



AVIC

ESG | 2022

ENVIRONMENTAL SOCIAL
AND GOVERNANCE REPORT

中航无人机ESG报告



报告编制说明

本报告是中航（成都）无人机系统股份有限公司正式发布的首份年度 ESG 报告。本报告展现中航（成都）无人机系统股份有限公司运营过程中，在环境、社会及治理等责任领域的实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统性地回应利益相关方的期望和诉求。

报告周期

本报告为年度报告。

时间范围

2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

组织范围

本报告主体为中航（成都）无人机系统股份有限公司，无分子公司。为了便于表达，报告中“中航（成都）无人机系统股份有限公司”以“中航无人机”“公司”“我们”表示。

编制依据

联合国可持续发展目标（SDGs）
全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告指南（GRI Standards）》
国际金融稳定委员会（FSB）《气候相关财务信息披露建议书（TCFD）框架》
国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》
上海证券交易所《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》
《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录二十七之《环境、社会及管治报告指引》

数据说明

报告使用数据来源包括中航无人机内部相关统计报表、行政文件及报告、第三方评价访谈及第三方研究报告等。部分内容、数据适当追溯以前年份。本报告中所涉及货币种类及金额，如无特殊说明，均以人民币为计量单位。

报告可靠性保证

本报告披露的所有内容和数据已经于 2023 年 4 月 27 日获董事会审议通过。公司保证本报告内容的真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告以印刷版和电子版两种形式发布，
电子版可在公司官网（<https://www.avicuas.com/>）、上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）查阅获取。

报告编制说明	02
董事长致辞	05
关于我们	07
ESG 治理	13

未来展望	63
附录	65

CONTENTS

责任聚焦一 17

喜迎二十大—党建引领，迈向新征程

全面加强党的领导	17
强化思想政治建设	17
深化党建与业务融合	18
坚持全面从严治党	18

责任聚焦二 19

汇聚新产品—“翼龙”翱翔，逐梦向蓝天

以质量第一设计制造卓越新产品	19
以卓越产品谱写中国航空强国梦	21

治理篇·领航定向 23

深化改革，完善公司治理	25
合规经营，打造诚信企业	29
携手伙伴，创造共赢价值	33

目录

环境篇·续航发力 37

环境管理，保障绿色发展	39
节能减排，助力“双碳”战略	42
环保活动，增强低碳意识	44

社会篇·护航奉献 45

智能制造，提供优质服务	47
携手员工，建设幸福职场	55
回馈社会，共享美好生活	60



董事长 致辞

中航（成都）无人机系统股份有限公司董事长
张晓军



立潮头，方知风急浪险；登高峰，才见云阔天高。中国共产党已走过百年奋斗历程，我们党立志于中华民族千秋伟业，致力于建设社会主义现代化国家，第二个百年奋斗的梦想正式启航。中航无人机坚决贯彻落实党中央决策部署，立足发展定位，坚持高质量发展原则，以用户需求为牵引，价值创造为核心，围绕均衡生产、科技创新、改革管理等方面高效推进各项任务，实现了公司经营业绩稳步提升。2022 年，公司实现营业收入 27.73 亿元，利润总额 4.05 亿元。2022 年 6 月，首次公开发行股票并在科创板上市。

坚持党的领导，以体系建设实现治理现代化。我们将党建引领贯彻落实到公司治理、发展战略、经营管理和改革发展的全过程、各领域，充分发挥党委的“把方向、管大局、保落实”领导作用；以董事会治理为核心，建立健全公司治理架构，形成了权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。聚焦“大合规”管理体系，打造法务、合规、风险、内控“四位一体”内部监督管理体系，深入开展风

险隐患排查，全方位保障企业依法合规经营。秉持互利共赢理念，携手政府机构、科研院所、企业等战略合作伙伴，突出专业化特色、深化开放型合作，深化军民融合、产业融合发展，推动创新链、产业链、资本链的融合，合力创造共赢价值。

坚持“双碳”目标，以先进技术实现绿色发展。我们牢固树立绿色发展理念，建立完善的环境治理体系，积极承担起绿色减碳的重要使命，在环境检测领域，通过收集大气污染气体成分、污染源等数据，为环保部门提供决策参考和切实证据；在大气领域，完成了我国首次利用大型固定翼无人机开展人工影响天气的作业，通过远距离气象探测、大气数据采集和增雨催化剂播撒等方式人工影响天气，助力生态修复，用可靠的技术产品、多种解决方案助力各行业实现“双碳”目标。

坚持创新驱动，以至臻产品塑造卓越品牌。我们不断加强关键核心技术攻关，构建“小核心、大协作、专业化、开放型”体系，实现研发技术产业化；创新数字化服务模式和研发模式，打造售后保障服务的“快响中心”“调度中心”及“数据中心”等数字化保障模式，综合提升了最终用户的客户满意度；围绕“平台、应用、智能、协同”四条主线集智攻关，推动了产业链协同创新、集成创新。

坚持以人为本，以真情奉献共建和谐社会。我们为员工创造良好工作环境，积极完善人才培养体系，拓展职业发展通道，关爱员工身心健康，帮助员工发展提升，实现员工与公司共同进步，在航空报国的道路上奋勇向前，贡献力量。我们服务于民生福祉，创新大应急领域应用的新手段和新方法，完成了我国首次大型无人机应急通信实战演练，为国家第一时间开展应急救援提供了全新的解决方案，担当我国应急救援体系中的重要角色。在 2022 年 9 月四川甘孜州泸定县 6.8 级地震中，圆满完成了应急救援任务。

秉持航空初心，书写无人机航空报国新篇章。我们将秉持“航空报国、航空强国”初心，致力于成为高端无人机产业引领者，加强科技创新、机制创新和管理创新，打造优质科创型上市公司，更好地服务国家安全，以服务“一带一路”和科技创新战略为己任，增进民生福祉，为建设美丽中国、平安中国、科技中国贡献航空力量，把握高端无人机市场大发展机遇，推进国内外市场、军民市场相互促进与相互转换，提高国内国际军用民用市场占有率，勇当高端无人机产业的国家队，成为国内领先、世界一流的无人机专业化公司。

AVIC

关于我们

— 公司简介

中航（成都）无人机系统股份有限公司成立于 2007 年，并于 2022 年 6 月 29 日首次公开发行股票，在上海证券交易所科创板上市。公司员工 500 余人，注册资本 67500 万元。公司主要从事无人机系统的设计研发、生产制造、销售和服务。

公司以“航空报国、航空强国”为宗旨，以“服务国家安全、服务一带一路、服务民生福祉、服务科技创新”为使命，以“成为国内领先、世界一流的无人机专业化公司”为愿景，以“提升自主创新能力、产品竞争力、产业链控制力和行业引领力”为目标，不断深化改革，创新发展模式，成为航空工业集团无人机产业化发展的核心平台。

公司聚焦主业发展，专注提供大型固定翼长航时无人机系统集成体系、多场景、全寿命的整体解决方案，是国内大型固定翼长航时无人机系统的领军企业。

公司敢于市场领航，按照“一型装备服务国内、国外两个市场”的要求，大力开发国内外军民客户，形成国际国内双循环相互促进的新发展格局。翼龙无人机在全球无人机市场持续稳步发展，面向国家重大需求，创新民用领域应用的新手段和新方法，在大气象、大应急、大安防三大民用领域重点突破。

公司坚持技术领先，聚焦无人机系统新技术、新应用、新发展方向，创新平台基础技术研发；瞄准载荷多样化、动力远

程化，不断提升平台能力，实现翼龙无人机谱系化和系列化发展；整合产业链、创新链资源，创新构建内外资源协同的联合研发模式，保持国内领先的技术水平。

公司持续提升治理能力，建立以公司章程为统领的制度体系，全面开展 AOS 流程管理体系建设，以业务流程为主线，融合多系统、多要素、多工具，构建增值、规范、高效并拥有卓越竞争力的企业管理体系。



发展里程碑



中航无人机科创板成功上市

2007 年 8 月

公司注册成立

2007 年 10 月

翼龙 -1 原型机成功首飞

2010 年

翼龙 -1 无人机成功
拓展海外市场

2017 年 2 月

翼龙 -2 无人机成功
首飞，同年实现批
量交付

2018 年 12 月

翼龙 -1 无人机系列获
中国工业大奖表彰奖

2018 年 12 月

公司重组并更名为中航
（成都）无人机系统股
份有限公司

2018 年 12 月

翼龙 -1D 无人机成功
首飞

2021 年 1 月

人工影响天气无人机
成功首飞

2022 年 1 月

翼龙 -1E 无人机成功
首飞

2022 年 6 月

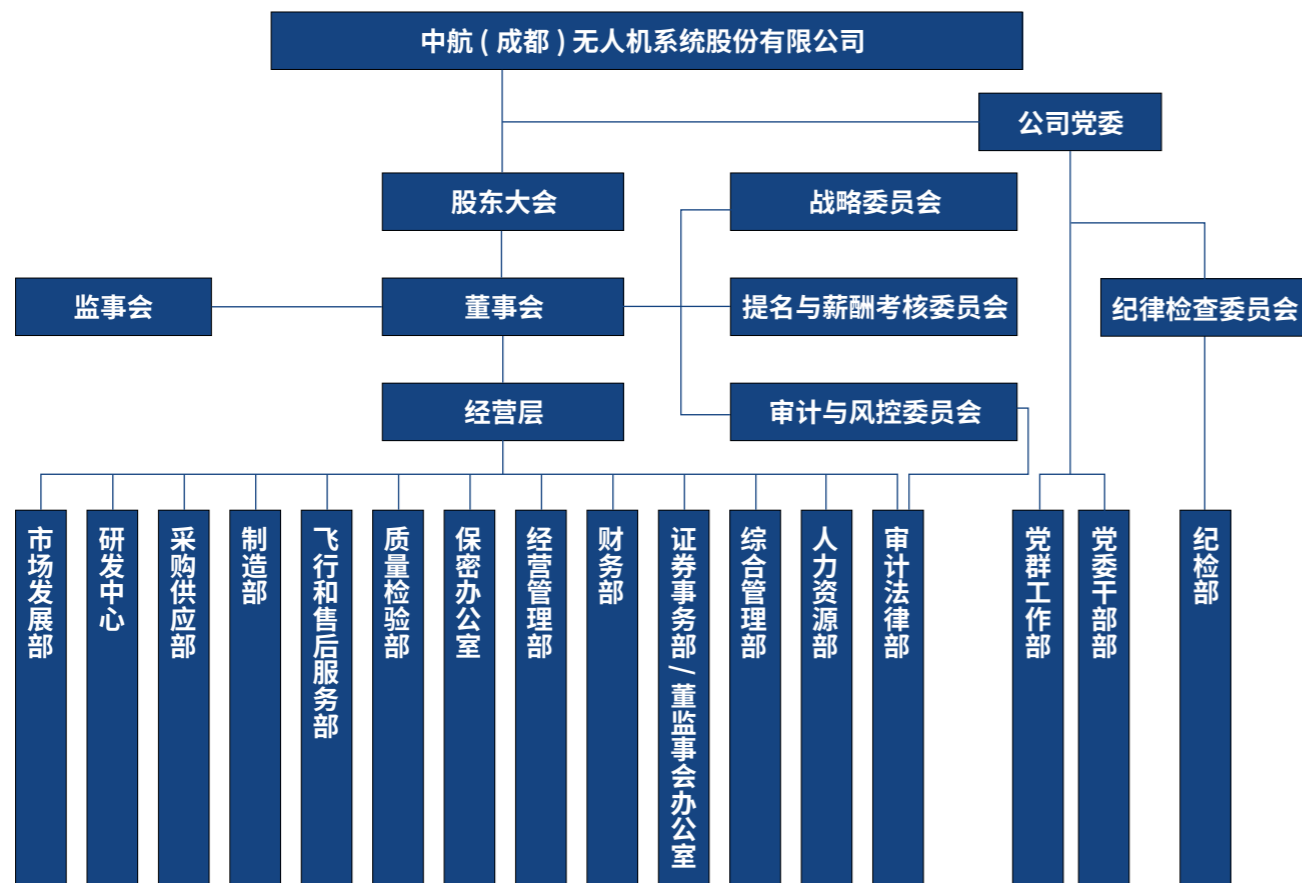
公司首次公开发行股
票并在科创板上市

2022 年 11 月

翼龙 -1E、翼龙 -3 亮相
第十四届中国航展



组织架构



备注：纪检部与审计法律部合署办公，党群工作部与综合管理部合署办公，党委干部部与人力资源部合署办公。

战略和文化



发展思路

通过建成核心能力突出、产品谱系完备、全面开放融合、具备国际竞争力的无人机系统产业体系，拥有设计研发、生产制造、服务保障一体化能力，成为国内领先、世界一流的无人机专业化公司，具有国际知名度，具备国际话语权。

指导思想



提升自主创新能力、提升产品竞争力、提升产业链控制力、提升行业引领力

ESG 治理

中航无人机以提升可持续发展水平和增强价值创造能力为目标，深入贯彻落实 ESG 理念，设立 ESG 领导小组，以 ESG 报告为基础，不断推进董事会深度参与 ESG 风险评估和管理流程，不断优化 ESG 管治水平。

ESG 管理

公司持续完善 ESG 管治体系，设立 ESG 领导小组，高效推进公司的 ESG 管理工作；明确证券事务部 / 董监事会办公室为 ESG 工作的归口管理部门，负责 ESG 年度计划制定、督促落实各项 ESG 工作实践以及统筹 ESG 信息披露工作。在制度建设方面，发布《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，促进 ESG 理念融入公司运营。

ESG 培训

公司召开 2022 年度 ESG 报告启动会暨培训会，对国内外 ESG 发展趋势及概况、2022 年度 ESG 报告编制规划和报告相关素材要求进行了介绍和说明，为 2022 年度 ESG 报告编制工作奠定基础，并强化了公司员工 ESG 理念，以编促管，提高公司信息披露水平。

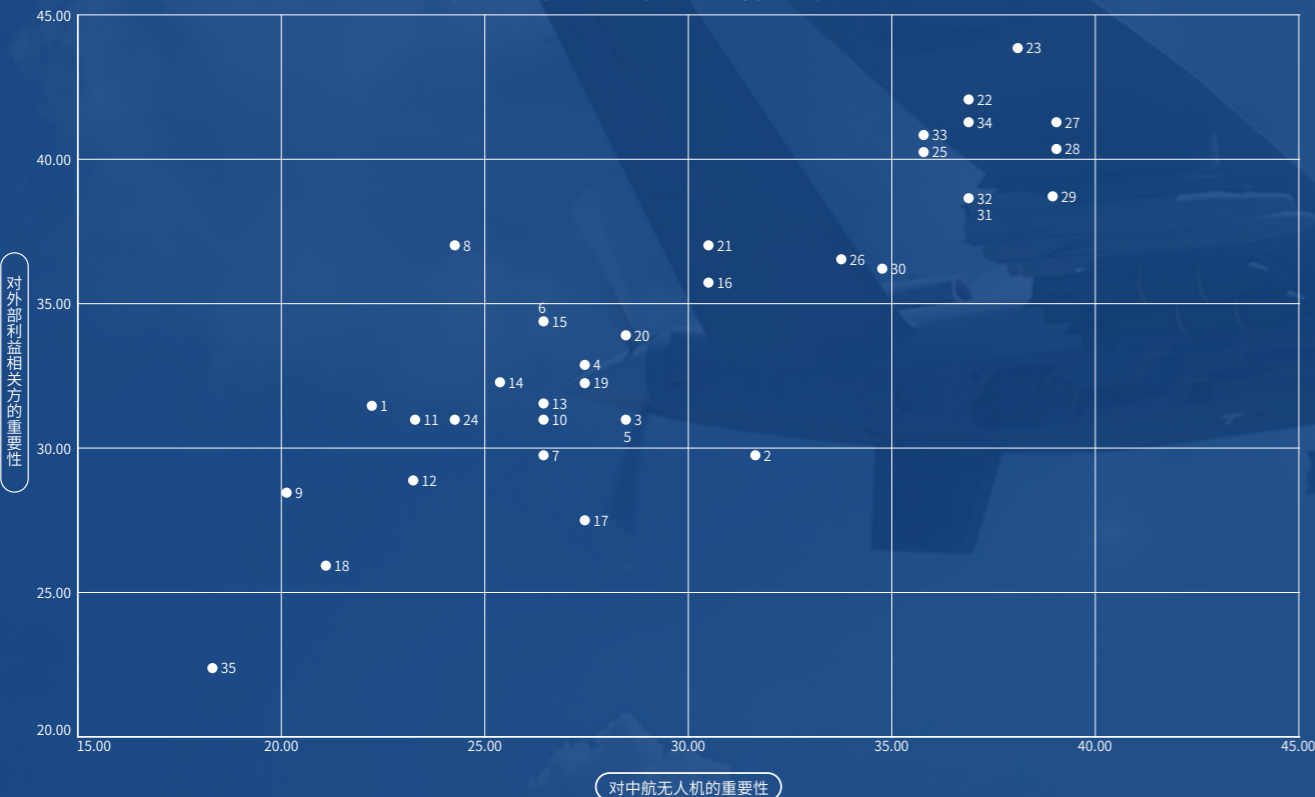
ESG 信息披露

公司已发布《信息披露管理制度》，明确公司社会责任信息为自愿披露信息；在《投资者关系管理制度》中，将公司的环境、社会和治理信息纳入投资者沟通内容。2023 年将通过公司官网、官方微信号以及上海证券交易所信息披露网站披露公司 2022 年度 ESG 专项报告，并通过官方微信号发布 2022 年 ESG 报告长图。

ESG 重大议题识别

公司通过问卷调查等方式，与内外部利益相关方保持积极的沟通，并参考本报告采用的编制基准以及公司业务特点，构建二维矩阵，按照公司业务对经济、社会和环境的影响，从利益相关方评估和公司决策的影响两个方面，识别公司 ESG 议题，主动了解利益相关方所关注的各项议题，积极开展相关行动，及时沟通有关行动的成效。

中航无人机 2022 年 ESG 报告实质性议题分析



- | | | |
|--------------|----------------|---------------|
| 1 优化治理结构 | 13 保密管理 | 25 水资源使用管理 |
| 2 保障股东权益 | 14 信息安全与隐私保护 | 26 能源使用管理 |
| 3 信息披露 | 15 优质服务与应对投诉 | 27 废水管理 |
| 4 合规管理 | 16 依法合规宣传 | 28 废气管理 |
| 5 风险管理 | 17 知识产权管理 | 29 废弃物管理 |
| 6 商业伦理与道德 | 18 科技创新 | 30 研发节能环保产品 |
| 7 反腐败 | 19 责任供应链 | 31 温室气体排放 |
| 8 员工民主管理 | 20 助力行业发展 | 32 节能减排管理 |
| 9 薪酬福利 | 21 反垄断与公平竞争 | 33 应对气候变化 |
| 10 职业健康与安全 | 22 社区参与和发展 | 34 环保公益 |
| 11 人才培训与发展 | 23 志愿服务 | 35 ESG 管理 |
| 12 产品质量与安全 | 24 应急救援 | |

利益相关方沟通



公司于 2022 年 6 月 29 日成功登陆上海证券交易所科创板，公司所有权发生重大变化，新增众多机构投资者及个人投资者，对于公司 ESG 信息披露要求不断提高。同时作为上市公司，相关监管部门也对公司 ESG 工作有了新的要求。

公司积极保持与股东和投资者、政府和监管机构、客户、员工、供应商和合作伙伴、社区和环境等利益相关方的沟通，建立起实时沟通和定时沟通相结合、专项沟通和不定期交流相搭配的沟通机制。同时，积极发挥新媒体平台的作用，鼓励各方积极参与互动，及时倾听与解决利益相关方关切的问题，确保与各利益相关方的常态化交流顺利进行。

利益相关方	中航无人机行动	沟通方式
 政府	国企担当 服务实体经济发展 依法纳税 资产保值增值	日常沟通 工作会议 信息报送
 监管机构	合规经营 规范治理 严格风险管理	定期汇报 专题会议 信息报送
 股东 / 投资人	体制机制创新 数字化转型 持续提升经营业绩 持续稳定回报 透明运营	股东会议 报告与公告 日常沟通

 客户	提供创新产品 服务优质便捷 保护客户信息安全	服务热线 客户满意度调查 客户座谈 定期走访
 员工	权益保障 薪酬福利 文化建设 职业发展 员工关怀	职代会 座谈会 意见反馈 走访慰问
 社区	普及航空知识 支持社区建设 助力乡村振兴 开展公益活动	自主开展活动 参与社区活动
 环境	开展绿色制造 支持碳中和 发展绿色产业 实施绿色办公	发表研究专著 保持密切沟通 倡导环保理念
 合作伙伴	分享经验 公平采购 信息透明 诚信履约	专题会议 日常交流 完善采购政策 严守招标程序
 媒体	定期信息披露 报道重大活动	定期发布报告 召开新闻发布会 多渠道传播

责任聚焦一

喜迎二十大 ——党建引领， 迈向新征程

中航无人机坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入学习贯彻党的二十大精神，以政治建设为统领，党建工作迈上新的台阶，为公司建设集团无人机产业化发展平台提供坚强的政治保障。

全面加强党的领导

公司深刻领悟“两个确立”的决定性意义，不断健全贯彻落实习近平总书记重要指示批示、上级重大决策部署，切实把“两个维护”落实到经营管理、决策执行等关键环节；深化落实“两个一以贯之”，修订完善《公司“三重一大”决策制度实施办法》，健全党委把方向、管大局、保落实的领导体系，不断加强党的领导，确保公司在主业拓展、强链补链和转型升级方面路径方向正确。

2022 年，公司修订“三重一大”决策制度 2 次，完善党委前置事项清单 68 条，召开党委会 37 次，研究决定事项 210 项，聚焦“四个是否”前置审议重大生产经营事项 42 项。

强化思想政治建设

公司以高度政治责任感迎接党的二十大，学习贯彻党的二十大精神，围绕二十大主题主线，广泛开展“喜迎二十大、奋进新征程、建功新时代”“强国复兴有我”“鹰隼试翼、翼往无前”主题活动；组织全体党员集中收看二十大开幕会直播，第一时间学习二十大报告，学习贯彻落实党的最新精神。

2022 年，开展党委理论学习中心组集中学习 20 次，其中专题研讨 4 次，学习“第一议题”64 项。对党委理论学习中心组工作要求开展督办，推动党史学习教育常态化、长效化，抓细抓实 6 个方面 17 条常态化举措落地。

深化党建与业务融合

公司统筹改革发展和党建工作大局，深化落实全国国企党建会会议精神和集团公司“1122”党建工作体系，坚持与公司“4+1”能力体系同谋划、同部署、同建设，发布公司党建“4+1”管控体系方案；围绕管控的关键事项和重要流程启动党建制度与管理文件整体切换工作，形成了 20 份业务规则、45 份流程文件、287 份表单模板的管理矩阵；推动党建基础全面进步，持续强化党建工作季度督查和月度检查共 14 次。

同时，充分发挥党组织双向融合和主动担当作用，聚焦重点工作蓄势发力，立项实施“党建+”项目 7 个、开展“小创新促大发展”活动；围绕科研生产经营重点工作，以“党员+骨干”模式成立党员突击队、攻坚队 29 支，有力支撑“双线作战”，促进党建工作与业务的深度融合。



坚持全面从严治党

公司落实全面从严治党主体责任，深化党风廉政建设，结合公司改革发展实际，定期专题研究全面从严治党、党风廉政建设和反腐败工作；压实管党治党责任，发布 2022 版党建“两清单一台账”责任体系，深入开展“两整改、一整治”，落实情况“回头看”，从严开展“小金库”专项治理警示教育，举一反三深化整改整治，持续深化从严治党成效。

公司深入开展“再部署、再推进”专项行动，围绕产品开发、技术立项、生产采购等重点领域、关键环节做好日常监督和风险防控，建立廉洁风险防控体系，打造干净工程、廉洁工程；认真开展巡视巡察整改复盘工作，促进巡视整改质效提升；构建内部巡察制度体系，制定公司巡察工作五年规划目标，全面完成中央巡视专项整改计划以及集团巡视补充整改计划。

2022 年，公司领导和支持纪委开展监督执纪，聚焦“国之大者”，精准开展政治监督；围绕中心工作，做实做细、常态化开展日常监督，发现问题并提出管理建议，促进公司治理能力提升；针对监督检查发现问题，综合运用监督执纪“四种形态”中“第一种形态”处理。全年无信访举报案件。

责任聚焦二

汇聚新产品—— “翼龙”翱翔， 逐梦向蓝天

中航无人机敢于市场领航，围绕未来无人机应用需求，聚焦“平台、应用、智能、协同”方向，创新引领产品发展，初步建成科技水平领先、产品谱系丰富、具备国际竞争力的无人机产品体系。

以质量第一设计制造 卓越新产品

中航无人机始终坚持“铸就‘质量第一’的文化，打造‘价值卓越’的品牌，提供‘顾客满意’的产品”质量方针，将全面质量管理融入无人机系统的科研、生产、供应链等全业务过程，为顾客提供满意、可靠的产品。

公司以质量管理流程为基础，建立数字化质量管理体系，开发了质量管理体系、不合格品管理、质量信息传递管理等14个模块，同时与CAPP、MES、ERP互联互通、数据共享，以适应新一代航空武器装备设计生产的质量要求，为公司系统科研生产开展精细质量管控提供有力工具支撑。

中航无人机卓越产品“成绩单”

强化保障能力	具备全自主多种控制模式、多种复合侦察手段等支持保障能力，展现核心技术与产品的高度融合。
核心技术攻关	率先突破了无人机综合防除冰、任务载荷快速集成等多个关键技术，成功开拓了人工影响天气等多个市场领域。



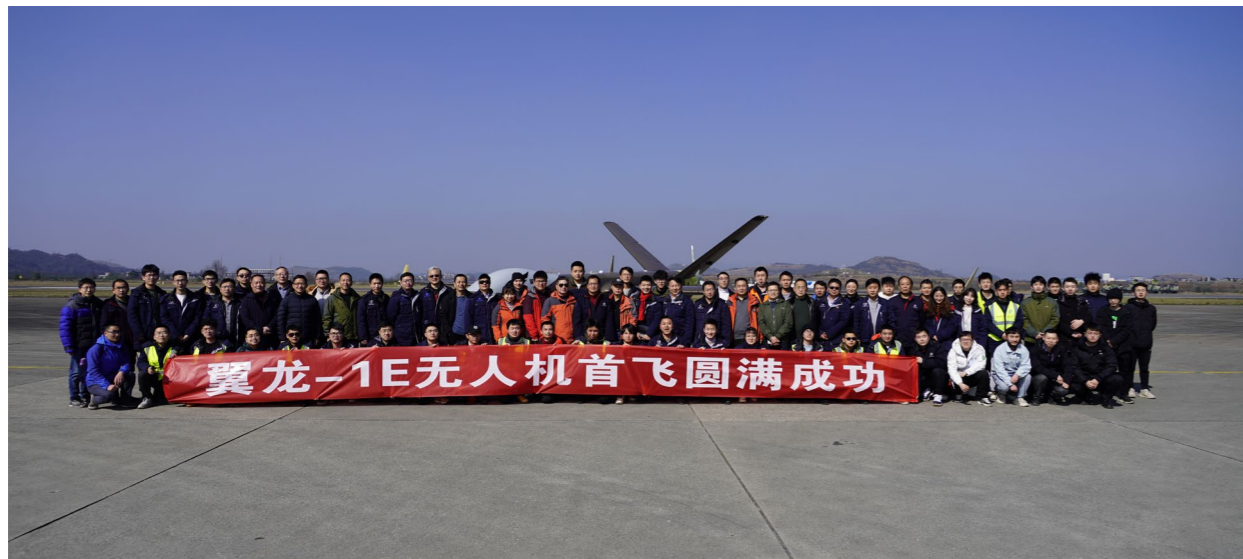
中航无人机质量文化体系建设

以卓越产品谱写中国航空强国梦



中航无人机充分利用最新技术成果，研制更新无人机系统和新产品，提升无人机多领域、全方位执行任务的能力，持续提升在无人机领域突出的技术能力。

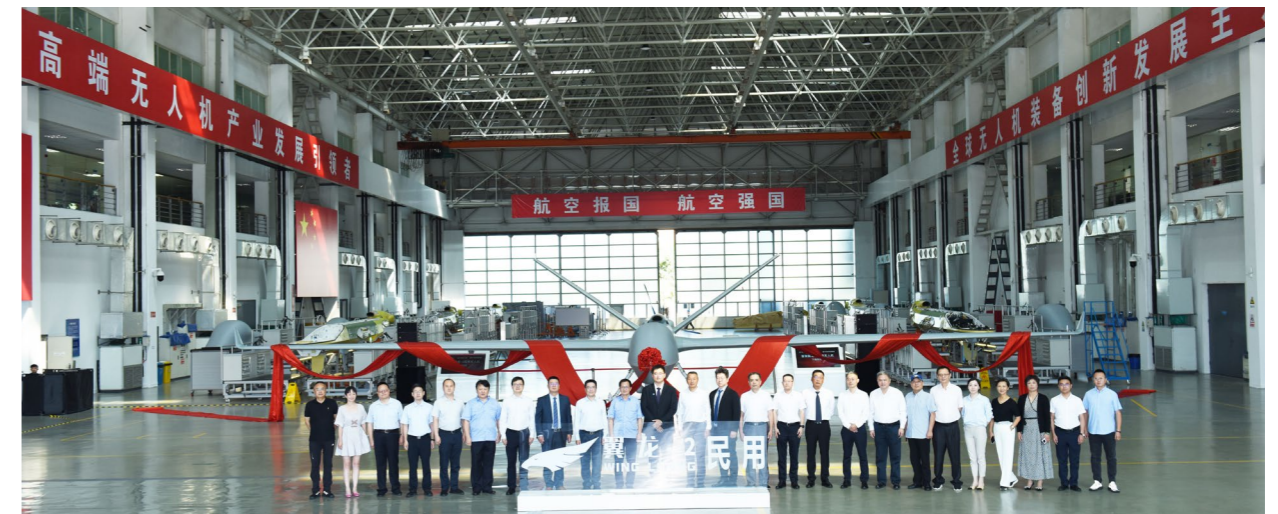
为打造翼龙-2 精品品牌，公司实施翼龙-2 无人机系统精品工程。2022 年，翼龙-2 无人机系统精品工程制定优化改进项目 25 项，落实改进措施 81 条。通过精品工程的实施，将质量打造成公司的核心竞争优势，支撑翼龙-2 成为无人机产业链的卓越品牌。



2022 年 1 月，翼龙-1E 无人机首飞圆满成功



我国高空大型无人机首次高原气象观测试验成功



中航无人机举办首架翼龙-2 民用无人机下线仪式



翼龙无人机在青藏高原开展大型无人机人工增雨（雪）试验



翼龙-2H 无人机成功实施四川高温抗旱人工影响天气作业

深化改革，完善公司治理
合规经营，打造诚信企业
携手伙伴，创造共赢价值

AVIC ESG | 2022



01

治理篇 领航定向

中航无人机坚持以改革为发展的核心推动力，以改革带动公司治理完善；坚持以高标准合规经营为发展的必要保障，铸造诚信为先的企业价值观念；以合作共赢为发展的重要支撑，携手各方伙伴，协调各方资源，开创高质量发展新局面。

我们与 SDGs:

16 和平、正义与强大机构



17 促进目标实现的伙伴关系



01 深化改革 完善公司治理

改革是企业发展的动力源泉，公司治理是企业实现高质量发展的强大保障。中航无人机结合自身发展的实际需要，立足市场发展方向，通过混合所有制改革，搭建 AOS 管理体系、加强董事会及股东大会治理等方式，不断深化企业治理结构改革，提升企业现代化治理水平。

推动混合所有制改革

公司在混改过程中坚持党的领导，以资本引入为契机，以混促改，以优化资源配置带动企业治理转型，明确企业发展定位，发挥“链长”优势，提升创新能力、内部凝聚力、核心竞争力和品牌影响力。

以党建引领改革推进



- 将党建引领贯彻落实到公司治理、生产经营、改革发展的全过程、各领域，逐步积累制度性经验。
- 保障党委在混改过程中充分发挥“把方向、管大局、保落实”领导作用。
- 精准聚焦技术、生产、经营等重难点和关键点，实现以党建带群建，引领改革发展目标的顺利达成。

以资本激发主体活力

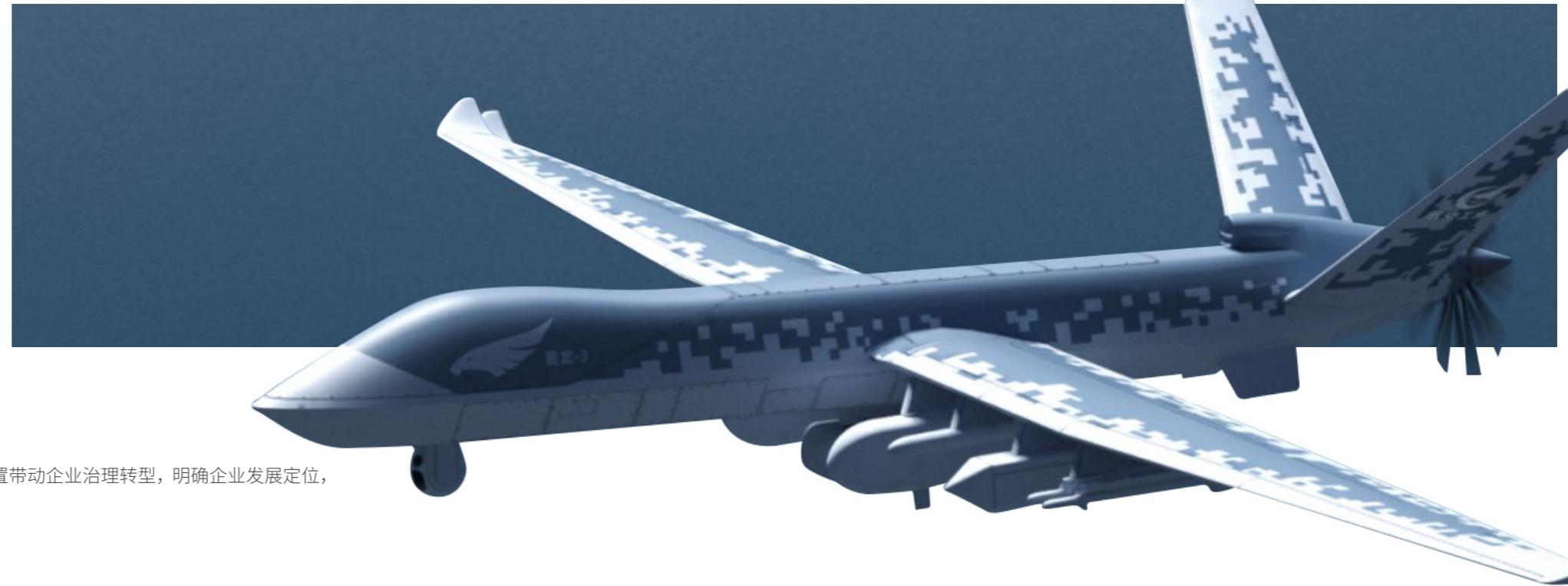


- 以“业务协同、价值协同、优势互补”为导向，立足产业链整合、业务模式延伸及资本运作需求，通盘考虑核心能力补充、资源协同推进、战略意图落地、国有资本增值等因素，灵活运用减资回购、吸收合并、股权融资等多种资本运作手段，引入各类资本。
- 形成了国有资本、社会资本、员工利益深度绑定、适度合理的多元化股权结构，实现了国有资本控股、非资本协同发力的资本布局。

以资源凝聚改革合力



- 不断改善企业治理结构，逐步提高非公资本的股权占比，全面加强董事会建设，建立和完善治理机制。
- 通过全面开展市场化公开招聘，建立具有市场竞争力的薪酬体系、横向流动、小步快跑的晋升机制等方式，形成市场化用人机制。
- 强化规则治理意识，在混改实施过程中，严格履行相关程序，保障混合所有制改革实现规范运作、高效运行。
- 优化企业内部资源配置，充分发挥产业要素的市场化配置作用，打通产业链堵点断点，整合拓展产业链、创新链和价值链，加快构建无人机产业生态圈，形成持续创新能力和规模发展效应。



搭建 AOS 管理体系

公司全面开展 AOS 管理体系建设，以业务流程为主线，融合多系统、多要素、多工具，构建增值、规范、高效并拥有卓越竞争力的企业管理体系。

公司贯彻落实中国航空工业集团关于 AOS 管理体系建设要求，全面构建了覆盖公司顶层流程架构 L1L2，确定其牵头部门和责任领导，压实流程责任；开展流程架构展开设计，模型化呈现管理过程，首次实现管理过程的显性化、透明化；搭建内外部专家评审流程架构，确保严谨合理；正向梳理流程架构，识别业务问题和职责归属，确保 L3L4 设计的科学性、合理性。基于流程体系，完成公司制度体系运行评价和结构调整，进一步提升制度体系的规范性、有效性和系统性；构建了基于流程体系的经营计划体系，统一了公司经营计划并按月管控评价，提升公司运营管理的有序性。

在流程优化方面，以问题和需求为导向，基于实际业务场景，拉通端到端流程，识别具体业务过程中的职责问题和管理漏洞，优化业务流程，调整管理职责，更贴合实际业务工作开展，提升流程运行效率。

知识窗

AOS 管理体系由中国航空工业集团有限公司率先提出，是集团公司运营管理体系（AVIC Operation System）的简称，适用于各业务类型及相应的各级流程，是建立业务流程体系、实际运行和后期持续改进、定期维护的贯穿始终的管理体系。

优化治理结构

公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》《上市公司章程指引》等法律法规及《公司章程》的规定，建立健全了由股东大会、董事会、监事会以及经理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制；制定了《董事会议事规则》《监事会议事规则》《股东大会议事规则》等管理规章制度，规范董事会、监事会、股东大会的议事方式和决策程序，全面提升公司治理水平。

董事会

由九名董事组成，包括六名非独立董事，三名独立董事。2022 年公司共召开 11 次董事会，共审议 84 项议案、听取 1 项议题，审议通过议案 84 项，否决议案数 0，缓议案数 0，有反对票的议案数 0，有弃权票的议案数 0。设立审计与风控委员会、提名与薪酬考核委员会、战略委员会三个委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化；并聘任三名专业人士担任独立董事，参与公司的决策和监督，增强董事会决策的科学性、客观性，提高了公司的治理水平。

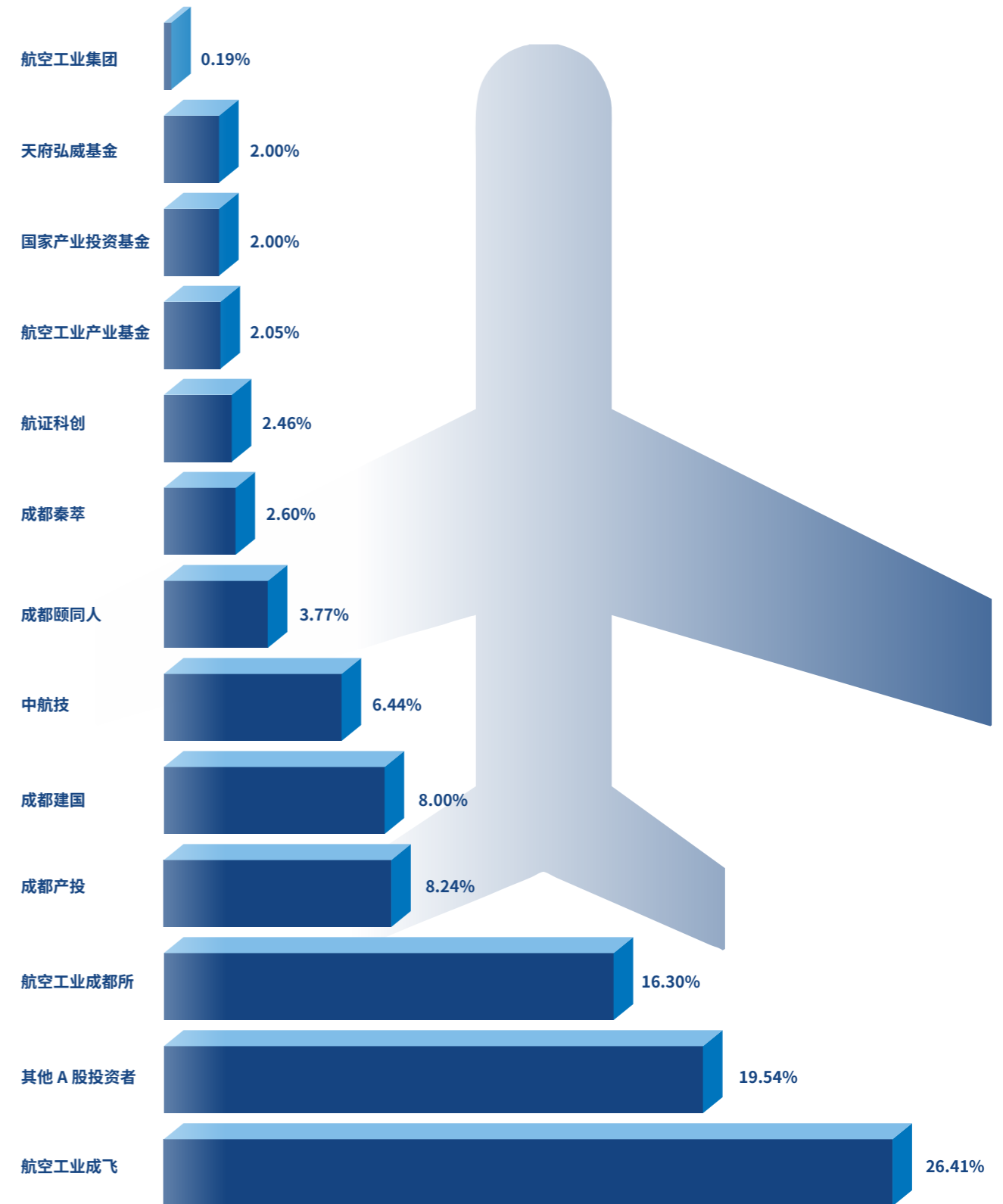
监事会

由三名监事组成，包括一名职工代表监事。2022 年公司共召开 5 次监事会，共审议 20 项议案、听取 1 项议题，审议通过议案 20 项，否决议案数 0，缓议案数 0，有反对票的议案数 0，有弃权票的议案数 0。3 名监事均出席每次会议，监事出席率 100%。

股东大会

分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，临时股东大会不定期召开。2022 年，公司共召开四次股东大会，议案均通过审议。

公司平等对待所有股东，并关注其他利益相关者的合法权益，股东大会的召集、召开和表决程序严格按照《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定执行。上市后公司股东大会以“现场会议+网络投票”方式召开，并聘请律师事务所专业律师进行见证并出具专项法律意见，充分保障了股东大会的规范召开和所有股东依法行使职权。公司通过“现场会议+视频会议”的方式，鼓励股东积极参加股东大会，搭建与公司投资者畅通的直接沟通渠道。



中航无人机股权结构图

02 合规经营 打造诚信企业

中航无人机秉承全面合规精神，根据《中央企业合规管理办法》《中央企业合规管理指引（试行）》《中国航空工业集团合规管理规定》等有关要求，结合公司工作实际及业务特点，制定合规管理体系建设方案，建立健全公司合规管理体系，全面提升公司合规管理水平，有效防范合规风险，保障公司各项经营活动依法合规开展，以合规经营促进公司治理水平的持续提升，为高质量发展筑牢基石。

合规管理体系

公司成立合规管理委员会，加强合规管理体系建设的组织领导，保障合规体系建设工作规范有序实施；持续开展制度立改废，及时将法律法规、监管规定和上级单位管控、合规要求内化为公司内部管理制度；开展合规管理体系建设专题培训，加强员工合规教育。

公司按照合规管理体系建设计划，开展公平竞争、安全环保、质量管理、信息安全与知识产权、商业伙伴、国有资产使用、利益冲突、反商业贿赂与反腐败八个重点业务领域合规管理体系建设，组织相关重点业务领域主管人员进行培训，明确了各业务域合规管理建设工作任务及要求，并按计划有序推进，已完成 13 个重点业务域合规管理体系建设。

已完成重点业务域
合规管理体系建设

13 ↑



健全合规管理 领导机制

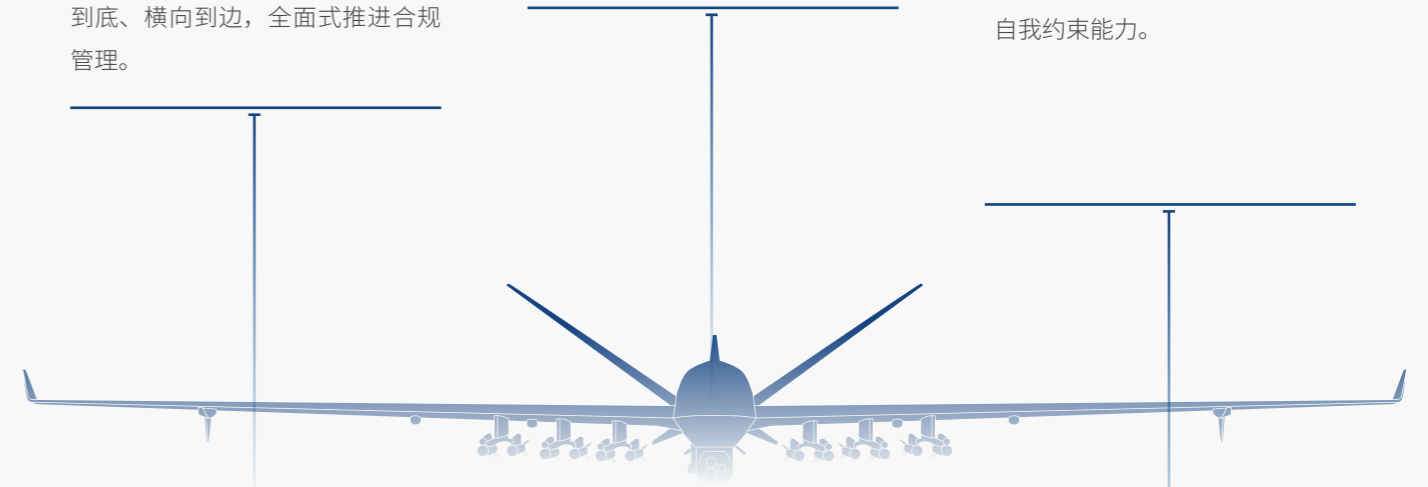
明确建立由党委、董事会、监事会、经理层、合规管理委员会、合规管理办公室、各业务部门组成的合规管理组织体系。坚持合规从高层做起，强化合规管理组织领导责任，保证各项决策依法合规，积极践行并推广合规文化。从上至下、纵向到底、横向到边，全面式推进合规管理。

建立合规管理 制度保障

加强合规管理相关制度的建立和修订。2022 年，制定《信息公开管理制度》《管理审计规定》等 59 项制度，及时修订《内幕信息知情人登记制度》《关联交易管理制度》《合同管理制度》等 65 项制度。

强化合规 意识教育

统一思想认识，开展专题警示教育，加强对重点岗位、关键人员的合规意识教育，促进相关人员正确认识开展合规管理工作的重要意义，进一步提高自我监督和自我约束能力。



依法合规经营

公司坚守合规经营底线，遵守我国、所在国家和地区及相关国家所有适用的法律法规、监管规定、行业准则和规章制度以及相关国际条约、规则等合规要求，恪守职业道德，坚守合规底线，将合规要求融入各项业务和管理流程，规范各项生产经营管理活动。同时，定期开展合规检查评估，对存在的合规管理风险，深入查找根源，完善相关制度，堵塞管理漏洞，强化过程管控，持续改进提升。

公司通过全员参与、全面覆盖、全程监控、强化培训，确保全体员工熟悉并遵守本岗位合规义务，接受合规培训，主动识别、报告和防控合规风险，拒绝违规履职行为，主动举报违规行为，并对自身行为的合规性承担责任，让依法合规经营的理念深入人心，实现合规管理与业务流程有效衔接、合规管理体系与现有管理体系有机融合、与业务发展紧密结合，为公司持续健康发展提供有力保障。

案例 开展合规培训和合规宣贯，加强合规宣传教育

中航无人机通过 OA “法治园地”、宣传展板、知识竞赛、商网云学习等多种形式，强化民法典、证券法、知识产权、安全生产、职业健康、国家安全、合规管理等方面合规宣传，不断增强全员合规意识。

公司将合规管理培训纳入新员工培训计划，于 2022 年 4 月 25 日、2022 年 7 月 20 日先后开展新员工合规管理专题培训，组织全员签订《员工合规承诺》，加强合规管理理念宣贯，进一步提升新员工合规履职的能力。



中航无人机举办合规培训

强化风险管理

公司始终坚持把风险管理放在重要位置，加强全面风险管理，构建了以风险管理为导向的内部控制体系，建立重大风险日常监控与专项排查相结合的监控机制，促进风险管理全面融入企业运营，提高公司风险防控能力。

公司根据国务院国资委《中央企业重大经营风险事件报告工作规则》《中国航空工业集团有限公司重大经营风险事件报告管理办法》的要求，制定《重大经营风险事件报告管理操作指导书》，对重大经营风险事件报告遵循的原则、管理职责、报告范围、程序及管理要求、监督检查与责任追究等方面进行了规定，规范公司重大经营风险事件报告工作。

2022 年，公司开展经营业务合规风险全面排查工作，覆盖公司治理、采购管理、关联交易、安全环保、募集资金使用等业务领域，覆盖所有业务流程、环节、人员，实现横向到边、纵向到底，理清重大风险传导链条，梳理总结各类风险的因果关系、传导逻辑、严重程度等因素，形成完整清晰的“合规风险清单”，推动公司经营业务合规体系、合规管理、合规水平迈上新台阶。

根据保密资格标准要求，公司成立保密办公室，并设置为一级机构（部门），组织落实保密委员会工作部署、制定保密基本制度，监督指导各部门开展保密工作，搭建风险防控“一张网”，确保国家信息安全和企业安全。

公司治理

关注是否存在“三重一大”事项决策违反规定程序，并造成严重不良后果；是否存在重大经营事项决策前，未组织开展风险评估，未将风险评估报告作为决策支撑材料，导致超出公司风险承受能力的决策事项组织实施，发生系统性、颠覆性重大经营风险等情形。

关联交易

关注是否存在关联方界定不准确，关联方和关联交易未识别的情形；是否存在关联交易审批不合规，未履行披露义务的情况发生，是否存在关联交易必要性和公允性问题。

采购管理

关注是否存在人为拆分合同规避招标、比价采购导致高价采购，是否存在违规选择供应商、违规外包服务导致重大损失，是否存在不相容岗位没有相互分离、制约和监督，并形成重大风险隐患等情形。

募集资金使用

关注是否存在随意变更募集资金使用或变相变更募集资金用途，募集资金使用及变更决策程序是否符合监管规定，募集资金使用是否违背承诺，是否存在关联方占用或者挪用募集资金获取不正当利益的情形。

安全环保

关注是否存在在安全生产条件不具备、隐患未排除、安全措施不到位的情况下组织生产，是否存在使用不具备国家规定资质和安全生产保障能力的承包商和分包商等情形。

03 携手伙伴 创造共赢价值

作为无人机产业“链长”企业，中航无人机不断提升产业链、供应链稳定性，与产业上中下游技术领先单位、关键供应商、专业用户开展协同创新、研发合作，整合国内优势资源，不断提升公司和合作伙伴的核心能力，在协同中拉动新技术的应用，促进全产业链的协同发展，与合作伙伴携手创造共赢价值。

开展战略合作

公司联合多个政府部门、企业、高校，构建产学研相互促进与融合的开放式无人机产业生态圈；积极同国内外伙伴展开战略合作，搭建战略合作机制和平台，推动企业高质量发展。

在国内合作方面，与天信空天探索签订《翼龙-2H 民用无人机意向采购协议》，进一步推动双方在大型无人机商业化运营方面的深度合作；与中国气象局人工影响天气中心签署合作框架协议，拓展翼龙系列无人机人影应用，为推进国家人影工作高质量发展提供装备保障方案。

在国际合作方面，主要产品翼龙系列无人机作为中国军贸无人机的龙头产品已出口“一带一路”沿线多个国家，与沿线国家展开全方位、多渠道的合作，获得用户高度赞扬。2022 年度，翼龙系列无人机的军贸出口，既满足了用户需求，占领细分市场，同时也是更好服务国家“一带一路”建设的重要举措。



中航无人机与天信空天探索开展商业运营合作



中航无人机与中国气象局人工影响天气中心开展战略合作

打造责任供应链

公司持续强化供应商管理，组织质量检验部、研发中心、采购供应部对 10 家重点配套厂家进行靶向审核，促进产业链体系完善、产品质量提升；发布《供应商同步创优方案》，组织 3 家机体供应商，以及 6 家成品供应商开展同步创优，不断提升供应链水平，为生产制造卓越产品提供有力支撑；将廉洁条款在采购合同中予以明确，杜绝商业贿赂，打造廉洁责任供应链。



第十四条 廉洁条款

(一) 条款内容

1. 甲方及其工作人员不得以任何形式索要或收受乙方及其工作人员的回扣、礼金、有价证券和贵重物品等，不得向乙方报销任何应由个人支付的各种费用，不准借用乙方的钱物。
2. 甲方工作人员不得擅自参加任何可能影响公正履行职务的宴请和娱乐活动。
3. 甲方工作人员不得要求或者接受乙方在其住房装修、婚丧嫁娶、亲属工作安排以及出国等方面提供的各种方便。
4. 甲方工作人员不得向乙方介绍其家属或者亲友(包括亲属或者亲友开办的公司企业)从事于甲乙双方签订的合同相关的工作。
5. 乙方及其工作人员不得以考察、参观、洽谈业务、签订合同等的借口邀请甲方工作人员(含家属或亲友，下同)参加可能影响公正履行职务的宴请、外出旅游和各种娱乐消费活动等。
6. 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员购买、装修、维修私人住房、汽车等。
7. 乙方及其工作人员不得以任何名义向甲方工作人员提供姓名工资、红包、佣金报酬、回扣和有价证券等。
8. 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员的婚丧嫁娶、家属或亲友的工作安排、及出国出境提供方便以及报销任何私人消费的费用。

(二) 违反处理

1. 若甲方人员有违反廉洁条款行为的，乙方有权向甲方纪检监察部门进行举报(举报电话：028-61776353)。
2. 若乙方人员有违反廉洁条款行为的，甲方有权终止合同，将其列入甲方供应商“黑名单”，同时乙方应承担不超过合同总金额 30% 的违约金。

中航无人机与供应商采购合同

助力行业发展

公司积极参加行业交流，参加国内外航空展览；并结合自身技术和发展经验，联合中国航空综合技术研究所、中国消防学院、中国移动等相关单位，制定行业及以上标准，推动无人机行业进一步向科技创新与高质量发展加速迈进。2022 年新增国家标准 1 项、团体标准 2 项。

无人机地面站技术标准

与中国航空综合技术研究所达成战略合作，2023 年将联合制定民用大中型固定翼无人机地面站系统通用要求，解决民用大中型固定翼无人机地面站系统无国家标准的空白，持续推进无人机体系标准的形成。

国家标准

行业标准

无人机材料低成本要求

围绕低成本无人机系统标准体系建设，提出无人机低成本材料的选用原则、选材方案、方案评审、低成本要求等，形成了无人机材料低成本标准，推动无人机材料低成本选用的规范化发展，降低了无人机行业低成本原材料选用风险及额外成本。

大型长航时无人机载荷搭载标准

联合中国消防学院制定了大型长航时无人机载荷搭载标准，解决了航空应急载荷的接口、外形尺寸、载荷技术要求等无规范要求的问题，更好的提升了无人机载荷的质量与互换性。

深化改革，完善公司治理
合规经营，打造诚信企业
携手伙伴，创造共赢价值

案例 走出国门，展现中国力量

2022 年在新加坡航展上，翼龙随“中国队”又一次亮相狮城，展现中国风采。作为中国制造的一张靓丽名片，翼龙无人机不断走出国门参加世界级航展，登上世界舞台，在更广阔的国际“朋友圈”展现中国航空力量。



“翼龙”亮相 2022 年新加坡航展



翼龙家族携新成员翼龙-1E 无人机于中国航展首飞



中航无人机承办“翼龙”杯第十四届中国航展摄影大赛



翼龙-3 无人机亮相中国航展

环境管理，保障绿色发展
节能减排，助力“双碳”战略
环保活动，增强低碳意识

AVIC ESG | 2022

02

环境篇 续航发力



中航无人机始终高度重视生态环境保护工作，认真贯彻习近平总书记“坚持绿水青山就是金山银山”生态文明思想，全面落实党中央、国务院关于加强生态环境保护和坚决打好污染防治攻坚战决策部署，将绿色发展理念贯彻落实到公司发展、产品生产的全过程和各方面，坚持以绿色管理为导向，推进节能减排，开展环保活动，为创建绿水青山贡献企业力量。

我们与 SDGs:

7 经济适用的清洁能源

11 可持续城市和社区

13 气候行动

01 环境管理 保障绿色发展

中航无人机严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《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》《中华人民共和国噪声污染防治法》《排污许可条例》等法律法规，牢固树立绿色发展理念，以确保生态环境安全和公众健康为目标，全面提高生态环境保护责任意识，为公司持续发展创造良好环境。



环境管理，保障绿色发展
节能减排，助力“双碳”战略
环保活动，增强低碳意识

健全环保工作机制

公司制定了《中航（成都）无人机系统股份有限公司“十四五”及中长期节能环保规划》，始终坚持环保工作党政“一把手”亲自抓、总负责，成立了安全生产委员会，建立了以公司领导和各部门负责人为安委会领导小组成员，各部门兼职环保员为安委会办公室成员的全覆盖管理网络，加强环保工作组织保障；制定了《环境保护、职业健康安全责任制》《环境保护管理办法》等规章制度，制定了《突发环境事件应急预案》，并向政府备案，持续完善环保制度体系，建立健全环保工作责任制，以切实的行动践行绿色发展理念。

2022 年，公司修订能源管理制度，制定了管理能源保障、管理能源安全两个流程说明文件，规范能源使用，制定《废水、废气、噪声和土壤等污染源管理程序》《固体废物及危险废物管理程序》《污染因子识别表》《噪声污染源及噪声敏感点分布图》《废水污染源分布图》等制度，通过定期保养维护废水、固废、噪声环保设施的处理设施，规范各类污染源管理。公司环境管理体系符合《环境管理体系——要求及使用指南》标准，并取得《环境管理体系认证证书》，各项污染物达标排放，未发生一般及以上生态环境保护事件。

加强环保监督检查

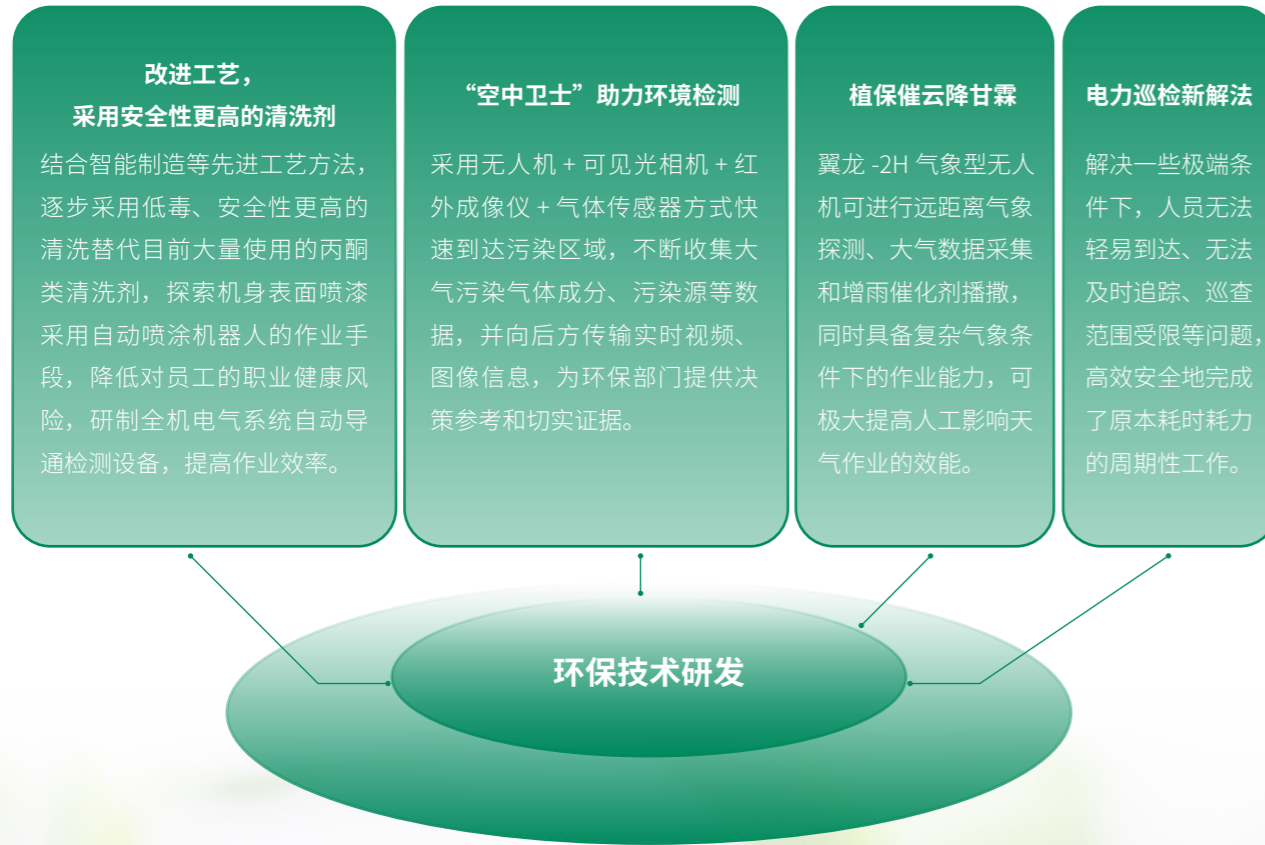
公司发布《环境因素识别和评价管理程序》《环保 / 安全教育培训程序》《环境安全运行控制程序》《环境事件综合应急管理程序》等 49 个程序文件，11 个作业文件，顺利通过第二次环境管理体系监督审核，进一步提高体系管理的有效性和适用性。

在环保人才培育方面，公司以高标准、严要求积极响应、落实国家环保号召和中国航空工业集团绿色航空理念，组织各部门共 20 名安全环保管理相关人员培训取得内审员资格证书，指导公司持续按照环境管理体系依法合规开展环境管理工作，提升了公司环保整体管理水平，确保各类环境因素可控。

在生产管理过程中，公司严格污染物排放管理，对不同类型的污染物采取有效处置措施，确保各项污染物排放符合国家和地方法律法规要求，编制年度环境监测方案，并按计划开展年度环境因素监测和季度噪声监测。2022 年迎接街道办环保检查 12 次，环境监测包含 11 个区域的 12 大种类共计 120 份采样样本，无一一份样本超标，排放全部达标。

推进环保技术研发

公司结合主业优势，将环保技术研发与主业相结合，提高作业效率，解决极端情况下的作业难题，为环保事业贡献力量。



02 节能减排 助力“双碳”战略

中航无人机积极开展节能减排与生态环境保护工作，把碳达峰碳中和纳入公司发展全局，制定公司“碳达峰碳中和”行动方案，运用科学的管理体系，以污染预防为主，开展工艺技术创新，着力减少污染物排放，优化资源使用效率，加快公司绿色低碳转型和高质量发展，实现绿色长效发展。

应对气候变化

公司高度重视节能工作，组织开展了全国节能宣传周和低碳日活动，不断强化干部职工对“节能”工作重要性的认知；建立淘汰落后工艺和设备台账，实行动态管理，计划逐步淘汰国家明令禁止的高耗能电机设备、重点耗能设备、单独配备能源计量器具，逐步实现用能数据采集完整，用能管控有依据；大力推广 LED 照明灯具使用率，开展办公空调安装集控装置的技改工作，实现办公空调主机和内机的集中管控，有效杜绝办公空调温度设定不合理、空调未及时关闭等耗能现象，从技术手段上节能，有效减低温室气体排放。

公司在新产品研发中，高度重视节能新技术应用工作，在翼龙-1E 产品研发中，通过综合减阻优化技术、结构综合减重设计等技术，大幅降低全机阻力，提高无人机的航时性能，实现全机油耗降低 10% 以上。

2022 年，公司组织开展了废气无组织排放监测，对 4 个监测点、5 个监测项目开展了监测，监测结果全部符合《大气污染物综合排放标准》。对温室气体采取减排措施，包括固定源燃烧排放、移动源燃烧排放、逸散排放、制程排放等类型，单位收益温室气体排放总量较基期 2020 年下降 16.8%，完成下降 7.2% 的目标。



节约水资源

公司产生废水主要为生活污水，经环境监管部门核定后，一并排入市政污水管网进行统一处理。公司严格执行成都市节约用水监管事务中心下达的用水指标，重视水资源的合理利用，倡导节约用水；公司用水设施每天巡检、每周统计、分析用水量，杜绝“跑冒滴漏”现象。2022 年公司新用水指标 20380 立方，实际新用水 18057 立方，单位收益用水量 0.065 立方 / 万元。

此外，公司规范雨污水排污口管理，张贴标识，对公司内部排水管网进行修复，共探测管网 2755 米，其中污水管道 1025 米，雨水管道 1730 米，修复管道缺陷 43 处，结构性缺陷 14 处，功能性缺陷 29 处。



废弃物管理

公司建立《相关方环保管理清单》《土壤污染源隐患排查台账》《危险废物管理台账》《危险废物贮运操作规程》《环保设备设施台账》等制度，规范固体废弃物的排放管理。2022 年，公司处置危险废物两次，其中废矿物油 0.8 吨、沾染性废物 0.87 吨、涂料废物 1.3 吨，共处置 2.97 吨，处置率 100%。



无害废弃物管理

无害废物主要有废纸、厨余，统一交由第三方物业公司负责处置与管理，无害废物设置有专用收集容器和规范标识。

有害废弃物管理

有害废物主要有废矿物油、沾染性废物、涂料废物等，委托具有处置资质的第三方公司进行处置服务；并建设了独栋、专用的危废暂存间，室内安装了无盲区防爆监控等，制定了危废暂存间操作规程，实行分区分类管理，建立了废物产生台账、贮存台账和管理台账，严控外来人员进出登记管理。

03 环保活动 增强低碳意识

中航无人机始终坚持绿色新发展理念，开展节能环保宣传与培训工作，通过世界地球日、节能环保周、安全生产月等活动，营造良好的节能环保氛围，组织开展员工环保知识培训，在公司内部宣传环保文化，建立安全环保文化氛围，主动开展环保公益活动，提高员工节能环保意识。

宣传环保文化

公司注重环保文化的培育，组织开展环境保护应急演练活动，以“线上+线下”相结合的方式，开展环保培训，在 OA 系统发布环保学习资料，为员工提供多元的环保知识学习氛围。

2022 年，公司定期组织突发环境事件应急演练活动，提高突发环境事件的应急处置能力，有效防范各类生态环境问题的发生。开展环保集中教育培训和多次 OA 线上教育学习，共计 15 次，参训 1221 余人次，培训时长 84 小时，并组织环保各层级相关人员共 72 人完成节能环保考试，全部达标通过。全年 OA 安全管理板块发布环保、节能、职业健康相关宣传学习资料共 33 篇，形成了较好的安全环保文化氛围。



开展环保公益

公司建立了微信公众号，号内分设“中国之翼”和“翼龙解码”两大板块，包含“龙行天下”“翼龙之眼”“翼龙产品”“翼龙故事”四个主题，开展公司多维度宣传 57 篇，“翼龙之眼”宣传普及安全环保类知识共 9 篇，通过征集优秀留言发放纪念奖章等活动，获得了社会和航空爱好者的一致好评与鼓励。

AVIC ESG | 2022

03

社会篇 护航奉献

中航无人机积极践行国企社会责任，通过构建智能制造技术平台，严格把控产品质量，更好地满足用户需求，为客户提供优质服务；充分保障员工基本权益，助力员工实现生活和工作的平衡；积极开展志愿服务，在应急救援、社会公益事业中展现央企担当。

我们与 SDGs:

<p>1 无贫穷</p>	<p>2 零饥饿</p>	<p>3 良好健康与福祉</p>	<p>4 优质教育</p>
<p>5 性别平等</p>	<p>8 体面工作和经济增长</p>	<p>9 产业、创新和基础设施</p>	<p>10 减少不平等</p>
			<p>12 负责任消费和生产</p>

01 智能制造 提供优质服务

中航无人机顺应时代潮流，发挥技术优势，始终将创新作为企业生存发展的重中之重。通过组建优秀技术研发团队，创新研发模式，构建完善的科技创新体系，不断突破关键核心技术，提升自身产品的核心竞争力，并不断创新客户服务模式，为践行客户至上的理念保驾护航。

完善科技创新体系

中航无人机建立健全研发与创新管理机制，制定《公司立项科研课题管理办法》《外部立项科研课题管理办法》《科研项目立项论证管理办法》《科研项目管理制度》等制度，以制度保障促进科技创新能力持续提升；围绕核心能力布局加强高层次人才培养，提高专家外部影响力，打造一支航空专业齐全、经验丰富、底蕴深厚、勇于创新优秀技术研发团队。

公司累计获得省部级及以上专家称号

41

 人次

同时，以 AOS 流程体系建设为抓手，构建涵盖从技术规划、技术立项、技术创新、产品设计到工艺开发的集成研发管理模式，以产品规划为引导，专注于技术创新与驱动，不断提升技术能力及核心竞争力，保证公司产品成功、技术领先，持续为客户提供更高满意度的新技术、新平台、新产品。截至 2022 年，公司累计获得省部级及以上专家称号 41 人次，获批成为四川省无人机产业创新中心，促进无人机产业协同创新发展。

中航无人机研发人才队伍

- 1 人入选国家百千万人才工程——“有突出贡献专家”
- 4 名专家享受国务院特殊津贴
- 3 名航空工业集团首席专家、3 名特级专家、6 名一级专家
- 2 名军科委专家组成员
- 1 名四川省学术和技术带头人
- 3 名四川省学术和技术带头人后备人选专家
- 2 名四川省“天府万人计划”天府创新领军人才
- 1 名军工航空行业标准化技术委员会委员
- 1 名全国航空器标准技术委员会委员
- 1 名综合电子系统技术教育部重点实验室（B 类）第二届学术委员会委员
- 10 余名国家、军科委、行业高级专家

突破关键核心技术

公司以提升自主创新力、产品竞争力、产业链控制力和行业引领力为指导思想，战略聚焦产品创新、总装集成、客户服务，持续加强航空技术前沿探索能力、复杂航空系统集成开发能力、高效供应链整合能力、一体化综合保障能力的建设，持续巩固无人机装备体系主集成商的技术优势和引领能力，致力于成为国内领先、世界一流的无人机专业化公司。

公司已建立了高效的研发体系，建成了数字化的研发平台和人工智能实验室等技术攻关硬件设施，具备在无人机作战模式研究、场景概念生成、需求分析决策、总体架构设计、系统研发集成、人工智能开发、研发制造一体化等多方面的持续创新能力和突破关键核心技术的实力。主要产品翼龙系列无人机系统具备长航时、全自主多种控制模式、多种复合侦察手段、多载荷武器集成、精确侦察与打击能力和全面灵活的支持保障能力。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有专利 56 项，其中发明专利 33 项，实用新型专利 21 项，外观设计专利 2 项。报告期内，公司新增申请发明专利 31 项，实用新型专利 7 项，外观设计专利 2 项，获得授权发明专利 7 项，实用新型专利 8 项。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有专利

56

 项

其中发明专利

33

 项

实用新型专利

21

 项

中航无人机科技创新“荣誉墙”

2014 年获得由工信部颁发的国防科技进步奖一等奖

2018 年获得中国工业经济联合会颁发的中国工业大奖表彰奖，并数次获得国防科技进步奖三等奖



2018 年获得由工信部颁发的国防科技进步奖二等奖

2021 年 1 月获得国防科工局授予的 2019-2020 年度国防科技工业军品出口先进单位

案例 无人机上演的“电子竞技”

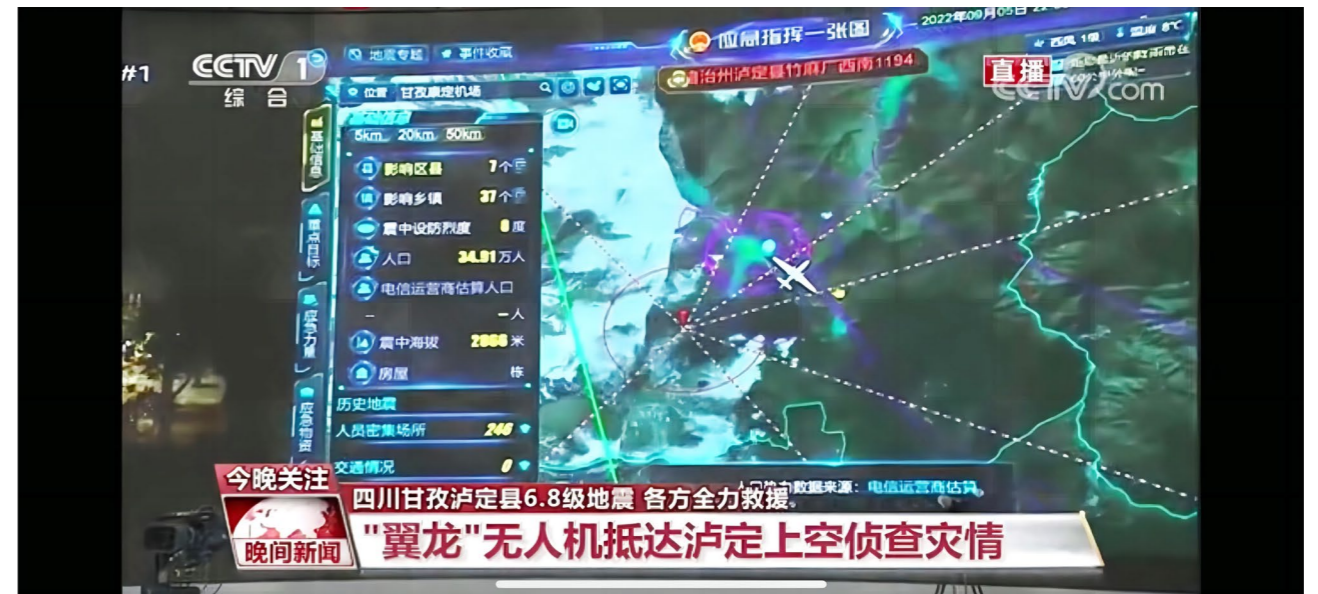
翼龙-2 无人机向电子战领域不断探索，依托翼龙无人机平台性能先进，具备系统成熟可靠、挂载能力大、扩展能力好等特征，可根据用户需求选装任务载荷设备，为在现代信息化对抗中会有更大的发挥空间作出积极贡献。



翼龙-2 无人机

案例 大型长航时无人机应急通信系统

在大型长航时无人机研制技术的基础上，中航无人机开展在“三断”极端灾害场景下的应急救援需求研究，首次构建了大型长航时无人机应急通信保障体系，创新打造了我国大型长航时无人机应急保障模式，研制国内首款大型长航时无人机应急通信系统。



大型长航时无人机执行应急救援任务

案例 大型无人机应急多任务模块化即插即用敏捷开放集成平台

中航无人机针对国家应急响应和军民多种任务演习演练的重大需求，研制了国内首款基于大型无人机的模块化即插即用敏捷开放集成平台系统，具有多种任务及系统的快速集成和验证能力，圆满执行了多项重大任务。



搭载大型无人机应急多任务模块化即插即用敏捷开放集成平台的无人机

案例 无人机先进低能耗智能化电热防除冰系统技术

中航无人机针对飞机长时穿越积雨云等复杂气象环境下的重大安全问题，研制了无人机先进电热复合涂层防除冰系统，经试飞验证表明该系统具有“效率高、安全性高、智能化程度高、环境适应性强”等显著特点。

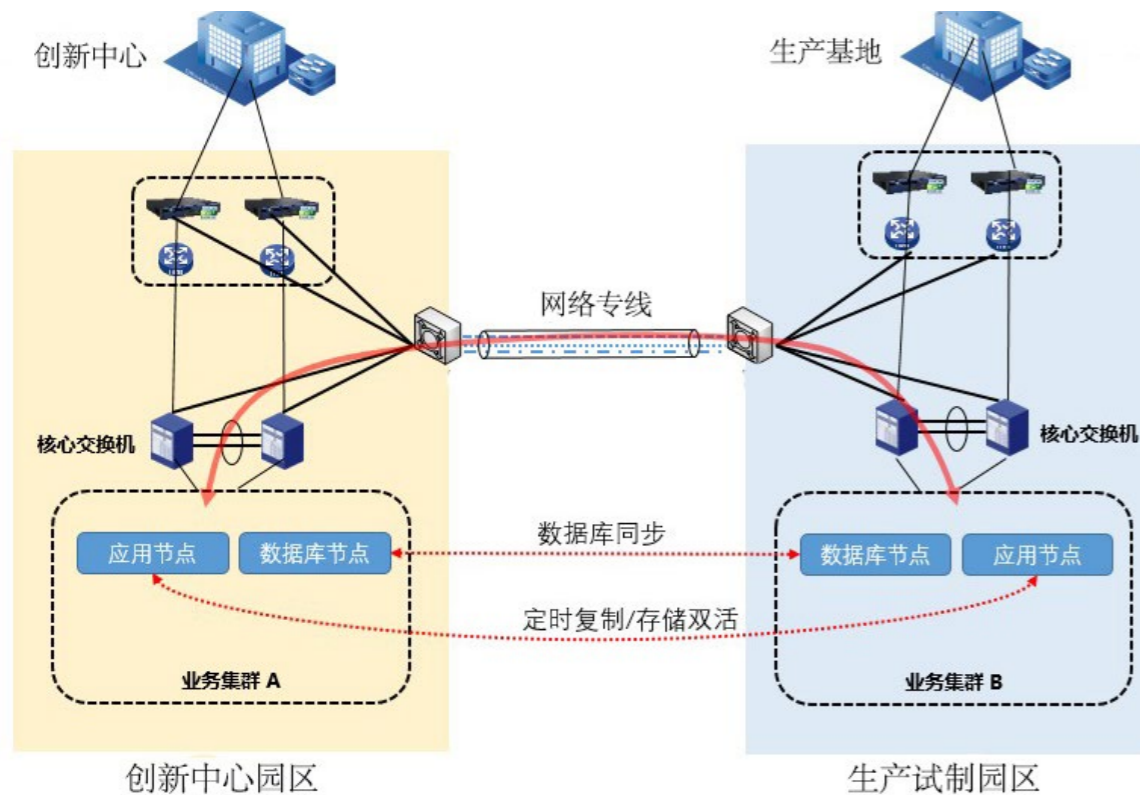


搭载无人机先进电热复合涂层防除冰系统的无人机

加快数字化转型

公司围绕企业愿景和发展规划，制定发布《中航无人机“十四五”长期信息化发展规划》，建立基于 xBOM 的数字线索，实现全生命周期数据贯通、双向追溯，支持基于单一权威数据源开展设计、生产、采购、保障、管理等工作，建成了协同研制、供应链管理、服务保障等核心应用系统，推进产品全生命周期数字孪生应用研究，基本形成架构清晰的信息化体系。持续建立数字化设计、数字化生产、数字化运营、数字化服务的“数智军工”工业能力新体系，增强快速发展的新动能。

同时，高度重视数据安全，建设公司的商密中心机房及国密机房，并进行数据备份，在主园区建设主数据中心，生产基地建设分数据中心，两地采用统一的技术架构，进行业务负载均衡，以保证数据的业务负载正常及数据安全。



中航无人机数据备份示意图

广域协同与智慧管控 / 演示验证

- 协同门户
- 用户协同
- 产业联盟协同
- 智慧管控
- 演示验证

应用系统 / 工具 APP

敏捷管理	体系仿真	协同研制	资源规划	制造运营	服务保障
项目 / 计划管理	应用场景仿真	产品设计协同	订单管理	生产执行管理	试飞交付管理
人力资源管理	机体仿真	工艺设计协同	物料资源规划	生产质量管理	维护维修管理
财务资产管理	系统仿真	设计工艺一体化	供应链管理	仓储管理	外场技术支持
党建管理	软件工程化	配套单位协同	采购管理	产线物流管理	航材备件管理

产品全生命周期数据管理

- 技术状态管控、数字线索 / 数据潮、数据服务 / 视图
- 需求管理
- 工程 EBOM
- 制造 MBOM
- 装机 BBOM
- 保障 BBOM

通用基础主数据管理

- 统一编码
- 型号谱系
- 组织架构
- 人员
- 供应商

中航无人机数字化信息系统架构

创新客户服务模式

公司秉承客户至上的服务理念，优化售后服务，注重客户权益保障，综合提升终端用户的客户满意度。

优化售后服务

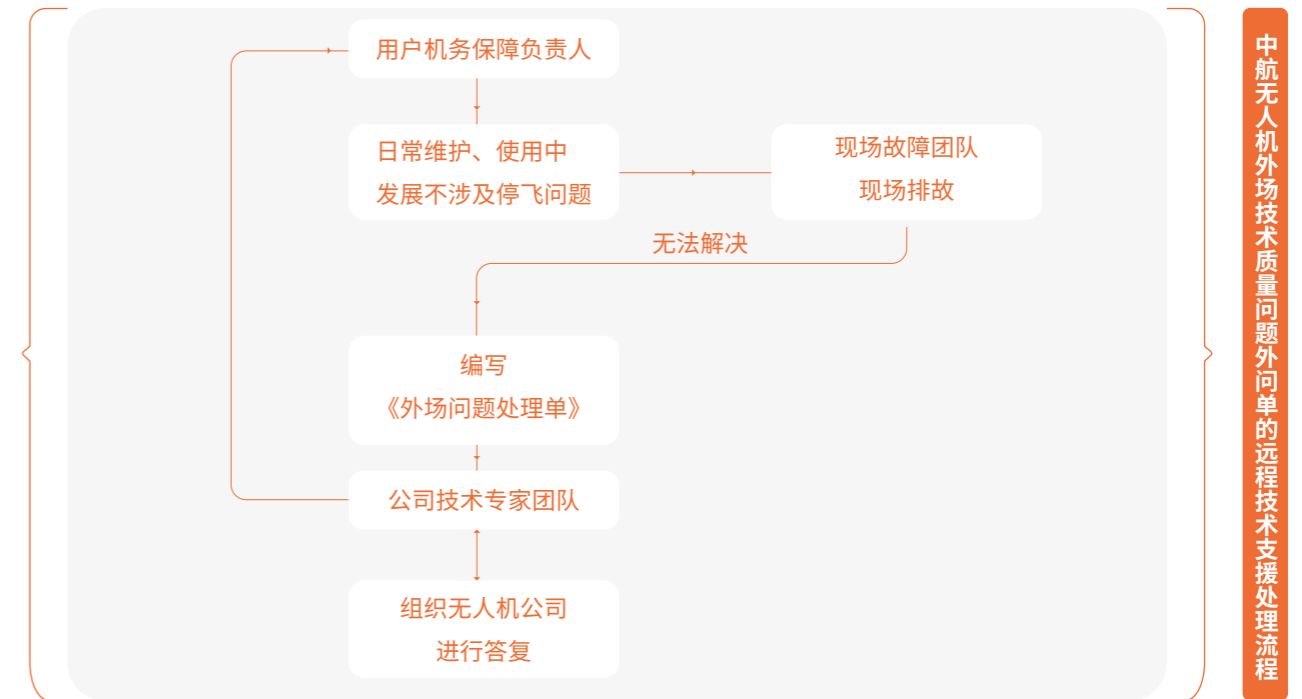
公司坚持“用户至上、快速响应、规范管理”的服务理念，时刻秉承“交付装备就是交付战斗力”的服务原则，依据 Q/AUAS-P1601-2022 售后服务工作规定，通过现场技术支持、远程技术支持、应急技术响应、听令派遣等多种用户装备技术质量问题处理形式，为用户装备提供全寿命周期的售后技术服务，保障装备接装后能够高效使用、运行和维护。

服务模式	重点服务内容
现场技术支持	用于解决一般技术质量问题，由现场服务组负责提供技术支持，确保用户高效地使用和维护装备；协助用户解决装备使用和维护保障中的技术难题，及时处理质量问题，排除故障隐患。

服务模式	重点服务内容
远程技术支持	建立远程技术支持待命机制，用于处理用户在执行任务期间，遇到疑难问题处理需借助远程技术支持的情况。一般情况下，由现场服务组联系公司保障团队进行答复；在紧急情况下，用户可直接联系公司保障团队的相关专业人员，填写《外场问题处理单》。

服务模式	重点服务内容
应急技术响应	由飞行和售后服务部牵头，和研发中心、质量检验部相关专家成立应急技术响应团队，进行应急技术响应，实时制定相应处置方案。应急响应团队全天候保持电话畅通，如遇飞行特情，可实时给出处置建议。

服务模式	重点服务内容
听令派遣	用于处理用户在执行任务期间，如遇到疑难故障、损伤修理、升级改装等需人员到现场协助的情况。由用户提出听令派遣需求，公司组织技术人员、准备必要的工具设备，并确定技术解决方案，筹措所需物料、设备和人员，派遣支援团队赴用户部署基地完成技术支持工作。



中航无人机外场技术质量问题远程技术支持处理流程

保护客户权益

公司始终将客户利益置于首位，建立和完善客户服务制度，建立以用户投诉处置单为业务载体的客户投诉服务专项通道，加强用户服务和跟踪，解决用户投诉，不断改进产品质量和服务水平，提升客户投诉的处置能力，提升客户满意度和忠诚度。2022 年全年未发生用户投诉事件，未发生泄露客户隐私事件，未出现违反《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规事件。

产品撤回与召回机制	产品与服务潜在安全风险提醒
交付后，若发现产品未达到原设计和生产质量标准，将发布标准服务通报，需要对产品进行改装、更换、增加特殊维护检查项目、更改技术寿命等。	深入排查产品安全隐患，加强产品潜在风险评估，扎实做好应急处置预案。在售后阶段收集汇总各类飞行过程中出现的故障信息，建立质量传递体制，对典型、批次性、高频次故障主动反馈潜在安全风险信息，有效预防重大飞行事故的发生。

客户隐私保护
依据《客户关系管理办法（试行）》，客户信息数据库是公司重要商业秘密，查阅需经批准授权；建立严格的制度措施，秉承“最小化控制原则”进行信息获取，按照国际标准履行客户隐私保护责任。

02 携手员工 建设幸福职场

中航无人机关爱每一位员工，致力为员工打造有温度的职场环境，通过保障员工基本权益，打通职业发展通道，关爱员工职业健康，注重员工工作与生活的平衡，积极帮扶困难员工，使广大员工真正体验到大家庭的温暖，增强员工凝聚力、向心力，提升员工幸福感和获得感。

保障基本权益

公司严格依据国家《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动法》等法律法规，按照中国航空工业集团《关于加强劳动用工管理工作的指导意见》的具体要求开展劳动用工，坚持平等雇佣，重点关注角色定位差异和价值贡献，反对任何形式的用工歧视，禁止出现使用童工或从使用童工中受益、使用不具备相应工作能力和条件的员工、强迫或强制劳动等违法情况的出现，为不同性别、年龄、学历等员工提供包容、公平的发展和晋升机会，合理利用劳务派遣，加强民主管理，完善薪酬福利体系，注重员工多元化，保障员工基本权益。

公司编制《员工招聘管理办法》，规范招聘工作流程，明确各部门在招聘流程中职责、招聘计划管理、招聘结果公示等方面的要求；拓宽招聘渠道，通过校园招聘、社会招聘、专家型成熟人才引进等途径甄选高素质专业人才，实现公司人力资源合理配置。2022 年通过校园招聘 87 人，社会招聘人数为 65 人，内部招聘人数为 2 人。劳动合同签订率为 100%。



公司存在劳务派遣的用工形式，劳务派遣人员的岗位为司机、库管员、抄写员，符合临时性、替代性和辅助性的要求，并且劳务派遣用工人数占用工总量的比例低于 10%。公司按照国家规定和劳务派遣协议的约定，由劳务派遣单位为派遣员工缴纳社会保险费、住房公积金。

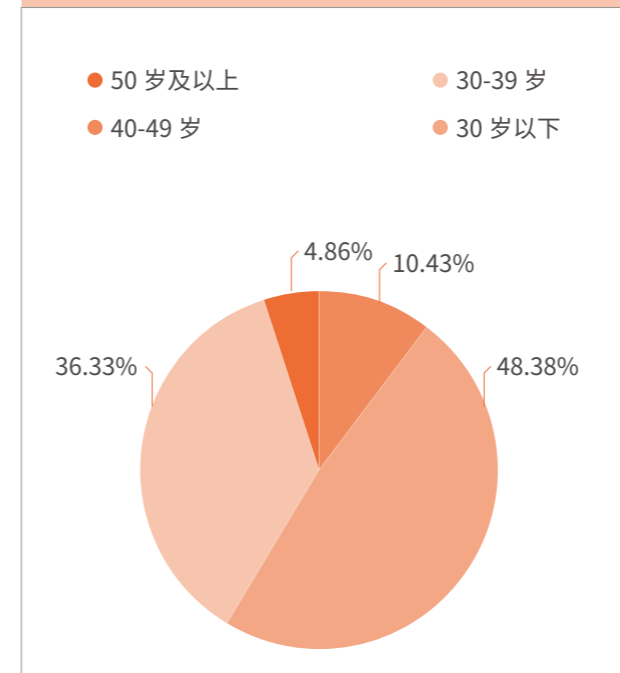


健全完善以职工代表大会为基本形式的民主管理制度体系，推进职工代表提案征集办结工作。2022 年全年共组织召开公司职代会 4 次，征集立案提案落实办结率 100%，员工入会率 100%，组织职工代表培训会 1 场。

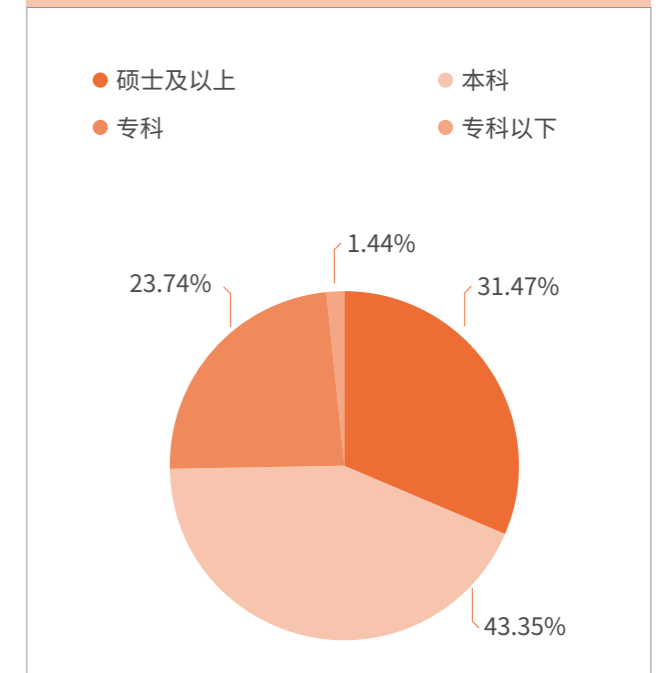


坚持“战略导向”“市场化对标，分层分类管理”“价值创造与业绩贡献导向”原则，建立市场化薪酬激励机制，充分发挥收入分配正向激励作用。2022 年编制发布《工资总额管理制度》等，完善薪酬管理体系；吸引激励人才，激发员工的积极创造性。

中航无人人员工年龄结构

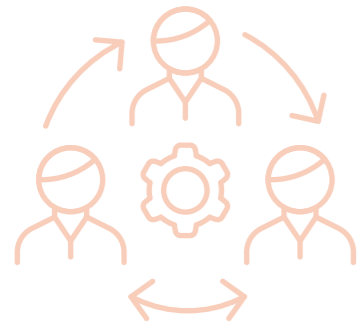


中航无人人员工学历结构



助力职业成长

公司重视员工职业发展，制定完善的岗位管理制度，提供广阔发展平台，助力员工成长；完善培训管理制度，系统开展员工培训和人才队伍建设，开展各类培训项目与活动，开展成都市百万职工技能大赛，参与高新工匠、成都工匠评选，打通技能人才成长通道。



拓宽职业发展通道

公司编制发布了《职岗位管理制度》，建立管理和专业两大序列晋升通道，分层分类进行管理，给员工提供合理的职业发展通道和路径；建立了公司职岗位体系，明确了员工动态调整的相关程序；定期组织开展员工晋级评定工作，择优确认晋级人员名单；注重引导专业技术序列人员向市场序列发展流动，培养具备专业技术背景的市场业务人才；公司鼓励专业技术序列人员与管理序列人员互相流动，打造懂管理的复合型技术人才团队；公司鼓励技能序列人员向售后序列发展流动，培养专业技能突出、生产经验丰富的售后人才。

加强员工职业培训

公司重点关注市场团队、研发团队等人才队伍培养，基于公司战略及能力建设目标，制定了详细的培训计划，包含人力资源管理、经营管理等 21 类 124 项，确定了培训能力建设、新员工入职培训等重点培训项目；编制并修订《员工培训管理制度》，进一步完善培训管理制度，强化培训过程管理；编制《培训教师管理办法》《职业技能等级认定管理办法》，充分盘活内部技术和人才资源，打通技能人才成长通道。全年组织开展各类培训 133 项，累计 1319 学时，3294 人次，同比增长 200%。



维护职业健康

公司严格遵守《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，积极做好员工健康与安全的保障措施，密切关注员工的健康水平，打造健康的工作环境。

2022 年度公司组织员工在四川大学华西医院武侯健康体检中心进行体检。截止到 2022 年 12 月 31 日，在册员工 556 人（劳务派遣 6 人，共计 562 人），已体检 431 人，未体检 131 人（因长期国外、国内出差及个人原因未参加），员工体检覆盖率 77%，2023 年度持续安排员工参加上一年度体检，全方位保障员工身心健康及全面落实公司员工福利体系。

关爱员工幸福

公司制定《员工福利管理制度》《社会保险管理规定》《员工短期休养管理办法》《员工疗养管理办法》《企业年金实施细则》等制度，完善员工福利体系，保障各项员工福利措施落地落实；建立困难帮扶类福利、文娱活动类福利等各类福利措施，增强员工归属感和幸福感；编制《企业年金实施细则》，提高职工退休后的待遇水平；完善员工调休和带薪年假政策，保障员工的节假日休息福利。此外，在员工调休方面，员工加班以换休形式补休或支付加班工资，换休期间享受全薪。



平衡工作与生活

依托“书香·航空”等平台，广泛开展读书活动、征文活动，扎实做好职工关心关爱工作；在特殊时期闭环生产期间，开展电竞比赛、电影放映、“我们在‘翼’起”职工羽毛球赛等丰富多彩的文体活动，不断丰富职工精神文化生活；关爱员工生活，为员工提供配套公寓，提供良好生活与办公环境；确保食堂三餐丰富，提供了健康饮食保障。

困难员工帮扶

持续推进困难帮扶工作体系，帮扶困难职工 6 人次，购买成都市职工互助保障计划 500 余人次，让职工免除后顾之忧。根据困难职工的实际情 况，帮助解决困难职工在医疗、子女教育等生活各方面遇到的困难和难题，帮扶重点是遭遇突发事件、自然灾害、本人或家庭成员患大（重）病等原因造成的困难职工群体。

案例 举办“我们在‘翼’起”羽毛球比赛

2022 年 12 月，中航无人机党委联合公司工会举办“我们在‘翼’起”羽毛球比赛，领导、干部领队参加，驻厂职工热情响应，切实把团结进取、蓬勃向上的精神延伸到工作之中，同心协力，奋力冲刺全年任务目标。



中航无人机举办“我们在‘翼’起”羽毛球比赛现场

案例 荣获航空工业成飞“猛龙杯”职工羽毛球比赛中第四名

2022 年 6 月，航空工业成飞“猛龙杯”职工羽毛球比赛在成飞体育馆举行。中航无人机代表队的选手们精神饱满、敢于拼搏，荣获第四名。此次比赛充分展示出了公司员工奋勇争先、积极向上的精神风貌，增进了职工之间的沟通交流，激励大家以昂扬的姿态、健康的身心积极投入到公司高质量发展之中，为公司建设发挥积极作用。



“猛龙杯”职工羽毛球比赛现场

03 回馈社会 共享美好生活

中航无人机积极展现企业担当，开展志愿服务、应急救援和服务民生等实践，积极参与抗震救灾行动，回馈社会，为人民幸福、社会和谐贡献中航无人机力量。

志愿服务

公司积极组织和参与慈善公益活动，带动全社会帮助社区和弱势群体；鼓励员工参与志愿者活动，组织青年志愿者参加垃圾分类、灾区支援等活动，引导更多青年投入到志愿服务活动中来，让志愿服务成为公司最温暖、最动人的靓丽名片。



中航无人机电工参与社区志愿服务

应急救援

中航无人机多次参加由国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部及有关部门联合举行的“应急使命”抗震救灾演习，通过空地力量的相互协同，搭建了应急战术互联网骨干节点，实现了跨区域、跨队伍、跨军地协同通信。

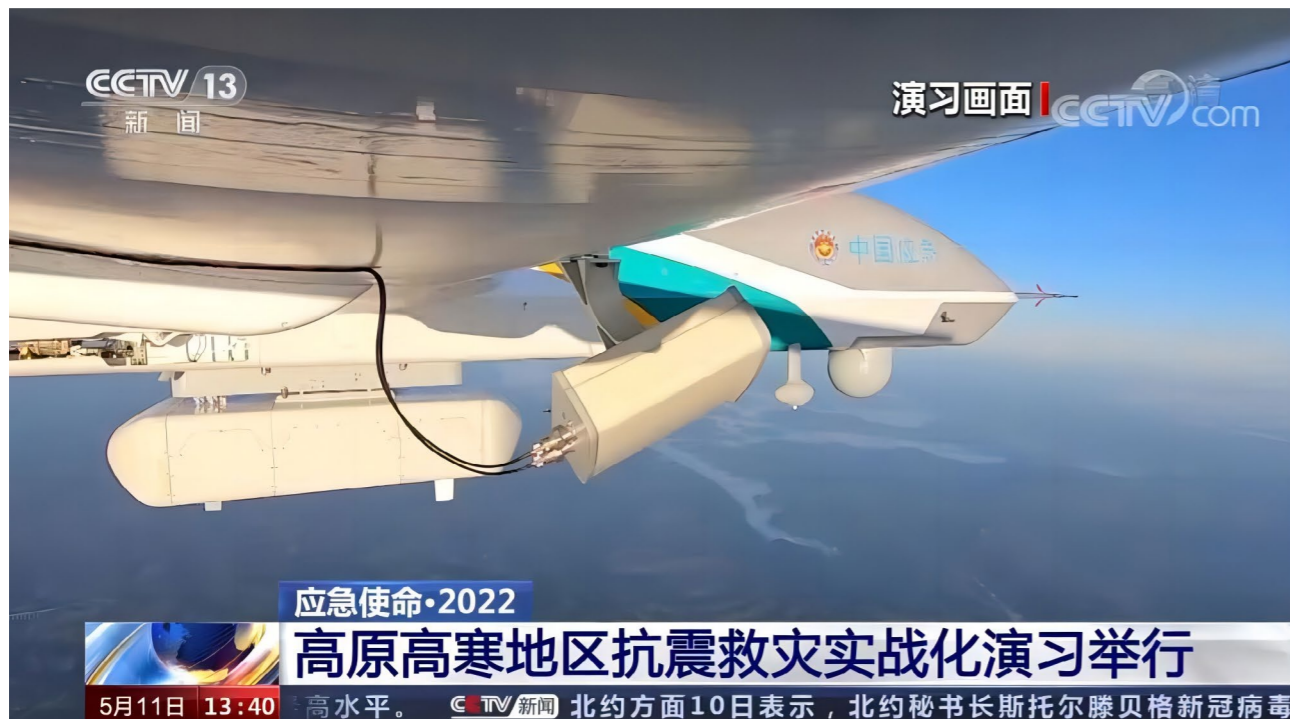
案例 参与“应急使命·2022”高原高寒地区抗震救灾实战化演习

2022 年 5 月，国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部、甘肃省人民政府在甘肃省张掖市等地联合举行“应急使命·2022”高原高寒地区抗震救灾实战化演习活动。翼龙无人机继 2021 年首次参加“应急使命·2021”后，再次亮相“应急使命·2022”。

中航无人机研制的翼龙无人机具有灾区 3D 地图绘制、灾区现场实时直播等功能，通过连接各个救援点位上的自组网，使得各支救援队伍和指挥系统之间恢复通讯，除了通信覆盖，在“断路、断电、断网”等极端灾害条件下，还能完成多谱段灾害现场探查、应急物资投送等任务，形成随遇接入、任性抗毁、全域互联的空天地一体化应急战术互联网，实现了跨区域、跨队伍、跨军地协同通信。



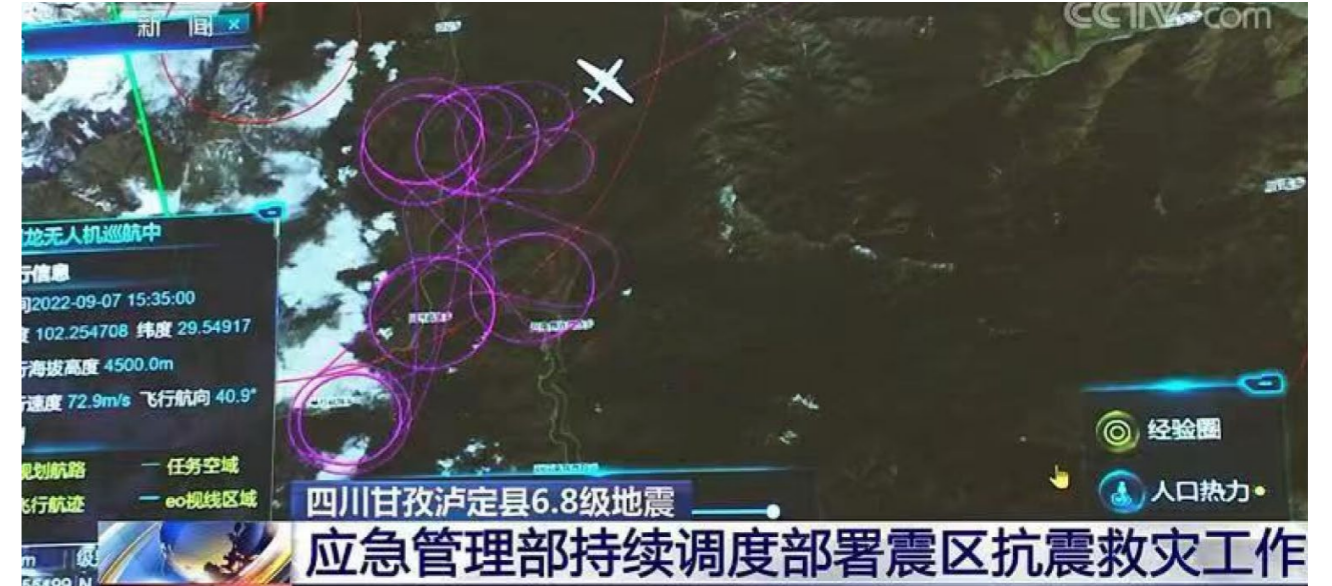
翼龙无人机亮相“应急使命·2022”



翼龙无人机“应急使命·2022”高原高寒地区抗震救灾演习画面

案例 勇担国家应急重任，支援抗震救灾

2022 年 9 月，四川甘孜州泸定县发生 6.8 级地震，在国务院抗震救灾指挥部的统一领导下，中航无人机研制的翼龙-2H 应急救援型无人机前往灾区执行应急救援任务。



翼龙-2H 应急救援型无人机灾区执行应急救援任务现场

服务民生

中航无人机多次进行定点帮扶，开展“兴川助农”线下活动，以实际行动进行滞销蔬果采买，拓展销售渠道，精准扶贫，将继续更好地服务国家安全、服务民生福祉，为平安中国、科技中国贡献航空力量。

案例 发挥产业优势，保障农田增收

近年来，我国人工影响天气工作快速发展，作业能力和管理水平不断提升，在服务农业生产、支持防灾减灾救灾、助力生态文明建设和保障重大活动等方面发挥了重要作用。

中航无人机研制的翼龙-2H 无人机不惧复杂环境，取得领行人影作业里程碑进展，通过实施监测精准评估、高效催化精准降雨等措施，达到降噪减灾、降温解暑的目的，守护绿地青山，服务民生、福泽未来。



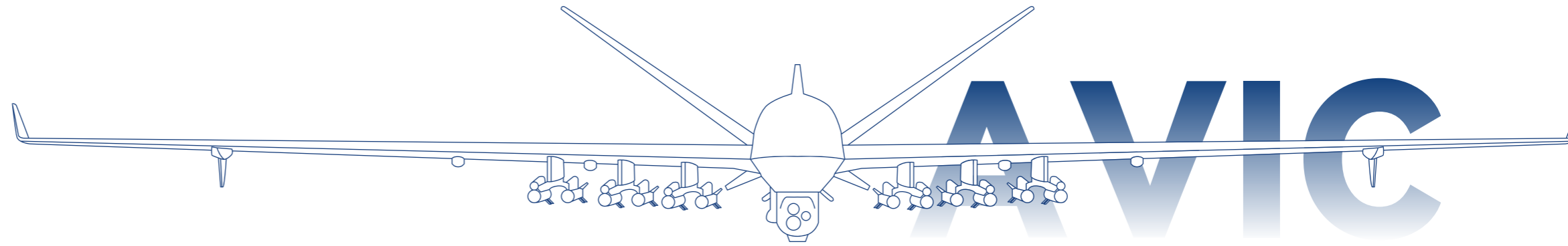
翼龙-2H 无人机开展人工降雨工作



以初心面对新挑战，以创新发展无人新篇章。面对百年未有之大变局，面对国内外环境深刻变化带来的一系列新机遇新挑战，中航无人机坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入学习贯彻党的二十大精神，把思想和行动统一到党中央决策部署上来，胸怀大局、主动担当、系统谋划，紧抓军民深度融合发展的战略机遇，聚焦加快构建“国际国内双循环相互促进”的新发展格局，继续加强创新发展，统筹战略规划，构建高端无人机产业生态圈；以创造价值为导向，以商业成功为目标，打造翼龙核心品牌，实现国内外军民市场更大成功；借助资本市场平台优势，引领高端无人机未来发展；持续巩固无人机装备体系主集成商的技术优势和领导能力，实现与世界先进水平的并驾齐驱和局部赶超引领，跻身世界航空工业一流企业行列，在推进中华民族伟大复兴进程中实现航空人的共同梦想。

附录

一 关键绩效表

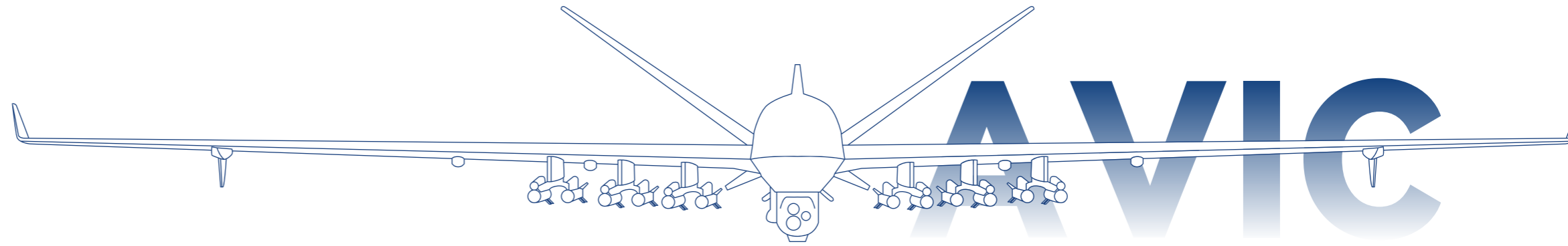


序号	指标	单位	2020年	2021年	2022年
1	营业收入	亿元	12.17	24.76	27.73
2	利润总额	亿元	1.90	3.30	4.05
3	净利润	亿元	1.65	2.96	3.70
4	纳税总额	亿元	0.10	0.86	1.61
5	营业利润率（营业利润 / 营业收入净额）	%	15.58	13.33	14.64
6	营业收入复合增长率	%	384.65	213.97	122.68
7	流动比率（流动资产 / 流动负债）	%	1.46	1.74	3.94
8	总市值	亿元	/	/	312.20
9	研发投入	万元	6903.02	15967.00	18910.90
10	研发投入占主营业务收入比例	%	5.67	6.45	6.82
11	研发人员数量	人	38	82	190
12	研发人员数量占总员工数量比例	%	13.19	20.25	34.17
13	授权软件著作权	项	3	0	3
14	新增授权发明专利	项	19	5	7
15	新增授权实用新型专利	项	3	1	8
16	新增授权外观设计专利	项	0	0	0
17	授权专利总数	项	36	42	56
18	独立董事人数	人	0	3	3
19	女性董事占比	%	0	11.11	11.11
20	报告期内供应商总数	家	259	424	599
21	供应商签署廉洁条款比率	%	100	100	100
22	报告期内审查的供应商数量	家	259	424	599
23	因不合规被中止合作的供应商数量	家	0	0	2
24	因不合规被否决的潜在供应商数量	家	0	0	0
25	员工总数	人	288	405	556
26	男性员工数	人	230	317	433
27	女性员工数	人	58	88	123
28	全职员工数	人	288	405	556
29	实习员工数	人	2	12	6
30	兼职员工数	人	0	0	0
31	30岁或以下员工数	人	147	188	269

序号	指标	单位	2020年	2021年	2022年
32	30-39岁员工数	人	104	148	202
33	40-49岁员工数	人	18	41	58
34	50岁及以上员工数	人	19	28	27
35	基层员工数	人	97	165	302
36	中层管理员工数	人	19	23	27
37	高级管理层员工数	人	8	9	8
38	残疾员工占比	%	0.35	0.25	0.18
39	报告期内新增就业人数	人	55	131	169
40	劳动合同签订率	%	100	100	100
41	女性管理者比例	%	22.22	25.00	22.86
42	每年人均带薪休假天数	天	17	17	17
43	社会保险缴纳总额	万元	215.63	1153.1	1675.22
44	管理层薪酬 / 总员工薪酬	%	27.8	20.39	15.35
45	员工社会保险覆盖率	%	100	100	100
46	员工体检覆盖率	%	89.20	87.40	77.00
47	员工流失率	%	1.72	2.39	2.44
48	男性员工流失率	%	2.15	2.74	2.25
49	女性员工流失率	%	0.00	1.11	3.10
50	30岁或以下员工流失率	%	1.70	3.69	3.01
51	30-39岁员工流失率	%	1.27	1.41	1.56
52	40-49岁员工流失率	%	0	0	2.82
53	50岁或以上员工流失率	%	5.56	0	0
54	员工培训总时长	小时	541	1080	1398
55	员工培训覆盖率	%	95	95	100
56	男性员工受训百分比	%	100	100	100
57	女性员工受训百分比	%	100	100	100
58	初级员工受训百分比	%	100	100	100
59	中级管理层受训百分比	%	94	100	100
60	高级管理层受训百分比	%	100	100	100
61	男性员工平均培训时数	小时	16	17	18.5
62	女性员工平均培训时数	小时	16	17	18.5

附录

关键绩效表



序号	指标	单位	2020年	2021年	2022年
63	初级员工平均培训时数	小时	50	60	60
64	中级管理层平均培训时数	小时	16	24	32
65	高级管理层平均培训时数	小时	16	24	20
66	中层员工数	人	180	228	238
67	高层员工数	人	11	12	16
68	安全生产投入	万元	41	22	165
69	安全培训覆盖率	%	100	100	100
70	安全生产培训次数	场次	18	22	28
71	安全生产培训参与人数	人次	1920	3270	5790
72	安全生产培训总时长	小时	148.00	220.00	336.00
73	职业病发生次数	次	0	0	0
74	员工工亡事故数	起	0	0	0
75	员工重伤事故数	起	0	0	0
76	员工重伤人数	人	0	0	0
77	员工轻伤人数	人	0	0	0
78	相关方单位工亡事故数	起	0	0	0
79	相关方单位工亡人数	人	0	0	0
80	因工伤损失工作日数	天	0	0	0
81	环保总投入	万元	17	14	16
82	全年污染事故发生数	次	0	0	0
83	范畴一温室气体排放	吨二氧化碳当量	35.01	66.42	68.61
84	范畴二温室气体排放	吨二氧化碳当量	975.7	1647.14	1852.11
85	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	1010.71	1713.56	1920.72
86	单位收益温室气体排放总量	吨二氧化碳当量 / 万元收入	0.0083	0.0069	0.0069
87	危险废弃物产生总量	吨	3.00	1.50	2.97
88	危险废弃物规范化管理合格率	%	100	100	100
89	危险废弃物利用处置量	吨	0	0	0
90	危险废弃物安全处置率	%	100	100	100
91	无害废弃物产生总量	吨	0	0	0
92	无害废弃物产生密度	千克 / 吨	0	0	0
93	单位收益无害废弃物排放量	吨 / 万元收入	0	0	0

序号	指标	单位	2020年	2021年	2022年
94	有害废弃物产生总量	吨	3.00	1.50	2.97
95	固体废弃物产生总量	吨	0.001	0.001	0.001
96	固体废弃物利用总量	吨	0	0	0
97	固体废弃物利用率	%	0	0	0
98	可回收废物产生总量	吨	0	0	0
99	不可回收废物产生总量	吨	0	0	0
100	单位收益废弃物排放量	吨 / 万元收入	0	0	0
101	新鲜水用量	吨	21001.00	19186.00	18057.00
102	循环用水量	吨	0	0	0
103	循环用水总量占总耗水量的比例	%	0	0	0
104	单位收益用水量	吨 / 万元收入	0.173	0.077	0.065
105	废水排放总量	吨	17818.00	15328.00	14470.00
106	单位收益废水排放量	吨 / 万元收入	0.146	0.062	0.052
107	汽油使用量	公升	6187.92	15167.79	15408.05
108	外购电力使用量	千瓦时	978640	1652097	1857690
109	综合（直接+间接）能源消耗量	吨标煤	137.50	235.80	262.20
110	直接能源消耗量	吨标煤	17.20	32.80	33.90
111	间接能源消耗量	吨标煤	120.30	203.00	228.30
112	单位收益能源消耗量	吨标煤 / 万元收入	0.0011	0.001	0.00094
113	环保培训次数	场次	2	3	15
114	环保培训人次	人次	513	832	1221
115	环保培训时长	小时	32.00	48.00	84.00
116	对外捐赠总额	万元	0	0	45.00
117	员工志愿者人数	人	/	/	10
118	年度志愿活动总时长	小时	/	/	376.00
119	志愿活动参与人次	人次	/	/	30
120	员工参与社区公益活动人数	人	/	/	2
121	员工参与社区公益活动次数	次	/	/	39

附录

指标索引

目录	中国企业社会责任报告指南基础框架 (CASS-ESG5.0)	企业 ESG 披露指南	页码	
报告编制说明	P1.1, P1.2, P1.3	—	P02	
董事长致辞	P2.1, P2.2	—	P05-06	
关于我们	P4.1, P4.2, P4.3, P4.4	G.3.1.1, G.3.1.2	P07-12	
ESG 治理	G3.1, G3.2, G3.3, G3.5, G3.6, G3.7, G3.9	G.3.3.1, G.3.3.2	P13-16	
责任聚焦一：喜迎二十大——党建引领，迈向新征程	—	—	P17-18	
责任聚焦二：汇聚新产品——“翼龙”翱翔，逐梦向蓝天	S4.1	S2.2.1	P19-22	
治理篇·领航定向	深化改革，完善公司治理	G1.1, G1.2	G.1.1.1, G.1.1.2, G.1.2.1, G.1.2.2, G.1.2.3, G.1.3.1, G.1.3.2, G.3.2.4	P25-28
	合规经营，打造诚信企业	G1.3, G1.4, G1.5, G1.7, G1.8, G1.10	G.2.1.1, G.2.1.2, G.2.1.3	P29-32
	携手伙伴，创造共赢价值	S5.2, S5.3, S5.4, S5.5V1.2, V1.3, V1.4, V2.7, V2.8	S.3.1.1, S.3.1.2, S.4.2.2	P33-36
环境篇·续航发力	环境管理，保障绿色发展	E1.1, E.1.3, E1.6, E1.8, E2.1, E3.1, E3.3, E3.5	E1.3.1, E2.1.2, E.2.2.2	P39-41
	节能减排，助力“双碳”战略	E2.2, E2.3, E2.9, E2.10, E2.11, E2.12, E2.13, E2.14, E3.2, E3.3, E3.5, E3.8, E3.9, E5.5, E5.6	E.1.1.1, E.1.1.2, E.1.1.3, E.1.1.4, E.1.1.5, E.1.3.4, E.1.1.5, E.1.3.3, E.2.1.3, E.2.1.4, E.2.3.1, E.2.3.2, E.2.3.3, E.2.3.4, E.2.3.5, E.3.1.2, E.3.1.3, E.3.1.5, E.3.2.6	P42-43
	环保活动，增强低碳意识	V4.4	—	P44
社会篇·护航奉献	智能制造，提供优质服务	S4.3, S4.5, S4.6, v2.3, V2.4, V2.7, V2.8	S2.2.2, S.2.3.1, S.2.3.2, S.2.3.3, G.2.1.4, G.2.1.5, G.3.2.1, G.3.2.2, G.3.2.3,	P47-54
	携手员工，建设幸福职场	S1.1, S1.2, S1.3, S1.4, S1.5, S1.6, S1.7, S1.8, S1.9, S1.10, S2.1, S2.2, S2.4, S3.1, S3.3, S3.8, S3.9, S3.10, S3.11, S3.12	S.1.1.1, S.1.1.2, S.1.1.3, S1.2.1, S.1.2.2S.1.2.3, S.1.2.4, S.1.3.1, S.1.3.2, S.1.3.3S.1.4.2, S.1.4.3,	P55-59
	回馈社会，共享美好生活	V3.4, v3.6, v3.7	S.4.2.1	P60-62
未来展望	A1	—	P63-64	
附录	关键绩效表	A2	—	P65-68
	指标索引	A4	—	P69
	意见反馈	A5	—	P70

意见反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您阅读本报告，中航（成都）无人机系统股份有限公司将不断提高报告的质量和水平，也期盼您的宝贵意见与建议，请您不吝赐教。

封闭性问题：（请在您作答的方块内画“√”）

1. 您对本报告的总体评价如何：

很好 好 一般 差 很差

2. 您认为本报告是否能反映公司对管治、社会和环境的重大影响：

是 否

3. 您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何：

较高 高 一般 低 很低

4. 您认为本报告的结构安排如何：

较合理 合理 一般 差 很差

5. 您认为本报告版式安排、表现形式设计是否易读：

很好 好 一般 差 很差

开放式问题：（在下划线上写出您所认为的答案）

1. 您认为本报告哪些方面最让您满意？

2. 您认为本报告还需要披露哪些您希望进一步了解的信息？

3. 您对中航无人机 ESG 工作有哪些意见和建议？

如果方便，请告诉我们您的信息：

姓名：_____ 职业：_____

机构：_____ 联系地址：_____

邮编：_____ e-mail：_____

电话：_____ 传真：_____

联系方式：

地址：四川省成都市高新西区合作路 1199 号
 邮政编码：611743

