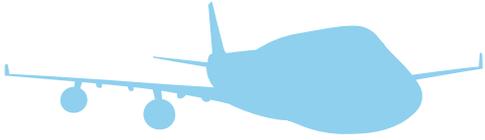




股票简称：航天彩虹
股票代码：002389



2023

环境、社会与公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT 2023

关于本报告

本报告是航天彩虹无人机股份有限公司（简称“航天彩虹”，“公司”或“我们”）发布的第 2 份环境、社会与公司治理（ESG）报告（2021 年为社会责任报告）。本报告阐述公司 2023 年度 ESG 方面的表现并展望未来公司 ESG 发展目标。

公司及其董事会全体成员保证本报告内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告范围及边界

报告范围：本报告以航天彩虹无人机股份有限公司为主体，部分内容涵盖其下属分、子公司。

时间范围：2023 年 1 月 1 日至 2023 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。

数据说明

报告中数据和案例来自公司实际运行的原始记录或财务报告。除另做说明外，报告中的财务数据均以人民币为单位。财务数据与公司年度财务报告不符的，以年度报告为准。

部分数据由于统计和口径的原因，可能存在不完善之处，公司将不断完善指标统计系统，提供更加全面的信息。

报告参考

本报告编制依据深圳证券交易所《上市公司社会责任指引》（2006 年）、《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》（2022 年）。同时，报告编制过程中参照全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI 标准）、联合国可持续发展目标（SDGs）、国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》等指引意见编制。

报告编制程序

本报告内容按照系统性的程序制定，有关程序包括：识别重要利益相关方、识别和排列 ESG 重要议题、决定本报告的界限、收集相关材料和数据、对数据进行审阅、根据资料编制本报告。

报告获取

本报告以电子形式发布，您可以在深圳证券交易所网站 (<http://www.szse.cn>) 和巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 查阅和下载本报告。

CONTENTS

目录



关于本报告	01
走进航天彩虹	05
ESG 治理	15

附录一：内容索引表	69
附录二：读者反馈表	71

01

勇于探索，创新赋能发展

创新研发驱动	21
严控质量管理	25

02

严谨务实，完善公司治理

坚持党建引领	35
规范公司治理	39
深化合规经营	41

03

合作共赢，携手各方共进

保障员工权益	47
助力员工发展	51
打造责任供应链	56
践行社会责任	57

04

追求卓越，筑牢环保底线

推进绿色生产	61
助力“双碳”战略	65

走进航天彩虹

公司简介

航天彩虹无人机股份有限公司（简称“航天彩虹”）是中国航天空气动力技术研究院控股的上市公司（股票代码：002389），成立于 2001 年 11 月，2017 年 12 月完成重大资产重组，成为我国证券市场军用无人机第一股，目前拥有特种飞行器和新材料两大主业，是航天科技集团公司特种飞行器产业总体牵头单位。

特种飞行器主业依托航天气动院空气动力技术传统优势，经过二十余年创新发展，已构建起远中近程、高中低空、高速和低速相结合的无人机应用体系，研制出以彩虹 -3、彩虹 -4、彩虹 -5 等为代表的一系列优秀产品；同时，作为国内最早拥有无人机及无人机载导弹科研生产资质与能力的单位，充分发挥机弹一体集成设计优势，研制出射手 -1、射手 -2 等为代表的小型空地导弹，凭借先进的技术指标、可靠的性能、便捷的操作、低廉的使用和维护成本，受到国内外用户的一致好评，“彩虹”无人机和“射手”导弹作为我国最具实战经验的成熟产品，在技术创新、设计集成、产品性能等方面达到国际先进水平。

新材料主业致力于高科技膜领域的工艺技术创新和新产品研发，为客户提供高品质产品与高质量服务，产

品涵盖功能聚酯薄膜、光学膜两大门类，拥有“南洋科技”和“东旭成”两大自主品牌，打破了国外材料巨头公司几十年的垄断经营，目前各类膜产品品质优异，质量处于世界先进水平，在民用领域广泛应用。

公司实力雄厚，拥有专业领域覆盖齐全、经验丰富的高端人才队伍，拥有北京、天津、浙江等研发生产基地及试验试飞基地，拥有自主可控的完整产业链；获得国家科学技术进步二等奖、国防科技进步奖一等奖、中国航空学会科学技术一等奖、中国先进技术转化应用大赛金奖、第二十五届全国发明展览会金奖等十余项省部级以上奖项和近 500 项专利成果。

公司作为我国高端无人机产业的主导力量、无人机载智能弹药产业的重要力量和无人机应用技术服务的核心力量，将以强军为首要责任，以推动国家科技创新和经济发展为根本使命，以成为“国际一流的特种飞行器产业公司，特种飞行器技术及产品创新发展的引领者”为战略目标，为我国防科技工业能力提升和产业化发展做出更大贡献。



2023 年 ESG 亮点绩效

	治理绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 召开董事会 8 次 ● 召开股东大会 3 次 ● 召开四大专业委员会 9 次 ● 证券培训 2 次 ● 员工接受反贪腐培训人数 400 人 ● 员工接受反贪腐培训总时长 800 小时 ● 反贪腐举报事件数 0 次
	经营绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 营业收入 286,632.40 万元 ● 净利润 15,346.66 万元 ● 供应商总数 363 家 ● 经确定为具有实际或潜在重大负面环境或社会影响的供应商数量 0 家 ● 公司内部通过可持续采购培训的采购员比例 100% ● 无人机国际事业部客户总体满意度 >98%，无人机国内事业部客户总体满意度 >98% ● 对服务或产品的投诉数目 <2% 次
	研发绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 有效专利数量 542 项； ● 科技研发投入 3.663 亿元； ● 研发人员数量 538 人
	产品绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 产品合格率 >98% ● 产品质量提升培训覆盖生产人员比例 100% ● 产品召回事件数 0 件；

	安全绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全生产投入 904.94 万元； ● 开展安全培训 92 场，安全培训覆盖率 >95% ● 安全演练次数 13 次； ● 安全生产事故数 0 次 ● 员工职业健康安全投入 25 万元 ● 职业病高风险岗位员工 100% 参加体检 ● 职业病发生人数 0 人 ● 工伤人数 0 人
	环境绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 环保总投入 2.05 万元
	员工绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 员工总数 2,113 人 ● 女性员工与男性员工比例 0.28:1 ● 接受培训的员工总人数 787 人； ● 员工接受培训的总时长累计超过 14,000 小时 ● 员工体检覆盖率 >98%
	公益绩效	<ul style="list-style-type: none"> ● 累计捐款 35.4 万元 ● 累计发放帮扶产品 2,996 份

2023 年大事记

月份	无人机业务	新材料业务
01	<ul style="list-style-type: none"> 公司及旗下子公司彩虹科技、南洋科技在台州湾新区管委会 2021 年亩均效益评价中同时获评台州湾新区亩均效益评价 A 类企业。 公司中标 2023 年四川省林草局航空消防任务。 公司对荣获 2022 年度保密工作的先进集体和先进个人予以表彰。 公司与国防科技大学共同设立的“无人机系统”研究生联合培养基地获湖南省教育厅批准成立。 公司工会与彩虹科技工会举办“正月十五庆元宵”彩虹青年大联欢活动。 彩虹科技工会在春节佳节即将到来之际开展“走基层 送温暖”慰问活动。 神飞公司举办“航天彩虹梦”专家科普大讲堂活动。 	
02	<ul style="list-style-type: none"> 公司召开全级次关于做好 2023 年“两会”期间安全生产、保密、消防、信访工作部署会。 公司组织业内专家对配套产品的次级供应商开展现场审核。 彩虹科技工会举办主题为“巾帼心向党 奋进新征程”的“三八”妇女节踏青活动。 神飞公司参加“科创筑梦”科普资源助力“双减”对接会。 	<ul style="list-style-type: none"> 南洋科技一行到访东旭成交流光学及光伏背材膜行业发展形势，并就双方进一步加强内部协同进行探讨。 东旭成与南京工业大学召开联合培养博士后中期考核会，与中国矿业大学召开联合培养博士后开题报告会。
03	<ul style="list-style-type: none"> 第二届中国空气动力学大会在天津召开，由公司承办的无人飞行器 / 导弹分论坛成功举办，吸引了众多专家学者参会。 公司与来访的中国航空器拥有者及驾驶员协会理事长一行就中大型无人机人员培训及适航领域相关情况开展交流。 彩虹科技通过北京天一正认证中心有限公司职业健康安全管理体系评审。 神飞公司航天无人系统体验科普基地在天津市科普基地评估工作中被评为“优秀”。 	<ul style="list-style-type: none"> 南洋科技工会、东旭成工会分别组织女员工开展“三八”妇女节活动。 南洋科技被授予 2023 年度“浙江省五一劳动奖状”。 南洋科技工会组织开展踏春团建活动。 东旭成党支部在清明节前夕组织党员祭扫革命烈士墓。

月份	无人机业务	新材料业务
04	<ul style="list-style-type: none"> 公司顺利通过国家无人机产业计量测试中心筹建申报现场核查评审。 公司领导带队开展“五一”节前全级次保密、安全检查。 公司领导在“五一”国际劳动节来临之际走访慰问公司劳模、工匠。 彩虹-4 无人机完成海上航空物探作业首次飞行。 神飞公司携带彩虹无人机教具及科普文创产品参加“科普走近校园 科学筑梦未来”赋能“双减”系列科普资源对接活动启动仪式暨首场活动滨海对接会。 	<ul style="list-style-type: none"> 东旭成党支部一行前往慈城参观全国第一批廉政教育基地清风园。
05	<ul style="list-style-type: none"> 公司召开青年座谈会，深入了解一线科研生产青年所想、所需，给予青年工作及生活方面帮助。 公司与来访的北京电子科技职业学院航空工程学院副院长一行开展现场工程师专项培养工作交流。 公司入选国资委“科改企业”名单。 公司工会与彩虹科技工会精心准备儿童节礼物，并联合举办“六一”儿童节才艺比赛。 北京市八一学校授予神飞公司“航空航天科普教育实践基地”牌匾。 神飞公司在天津市第一中学航空航天科技周活动中为高一学生讲解穿越机知识，并开展多旋翼飞行体验活动。 神飞公司受邀参加第七届世界智能大会、第五届国际智能体育大会开幕式、天津市第 37 届科技周开幕式、第八届天津市科普讲解大赛（决赛）等多项活动。 	<ul style="list-style-type: none"> 东旭成举办“这十年”主题演讲比赛。
06	<ul style="list-style-type: none"> 公司党委召开党委理论学习中心组学习会议，学习《中华人民共和国道路交通安全法》和《中国共产党纪律处分条例》。 公司组织开展保密员业务培训会。 公司组织科研生产一线人员和新员工开展消防演练。 彩虹科技在台州基地培训中心举办无人机维修专业骨干培训。 神飞公司与郑州航空工业管理学院举办开班授牌仪式并开展实习培训。 神飞公司获得天津市科协“2022 年度企业科协工作先进单位”称号。 飞公司采用多种形式开展“安全生产月”系列活动。 	<ul style="list-style-type: none"> 南洋科技举行 2023 年“青南计划”暨第一届管培生开班仪式。 杭州南洋组织全厂区租户进行“安全生产月”消防逃生演练。

月份	无人机业务	新材料业务
07	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司组织开展 2023 年度迎新活动，为新入职员工发放培训大礼包并合影留念。 ● 公司开展产品文档管理系统培训。 ● 公司在彩虹无人机台州基地组织开展防台风工作，在南洋科技协助下完成了隐患排查处理与应急物资发放。 ● 神飞公司成功入选 2023 年度天津市科学家精神教育基地。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 南洋科技职工子女托管中心正式开班。
08	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司与北京军密安科技有限公司交流保密工作业务合作。 ● 公司工会为遭受“7·31”北京暴雨灾害员工发放慰问金及米面粮油等生活必需品。 ● 公司在彩虹无人机台州基地开展保密教育培训。 ● “彩虹-10 无人倾转旋翼机”和“彩虹无人机地理信息采集系统”两项目在 2023 年浙江省先进技术转化应用大赛中分别荣获二等奖和三等奖。 	
09	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司举办证券法规专题培训讲座，邀请证监会专家进行现场授课。 ● 公司召开全级次安全生产管理委员会会议。 ● 公司荣获中国上市公司 ESG 百强企业称号，并作为集团公司唯一获奖上市公司受邀参会。 ● 神飞公司与北京理工大学召开联合培养博士后出站报告会。 ● 神飞公司与北华航天工业学院交流培训、实习合作事宜，并被授予“北华航天工业学院实训实习基地”牌匾。 	
10	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司邀请军工保密资格认证中心专家开展保密专项教育培训。 ● 公司工会在重阳节开展“孝亲敬老 情暖重阳”感恩父母健康体检活动。 ● 公司工会组织开展“立足岗位 建功航天”主题技能岗位能力提升竞赛。 ● 公司自重组后首次荣获“深圳证券交易所上市公司 2022-2023 年度信息披露工作考核与评价 A 级”殊荣。 	

月份	无人机业务	新材料业务
11	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国卫星导航定位协会 2023 年度无人机专业委员会工作会在彩虹无人机台州基地召开，会议就无人装备行业发展、技术应用、经验成果等多个方向进行专题探讨和深入交流。 ● 公司工会完成工会阵地建设。 ● 公司受邀参加 2023 年第六届无人系统大会，并荣获“第四届无人系统行业金翼奖行业引领奖”。 ● 公司完成台州基地网络基础建设，成功实现北京与台州基地专用网络联通，首次实现公司异地专用网络一网办公。 	
12	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司受邀参加南方财经国际论坛 2023 年会，并在发展新动能专场作《无人机使用和发展新动向新趋势》主题演讲。 ● 彩虹-3 系列新型无人机圆满完成首次飞行试验，该新型无人机已完成所有试飞实验科目且达到预期。 ● 彩虹系列无人机亮相第三届埃及国际防务展。 ● 神飞公司“航天彩虹梦”专家科普大讲堂走进天津市高新区第一学校“双减”课堂，为学生开展科普讲座。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 南洋科技组织集聚区科研生产人员开展应急演练。



ESG 领域荣誉

ESG 先锋践行者

证券日报

ESG 践行卓越案例

金融界

ESG 金牛奖

中国证券报

中国上市公司 ESG 百强

证券时报社

信息披露荣誉

主板上市公司 2022-2023 年度信息披露 “A” 级

深圳证券交易所

科研创新荣誉

低空科技发展大会行业引领奖

陕西国际商会无人机产业专业委员会

浙江省企业研究院

浙江省科学技术厅

精特新 “小巨人” 企业荣誉称号

工业和信息化部

2023 年浙江省先进技术转化应用大赛二等奖

浙江省国防科技工业办公室

第四届无人系统行业金翼奖行业引领奖

全球无人系统大会组委会

浙江省企业技术中心

浙江省经济和信息化厅等四部门

2023 年浙江省先进技术转化应用大赛三等奖

浙江省国防科技工业办公室



其他先进荣誉

获奖组织或个人	奖项名称
彩虹无人机科技有限公司无人机总体技术部推进系统研发班组	“六好” 班组、北京市工人先锋号
彩虹无人机科技有限公司韩硕、石建磊	台州湾新区工匠

ESG 治理

ESG 治理理念与策略

公司积极应对外部环境变化，主动寻求自身蜕变，推进可持续发展理念融入公司战略与经营。在实现自身高质量发展的同时，处理好发展过程中面临的环境、社会与治理风险，寻求长期发展机遇，在经济、社会和环境领域持续创造价值，与利益相关方携手迈向美好未来。

公司制定《关于航天彩虹无人机股份有限公司提高质量实施方案》，积极贯彻落实新发展理念，建立“决策层—管理层—执行层”的 ESG 管理体系和上下联动的管理机制，不断完善 ESG 指标体系，实现 ESG 报告常态化编制和披露，探索将 ESG 评级标准纳入年度综合考核。同时保持与利益相关方的多渠道、多角度交流，积极宣传 ESG 治理成果。

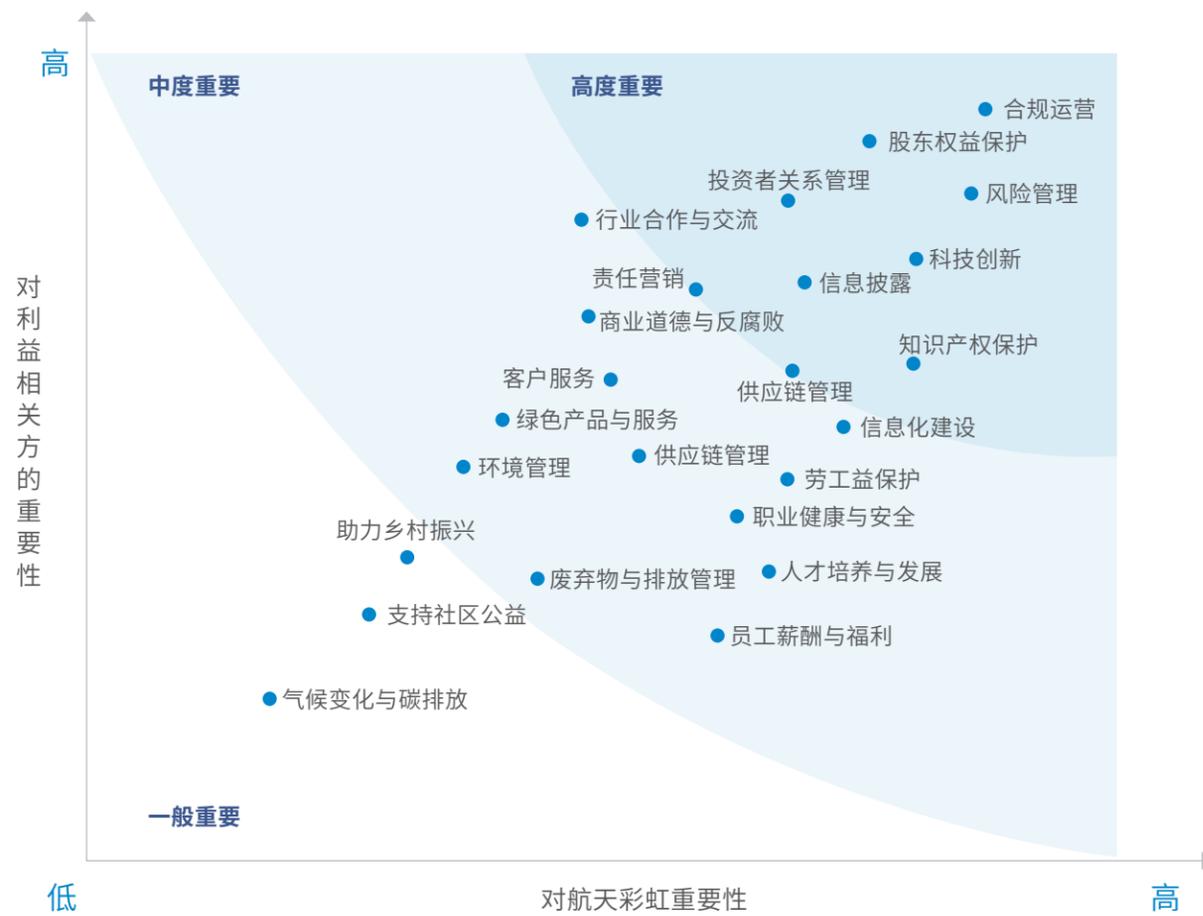
董事会作为公司关于环境、社会及管治管理架构的最高决策机构，负责拟订公司在环境、社会及公司治理方面的战略规划和制度政策，确保有关政策能有效实施，也对相关政策、制度及信息披露承担全部责任。



实质性议题分析

公司按照实质性、完整性、平衡性的原则，在日常经营中与利益相关方进行密切的沟通，充分收集和整理利益相关方的关注与要求，结合国家政策、监管机构要求以及资本市场关注要点，以及 ESG 相关原则指引，定期识别和更新公司的 ESG 关键议题。





环境责任	产品责任	社会责任	治理责任
环境管理	科技创新	劳工权益保护	合规运营
资源及能源管理	知识产权保护	职业健康与安全	风险管理
废弃物与排放管理	绿色产品与服务	员工薪酬与福利	信息披露
气候变化与碳排放	责任营销	人才培养与发展	投资者关系管理
	客户服务	行业合作与交流	股东权益保护
	供应链管理	支持社区公益	商业道德与反腐败
		助力乡村振兴	信息化建设

利益相关方沟通

公司注重利益相关方，就其关注的实质性议题，建立多元化的沟通渠道，与各利益相关方保持积极、高效的沟通，充分了解各利益相关方期望与诉求并及时作出回应，在实践中努力满足相关方期望，与各利益相关方携手共同发展。

利益相关方	关注的实质性议题	公司回应
股东 / 投资人	<ul style="list-style-type: none"> 合规运营 信息披露 股东权益保护 风险管理 投资者关系管理 	<ul style="list-style-type: none"> 公司年报、中期报告与公告 股东大会 投资者调研与沟通 互动平台沟通答疑 业绩说明会 路演
政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 合规运营 信息披露 支持社区公益 环境管理 废弃物与排放管理 气候变化与碳排放 风险管理 商业道德与反腐败 助力乡村振兴 资源及能源管理 	<ul style="list-style-type: none"> 沟通会议 合作协议 定期拜访 专题汇报 公文往来 信息披露与报送 日常沟通
员工	<ul style="list-style-type: none"> 劳工权益保护 员工薪酬与福利 人才培养与发展 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> 员工会议与座谈会 投诉反馈机制 员工满意度调查 员工文化活动 教育培训与职业发展 日常沟通
客户	<ul style="list-style-type: none"> 科技创新 绿色产品与服务 责任营销 知识产权保护 客户服务 	<ul style="list-style-type: none"> 合同协议 专项沟通与答疑 客户满意度调查 客户服务热线 日常沟通
供应商 / 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 科技创新 行业合作与交流 绿色产品与服务 供应链管理 	<ul style="list-style-type: none"> 高层会议 专项交流会议与座谈会 合作协议 日常沟通
社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> 支持社区公益 助力乡村振兴 气候变化与碳排放 	<ul style="list-style-type: none"> 合作协议 知识宣传 交流会议 志愿服务活动 小区走访交流

01

勇于探索 创新赋能发展

创新研发驱动	21
严控质量管理	25

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

 9 工业、创新和基础设施	 11 可持续城市和社区	 12 负责任的消费和生产
------------------	-----------------	------------------

航天彩虹始终以强军为首要责任，以推动国家科技创新和经济发展为根本使命，以成为“国际一流的特种飞行器产业公司，特种飞行器技术及产品创新发展的引领者”为战略目标，深化创新引领，持续推动数智转型，积极鼓励自主科技研发，压实产品质量与客户服务管理，提升公司核心竞争力，为客户提供最优质的产品与服务，与合作伙伴实现发展共赢。



创新研发驱动

公司始终坚持“在自由之中创新，在包容之中奋进”的理念，持续深化科技体制改革，创新科研攻关形式，持续加强科技创新激励力度，推动数智转型，强化科技创新对企业发展的支撑和引领作用，提升公司核心竞争力。

深化科技创新

航天彩虹坚持创新驱动发展，围绕成为“引领无人机产业链协同发展的领导者”为目标，着眼于开展无人装备体系化论证，结合新研高端军用装备、在役型号改进、军民同用平台提升，加强智能无人体系化作战装备的研发，集中资源开展公司内部科研创新课题立项，积极申请外部课题，并鼓励多专业、多技术融合，大力推进新型号无人机研发任务，不断提升彩虹无人机科研创新能力。报告期内，为进一步规范公司技术研发管理，促进技术研发立项、履约、结题程序化、规范化和科学化，依据《彩虹公司科研生产管理规定》，结合公司实际修订了《公司技术研发管理办法》。

关键绩效

2023 年，研发投入 **3.663** 亿元，研发投入占营业收入达到 **12.78%**



2023 年，公司在深化科技创新方面的亮点工作

- 采用先进管理工具，构建安全协同平台，支撑了多法人异地协同办公。将专利申请报送、公司技术课题申请、产品研发立项、质量问题报送等进行了安全协同平台内上线运行，极大提高了信息传递的效率。
- 提升项目管理手段，积极开展项目及产品研制管理平台的试运行；积极推进研发流程线上化，研发工作数字化，系统产品研制协同化。
- 深化科研生产改革，细化科研生产管理。对流程管理进行深度调整，在压减科研生产流程的基础上，细化、明确科研生产职责。组织管理资源真正共享，既强化了管控职能，又细化了无人机和弹药的专业分工，提高了管控效率和质量。
- 坚持创新赋能，技术创新推进融入通用化、系列化、模块化和产品化的思想。将新技术新产品在多个型号上应用及改进，形成新产品的系列化；全年有力推动了无人机型号的研制工作，缩短了研制，提高了产品成熟度。并将产品研制过程中形成的核心关键技术进行论证、验证，形成统筹管理，定期发布，积极推进关键核心技术的推广应用。
- 加强核心专业能力建设，设置相应的人才培养方案。积极探索新方向新领域，增加无人智能作战等战略性前沿技术研究投入，增强新一代无人机总体设计、指控情报、导航飞控等核心技术能力储备，确保核心关键技术攻关取得实效。

推动数智转型

随着数字经济的到来，智能制造成为必然趋势，航天彩虹主动出击，持续推动公司数智转型建设。2023 年，公司在数字化建设方面的亮点工作：

全力推进网络基础设施建设，完成北京台州网络连通

报告期内，公司完成无人机装备数字化研制产业布局的网络基础设施建设。现北京办公区和台州基地专用网络已连通，实现专用网络异地全覆盖，解决公司异地办公基础环境的核心问题。完成专用网络总体规划方案并通过集团评审，同步开始进行完系统扩容建设，500 人员快速进行基础办公。此外，公司还完成了台州基地园区内 11 栋近 5000 点规模的综合布线和 400 平米数据中心机房的重大基础设施建设、实验网络基础规划。现公司已实现无人机产业数字研制业务活动场所的三网无死角覆盖。

业务信息平台设施全面升级，跨区域协同作业

报告期内，公司完成北京 240 平米指挥控制大厅建设，实现了同屏显示多路信号，同时展示远程飞行控制过程中地面、飞机、载荷、目标 AI 识别、模拟地图信息等全方位多角度信号，并可以实现异地多机协同作战指挥，同时完成无纸化智能会议室，实现北京和台州地区与集团视频通讯。



指挥大厅

安全协同平台全新构建，支撑多法人异地协同办公

报告期内，公司在管理业务中构建全新的安全异地协同办公平台。目前，安全协同平台已上线运行了公文系统、运维管理系统、会议系统等管理活动功能，并通过平台实现北京和台州地区数据通信。平台根据技术架构、应用架构、数据架构、业务架构四层建设框架的管理思路构建管理信息化基础平台并制定了开发标准。平台突破原有系统设计模式，对异地的信息流向进行管控设计，实现应用系统和基础安全的柔性架构管理，构建应用系统开发底座。将管理标准贯穿到企业管理流程中去，将数据与专用等级、数据与业务分级管理，确保各业务应用系统的建设符合总体架构要求。结合公司协同办公平台底层架构，规范业务应用系统部署设计原则。通过该平台的开发的系统上线即符合信息安全保密要求，减轻开发工作量 70%，提升业务运行效率 50%。

底层数据系统逐步上线，物料编码规则统一

报告期内，公司组织梳理研发和管理的主数据标准，通过安全协同平台系统的实施，形成人、财、物的数据标准与规范的融入和利用；构建编码基础平台，组织制定了彩虹无人机物料编码规则，将编码规则落实到系统中去，作为唯一数据源管理的底层应用系统。目前公司已有标准件、非金属材料、工装工具、零组件、成品、生产保障物资等 12,400 条编码，支撑多个系统的运行，实现全机物品的统一规范管理。

重要文件版本及更改管理，实现基础基线管理功能

为实现文档状态的受控及版本管理，对型号产品实现基础的基线管理和流程可追溯，建设完成了型号文档管理系统。根据 HB7759 要求，参照其他主机所同类产品的资料，构建了彩虹无人机基础产品树，形成文档编码、签审流程、版本管理、文件模板、文件分类、权限划分等多个规则，解决技术状态混乱，各专业文档状态无法协同问题，大幅度提升了产品的质量。通过对各型号产品文件的管理，实现技术状态和文件版本控制，系统可快速对各阶段文件进行归档统计，对历史数据形成追溯和查询。系统目前在 9 个型号推广应用，某型号已实现 1000 余份技术文件的受控。

建立统一资源库系统，将标准化工作落实在产品设计中

资源库系统包含标准件库、材料库、成品件库、MBD 模板及注释库。报告期内，公司从企业级角度构建公司基础资源数据库，同时实现资源库与编码系统、VPM 系统的集成。目前资源库已收录结构紧固件、燃油阀门件、电器接插件、设计材料、成品设备等数据 10 万余条，具备支撑型号应用的条件。该资源库将首次将标准化通过系统落实在项目中，极大的提升了产品设计质量。

VPM 建设完成，首次自主完成全系统三维数字样机

报告期内，公司完成了基于 MBD 的三维协同设计系统。通过建立三维协同设计虚拟工作环境，使型号研制第一次改变单机作业模式，在型号研制过程中三维模型进行集中统一管控，所用资源（材料、紧固件、MBD 模板、成品设备等）均实现统一编码及状态受控，确保了完整性、有效性和唯一性。总体、结构、系统等多专业的在线进行关联设计。在设计过程中起草并应用了基于 MBD 协同设计的相关规范及方法 16 项。

目前多个型号已全面应用，实现了无人机多专业协同并行设计，公司第一次自主建立全系统三维数字样机。通过培训，应用过程中建立了管路、线缆的三维设计能力，摆脱依靠外协进行主要设计的桎梏。现管路线缆具备自主投产的能力。

设计源头数据的唯一性和有效性问题的解决，为后期高效组织生产制造及质量控制提供了重要数据基础。系统的逐步推进使用，使复杂型号的研发效率大幅提升，后期 90% 以上装配干涉问题可有效解决，对降低修配成本、提升产品质量至关重要。

保护知识产权

公司高度重视知识产权保护的工作，严格遵守《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国商标法》，认真推行和落实《企业知识产权管理规范》国家标准，有效规避知识产权侵权风险，全面提高公司知识产权的创造和运营能力，促进知识产权的流通和利用。同时，公司细化产品成果鉴定和专利管理办法，鼓励员工创新，从制度上明确对员工在晋升、推优、成果专利奖励等方面进行支持，大力推进成果转化和专利实施。

关键绩效

公司积极推进专利申报、注册进度。截至报告期末，航天彩虹及子公司专利情况如下：

产品方向	无人机	新材料	合计
有效专利数量	448	94	542
发明专利	106	60	166
实用新型专利	300	34	334
外观设计专利	42	0	42
软件著作权	24	0	24
国防专利	14	0	14
在申请专利	215	40	255

严控质量管理

航天彩虹切实落实“贯彻强军首责，深入推进精益质量管理模式，全面实现数字化质量管理，引领无人机产业高质量发展，不断提升产品品质和客户满意度”的质量战略，坚守产品质量安全底线，不断优化市场管理与客户服务体系，持续为客户提供高品质的产品与高效率的服务，努力实现多方共赢。

质量管理体系

航天彩虹坚持“依托技术创新，夯实质量基础，打造彩虹品牌，满足顾客需求”的质量方针，制定《质量手册》《新产品试制过程控制程序》《产品试验控制程序》《产品生产过程控制程序》《检验及不合格品控制程序》《产品交付和交付后服务控制程序》《顾客满意监视和测量管理程序》《内部质量管理体系审核程序》等质量管理体系程序文件，并获得国军标质量管理体系认证证书，持续深化质量管理体系有效性建设，严格考核控制产品质量，提高产品质量和可靠性。

2023年，公司根据业务流程优化调整情况和业务实际，发布了新版管理质量体系文件。



公司顺利通过国家无人机产业计量测试中心筹建申报现场核查评审

2023年，公司质量管理方面开展的亮点工作

- 公司按照 GJB9001 质量管理体系开展质量管理，通过了武器装备质量管理体系认证等多个国家认可的军工资质审查。公司设置专职检验员以保证产品检验质量并通过“质量提升工程”、“无人机外场质量整顿活动”、群众性的 QC 质量活动等航天科技集团组织的质量活动及公司组织的质量活动提升产品及服务质量。
- 公司依据相关国家军用标准要求制定了《产品生产过程控制程序》《不合格品控制程序》《新产品试制过程控制程序》等程序文件，规定了公司产品生产过程中的具体控制要求；在生产过程中，通过生产人员自检与检验员专检的方式对产品开展检验。公司对检验员定期开展培训，经考核合格后由公司总经理任命检验员以保证产品检验工作的独立性及有效性。
- 公司针对无人机产品质量、安全相关的风险点进行测试试验，内部试验过程依据国军标要求及公司《型号产品试验控制程序》要求开展试验，试验前编制并评审试验大纲或试验计划，明确试验目的、内容、条件、方法、程序、职责、受试产品技术状态、质量要求、结果评定准则等，试验后对试验结果进行确认，并根据试验情况编写试验总结报告，邀请专家开展试验总结评审，以消除质量及安全风险。针对公司内难以进行的高湿、盐雾、高低温、震动、冲击、电磁兼容性、软件测评等方面，公司聘请具备专业试验 / 测评资质及试验条件的第三方单位进行检测，确保产品性能可以满足质量要求。

关键绩效

产品合格率 **>98%**

产品质量提升培训场次 **7** 次

产品质量提升培训覆盖生产人员比例 **100%**

保障安全生产

航天彩虹坚持生命至上，安全第一，分解落实安全生产工作要点，制定了《公司安全生产管理办法》《公司科研生产试验安全管理办法》《公司安全生产监督检查制度》《公司消防安全管理细则》《公司安全保卫管理办法》《公司安全生产培训教育管理办法》《公司作业场所职业健康监督管理办法》等规章制度确保安全生产工作顺利开展。同时，公司注重应急预案管理，持续规范操作规程，紧盯航天彩虹所属各部门、各子公司，以及各个试验外场和生产作业现场安全主体责任履行的违规事项不放，避免检查多、执法少的问题，对屡查屡犯、反复发生的问题，依规顶格处罚；督促彻底整改，严格落实逐级责任，切实将安全生产责任落实到各个层级、各个环节、各个岗位，确保无缝衔接、不留死角、不留遗漏。通过组织安全管理工作会，定期进行安全检查，监督安全工作执行落实情况，另通过实施作业场所职业健康监督管理，从作业人员层面预防、控制和消除职业危害，切实保障了全公司职工的生命安全和健康，达到了堵塞安全生产漏洞的目的。公司制定了彩虹特色的体系化安全管理方案，实现全面上下联动，为公司全面顺利完成全年生产任务，提供了坚实的后盾保障。

2023 年，公司安全生产方面开展的亮点工作



- 坚决落实安全生产主体责任，不断夯实安全生产管理基础，提升安全生产管理水平，建立安全生产长效机制：全年未发生重伤及以上安全事故；层层签订《2023 年度安全责任状》，外场人员签订《安全风险知悉和尊章守纪承诺书》、全员签订《醉驾酒驾责任书》；召开 1 次安全委员会、2 次工作例会、1 次专题会议，对安全工作进行研究部署。
- 制定安全生产培训计划并组织开展了集团安全、特种作业、吊装作业、安全标准化设计等 15 项培训，坚持利用翎信、微信平台开展系列经常性的专项安全教育、安全警示和安全规范等宣传活动，营造了浓厚的安全生产氛围。

- 深入推进安全提升工程建。完成北京云岗院区新综合楼安防系统建设、57# 水池安全隐患拆除和外电源安全改造、三车间环境及防雨改造等工程，台州基地中控室搬迁和园区安防系统建设，确保生产区域安全。
- 狠抓风险管控和隐患排查治理：共排查各类安全隐患 87 项，梳理公司 II 级危险点 1 个，III 级危险点 3 个，制定风险点管控措施确保落实到位。
- 强化国家安全生产管理体系建设，完成北京和台州专用场所环境安全检测，全年未发生重大违规事件。
- 全面开展台州基地专用人员、安防措施、要害部位等方面管理工作，开展多次基地全员教育培训，建立专用人员台账，协作完成台州专用机房建设。

18 人

新任专兼职管理员

5 次

开展专用人员业务培训

12 人

安全干部参加管理培训并取得证书

1 次

参加浙江省和台州市相关管理实训

专用人员 **589** 人

重要专用人员 178 人，一般专用人员 411 人，全面完成复审和调整。

全部专用人员

完成公安机关出入境管理机构备案；建立海外背景人员台账；组织百人完成海外背景审查。



公司召开全级次关于做好 2023 年“两会”期间安全生产、消防、信访工作部署会



神飞公司与航天环境工程有限公司开展安全生产交叉检查



公司组织科研生产一线人员和新员工开展消防演练



神飞公司召开 2023 年上半年度质量例会



公司在彩虹无人机台州基地组织开展防台风工作，在南洋科技协助下完成了隐患排查处理与应急物资发放。



南洋科技组织集聚区科研生产人员开展应急演练



安全生产	单位	2022 年	2023 年
安全生产培训人数	人	1,740	2,126
可记录伤害事件数	件	0	0
安全隐患检查次数	次	56	58
安全隐患检查整改率	%	100	100
工伤人数	人	0	0
工伤事故起数	起	0	0
职业病发生人数	人	0	0

提供优质服务

航天彩虹坚持以客户为本，严格按照 GJB9001C-2017、GJB1405A-2006 等文件规定，制定了《产品交付及交付后服务控制程序》《顾客满意监视和测量管理程序》等客户服务程序文件，规定了公司产品交付和交付后服务的内容、要求及控制程序，对产品交付和交付后的活动过程实施控制，确保产品交付和产品交付后的服务满足客户要求；规定了顾客满意监视和测量的职责、要求和程序，提高顾客对公司产品和服务的满意程度，促进质量管理体系和产品质量的不断改进。

2023 年关键绩效

客户总体满意度 **>98%**

对服务或产品的投诉数目 **<2%**



案例：2023年度用户满意度测量报告

航天彩虹努力提高服务意识和服务能力，持续提高用户满意度。根据公司质量体系的要求，通过问卷调查的方式，共发出调查表 18 份，涵盖交付产品的使用与技术服务的用户，收回调查表 18 份，回收率为 100%，调查数据真实有效。用户满意度调查表以年度为周期进行问卷调查，用户有转场任务后额外对当次任务进行满意度调查，公司对多次任务的满意度调查采取平均计算方式，总结出国内市场 2023 年总体满意度 98.75%，达到了质量目标要求。根据不同市场的用户满意度调查情况来看，各方面市场均未出现不满意打分，说明用户对公司产品性能、产品质量及售后服务质量满意。

02

严谨务实 完善公司治理

坚持党建引领	35
规范公司治理	39
深化合规经营	41

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



航天彩虹不断提升公司治理水平，严格遵守法律法规及行业规范，制定严格规范的内控管理制度，举办投资者交流活动，及时有效地向利益相关方披露各项重大信息。公司重视廉洁与反贪腐工作和党建工作，持续推进内控管理、举报管理、反贪反腐、党建品牌建设，以实际行动促进公司长远发展。



坚持党建引领

航天彩虹党委在航天科技集团党组和航天气动院党委的坚强领导下，紧紧锚定“建设世界一流特种飞行器产业公司和国内无人机产业链链长”的战略定位，深入学习贯彻党的二十大精神，扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，围绕全年科研生产经营目标，充分发挥政治优势，为完成各项科研生产保障任务、助力公司实现高质量发展提供了坚强的政治、思想和组织保证。

持续加强理论武装，锤炼党性修养



- 公司党委严格落实“第一议题”制度，持续运用党的创新理论统一思想、凝聚共识、坚定信心、增强斗志。全年党委理论学习中心组开展集中学习 12 次，持续跟进学习习近平总书记系列重要讲话精神。
- 为公司中层以上领导和项目两总订购主题教育的必读和选读书目，为各党支部订购《人民日报》、《求是》等报刊杂志，贯彻落实“三会一课”机制，用党的最新理论成果武装头脑，塑造高质量发展新动能。
- 组织 15 名领导人员参加院二十大精神轮训班，6 名领导人员参加院党校领导干部培训班，3 名党支部书记参加集团公司党支部书记示范培训班，2 名入党积极分子和 9 名发展对象参加党员发展培训班，强化党员领导干部和入党积极分子的培训教育，锤炼党性意识。



夯实组织建设之基，筑牢战斗堡垒



- 结合“业务优化调整”同步开展党组织调整，规范设立 16 个党支部和 1 个党总支，完成支委的选配；
- 积极组织各支部开展重温入党誓词、参观红色教育基地、党员志愿服务等主题活动，在 4.24 第八个“中国航天日”首次在台州基地举行庄严的升旗仪式；
- 组织全级次 19 个党（总）支部召开“保密和国家安全专题组织生活会”，形成整改清单明确整改措施、整改时限及牵头负责人，进一步提升全员安全保密意识；
- 严格党员发展程序，坚持“成熟一个、发展一个”的原则，2023 年入党积极分子 7 名、确定发展对象 12 名、接收预备党员 6 名、预备党员转正 13 名，公司党委现有党员共 353 名。



坚持高标准严要求，推动主题教育见行见效



- 公司党委发挥“头雁效应”，高质量举办专题读书班；
- 坚持“读原著、学原文、悟原理”，围绕“科技创新”和“推动形成高质量全面发展模式”两个主题开展专题研讨，深化高水平科技自立自强是推动公司实现高质量发展的战略支撑的认识；赴中国共产党历史展览馆进行参观见学，感悟百年党史，传承红色基因，进一步筑牢理想信念、锤炼坚韧党性；
- 班子成员立足公司实际结合个人工作职责，分别从公司人才队伍建设与激励、业务发展定位、风险防范、质量意识、售后服务、成本管控及数字化转型等方面确定 8 个调研主题，采取集体座谈、一对一访谈、问卷调查、走访试验外场及实地考察生产车间等多种方式开展调查研究；已形成调研成果报告，梳理突出问题 8 项并针对重点问题拟定专项方案；
- 聚焦调研发现的问题、推动发展遇到的问题、职工群众反映强烈的问题，以及巡视巡察、审计监督等发现的问题等，梳理形成问题清单 5 项和专项整治方案 1 个，现已全部销号；
- 聚焦民生福祉，结合上级单位赴台州基地进行主题教育专题调研情况制定“我为群众办实事”重点民生事项清单 3 项，包括业务职务体系建设、台州基地后勤保障能力提升（包括食堂菜品、员工宿舍及超市等）及员工亲属体检，让全体员工充分感受彩虹大家庭的温暖。



融入中心服务大局，强化引领保障作用



- 严格贯彻落实公司“三重一大”决策事项目录和党委会议事规则，全年组织召开 34 次党委会，审定党委年度工作要点、领导人员聘任和向上级推优报奖等事项 101 项，前置审议组织机构改革方案、财务决算和预算报告、筹融资方案等事项，切实发挥好党委“把方向、管大局、保落实”的作用；
- 持续推进全面深化改革，重构无人机业务流程，精简管理人员编制，使人员进一步向一线倾斜，最大程度地优化内部资源配置；
- 建立高质量发展座谈会工作机制，形成第一期高质量发展工作计划并设置意见箱，出台提升全员质量意识和提升售后服务外场工作质量和效率两个专项工作方案，研究制定强化成本管控的重点措施，推动公司高质量发展；
- 围绕重大工程任务和重要竞标项目设立 2 支党员突击队并召开动员会，举行授旗仪式，各部门结合年度重点工作设置党员先锋岗，充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用。



坚决贯彻落实意识形态责任制，党建宣传引领文化建筑牢思想阵地



- 把意识形态工作纳入 2023 年度中心组学习计划，坚持“第一议题”和“三会一课”制度，将主题教育作为首要政治任务并在微信平台开展系列报道，掀起学习热潮；
- 开展航天彩虹企业文化体系构建，凝练核心价值体系、建设企业识别系统、打造先进模范人物群像等，以进一步提升全员的认同感、荣誉感；
- 先后组织“虹心砺剑”“先进团队”“两业发展”等主题征文，组织开展“年夜饭系列宣传”等稿件征集和策划活动，并在微信平台进行发布，全年累计 36 篇稿件被《航天气动》及《先行》期刊采纳并发表，266 条图片新闻被录用，多篇稿件被《中国航天报》录用，充分展现了彩虹人的精神风貌；
- 加强宣传阵地运营，制定信息发布计划，策划虹心向党、前沿动态、一周要闻板块，确保每日更新推送，高效即时向员工传递公司各类信息，全年累计发布信息 275 篇。

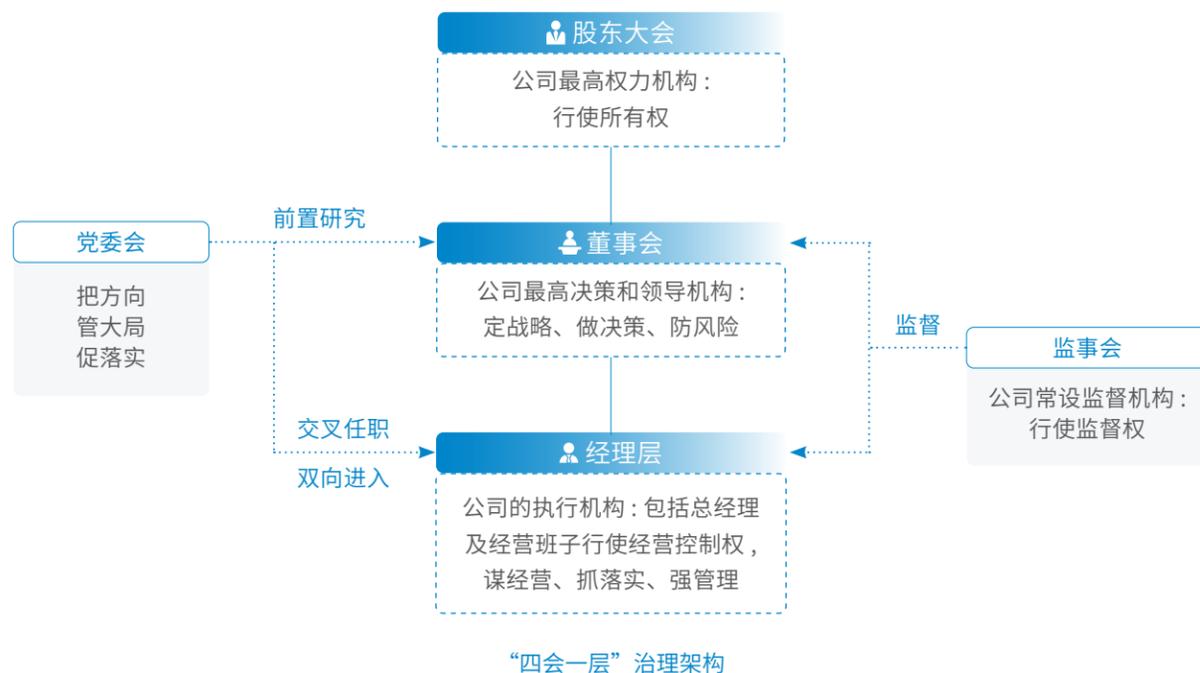
关键绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年
集体学习开展次数	次	12	23
理论学习开展次数	次	12	13
专题学习 / 研讨开展次数	次	3	2
党委会召开次数	次	26	34
党委会研究事项数	项	81	101
党员责任区、党员示范岗、党员突击队组建数	个	0	2

规范公司治理

治理架构

航天彩虹积极贯彻落实党的二十大精神，坚持强化党的领导与完善公司治理的有机统一。公司严格按照《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》《深圳证券交易所股票上市规则》及其他相关法律、法规的要求，健全各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的国有企业法人治理结构，形成以“股东大会为最高权力机构、党委会负责重大事项前置研究、专业委员会发表专业审查意见、董事会履行决策、监事会发挥监督作用、经营层执行日常经营管理”的权责体系，进一步提高公司治理质量和决策效能。



三会运作



航天彩虹按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关要求建立健全运行股东大会制度，严格按照《公司章程》将相关决策事项提交股东大会审批，股东大会运作符合《股东大会议事规则》相关要求，确保股东对于公司决策事项的参与权和表决权。



航天彩虹已建立完善的《董事会议事规则》等治理制度，确保公司董事的选举过程严格遵循《中华人民共和国公司法》和《公司章程》的规定。公司董事会的规模与人员构成合法合规，董事选聘过程公开、公正、独立。公司高度重视董事会的多元化构成，确保董事成员的知识结构和专业领域与公司的业务发展方向紧密契合，能够熟悉国家政策走向和行业发展趋势，为公司的战略决策和稳定运营提供有力保障。董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，协助董事会履行决策和监控职能，在促进公司规范运作、健康发展等方面发挥着重要作用。



航天彩虹严格按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》规定的选聘程序选举监事，人数和人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司建立《监事会议事细则》制度，公司监事会会议由监事会主席负责召集主持。在日常工作中，公司监事勤勉尽责，监督和审核公司年度财务报表、利润分配方案等事项，对公司董事、高级管理人员的行为进行监督并出具书面意见。

2023 年关键绩效

公司积极推动董事会多元化建设，目前董事会由 **9** 位董事组成，其中女性董事 **1** 人，独立董事 **3** 位

监事会由 **5** 名监事组成，其中职工监事 **3** 名

共召开股东大会 **3** 次，审议议题 **15** 项

共召开董事会会议 **8** 次，审议议题 **36** 项，董事出席率 **100%**

共召开监事会 **7** 次，审议议题 **20** 项

投资者沟通

航天彩虹坚持以投资者需求为导向，以合规为准绳，严格遵守信息披露相关法律法规。公司在保证信息披露质量及合规的基础上，常态化开展线上交流会、线下调研等活动，同时公司积极通过深交所互动易、公司网站、邮件、电话、微信公众号等多种渠道与投资者互动交流，以确保公司与投资者之间的紧密联系和信任。2023 年，公司共披露 4 份定期报告，125 份临时公告，155 份非公开上网文件。

案例:公司获评信披评级A级

公司在“深圳证券交易所上市公司 2022-2023 年度信息披露工作考核与评价”中荣获信息披露评价 A 级殊荣，是航天科技集团本年度唯一信披考评为 A 的深市上市公司。本次信息披露考核期间为 2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日，共计 1,489 家深市主板上市公司参评，其中 296 家获评 A 级，优秀率仅为 19.88%。凭借内控系统成熟、流程完备，监事和独立董事职能的发挥充分以及高质量信息披露工作，公司获评信披评级 A 级，是监管机构对于公司整体信息披露的归纳总结和高度认可。

2023 年，公司共展开投资者沟通活动：

项目	数量
互动易平台回复问题数	300+
投资者电话接听次数	500+
投资者调研接待次数	4
开展线上策略会、一对一及一对多交流会	40+

深化合规经营

航天彩虹注重合规经营，建立起完整、科学的合规经营体系，设置风险、内控、合规“三合一”控制矩阵，内容涵盖财务管理、筹资管理、预算管理、资金管理、采购管理、投资管理、工程管理、资产管理、担保管理、销售管理、业务外包、合同管理。

商业道德与反贪腐

航天彩虹始终秉承对腐败和贿赂零容忍态度，紧抓廉洁建设，完善反腐机制，加强宣传教育，强化责任担当，助力公司廉洁发展。

2023 年，商业道德与反贪腐方面亮点工作

- 制定《航天彩虹 2023 年党风廉政建设和反腐败工作以及纪检工作要点》，组织领导人员和项目两总签订党建和党风廉政建设责任书、廉洁从业承诺书，增强责任意识，与型号相关外协单位签订党风廉政建设共建协议，建立压力传导机制。
- 深入开展谈心谈话。纪委书记同各部门负责、各党支部书记、项目两总开展集体廉政谈话 2 次、开展一对一谈话 45 人次，在学习二十大精神、做好自身党风廉政建设、节前纠“四风”、关键岗位廉洁防控等方面对领等提出了新的要求与提醒。
- 深入开展纪检监察干部队伍教育整顿，根据实施方案扎实开展理论学习和检视整治。4 名纪检干部集中学习 4 次、自学 4 次，与院纪检部和一所纪检干部共赴“明镜昭廉”明代反贪尚廉历史文化园参观学习。对照“六个是否”深入开展两轮自我检视，认真填报《个人自查事项报告表》和撰写党性分析报告。
- 持续推进作风建设并深入落实中央八项规定及其实施细则精神。在重大节假日等关键节点以召开会议、下发通知、企业平台发布公告等形式对党员领导及全体员工进行廉洁提醒，节后重点对各部门“贯彻上级指示精神、推动工作落实”“执行中央八项规定精神、纠正‘四风’”等方面工作落实情况进行检查；在重大节假日前对公司公务用车进行封存并将里程数报院纪委，全面强化纪律约束，持之以恒正风肃纪。

内控合规

为规范航天彩虹合规管理工作，经公司总经理办公会审定，成立法治建设与合规管理委员会，构建起公司党委书记、总经理负总责、分管领导具体负责、审计法务部牵头、各部门实施的合规管理工作机制。2023 年，经公司合规管理委员会审定，印发《合同法律风险防范及合规管理手册》《公司十大典型案例汇编》等合规管理；起草并组织业务部门签订《公司海外工作人员合规行为准则》，加强重点领域、重点人员的合规管理；明确公司合规管理体系及管理流程，第一时间组织中高层领导签订合规承诺书，明确合规职责，充分发挥领导干部“关键少数”的示范引领作用。

航天彩虹按国资委《中央企业合规管理办法》关注的重点领域，系统性归类，梳理归纳了公司业务所涉外部监管规范名录 3 大类，224 项，并将上述外规上传至内部网络环境下为业务部门提供有力合规支撑。为全面贯彻落实党的二十大精神，公司组织深入学习宣传贯彻习近平法治思想，认真落实上级“八五”普法工作部署，营造全员尊法学法守法用法的公司合规文化氛围。

为加强航天彩虹规章制度体系建设和管理，以完善的规章制度体系推进依规治企，支撑公司治理体系和治

理能力现代化。经总经理办公会审定，成立公司深化规章制度体系建设领导小组，公司党委书记、总经理担任领导小组组长，分管规章制度的公司领导担任副组长，各职能部门负责人为组员，由审计法务部归口管理。2023 年，依据调整后组织机构进行内控体系适配性调整，制定 2023 年度规章制度制修订计划，经总经理审定后发行。截止年末，航天彩虹年度内共计发行制度 23 项，计划发行 12 项。

合规培训	单位	2022 年	2023 年
员工合规培训人数	人	75	90
员工合规培训时数	小时	4	10



神飞公司组织开展宪法普法讲座

2023 年，内控合规方面亮点工作



- 公司开展人力资源合规、知识产权合规、采购合规及宪法普法培训等 4 项培训，并组织各部门青年员工前往中国法院博物馆参观；
- 公司开展“国家宪法日”系列普法宣传活动，制作海报、条幅在办公楼内展览、悬挂，并将《习近平法治思想学习纲要》列入中心组学习计划；
- 公司开展法律知识有奖竞答活动，公司全级次共计 287 名员工参与；
- 公司依托企业微信号“审法之声”传播法律知识共计 24 期，进一步提高了普法的覆盖率；

风险管理

为加强和规范航天彩虹全面风险管理，建立健全风险管理体系，落实风险管理责任，细化全面风险管理工作，有效防范和化解各类风险，促进公司持续健康发展，公司根据国资委《中央企业全面风险管理指引》《关于加强中央企业内部控制体系建设与监督工作的实施意见》《公司章程》《公司全面风险管理办法》，并结合公司实际，制定实施《公司全面风险管理细则》。报告期内，公司各项业务平稳运行，全年未发生重大风险事件。

03

合作共赢 携手各方共进

保障员工权益	47
助力员工发展	51
打造责任供应链	56
践行社会责任	57

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

1 消除贫穷 	2 消除饥饿 	3 良好健康与福祉
4 优质教育 	5 性别平等 	8 体面工作和经济增长

航天彩虹机积极践行国企社会责任，充分保障员工基本权益，努力吸引与留住人才，畅通员工职业发展通道，助力员工实现生活和工作的平衡；公司积极拓展民用领域应用场景，在灾害救援、森林防火等方面发挥充分作用，积极开展志愿服务，在乡村振兴等公益事业中展现国企担当。



保障员工权益

航天彩虹秉持“人尽其才、才尽其用、用当其时，让公司和员工共赢发展”的人才发展观，推进三项制度改革，完善市场化的劳动用工机制，严格遵守有关招聘及晋升、薪酬与福利、工作时数、假期、多元化与平等机会、反歧视与反骚扰，以及防止雇佣童工或强制劳动等方面的法律法规，包括但不限于《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》，并依据以上法律法规制定并落实一系列人力资源管理制度，涵盖对于员工招聘、劳动合同、晋升机制、薪酬福利、工作时数、解雇等方面的管理。

合规雇佣

公司高度重视人才的招聘和选拔，坚持“公开、平等、竞争、择优”的人才选拔原则，严格执行《航天彩虹人事管理制度》，合规招聘录用员工、依法与员工签订劳动合同。公司通过制定招聘计划、确定招聘渠道以及改进面试和评估流程等措施，确保公司能够吸引到适合岗位要求的高素质人才。同时，公司与教育机构和专业组织积极合作交流，开展职业技能培训和职业发展指导，为企业发掘和培养潜在人才。

为促进企业内部良好的协作与竞争，提高员工对职业发展的满意度，公司优先对符合招聘职位要求及表现卓越的内部员工，给予选拔、任用及晋升，再考虑面向社会公开招聘。

截至报告期末，劳动合同签订比例 **100%**，社会保险覆盖率 **100%**

员工雇佣		单位	2022 年	2023 年
员工总人数		人	2,185	2,113
按性别划分的员工人数	男	人	1,711	1,651
	女	人	474	462
按雇佣类型划分的员工人数	劳动合同制	人	2,159	2,087
	劳务派遣制	人	8	10
	其他形式	人	18	16
按年龄划分的员工人数	50 岁及以上	人	176	184
	35 岁 -50 岁 (含)	人	533	568
	35 岁 (含) 及以下	人	1,476	1,361

员工雇佣		单位	2022 年	2023 年
基层员工总数		人	2,113	1,999
中级管理层员工总数		人	60	91
按职级划分的员工人数	中级管理层中女性员工人数	人	12	18
	高级管理层员工总数	人	29	23
高级管理层中女性员工人数		人	4	2
新招聘人数		人	688	501

航天彩虹积极开展人才保留工作，从员工沟通、培训发展、薪酬福利等多方面入手，努力减少员工流失。2023 年，公司员工结构保持健康发展，员工总流失率呈下降趋势。

员工离职率		单位	2022 年	2023 年
离职员工总数		人	494	466
按性别划分的员工离职人数	男	人	370	329
	女	人	126	137
按年龄划分的员工离职人数	50 岁及以上	人	28	30
	35 岁 -50 岁 (含)	人	92	86
	35 岁 (含) 及以下	人	376	350
按雇佣类型的员工离职人数	劳动合同制	人	461	427
	劳务派遣制	人	6	9
	其他形式	人	29	30

公司倡导平等及多元化的用工政策，不因性别、年龄、种族、宗教信仰等因素而有所差异，构建机会平等的企业文化，从而激励员工的工作积极性、加快企业的发展。公司坚决维护员工各项合法权益，严禁使用童工、保护女工及未成年工、禁止任何形式的强迫性劳工、反歧视用工等。报告期内，航天彩虹不存在童工或强迫劳动风险，且未发生雇佣童工、强迫劳动事件或歧视与骚扰事件。

员工薪酬

公司实行以岗位绩效工资为核心计酬依据的薪酬制度，将绩效工资与员工的岗位职责、工作业绩和所做贡献挂钩，进行动态管理。2023年，公司成立薪酬工作领导小组，修订《公司员工薪酬等级任职资格表》，经各部门领导班子商定，公司薪酬工作领导小组专题会审定，完成公司所有员工薪酬等级档位审定；公司持续完善绩效考评机制，强化正向激励，推行绩效工资包的考核方式，提升各部门绩效考核灵活性和时效性。

公司对于休产假的女员工，实行公司先期垫付生育津贴的政策，即休产假期间，女员工的月度工资保持不变，待生育津贴报销完毕后，按照就高原则（生育津贴和月度工资就高）进行补发，以减少和解决女职工在劳动中因生理特点造成的特殊困难。

员工关怀

员工激励与福利体系

为进一步吸引和留住人才，充分调动核心骨干人员的积极性，公司注重员工的激励和福利，制定包括绩效奖励、股权激励机制和职业发展机会等方面的激励政策。同时，公司注重员工工作与生活平衡，不断优化工时管理制度，实施工作时间弹性管理，为员工提供灵活的工作时间，提高员工的工作满意度和幸福感。

公司制定并落实《职工福利管理办法》，严格执行法定福利管理，在按时足额发放基本工资、缴纳社会保险及住房公积金的基础上，为全体员工实施企业年金，差异化定制企业自选福利。除法定节假日和年假外，公司额外提供探亲假、丧假、婚假、男性员工陪产假、女性员工产检假、女性员工产假、育儿假、哺乳假、带薪年假等，并通过安排年度体检、举办团建活动、赠送年节礼品等方式，为员工创造更舒适的工作和生活环境。



航天彩虹员工福利体系一览

开展“立足岗位 建功航天”为主题的技能岗位能力提升竞赛活动，共有 12 个专业组 384 人参加初赛、76 名选手参加决赛。



举办“工会暖人心 法律伴我行”法律培训，营造知法、用法、守法的法治企业氛围。



完成工会阵地、荣誉墙、职工书屋、爱心角的建设。



举办单身青年“迎中秋、庆国庆”活动，体验传统文化，感受彩虹大家庭的温馨与快乐。



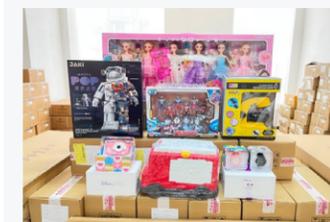
重阳节开展“孝亲敬老 情暖重阳”感恩父母健康体检活动。



公司代表队在参加院工会组织的排球比赛获得季军、羽毛球比赛获得亚军、乒乓球比赛获得亚军、足球比赛获得季军，篮球比赛男队获得亚军、女队获得冠军。



“六一”儿童节为小朋友准备精美礼物，同时举办才艺比赛，为小朋友搭建专属的展示平台。



举办“正月十五庆元宵”- 彩虹青年大联欢活动。



“三八节”组织“巾帼心向党 奋进新征程”活动。



春节佳节来临之际，举办猜灯谜“活动”。



员工沟通

员工参与和沟通是公司构建和谐劳资关系、优化员工体验的关键，我们为员工提供多层次、多方式的沟通与反馈渠道，通过开展员工满意度调研、举办员工座谈会等方式，及时了解员工的需求和意见，解决员工问题，营造良好的沟通氛围。基于员工的反馈，公司制定包括改善工作环境、优化薪酬福利等措施，以提高员工的工作满意度，增强员工的认同感、归属感和忠诚度。

公司将员工工会视作管理层与基层员工沟通的重要纽带。为促进企业与员工的相互理解，公司工会定期召开职工代表大会，与员工保持密切的联系沟通，鼓励员工积极参与到组织变革的过程中，让员工充分参与到公司重要事务决策中。截至报告期末，工会覆盖的员工比例 100%。

助力员工发展

员工培训

航天彩虹根据公司经营战略和员工发展需要，不断建立健全培训工作制度体系和培训课程体系，设置包括岗位技能、管理素质、职业规划等内容的培训课程，并根据不同职级和岗位的需求进行定制和优化，以不断改善公司各层级员工的知识结构，提升员工的综合素质、工作技能、工作态度和行为模式，满足公司快速发展，更好地完成公司各项工作计划与工作目标。

<p>高级管理人员 每年参加培训、学习 累计不少于 80 课时</p>	<p>中层管理人员 每年培训、学习累计 不少于 60 课时</p>	<p>公司员工 每年培训、学习累计 不少于 40 课时</p>
<p>中、高层领导每年至少上台一次作为内部讲师为员工进行内部培训</p>		

不同层级管理人员的培训学时目标

2023 年，为提高公司员工综合能力与素质，加强员工各项技术、管理、研发等能力，公司根据年初收集制定的培训规划，结合科研生产实际情况，制定本年度培训计划，形成包括管理类、技术类、技能类、质量类、安全类、法规类、保密类等方面的培训矩阵。开展内部培训、外出培训等形式共计 100 余次，培训总课时为 12,587 课时，全年人均培训达 13.89 课时，各层级员工课时完成率 100%。



公司充分利用潜在内、外部培训资源，建立成体系性的专业课程，汇总和整合形成公司的培训资源库，包括管理人员培训资源库、管理类岗位培训资源库、技术类岗位培训资源库、移动端培训软件资源库、户外拓展培训资源库等。

员工培训		单位	2022 年	2023 年
接受培训的员工总人数		人	858	787
员工接受培训的总时长		小时	4,762	11,732
按性别划分的员工培训时数	男	人	3,496	8,613
	女	人	1,266	3,119
按雇佣类型的员工离职人数	基层员工	人	4,263	10,168
	中级管理层	人	457	1415
	高级管理层	人	42	149

通识课程 <ul style="list-style-type: none"> ● 场所参观 ● 院情院史教育 ● 院级重要规章制度宣贯 ● 党工团介绍 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保密教育 ● 保卫教育 ● 质量工作教育 ● 安全生产工作教育 	价值观课程 <ul style="list-style-type: none"> ● 中国航天发展与航天精神 ● 如何做好一名航天新员工 ● 航天员工职业生涯规划 ● 职业素养和职业礼仪 	<ul style="list-style-type: none"> ● 院空气动力学发展史及应用 ● 无人机行业发展及前景介绍 ● 彩虹系列产品(所有型谱)及应用介绍 	航天彩虹通识课程 <ul style="list-style-type: none"> ● 航天彩虹公司介绍 ● 公司重要规章制度介绍(结合航天彩虹员工手册) ● 红线教育
		保密安全课程	行业及产品课程	

新员工培训课程体系



员工学历提升

为持续提高公司员工队伍的整体素质，公司加强人才培养力度，制定并落实员工学习成长相关管理政策，鼓励并支持公司所有员工在工作之余提高学历层次，考取岗位相关的学位及资质，并协助员工申报相关特定资质或国家职称认定。公司通过带薪上学、提高科研项目平台，将学历与支持评聘、评优树模、选拔使用、工资福利相挂钩等办法，激发公司员工参加学历教育的积极性，促进公司从业人员素质不断提高，为公司的发展发挥积极作用。

校企合作与联合培养项目

航天彩虹重视与高校和研究机构的学术合作，以推动科研资源共享、行业资源共享。2023年，公司进一步加大与高等院校等科研院所的合作深度和广度，通过“科普资源对接活动”、“工程师专项培养项目”、“博士后联合培养项目”、“实训实习基地项目”等形式，与北京理工大学、南京工业大学、中国矿业大学、北华航天工业学院等高校开展科创实践，打造前瞻引领的校企合作平台，实现创新链、资本链、产业链三链融合的可持续发展。



神飞公司携带彩虹无人机教具及科普文创产品参加“科普走近校园 科学筑梦未来”赋能“双减”系列科普资源对接活动启动仪式暨首场活动滨海对接会。



公司与来访的北京电子科技职业学院航空工程学院副院长一行开展现场工程师专项培养工作交流。



神飞公司与北京理工大学召开联合培养博士后出站报告会。



东旭成与南京工业大学召开联合培养博士后中期考核会，与中国矿业大学召开联合培养博士后开题报告会。



神飞公司与郑州航空工业管理学院举办开班授牌仪式并开展实习培训。



神飞公司与北华航天工业学院交流培训、实习合作事宜，并被授予“北华航天工业学院实训实习基地”牌匾。

员工晋升

公司落实人才强企战略，持续优化人才发展体系，不断健全公司人才发展机制，制定《航天彩虹业务职务体系建设实施方案》，建立“领导干部晋升路线 - 业务职务晋升路线”职业发展“Y”型双通道，拓展员工职业发展空间，激发员工创新创造活力，着力培养造就高水平的人才队伍，实现员工与组织同发展、共进步。



2023 年，公司对所有中层领导正副职岗位进行竞聘上岗，经过确认竞聘方案、答辩、选拔、考察、聘任，最终 37 名人员走上新的中层领导岗位。

打造责任供应链

供应商管理

公司秉持“科学高效、公平公正”的管理理念，持续完善供应商管理制度体系，明确各部门责任主体，针对不同特点的供应商，采取现场评价、函调、样品（样机）评价等方式对供应商进行考核评价，建立战略、优质、合格供应商名录，推动公司供应商管理持续升级。

针对合格供应商的动态管理主要依据供方质量管理体系运行情况、产品的交付情况、质量状况等方面进行评价，并针对几类特殊情况供应商进行现场考察。通过对供应商进行年度绩效评价等方式每年度调整合格供方名录，遴选优质供应商资源，优化供应结构、拓宽供应渠道，打造高质量供应链。

供应商管理	单位	2022 年	2023 年
供应商总数	家	371	363
按地区划分供应商数量	中国大陆	371	363
	港澳台及海外	0	0
年度新供应商总数	家	82	71
经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量	家	0	0
经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量	家	0	0
公司内部通过可持续采购培训的采购员比例	%	100	100

供应链风险管理

公司明确无人机领域的自主核心技术和“卡脖子”清单，牵引上市公司策划研发投入重点方向，引导在关键核心技术环节实现保链稳链。公司积极寻求与多频次、大批量原材料供应商建立战略采购合作机制，同时通过对宏观环境的研判，提前补足原材料库存，最大程度上减小因原材料上涨对公司利润造成的不利影响，做好供应链风险管理。

践行社会责任

开展行业交流与合作

航天彩虹不断完善创新平台建设，参与构建国家和省部级重大科技创新平台，提高科技创新的“软实力”，同时公司积极加入行业组织，参加行业交流活动，参与编制行业标准，推动完善行业标准体系，促进行业共同进步。

- 神飞公司航天无人系统体验科普基地在天津市科普基地评估工作中被评为“优秀”
- 公司荣获 2023 年浙江省“企业技术中心”称号



中国卫星导航定位协会 2023 年度无人机专业委员会工作会在彩虹无人机台州基地召开，公司总经理文曦与中国卫星导航定位协会秘书长刘大可出席会议并向大会致辞。本次大会为新增委员单位授发聘书，并就无人装备行业发展、技术应用、经验成果等多个方向进行专题探讨和深入交流。



第二届中国空气动力学大会在天津召开，由公司承办的无人飞行器 / 导弹分论坛成功举办，吸引了众多专家学者参会。

产品服务社会

抗震救灾：“彩虹-4”无人机为甘肃地震应急救援提供精准信息支持

2023 年 12 月，甘肃临夏州积石山县发生 6.2 级大地震。地震发生后，公司第一时间派遣“彩虹-4”应急救援型无人机全力驰援甘肃积石山县震区救援救灾工作。“彩虹-4”无人机发挥长航时优势，在震区上空持续侦察监视，实时传输图像数据，可视化判读震区受灾详情，与地面救援力量实时联动，引导震区地面搜救工作，顺利完成 6 小时侦察任务，助力相关部门掌握第一手情况资料，为后续救灾工作的开展提供信息支持。



“彩虹-4”无人机航拍震区场景全貌

助力乡村振兴

公司积极响应国家政策，组织各级子公司开展助农活动，对口帮扶活动已经组织十余年，切实为当地居民增加收入。2023 年，航天彩虹及其控股子公司工会完成“央企消费帮扶兴农”活动。

航天彩虹工会：发放帮扶产品 **294** 份，共计 **29,400** 元

彩虹无人机科技有限公司：发放帮扶产品 **2,430** 份，共计 **243,000** 元

航天神舟飞行器有限公司工会：发放帮扶产品 **272** 份，共计 **81,600** 元

04

追求卓越 筑牢环保底线

推进绿色生产	61
助力“双碳”战略	65

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

航天彩虹坚持以习近平生态文明思想为指引，全面践行绿色低碳理念，促进能源资源节约和循环利用，强化源头减排、过程管控和末端治理，持续提升清洁生产水平，降低能源消耗总量和污染物排放总量，把绿色低碳发展融入企业发展过程中，在推进无人机产业链建设中秉承绿色低碳发展理念。



推进绿色生产

公司积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚定不移地走低碳、绿色、负责任的可持续发展道路，不断推进环境友好型、资源节约型企业建设，绘制公司高质量发展新画卷。



优化环境管理

公司深入贯彻新发展理念，在追求经济增长的同时，兼顾环境保护，努力实现人与自然和谐共生。公司制定环保管理与监测、节能降耗、污染防治等一系列制度措施，建立健全环境管理体系，深化环保合规管理工作，实现环保管理常态化，不断降低生产中对环境的负面影响。

报告期内，公司未发生环境污染事件。

公司高度重视环境管理体系认证工作，旗下子公司南洋公司和东旭成已通过 ISO14000 环境管理体系认证。



东旭成环境管理体系认证证书 南洋公司环境管理体系认证证书

提升环保能力

环保培训	环保活动	应急演练
守护环境，人人有责。公司高度重视环境保护工作，持续加强员工环保教育。	公司积极营造绿色文化氛围，在全国节能周、低碳日等开展环保主题教育，增强全员环保意识，提高全员环保管理能力。	公司持续强化突发环境事件隐患排查和治理，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害。报告期内，公司开展各项环保事故应急演练，提高人员对环保事故的认知程度，加强突发环境事件预防能力和应急处置水平。

严抓污废防治

公司贯彻国家环境保护法等法律法规，在执行“三同时”原则，加大节能减排工作力度，制定《环保管理制度》，严格管控并妥善处理生产运营中产生的废气、废水、废弃物，努力实现经济效益与环境效益相统一。报告期内，所有污染物均合规达标排放。



公司生产经营过程中产生的污染物主要包括废水、废气、固体废物、噪声。



公司所属子公司为一般排污单位。

公司坚持清洁生产理念，优化工艺设计，完善环境污染防治措施，加大环保设施建设投入，不断提升三废管理水平。

工艺设计	防治措施	设施建设
使用无害化原料、节能降噪设备和洁净化新技术，把生产过程中产生的污染物减少到最低限度。	生产场所保持通风换气，确保污染物达标排放，符合环境标准要求。	加强环保设施建设投入，提升安全环保管理和三废处理能力。

废气管理

公司及下属子公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律和标准，制定《废水、废气、噪声和粉尘管理制度》，确保废气排放符合国家和地方环保法规要求，坚持多措并举、源头控制和定期监测，有效降低污染物排放浓度，减少废气对环境的影响，推动公司绿色低碳发展。

子公司南洋公司生产过程中主要排放污染物为 PET 树脂熔化、膜加热过程中产生的废气等。

数据指标

气体污染物排放管理情况	单位	2023
废气排放总量	万立方米	26,726.40
颗粒物	吨	0.15
氮氧化物	吨	0.45
二氧化硫	吨	0.37
VOC 排放量	吨	10.65

注：废气排放总量保留至小数点后两位，统计口径为膜业务子公司南洋科技。



南洋公司布袋除尘器

废气管理

公司严格贯彻《中华人民共和国水污染防治法》《排污许可管理条例》等法律法规，在达标排放的基础上，积极探索废水利用循环经济模式。

亮点绩效

水体污染物排放管理情况	单位	2022	2023
废水排放总量	立方米	5,196,358.32	4,468,058.78
化学需氧量 (COD)	吨	6.02	5.76
氨氮	吨	0.30	0.29

注：废水排放总量口径为膜业务子公司南洋科技。

公司无人机生产基地生产生活污水经预处理后排入市政污水管网，不会对周边环境产生负面影响。该基地位于台州湾新区，不在当地政府划定的生态保护红线内，满足生态保护要求。



南洋公司污水处理站

废弃物管理

公司及下属子公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，坚持对废弃物进行减量化、资源化、无害化管理，制定《固体废物管理制度》《危险废物污染防治责任制度》《危险废物台账管理制度》，依法合规处置危险废弃物，积极推进一般固体废弃物的资源化循环利用。

亮点绩效

废弃物排放管理情况	单位	2022	2023
可回收废弃物总量	吨	1,120.00	1,077.00
一般固体废弃物总量	吨	107.00	98.00
危险废弃物总量	吨	168.75	122.56



废弃物处置方法：

一般废弃物处理：公司运营过程中产生的一般废弃物主要为薄膜废料、废包装袋，定期委托有资质公司回收利用。

危险废弃物处理：公司危险废弃物主要为南洋公司生产中产生的涂布线零部件清洗废液、过滤器清洗废液、废手套以及受污染包装物、危化品废包装桶、废矿物油。危废定期交由有资质的第三方进行处理，确保所有危废实现无害化处置。

助力“双碳”战略

强化资源管理

遏制气候变暖，是全人类的共同使命。作为负责任的绿色低碳企业，公司高度重视资源管理工作，严格按照《中华人民共和国节约能源法》《城市节约用水管理规定》，制定《能源管理办法》，建立完整有效的能源管理制度、流程和体系，持续改进生产工艺，减少产品能源消耗，完善能源管理、细化责任，不断提升能耗管理水平，推动公司绿色健康发展。

数据指标

资源使用情况	单位	2023 年
综合能耗	吨标煤	19,751.93
万元产值综合能耗	吨标煤 / 万元	0.33
天然气	立方米	310,950.30
液化气	吨	3.02
柴油	升	72,356.24
汽油	升	88,238.02
外购电力	度 (千瓦时)	151,317,230.00
市政购水量	立方米	519,365.13

注：综合能耗、天然气、外购电力和市政购水量口径为膜业务子公司南洋科技。

公司持续强化能源使用管理，严格能源管控，每年设立能源使用目标，加大技术创新，和节能设备投入，推动公司低碳可持续发展。

完善制度规范

公司制定能源管理办法，明确职责分工，制定年度节能减排计划并定期考核，按照监管部门要求，定期开展节能减排计量、数据采集与报送；各分、子公司依据公司年度能源需求计划和节能减排计划，制定相应的实施细则，做好相应管理与考核工作。

设备升级改造

公司通过蓄热式焚烧炉 (RTO) 回收热能，使用节能变频电机和节能水泵，以及开展光伏项目建设等方式减少能源消耗，扎实推进各项节能降耗工作，推动公司实现绿色低碳发展。



东旭成蓄热式焚烧炉



南洋公司蓄热式焚烧炉

应对气候变化

低碳环保是当前社会发展的必然趋势，公司积极响应碳达峰和碳中和目标，做好碳排放及碳管理工作，持续推进降碳减排工作，实现经济、社会和环境的协调、绿色发展。

公司高度重视气候风险管理，已将风险管理的具体职责上升至董事会：

- 董事会负责监控相关气候风险，将自然灾害及相关风险纳入全面风险管理范畴，做好风险辨识与风险应对，合理平衡气候风险与机遇，提升经营决策的有效性，降低运营管理中的不确定性风险。
- 管理层负责开展气候风险应对相关工作，识别与研究气候变化对公司经营活动产生的影响。

数据指标

温室气体排放	单位	2023 年
直接排放：范围一	吨二氧化碳当量	83,989.25
间接排放：范围二	吨二氧化碳当量	26,230.72
碳排放总量：范围一 + 范围二	吨二氧化碳当量	110,219.97

公司参考气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 框架，从气候相关风险给价值创造带来潜在影响的角度出发，分析当前公司可能面临的因气候变化导致的风险和机遇。

风险类型	风险描述及影响	应对措施
实体风险	急性 短期台风、暴雨等极端天气可能会引发停产、减产、供应链中断等影响生产和业务开展的风险，导致设备损坏、安全生产事故、成本上升、产能下降等一系列问题。	公司产品是在条件良好的室内工厂，受影响相对可控； 公司加强应急管理，密切监测天气变化； 加强风险管理与业务工作的融合，在排期中综合考虑极端天气带来的负面影响，灵活调整，做好客户服务； 在重大风险发生后启动应急预案，最大限度降低风险损失。
	慢性 气候升高会导致公司制冷需求增加，随之带来运营成本和设备维护成本上升，产品性能发生变化； 海平面上升或导致处于沿海的生产基地生产条件受限。	无人机科研项目研发中，将对自然环境适应等内容纳入升级改进范畴，提高环境适应力； 顺应能源结构转型趋势，提高新材料业务生产工艺装备水平和产品档次，延伸产品线，满足国内双面电池组件生产需求，助力光伏产业发展。

风险类型	风险描述及影响	应对措施
转型风险	政策和法律 监管部门对温室气体排放的管理愈发严格，为满足合规要求，提高供应链碳排放管理和环境相关信息披露要求，可能导致公司运营成本增加、高耗能设备的提前淘汰或因违反相关政策面临处罚等风险。	密切关注气候、双碳领域的监管政策变化，加强形势研判，及时进行新政策宣贯，确保公司合规运营，提升公司在产业链的影响力，拓展发展机遇。
	技术 对产品的环保、性能和生产工艺要求不断提高，可能会带来技术创新成本增加。	加大科技投入，提前布局攻坚更高性能、更复杂应用场景下的技术，稳步推动降低成本、提高效益，实现高质量发展。
	市场 消费者和市场对绿色环保的要求不断提高、对产品性能要求更多样化、精细化、高端化，可能会给公司带来新的竞争压力。	新材料业务受行业周期影响较大，国内同质化竞争激烈，在气候变化等多重效应叠加下，公司面临市场竞争进一步加剧的风险； 公司光伏背材膜有望受益于光伏产业链的高景气度实现进一步发展。
声誉 可能因为未能满足利益相关方的要求，或者因为违法违规行为带来一定的声誉风险。	加强与利益相关方沟通，及时回应市场关切，抓住技术创新和市场机遇，积极塑造绿色低碳形象，完善气候风险管理。	

开展绿色办公

公司推广双面打印、使用节能设备，减少办公物耗和能耗，在办公区张贴节能标语，开展员工节能环保培训，增强员工节能意识，为公司绿色发展及低碳转型持续赋能。

包装材料使用情况	单位	2022	2023
包装耗材使用总量	吨	75.00	72.00

注：这里的包装耗材只包括公司自有不包括第三方的二次包装。

附录一：内容索引表

报告章节	深圳证券交易所 《上市公司社会责任指引》	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》	全球报告倡议组织 《可持续发展报告标准》(GRI 标准)
关于本报告	第二条、第三条、第五条、 第九条、第三十六条	8.1、8.3、 8.4、8.13	2-1、2-2、 2-3、2-26
走进航天彩虹	公司简介	第五条、第六条	2-2、2-6、 201-1
	2023 年 ESG 亮点绩效	第三条	-
	2023 年大事记	-	-
	荣誉与认可	第三条	8.1、8.2
ESG 治理	ESG 治理理念与策略	第二条、第三十五条、第 三十六条	8.1、8.2、 8.3
	实质性议题分析	第三条、第三十四条	8.2、8.3
	利益相关方沟通	第三十四条	8.2、8.3
勇于创新， 创新赋能 发展	创新研发驱动	第十一条	8.12
	严控质量管理	第二十条、第二十一条、 第二十二条、第二十六条	8.1、8.10
严谨务实， 完善公司 治理	坚持党建引领	-	-
	规范公司治理	第七条、第八条、第九条	8.1
	深化合规经营	第二条、第四条、第 二十四条	8.2

报告章节	深圳证券交易所 《上市公司社会责任指引》	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》	全球报告倡议组织 《可持续发展报告标准》(GRI 标准)
合作共赢， 携手各方 共进	保障员工权益	第十三条、第十四条、第 十五条、第十六条、第 十七条、第十八条、第 十九条	8.5、8.11
	助力员工发展		
	打造责任供应链	第二十三条	8.1
	践行社会责任	第三十二条	8.3
追求卓越， 筑牢环保 底线	推进绿色生产	第二十七条、第二十八条、 第二十九条、第三十条、 第三十一条	8.6、8.7
	助力“双碳”战略	第二条、第三条、第 二十八条	8.6、8.7
附录	内容索引表	-	-
	读者反馈表	第三十四条	-

附录二：读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您能抽出宝贵时间阅读本报告。为向您及其他利益相关方提供更完善、更专业、更有价值的 ESG 报告发展信息，提升我们的 ESG 报告质量，我们诚挚的邀请您协助完成反馈信息表中的相关问题，请您不吝赐教。

1. 您对本报告的总体印象是否满意

是 一般 否

2. 您认为本报告是否能反映航天彩虹对社会责任的重大影响？

是 一般 否

3. 您认为本报告识别出的利益相关方及其与航天彩虹关系的分析是否准确、全面？

是 一般 否

4. 您认为本报告提供的信息是否全面？

是 一般 否

5. 您认为本报告提供的信息是否具有可读性？

是 一般 否

6. 您认为本报告的整体设计是否满意？

是 一般 否

7. 您对《航天彩虹 2023 年环境、社会与公司治理报告》的其他意见与建议，欢迎提出。

您可以选择以下方式告知我们您的宝贵意见：

地址：北京市丰台区云岗西路 17 号院（北京研发中心）、浙江省台州市集聚区海豪路 788 号（彩虹无人机台州基地）

电话：010-88532332（北京）

传真：010-88532332（北京）

邮编：100074（北京）

邮箱：caihonguav@sina.com

