公司代码:688523　　公司简称:航天环宇

湖南航天环宇通信科技股份有限公司

2024 年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告中描述公司可能面临的主要风险,敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中“四、风险因素”部分相关内容,请投资者予以关注。

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

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

充分考虑到公司的经营情况和发展规划,为更好维护全体股东长远利益,保障公司可持续发展,公司拟定2024年度利润分配方案:不派发现金红利,不送红股,不以资本公积转增股本。以上利润分配方案已经公司第四届董事会第五次会议和第四届监事会第四次会议审议通过,尚需公司股东大会审议通过。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股(A股)	上海证券交易所科创板	航天环宇	688523	不适用

1.2公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李丽环	姜宁
联系地址	长沙市岳麓区杏圆南路6号	长沙市岳麓区杏圆南路6号
电话	0731-88907600	0731-88907600
传真	0731-88916656	0731-88916656
电子信箱	hy@88thtdykjcom	hy@88thtdykjcom

2、报告期公司主要业务简介

2.1主要业务、主要产品或服务情况

公司主营业务专注于航空航天领域的宇航产品、卫星通信及测控测试设备、航空产品、航空航天工艺装备,主要为航空航天领域科研院所和总体单位的科研生产任务提供技术方案解决和产品制造的配套服务。

经过近二十年的发展,公司具备了从产品设计、仿真分析、结构设计、材料设计、工艺设计、精密制造、装配集成到调试测试全过程的研制生产能力,特别是在高精密星载产品的研制、航空航天先进工艺装备集成研制、航空航天复合材料零部件研制、“天伺馈”分系统产品研发等方面,具有较强的技术能力、产业化优势和综合竞争力,公司已成为航天科技、中航工业、航天科工、中国航发、中国电科、中国电子、中国商飞等大型央企下属科研院所和总体单位的主要供应商之一,是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业。

报告期主要产品如下:

1、宇航产品板块

公司主要面向航天科技、中国电科、中科院等下属从事航天器产品研制的科研院所和总体单位,承担星载微波天线、微波器件、机构结构、热控、星体结构及太阳翼等核心零部件的工艺技术研究、精密制造、装配、测试、环境试验等任务。报告期内,公司主要完成了一体化阵面、缝隙阵天线、导航增强天线、有源板、星载复材结构件等产品。

2、卫星通信及测控测试设备板块

公司以“天伺馈”分系统级产品的自主研发、生产制造、装配集成、调试测试为主线,形成卫星通信天线、航天测运控天线和特种测试设备三个类别。公司研制的产品主要面向中国电科、中国电子、航天科技、航天科工等下属总体单位。报告期内,公司主要完成了各型天线、集装箱测控数传天线、商业低轨卫星互联网测控与馈电天线、车载卫通天线、各类型紧缩场反射面等产品。

3、航空产品板块

公司主要面向中航工业、中国航发、中国商飞等下属科研院所和主机单位,承担复合材料结构件、复合材料功能件、金属零部件的研制任务。报告期内,公司主要完成了各型飞机、无人机的复材机身结构、机翼、进气道、大型民用航空发动机短舱组件等产品。

4、航空航天工艺装备板块

公司主要面向中航工业、中国商飞、中国航发、航天科工、航天科技等下属单位,承担金属及复合材料零部件成型工艺装备、装配型架、复合材料零件自动化生产线、部段和整机装配生产线、非标辅助工装等产品的研制、维修及服务。报告期内,公司主要完成了高精度进气道工装、C919产线工装、C929机翼蒙皮工装、C919及C929平尾、机翼试验件工装、机头填充平台、侧壁板工作台、进气道夹具等产品。

2.2主要经营模式

1、采购模式

公司目前主要采用“以销定产,以产定采”的原则进行原材料采购。公司由供应链管理部统一采购生产经营所需的原料及服务,并制订了《外部提供的过程、产品和服务控制程序》《外购产品质量控制办法》及《外协产品质量控制办法》等文件,确保对采购及外协过程的有效控制。公司建立了完善的供应商管理制度,综合客户需求和公司生产经营实际情况,设立了合格供应商名录;同时建立了供应商考核体系,主要对供应商的供货质量、供货周期、供货成本及加工能力等进行评估,并根据评估情况不断优化供应商结构。公司根据订单情况、生产作业计划、业务需求等,采用招投标或询议价方式选定供应商;采购及外协的物资或产品须经检验合格后办理入库。除了自行采购,公司存在一部分产品由客户提供全部或部分原材料的情形。

2、生产模式

公司主要产品为定制化产品,实行以销定产的生产模式。公司市场部承接订单后,编制任务单下发给综合计划部;综合计划部根据任务性质,分析公司资源情况,根据任务单或合同内容进行任务分解,合理编制研制生产计划,生成任务工号,按计划组织开展研制生产工作,协调公司研发中心及各事业部及供应链管理部完成产品设计、技术验证、物料采购、生产制造、质量检验、装配集成、测试试验等工作。公司按照任务单或合同对应的工号进行直接材料、直接人工以及制造费用的归集、分配,产品完工后再发货交付产品。

3、营销及定价模式

(1)营销模式

公司从事宇航产品、卫星通信及测控测试设备、航空产品、航空航天工艺装备等的研发、生产、销售,所有产品及服务均采用直销模式。

公司航空航天各类产品主要来自于承接国内各科研院所及总体单位的任务,产品具有高度定制化的特点,订单获取的方式包括商务谈判、竞争性谈判及公开招投标等。对于军用航空航天各类产品,必须取得军工业务相关资质并通过客户的合格供应商审查程序后,才可成为军工客户的合格供应商。公司航空航天产品入选了包括航天科技、航天科工、中国航发、中国电子、中航工业、中国商飞等大型集团下属科研院所的采购名录,并与其建立了长期的合作关系。

(2)定价模式

公司依据技术和工艺难度、预估工序工时、原材料消耗和竞争程度等,并考虑行业合理利润,向客户进行合理报价。通过谈判及公开招投标等方式确定价格。

4、盈利模式

公司依托多年参与国家重大工程以及航空航天产品积累的设计开发和制造经验的能力以及多年来打造的产业链的优势,致力于服务国防军工、航空航天等领域。公司主要从事宇航产品、卫星通信及测控测试设备、航空产品、航空航天工艺装备的研发制造,主要通过向航空航天领域科研院所和总体单位的科研生产任务提供技术方案解决和产品制造的配套服务实现收入和利润。

5、研发模式

公司根据自身特点与服务客户的特点,建立了“总经理——科学技术委员会——研发中心——各事业部技术开发团队”的阶梯状研发组织体系;针对不同的研发任务,公司按照技术开发难易程度、研发项目主要涉及领域等进行区分,将任务分别下达至不同层级的研发部门。公司总经理对公司研发工作负总责,主持制定公司研究发展战略,审定公司研发项目以及下达项目研发责任令;公司科学技术委员会主导公司年度研发项目的立项、评审等工作,为公司制定年度研发计划、规划公司未来发展的储备技术与项目;研发中心承担较多的型号研制任务,根据客户需求、公司发展计划、业内技术发展趋势、市场行情变化等,进行技术攻关、项目预研与技术储备,同时完成科学技术委员会制定的年度研发规划,是公司研发的核心部门;各事业部技术部门主要承担项目研发与生产过程涉及本事业部的技术、工艺等的子任务研发与支持,并在项目技术指导文件制定后,指导生产部门进行生产与技术测试。

公司的研发过程主要分为论证、方案设计、工程研制、设计定型等阶段:

①论证阶段:为明确市场或客户的真实需求,项目承担部门通过调研、论证、沟通等多种方法,明确项目的背景意义、预期目标、核心关键技术、拟采用的技术途径、预期投入、实施计划等相关内容,完成项目的可行性分析论证,提出立项申请,由科学技术委员会组织立项评审。

②方案设计阶段:为验证某些初步设想或方案,取得必要的性能数据及协调系统间的关系,依照产品研制要求,制定合适的技术路线、划分功能模块、明确接口关系,完成产品的设计、仿真、验算、校核等相关工作,并开展相应的评审确认活动。

③工程研制阶段:为验证设计的合理性、正确性和系统间的协调性,依据设计方案完成产品详细设计,输出设计结果,完成开发、生产、采购、装配、调试、测试、试验等一系列活动,取得研制的硬件实物和软件成果,并考核其性能指标符合情况。依据不同情况,工程研制阶段还包括设计优化改进与再验证的迭代过程。

④设计定型阶段:为全面试验评价产品的性能指标是否满足合同或任务书要求,展开鉴定、评审等一系列确认活动,从而全面固化产品的设计、工艺、生产、质量等各项技术状态,技术状态基线,完成设计定型。

2.3所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司专注于宇航产品、卫星通信及测控测试设备、航空产品、航空航天工艺装备等的研发制造。根据国民经济行业分类GB/T4754-2017,公司属于“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。公司的主营业务属于航空航天领域的航空航天零部件、航空航天碳纤维复合材料、航空航天工装、卫星通信等细分行业,具其体情况如下:

(1)航空航天零部件行业

①发展阶段

我国航空航天工业早期核心技术依赖进口。近年来,随着“十三五”至“十四五”规划的推进,逐步实现自主化,航空零部件制造进入产能爬坡期,产业链国产化替代加速。例如,国产大飞机项目带动了国内复材结构件、工艺装备等细分领域的技术突破。同时,探月工程、新一代运载火箭、载人航天、空间站建设、火星探测、深空探测、北斗卫星导航系统等一批行业重大项目的稳步推进,将对我国航天装备零部件制造业的发展产生巨大的辐射拉动作用。

随着国家政策鼓励,行业格局从“主制造商内部配套为主”转向“小核心、大协作”的开放生态。中航工业、中国航发等央企逐步剥离非核心业务,推动民营企业在零部件加工、复合材料等领域形成补充。

目前,行业正加速推进数字化制造和智能化生产。随着高性能制造技术和智慧工厂建设成为趋势,将提升生产效率和产品精度。

②基本特点

产品呈现定制化与小批量多品种的特点。航空航天零部件需满足极端环境下的高可靠性要求,产品设计需根据机型、任务场景定制化开发,且生产批量小、迭代频繁。例如,飞机零部件的定型周期长,需经多次试验验证。有着技术密集与高精度要求。涉及钛合金、高温合金、复合材料等特种材料加工,需高精度数控机床(如五轴联动加工中心)和复杂工艺(如精密铸造、热成型)。例如,航空发动机涡轮叶片需单晶高温合金定向凝固技术,加工误差控制在微米级。同时资质与客户壁垒高,需通过质量管理体系认证及客户供应商审核。下游客户集中在中航工业、中国商飞等央企,长期合作关系稳固,新进入者面临资质获取和客户黏性挑战。对高端设备投入大,单台设备成本可达数千万元,同时还需高技能人才(如工艺工程师、数控技师)支撑研发与生产。

③主要技术门槛

精密加工技术,钛合金、高温合金等难加工材料的切削、成型工艺,需解决热变形、刀具磨损等问题。复合材料(如碳纤维)的铺层设计、固化成型及无损检测技术,需保证结构强度与轻量化。同时复杂异形件的高精度加工,依赖多轴联动数控设备和仿真优化技术。

在检测技术方面,需使用高精度检测设备(如三坐标测量仪、激光扫描)确保零部件符合严苛标准。在系统集成能力方面,分系统级产品(如卫星天线、液压控制系统)需跨学科协同设计,涉及机械、电子、热力学等多领域集成。

(2)航空航天碳纤维复合材料行业

①发展阶段

碳纤维是一种含碳量在95%以上的高强度、高模量纤维的新型纤维材料。碳纤维以其质量轻、高强度、高模量、耐高低温和耐腐蚀等特点最早应用于航天及国防领域。碳纤维复合材料最初以日本东丽T300、美国赫氏AS4为代表,应用于战斗机非承力结构(如方向舵)和民航客机次承力部件(如客机整流罩)。这一阶段国内技术依赖进口,国产化尚未突破。国内通过自主创新实现T300级碳纤维产业化,并攻克T700、T800H级技术,应用于国产大飞机。随着全球第二代碳纤维(如T800)成为航空主结构材料,波音787、空客A350的复合材料用量达50%以上。目前第三代碳纤维(如东丽T1100G、赫氏IM10)聚焦高强高模性能,应用于高超音速飞行器和低轨卫星,同时低空经济也推动需求爆发,但高端产能仍待突破。

②基本特点

碳纤维很少直接应用,大多是经过深加工制成中间产物或复合材料使用,碳纤维复合材料作为结构件或功能件现已广泛应用在航空航天、工业和体育休闲用品三大领域。碳纤维以其质量轻、高强度、高模量、耐高低温和耐腐蚀等特点最早应用于航天及国防领域。随着碳纤维的不断发展,碳纤维在航空航天领域的应用范围不断扩大。在航空领域,碳纤维复合材料是大型整体化结构的理想材料。与常规材料相比,复合材料可使飞机减重20%-40%。复合材料还克服了金属材料容易出现疲劳和被腐蚀的缺点,增加了飞机的耐用性。复合材料的良好成型性可以使结构设计成本和制造成本大幅度降低。

③主要技术门槛

在材料制备与加工技术方面,高温合金的定向凝固、碳纤维/树脂界面优化,需解决热变形、孔隙率控制等问题。同时航空航天领域的发展催生了碳纤维梯度功能复合材料。这类材料需承受极端温度条件,一般通过成分梯度设计缓解热应力,例如航天器机头和发动机室的高温环境,其技术难点在于界面连续性和性能稳定性。同时还需面对复杂结构加工,如多轴联动数控设备(五轴机床)用于异形件(如机翼蒙皮)的高精度切削,误差需控制在微米级。在产品的整体成型技术方面,面对大面积构件时,为减少连接件使用自动铺丝工艺实现一次成型,如波音787机身分段整体制造。

(3)航空航天工装行业

①发展阶段

航空航天工装行业起步阶段以木质模具、简易夹具为主,依赖工匠经验,模具精度低、一致性差。到数控机床的初步应用后,金属工装普及,标准化部件出现,配合流水线生产,精度得到提高,同时工装可重复使用。目前航空航天工装行业朝着柔性化、智能化、可循环、标准化四个方向发展。柔性化方面,工艺装备自身将具有更好的适应性,可以用于不同产品的装配,同时在产品设计过程中,给工艺装备留出柔性发展的空间。智能化方面,随着自动化技术的提高和网络技术的发展,传统的机械工艺装备都会逐步加上自动化的元素。工装的自主移动、产品的调姿和测量都在逐步自动化。产品制造过程中的调时信息和需求,都会被采集后进行处理再反馈给制造单元。可循环方面,航空航天工装再制造是一个统筹考虑工艺装备全生命周期管理的系统工程,是利用原有工艺装备零部件并采用再制造成型技术(例如激光粉末熔覆层工艺方法),使零部件恢复尺寸、形状和性能,形成再制造的产品。航空航天工装的再制造避免了高价值工艺装备的报废,实现了报废工装材料的循环再利用,减小了对环境的污染,提高了资源利用率。标准化方面,标准化不仅可以提高产品的质量,同时还可以避免设计和制造中的协调问题,重复和低级错误出现。

②基本特点

航空航天工装行业呈现高精度与严苛公差的特点,航空部件装配公差通常要求±0.1mm以内(如发动机叶片模具),远超汽车行业。材料与工艺存在特殊性,通常选择耐高温加工材料,如钛合金、镍基合金、复合材料工装。同时工装贯穿产品全生命周期需协同管理,从设计(基于MBD建模)到退役(工装健康监测),需与产品生命周期同步,强调再制造技术(如激光熔覆修复)以延长工装寿命。未来工装行业正往柔性化与智能化趋势发展,柔性工装适应多型号生产,智能化系统(如自主调姿机器人)提升效率,标准化设计减少协调问题。

③主要技术门槛

航空航天工装行业需跨学科技术整合能力,涉及精密数控加工、特种焊接、复合材料加工等多种先进制造技术,加工材料包括钛合金、铝合金、不锈钢和高强度耐热合金等各类专用材料,需要融合机械加工、材料科学、结构力学、数控技术、信息技术等多门类专业学科的理论知识与实践经验,是最能代表航空航天制造水平的技术领域之一。在具体的工艺设计、仿真加工、数控编程、参数设置、设备调试等制造环节中,需调控的工艺参数多达百余种,不仅需要深厚而全面的专业知识,更需要长期而大量的实验测试与数据采集作为基础。同时,航空航天工艺装备产品种类繁多、工序复杂、专业性强,各环节零部件设计、制造、加工和装配有着极高的工艺要求与技术壁垒,不仅需要企业有充足的专业技能人才储备,还需要有持续不断的技术研发能力。

(4)卫星通信行业

①发展阶段

卫星通信行业的发展历经技术迭代与应用场景拓展,逐步从实验性探索演变为全球通信体系的重要支柱。20世纪50至70年代,以苏联首颗人造卫星“斯普特尼克1号”和首颗商用地球静止轨道卫星“晨鸟”为标志,初步验证了卫星通信的技术可行性,但受限于高成本与低容量,主要服务于政府与跨国通信。80至90年代,数字通信的成熟推动商业化进程。进入21世纪,高通量卫星通过多点波束与Ka/Ku波段技术实现百Gbps级容量突破,支撑农村宽带、航空互联网等场景,但高轨卫星的高延迟问题依然存在。2010年代后,以“星链”为代表的低轨巨型星座崛起,通过数千颗近地卫星构建低延迟、高速率的全球网络,彻底解决偏远地区接入难题。未来,行业将向6G天地融合、手机直连卫星及量子通信等方向演进,技术突破需与轨道频谱协调、可持续发展并重。

②基本特点

卫星通信系统可以划分为空间段和地面段。其中卫星空间段是整个通信系统的核心组成部分,主要包括空间轨道中运行的通信卫星,以及对卫星进行跟踪、遥测及指令的地面测控和监测系统;卫星地面段则以用户主站为主体,包括用户终端、用户终端与用户主站连接的“陆地链路”以及用户主站与“陆地链路”相匹配的接口。

随着技术不断发展演进、政策支持力度加大,以通信、导航、遥感等为代表的卫星应用场景日益丰富,由军用需求逐渐拓展到民用市场,紧密结合各行业与消费者,带来卫星需求急剧增加。

③主要技术门槛

卫星通信终端天线对于整个系统的可用性和业务的竞争力具有决定性的影响。随着天线制造技术的进步、星上发射功率的提升、卫星通信频率的升高,以及车载、机载、船载等移动平台应用需求的增多,卫星通信终端天线也逐步从大型固定抛物面天线向动中通、便携式、平板式等形态发展,总的趋势是低轻廓、低成本、低功耗、小尺寸。由于政策和资金壁垒相对较低,我国卫星通信终端天线制造领域表现出较高的市场活力,在西安、成都、北京等地出现一批有创新能力的从事动中通、静中通、平板、相控阵天线研发和制造的民营企业,有的成功打入国际市场,并具有一定的行业竞争力。卫星通信地面系统是卫星通信系统的重要组成,卫星通信地面系统一般采用包括信关站、用户站等构成的星形结构。信关站用于连接卫星和地面网络,主要由射频分系统、基带分系统组成,基带分系统又包括卫星调制解调器、接入服务网、web加速器、网络路由和安全系统等;典型用户站主要包括天线、室外单元(ODU)、室内单元(IDU)三部分。卫星通信地面系统的技术门槛集中在高频段射频技术、天线小型化、协议优化、网络融合、安全可靠等方面,同时需解决成本与标准化难题。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

航空航天行业及相关制造业具有较强的战略性、敏感性和特殊性,长期受到国外发达国家的技术封锁。通过自主创新掌握核心技术,是我国航空航天领域的制造企业打破国外封锁、实现国产化进口替代的主要技术途径。公司将掌握的核心技术应用于宇航产品、卫星通信及测控测试设备、航空产品、航空航天工艺装备等的研发生产,为卫星、飞船、空间站、深空探测器、运载火箭、地面站、飞机、无人机等航空航天产品提供配套,体现了公司核心技术应用与细分产业的高度融合,有力地推动了我国航空航天细分产业领域核心技术的国产化进程及产业化发展。经过多年的研发投入和技术积累,公司已形成了高精度、高频段天线馈电部件设计仿真、制造、装配及调试技术,星载高难度波导缝隙阵天线制造及焊接技术,大型薄壁聚酰亚胺注塑件特种成型技术,航空航天复合材料工装设计技术,航空航天工装制造技术,卫星通信天线分系统设计技术等核心技术,广泛应用于生产的各类宇航产品、卫星通信及测控测试设备、航空产品、航空航天工艺装备,承担了国内各科研院所及飞机主机厂大量的零部件和装备的研发和生产任务。

公司生产的各类航空航天产品具有种类繁多、结构复杂等特点,其涉及的学科多、技术难度大、产品生产精度要求高、试验投入大。公司根据实际研发生产需要,总结多年生产攻关经验,成立了新技术、新产品研发中心,设立了宇航、通信、复材三大事业部,与上飞公司合资成立了专业从事航空工艺装备业务的公司,并围绕项目需求灵活调配优势资源,形成了充分联动的高效内部产业链。公司主要产品均应用于航空航天领域,但与相同领域的其他公司在细分业务领域、具体产品的用途上仍有一定的差异。从产业格局来看,我国航空产业的配套制造行业以主机厂内部配套企业为主,航天产业的配套制造业以航天科技、航天科工等央企旗下各单位为主,其他各航空航天科研机构、地方国有企业、合资企业及民营企业形成有效补充的市场格局。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

航空航天产业一直是我国重点扶持和大力发展的战略性产业,国务院、国家发改委等有关部门大力支持航空航天产业的发展,出台了一系列鼓励政策,为行业发展建立了优良的政策环境。同时航空航天产业作为高科技领域的核心,近年来在技术、产业、业态及模式上均呈现显著创新,并持续推动行业向绿色化、智能化、商业化方向演进。

在当前复杂的国际环境下,大国间的贸易摩擦、出口管制等仍存在较大不确定性,而国产航空航天的部分配套装备、产品及材料仍存在受制于人的局面。因此,航空航天产业掌握自主核心技术的需求迫在眉睫。在此背景下,以关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新为突破口,实现关键核心技术突破,把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中,是衡量一国科技实力和综合国力的重要标志。

航空航天行业属于知识与技术密集型行业,相关产品涉及微波与天线、信号与信息处理、通信工程、计算机科学与技术、电子信息工程、机械加工、材料成型等多领域知识及技术,对既有较强专业技术能力又具有丰富实践经验的复合型人才有较大需求。与此同时,项目管理人员不仅需要具备丰富的项目经验和较高的执行效率,更重要的是能够使多学科业务进行有效融合,从而满足客户对产品质量的严格要求。目前,高端复合型专业技术人才的缺乏仍是行业发展面临的挑战之一。同时我国航空航天产业起步较晚,受制于国际技术封锁,航空航天产业及相关配套制造业与国际先进水平相比仍存在一定技术差距。尽管我国航空航天制造业发展迅速,生产制造水平日益提升,但国内航空航天仍存在产品体系不完整、技术水平相对落后、基础技术研究薄弱、技术储备不足等差距,这是我国航空航天制造业实现长远发展必须面对的挑战。近年来,随着我国航空航天技术的不断进步和市场需求的日益增长,涌现出了许多新技术。在航天领域如长征五号、长征七号所代表的新一代运载火箭技术,嫦娥探月工程、天问火星探测所代表的深空探测技术以及空间站的建设能力。同时随着政策的放开和市场需求的增长,商业航天企业如雨后春笋般涌现,提供了卫星发射、遥感数据服务等。低轨卫星星座的发展,也将建设全球覆盖的高速互联网服务。在航空领域无人机技术在农业、物流、测绘等领域得到广泛应用,C919的研制成功标志着我国具备自主研制世界一流大型客机的新技术,同时新材料、现代制造、电子信息等领域技术的集群性突破,也提升了国内商用飞机的配套能级。航空航天产业正通过技术创新与业态革新驱动转型升级,可重复使用火箭、轻质材料、AI与绿色能源等技术突破显著降低成本并提升效率;商业航天市场快速扩张,卫星互联网、太空资源开发等新产业崛起,太空旅游、低空经济等新业态拓展应用场景。未来行业将聚焦绿色可持续发展(如氢燃料、可回收技术)、智能化无人系统普及、深空探索及太空经济扩展,同时全球化竞争与合作并行,将推动行业向高效、环保、商业化方向演进,重塑人类探索边界与经济格局。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1近3年的主要会计数据和财务指标

单位:元　币种:人民币

	2024年	2023年	本年比上年增减(%)	2022年
总资产	2,435,859,807.82	2,328,537,223.14	4.61	1,278,901,669.69
归属于上市公司股东的净资产	1,631,609,131.99	1,671,007,460.70	-2.36	714,032,500.67
营业收入	508,040,314.40	456,204,382.93	11.36	401,416,182.37
归属于上市公司股东的净利润	101,566,233.46	134,377,996.41	-24.42	122,572,077.53
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	75,566,916.37	97,821,442.21	-22.75	114,367,380.03
经营活动产生的现金流量净额	57,293,697.67	39,261,381.40	45.93	106,031,496.03
加权平均净资产收益率(%)	6.19	10.66	减少4.47个百分点	18.8
基本每股收益(元/股)	0.2508	0.3447	-27.24	0.3349
稀释每股收益(元/股)	0.2508	0.3447	-27.24	0.3349
研发投入占营业收入的比例(%)	11.90	10.56	增加1.35个百分点	11.25

3.2报告期分季度的主要会计数据

单位:元　币种:人民币

	第一季度(1-3月份)	第二季度(4-6月份)	第三季度(7-9月份)	第四季度(10-12月份)
营业收入	43,606,579.70	124,086,803.73	107,193,610.86	233,146,320.11
归属于上市公司股东的净利润	4,052,850.90	18,779,207.66	28,361,700.61	50,372,468.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-2,100,663.20	13,470,969.15	21,183,150.16	43,012,470.26
经营活动产生的现金流量净额	-69,568,994.32	-4,636,341.17	10,699,236.00	120,799,797.16

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4、股东情况

4.1普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前10名股东情况

单位:股

截至报告期末普通股股东总数(户)	7,564
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	7,346
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
李完小	0	171,483,494	42.15	171,483,494	无	0
崔燕鹏	0	95,385,057	23.44	95,385,057	无	0
长沙浩宇企业管理服务合伙企业(有限合伙)	0	25,984,902	6.39	25,984,902	无	0
郭国勋	0	16,834,719	4.14	0	无	0
崔庆州	0	10,598,334	2.60	10,598,334	无	0
湖南高创环宇创业投资合伙企业(有限合伙)	0	9,360,816	2.30	9,360,816	无	0
长沙麓谷资本管理有限公司	0	6,912,276	1.70	6,912,276	无	0
青岛金石灏投资有限公司	-6,536,123	6,063,061	1.49	0	无	0
长沙宇瞻企业管理服务合伙企业(有限合伙)	-438,159	5,567,901	1.37	0	无	0
刘凯	0	4,542,132	1.12	0	无	0

上述股东关联关系或一致行动的说明:李完小、崔燕鹏、长沙浩宇企业管理服务合伙企业(有限合伙)、崔庆州为一致行动人,除此之外,公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。

表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明:不适用

存托凭证持有人情况

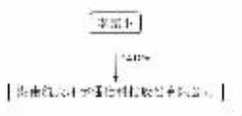
□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

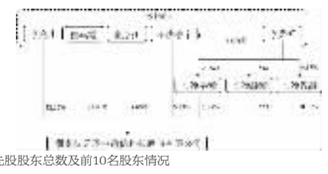
4.2公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则,披露报告期内公司经营情况的重大变化,以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内,公司实现营业收入50,804.03万元,同比增长11.36%;实现归属于上市公司股东的净利润10,156.62万元,同比下降24.42%;截至2024年12月31日公司总资产243,585.98万元,较上期末增长4.61%;归属于上市公司股东的净资产为163,160.91万元,较上期末下降2.36%。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的,应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码:688523　证券简称:航天环宇　公告编号:2025-009

湖南航天环宇通信科技股份有限公司关于2025年度日常关联交易预计的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示:

- 本次日常关联交易预计事项尚需要提交股东大会审议。
- 湖南航天环宇通信科技股份有限公司(以下简称“公司”)本次日常关联交易均是公司及子公司正常生产经营所必需,定价公允、结算时间与方式合理,不损害公司及中小股东的利益。公司选择的合作关联方均具备良好商业信誉和财务状况,可降低公司的经营风险,有利于公司正常业务的持续开展,公司主要业务不会因此形成对关联方的依赖,不影响公司的独立性。

一、日常关联交易基本情况

(一)日常关联交易履行的审议程序

2025年4月28日公司召开第四届董事会第一次独立董事专门会议审议通过了《关于2025年度日常关联交易预计的议案》,此议案获得全体独立董事一致表决通过。全体独立董事经审议一致认为,公司预计的2025年度日常关联交易属于公司正常经营范围内发生的常规业务,没有损害公司和股东、特别是中小股东的利益,交易各方均遵循了自愿、公平、公正的原则,符合关联交易管理要求的公允性原则,不影响公司独立性,不会对公司的持续经营能力、盈利能力及资产状况构成不利影响,我们一致同意该议案并将该议案提交公司董事会审议。

同日,第四届董事会第五次会议、第四届监事会第四次会议分别审议通过了上述议案,审议程序符合相关法律法规的规定。

本日常关联交易预计事项尚需要提交股东大会审议。

(二)本次日常关联交易预计金额和类别

单位:万元

关联交易类别	关联人	本次预计金额	占同类业务比例(%)	本年年初至披露日与关联人累计已发生的交易金额	上年实际发生金额	占同类业务比例(%)	本次预计金额与上年实际发生金额差异较大的原因
接受关联人劳务	上海飞机制造有限公司	200.00	11.83	44	164.14	9.71	
	小计	200.00	11.83	44	164.14	9.71	
向关联人销售产品、商品	上海飞机制造有限公司	10,000.00	19.68	0	3,857.18	7.59	根据实际业务需求实施
	中国商用飞机有限责任公司及其下属企业	500.00	0.98	0	172.57	0.34	根据实际业务需求实施
	小计	10,500.00	20.67	0	4,029.75	7.93	
合计		10,700.00		44	4,193.89		

注:1、上述日常关联交易在总额范围内,公司及子公司可根据实际交易情况在同一控制下的不同关联方之间进行额度调剂(包括不同关联交易类型间的调剂)。

2、上表中预计交易金额占同类业务的比例的分母均为2024年度的相应数据。

(三)前次日常关联交易预计和执行情况

单位:万元

关联交易类别	关联人	上年(前次)预计金额	上年(前次)实际发生金额	预计金额与实际发生金额差异较大的原因
接受关联人劳务	上海飞机制造有限公司		164.14	
	小计		164.14	
向关联人销售产品、商品	上海飞机制造有限公司	13,000.00	3,857.18	因项目延期
	中国商用飞机有限责任公司及其下属企业	500.00	172.57	因项目延期
	小计	13,500.00	4,029.75	
合计		13,500.00	4,193.89	

二、关联人基本情况和关联关系

(一)关联人的基本情况

1、上海飞机制造有限公司

公司名称	上海飞机制造有限公司
成立时间	1962年8月16日
统一社会信用代码	91310000132612172J
注册资本	831,000万元人民币
法定代表人	张小光
公司性质	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
住所	上海市浦东新区上飞路919号
主要股东/股权结构	中国商用飞机有限责任公司持股100%
经营范围	一般项目:民用飞机等航空器及相关产品的研制、生产、改装、试飞、交付、销售、维修、仓储、服务业务;承接飞机零部件的加工生产业务;经营本公司成员单位生产所需原辅材料、设备、仪器、备配件及技术的进出口业务;工业互联网数据服务;信息系统集成服务;物联网技术研发;工业自动控制系统装置制造;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
主要财务数据	为国有非上市公司,财务数据保密,不便对外披露。

2、中国商用飞机有限责任公司

公司名称	中国商用飞机有限责任公司
成立时间	2008年3月28日
统一社会信用代码	91310000MA1FL0LX06
注册资本	5,010,110.0696万元人民币
法定代表人	贺东风
公司性质	有限责任公司(国有控股)
住所	中国(上海)自由贸易试验区张杨路25号
主要股东/股权结构	国务院国有资产监督管理委员会持股40.80%,上海国盛(集团)有限公司持股20.92%,中国航空工业集团有限公司持股10.97%
经营范围	民用飞机及相关产品设计、研制、生产、改装、试飞、销售、维修、服务、技术开发和咨询服务;与民用飞机生产、销售相关的租赁和金融服务;从事业务范围内的投融资业务;劳务合作;经营国家批准或允许的其他业务。经营本公司或代理所属单位的进出口业务;承接飞机零部件的加工生产任务;外资流通经营、国际合作、对外工程承包和对外技术等业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主要财务数据	为国有非上市公司,财务数据保密,不便对外披露。

(二)关联关系

序号	关联方	与上市公司的关联关系
1