23	2,691,647.85
教育费附加	2,849,905.88	1,922,605.60
房产税	1,847,286.15	1,822,950.03
土地使用税	14,368.02	22,936.82
印花税	176,710.41	163,863.39
水利基金	651,677.04	736,086.16
其他	11,107.69	18,241.91
合计	9,540,923.42	7,378,331.76

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,989,573.68	11,108,477.03
售后服务费		877.00
交通差旅费	1,120,040.68	1,515,199.53
广告展览费	131,272.43	53,399.03
样品及产品损耗	359,593.72	544,994.33
其他	390,897.35	471,101.91
合计	11,991,377.86	13,694,048.83

其他说明：

2024年12月，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第18号〉的通知》，明确不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理，应当根据《企业会计准则第13号——或有事项》规定，在确认预计负债的同时，将相关金额计入营业成本，并根据流动性列示预计负债。本公司在首次执行日，对此项会计政策变更采用追溯调整法，调整了比较财务报表相关项目列示，分别调增2023年度合并及母公司利润表营业成本10,384,720.52元、3,605,847.22元，调减销售费用10,384,720.52元、3,605,847.22元。

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	73,127,383.85	83,177,048.69
三类人员费用	130,000.00	590,000.00
折旧及摊销	16,505,110.87	15,004,383.88
安全生产费	6,125,056.56	1,786,033.36
修理费	5,034,926.94	233,832.47
办公费	3,524,357.37	3,940,483.49
业务招待费	4,448,296.90	4,759,504.84
中介机构费用	4,547,777.52	3,659,517.30
水电物业费	3,118,092.12	3,024,925.12
交通差旅费	3,421,934.62	3,184,820.01
专利费	2,507,413.81	2,044,839.68
租赁费	62,757.61	383,597.07
党建工作经费	335,739.75	753,725.80
其他	8,847,560.16	5,820,199.85
合计	131,736,408.08	128,362,911.56

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	55,321,763.69	45,019,142.31

直接人工	46,964,817.92	48,080,110.51
外协费	11,506,262.09	10,572,144.92
事务费	4,936,619.29	5,340,075.17
管理费	3,398,801.20	2,136,659.62
折旧及摊销费	3,325,379.72	3,674,597.29
燃料及动力费	1,683,657.48	1,542,002.70
合计	127,137,301.39	116,364,732.52

其他说明：

无。

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	380,227.35	318,388.70
利息收入	12,093,342.36	14,914,153.89
银行手续费	139,968.86	402,239.93
三类人员精算利息成本	1,321,164.03	1,795,980.98
票据贴现费用		
合计	-10,251,982.12	-12,397,544.28

其他说明：

无。

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
新厂区建设	14,112,397.46	14,037,671.85
包河区推动经济高质量发展奖励	100,000.00	
稳岗补贴	490,903.30	653,569.60
企业研发购置仪器设备补助 1	702,000.00	702,000.00
合肥市科学技术局市自主创新政策-高企补助、仪器设备补助		110,510.00
标准化项目奖补奖金	200,000.00	600,000.00
安徽省支持自主创新能力建设补助等	409,995.50	409,995.49
技术中心创新能力建设项目	390,000.00	390,000.00
安徽省自主创新、重点新产品研发、科学仪器设备共享共用补助	318,209.64	353,372.16
企业研发购置仪器设备补助 2	334,400.04	334,400.04
企业研发购置仪器设备补助 3	323,400.48	323,400.48
个税手续费返还	121,167.44	94,302.34
支持自主创新能力建设兑现补助	68,030.04	68,030.04
一次性扩岗补助	1,000.00	16,000.00
中央军民融合发展专项补贴		2,000,000.00
省级军民融合引导资金补贴		1,000,000.00
2023 年第十七批次推动经济高质量发展奖励		1,000,000.00
退役士兵补助		54,000.00

就业困难人员补贴		333,450.00
制造强省（数字化转型）系列政策资金	1,000,000.00	250,000.00
数字化普及、网络化协同、智能化提升等改造补贴	419,900.00	1,390,900.00
企业主导制定国际、国家标准奖励		250,000.00
安徽省专精特新中小企业奖励		400,000.00
重点人群退税		64,350.00
增值税进项税加计扣除	4,347,873.39	749,673.79
知识产权高质量发展补助		9,500.00
省科技创新攻坚计划资金皖财教【2024】908号文奖励	8,000,000.00	
激励企业扩大规模补助	500,000.00	
“免申即享”惠企政策兑现	100,000.00	
企业新录用人员岗前技能培训补助	20,000.00	
就业失业动态检测补助经费	2,000.00	
合肥市包河区经济和信息化局安徽省中小企业（民营经济）发展专项资金	1,000,000.00	
合计	32,961,277.29	25,595,125.79

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-782,133.34	2,081,531.23
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	6,737,850.82	7,782,931.84
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	5,955,717.48	9,864,463.07

其他说明：

无。

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	2,764,130.16	2,709,958.91
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	2,764,130.16	2,709,958.91

其他说明：

公允价值变动收益变动原因系公司本期新增未到期的交易性金融资产——结构性存款，对尚未到期的结构性存款预计产生的收益确认为公允价值变动。

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	5,761,838.25	-5,233,268.00
应收账款坏账损失	-21,153,410.57	-11,138,313.60
其他应收款坏账损失	-179,685.89	-65,873.87
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	-15,571,258.21	-16,437,455.47

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,951,513.12	-4,034,378.63
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-2,951,513.12	-4,034,378.63

其他说明：

无

73、资产处置收益

☐适用 ☒不适用

74、营业外收入

营业外收入情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	1,067,961.17		1,067,961.17
其中：固定资产处置利得	1,067,961.17		1,067,961.17
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
其他	1,762,937.24	1,944,142.45	1,762,937.24
合计	2,830,898.41	1,944,142.45	2,830,898.41

其他说明：

☐适用 ☒不适用

75、营业外支出

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	70,207.46	822,161.97	70,207.46
其中：固定资产处置损失	70,207.46	822,161.97	70,207.46
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	1,152.50	4,000.00	1,152.50
材料报废损失		2,020.49	
其他	94,678.04	316,064.72	94,678.04
合计	166,038.00	1,144,247.18	166,038.00

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	12,070,854.68	26,876,495.03
递延所得税费用	-1,064,306.40	785,862.56
合计	11,006,548.28	27,662,357.59

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	136,402,714.98
按法定/适用税率计算的所得税费用	20,460,407.25
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	153,406.29
非应税收入的影响	117,320.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,112,448.92
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,297,273.32
加计扣除的纳税影响	-11,803,736.86
其他	-2,330,570.64
所得税费用	11,006,548.28

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57

78、现金流量表

79、项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	23,933,776.23	24,399,226.82
科研拨款	47,673,900.00	51,790,787.00
政府补助	11,833,803.30	7,680,479.60

利息收入	12,093,342.36	14,914,153.89
保证金	5,334,590.50	8,576,665.31
合计	100,869,412.39	107,361,312.62

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	27,994,174.89	36,060,590.70
投标保证金	4,989,196.91	7,094,708.58
离退休人员统筹外费用	8,168,666.83	6,819,369.94
差旅费	11,259,747.63	12,128,063.84
交通运输费	4,157,088.20	2,448,006.74
实验检验费	3,358,454.97	5,394,687.80
安装维修费	11,378,583.66	13,444,987.46
备用金	2,717,712.91	4,047,757.50
招待费	4,108,303.48	5,533,069.86
中介机构费	3,237,215.95	2,632,710.09
物业管理费	1,299,000.00	1,912,383.60
评审费	2,064,707.82	3,073,036.42
专利费	2,568,763.00	1,898,916.00
通讯费	332,219.54	578,001.52
其他	5,783,843.74	5,588,718.57
合计	93,417,679.53	108,655,008.62

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

□适用 √不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
国拨资金	7,644,199.78	273,583.22
合计	7,644,199.78	273,583.22

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
经营租赁厂房房租	3,468,000.00	3,656,400.00
合计	3,468,000.00	3,656,400.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

□适用 √不适用

(4). 以净额列报现金流量的说明

□适用 √不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

□适用 √不适用

80、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	125,396,166.70	192,980,824.63
加：资产减值准备	2,951,513.12	4,034,378.63
信用减值损失	15,571,258.21	16,437,455.47
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	48,273,899.03	50,100,553.64
使用权资产摊销	3,078,485.04	3,232,544.26
无形资产摊销	8,006,349.05	7,366,243.50
长期待摊费用摊销	854,304.93	621,097.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-997,753.71	822,161.97

公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-2,764,130.16	-2,709,958.91
财务费用（收益以“－”号填列）	380,227.35	318,388.70
投资损失（收益以“－”号填列）	-5,955,717.48	-9,864,463.07
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-228,942.93	423,568.53
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-835,363.47	362,294.03
存货的减少（增加以“－”号填列）	28,070,123.91	114,843,485.00
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-359,505,355.35	-224,676,153.51
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	24,987,301.01	-92,503,581.95
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-112,717,634.75	61,788,838.24
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	805,013,675.98	1,001,323,085.64
减：现金的期初余额	1,001,323,085.64	1,030,120,937.02
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-196,309,409.66	-28,797,851.38

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

☐适用 ☒不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

☐适用 ☒不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	805,013,675.98	1,001,323,085.64
其中：库存现金	6,310.06	9,143.36
可随时用于支付的银行存款	805,007,365.92	1,001,313,942.28
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		

拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	805,013,675.98	1,001,323,085.64
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

☐适用 ☒不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

81、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

☐适用 ☒不适用

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

☐适用 ☒不适用

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

☐适用 ☒不适用

83、租赁

(1) 作为承租人

☒适用 ☐不适用

本公司使用权资产、租赁负债和与租赁相关的总现金流出情况详见注释 25、注释 47 和注释 78。本公司作为承租人，计入损益情况如下：

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债的利息	265,582.91	279,078.66

公司租赁活动主要租赁厂房，用于生产经营。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

☐适用 ☒不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用
☐适用 ☒不适用

售后租回交易及判断依据
☐适用 ☒不适用

与租赁相关的现金流出总额 3,468,000.00(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁
☐适用 ☒不适用

作为出租人的融资租赁
☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表
☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额
☐适用 ☒不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

☐适用 ☒不适用

其他说明
无

84、数据资源

☐适用 ☒不适用

85、其他

☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币		
项目	本期发生额	上期发生额
A-010	35,628,785.73	29,086,094.66
A-011	33,755,081.71	36,873,371.36
A-012	10,028,232.61	3,371,087.87
A-006	10,000,564.83	10,573,277.04
A-013	7,159,522.69	2,755,836.06
A-009	7,134,415.11	6,700,297.62
A-005	4,751,585.25	9,000,656.61

军用方舱空调的技术研发	4,636,061.32	5,282,181.88
军用冷液设备的技术研发	2,397,627.26	1,579,630.90
军用装甲空调的技术研发	2,375,483.85	1,652,972.94
A-002	1,353,885.48	0.00
车载空调设备的技术研发	1,219,527.72	814,644.86
TE20-05 项目	1,017,267.49	1,397,152.50
TE20-08 项目	931,321.95	794,312.93
舰船空调的技术研发	775,707.29	865,350.38
特种耐高温空调的技术研发	710,809.42	896,334.90
TE20-07 项目	646,895.64	684,633.32
工业柜机的技术研发	539,940.53	639,703.20
航空制冷设备的技术研发	513,543.20	624,238.34
电气柜空调的技术研发	498,797.39	383,106.68
水源热泵机组的技术研发	367,394.54	361,745.18
TE20-06 项目	260,215.01	423,125.61
空气源热泵机组的技术研发	248,442.20	308,734.71
军用加热器的技术研发	183,713.17	348,433.27
TE20-03 项目	2,480.00	
A-003	0.00	947,809.70
合计	127,137,301.39	116,364,732.52
其中：费用化研发支出	127,137,301.39	116,364,732.52
资本化研发支出	0.00	0.00

其他说明：
无。

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

☐适用 ☒不适用

重要的资本化研发项目
☐适用 ☒不适用

开发支出减值准备
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

3、重要的外购在研项目

☐适用 ☒不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

2、 同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

3、 反向购买

☐适用 ☒不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

☐适用 ☒不适用

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十、在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
合肥天鹅制冷科技有限公司	合肥	220,000,000.00	合肥	制冷设备制造	100.00	/	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
持股比例为 100%

确定公司是代理人还是委托人的依据：
不适用

其他说明：
不适用

(2). 重要的非全资子公司

☐适用 ☒不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

☐适用 ☒不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

☐适用 ☒不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

☒适用 ☐不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

☒适用 ☐不适用

合营企业或联 营企业名称	主要经 营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联 营企业投资的会 计处理方法
				直接	间接	
安徽江航爱唯 科环境科技有 限公司	安庆	安庆	专用设备 制造	25.00	/	权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：
不适用

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：
不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
	安徽江航爱唯科环境科技有限公司	安徽江航爱唯科环境科技有限公司
流动资产	81,557,157.56	72,109,963.20
非流动资产	20,974,038.18	25,240,190.08
资产合计	102,531,195.74	97,350,153.28
流动负债	49,207,326.13	40,609,377.81
非流动负债	1,239,521.62	1,559,126.67
负债合计	50,446,847.75	42,168,504.48
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	52,084,347.99	55,181,648.80
按持股比例计算的净资产份额	13,021,087.00	13,795,412.20
调整事项	358,301.01	366,109.15
— 商誉		
— 内部交易未实现利润		
— 其他	358,301.01	366,109.15
对联营企业权益投资的账面价值	13,379,388.01	14,161,521.35
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	83,546,889.53	128,745,697.77
净利润	-3,097,300.81	8,357,357.40
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-3,097,300.81	8,357,357.40
本年度收到的来自联营企业的股利		3,001,124.86

其他说明

无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

☐适用 ☒不适用

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

☐适用 ☒不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

☐适用 ☒不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

☐适用 ☒不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

☐适用 ☒不适用

4、重要的共同经营

☐适用 ☒不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

☐适用 ☒不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、涉及政府补助的负债项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
新厂区建设	269,769,873.79			14,112,397.46		255,657,476.33	与资产相关

企业研发购置仪器设备补助 1	2,824,039.92			702,000.00		2,122,039.92	与资产相关
企业研发购置仪器设备补助 2	1,337,599.78			334,400.04		1,003,199.74	与资产相关
安徽省自主创新、重点新产品研发、科学仪器设备共享共用补助	919,658.92			318,209.64		601,449.28	与资产相关
技术中心创新能力建设项目	780,000.00			390,000.00		390,000.00	与资产相关
安徽省支持自主创新能力建设补助等	1,578,616.72			409,995.50		1,168,621.22	与资产相关
企业研发购置仪器设备补助 3	1,427,532.33			323,400.48		1,104,131.85	与资产相关
支持自主创新能力建设兑现补助	136,059.92			68,030.04		68,029.88	与资产相关
合计	278,773,381.38			16,658,433.16		262,114,948.22	/

3、 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	11,833,803.30	8,132,279.60
与资产相关	16,658,433.16	16,618,870.06
合计	28,492,236.46	24,751,149.66

其他说明：

详见本报告第十节财务报告、七、67. 其他收益

十二、 与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收款项、其他应收款等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定

适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、应收票据、应收款项、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

本公司的主要客户为中航工业内部关联方及军方，应收款项信用风险较低。截至 2024 年 12 月 31 日，本公司的应收账款中应收账款前五名客户的款项占 65.80%，销售回款周期适中，因此本公司并未面临重大信用集中风险。

本公司评估信用风险自初始确认后是否已增加的方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等。

预期信用损失计量的参数根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司因应收账款、其他应收款产生的信用风险敞口、损失准备的量化数据，参见应收账款（附注七、5）、其他应收款（附注七、9）的披露。

（二）流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司将通过经营业务产生的资金及银行借款维持资金延续性与灵活性之间的平衡，以管理其流动性风险。

金融资产和金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司持有的金融资产、金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

单位：元

项目	期末余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
金融资产：					
货币资金	834,004,018.42				834,004,018.42
应收票据	64,072,076.77				64,072,076.77
应收账款	1,040,559,031.45				1,040,559,031.45
应收款项融资	5,102,686.08				5,102,686.08
其他应收款	5,693,402.46				5,693,402.46
金融资产合计：	1,945,431,215.18				1,945,431,215.18
金融负债：					
短期借款					

项目	期末余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
应付票据	101,716,102.25				101,716,102.25
应付账款	569,730,964.13				569,730,964.13
其他应付款	38,714,290.47				38,714,290.47
租赁负债	3,256,119.32	973,005.47			4,229,124.79
长期借款					
预计负债	1,428,641.24				1,428,641.24
金融负债和或有负债合计	714,846,117.41	973,005.47			715,819,122.88

（三）市场风险

1.汇率风险

本公司资产及负债均为人民币余额，不存在外汇风险。

2.利率风险

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。截止 2024 年 12 月 31 日，本公司无长期带息债务。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，本年度公司无利率互换安排。

（四）其他价格风险

其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。

本公司未持有其他上市公司的权益投资等导致其他价格风险的因素，因此报告期内未对本公司造成风险。

2、套期

（1）公司开展套期业务进行风险管理

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

（2）公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

（3）公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

☐适用 ☒不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

☐适用 ☒不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		421,609,280.83		421,609,280.83
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		421,609,280.83		421,609,280.83
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
（4）银行理财产品		421,609,280.83		421,609,280.83
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资				
（四）投资性房地产				

1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			5,102,686.08	5,102,686.08
持续以公允价值计量的资产总额		421,609,280.83	5,102,686.08	426,711,966.91
(七) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☒ 适用 ☐ 不适用

是除第一层次输入值外相关资产或负债或间接可观察输入值，包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价外的其他可观察输

入值，包括正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4）市场验证的输入值等。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☒适用 ☐不适用

是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司采用估值技术确定其公允价值，所使用的估值模型主要为现金流量折现模型，估值技术的输入值主要包括预期收益、预期收益期限及加权平均资本成本等。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

☐适用 ☒不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

☐适用 ☒不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

☐适用 ☒不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

☐适用 ☒不适用

9、其他

☐适用 ☒不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
中航机载系统有限公司	上海市	航空、航天相关设备制造	888,118.32	41.02	41.02

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是中国航空工业集团有限公司

其他说明：

无

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

√适用 □不适用

本企业子公司的情况详见附注十、1

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

√适用 □不适用

本企业重要的合营或联营企业详见附注十、3

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下。

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

4、 其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中航工业集团财务有限责任公司	同受最终控制方控制
宜宾三江机械有限责任公司	同受最终控制方控制
西安新宇航空维修工程有限公司	同受最终控制方控制
中国飞行试验研究院	同受最终控制方控制
江西洪都航空工业股份有限公司	同受最终控制方控制
天津航空机电有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心	同受最终控制方控制
中航通飞华南飞机工业有限公司	同受最终控制方控制
中航贵州飞机有限责任公司	同受最终控制方控制
北京青云航空仪表有限公司	同受最终控制方控制
沈阳兴华航空电器有限责任公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	同受最终控制方控制
中航西安飞机工业集团股份有限公司	同受最终控制方控制
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	同受最终控制方控制
中航天水飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
中航技进出口有限责任公司	同受最终控制方控制
哈尔滨通用飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	同受最终控制方控制
南京航健航空装备技术服务有限公司	同受最终控制方控制
中国航空技术国际控股有限公司	同受最终控制方控制
江西洪都航空工业集团有限责任公司	同受最终控制方控制
成都飞机工业（集团）有限责任公司	同受最终控制方控制
中国空空导弹研究院	同受最终控制方控制
中国航空规划设计研究总院有限公司	同受最终控制方控制
航宇救生装备有限公司	同受最终控制方控制
长沙五七一二飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
中国飞机强度研究所	同受最终控制方控制
陕西飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
新乡航空工业（集团）有限公司	同受最终控制方控制

哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司	同受最终控制方控制
上海航空电器有限公司	同受最终控制方控制
辽宁陆平机器股份有限公司	同受最终控制方控制
陕西华燕航空仪表有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司上海航空测控技术研究所	同受最终控制方控制
武汉航空仪表有限责任公司	同受最终控制方控制
石家庄飞机工业有限责任公司	同受最终控制方控制
吉林航空维修有限责任公司	同受最终控制方控制
郑州飞机装备有限责任公司	同受最终控制方控制
江西昌河航空工业有限公司	同受最终控制方控制
中航（成都）无人机系统股份有限公司	同受最终控制方控制
贵州风雷航空军械有限责任公司	同受最终控制方控制
宏光空降装备有限公司	同受最终控制方控制
沈阳飞机工业（集团）有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	同受最终控制方控制
中国直升机设计研究所	同受最终控制方控制
昌河飞机工业（集团）有限责任公司	同受最终控制方控制
四川泛华航空仪表电器有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	同受最终控制方控制
航空工业信息中心	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司培训中心	同受最终控制方控制
中航国际航空发展有限公司	同受最终控制方控制
中航物资装备有限公司	同受最终控制方控制
贵州华烽电器有限公司	同受最终控制方控制
中航国际金网（北京）科技有限公司	同受最终控制方控制
上海民用航空机电系统有限公司	同受最终控制方控制
北京航协认证中心有限责任公司	同受最终控制方控制
深圳市南航电子工业有限公司	同受最终控制方控制
西安安思锐科航空科技有限公司	同受最终控制方控制
宝胜科技创新股份有限公司	同受最终控制方控制
中航光电科技股份有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业供销中南有限公司	同受最终控制方控制
成都凯天电子股份有限公司	同受最终控制方控制
四川凌峰航空液压机械有限公司	同受最终控制方控制
贵阳万江航空机电有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业供销西北有限公司	同受最终控制方控制
中航电测仪器股份有限公司	同受最终控制方控制
西安庆安制冷设备股份有限公司	同受最终控制方控制
陕西宏远航空锻造有限责任公司	同受最终控制方控制
陕西长空齿轮有限责任公司	同受最终控制方控制
汉中一零一航空电子设备有限公司	同受最终控制方控制
金航数码科技有限责任公司	同受最终控制方控制
西安远方航空技术发展有限公司	同受最终控制方控制
华质卓越生产力促进（北京）有限公司	同受最终控制方控制
中国航空制造技术研究院	同受最终控制方控制
中国航空综合技术研究所	同受最终控制方控制

中国航空无线电电子研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	同受最终控制方控制
中国特种飞行器研究所	同受最终控制方控制
中国航空工业供销有限公司	同受最终控制方控制
保定向阳航空精密机械有限公司	同受最终控制方控制
太原航空仪表有限公司	同受最终控制方控制
苏州长风航空电子有限公司	同受最终控制方控制
合肥航太电物理技术有限公司	同受最终控制方控制
贵州天义技术有限公司	同受最终控制方控制
合肥江航投资发展有限公司	同受最终控制方控制
中航宝胜智能技术（上海）有限公司	同受最终控制方控制
陕西宝成航空仪表有限责任公司	同受最终控制方控制
贵阳黔江航空保障装备有限责任公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司沈阳空气动力研究所	同受最终控制方控制
中航航空服务保障（天津）有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所	同受最终控制方控制
湖南航空物资有限公司	同受最终控制方控制
成都海蓉特种纺织品有限公司	同受最终控制方控制
中航文化有限公司	同受最终控制方控制
航空工业档案馆	同受最终控制方控制
中国航空工业集团公司人力资源中心	同受最终控制方控制
中航机载系统共性技术有限公司	同受最终控制方控制
贵州华阳电工有限公司	同受最终控制方控制
航空工业档案馆陕南分馆	同受最终控制方控制
河北中航通用航空有限公司	同受最终控制方控制
河南新飞专用汽车有限责任公司	同受最终控制方控制
铁岭陆平专用汽车有限责任公司	同受最终控制方控制
无锡中航华通南方科技有限公司	同受最终控制方控制
西安翔迅科技有限责任公司	同受最终控制方控制
中国航空工业供销上海有限公司	同受最终控制方控制
中国航空工业集团有限公司	同受最终控制方控制
中航技国际经贸发展有限公司	同受最终控制方控制
贵州贵飞飞机设计研究院有限公司	同受最终控制方控制

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
-----	--------	-------	--------------	---------------	-------

中航工业 其他所属 单位	购买商品	122,411,182.50	165,000,000.00	否	125,543,173.29
中航工业 其他所属 单位	接受劳务	5,851,968.27		否	4,741,067.71

出售商品/提供劳务情况表

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中航工业其他所属单位	出售商品	755,466,928.62	747,753,713.35
中航工业其他所属单位	提供劳务	20,112,314.46	21,966,415.26

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

☐ 适用 ☒ 不适用

关联托管/承包情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

本公司委托管理/出包情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

关联管理/出包情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

☐ 适用 ☒ 不适用

本公司作为承租方：
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
航空工业其他所属单位	房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00	2,137,142.86	2,316,571.31	188,126.01	153,215.97	2,785,951.47	3,253,104.58

关联租赁情况说明
□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
合肥天鹅制冷科技有限公司	13,113,032.02	2024-8-20	2025-8-20	否

本公司作为被担保方
☐适用 ☒不适用

关联担保情况说明
☐适用 ☒不适用

(5). 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

☐适用 ☒不适用

(7). 关键管理人员报酬

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,147,240.00	5,281,500.00

(8). 其他关联交易

☒适用 ☐不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司在中航工业集团财务有限责任公司存款余 770,107,807.98 元，2024 年 1-12 月利息收入 10,998,946.33 元。

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中航工业其他所属单位	744,108,297.62	30,917,150.74	364,496,925.65	11,137,412.39
应收票据	中航工业其他所属单位	28,558,667.89	2,071,396.62	126,272,206.99	8,879,257.76

应收款项融资	中航工业其他所属单位			152,000.00	0.00
预付款项	中航工业其他所属单位	2,579,109.13	0.00	7,192,676.13	0.00
其他应收款	中航工业其他所属单位	1,278,480.10	49,737.54	267,313.46	7,594.49
其他非流动资产	中航工业其他所属单位	2,402,677.10	0.00	4,935,156.51	0.00

(2). 应付项目

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	中航工业其他所属单位	181,388,281.97	130,310,184.55
应付票据	中航工业其他所属单位	8,135,358.00	14,833,630.00
其他应付款	中航工业其他所属单位	1,005,059.53	367,361.24
合同负债	中航工业其他所属单位	40,624,456.30	172,795,897.72

(3). 其他项目

☐ 适用 ☒ 不适用

7、 关联方承诺

☐ 适用 ☒ 不适用

8、 其他

☐ 适用 ☒ 不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

☐ 适用 ☒ 不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

☐ 适用 ☒ 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

☐ 适用 ☒ 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

☐ 适用 ☒ 不适用

4、 本期股份支付费用

☐适用 ☒不适用

5、 股份支付的修改、终止情况

☐适用 ☒不适用

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十六、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

☐适用 ☒不适用

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

☐适用 ☒不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

☐适用 ☒不适用

3、 其他

☐适用 ☒不适用

十七、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

☐适用 ☒不适用

2、 利润分配情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	71,220,524.04
经审议批准宣告发放的利润或股利	/

2025年3月13日公司召开第二届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司2024年度利润分配预案的议案》。经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2024年12月31日，母公司2024年度可供投资者分配的利润为613,720,886.81元，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，具体方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.9元(含税)。截至2024年12月31日，公司总股本791,339,156股，以此计算合计拟派发现金红利71,220,524.04元(含税)。本年度公司现金分红占归属于母公司股东净利润比例为56.80%。

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。

本次利润分配预案尚需提交2024年年度股东大会审议通过。

3、销售退回

☐适用 ☒不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

☐适用 ☒不适用

十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

☐适用 ☒不适用

(2). 未来适用法

☐适用 ☒不适用

2、重要债务重组

☐适用 ☒不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

☐适用 ☒不适用

(2). 其他资产置换

☐适用 ☒不适用

4、年金计划

☒适用 ☐不适用

本公司依据国家企业年金制度的相关政策建立企业年金计划，本公司将该离职后福利界定为设定提存计划，本公司员工可以自愿参加该年金计划。年金所需费用由本公司及员工共同缴纳，本公司按上期员工工资总额的月均金额作为缴费基数，按 5%比例计提年金并按季向年金计划缴款；员工按上期本人工资总额的月均金额作为缴费基数，按 2%比例按季向年金计划缴款。

5、终止经营

☐适用 ☒不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

☒适用 ☐不适用

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。本公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

(1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

(2) 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

(3) 能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

两个或多个经营分部具有相似经济特征、且满足一定条件的，则可合并为一个报告分部。

本公司考虑重要性原则，以经营分部为基础，确定报告分部。本公司的报告分部是提供不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此本公司分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩。本公司主要从事生产航空装备及特种制冷相关产品，本公司以产品分部和地区分部为基础确定报告分部，各产品和地区分部之间共同使用的资产、负债不能够明确的进行区分。

(2). 报告分部的财务信息

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 其他说明

☒ 适用 ☐ 不适用

①产品分部

项目	本年发生额		上年发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
航空产品	742,456,934.79	486,661,140.96	861,062,103.91	541,597,843.17
特种制冷	175,981,796.81	130,243,451.72	164,306,608.80	128,717,782.32
其他	174,453,748.82	95,254,358.14	188,726,823.11	88,231,856.66
合计	1,092,892,480.42	712,158,950.82	1,214,095,535.82	758,547,482.15

②地区分部

地区名称	本年发生数		上年发生数	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国内	1,092,892,480.42	712,158,950.82	1,214,095,535.82	758,547,482.15
国外				
合 计	1,092,892,480.42	712,158,950.82	1,214,095,535.82	758,547,482.15

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

☐ 适用 ☒ 不适用

8、 其他

☐ 适用 ☒ 不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	669,700,297.28	396,632,936.38
1 年以内小计	669,700,297.28	396,632,936.38
1 至 2 年	160,557,415.86	12,133,186.25
2 至 3 年	3,689,334.66	641,180.07
3 年以上		
3 至 4 年	375,189.20	8,768,354.56
4 至 5 年	8,616,509.86	1,922,622.20
5 年以上	6,128,128.81	5,827,020.53
小计	849,066,875.67	425,925,299.99
减：坏账准备	42,856,225.04	21,236,872.17
合计	806,210,650.63	404,688,427.82

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	849,066,875.67	100.00	42,856,225.04	5.05	806,210,650.63	425,925,299.99	100.00	21,236,872.17	4.99	404,688,427.82
其中：										

账龄组合	849,066,875.67	100.00	42,856,225.04	5.05	806,210,650.63	425,925,299.99	100.00	21,236,872.17	4.99	404,688,427.82
合计	849,066,875.67	/	42,856,225.04	5.05	806,210,650.63	425,925,299.99	/	21,236,872.17	4.99	404,688,427.82

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	669,700,297.28	11,080,691.61	1.65
1—2 年	160,557,415.86	16,806,195.10	10.47
2—3 年	3,689,334.66	1,331,020.67	36.08
3—4 年	375,189.20	236,358.16	63.00
4—5 年	8,616,509.86	7,273,830.69	84.42
5 年以上	6,128,128.81	6,128,128.81	100.00
合计	849,066,875.67	42,856,225.04	5.05

按组合计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的判断, 依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合, 在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据
应收账款:	
1. 应收合并范围内关联方款项	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
2. 应收其他客户款项	以应收款项的账龄作为信用风险特征
合同资产:	
1. 应收合并范围内关联方款项	信用风险较低的合并范围内关联方的应收款项
2. 应收其他客户款项	以应收款项的账龄作为信用风险特征

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(3). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

单项计提预期信用损失的应收账款	0.00					0.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	21,236,872.17	21,619,352.87				42,856,225.04
其中：应收其他客户款	21,236,872.17	21,619,352.87				42,856,225.04
合计	21,236,872.17	21,619,352.87				42,856,225.04

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	343,207,216.13	0.00	343,207,216.13	40.42	15,549,863.92
客户 2	169,234,222.87	0.00	169,234,222.87	19.93	4,263,811.92
客户 3	98,395,568.04	0.00	98,395,568.04	11.59	1,628,028.17
客户 4	37,498,990.86	0.00	37,498,990.86	4.42	711,777.74
客户 5	36,448,000.00	0.00	36,448,000.00	4.29	603,059.38
合计	684,783,997.90	0.00	684,783,997.90	80.65	22,756,541.13

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、其他应收款

项目列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	120,907,443.99	91,593,138.06
合计	120,907,443.99	91,593,138.06

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 重要逾期利息

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 坏账准备的情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	35,230,091.31	31,631,627.47
1 年以内小计	35,230,091.31	31,631,627.47
1 至 2 年	30,594,942.10	34,215,056.43
2 至 3 年	34,144,056.43	25,828,678.42
3 年以上		
3 至 4 年	21,185,478.40	24,224.00
4 至 5 年	24,224.00	67,116.00
5 年以上	67,116.00	
减：坏账准备	338,464.25	173,564.26
合计	120,907,443.99	91,593,138.06

(2). 按款项性质分类情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并范围内关联方往来	117,106,296.77	88,816,630.30
押金、保证金	1,559,000.00	1,638,717.00

备用金	938,593.37	887,940.56
往来款	1,642,018.10	423,414.46
其他	0.00	0.00
减：坏账准备	338,464.25	173,564.26
合计	120,907,443.99	91,593,138.06

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	66,657.15	106,907.11		173,564.26
2024年1月1日余额在本期	-56,341.91	56,341.91		
--转入第二阶段	-56,341.91	56,341.91		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	83,924.17	80,975.82		164,899.99
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	94,239.41	244,224.84		338,464.25

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
详见第十节、五、15.其他应收款。

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	173,564.26	164,899.99				338,464.25
合计	173,564.26	164,899.99				338,464.25

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
客户 1	117,106,296.77	96.59	往来款	1 年以内、1-4 年	117,106.30
客户 2	1,151,512.28	0.95	往来款	1 年以内	42,452.25
客户 3	912,000.00	0.75	押金保证金	1-2 年	59,103.18
客户 4	202,500.00	0.17	往来款	1 年以内	7,465.47
客户 5	180,800.00	0.15	押金保证金	1-2 年	11,716.95
合计	119,553,109.05	98.61	/	/	237,844.15

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

3、 长期股权投资

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	234,963,368.13	157,546,401.35	77,416,966.78	234,963,368.13	157,546,401.35	77,416,966.78
对联营、合营企业投资	13,379,388.01	0.00	13,379,388.01	14,161,521.35	0.00	14,161,521.35
合计	248,342,756.14	157,546,401.35	90,796,354.79	249,124,889.48	157,546,401.35	91,578,488.13

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
合肥天鹅制冷科技有限公司	77,416,966.78	157,546,401.35					77,416,966.78	157,546,401.35
合计	77,416,966.78	157,546,401.35					77,416,966.78	157,546,401.35

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
无											
小计											
二、联营企业											
安徽江航爱唯科环境科技有限公司	14,161,521.35			-782,133.34						13,379,388.01	
小计	14,161,521.35			-782,133.34						13,379,388.01	
合计	14,161,521.35			-782,133.34						13,379,388.01	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	901,762,762.77	583,169,365.64	1,037,528,303.03	623,520,664.99
其他业务	14,213,258.34	4,181,865.07	12,347,461.22	6,537,726.07
合计	915,976,021.11	587,351,230.71	1,049,875,764.25	630,058,391.06

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型	915,976,021.11	587,351,230.71
航空产品	742,456,934.79	491,851,264.86
其他	173,519,086.32	95,499,965.85
按商品转让的时间分类	915,976,021.11	587,351,230.71
在某一时点确认	915,976,021.11	587,351,230.71
合计	915,976,021.11	587,351,230.71

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	-782,133.34	2,081,531.23
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		

债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	6,737,850.82	7,782,931.84
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	5,955,717.48	9,864,463.07

其他说明：

无

6、其他

☐适用 ☒不适用

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	997,753.71	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	11,833,803.30	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	9,501,980.98	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	808,636.10	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		

对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,667,106.70	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	3,440,817.66	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	21,368,463.13	

对公司将《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》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

2、净资产收益率及每股收益

☒适用 ☐不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	5.32	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.41	0.13	0.13

3、境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

4、其他

☐适用 ☒不适用

董事长：邓长权

董事会批准报送日期：2025年3月13日

修订信息

☐适用 ☒不适用