



2025^{年度} 可持续发展报告

中航机载系统股份有限公司
AVIC Airborne

目录

CONTENT

关于本报告	01	环境篇	环境守护，蔚蓝之诺	治理篇	治理筑基，行稳致远
走进中航机载		应对气候变化	17	健全治理体系	61
公司简介	03	环境合规管理	20	夯实规范治理	63
业务板块	04	污废排放治理	24	恪守商业道德	65
公司荣誉	04	能源资源利用	27	投资者权益保护	67
		坚守绿色生态	32		
可持续发展管理		社会篇	产融共进，致远同行	附录一：关键绩效表	69
可持续发展治理架构	07	引领研发创新	37	附录二：指标索引表	73
可持续发展战略与目标	07	推进质量强链	41	附录三：意见反馈	80
尽职调查	09	坚持以人为本	47		
利益相关方沟通	09	聚焦安全生产	52		
重要性议题	10	温情贡献社会	55		
可持续风险与机遇管理	12				



关于本报告

本报告是中航机载系统股份有限公司（以下简称“中航机载”“公司”或“我们”）发布的可持续发展报告。本报告旨在对中航机载开展可持续实践的真实情况进行披露，并积极回应利益相关者对环境、社会及治理议题的关注。本报告经管理层确认后，已获公司董事会审批通过。

◎ 编写依据

本报告依据上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》及国务院国资委办公厅《关于转发〈央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究〉的通知》《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》，并参考全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standard）等要求进行编写。

◎ 报告范围

本报告为年度报告，时间范围覆盖自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容有所延伸。主体范围覆盖中航机载及所有子公司。

◎ 数据说明

本报告的信息数据主要来源于公司及所有子公司正式文件、统计报告、工作报告以及相关数据采集系统。如本报告与年度报告有差异，以年度报告数据为准。如无特殊说明，本报告所示金额均以人民币列示。

◎ 报告获取

本报告以电子版发布，可在上海证券交易所官方网站及公司官方网站下载浏览。

◎ 联系方式

地址：北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 16 号楼 25 层
电话：010-58354818
邮箱：hondianzq@avic.com

邮编：100028
传真：010-58354844
官网：www.avicairborne.com

◎ 指代说明

公司简称	公司全称
凯天电子	成都凯天电子股份有限公司
兰州飞控	兰州飞行控制有限责任公司
精机科技	湖北中航精机科技有限公司
新航集团	新乡航空工业（集团）有限公司
苏州长风	苏州长风航空电子有限公司
川西机器	四川航空工业川西机器有限责任公司
枫阳液压	贵州枫阳液压有限责任公司
贵州风雷	贵州风雷航空军械有限责任公司
青云仪表	北京青云航空仪表有限公司
兰航机电	兰州万里航空机电有限责任公司
南京航健	南京航健航空装备技术服务有限公司
东方仪表	陕西东方航空仪表有限责任公司
千山航电	陕西千山航空电子有限责任公司
庆安公司	庆安集团有限公司
陕航电气	陕西航空电气有限责任公司
华燕仪表	陕西华燕航空仪表有限公司
上航电器	上海航空电器有限公司
四川泛华	四川泛华航空仪表电器有限公司
四川液压	四川凌峰航空液压机械有限公司
太航仪表	太原航空仪表有限公司
宜宾三江	宜宾三江机械有限责任公司
郑飞公司	郑州飞机装备有限责任公司

走进中航机载

公司简介

中航机载系统股份有限公司是中国航空工业集团有限公司（简称“航空工业”）旗下机载系统核心上市平台，由原中航电子于2023年换股吸收合并中航机电后更名设立。公司实际控制人为航空工业，控股股东为中航机载系统有限公司。公司目前有控股子公司22家，分布在全国10个省和直辖市，并托管20家企事业单位（含6家核心研究所）。作为航空机载系统研制生产国家队和主力军，公司秉持“航空报国、航空强国”初心使命，聚焦价值创造、商业成功和股东回报，始终坚持推动公司高质量发展，致力于发展成为世界一流机载系统供应商和专业化供应商。

2025 年公司财务表现

营业收入
2,421,196.04 万元

净利润
134,270.10 万元

研发投入强度
11.36 %

公司发展历程



2023年4月

中航电子完成换股吸收合并中航机电（股票代码：002013），并于2023年8月更名为“中航机载系统股份有限公司”（股票代码：600372）。航空机载系统专业化整合和产业化发展平台初步成型。

2011年6月

公司再次更名为“中航航空电子系统股份有限公司”，进一步明确航空电子系统定位。公司持续推进航空电子资产整合，产品谱系覆盖飞行控制系统、惯性导航系统、座舱显示系统等核心航空电子领域。

2010年

公司更名为“中航航空电子设备股份有限公司”，简称“中航电子”，正式聚焦航空电子系统业务。

2009年7月

公司实施重大资产重组，开始注入航空电子资产，向航空领域转型。

公司前身为“江西昌河汽车股份有限公司”，于2001年7月在上海证券交易所上市挂牌成立（股票代码：600372），主营业务为微型汽车制造。

业务板块

中航机载建立了卓越的科技创新体系和先进的研发、生产、试验流程，引领航空机载科技创新发展。业务领域涵盖航空防务装备、民用航空、低空经济、商业航天、现代产业、国际业务等领域。主要提供航空电子系统、飞行控制系统、航空机电系统的系统解决方案和专业化产品，并为其他电子信息、智能系统、机电自动化、基础器件等先进制造业领域提供相关配套系统解决方案、产品及服务。

公司荣誉

- 中上协2025上市公司董事会优秀实践案例
- 证券时报上市公司新质生产力50强
- 2024年度中国上市公司信用500强
- 第十六届中国上市公司投资者关系管理天马奖
- 新财富最佳资本运作项目



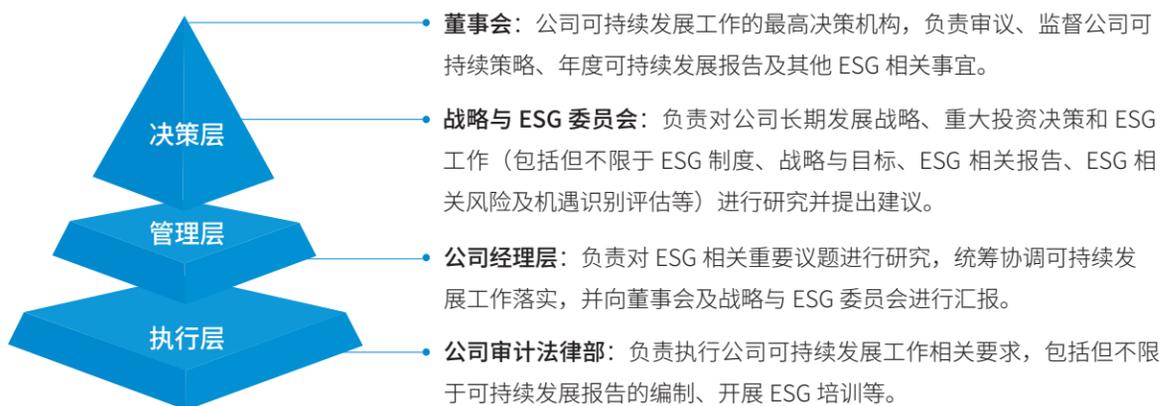


可持续发展管理

Sustainable Development Governance

可持续发展治理架构

中航机载高度重视可持续发展治理工作，着力完善相关治理体系，持续推动治理架构规范化，已构建形成权责清晰、层级分明的“决策层—管理层—执行层”三级可持续发展治理架构。2025年12月，公司设立董事会战略与ESG委员会，并经第八届董事会2025年度第十次会议审议通过，正式发布《中航机载系统股份有限公司董事会战略与ESG委员会工作细则》，进一步完善可持续发展治理体系。



为保障可持续发展治理架构有效运转，公司高度重视董事会、经理层、负责部门及各子公司相关人员的认知培养，着力强化ESG能力建设，通过组织内部培训与积极参与外部交流，推动可持续发展理念深度融入公司治理与日常运营，持续提升各层级人员的履职能力。

案例 开展 ESG 能力建设专题培训

2025年12月4日，公司组织开展“2025年度ESG工作专题培训”，围绕ESG相关宏观趋势、政策法规及内部管理体系等内容，对公司及各子公司管理层、关键岗位员工代表共计50余人进行了集中培训，为后续可持续发展管理、可持续发展报告的编制及ESG绩效的持续提升奠定基础。

可持续发展战略与目标

中航机载全面承接航空机载系统高质量发展的使命，以“坚持航空主业、坚持产业拓展、坚持科技创新、坚持协同发展”为原则，致力于建设“成为世界一流机载系统供应商和专业化供应商”。

公司积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），结合公司发展实际，在长期战略规划中融入ESG相关议题，聚焦增强科技创新、产业发展、公司治理、人才建设以及企业文化等维度，形成长期发展目标。在此基础上，公司将长期发展目标与日常运营目标紧密结合，通过持续落实安全环保、低碳经营、质量管理、合规运营等常态化工作任务，确保可持续发展贯穿于企业运营的全过程，推动公司在环境、社会与治理三个维度协同发展。

在ESG专项管理方面，公司制定并每年持续更新《中航机载可持续发展/环境、社会和治理（ESG）报告信息管理手册》，响应财政部、上海证券交易所、国务院国资委等企业可持续披露及ESG的相关要求，以“治理、战略、风险管理、指标与目标”为核心支柱，形成适用于公司的ESG信息管理架构、报送流程与指标体系，并下发各子公司，为ESG信息搜集与管理提供指导。

发展维度	日常运营策略	长期发展目标	关键议题目标	2025 年达成情况
环境 	<ul style="list-style-type: none"> 加强环境合规体系建设，日常开展废水、废气、固体废弃物排放治理； 健全能源资源管理体系，积极引入清洁能源，加强资源回收利用。 	<ul style="list-style-type: none"> 深入贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”战略，根据航空工业温室气体减排相关要求，推进减排工作。 	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化：以 2020 年为基础，目标到 2025 年每万元产值二氧化碳排放量降低 18% 能源使用与利用：以 2020 年为基础，目标到 2025 年万元产值综合能耗降低 13.5% 固体废弃物管理：一般固体废弃物和危险废弃物 100% 合规处置 	<ul style="list-style-type: none"> 万元工业产值二氧化碳排放量较 2020 年下降 21.37%，100% 达成 万元工业产值综合能耗较 2020 年下降 21.44%，100% 达成 一般固体废弃物和危险废弃物 100% 合规处置
社会 	<ul style="list-style-type: none"> 保障人员基本权益，为员工提供完善的薪酬制度体系和福利保障体系； 全面落实安全生产要求，确保各项职业健康与安全保障措施有效实施； 积极履行社会责任，投身发展新时代公益慈善事业和乡村振兴，大力传播航空文化。 	<ul style="list-style-type: none"> 人才队伍更加强壮，人才队伍结构和规模持续优化； 机载系统科技引领创新能力明显增强，基本形成先进的机载系统产品体系、领先的科技创新体系、数智化核心能力体系、健康茁壮的产业体系。 	<ul style="list-style-type: none"> 员工权益保障：保障员工基本权益 安全生产与职业健康：全面落实安全生产要求 产品与服务质量：持续提升客户满意度 	<ul style="list-style-type: none"> 与正式员工劳动合同签订率 100% 安全生产责任险覆盖率达 100%，全年无安全生产重大事故 平均客户满意度达 93.89%
治理 	<ul style="list-style-type: none"> 持续推动各项制度文件的完善与更新，不断提升公司治理水平。 	<ul style="list-style-type: none"> 治理体系更加高效，完成国企改革深化提升行动任务，全面完成“双百行动”综合改革任务，企业管理水平有效提升； 企业文化更加自信。 	<ul style="list-style-type: none"> 反贪腐：董事反贪污培训覆盖率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 董事反贪污培训覆盖率达 100%，贪污腐败案件 0 起

尽职调查

公司注重对可持续议题的管理，通过建立常态化的研究调查机制，系统识别、评估与管理可持续发展相关影响、风险与机遇。具体而言，公司持续追踪可持续相关法律法规、政策动态及行业趋势，结合对自身业务、商业关系与价值链的深入分析，并借助内外部利益相关方访谈调研，识别对公司具有重大影响的可持续议题。在此基础上，公司主动开展相关影响与风险分析，并有针对性地制定并实施管理及应对措施，持续提升风险防控能力与成效，以扎实的尽责管理实践，有力支持公司可持续发展。

利益相关方沟通

利益相关方沟通是公司可持续发展管理体系的重要组成部分。公司系统识别出六类主要利益相关方，并建立了多元化、常态化的沟通渠道和机制，通过双向交流动态了解各方对可持续发展议题的关注与期望，从而推动公司自身在可持续实践方面不断改进和提升。

利益相关方	主要关注的 ESG 议题	沟通方式
 <p>股东及投资者</p>	完善公司治理 合法合规经营 产品与服务质量 创新驱动 商业道德	股东会（定期） 投资者沟通（不定期） 信息披露/公司公告（定期/不定期） 公司网站（不定期）
 <p>政府及监管部门</p>	应对气候变化 环境合规 安全生产与员工职业健康 创新驱动 社会贡献与乡村振兴 合法合规经营 商业道德	实地调研（不定期） 政府项目、政策及建议参与（不定期） 政府及监管会议（不定期） 信息披露/公司公告（定期/不定期）
 <p>客户</p>	产品与服务质量 信息安全与隐私保护 创新驱动 商业道德	客户满意度调研（定期） 售后服务（不定期） 研讨会（不定期） 电话、邮件等（不定期）

 <p>员工</p>	员工权益 员工培训与发展 安全生产与员工职业健康	公司内网、沟通会议、邮件（不定期） 职工代表大会（定期） 员工培训（定期） 员工投诉与申诉（不定期）
 <p>供应商及合作伙伴</p>	产品与服务质量 供应链管理 创新驱动 信息安全与隐私保护 商业道德	供应商交流、培训（不定期） 行业交流研讨会（不定期） 项目合作（不定期） 走访调研（不定期） 信息披露/公司公告（定期/不定期）
 <p>社区与社会公众</p>	应对气候变化 清洁技术 创新驱动 员工权益 安全生产与员工职业健康 社会贡献与乡村振兴	信息披露/公司公告（定期/不定期） 科普宣传（不定期） 公开交流活动（不定期）

重要性议题

中航机载持续关注可持续风险与机遇，构建了重要性议题分析流程，持续开展重要性议题的识别、评估与确认工作，并将其作为开展可持续发展工作的重点和依据。具体评估流程如下：

业务背景分析

全面审视自身业务活动、商业关系及外部环境，分析商业计划、战略以及价值链上下游关系，同时结合相关法律法规、政策标准、同业发展等背景信息，整合梳理主要受影响的利益相关方及其诉求。

议题	影响类别	影响环节			影响周期	财务影响	应对策略
		价值链上游	自身运营	价值链下游			
环境合规	风险: 合规标准提高带来成本上升、技术改造投入增加及潜在违规风险。	√	√		中长期	可能表现为环保投入增加、运营成本上升。	详见本报告“环境合规管理”章节
污染物排放	风险: 排放管理不佳将可能导致环保罚款与运营许可中断。 机遇: 驱动引导公司主动推进绿色工艺革新、能效提升与清洁生产。	√	√		中长期	风险端可能表现为环保投入与治污支出增加, 并可能增加运营成本; 机遇端可能表现为降本增效、获得融资成本优势。	详见本报告“污废排放治理”章节
创新驱动	机遇: 通过引领绿色航空、智能机载等关键技术突破, 能构筑长期技术壁垒、开拓高附加值市场, 塑造品牌影响力。	√	√	√	短期 中期 长期	可能带来收入增长、毛利率改善及盈利可持续性增强。	详见本报告“引领研发创新”章节
产品与服务量	风险: 质量缺陷可能引发客户流失、品牌声誉受损及合规风险。 机遇: 持续提升产品可靠性与服务体验, 增强客户黏性、推动市场份额增长。	√	√	√	短期 中期 长期	风险端可能表现为售后成本上升、收入减少及现金流波动; 机遇端可能表现为收入增长和盈利水平提高。	详见本报告“推进质量强链”章节
供应链管理	风险: 若管理不善, 可能导致供应中断、合规处罚、声誉受损, 甚至影响市场准入。 机遇: 构建透明、韧性且负责的供应链, 不仅能提升抗风险能力、优化全链条效率, 更能通过绿色采购、协同创新和标准输出, 塑造差异化竞争优势。	√	√	√	短期 中期 长期	风险端可能表现为采购成本增加、库存资金占用及潜在违约损失; 机遇端可能表现为收入增长和盈利水平提高。	详见本报告“推进质量强链”章节
安全生产与职业健康	风险: 安全生产事故会直接导致人员伤亡、设备损坏和运营停滞, 带来赔偿、处罚及法律责任; 职业健康保护不足则可能推高职业病发病率, 降低生产效率, 并损害企业声誉与公信力。	√	√		短期 中期 长期	可能带来赔偿支出、罚款费用、保险成本上升以及隐性的产能损失、员工流失加剧。	详见本报告“聚焦安全生产”章节

议题	影响类别	影响环节			影响周期	财务影响	应对策略
		价值链上游	自身运营	价值链下游			
信息安全与隐私保护	风险: 数据泄露、系统中断等问题可能带来违规处罚及客户信任崩塌等风险。	√	√	√	短期 中期 长期	可能带来营收损失、罚款费用、诉讼与赔偿支出, 以及额外运营与资本支出。	详见本报告“推进质量强链”章节
员工权益保障 & 员工培训与发展	风险: 员工权益保障不足可能引发人才流失及劳动诉讼风险。 机遇: 系统化的员工权益保障和培训体系有助于增强企业吸引力与人才竞争力。		√		短期 中期 长期	风险端可能表现为成本增加及潜在法律纠纷支出。	详见本报告“坚持以人为本”章节
完善公司治理	风险: 治理不善会带来合规与诉讼风险、运营失控风险及战略决策失误风险。 机遇: 健全的治理体系能有效管控风险、提升决策质量与运营透明度, 从而提高长期发展能力。		√		短期 中期 长期	风险端可能表现为导致重大财务损失、监管罚款、市值下跌及融资成本上升; 机遇端可能表现为估值溢价、融资成本降低与长期盈利能力增强。	详见本报告“健全治理体系”章节
合法合规经营	风险: 违规可能引发的法律制裁、诉讼成本及商誉损失。 机遇: 高标准的合规体系能够构建信任资本、降低监管风险、获取政策支持, 支持公司稳健发展。		√		短期 中期 长期	风险端可能表现为罚款支出、赔偿准备金增加与市值波动; 机遇端可能表现为融资成本降低与长期盈利能力增强。	详见本报告“夯实规范治理”章节
反贪腐	风险: 若发生贪腐行为, 公司将面临法律制裁、监管处罚及刑事诉讼风险。	√	√	√	短期 中期 长期	可能带来罚款支出、赔偿及诉讼支出, 同时因信誉受损导致收入减少、融资成本上升。	详见本报告“恪守商业道德”章节
反不正当竞争	风险: 因违反市场公平而引发的治理结构失效与法律诉讼风险, 以及社会声誉风险。	√	√	√	短期 中期 长期	可能带来罚款支出、赔偿及诉讼支出, 引发供应链成本上升与收入减少。	详见本报告“恪守商业道德”章节

环境篇

环境守护，蔚蓝之诺

中航机载深刻践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，积极践行绿色低碳发展，持续深化绿色制造能力建设，扎实推进能效提升工程落地见效，统筹开展全级次环境保护提升整治行动，推动监管方面智能化转型。锚定减排目标，将绿色低碳全面融入企业运营与发展全流程，构建环境友好、资源集约的可持续发展格局。

应对气候变化

气候变化是当下企业可持续发展必须面对的核心议题。中航机载积极响应《巴黎协定》及国家“双碳”目标，系统化推进气候治理体系建设，将应对气候变化全面融入企业运营与战略决策，致力于构建绿色航空机载体系，为行业可持续发展贡献坚实力量。

气候治理

中航机载将气候治理全面纳入企业治理核心，系统构建并持续优化气候治理架构，通过“决策层—管理层—执行层”三级联动机制，自上而下统筹推进气候相关制度体系完善、风险与机遇识别、指标目标分解与执行落地。通过科学规划与闭环管控，公司将宏观气候战略逐级转化为可量化、可执行、可考核的具体行动，确保气候治理要求深度融入运营全流程，为高质量的低碳转型提供坚实支撑。

决策层

董事会是公司气候治理的最高机构，负责监督、审议和决策公司气候相关战略和目标的制定，监督气候管理战略的执行情况及目标完成进度。董事会下战略与ESG委员会负责研究并提供气候管理相关的研究建议，并对公司包含气候风险在内的ESG相关风险及机遇进行识别和评估并提出建议。

管理层

公司经理层根据董事会决策要求，统筹落实气候管理工作，细化年度实施计划与行动方案，全面督导各子公司落实气候相关目标与措施，持续跟踪执行成效。

执行层

各部门及各子公司负责将气候管理的各项任务落到实处，推动应对气候变化指标与目标的达成。各子公司结合实际进一步设立“碳达峰碳中和”工作领导小组及办公室，配置专（兼）职人员，负责统筹协调本单位气候工作，并联动其他职能部门，确保气候工作协同落实、全面覆盖。

绩效考核挂钩方面，公司将气候、低碳减排相关绩效指标纳入各子公司经营业绩考核指标中，按年度对主责部门进行考核，考核结果与部门绩效挂钩。例如，子公司南京航健采用平衡计分卡作为核心管理工具，其中明确设置“安全/环保/消防相关改进措施完成及时率”为考核指标之一，该指标纳入部门级的年度与月度考核，考核结果直接与月度薪酬及年度绩效奖金挂钩。

气候战略

中航机载全面落实“碳达峰碳中和”战略目标，持续关注全球气候变化，主动识别气候相关风险，积极寻求气候相关机遇，把“碳达峰碳中和”作为推动高质量发展的内在要求纳入公司变革发展全过程。

公司不定期对气候风险和机遇进行研判、探讨，以求在变化多端的气候环境中寻找更加高效、合理的发展路径。报告期内，公司参照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》披露要求对公司主要面临的气候相关风险和机遇进行识别，审慎评估了其对公司短期运营与长期发展的潜在影响，并确保相关结论融入公司战略规划与决策，以增强应对气候变化韧性与适应性。以下为公司对主要气候相关风险与机遇的概要分析：

类型	具体种类	影响描述	影响周期	价值链影响	潜在财务影响	应对措施
物理风险	急性风险	<ul style="list-style-type: none"> 台风、洪水、暴雨等极端天气可能导致资产损坏、威胁员工健康与安全； 处于极端天气地区的供应商供货可能受影响。 	短期	生产运营、供应链	运营成本增加、固定资产减值	<ul style="list-style-type: none"> 提高厂房抗震、防火等级，定期开展应急演练，确保设施安全； 在梅雨季节来临之前，检查维护房顶并清除厂房天沟杂物，消除房顶漏水及排水管网不畅隐患； 根据天气和物流因素动态调整原材料或零件安全库存，降低供应商断供风险。
	慢性风险	<ul style="list-style-type: none"> 企业经营受到高温、低温等气温异常的影响，包括员工工作效率下降、能源消耗增加以及各类基础设施受损等。 	长期	生产运营	运营成本增加、收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 在高温季节发布气象预警，生产现场根据天气及时开放中央空调，局部区域使用冰块降温，定期发放防暑降温饮品，并发放防暑降温补贴； 优化用能结构，提高生产环境温控管理，改善工作环境。
转型风险	政策与法律风险	<ul style="list-style-type: none"> 碳排放、污染物排放等政策标准趋严，带来合规成本压力。 	长期	生产运营、供应链	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 跟踪国际气候科学进展与政策动态，深入研究国家“双碳”政策体系及行业实施方案； 设定温室气体减排目标，确保与全球气候治理、国家碳达峰碳中和目标相一致。
	市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 能源转型导致原材料与能源价格波动，带来运营成本影响 市场对绿色低碳产品需求增长，带来业务方向调整。 	中期	生产运营、供应链	运营成本增加、收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 推进绿色制造体系、绿色工厂建设，在新品设计上尽量选用环保新材料； 推广高效设备与工艺，实施清洁能源项目，推广绿色电力应用，降低综合能耗与用电成本。

类型	具体种类	影响描述	影响周期	价值链影响	潜在财务影响	应对措施
转型风险	技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 低碳环保技术要求提升，需对传统产品工艺进行升级转型； 加速清洁能源研发，低碳转型研发投入成本增加。 	中期	生产运营	运营成本增加、收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 积极开展制造绿色工艺革新研究，开展工艺技术攻关及能力提升项目，持续推进技术绿色化水平提升； 开展节能环保替代工艺研究，推动产品生产全流程低碳转型。
	声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 市场与投资者等利益相关方提高对气候议题关注，信息透明度不足或表现不佳可能带来负面反馈。 	中期	生产运营、供应链	收入减少、融资成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 定期披露可持续发展报告，持续提升气候信息透明度； 高度关注与各利益相关方的沟通，保持沟通渠道畅通。
机遇	资源效率、能源结构优化机遇	<ul style="list-style-type: none"> 优化能源结构带来能耗及排放减少； 通过循环利用提高资源使用效率，可降低运营成本。 	长期	生产运营	运营成本减少、利润提高	<ul style="list-style-type: none"> 推进光伏建设，提高绿电使用量，提升清洁能源使用比例； 推进设备加热改造与节能技术升级，减少能源消耗。
	产品、市场与服务机遇	<ul style="list-style-type: none"> 有机会进入新技术与新材料需求市场； 通过产品低碳转型升级吸引更多客户与合作方。 	长期	生产运营、供应链	收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 推动绿色供应链建设，优先采购绿色产品； 研发低碳材料部件，推动开展全生命周期碳足迹核算； 研发绿色低碳替代工艺，挖掘绿色制造的潜在机会。

影响、风险与机遇管理

中航机载制定了涵盖气候风险在内的全面风险评估办法及系列制度，明确了风险规避、风险降低和风险接受等应对策略的操作要求，并持续完善风险与机遇管理机制及内部控制建设，以全面提升公司抗风险能力。公司每年开展覆盖各领域的风险评估工作，并将气候与环境议题作为重点评估项目，制定专项应对措施及突发环境事件应急预案，定期组织应急演练。报告期内，公司气候相关风险整体受控，未发生重大风险事件。

公司气候风险与机遇管理遵循系统的管理流程：

识别

结合公司运营实际，系统梳理物理风险、转型风险及低碳转型中的潜在机遇。

评估

从影响周期、可能性、价值链覆盖等维度开展评估，分析气候风险暴露程度与机遇潜力。

分析

对识别出的气候风险与机遇，分析其影响程度和财务相关性，综合分析其对公司战略、运营、财务等方面的影响。

应对

制定应对策略与措施，将其纳入公司经营计划，并建立动态跟踪机制，根据内外部环境变化适时调整应对策略。

指标与目标

中航机载参照国际气候行动框架与国家“双碳”目标要求，制定了自身的温室气体减排目标，并对目标的合理性、科学性与合规性进行系统审核。在此基础上，通过统筹推进各项减排举措，公司已整体完成“十四五”期间既定的温室气体排放目标。公司温室气体排放数据参考生态环境部《企业温室气体排放核算与报告指南》进行测算。

公司温室气体排放目标

达成指标（2025年）

以2020年为基础，目标到2025年每万元产值二氧化碳排放量降低18%

万元工业产值二氧化碳排放量
0.1123 吨二氧化碳当量/万元
较2020年下降
21.37 %

2025年

温室气体排放（范围一）
18,498.31 吨二氧化碳当量

温室气体排放（范围二）
251,261.53 吨二氧化碳当量

温室气体排放总量
269,759.84 吨二氧化碳当量

此外，在碳定价及碳信用管理方面，子公司南京航健率先开展内部碳定价先试先行工作，经核算，2025年内部碳定价约为100元/吨，用于量化温室气体排放成本。同时，报告期内，南京航健积极探索碳信用应用，通过建设太阳能光伏发电系统减少碳排放，并以此获取相应碳信用，用于部分排放抵销，推动运营低碳转型。

环境合规管理

中航机载严格遵循国家环境保护相关法律法规与政策要求，不断健全环境管理体系，将合规要求深度融入生产经营各环节，全面履行企业环保主体责任。

环境管理架构

公司将环境合规管理要求落实到生产单位，各子公司均设立了以环境管理委员会、环境管理办公室、环境保护小组/各部门为架构的管理体系。

环境管理委员会

由主要领导担任负责人，负责贯彻国家环保方针政策与法律法规，统筹指导环境保护工作；审议环保规划、年度计划、相关制度及考核目标与结果；组织环境污染事故应急救援，并审议事故处理意见。

环境管理办公室

配置专职管理人员，负责落实公司的环境保护管理各项工作，包括制定并审议环保规划、制度及应急预案，完善责任制体系；组织开展环保教育、应急演练及隐患排查；负责环境污染事故的调查分析与处理。

环境保护小组 / 各部门

负责贯彻执行环保法规政策及公司制度，制定并落实部门年度环保工作计划，定期组织环保工作会议以协调解决问题。

制度体系建设

为规范环境保护管理，公司要求各子公司按照《环境管理体系 要求及使用指南》（GB/24001-2016）建立健全环境管理体系，制定、完善《环境因素识别、评价管理制度》《环境保护管理及责任制度》《环境监测管理制度》《环保监督检查制度》《环境事件应急管理制度》等相关管理制度，对各级人员管理职责、污染防治要求、危险废物管理、环保设备设施管理、建设项目环境管理、污染事故管理等内容作出详细规定，不断提升环境管理绩效。报告期内，多家子公司已通过GB/T24001-2016/ISO14001:2015环境管理体系认证。

制度类别	制度节选
综合管理	《环境管理体系管理手册》《环境保护管理制度》
污染物排放	《工业废气防治控制程序》《工业废水排放控制程序》《生产过程污染控制程序》
工业固体废物管理	《一般工业固体废物管理办法》《危险废物管理制度》
环境因素识别与评价	《环境因素识别和评价控制程序》
管理评价	《内部审核控制程序》《管理评审控制程序》
土壤和地下水管理	《土壤隐患排查制度》《土壤和地下水自行监测方案》

环境应急管理

为妥善应对可能发生的突发环境事件，加强环境风险的闭环管理与全过程防范，公司建立了覆盖全系统的环境应急组织与制度体系。各子公司均成立应急指挥领导小组，明确职责分工，构建统一指挥架构。各子公司每年组织开展环境风险源识别与评估，形成重要环境因素清单，并以此为基础编制及修订《突发环境事件应急预案》，按规定完成备案，进一步完善突发环境事件应急响应机制。在全面排查的基础上，聚焦废水、废气、危险废物贮存等关键环节，建立专项环境风险台账，实施风险分级管控，并针对不同等级风险配套制定了具体的现场应急处置措施。

报告期内，各子公司环境风险管理与应急管理举措如下

陕航电气通过对环境与职业健康安全领域的风险与机遇进行系统分析，建立并实施全面的管控措施，旨在确保管理体系实现预期结果，扩大正面影响，预防或减轻负面影响，并推动持续改进。为规范相关管理流程，陕航电气制定并发布《环境事件环境纠纷报告和责任追究暂行办法》及《风险和机遇应对措施管理程序》，为系统应对环保风险、把握相关机遇提供了明确的制度依据。

青云仪表组织进行环境风险辨识，建立环境因素清单共有193项，重要环境因素3项，采取定期进行监测，按标准分类存放加强监督、加强宣传、教育、培训等措施进行管控，防止意外事件发生。

四川液压制定了《环境因素、危险源、风险和机遇辨识、评价和控制细则》，每年对环境因素进行识别和更新，并对环境因素进行了分析和评价，明确了风险等级和管控措施。同时，针对环境重点监控点（表面处理废水、废气排放及化学品贮存）编制环境突发事件应急预案并完成了备案。报告期内，四川液压组织开展了“污水处理站现场处置”“危化品泄漏事故现场处置”应急演练。

同时，为提升突发环境事件的实战应对能力，公司严格依据应急预案体系要求，定期组织应急演练，旨在增强员工的应急处置能力和协同水平，从而确保在事件发生时能迅速、有效地控制事态，减轻危害。报告期内，各子公司结合作业现场风险特点，科学部署专项应急演练，切实提高应对环境事件时的应急反应能力和处置水平。此外，在日常管理中，公司常态化开展环境隐患排查治理，对发现的问题指定专人限期整改，推动风险隐患动态清零，持续完善环境风险防控体系，筑牢高质量发展的绿色安全屏障。



化学品泄漏现场应急处置演练



污水处理站设备故障应急处置演练

环境监测

公司根据环境管理体系建设要求，从“基于风险的思维”“全生命周期”“领导的作用”“强调环境绩效，实现可持续发展”等方面全面梳理，持续完善环境管理体系文件，定期开展体系内外部审核，确保体系有效运行。公司建立了常态化的环境数据报送与评估机制，要求各执行部门按月开展指标跟踪与数据采集工作，定期汇总上报关键环境绩效数据及目标达成情况。以此作为激励与约束的依据，强化目标导向，推动环保责任层层落实。各子公司严格按照排污许可证要求的环境监测频次及指标，编制环境自行监测方案，并委托有资质的检测机构开展废水、废气、土壤、噪声等环境指标监测工作。

2025年度，公司未发生任何环保违规事件，亦未受到环境行政处罚，各项环境指标持续符合监管要求。

报告期内，各子公司环境监测举措如下

苏州长风严格落实环境监测工作，安装废水在线监测仪，每季度委外进行废水水质、废气、辐射环境监测一次，并在报告期内开展了土壤和地下水监测。2025年，苏州长风废气、废水排放达标，土壤和地下水指标均无异常。

兰州飞控每季度由地方政府环保主管部门对废水、废气进行监督性监测，并委托第三方资质单位按照《兰飞公司2025年度环境自行监测方案》进行废水（车间口日检测、月检测，总排放口月检测）、无组织废气（1次/年）、工艺废气（2次/年）和噪声（4次/年）、土壤（1次/年）、地下水（2次/年）、生活饮用水（1次/年）等项目的环境监测，监测结果按时公示。2025年兰飞公司各项污染物达标排放。

培育环保意识

公司建立了环保教育与宣传体系，每年组织开展环保专题培训、环保宣传周活动，并依托各子公司新闻稿件、通知公告等渠道开展日常宣传，多措并举强化全员环保意识、风险防控能力与履责自觉，营造全员参与、主动落实的环保文化氛围。

开展环保培训

华燕仪表系统推进环保教育培训工作，报告期内累计开展公司级培训35场次，共计2200余人次参与。公司主要负责人、安全环保主管领导及环保管理人员均完成培训取证。

兰州飞控开展2025年度节能环保专题培训。



环保宣传活动

四川液压张贴节能宣传周标语



凯天电子开展节能宣传周宣传



千山航电在电梯间张贴绿色低碳海报



污废排放治理

中航机载严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规要求，基于环境管理体系建设下形成的治理架构及制度文件，全面实施废水、废气、固体废弃物、噪声、土壤污染源工程治理，开展污染源隐患排查，绘制污染源分布图，建立污染源排放口清单，并确保废水、废气、固体废弃物、厂界噪声污染物等全面达标。

废气管理

公司严格按照环保要求对生产过程中产生的废气进行治理，所有废气均经处理设施净化合格后达标排放到大气中。各子公司制定并执行《工业废气防治控制程序》《环境保护设施设备控制程序》等一系列管理制度，实现对废气从产生到处理的全过程监测与管理，确保环境风险受控、排放持续合规。

2025 年

废气排放总量
657,866.39 万标准立方米

SO₂排放量
3.58 吨

NO_x排放量
13.10 吨

烟尘排放总量
14.97 吨

挥发性有机物 (VOCs)
51.31 吨

案例 专项升级废气处理工艺，实现减排与防污双重提升

报告期内，枫阳液压投入资金102.9万元，对三台电镀废气净化塔实施全面技术改造。本次改造将原有一级喷淋加循环水碱中和工艺升级为三级喷淋加循环水加碱中和工艺，并在净化塔底部安装防渗漏接液体盘，进一步减少废气排放量和土壤污染风险。

废水管理

公司对生产运营中产生的各类废水实施系统管控，所有废水均经内部污水处理设施有效处理，在达到国家与地方排放标准后，排入市政污水管网或指定受纳水体。公司生产废水不涉及重金属等持久性有毒污染物，经处理后排放不会对周边水环境及社区造成影响。各子公司同步执行《工业废水排放控制程序》等内部制度，对废水产生、收集、处理与排放实施全过程管理，切实履行水环境保护责任。

2025 年

工厂废水排放总量
1,990,827.64 吨

COD排放量
117.20 吨

总氮
19.44 吨

总磷
1.48 吨

案例 采取多级工艺，实现重金属废水零排放

贵州风雷建有车间污水处理站1处，通过“预处理+砂滤+碳滤+超滤+反渗透浓缩MVR蒸发结晶”等工艺处理，处理废水达到工艺要求回用产线，以实现重金属废水零排放。

废弃物处理

公司坚持“源头减量，分类回收”的方针，致力于通过优化生产流程、促进资源循环利用和加强废弃物管理，显著减少有害及无害固体废弃物排放量。各子公司制定了《固体废物管理程序》《危险废物管理规定》等相关制度，明确废弃物的收集、贮存、运输、利用和处置要求，并建立管理台账，实施定期检查，实现对废弃物从产生到处置的全流程规范管理。2025年度，公司危险与一般固体废弃物均合规处置，未发生违规事件。

2025 年

一般固体废弃物
2,564.49 吨

危险废弃物
3,044.29 吨

生活垃圾
3,163.02 吨

危险废弃物管理

公司按国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法进行危险废物认定。各子公司以危险废物合规回收处置率100%为目标，依据产生周期、工艺特点及处置能力等因素，系统制定收集计划与操作规程，并配套实施以下管理措施。

川西机器设置了专用的危险库房，库房安装危险废物标识、产生单位的信息、警示标识、告知卡、危险废物分区示意图以及现场应急处置方案，明确了管理责任人，并委托资质单位转移处置。

东方仪表对零件清洗汽油实行分级重复利用，在部分单位推广超声波清洗机（专用清洗液）对机械零件清洗，减少废汽油产生。

青云仪表采用溶剂回收机，将使用后的清洗剂进行浓缩，预计可减少90%的废液；使用乳化液蒸馏机，通过三级过滤装置，将乳化液和水进行分离，减少废乳化液产生量。

一般固体废弃物管理

公司建立了有价值和无价值一般工业固体废物管理台账，各子公司按要求分别建立产生、出库、处置等环节的明细台账，实现全过程可追溯管理。在处置过程中，可回收废物由各子公司统一收集后入库，并同步记录于《一般工业固体废物产生环节记录表》；不可回收的非危险废物则与生活垃圾一同归集至指定位置，由物业公司统一清运处理。公司严格要求各子公司落实责任区域内的收集与环境卫生管理，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃或遗撒固废。

庆安公司对一般固废（废砂、废铁屑、废铝屑等）设置符合一般固废贮存三防要求固定场所，并委托有资质第三方进行规范处置。

枫阳液压严格遵守《一般工业固体废物内部收集、转运管理制度》，在制度中明确了相关部门职责、管理要求，并建立了处罚规定。

再制造与循环经济

公司高度重视循环经济发展，坚持资源化优先原则，积极构建循环经济发展体系。一方面，公司通过制定并实施规范的实物资产处置程序与废料回收管理制度，确保资源循环利用流程清晰、高效运作。另一方面，公司持续探索物料再生利用路径，积极推进再制造与资源循环技术应用，致力于实现资源价值最大化与环境效益双赢。

案例 运输包装箱重复利用

凯天电子安排专人对回收的包装箱进行分类回收，对破损轻微的箱体进行修复，以满足再次使用的承载和防护要求。通过包装箱循环再利用，凯天电子大幅减少了包装类废弃物的产生量，2025年度回收各类包装箱600余个，顺利达成废弃物减排目标，同时降低了包装物采购成本，实现环保与经济效益双提升。

案例 生产边角料再利用

南京航健在生产过程中采取多种方式实现“变废为宝”，包括利用加工剩余的边角料制作小型工装，橡胶生产过程中产生的橡胶件料头用于设备绝缘、工装工具防护，生产过程中尺寸或外观异常的橡胶密封件用于设备密封。

能源资源利用

能源管理

能源管理体系

中航机载依据绿色航空制造规划，有序开展能源管理基础能力提升与重点领域改造，通过建立健全能源管理体系，系统推进节能降耗工作。各子公司制定了《能源与节能管理规定》《能源工作管理规定》等制度，明确管理基本规则，并在此基础上实施能源管理目标分解机制，配套监督考核，确保目标达成。

公司以完善的组织架构为能源目标落实提供基础支撑与保障。在决策层面，各子公司设立节能管理领导小组，负责制定能源管理目标、战略与重要制度。在执行层面，各子公司职能部门负责制度的日常执行、设备管理、数据收集与巡查维护。此外，公司通过日常对员工进行节能宣传和定期开展“全国节能周和低碳日”活动，增强员工的节能意识，鼓励员工减少资源、能源的使用。

报告期内，多家子公司已获得GB/T23331/ISO 50001能源管理体系认证，并通过能源管理体系监督审核，确保了体系持续有效。



陕航电气能源管理体系证书



新航集团能源管理体系证书

节能降碳生产

在节能降碳措施方面，公司构建了从基础管理到智能优化的多层次节能体系，各子公司协同推进，实施了一系列措施，全面覆盖管理升级、技术改造与数字化转型。

优化用能管控

- 严格控制非生产用能，对高耗能设备实行集中管理，完善重点耗能设备分级、分类管控；
- 持续开展清洁生产，淘汰落后耗能设备，提升整体能效水平；
- 建立并执行动力巡视制度，加强管线、设施的日常检查与维护，杜绝“跑冒滴漏”；
- 制定设备操作规范，规范使用、维护、交接等流程，避免设备空转与非必要能耗。

完善计量基石

- 系统梳理三级计量器具，完善水、电、燃气等能源计量网络，确保全覆盖与数据可追溯；
- 每年至少开展一次能源计量器具检定，确保数据准确可靠；
- 通过计量数据监控用能情况，支撑能源统计与管理决策。

能源智慧管理

- 建成集电、水、压缩空气等一体化的信息化能源管理平台，实现对能源供应系统的信息化管理和各类用能数据的实时监控、异常报警与信息推送；
- 针对空调使用等典型场景，加装集中管控系统，实现远程/自动启停、状态监测（电流、温湿度），杜绝人为浪费；
- 持续建设数字化智能化生产线，规划建设传感器智能化生产线，实现敏捷、柔性、低碳的生产模式。

案例 高效空压站改造实现节能与循环协同增益

报告期内，庆安公司通过创新采用合同能源管理模式，新建高效智慧空压站，更换全新变频永磁空压机为一级能效机组，并集成智能化监控系统与全面用气调度控制程序为一体，有效提高空压系统运行效率，减少转换供能损失浪费，实现能源资源利用最大化。项目运行后，每年可节电量约35.2万千瓦时，折合综合能耗约43.26吨标煤，降低能源成本费用约22万元/年，减排二氧化碳188.88吨/年。

此外，该空压系统还配备了余热回收利用装置，在有效开启时段每天可回收热量近649.81千卡，用于澡堂生活用水，相较传统蒸汽供热，每年可节约蒸汽227吨，相应减少二氧化碳排放62.67吨/年。

指标与目标

2025年度，公司主要能源结构包括汽油、煤油、柴油、天然气、外购电力及外购热力，综合能源消耗量6.66万吨标煤。

公司能源消耗目标

达成指标（2025年）

以2020年为基础，目标到2025年万元产值综合能耗（吨标煤每万元）降低13.5%

万元工业产值综合能耗 较2020年下降
0.0277 吨标煤/万元 **21.44** %

直接能源

汽油消耗量
784.40 吨

煤油消耗量
87.52 吨

柴油消耗量
59.94 吨

天然气消耗量
536.26 万标准立方米

间接能源

外购电力
38,252.49 万千瓦时

外购热力
338,060.94 百万千焦

综合能耗

综合能耗
6.66 万吨标准煤

综合能耗密度
0.0277 吨标准煤/万元工业产值

清洁能源利用

中航机载积极推动能源结构绿色转型，致力于提升清洁能源在整体用能中的比例，通过分布式光伏项目建设与市场化购买绿电相结合的方式，持续降低对传统化石能源的依赖，逐步构建起多元、低碳、具有韧性的能源供应体系，为运营的绿色化与可持续发展奠定坚实基础。

2025年度，公司清洁能源使用（包含绿电、光伏等）达3,553.15万千瓦时。



华燕仪表绿电交易凭证

案例 建设分布式光伏项目，推动清洁能源利用

2025年3月，苏州长风正式启动2.36MW分布式光伏项目发电仪式。项目采用低压并网技术，充分利用厂房屋顶，预计年发电量可达280万度，每年可为苏州长风提供25%-30%的清洁电力，大幅降低用电成本，同时项目每年可减少二氧化碳排放约4.9万吨，相当于植树造林超2700亩，为公司的绿色低碳发展注入强劲动能。



水资源利用

中航机载高度重视水资源管理，秉承高效利用与循环节约的原则，严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国节约用水条例》等相关法律法规要求，推进水资源精细化管理与节水型运营体系建设。

公司主要用水来源为市政供水。在用水结构上，公司对生产运营各环节实施分类管控。生产环节以表面处理、热处理用水为主；辅助生产环节重点管理冷却循环与换热系统用水；附属环节则覆盖办公生活、食堂、浴室及绿化等用水。

报告期内，为持续降低水资源消耗强度，公司严格落实节水管理制度，通过优化供水管网、推广节水技术与设备、提升水循环利用效率等多项举措，系统降低取水量与排放量，为水环境保护作出积极贡献。

2025 年

公司主要生产单位总取水量

318.80 吨

较上一年度同比下降

6.64 %

案例 践行节水循环，构建可持续用水体系

报告期内，南京航健坚持“节约用水，循环再生”的方针，围绕收集回用、循环增效、意识提升三个维度，持续完善节水管理体系，取得积极成效：

收集回用：

建设容量为300立方米的雨水回收系统，通过管道收集、过滤处理后储存，回用于厂区绿化灌溉与降尘等环节，实现非常规水源替代，年节约新鲜水约1200立方米。

循环利用：

屋顶安装水循环冷却塔，根据接入工艺设备数量动态调节，实现冷却水高效循环利用，预计每年节约用水2000吨。

节水宣传：

通过张贴宣传海报、在公共用水区域设置节水标识等方式，持续营造全员节水氛围；并安装节水型卫生洁具及茶水设备，从设施与行为两方面共同提升节水实效。

绿色运营

在绿色运营方面，公司将环境保护与资源节约全面融入日常运营管理，持续降低能源与资源消耗，减少运营过程中的碳排放，着力构建资源高效、环境友好的可持续运营模式。

公司从用能、用水、用材、出行等关键环节加强管理，从而推进绿色运营

用能：

全面推广LED节能照明与智能电控系统，强化用电设备管理，并积极建设分布式光伏电站，提升清洁能源使用比例，从结构上降低用电碳排放。

用水：

严格执行节水制度，推进水循环技术与非常规水源利用，如通过再生水余热回收等方式实现水资源梯级利用，全面提高水资源使用效率。

用材：

全面推行无纸化办公，依托电子文档管理与协同办公平台，减少纸质文件消耗，在提升办公效率的同时降低运营中的物料使用与废弃物产生。

出行：

大力倡导公共交通、新能源车出行，并通过建设充电桩等基础设施，为员工绿色通勤提供便利，有效降低通勤环节的碳足迹。

坚守绿色生态

绿色生产制造

中航机载积极推进绿色航空建设，将社会发展、资源使用、环境保护作为长远发展利益考虑，切实履行企业生态环保职责，大力推行绿色环保、可持续发展，弘扬生态文化。公司以构建绿色航空机载体系为战略牵引，将可持续发展理念全面融入研发、制造与服务的全生命周期，系统构建覆盖产品生态设计、生产过程清洁化、资源循环高效化的绿色制造体系，致力于推动航空机载产业向低碳化、先进化、高能效方向转型升级。

报告期内，子公司庆安公司、贵州风雷入选国家级绿色制造名单，子公司苏州长风入选江苏省3A级绿色工厂。

案例 系统推进绿色制造，全面提升低碳竞争力

报告期内，兰航机电聚焦产品低碳研发，积极推动产品创新和应用，促进航空绿色低碳技术成果转化。

绿色设计仿真能力：

围绕主要生产工艺和技术装备需求，建立绿色低碳创新机制，推广绿色环保先进制造工艺代替原有工艺。

绿色试验验证能力：

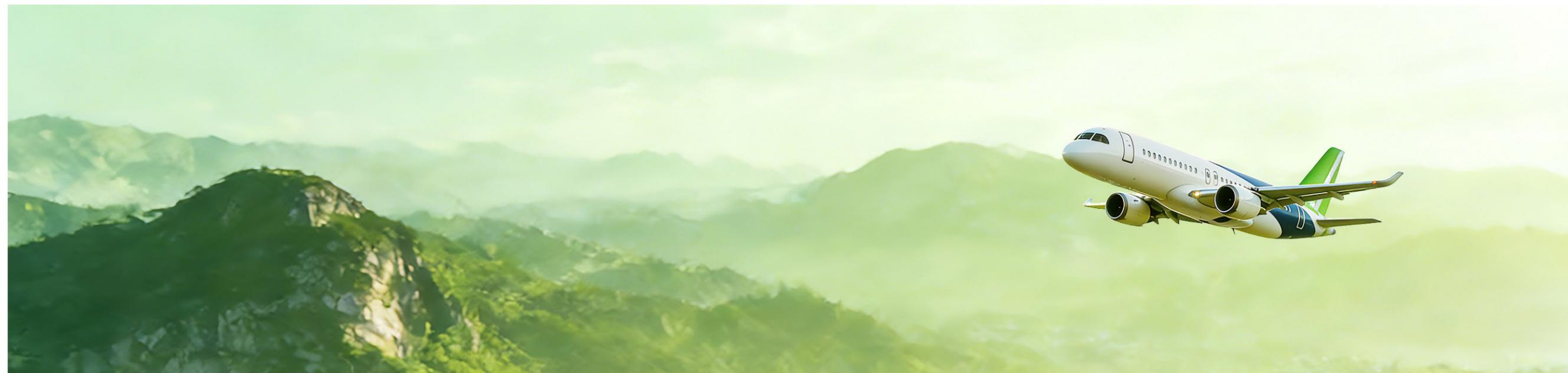
积极推动试验设备高端化、智能化、绿色发展化，在绿色试验验证方面积极落实绿色发展观，结合智能化与数字化，使试验设备和实验室具备安全、低耗能、智能、环保、节能、和谐、共享、可持续的特点。

绿色生产制造能力：

大力发展智能制造能力建设，通过设备升级和改造，提高设备能效和生产效率，贯穿产品全生命周期推进绿色制造。通过制造单元的集成化管理，生产过程的智能化控制，形成“工段+精益单元”的生产模式，逐步实现半自动化到自动化到智能化的制造形式。

生态系统和生物多样性保护

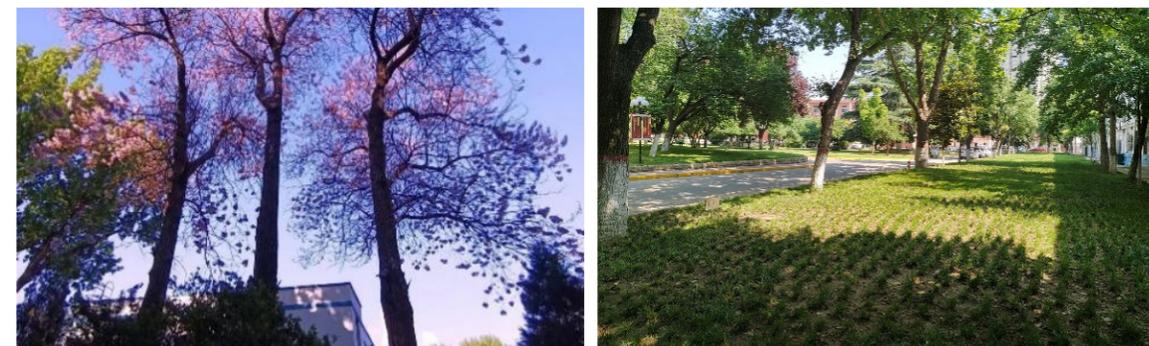
公司严格遵守生态系统与生物多样性保护相关环保法律法规，坚持“保护优先、预防为主、综合治理”的方针，规范开展项目开发和建设，注重自然生态环境保护，强化园区绿植建设，与当地生态系统有机融合。



在开发选址方面，项目选址避开农业生产的土地和自然保护区、生态保护红线、饮用水保护区等影响生态环境区域。项目依法办理环评，水源、大气等各项审批手续，确保符合生态环境要求，通过政府审批许可后方可进行施工。

在项目建设方面，所有建设项目严格遵循《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关的建设项目环境保护管理标准及规范，严格执行建设项目环境保护“三同时”管理制度，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用原则，把好“设计审查、施工落实、竣工验收”关，建设项目环境保护手续齐全合规。同时，公司也与周边社区建立沟通渠道，及时了解周边居民反馈的环境问题与环保建议。

在厂区生态方面，公司聚焦土壤环境保育与生物多样性保护，扎实推进系列工作，严控土地开发规模，优化用地规划，减少不合理开发对土壤结构的破坏，因地制宜修建雨水花园，通过雨水蓄水池和景观结合的方式减少水资源利用，增加厂区绿化面积和植被种植，改善厂区环境的同时为昆虫、鸟类营造适宜的环境，保护生物多样性。



子公司厂区绿化环境



社会篇 产融共进，致远同行

中航机载以服务国家战略和航空产业现代化为导向，积极发挥航空产业链关键环节作用，坚持以科技创新驱动产业升级、以责任管理夯实发展根基、以开放协同拓展产业生态，持续推动企业发展与产业链、员工、客户及社会多方共赢，系统构建具有航空特色的社会价值创造体系。

引领研发创新

科技创新治理

中航机载坚持以创新驱动发展战略为引领，持续完善科技创新治理体系和数字化转型顶层设计，将科技创新管理纳入公司治理与战略管理框架，系统构建覆盖创新规划、资源配置、制度建设、能力评价与成果转化的全过程管理机制。

公司重点围绕信息化与数字化转型、智能制造能力建设、科研创新能力提升等方向，加强制度体系建设与标准体系完善，推动形成战略统筹、制度规范、过程受控、持续优化的科技创新治理模式。同时，公司强化创新合规与信息安全要求，统筹推进新技术应用与风险防控协同发展，为科技创新活动规范、高效开展提供制度保障。在此基础上，各子公司结合业务特点开展制度建设与实践落地，形成以制度规范为基础、以流程治理为抓手、以数字化转型为支撑的科技创新治理体系。

制度体系建设方面

青云仪表论证形成《公司数字化转型工作方案》，构建“1+3+4+N”数字化转型架构，明确数字化转型实施路径与责任体系，并配套制定《流程设计管理程序》及《流程评审管理办法》，推动数字化转型由规划向可执行管理机制转化。

郑飞公司2025年系统优化信息化与数字化管理制度体系总体架构及各层级制度文件编制标准，将合规、监督及风险管控要素系统嵌入业务流程，开展岗位职责与流程角色关联匹配，强化流程执行的制度依据与合规约束，加强信息管理、数字转型及科技创新的制度支撑与执行标准。

科技创新能力评价与激励方面

兰州飞控依托“三所一中心”研发创新架构，强化科研创新主体作用，科研型号项目年度里程碑节点完成率达100%。同时，依据《工业制造能力评价指标体系》《科技创新力评价指标体系》等评价标准，系统开展科技创新投入、机制建设、技术能力及成果产出等多维度能力评价，推动科技创新能力持续提升。

庆安公司制定《“数智百万工程”奖评选表彰办法》，用于评选和表彰在公司数字化转型、智能制造及精益生产中取得突出成果的团队，旨在激励全体员工参与“数智庆安”建设，提升基层参与度与工作积极性，推动数字化管理能力与创新能力持续提升。

科技创新战略

中航机载坚持“创新是第一动力、人才是第一资源”，全面落实工业和信息化部等七部门《关于推动未来产业创新发展的实施意见》及航空工业“创新决定30条”，深入推进五大创新行动，稳步完善三级创新体系。公司明确发展原则，坚持科技创新，强化创新驱动、优化创新环境、完善创新体系、培育创新人才、打造领先创新力，持续提升科技创新能力，大力推动航空装备创新发展，全力助推航空强国建设。

各子公司结合自身业务特点与未来发展规划，分别制定科研创新相关战略规划。东方仪表发布《东方信息化建设三年规划》，结合公司实际分析信息化短板与需求，明确发展目标与实施路径，为未来信息化建设与数智化转型提供关键支撑；自主完成AI软件本地化部署与上线应用，并制定《公司内部AI软件保密管理规定（试行）》，在探索前沿技术应用的同时保障信息安全。华燕仪表依托年度《产学研合作方案实施工作计划》，持续推进产学研深度融合，充分利用外部科研资源，强化创新成果转化能力。

影响、风险与机遇管理

科技创新、数字化转型和知识产权管理对中航机载的长期竞争力和可持续发展具有核心影响。研发创新不仅是技术进步和产品升级的驱动力，也是推动航空装备自主可控和高端制造能力提升的关键支撑；数智化转型通过数字技术和智能工具优化研发、生产和管理流程，提升运营效率和业务响应能力；知识产权保护能有效保障科研成果安全、维护技术领先优势，支撑公司在全球航空产业链中的核心竞争力。

风险

例如在此议题下的管理缺失将导致公司面临技术突破滞后、研发效率下降、信息安全或知识产权风险等挑战，不仅可能影响创新成果的落地和转化，也会制约产业链协同与企业整体价值提升。

机遇

科学管理和系统推进研发创新、数智化建设及知识产权保护，将带来核心技术自主可控、创新成果高效转化、数字化运营能力提升以及市场竞争力增强等重要机遇，为航空装备高质量发展和企业可持续价值创造提供坚实支撑。

为科学识别和管控相关风险，同时把握创新发展机遇，中航机载对科技创新、数字化转型及知识产权管理实施统一统筹，建立战略指导与制度框架。各子公司结合自身业务特点及发展规划，在研发能力提升、数字化建设及知识产权保护等重点领域开展系统性举措，有效控制相关风险，积极抓住相关机遇，实现战略目标与业务落地的有机衔接。

数智转型

精机科技

围绕生产运营数字化深化应用，持续推进制造过程可视化与运营管理平台化建设。在智能制造场景拓展方面，精机科技开展智慧物流技术预研，完成关键系统集成测试。同时，依托BI平台自主开发运营管理平台，实现跨工厂关键运营指标集中展示，提升整体运营监控与决策支撑能力。

兰州飞控

持续推进智能制造与生产信息化融合建设，建成兰飞数字化机加车间，并获得兰州市数字车间认定。兰州飞控通过生产应用系统平台建设、设备联网、制造指令下发及设备运行数据采集等手段，构建覆盖主要工艺流程与生产过程的电子化作业体系，推动智能工厂建设目标实现。

知识产权管理

枫阳液压

依据GB/T 29490-2023《企业知识产权合规管理体系 要求》对知识产权合规管理体系进行修订完善，各业务部门依规开展相关工作，并顺利通过年度监督审核。同时，通过开展年度风险监控，识别与防范潜在知识产权合规风险，并明确禁止未经授权的专利生产等行为，持续维护技术安全与市场竞争优势。

川西机器

知识产权管理体系于2025年5月通过GB/T 29490-2023《企业知识产权合规管理体系 要求》及GJB 9158-2017《承制单位知识产权管理要求》双重认证，推动知识产权管理实现制度化、规范化与系统化提升。同时，持续完善《专利工作管理办法》，进一步强化知识产权全过程管理能力。



图：枫阳液压知识产权合规管理体系认证证书

指标与目标

中航机载围绕创新驱动发展战略，逐步强化科技创新资源配置，系统推进数字技术与业务深度融合，完善信息化基础能力建设，同时加强知识产权创造、保护与转化应用。各子公司结合自身业务定位与技术方向，围绕科研成果产出、创新平台建设、数字化应用深化、信息化能力提升及知识产权价值转化等方面，持续推动相关指标目标落地。

科研创新与成果产出

科研成果与技术突破能力提升

- ▶ 庆安公司全年获得省部级、中国航空工业集团及行业科技成果奖8项，其中1项获得中国机械工程学会技术发明一等奖
- ▶ 凯天电子获得省部级及以上科技奖励3项，完成4项科技成果鉴定，成果评价达到“国内领先、国际先进”水平
- ▶ 新航集团获得市级以上科技成果奖励30项，4项技术达到国际先进水平、2项达到国际领先水平
- ▶ 南京航健累计攻克核心技术48项，完成科研项目43项，持续夯实核心技术能力

科研论文与学术成果产出

- ▶ 兰航机电持续强化科研成果学术输出，全年完成9篇专业论文投稿，其中5篇已获录用通知，持续提升科研成果理论研究与技术影响力

创新能力建设与协同创新

产学研协同创新能力建设

- ▶ 兰航机电与高校开展12项合作项目，覆盖关键技术攻关、软件算法研究及仿真能力建设等领域，持续提升核心技术研发能力
- ▶ 兰州飞控完成7个国家工信部、集团及省级主管部门组织的项目申报并获得资金支持

创新平台与创新能​​力体系建设

- ▶ 东方仪表通过建设实验室等专业创新载体，整合内部与高校院所资源，建立“产学研用”一体化创新体系
- ▶ 庆安公司获批建设2个省部级创新平台，获批建设“陕西科技工业航空清洁能源技术创新中心”

数智转型与标准化能力建设

行业标准与技术标准参与能力提升

- ▶ 凯天电子持续参与行业标准体系建设，全年参与16项国内行业标准制定，并通过工信部1项标准审查，持续提升行业技术影响力与标准话语权

数智化与创新方法应用能力提升

- ▶ 青云仪表积极推动创新方法应用与创新管理能力建设，在2025年中国创新方法大赛中获得国赛一等奖1项、二等奖1项，北京赛区一等奖2项、二等奖2项、三等奖1项，并连续六年获得“优秀组织奖”

知识产权创造与价值转化

- 2025年度，公司及各子公司共申请专利1,422项，被授权专利1,025项，报告期内未发生侵犯知识产权或遭受知识产权侵犯等情况

推进质量强链

可持续供应链

供应链管理体系建设

中航机载将供应链韧性建设作为关键能力建设重点，构建覆盖供应商寻源、准入、评价、绩效监控及风险管控的全流程管理体系，旨在保障供应链稳健、高效运行，提升供应链合规性与协同创新能力。公司结合航空制造业务特点，统筹规划供应链管理制度，推动供应商管理标准化、流程化和信息化，为研发、生产和保障提供有力支撑。

报告期内，各子公司结合自身业务特点，分别在制度建设、流程优化及监督管理等方面开展具体实践

枫阳液压

完善《供方管理制度》，对供应商寻源、选商等关键环节进行多轮研讨和制度修订，明确相关部门职责，规范采购方式审批及单一来源审批流程，确保供应商准入、采购决策及日常管理的规范性和透明度，有效支撑生产和研发需求。

东方仪表

修订下发《外购供应商管理办法》和《外协供应商管理办法》，明确外购、外协供应商的选择、评价、绩效监控及日常管理流程，规范评价程序和方法，形成完整的供应商管理体系，为公司采购活动提供制度保障。

陕航电气

建立了系统化供应链管理制度体系，包括《采购管理办法》《采购供应商管理制度》《外包供应商违规处理办法（试行）》《物资采购计划管理制度》等，通过制度约束和流程规范，保障供应商行为合规，确保采购计划执行高效，支持公司生产和业务运作的稳定性。

可持续供应链建设战略

中航机载将可持续发展理念融入供应链战略，致力于构建绿色、高韧性、平等合作的供应链体系。公司坚持供应链系统完整、风险可控、资源高效利用的原则，通过标准化管理、流程优化和协同创新，提升供应链对产品研发、生产制造及服务的支撑能力。同时，公司注重供应链的环境友好性、社会责任及中小企业公平参与，推动供应链可持续价值创造。

影响、风险与机遇管理

中航机载将可持续发展理念融入供应链管理，以绿色低碳和韧性建设为核心，不断推动供应链向高效、可靠、环保方向发展。公司致力于建立符合环保与社会责任要求的供应商生态体系，实现采购环节的碳减排和资源优化，通过供应商准入、动态评价、合同约束和培训机制，将供应商ESG表现纳入量化管理，降低供应链风险，提升供应链韧性与运营效率。与此同时，系统化的绿色标准和管理要求促使供应商持续改进技术和管理水平，为公司带来创新和效率提升的机遇，并在政策和市场环境中形成竞争优势。在此过程中，中航机载兼顾对中小企业的支持，通过公平、透明的准入和合作机制，确保中小企业在公平竞争中获得参与机会，从而持续提升供应链的整体韧性和可持续价值。各子公司依据中航机载可持续供应链管理理念，构建全生命周期可持续风险管理体系。

加强供应商准入管理

- 贵州风雷建立了供应商准入程序，包含基础能力调查、初始能力评估、产品评定、风险评估及综合准入审批，对供应商从产品质量、交付进度、服务保障、价格及诚信管理五方面进行筛选。其中，从可持续角度将对供应商环境管理体系认证、绿色产品认证、保密资质，以及安全生产责任制度等进行评估。
- 陕航电气按行业属性和ESG敏感度划分供应商风险等级，高风险供应商需接受第三方环境合规审计，要求供应商持有ISO 14001、ISO 45001认证，并优先选择绿色产品认证供应商。同时，通过公开信息核查环保、劳工等合规记录，进一步加强供应商可持续风险管理。

供应商评价与动态管理

- 东方仪表建立供应商业绩评价机制，从质量、交付、服务等多维度综合评估供应商等级，通过年度再评价及季度纠正措施，推动供应商持续改进。

合同约束与制度建设

- 枫阳液压明确采购部门职责、单一来源及采购方式审批流程，强化合同约束及采购合规管理。
- 陕航电气制定采购供应商管理制度及违规处理办法，对供应商进行合同约束，并结合ESG要求进行年度筛查和评估。
- 南京航健组织核心供应商签署《供应商ESG合规承诺书》，通过明确责任和承诺将ESG指标量化纳入供应链考核体系。

培训与能力建设

- 南京航健开展“供应链ESG合规与责任”培训，提高供应商在环境、社会及治理方面的能力，强化供应链整体可持续发展水平。



指标与目标

围绕供应链可持续发展的整体战略，公司要求各子公司以绿色低碳、韧性建设、透明化及中小企业赋能为关键抓手，制定具体考核目标，推动价值链整体提质增效。

2025年度，公司供应商总数达9,177家。

产品与服务质量

产品与服务质量管理体系

中航机载持续完善覆盖产品全生命周期的质量管理体系，围绕产品制造高可靠性、高安全性及高一致性要求，系统推进产品质量与服务质量协同提升。公司通过强化质量体系标准化建设、深化过程质量控制、完善客户服务与反馈闭环机制，推动质量管理由结果控制向全过程预防转型。同时，依托国际、国家及行业质量管理体系标准要求，持续推进质量管理数字化、标准化和规范化建设，确保产品与服务质量持续满足客户及监管要求。各子公司结合业务特点，在产品质量体系建设和服务质量提升方面持续推进管理实践落地。

产品质量管理体系

枫阳液压持续完善质量管理体系，报告期内修订《不合格品控制制度》《产品防护制度》《产品质量评审制度》《监视测量设备管理制度》等制度，不断强化质量过程控制能力。枫阳液压已通过ISO9001、AS9100、GJB9001等质量管理体系再认证。

精机科技持续完善供应链质量协同管理机制，新增《供应商产品、过程变更管理办法》《供应商准入审核、年度审核管理办法》等管理文件，并更新完善18项质量管理体系制度文件。精机科技总部、武汉分公司及子公司航嘉麦格纳持续通过IATF16949质量管理体系认证，确保产品质量稳定可控。

苏州长风持续完善质量管理体系建设，保持GJB9001C、AS9100D、IRS、GJB5000B等体系认证有效运行，形成覆盖质量手册、程序文件及软件质量体系文件在内的多层次质量管理文件体系，并配套实施质量责任追究及质量激励机制。

东方仪表将质量管理作为核心战略支点，以流程管理为核心，深入落实航空产品质量专项整治方案2.0，不断提升全员质量意识和产品实物质量水平。在质量问题闭环管理方面，东方仪表持续完善质量问题归零督办机制，严格落实质量问题归零管理要求，推动外场技术质量问题快速响应与闭环解决。

服务质量管理体系

兰州飞控持续完善售后服务与客户满意度管理体系，制定并实施《售后服务过程》《航空产品返厂修理过程》《顾客满意度控制过程》等制度文件，系统规范产品及服务投诉处理流程及响应机制。同时，公司建立技术服务培训管理体系，制定《技术服务培训管理办法》，明确技术服务培训职责与实施要求，通过强化客户技术支持与培训服务，持续提升用户自主保障能力和产品全生命周期服务保障水平。

宜宾三江持续完善售后服务及客户沟通管理体系，通过《售后服务控制程序》《顾客沟通管理程序》等制度，规范售后服务信息处理、返修管理、技术支持及客户沟通流程，持续提升客户服务响应效率和服务规范化水平。

郑飞公司建立顾客投诉闭环管理机制，通过《顾客满意度测量分析程序》《顾客投诉管理制度》等制度，明确投诉处理流程及责任分工，形成限时响应、闭环整改的管理机制。报告期内公司未发生客户产品及服务投诉事件。

兰航机电持续完善售后服务与客户信息管理体系，制定并实施《售后服务控制程序》《退厂产品修理管理办法》《用户信息管理办法》等制度文件，系统提升售后服务响应能力和客户满意度管理水平。

产品与服务战略

中航机载坚定以产品与服务质量作为高质量发展的核心支撑，将质量管理深度融入科研创新、生产制造、供应链协同及服务保障全流程。公司系统构建了以质量价值创造为导向的发展战略，持续强化质量对创新研发、规模制造和服务保障的牵引作用，推动质量能力向全生命周期管控、全要素协同保障和全价值链质量提升方向深化升级。通过持续提升产品质量稳定性、保障可靠性及客户服务响应能力，全面支撑航空制造高质量发展和用户保障能力提升。

○ 影响、风险与机遇管理

随着航空机载系统行业对安全可靠性、全生命周期服务能力及数字化质量管理水平要求不断提升，产品与服务质量直接关系到公司市场竞争力、品牌信誉及客户合作稳定性。风险方面，若质量管理体系建设、供应链质量协同及服务响应能力不足，可能带来客户信任度下降、运营成本上升及合规风险增加。机遇方面，高水平质量管理能力也为公司深化客户合作、拓展高端市场、推动业务结构优化和提升长期价值创造能力提供重要支撑。因此，公司持续推进质量管理体系升级、质量数字化能力建设及客户服务能力提升，不断强化质量风险防控能力和质量价值创造能力。各子公司依据自身实际深度推进质量风险与机遇管理实践。

✦ 案例 建立“一站式受理、分层级处置”服务机制

太航仪表立足于客户诉求快速响应与质量持续改进，构建全流程投诉闭环管理机制。太航仪表明确客户服务部为投诉管理核心部门，实现客户诉求1小时内完成分类分级管理，对紧急问题快速启动跨部门应急响应机制，并通过专属客服全程跟踪处理进度，问题解决后3个工作日内完成客户回访，实现闭环管理。同时，通过周度投诉案例复盘和月度质量改进数据分析，推动工艺优化及服务流程持续完善。

在预防性质量管理方面，太航仪表建设客户档案动态管理系统，系统记录产品运行周期、使用环境及历史故障数据，实现潜在风险提前识别与预防性维护建议输出，制定服务规范及标准化操作手册并开展定期培训，持续提升客户服务专业化水平。

✦ 案例 构建一体化质量管理新体系

兰航机电以体系化质量治理和资源投入为抓手，系统提升产品与服务质量管理能力。

常态化治理

每月召开跨部门质量专题会，由管理层与科研、生产、质量等部门共同系统分析内外部问题，并纳入督办闭环。

制度化约束

建立激励与约束并行的质量责任体系，通过专项考核与奖惩制度，推动质量目标层层分解落实。

全员化教育

依托“质量教育基地”，开展全员质量文化建设，按季度将典型案例入库并组织培训，持续强化质量意识。

数字化赋能

建设智慧质量管理平台，实现审核问题自动识别、质量问题动态跟踪与试验验收可视化，驱动质量管理数字化转型。

服务化保障

投入约3,000万元建设维修中心，通过优化资源配置，有效缩短维修周期、减少积压，提升服务保障能力。

○ 指标与目标

中航机载围绕提升产品可靠性、服务响应效率及客户体验水平，持续完善产品与服务质量指标体系，重点聚焦客户满意度提升、服务响应效率优化、质量问题预防控制及关键服务保障能力建设。公司通过建立分层级质量与服务指标体系，推动客户满意度、投诉处置效率、产品故障率控制及服务保障能力等关键指标持续优化。各子公司结合业务特点，围绕客户服务响应、质量改进、服务保障能力建设及数字化质量管理等方面持续推进指标落地与能力提升，支撑公司整体产品与服务质量水平持续优化。

2025年度，公司对19家子公司进行抽样，参与客户满意度调研有效样本数为962份，平均客户满意度达93.89%。

数据安全与客户隐私保护

中航机载注重数据信息安全与客户隐私保护，围绕客户信息收集、使用、存储、传输和管理等环节建立系统性规范和制度，确保信息安全防护措施覆盖全生命周期。管理方面，通过建立健全信息安全组织管理体系、制定分层分类的管理要求、建立保密底线和红线条款，以及完善内部监督和培训机制，旨在防范客户信息及敏感数据被非法使用、泄露或出售，同时提升数据治理能力和客户信任度。各子公司结合业务实际，持续强化信息管理流程、制度执行及技术保障，实现客户数据安全的有效落地。

报告期内，中航机载及各子公司未发生数据或客户隐私泄露情况。

(该议题风险与机遇分析详见“可持续风险与机遇管理”章节。)

报告期内，各子公司数据安全与客户隐私保护管理举措如下

郑飞公司修订发布了多项数据及信息安全管理制度，包括《客户管理控制程序》《信息安全管理程序》《公司经营秘密管理细则》等，建立健全五类级数据分类标准，并新增保密红线和底线条款，从制度层面防止非法使用、泄露和出售客户信息及隐私行为。

苏州长风完善了客户信息管理办法，建立客户档案和信息台账，由专人管理内部资料。公司通过制度化流程规范信息收集、录入和保管，并结合培训和监督手段，保障客户信息安全。

宜宾三江建立《客户管理制度》和《客户信用管理办法》，对客户实施分类管理，并通过信息化系统记录、更新客户信息。通过强化保密培训和合同约定，明确客户信息知悉范围遵循合法、正当、必要原则，确保信息安全防控全流程覆盖。

兰州飞控修订发布《兰州飞行控制有限责任公司专利管理办法》《信息分类及管控办法》《商业秘密保护管理办法》《信息系统及信息设备运行管理办法》《网络安全事件应急预案》《网络运行维护管理办法》《打印刻录管理办法》等制度文件，严格执行信息收集、汇总、管理及使用流程，办公终端在内网隔离管理，安装防拍照水印，并通过保密信息管理系统和在线学习平台，强化员工保密意识和操作规范，有效防止数据泄露。

坚持以人为本

员工权益保障

中航机载坚持“以人为本”理念，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，遵循《世界人权宣言》《国际人权公约》等国际准则，持续完善人力资源管理体系，强化用工合规与民主管理，保障员工在工作、薪酬、福利及参与企业治理等方面的合法权益。

在员工招聘与用工管理方面，公司制定了《禁止雇佣童工、青少年工作要求及补救流程》《高校毕业生招聘工作管理办法》《市场化人才招聘管理办法》《员工聘用及岗位管理制度》等制度文件，规范招聘、入职、转岗、离职等全流程管理，并定期开展监督检查，确保制度落地，坚决杜绝童工、强制劳动及其他违法违规用工行为。截至2025年末，公司正式员工总数为32,798人。

同时，公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《职工带薪年休假条例》《工伤保险条例》等法律法规，按时为员工缴纳五险一金，保障员工享有带薪年假、产假及各类法定节假日等权益。

在民主管理与员工参与方面，公司持续营造公开、公平、包容的劳动关系环境，通过职工代表大会、厂务公开及意见建议机制，保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，提升企业治理透明度与民主化水平。各子公司根据实际情况，持续优化职工代表提案、职工意见建议、集体合同及专项集体合同等制度建设；设立劳动争议调解委员会，畅通员工诉求表达和权益维护渠道，并通过薪酬集体协商、女职工特殊权益保护及员工关怀项目等措施，推动员工权益保障工作制度化、规范化、长效化。

按性别划分的员工人数

员工总人数
32,798人

男员工
23,905人

女员工
8,893人

按年龄划分的员工人数

30岁及以下
15,105人

31~50岁
13,750人

51岁及以上
3,942人

按职级划分的员工人数

高级管理层
170人

中级管理层
1,436人

普通员工
31,192人

多元化与平等

公司严格遵循平等协商原则与员工签订劳动合同，在招聘、薪酬激励、培训、晋升及岗位轮岗等环节坚持公平、公正，全面落实多元化与包容性原则。公司充分尊重员工的年龄、性别、种族、国籍、宗教信仰及身体状况，坚决防止任何形式的歧视与偏见，保障全体员工在职业发展、薪酬待遇、培训机会及晋升通道上的平等权利，营造开放、包容的工作环境。2025年度，公司员工满意度平均为91.45%，体现了公司在提升员工幸福感与满意度方面的工作成效。

薪酬与福利

中航机载坚持以价值创造为导向，围绕企业发展战略和经营目标，持续完善薪酬福利政策体系，确保薪酬分配公开透明、公平合理，引导员工与企业共同成长、共享发展成果。公司遵循按劳分配原则，建立科学规范、具有市场竞争力的薪酬体系。员工薪酬结构由基本工资、岗位工资、绩效工资及各类津贴、福利等组成，并综合考虑公司经营效益、岗位职责、个人绩效表现、服务年限和工作态度等因素，强化正向激励与约束机制。在此基础上，各子公司结合自身实际，制定并实施《薪酬分配实施细则》《绩效管理办法》《分红激励方案》等政策制度，构建多层次、可持续的员工薪酬体系。

在员工福利保障方面，公司高度关注员工福祉与职业成长，通过健全关爱帮扶机制、优化工作与生活条件、提供健康与发展支持，并结合丰富多样的文体与文化活动的，营造温暖、舒适、富有活力与归属感的工作环境和生活状态，促进员工身心健康与全面发展。

健全员工关爱与困难帮扶机制，增强员工归属感

郑飞公司围绕“1241”员工职业生涯全周期关爱工作体系，常态化开展夏送清凉、冬送温暖、一线送餐、生日送蛋糕、节日送福利、婚丧嫁娶退休送慰问等“六送关爱”工作。

华燕仪表制定下发《陕西华燕航空仪表有限公司特困职工扶贫帮困救助办法》，健全完善公司困难职工台账簿，实行动态管理，实时更新，同时提高对特困职工的帮扶金额，加大临时救助力度。

贵州风雷报告期内为5名核心骨干人才落实保障住房问题，为28户职工解决子女就学问题，为21名职工发放购房补助金15万元，并为11名金榜题名的职工子女发放金秋助学金1.1万元。

优化员工工作环境，提升工作舒适度

上航电器实施“蓝天关爱”十件实事，新建员工非机动车停车棚，新增280个非机动车停车位和20个充电桩，持续改善员工通勤和工作环境条件。

枫阳液压关注员工日常生活便利，针对单身职工住房需求，在单身楼配备11台洗衣机，提升生活便捷性。同时，工会优化职工就餐服务，甄选优质工作餐供应商，增加智慧食堂商户选择，为员工提供更多便捷、多样化的餐饮选择，持续改善职工生活体验。

健全医疗健康与心理关怀保障体系，守护员工身心健康

精机科技启动“健康护航”专项行动，投入50万元为职工购买疾病致死亡险并建立了补充医疗基金，组织全体职工健康体检，累计为1,200余名职工建立动态健康档案，打造“就近可及、专业便捷”的职工健康服务阵地。

陕航电气公司职工健康小屋年接诊人数达到4,200余人次，为基层职工之家配备医疗应急包和冬季暖心包共计30套。

青云仪表加强对职工的人文关怀和心理疏导，开展职工幸福感指数测评、专题座谈和心理讲座活动，帮助职工缓解工作压力，营造积极健康工作氛围。

开展文体及劳动竞赛，丰富员工文化生活

庆安公司以“培育新质生产力、赋能高质量发展”为主题开展群众性劳动竞赛和技能竞赛活动，通过文体活动与竞赛融合方式，增强员工身体素质和团队协作意识。

凯天电子持续丰富员工文体活动载体，组织开展第26届职工拔河比赛，以“绳牵合力昂斗志 干字当头再出发”为主题，共有25个分工会、19支代表队参与；组织开展“健步勇攀登 攻坚当先锋”职工全员健步走活动，累计1,000余名职工参与3,000步达标健康走、万步挑战赛及风采展示等项目，持续倡导健康生活方式。



“三八”妇女节活动



职工拔河比赛



园区赛跑活动

案例 关怀女性员工，共筑幸福职场

太航仪表持续推进女职工关爱保障机制建设，将女职工权益保障与企业和谐发展相结合。公司通过问卷调查、专题座谈等方式，系统了解女职工在工作与家庭平衡、孕期及产后特殊阶段保障等方面的实际需求。在此基础上，太航仪表围绕子女照护支持及孕期、产后关爱保障等重点领域，逐步完善配套服务措施，组织开展爱心托管班建设，设置“妈咪小屋”等功能空间，为女职工提供更加便利、规范的支持条件，持续提升女职工获得感与归属感。



妈咪小屋

员工培养与发展

中航机载深入贯彻新时代人才强国战略，大力弘扬“大国工匠精神”，持续夯实人才队伍建设基础，为航空强国战略和企业高质量发展提供坚实的人才支撑。各子公司立足业务实际和发展需求，系统建立并不断完善员工教育培训相关管理制度，制定了《员工教育培训管理办法》《员工教育培训效果评价考核管理办法》《公司培训管理办法》等相关政策文件，推动员工培养工作规范化、体系化运行。公司持续深化员工培训体系建设，围绕不同岗位和能力层级，整合内外部优质学习资源，为员工提供多层次、多样化的学习与发展机会。在强化专业技能提升的同时，注重员工综合素质培养，促进员工管理能力与专业技术的协同发展。此外，公司不断健全员工职业发展及晋升通道，搭建多元化成长平台，引导员工结合自身优势与发展方向，在不同岗位中实现有序流动和专业发展，充分激发员工成长动力与岗位价值创造能力。

2025年度，员工培训覆盖正式员工31,175人，培训总时长累计1,200,862个小时。

各子公司坚持以战略目标和岗位需求为导向，实施分层分类的员工培养模式，系统构建起覆盖管理、技术和技能等多个重点领域的培训体系。灵活运用集中培训、实践锻炼、线上学习等多种方式，提升培训内容的针对性和实效性，持续增强员工专业能力和综合素养。

案例 构建分层培养工程，推进人才梯队培养

报告期内，新航集团共开展56项一级培训，重点实施10个人才培养工程重点项目，实现1,4250人次参训，1,100人次外出培养。为持续加强干部人才队伍建设，支撑企业持续变革，全面服务新航高质量发展，新航集团制定“1+4+N”高质量人才培养体系，即构建1个人才培养工程，聚焦干部、技术、技能、管理4类人才工程建设，因地制宜打造N个专题培训，力争培养出一批符合企业“1236”战略三大业务板块核心技术和关键管理的高质量人才队伍。

案例 完善员工培训体系建设，夯实高质量人才基础

2025年，上航电器围绕深化两层三级培训体系建设，针对不同类别、层次和岗位的干部人才开展分层分类的培训，统筹公司制定年度培训计划，持续加大关键人才培养力度。深入“7+X”课程体系建设，推进各层级培训课程大纲编制，提升培训工作系统性和针对性。年度共完成“梧桐计划”“银杏计划”“壮苗计划”和“青苗计划”等管理梯队与关键岗位培训项目9项，各职能部门开展质量、工艺管理、IPD研发流程、标准化管理等二级培训62项，各部门积极组织新员工和在岗员工的岗位能力提升培训263项，覆盖研发、工艺、技能、管理等各类人员。各部门各司其职，培训覆盖范围和数量显著提升。



“银杏计划”培训班



研发工艺人员“研发匠心产线砺行”培训



聚焦安全生产

安全生产与职业健康管理体系

中航机载严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，将安全生产与职业健康管理作为公司治理体系和业务可持续发展的重要组成部分。公司通过建立完善的安全与职业健康管理体系，明确各级管理者及员工责任，形成制度化、流程化、标准化管理模式，覆盖日常生产作业、外场作业、特殊工艺及高风险环节。体系建设围绕风险防控、岗位安全、职业健康、应急响应及持续改进五大核心方向，以政策制度支撑生产安全和职业健康管理的有效执行，为公司持续高效运营提供坚实保障。各子公司结合自身业务特点，积极推进安全与职业健康管理制度落地，具体制度体系情况如下：

- ▶ 枫阳液压建立了覆盖职业危害防治、岗位操作规范及安全生产的管理体系，制定了包括《职业危害防治责任制度》《岗位职业卫生操作规程》《生产现场安全管理制度》《高处作业安全管理制度》《安全生产“三违”管理制度》等制度。治理体系方面，成立安全生产及职业健康委员会，配备专职职业健康管理员和安全生产管理人员，确保各类岗位安全责任落实到位，同时推动安全制度与日常生产操作有效结合，实现全员、全过程的安全管理。
- ▶ 精机科技已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证，形成了较为完善的环境与安全管理体系文件，并在2025年修订新增《管理评审程序》《相关方控制程序》《异地外场作业管理办法》，强化安全管理的制度化和可执行性，为外场作业和关键环节提供规范化指引。
- ▶ 青云仪表建立了系统化的职业健康安全管理体系，涵盖手册、程序文件、三层文件及记录表格四级文件体系，并明确安全生产总体方针，覆盖各级领导及员工的安全职责。针对职业病防治、工伤事故管理、职业性噪声防控、班组安全环保建设等关键环节，建立制度化管理和动态监控机制，并通过奖惩考核和持续改进，提升整体职业健康与安全管理水平。

安全生产与职业健康策略

中航机载始终坚持将“安全第一、预防为主、综合治理”作为总体方针，将职业健康管理纳入企业管理体系和日常运营流程，从源头上防范化解重大安全风险。公司通过制度建设、风险防控、岗位责任落实、培训教育、监督检查及持续改进等手段，形成全员、全过程、全方位的安全与职业健康管理策略。在此基础上，围绕减少事故发生、降低职业健康风险、提升员工安全意识和应急能力，制定长期规划和年度目标，以保障公司稳定运营和员工职业健康安全。各子公司根据自身业务特点，结合中航机载及地方安全管理要求，积极落实公司安全生产与职业健康策略，形成体系化、可操作、量化的管理措施。

影响、风险与机遇管理

中航机载深刻认识到，完善的安全生产与职业健康管理体系对公司可持续发展具有多方面重要影响。一方面，系统化的安全与职业健康管理能够有效保障员工生命安全和健康、提升生产运营稳定性及产品交付可靠性，从而增强客户信任与市场竞争力。另一方面，潜在的安全生产事故、职业病风险及作业现场隐患若未得到有效管控，可能导致员工伤害、生产中断或法律合规风险，对公司声誉和运营造成不利影响。与此同时，随着行业标准与法规要求的持续收紧，公司在安全与职业健康管理领域的持续改进为构建数字化、标准化和高效化的管理体系提供了机遇，有助于通过制度化、流程化和信息化手段提升整体风险防控能力，推动安全文化深化落地，并支撑公司长期稳健发展。在此背景下，各子公司围绕落实安全责任、风险管理、隐患排查、应急演练及教育培训等重点领域，开展了针对性的实践和改进。

安全与健康措施

- 四川泛华2025年持续贯彻《劳动防护用品管理办法》，按标准配发防尘口罩、防毒面具、防护鞋200余双、防护衣200余套及防护眼镜，覆盖全员职业危害岗位，建立劳动防护用品计划、采购、发放、穿戴的闭环监管机制，每月检查佩戴规范情况并开展考核，督促员工养成自我防护良好习惯。
- 上航电器为职业病危害岗位配备除尘、抽风、降噪隔离等设施，办公和新建厂房配备冷暖空调及新风系统，全员配备人体工学椅。组织健康体检及职业病危害岗位检测，检测结果全部符合国家限值要求，确保员工健康和安全的设施完善。

风险管理

- 川西机器开发外场安全管理APP，实现“扫描检查小程序+异地外场”模式，作业现场可视化、检查流程标准化、问题闭环高效化。吊索具、移动电气设备及危险作业纳入线上管理，有效解决了异地外场分散、监管滞后等问题，确保作业安全风险可控。

- 兰航机电落实“一岗双责、分级落实”“三管三必须”原则，将安全生产责任纵向分解至各级领导、各部门及岗位，签订安全生产责任书1,500余份，形成领导责任、基层责任和全员责任闭环。安全目标考核结果与当月绩效工资挂钩，确保安全管理落到实处。

隐患排查

- 凯天电子报告期内建立健全多层次隐患排查机制，包括班组自查、基层单位自查、专项排查及专兼职安全员联合检查，全年开展公司级安全环保综合检查5次、专项检查11次、安全员联合检查60余组次、基层单位和群众性隐患排查200余组次，有效消除潜在安全隐患。
- 兰航机电开展专项安全整治及隐患排查，包括电镀生产线、高层建筑消防安全等多类“一件事”全链条专项整治，接受集团、地方及属地应急管理部门交叉督导检查6次，内部安全检查13次，为防范安全事故提供保障。

应急演练

- 凯天电子完善事故应急预案体系，包括生产安全事故综合预案1份、专项预案6份、现场处置方案53份。2025年安排应急演练97次，包括生产安全综合演练、火灾疏散演练、表面处理氰化物泄漏演练等，参演人数达1,127人次，全面提升员工应急响应能力。
- 兰航机电组织公司级应急演练4次，覆盖重大事故应对和职业病突发事件，参与人员300余人，增强跨部门协作和现场处置效率。
- 上航电器开展实施急救培训及演练，普及心肺复苏、AED使用及异物梗阻急救法，累计覆盖全员，提高紧急事件自救互救能力。

指标与目标

公司将安全与职业健康纳入核心管理体系，并通过目标设定与持续改进，支撑企业稳健运行和长远发展。公司通过建立覆盖组织、岗位、流程的分层级安全与职业健康指标体系，以零重大安全生产事故与职业健康管理覆盖率100%为目标，明确岗位责任与具体要求，推动各子公司在风险防控、隐患排查、应急管理和员工健康保障等方面持续优化。

温情贡献社会

乡村振兴

中航机载围绕国家重大战略部署，统筹推进社会责任履行与企业发展战略、经营管理的融合实施，深入践行乡村振兴相关政策指引要求，推动经济价值与社会价值协同实现。各子公司聚焦主责主业，结合业务特点和资源禀赋，持续完善帮扶工作机制，通过产业协同、文化支持及消费促进等多元方式，有序开展相关工作，助力提升帮扶地区发展基础和社会民生福祉。2025年，公司累计投入乡村振兴相关资金850.55万元，惠及人数约39,264人。

产业帮扶

2025年，庆安公司积极对接国家乡村振兴战略和相关政策导向，签订《渭南市2025年度部门联村驻村帮扶计划》，年度投入资金33万元。庆安公司立足帮扶地区资源禀赋与发展需求，引入高附加值新优果树品种，推动苹果醋OEM合作项目落地实施，并同步支持乡村基础设施与文化建设，通过产业培育与能力提升相结合的方式，增强帮扶村自我发展能力。



为职工发放助农苹果醋

2025年，兰航机电坚持党建引领乡村振兴，深入基层一线，走访农户，摸清实情，因地制宜推动特色农业发展。兰航机电结合当地种植特色和产业优势，积极宣传动员农户种植小麦、油菜、大豆、红小豆、玉米、魔芋、荞麦等适宜作物和中药材，推动农业结构优化升级。同时，引导和支持农民专业合作社发展特色养殖业，养殖中华土蜂480余箱，并协同发展桑蚕、家禽、生猪等多元化养殖模式，持续拓宽农民增收渠道，助力农民收入稳定增长。

消费帮扶

2025年，精机科技持续加大对定点帮扶地区的支持力度，向定点帮扶村——南漳县薛坪镇八里川村捐赠10万元资金，用于支持当地产业发展，增强乡村内生增长动力。同时，精机科技坚持以市场化方式深化帮扶成效，主动采购集团公司定点扶贫地区及襄阳市扶贫产品，全年累计购买粽子、月饼、绿豆沙、茶叶、香菇木耳等农副产品95万余元，促进农民稳定增收。

2025年，枫阳液压组织开展“黔货进央企”定点帮扶农特产品巡回展销会活动，通过集中采购并向职工发放帮扶地区鸡蛋、葡萄、大米等农产品，累计采购金额45.12万元，以实际行动拓宽帮扶地区农产品销售渠道。

教育帮扶

2025年9月，苏州长风赴贵州省安顺市普定县水母小学，开展“蓝天少年·爱党爱国爱航空”航空科普进校园文化帮扶活动。活动期间，苏州长风定向采购价值5,000元的航空科普器材教学用具，进一步完善学校科普教学设施，丰富课程内容和教学形式。通过将航空科普资源与乡村教育需求相融合，本次活动为孩子们搭建了更优质的学习和探索平台，引导青少年近距离感知科学魅力、激发对航空事业的兴趣与认同，以实际行动助力科技兴邦的种子在校园扎根生长，为培养未来航空事业的栋梁之才打下坚实的基础。



航空科普活动进校园

社会贡献

公益事业是促进社会公平正义、实现共同富裕的重要抓手。中航机载高度重视公益责任的履行，持续完善志愿服务机制，系统性推进学雷锋志愿服务向制度化、规范化、常态化方向发展。2025年，各子公司围绕社会需求，积极开展形式多样、内容丰富的志愿活动与公益活动，弘扬志愿精神，不断增强公司及员工的社会责任感与参与度。在发挥央企社会责任引领示范作用的同时，公司持续为社会创造可持续发展做出积极贡献。2025年，公司对外捐赠、公益项目投入共计79.29万元，累计惠及人数11,958人。

案例 关爱孤独症儿童——星儿 mini 马拉松活动

2025年4月，庆安公司与西安市拉拉手特殊教育中心及壹基金等社会工作服务中心，在兴庆宫公园联合举办“2025年蓝色行动第九届星儿mini马拉松”活动。此次公益志愿活动的主题为“有爱无碍的社区，自由自在的生活”，通过线上线下相结合的方式，呼吁社会关注孤独症群体，吸引了超过三百名志愿者和市民热情参与，庆安公司“吴大观志愿者服务队”参与其中，以“航空大爱”的温度守护特殊群体。



案例 “点滴真情 航空大爱” 学雷锋志愿服务活动

2025年3月，贵州风雷团委在风雷新区组织开展“点滴真情 航空大爱”学雷锋志愿服务活动，共52名团员青年参加了此次活动。活动现场，青年志愿者们根据分工安排各显其能、尽展其才，热心提供了义务理发服务、电子产品维修排故、家用小电器检修、皮具清洗、测量血压、绿化环保、消防知识宣传、普法宣传等服务。同时，贵州风雷推出“反电诈答题”活动，通过科普宣传、反诈知识答题、案例介绍等方式，让社区老年人沉浸式参与其中，清楚了解诈骗的手段和话术，增强他们识别和应对诈骗的能力。本次活动累计志愿服务时长312小时。



案例 “中国梦 航空梦” 航空科普进校园

2025年9月，凯天电子携手青羊区科学技术协会、教育局共同举办航空专家进校园科普教育活动，为成都市泡桐树小学（西区分校）的学生们带来了一场沉浸式的航空知识盛宴，共计4人参加，活动时长2小时。航空科普讲师凭借深厚的专业功底与风趣幽默的飞行讲解，让这场融知识讲座与飞行表演于一体的航空科普课程更显生动，为学生们带来了一份兼具知识深度与趣味的航空航天知识“大餐”。



治理篇

治理筑基，行稳致远

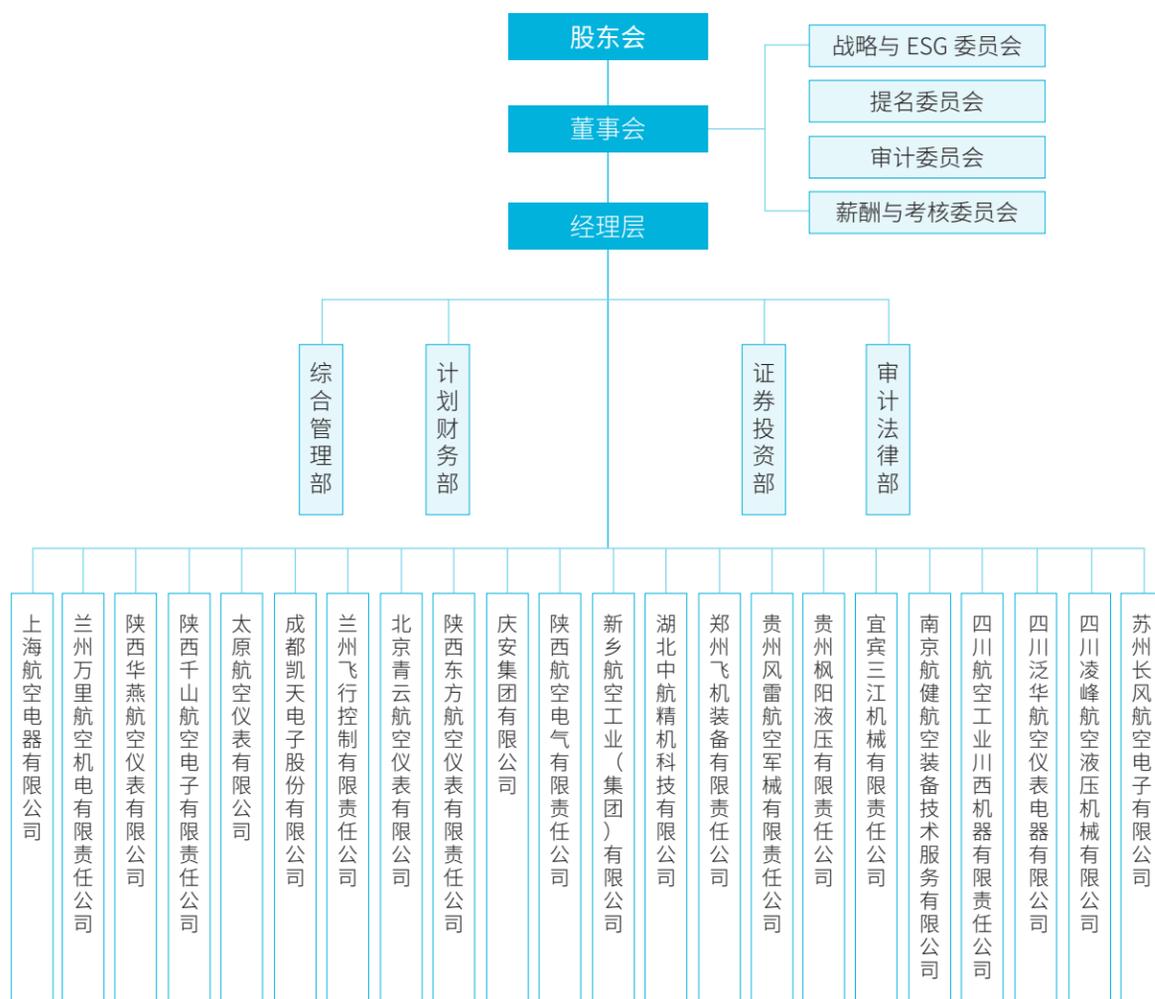
中航机载始终将卓越的公司治理视为可持续发展的根本基石，通过持续完善治理架构、健全覆盖战略决策、风险管理、内部控制与合规经营的制度体系，有效保障公司战略的科学决策与高效执行，从而系统引领并护航公司长期价值创造与可持续高质量发展。

健全治理体系

中航机载持续完善中国特色现代企业制度，健全国有控股上市公司治理机制。结合中航机载管理实际，建立了具有上市公司特色的以《公司章程》《权责清单》《“三重一大”管理制度》和各层级《议事规则》为基础，以各项管理制度为指引的现代企业制度体系，推动党的领导融入公司治理制度化、规范化和程序化，夯实党组织在公司治理结构中的法定地位。

治理结构

中航机载严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规以及监管要求，构建了股权清晰、权责明确、运作规范的治理架构。公司规范运作股东会、董事会及经理层，董事会下设战略与ESG、审计、薪酬与考核、提名4个专门委员会强化专业化决策支撑，统筹所属22家子公司产业运营管控。



股东会

公司严格按照《上市公司股东会规则》和《公司章程》的规定确保所有股东特别是中小股东享有合法平等权益。公司严格按照法定程序召集、召开股东会，使股东充分行使知情权、参与权、质询权、表决权等权利，股东会对关联交易严格按照规定审核，表决时关联股东回避表决，保证关联交易公平、公正。

2025年度，公司召开年度股东会1次、临时股东会6次。

董事会

公司董事会按照《董事会议事规则》开展工作，公司董事工作勤勉尽责，对董事会和股东会负责，有效维护了公司利益和广大股东的合法权益。截至报告期末，公司董事会共有董事11人，其中独立董事4人，占比36.36%；女性董事1人，占比9.09%。

2025年度，公司召开董事会10次，董事出席率100%。

董事会下设各专门委员会权责清晰，依据相关法律法规及已公开的议事规则独立运作，切实履行职能，助力公司实现持续稳健发展。

- **战略与ESG委员会**

主要负责对公司长期发展战略、重大投资决策和ESG工作进行研究并提出建议。
- **提名委员会**

主要负责对公司董事、高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。
- **审计委员会**

主要负责切实有效地监督、评估公司内外部审计工作，促进公司建立有效的内部控制，并提供真实、准确、完整的财务报告。
- **薪酬与考核委员会**

主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

经理层

公司经理层在董事会的领导下，全面负责公司的日常经营与生产管理，高效执行各项决议，以确保公司经营目标的最终实现。

董事会多元化

中航机载严格遵循《公司章程》规定的董事选聘程序，高度重视董事会构成的多元性与独立性。在董事选任过程中，公司系统评估候选人在性别、年龄、教育背景、专业技能、行业经验及职业道德等方面的表现。目前，董事会成员背景覆盖工程、科研、人力资源、资产管理、证券、合规风控、会计及财务等多元领域，确保了决策视角的广度与深度。

同时，公司持续组织并支持董事参与各类专业培训与专题研讨，确保其深入理解资本市场法律法规及最新监管要求，从而不断提升履职所需的专业能力与责任意识。

高管薪酬管理

中航机载已建立并实施经理层薪酬与绩效管理体系，涵盖《经理层成员薪酬管理办法》《经理层成员经营业绩考核管理办法》及《经理层成员任期制和契约化管理工作方案》。依据上述制度，董事会授权代表与总经理签订经营业绩责任书，总经理与经理层其他成员签订经营业绩责任书，实现了绩效目标的层层分解与责任传导，有助于充分调动公司高管能动性，推动公司治理与经营效率提升。

夯实规范治理

内控与合规

中航机载制定了《合规管理规定》《制度管理办法》等文件，以“建立健全以风险管理为导向、合规管理监督为重点，严格、规范、全面、有效的内控体系”为目标，充分发挥内控体系建设对提升经营管理水平、有效防范风险和促进可持续发展的重要作用，持续推动内控体系有效运行和提升防范化解风险能力。

公司已建立权责清晰的合规管理组织架构，并系统开展合规管理工作。公司制定年度合规工作计划，梳理形成公司合规义务清单，通过定期审查确保合规体系持续有效运行。同时，公司统筹组织各子公司开展年度内部控制评价和内部控制审计工作，指导其系统识别重大风险，并通过日常跟踪监测与季度通报机制，动态评估风险应对成效，严守不发生系统性重大经营风险的底线。通过制度体系的持续建设与实施，公司在风险控制、运营效率和合规管理等方面取得了优良成效。

此外，为确保运营的全面合规与可持续，公司将ESG关键议题纳入合规管理范畴，其管理实践贯穿公司治理、信息披露、供应链管理、安全环保、劳动用工、信息安全及反腐败等诸多方面。2025年度，公司未发生重大违规事件。

风险管理

中航机载持续优化并夯实风险管理的组织架构、运行机制与基础能力，着力完善重大风险精细化管理机制，确保风险防控三道防线精准衔接、高效协同，从而构建起融合协同的风控管理体系，系统性提升整体风险防控效能。

治理

董事会是公司风险管理工作的最高决策与监督机构，负责审定风险管理战略、政策及重大风险应对方案；董事会下相关专门委员会协助董事会审议与指导具体风险管理工作，确保风险治理与公司战略相一致；公司及各子公司主要负责人是风险管理与内部控制管理工作的第一责任人，全面负责相关工作的部署与落实；职能部门配备专职风控岗位，确保风险管理工作层层推进、有效实施。

影响、风险与机遇管理

公司遵循全流程风险管理机制，通过立项、风险信息收集、风险辨识、风险分析、风险评价、审议等环节，对经营中各领域风险进行系统性评估。在平衡风险与机遇的基础上，公司制定并执行针对性的风险应对预案，同步建立覆盖业务全链条的风险预警机制与应急响应机制，实现对关键风险的动态跟踪与实时监控，全面保障公司运营的稳健与安全。

在重大风险管理方面，公司每年初结合宏观经济形势和自身发展现状，分析确定公司当年可能存在的风险，并在年度报告中予以披露。同时，公司每年组织各子公司对可能存在的风险进行评估，明确重大风险并要求其在生产经营活动中进行防范与管控。

在风险监控、报告与持续改进方面，公司建立了常态化的风险跟踪机制，按季度对总部及子公司重大风险的管控效果进行复核与评估。2025年度，公司未发生重大经营风险事件。

风控能力建设

为系统化培育风险管理能力，公司将风控专项培训纳入年度计划，通过定期组织专业学习，持续丰富员工的风险管理理论知识，强化风险识别与应对实操技能，培养建设专业化的风险管理人才队伍，为风险管理目标的有效达成提供坚实支撑。

恪守商业道德

反商业贿赂及反贪污

中航机载严格遵循廉洁反腐、商业道德相关国家法律法规，深入开展廉洁教育和反腐败斗争，建立健全廉洁风险防控机制，加强对重点领域和关键环节的监督管理，严肃查处违规违纪行为，营造风清气正的企业环境。

治理

公司建立了以董事会为核心的反腐败治理架构，并推动各子公司完善相应的领导小组与协调机制，包括设立党风廉政建设和反腐败工作领导小组及协调小组，明确机构组成与职责，确保党风廉政建设和反腐败工作持续深化、落到实处。

影响、风险与机遇管理

公司深入开展廉洁教育和反腐败斗争，建立健全廉洁风险防控机制，加强对重点领域和关键环节的监督管理，严肃查处违规违纪行为，营造风清气正的企业环境。

完善廉洁风险防控机制

公司持续开展制度廉洁性评估，各子公司制定并动态更新《廉洁高风险岗位分级目录》，组织廉洁高风险岗位人员签订《廉洁从业承诺书》，有序推进关键岗位轮岗，全面排查廉洁管控措施与业务流程的融合情况。

加强廉洁风险监督排查

公司加强对重点领域和关键环节的监督管理，在选人用人、供应商引入等环节实施审核排查机制。为贯彻公平、诚信的合作原则，公司与合格供应商签订《廉洁合规承诺书》，共同抵制商业贿赂与不正当竞争。针对有关部门及人员在党风廉政与反腐败工作中存在的问题或风险，公司及时督促整改；对涉及腐败、贿赂等违纪违法问题，按规定移交公司纪检机构严肃处理。

建立举报机制与流程

公司设立并公布举报信箱、电话及内部邮箱，畅通举报渠道，24小时接受群众监督、举报，确保员工及其他相关方能够便捷地反映问题。公司设有专门的举报登记和处理机构，对收到的举报信息进行登记和处理，并组建专项调查组进行核实，依法依规追究问责。公司对举报过程及举报人进行严格保密，确保保护举报人的隐私。

2025年度，公司未发生腐败及贿赂诉讼案件。

廉洁培训

公司重视反腐败培训的各项工作，不断完善培训内容和方式，提高员工的廉洁自律能力，为企业的健康发展提供有力保障。报告期内，公司持续加强警示教育，通过讲授廉政党课、组织学习反腐典型案例、观看警示教育片、参观警示教育基地等多种形式，巩固反腐败氛围。同时，公司依托OA系统开设“廉洁文化”专栏，定期更新教育材料，并通过公众号发布廉洁建设系列推文、编制警示教育案例汇编，多措并举推动形成学纪、明纪、守纪的浓厚氛围。

2025年度，公司董事反贪污培训覆盖率为100%，董事反腐败培训总时长1,249小时；员工反贪污培训覆盖率为99.97%，员工反腐败培训总时长283,360小时。



凯天电子举办反贪污警示教育大会



南京航健开展反贪污警示教育活动

反不正当竞争

中航机载秉持公平竞争原则，严格遵循《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，将合规要求融入业务全流程。公司已构建完善的内部合规管理制度，明确了董事会及管理层的监督职责，持续加强对垄断与不正当竞争行为的内部监督与合规管理。2025年度，公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

(该议题风险与机遇分析详见“可持续风险与机遇管理”章节。)

投资者权益保护

投资者关系管理

中航机载依据《投资者关系管理办法》积极开展投资者关系管理工作，通过线上线下多元渠道与投资者保持及时、充分、有效的沟通。

沟通渠道

线上主要通过业绩电话会、上证e互动平台及投资者专邮接收问询；线下积极参与策略会、组织定向调研及反路演等活动，进行深入交流。

沟通频率

以定期报告作为系统性信息披露的基础，并随时通过临时公告、投资者问答等形式，及时传递公司重大进展与经营动态。

沟通内容

沟通内容全面涵盖公司战略、经营成果、治理实践及ESG表现等核心议题。

2025年度，公司全年共举办投资者交流活动40余场，共计接待360余人次；通过上证e互动回复投资者问题近110次。

信息透明度

中航机载明确董事长为信息披露工作第一责任人，董事会秘书具体负责信息披露工作。报告期内，公司严格执行《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记制度》等文件，秉持真实、准确、完整、及时、公平原则，通过指定官方渠道披露相关信息，并确保所有股东享有同等的知情权。同时，公司建立了完善的信息披露流程，确保信息的时效性和可靠性。

2025年度，公司编写、披露公告文件160项。



附录一：关键绩效表

环境绩效指标

数据指标	单位	2025 年度数据
污染物排放		
废气排放总量	万标准立方米	657,866.39
SO ₂ 排放量	吨	3.58
NO _x 排放量	吨	13.10
烟尘排放总量	吨	14.97
挥发性有机物 (VOCs)	吨	51.31
工厂废水排放总量	吨	1,990,827.64
COD 排放量	吨	117.20
总氮	吨	19.44
总磷	吨	1.48
固体废弃物		
一般固体废弃物排放总量	吨	2,564.49
危险废弃物排放总量	吨	3,044.29
生活垃圾总量	吨	3,163.02
温室气体排放量		
温室气体排放 (范围一)	吨二氧化碳当量	18,498.31
温室气体排放 (范围二)	吨二氧化碳当量	251,261.53
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	269,759.84
温室气体排放密度 ¹	吨二氧化碳当量 / 万元产值收入	0.1123
能源资源使用		
汽油消耗量	吨	784.40
煤油消耗量	吨	87.52
柴油消耗量	吨	59.94
天然气消耗量	万标准立方米	536.26

数据指标	单位	2025 年度数据
外购电力	万千瓦时	38,252.49
外购热力	百万千焦	338,060.94
综合能耗	万吨标准煤	6.66
综合能耗密度	吨标准煤 / 万元产值收入	0.0277
总取水量	万吨	318.80
清洁能源使用 (包含绿电、光伏等)	万千瓦时	3,553.15
环境保护投入		
环保资金投入	万元	3,341.29

社会绩效指标

数据指标	单位	2025 年度数据
员工情况		
员工总人数	人	32,798
按性别划分的员工人数	男性员工	23,905
	女性员工	8,893
按年龄划分的员工人数	30 岁 (含) 以下员工	15,105
	30-50 岁 (含) 员工	13,750
	50 岁以上员工	3,942
按职级划分的员工人数	高级管理层	170
	中级管理层	1,436
	普通员工	31,192
员工培训与发展		
年度培训总时长	小时	1,200,862
按性别划分的员工受训比例	男性员工	95.05
	女性员工	95.05

¹ 公司上一年度密度数据按上一年度总营业收入为分母进行计算，为与目标设定保持一致，调整为按当年度工业生产总产值进行测算。

数据指标	单位	2025 年度数据	
按职级划分的员工受训比例	高级管理层	%	100
	中级管理层	%	97.14
	普通员工	%	94.93
安全生产			
因工伤损失的小时数	小时	5,835.34	
工伤死亡人数	人	0	
供应链管理			
供应商总数	家	9,177	
报告期末应付账款（含应付票据）余额超过 300 亿元或占总资产的比重超过 50% 的逾期未支付款项总金额	元	0	
逾期未支付中小企业款项的金额	元	0	
社区公益			
乡村振兴对外投入总金额	万元	850.55	
乡村振兴惠及人数	人	39,264	
对外捐赠、公益项目投入总金额	万元	79.29	
对外捐赠、公益项目惠及人数	人	11,958	
创新驱动			
研发投入	万元	275,125.15	
研发人员占比	%	24.72	
申请专利数量	项	1,422	
被授权专利数量	项	1,025	

治理绩效指标

数据指标	单位	2025 年度数据
董事会架构		
董事会董事人数	人	11
董事会中独立董事人数	人	4
董事会中女性董事人数	人	1
反腐败		
董事反腐败培训总时长	小时	1,249
员工反腐败培训总时长	小时	283,360
董事反腐败培训覆盖率	%	100
员工反腐败培训覆盖率	%	99.97
腐败诉讼案件数量	件	0

附录二：指标索引表

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》 内容索引

维度	序号	议题	对应条款	披露位置
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	P17-20
	2	污染物排放	第三十条	P24-25
	3	废弃物处理	第三十一条	P26-27
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	P32-34
	5	环境合规管理	第三十三条	P20-23
	6	能源利用	第三十五条	P27-30
	7	水资源利用	第三十六条	P31-32
	8	循环经济	第三十七条	P27
可持续发展 相关治理	9	乡村振兴	第三十九条	P55-56
	10	社会贡献	第四十条	P56-57
	11	创新驱动	第四十二条	P37-41
	12	科技伦理	第四十三条	不涉及
	13	供应链安全	第四十五条	P41-43
	14	平等对待中小企业	第四十六条	P41-43
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	P43-46
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	P46
	17	员工	第五十条	P47-54
可持续发展 相关治理	18	尽职调查	第五十二条	P9
	19	利益相关方沟通	第五十三条	P9-10
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	P65-66
	21	反不正当竞争	第五十六条	P66

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（2021 版）》内容索引

编号	内容	披露位置
GRI 2: 2021 一般披露		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	P3-4
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	P1-2
2-3	报告期、报告频率和联系人	
2-4	信息重述	
2-5	外部鉴证	不涉及
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	P3-4
2-7	员工	P47-54
2-8	员工之外的工作者	
治理		
2-9	治理架构和组成	P61-63
2-10	最高治理机构的提名和遴选	
2-11	最高治理机构的主席	
2-12	在管理影响方面最高治理机构的监督作用	
2-13	为管理影响的责任授权	
2-14	最高治理机构在可持续发展报告中的作用	
2-15	利益冲突	
2-16	重要关切问题的沟通	
2-17	最高治理机构的共同知识	
2-18	对最高治理机构的绩效评估	
2-19	薪酬政策	
2-20	确定薪酬的程序	
2-21	年度总薪酬比率	

编号	内容	披露位置
战略、政策和实践		
2-22	关于可持续发展战略的声明	P7-14
2-23	政策承诺	
2-24	融合政策承诺	
2-25	补救负面影响的程序	
2-26	寻求建议和提出关切的机制	
2-27	遵循法律法规	
2-28	协会的成员资格	不涉及
利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	P9-10
2-30	集体谈判协议	P47-48
GRI 3: 2021 实质性议题		
3-1	确定实质性议题的过程	P10-14
3-2	实质性议题清单	
3-3	实质性议题的管理	
GRI 201: 2016 经济绩效		
G201-1	直接生产和分配的经济价值	不涉及
G201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P18-19
G201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	P47-48
G201-4	政府给予的财政补贴	不涉及
GRI202: 2016 市场表现		
G202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	不涉及
G202-2	从当地社区雇佣高管的比例	不涉及
GRI 203: 2016 间接经济影响		
G203-1	基础设施投资和支持性服务	不涉及
G203-2	重大间接经济影响	不涉及
GRI 204: 2016 采购实践		
G204-1	向当地供应商采购支出的比例	不涉及

编号	内容	披露位置
GRI 205: 2016 反腐败		
G205-1	已进行腐败风险评估的运营点	P65-66
G205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	
G205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	
GRI 206: 2016 反竞争行为		
G206-1	针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	P66
GRI 207: 2019 税务		
G207-1	税务方针	不涉及
G207-2	税务治理、控制及风险管理	
G207-3	与税务相关的利益相关方参与及管理	
G207-4	国别报告	
GRI 301: 2016 物料		
G301-1	使用物料的重量或体积	P27
G301-2	使用的回收进料	
G301-3	回收产品及其包装材料	
GRI 302: 2016 能源		
G302-1	组织内部的能源消耗量	P27-30
G302-2	组织外部的能源消耗量	
G302-3	能源强度	
G302-4	减少能源消耗量	
G302-5	降低产品及服务中的能源需求	
GRI 303: 2018 水资源		
G303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	P31-32
G303-2	管理与排水相关的影响	
G303-3	取水	
G303-4	排水	
G303-5	耗水	

编号	内容	披露位置
GRI 304: 2016 生物多样性		
G304-1	组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	P32-34
G304-2	活动、产品、服务对生物多样性的重大影响	
G304-3	受保护或经修复的栖息地	
G304-4	受运营影响的栖息地中已被列入 IUCN 红色名录及国家保护名册的物种	不涉及
GRI 305: 2016 排放		
G305-1	直接温室效应气体 (GHG) 排放量 (范围 1)	P20
G305-2	能源间接温室效应气体 (GHG) 排放量 (范围 2)	
G305-3	其他间接温室效应气体 (GHG) 排放量 (范围 3)	
G305-4	温室效应气体 (GHG) 排放强度	
G305-5	温室效应气体 (GHG) 减排量	
G305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放量	不涉及
G305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 及其他重大气体	P25
GRI 306: 2020 废弃物		
G306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	P26-27
G306-2	废弃物相关重大影响的管理	
G306-3	产生的废弃物	
G306-4	从处置中转移的废弃物	
G306-5	进入处置的废弃物	
GRI 308: 2016 供应商环境评估		
G308-1	使用环境标准筛选的新供应商	P41-43
G308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	
GRI 401: 2016 雇佣		
G401-1	新进员工和员工流动率	P47-48
G401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	
G401-3	育儿假	

编号	内容	披露位置
GRI 402: 2016 劳资关系		
G402-1	有关运营变更的最短通知期	不涉及
GRI 403: 2018 职业健康与安全		
G403-1	职业健康安全管理体系	P52-54
G403-2	危害识别、风险评估和事件调查	
G403-3	职业健康服务	
G403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	
G403-5	工作者职业健康安全培训	
G403-6	促进工作者健康	
G403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	
G403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	
G403-9	工伤	
G403-10	工作相关的健康问题	
GRI 404: 2016 培训教育		
G404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	P50-52
G404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	
G404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	
GRI 405: 2016 多样化与平等机会		
G405-1	治理机构与员工多样性	P47-48
G405-2	男女基本工资和报酬的比例	不涉及
GRI 406: 2016 反歧视		
G406-1	歧视事件及采取的纠正行动	P47-48
GRI 407: 2016 结社自由与集体谈判		
G407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	P41-43, P47-48
GRI 408: 2016 童工		
G408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	P41-43, P47-48

编号	内容	披露位置
GRI 409: 2016 强迫或强制劳动		
G409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	P41-43, P47-48
GRI 410: 2016 安保实践		
G410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	不涉及
GRI 411: 2016 原住民权利		
G411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	不涉及
GRI 413: 2016 当地社区		
G413-1	由当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	P56-57
G413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	
GRI 414: 2016 供应商社会评估		
G414-1	使用社会标准筛选的新供应商	P41-43
G414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	
GRI 415: 2016 公共政策		
G415-1	政治捐赠	不涉及
GRI 416: 2016 客户健康与安全		
G416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	P43-46
G416-2	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	
GRI 417: 2016 营销和贴标		
G417-1	对产品和服务信息与标识的要求	P43-46
G417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	
G417-3	涉及市场营销的违规事件	
GRI 418: 2016 客户隐私		
G418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	P46

附录三：意见反馈

感谢您阅读《中航机载系统股份有限公司2025年度可持续发展报告》，为加强和利益相关方的沟通和交流，进一步提高公司可持续发展能力，我们期望您通过填写反馈表，向我们提出宝贵的意见及建议，并反馈给我们。

地址：北京市朝阳区曙光西里甲5号院16号楼25层
 邮编：100028
 电话：010-58354818
 传真：010-58354844
 邮箱：hondianzq@avic.com

- 您属于以下哪种利益相关方：

<input type="checkbox"/> 政府与监管机构	<input type="checkbox"/> 股东与投资者	<input type="checkbox"/> 客户	<input type="checkbox"/> 员工
<input type="checkbox"/> 供应商	<input type="checkbox"/> 合作伙伴	<input type="checkbox"/> 社区与社会公众	<input type="checkbox"/> 其他 _____
- 您的所在地：

<input type="checkbox"/> 中国内地	<input type="checkbox"/> 中国港澳台地区	<input type="checkbox"/> 海外
-------------------------------	----------------------------------	-----------------------------
- 您对本报告的总体评价：

<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 您对中航机载在环境保护方面实践的评价：

<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 您对中航机载在社会责任方面实践的评价：

<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 您对中航机载在公司治理方面实践的评价：

<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 您认为本报告所披露信息的清晰、准确、完整度如何：

<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 您认为本报告是否能满足您的阅读需求：

<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
----------------------------	----------------------------
- 您对改善和提高中航机载践行 ESG 发展理念和本报告的其他意见和建议：