

公司代码: 688239

公司简称: 航宇科技

贵州航宇科技发展股份有限公司
2024 年年度报告摘要

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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之四“风险因素”。

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、大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2024 年 12 月 31 日，贵州航宇科技发展股份有限公司（以下简称“公司”）母公司报表中期末未分配利润为人民币 567,436,879.23 元，资本公积为 1,111,519,017.25 元，公司 2024 年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润为人民币 188,609,112.82 元。根据《上市公司股份回购规则》等有关规定，上市公司回购专用账户中的股份不享有利润分配的权利。公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数分配利润，根据公司运营情况及资金未来使用计划，2024 年度利润分配方案如下：

1、向全体股东每 10 股派发现金红利 2.20 元（含税）。截至 2025 年 2 月 28 日公司总股本 147,789,048 股，扣除公司回购专用证券账户中股份数 752,785 股后的股本数为 147,036,263 股。以此为基数计算，拟派发现金红利总额为 32,347,977.86 元（含税）。本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额

25,007,467.24 元，现金分红和回购金额合计 57,355,445.10 元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例 30.41%。

2、公司拟以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。截至 2025 年 2 月 28 日，公司总股本 147,789,048 股，扣除公司回购专用证券账户中股份数 752,785 股后的股本数为 147,036,263 股。以此为基数计算，合计转增 44,110,879 股，转增后公司总股本增加至 191,899,927 股。（具体以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准，如有尾差，系取整所致）。

如在本次董事会审议之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例和每股转增比例不变，相应调整分配的利润总额和转增的公积金总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

公司 2024 年年度利润分配方案已经公司第五届董事会第 25 次会议审议通过，本次利润分配方案尚需提交 2024 年度股东大会审议。

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	航宇科技	688239	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	张诗扬	徐艺峰
联系地址	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业	贵州省贵阳市贵阳国家高新技

	开发区金阳科技产业园上坝山路5号	术产业开发区金阳科技产业园上坝山路5号
电话	0851-84108968	0851-84108968
传真	0851-84117266	0851-84117266
电子信箱	ir@gzhykj.net	ir@gzhykj.net

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

公司是主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为航空发动机环形锻件。此外，公司产品亦应用于航天、燃气轮机及其他高端装备领域。

公司航空锻件以航空发动机锻件为主，也为 APU、飞机短舱等飞机部件提供航空锻件。公司航空发动机锻件应用于我国预研、在研、现役的多款国产航空发动机，包括长江系列国产商用航空发动机；也用于 GE 航空、普惠（P&W）、赛峰（SAFRAN）、罗罗（RR）等国际航空发动机制造商研制生产的多款商用航空发动机。

公司航天锻件主要运用于运载火箭，包括用于发动机及连接航天装备各部段的各类筒形壳体。

公司燃气轮机锻件产品主要应用于船用燃气轮机及工业燃气轮机，包括国产先进船用燃机、国产重型燃气轮机、国际先进的工业燃气轮机。

公司其他高端装备主要应用于海底深潜器、深海空间站、核电、油气等领域。

2.2 主要经营模式

1、研发模式

公司研发创新工作以市场需求和国家战略为导向，坚持“预研一代、研制一代、批产一代”的技术创新机制，坚持研发与生产紧密结合，重视研发技术的产业化应用。

公司依托国家、省、市级课题，配合国家新一代航空发动机需求，把握全球航空锻造行业技术发展方向，研发新产品、新工艺；与科研院校及上下游企业开展技术合作与交流，充分发挥相关高校、研究所科研力量的作用，进一步加强了公司的研发实力；公司研发人员长期从事产品生产工艺设计，针对研制、生产过程中产生的共性问题或行业难题提出自主课题，通过针对性研发解决共性问题或行业难题。

公司研发工作紧紧围绕市场需求，研发成果可直接应用于公司产品或指导公司生产，有效缩短了研发成果产业化周期，形成了市场引领研发，研发保障销售的局面，持续保持技术领先优势。

2、采购模式

公司制定了《采购控制程序》和《供应商管理程序》，对供应商的选择、采购的依据、采购订单的确定、采购订单的更改、采购物料的接收与检验等作出了详细规定。采供部根据使用部门编

制的物资需求计划，将物资信息发给供应商询价，根据反馈的信息最终确定供应商，与之签订采购合同。

公司采用合格供应商目录对原材料供应商进行管理，由采供部牵头每年对原材料供应商进行资格评审，并更新合格供应商目录。客户指定的原材料供应商，经公司进行基本审核后进入合格供应商目录；公司自主开发的原材料供应商，通过公司的工艺、质量、设备、现场审核等审核程序后进入合格供应商目录。

由于航空领域对产品质量的要求较高，客户对公司原材料供应管控较为严格，公司的采购主要为客户指定供应商范围及终端客户指定具体供应商两种。

境内业务，客户一般在技术协议中向公司指定其多家原材料合格供应商，一种产品对应多家供应商，由公司自主在该范围内选择一家或多家进行采购，不指定原材料采购价格。

公司境外业务主要由 GE 航空、普惠（P&W）、赛峰（SAFRAN）等终端客户直接指定供应商，一种产品一般指定一家供应商。公司与国际商用航空制造商等终端客户签订的长期协议中，对原材料的采购量、价格、标准、交付术语、原材料供应商等有具体规定，公司需遵守长协约定。涉及直接指定供应商的终端客户主要包括：GE 航空、柯林斯航空（Collins）、霍尼韦尔（Honeywell）、普惠（P&W）、赛峰（SAFRAN）、罗罗（RR）。

公司原材料的采购以向原材料制造商采购为主，也根据需要适度向具有一定实力和信誉的经销商、贸易商采购。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式。主要原因为下游客户对产品的材料、尺寸、理化性能、加工精度等要求迥异，个性化需求较强，公司产品主要为非标准产品，具有多批次、多品种、多规格、定制化的特征。

4、销售模式

公司境内业务主要系在取得境内客户的供应商相关资质后，进行产品试制，产品试制分为预研和在研阶段。客户对某型号的产品进行预研或在研时，公司参与该型号的预研和在研，对订单进行生产。经试验件试制、工艺优化等，产品符合客户要求后，待客户整机定型，进入产品定型批产阶段，客户对定型的产品进行批量下单，部分客户也会通过向公司下达生产计划的方式，公司进行批量生产。公司境内业务的销售模式均为直销。

公司境外业务主要系在取得 NADCAP 等航空航天工业系统质量管理体系认证后，通过 GE 航空、普惠（P&W）、赛峰（SAFRAN）等终端客户对公司锻造、热处理等特种生产工艺、供货

能力和质量保证能力的持续考察，取得境外航空发动机制造商等终端客户的供应商资质，之后，下游客户还会通过单件首件包审核等方式逐步考察供应商的持续供货能力和质量保证能力，满足要求后才会与供应商就部分航空发动机型号签订长期协议。公司通过首件包审核，与终端客户的指定机加商（含上述终端客户从事机加业务的子公司）进行直接交易。公司境外业务的销售模式为直销，同时还存在非直接使用公司产品的客户（贸易商）受机加商委托向公司直接购买产品的情形。

公司存在客户指定供应商并锁定采购价格的情形，主要涉及的终端客户有 GE 航空、柯林斯航空（Collins）、普惠（P&W）、赛峰（SAFRAN）等，一种产品一般指定一家供应商。

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

(1) 所处行业

公司主要从事航空难变形金属材料环形锻件的研发、生产与销售，产品主要应用于航空发动机。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”（代码为 C37）；根据中国证监会网站公示的《2021 年 3 季度上市公司行业分类结果》，公司属于“制造业”门类，“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”（代码为 C37）。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》，公司主营业务属于“2 高端装备制造产业”之“2.2 航空产业”之“2.2.2 航空发动机”。

根据《产业结构调整目录（2019 年本）》，公司产品属于“第一类鼓励类”。

(2) 发展阶段

环形锻件是航空发动机的关键锻件，采用辗轧技术成形的环件具有组织致密、强度高、韧性好等优点，是铸造或其他制造技术所不能替代的。环形锻件的性能和质量在相当大的程度上决定着航空关键构件的使用性能和服役行为，环形锻件的组织性能往往直接关系到飞机的使用寿命和可靠性。近似于零件外廓的异形环件的生产质量和制造技术对于降低发动机研制成本和提高发动机研制生产能力都具有十分重要的影响。

我国航空航天领域的部分关键锻件与国外发达国家尚存在较大差距，比如我国部分关键锻件材料利用率低、环件的组织性能均匀性和稳定性不高、环件尺寸精度低、研制周期长。造成上述状况的根本原因是我国高端装备发展过程中长期“重型号、轻工艺”、“重产品、轻工艺”，即重型号设计、轻工艺研究，在工艺领域又“重冷（加工制造工艺）轻热（成形制造工艺）”，没有从锻造技术对飞机发动机更新换代具有显著的推动作用的认识高度进行统筹安排，对于先进辗轧技术

方面的研究未能得到足够重视，工艺水平落后，缺乏先进的工艺控制手段和系统理论架构的支持。

近年来，随着我国经济实力的增强和科学技术的发展，各行业对辗轧环件的应用需求都呈现大幅度增长。在我国目前批产和在研的各种型号航空发动机中，高温合金、钛合金等难变形材料大型环件的应用十分广泛。提高我国环件辗轧技术水平已经成为提高我国高端装备研制生产能力和性能水平的一个共性问题。各种新型难变形材料的应用日益广泛，迫切需要科学的工艺设计手段以确保工艺质量；同时，对环件的尺寸精度、冶金质量、生产成本和生产周期的要求更加严格。

(3) 基本特点

1) 行业进入壁垒高

由于锻件的性能和质量在相当大的程度上决定着航空关键构件的使用性能和服役行为，因此航空发动机对于锻件的材料、质量、性能的要求都非常高，目前国内仅有少数企业能够进行高性能、高精度环形锻件产品的研制生产。一般企业进入该行业存在相当大的壁垒，主要体现在技术工艺、资质、人才、质量管理等方面。

2) 技术密集型特征强

由于航空锻件需满足高性能、长寿命、高可靠性的要求，且要求各批次产品之间有较高的稳定性和一致性，因此要求企业在材料成形与性能控制的基础研究和应用研究领域有较深的认识，能够掌握先进航空材料材料变形规律与组织性能之间的关系，产品设计和生产制造水平要求高，因此行业技术水平要求较高，属于技术密集型行业。

3) 产品研发周期长，具有定制化特征

航空发动机零部件性能直接影响航空发动机的性能和服役周期，航空发动机制造商为保证航空发动机性能，通常在整机研发的同时要求航空发动机零部件生产企业配合其进行同步研发，航空发动机零部件从研发设计、首件试制到产品定型批量生产的周期较长。

此外，由于航空发动机、燃气轮机等产品型号众多、产品需求各异，每种型号的产品在材料、规格、性能方面均具有特殊性要求，客户的定制化需求较多，因此产品具有定制化特征。

4) 保密性要求高

由于行业下游航空发动机、燃气轮机属于先进高端装备，特别是预研、在研及生产阶段中，均可能涉及机密信息，因此航空锻造企业具备较高的保密性要求。

5) 下游客户的供应商选择具有稳定性、排他性

航空锻件主要应用在航空航天等高温、高压或耐腐蚀等极端恶劣条件下，产品的性能稳定性和质量可靠性是客户最先考虑的因素，因此客户选定供应商后，就不会轻易更换；在既定的产品

质量标准下，客户更换零部件供应商的转换成本较高且周期较长，若锻件研制企业提供的产品能持续符合客户的质量要求标准，下游客户将与其形成长期稳定的合作关系，一旦形成了稳定的合作关系，一般不会轻易改变，因此客户与锻件研制企业的合作关系能够保持长期稳定，且具有一定的排他性。

(4) 主要技术门槛

高性能、长寿命、高可靠性，是航空航天等领域高端装备锻件制造追求的永恒目标，以满足高温、高压、高转速、交变负载等极端服役条件。采用轻质、高强度、耐高温等航空难变形金属材料，比如高温合金、钛合金、铝合金、高强度钢等，是实现这一目标的重要途径。然而，这些材料合金化程度高、成分复杂，从而给锻造过程带来诸多难点：①塑性差，锻造过程容易开裂（如高温合金 GH4141、钛合金 TA7 等），需要严格控制变形程度；②变形抗力高、流动性差（如高温合金 Waspaloy 等），需大载荷设备，且金属难以填充型槽而获得精确形状尺寸；③锻造温度范围窄，易产生混晶、组织不均匀问题，增加锻造火次和操作难度；④对变形程度、变形速率和应力应变状态等较为敏感，锻造过程难以控制；⑤微观组织状态复杂多样，且对工艺条件较为敏感，组织性能难以控制。

上述难变形材料锻造难度大，对锻造工艺和热处理工艺都有非常严格的要求，生产过程必须严格控制各项工艺参数，形成配套完整的控制体系和控制规范，才能使产品的性能指标达到使用要求。因此锻造企业取得这些工艺参数和形成有效的控制体系，不但需要具备深厚的材料和锻造理论知识，而且需要进行大量的反复计算分析、工程试验验证和长期的工程实践。经过验证的成熟生产工艺是该行业的主要技术壁垒之一。

航空难变形金属材料环形锻件大部分为定制化生产的非标产品，具有批量小、形状尺寸多样等特点。企业只有通过研制经验的长期积累，才能形成针对各类产品的研制经验数据库（如：材料的热处理参数、锻压参数、机加工余量参数等），只有在这些个性化数据库的支撑下，借助 CAPP、MES 等先进信息化手段，用以提升产品质量的稳定性和可靠性，并为新产品的研发提供经验参考和数据支撑，企业才能更好地满足定制化产品的市场需求。基于经验积累的工艺数据库是该行业又一个关键技术壁垒。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

在境外市场，CARLTON、DONCASTERS、HWM 等知名锻造企业及所属产业集团，企业发展历史悠久，资本实力雄厚，工艺水平和技术实力处于国际领先水平。通过多年的产业整合，这些企业目前基本已形成原材料、熔炼合金、锻造成形、机加、装配等完整的航空零部件产业链条。

与之相比，公司等国内航空锻造企业不具备这种全产业链优势。公司多年来聚焦于航空发动机等高端装备用高品质环形锻件领域，已成为世界主流航空发动机制造商在亚太地区的主要环形锻件供应商之一。

在境内市场，普通锻造企业较多，但由于航空锻造质量要求极高，在技术、工艺、设备、资金、人员、认证资质方面均有很高的进入壁垒，只有极少数企业能进入航空难变形金属材料环形锻件领域，其市场竞争程度相对较低。近年来，公司在在研、预研型号航空发动机环形锻件市场，积极参与相关型号的配套研制，参与批产在役型号环形锻件公开市场招标，逐步提升市场份额，取得良好成效。

(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

(1) 行业面临的发展机遇

1) 海外航空行业

中国商飞发布的《中国商飞公司市场预测年报（2024-2043）》指出，全球航空运输业未来既面临积极的市场增长和技术创新机遇，也面临能源转型、供应链整合等挑战。预计未来 20 年，全球旅客周转量（RPKs）将以每年 3.75% 的速度增长，在 2043 年达到 20.83 万亿客公里。基于全球经济到 2040 年保持年均约 2.6% 的增长速度，预计未来二十年全球将有超过 41,429 架新机交付，价值约 6.1 万亿美元，用于替代和支持机队的发展。到 2040 年，预计全球客机机队规模将达到 45,397 架，全球市场发展潜力巨大。

截至 2024 年底，空客和波音在手订单总计 14253 架，其中空客 8658 架，波音 5595 架，根据其现有产能估算排产周期长达 10 年以上。空客公司 2025 年计划交付 820 架飞机，较 2024 年的 766 架增长 7%。但这一目标仍低于市场预期的 839-850 架水平，主要受全球供应链紧张影响。海外民航客机严格的供应链管理体系下，形成了严格的供应商合格目录管理的模式。中国企业在工业制造领域具备明显交付及成本优势，国内的合资格供应商有望长期提升所在环节的市场份额并逐步深入供应链中下游环节。

2) 国内航空行业

①通用航空

《中国商飞公司市场预测年报（2024-2043）》分析认为，未来 20 年，中国的旅客周转量年均增长率为 5.3%，机队年均增长率为 4.4%。未来 20 年，预计中国航空运输市场将接收喷气客机 9323 架。其中，支线客机 821 架，单通道客机 6881 架，双通道客机 1621 架。到 2043 年，中国民航的机队规模将达到 10061 架，占全球客机机队 20.6%。中国有望成为全球最大的单一航

空运输市场。

此外，“十四五”规划进一步明确重点推动 C919 大型客机示范运营和 ARJ21 支线客机系列化发展。其中，C919 已经于 2022 年正式进入取证交付阶段，截至 2025 年 2 月，中国商飞累计获得 C919 订单近 1500 架，确认订单累计近 1000 架，累计价值量上万亿。标志着我国成为全球第四个拥有自主制造大型干线客机能力的国家，大飞机制造的规模化和标准化也推动航空制造产业链上下游的发展，催生产业集群效应。随着国产自主研发长江系列商用航空发动机适航许可申请日期的临近，研发验证进程明显加快，并计划在近年大幅增加台套投入。公司作为长江系列发动机的环锻件核心研制单位，随着长江系列发动机研制的进一步推进，市场需求也逐渐提升。

②低空经济

2024 年政府工作报告首次写入“低空经济”，2025 年两会再提“低空经济”。根据发改委数据，2021 年以来，我国低空经济进入快速培育阶段，产业发展迎来新契机。2023 年我国低空经济市场规模达到 5059.5 亿元，预计 2026 年将超过 1 万亿元，至 2035 年有望达到 3.5 万亿元。在政策、基建与市场合力推动下，低空经济万亿级市场规模将加速成型，成为城市经济新增长极与全球消费市场新变量。

eVTOL 是一种面向未来城市空中交通(UAM)场景、更符合未来城市综合立体交通系统的飞行器形态，为超大城市、都市圈及城市群创造了新的通勤方式，将对未来社会、经济、安全 and 环境等方面产生重大影响，创造显著价值。

根据罗兰贝格的预测，到 2030 年全球投入商业运营的 eVTOL 数量将达 5 千架，2040 年达 4.5 万架，其中 36%用于城市出租车，35%用于机场摆渡，29%用于城际服务。2030 年运营商收入将达 10 亿美元，到 2050 年 90%收入将来自机场摆渡和城际服务。

3) 航天行业

2024 年政府工作报告中提出“积极打造商业航天、低空经济等新增长引擎”，这也是继中央经济工作会之后，商业航天和低空经济又一次进入重磅报告，凸显了以商业航天、低空经济等为代表一批战略新兴产业在打造新质生产力、推动经济高质量发展中的重要作用。

此外，中国航天科技集团发布《中国航天科技活动蓝皮书（2023 年）》，介绍 2024 年宇航任务整体情况。整体规划方面，2024 年是全力实现“十四五”规划目标任务、加快建设航天强国关键之年，中国航天全年预计实施 100 次左右发射任务（2023 年中国发射 67 次、美国发射 116 次），同比增加 49%，其中民营商业航天发射次数有望达 25 次，同比增加 92%，发射数量实现跃升。

根据上海证券《通信事件点评：航天蓝皮书重磅发布，火箭发射迎来成长新篇章》判断，航

天市场持续扩容，北美发展独领全球。规模层面，全球航天发展开始迈入新时期，2022 年全球航天市场规模为 3215 亿美元，预计 2032 年将达到 6782 亿美元，十年间复合增长率达 7.8%。市场结构层面，北美依然是最重要的航天产业市场，预计将从 2022 年的 1035.2 亿美元扩张至 2032 年的 2183.7 亿美元，亚太地区则展现出最快的发展态势。

4) 核电行业

《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作意见》及《2030 年前碳达峰行动方案》两份碳中和顶层设计方案中，均将核电作为非化石能源发展的重要手段之一。

《中国核能发展与展望》(2023) 提到，能源转型趋势下核能发展正在重新受到重视，国际形势影响下核能在保障国家能源安全中的重要作用进一步显现，全球核能科技创新发展方兴未艾，核能综合利用维度与广度进一步拓展。预计 2030 年前，我国在运核电装机规模有望超过美国成为世界第一，在世界核电产业格局中占据更加重要的地位。

5) 燃气轮机行业

燃气轮机行业下游应用广泛，主要涵盖电力、油气运输、船舶制造、重型机车等多个关键领域。随着天然气作为一种高效、优质、清洁的能源和理想的化工原料，近年来逐渐被世界各国重视，燃气轮机及其联合循环技术较适合于燃用天然气的动力装置，因其具有高效能源转换能力和环保排放特性，天然气能够得到更加充分的利用。

随着全球能源转型加速，以及数据中心、人工智能和加密货币的电力消费剧增的背景下，据 Gas Turbine World 网站杂志，预计未来十年燃气轮机仅新增订单额将超过 1370 亿美元，售后与维修市场规模或将超过 2610 亿美元。据蓝色碳能公众号测算，亚太地区作为全球燃气轮机市场增长最快地区，2023 年燃气轮机市场规模约 94.45 亿美元，预计到 2033 年将达到 199.6 亿美元，年复合增长率达 7.8%。

与燃煤发电相比，燃气发电清洁程度更高，更契合“双碳”目标。据《中国石油石化》2023 年 4 月公众号，在近中期，燃气分布式能源将发挥低碳、稳定、灵活等优势，为推动可再生能源发展和构建新型能源体系提供支撑和保障，并通过氢能、生物天然气等低碳燃气应用推动技术创新。中国城市燃气协会分布式能源专业委员会基于行业现状及发展趋势，按照低、中、高三种情景对 2025 年和 2030 年天然气分布式能源总装机规模进行预测，认为 2025 年，低、中、高三种情景下，装机规模分别为 3001 万千瓦、3605 万千瓦和 4297 万千瓦；2030 年，低、中、高三种情景下，装机规模分别为 4050 万千瓦、5843 万千瓦和 8363 万千瓦。

6) 海洋装备 2025 年政府工作报告首次将“深海科技”列为战略性新兴产业，标志着国家在深海领域的战略布局进入新阶段。水下作战力量是新域新质战斗力的重要组成，相关水声探测与通信、UUV 技术也将成为“深海科技”的重要组成部分，水声、钛合金等技术和产品在“深海科技”中前景广阔；另外全球 95% 的深海区域尚未开发，深海资源的巨大潜力成为推动深海科技发展的核心动力。深海装备有望在深海油气、可燃冰资源、油气资源开采领域获得更多应用。

根据《2024 年中国海洋经济统计公报》，全国海洋生产总值达 10.54 万亿元，同比增长 5.9%，拉动国民经济增长 0.4 个百分点。其中，海洋船舶工业、海洋电力及海工装备增速均超 9%，深海科技作为新兴产业的核心驱动力，市场潜力进一步凸显。我国海洋经济具备规模化产业基础，深海资源丰富，大部分却未能有效开发，在政策推动下，深海科技具备较强的发展潜力，有望成为我国经济重要增长引擎。据麦哲洞察，中国海洋生产总值 2025 年预计突破 13 万亿元，其中深海科技相关产业的占比将超过 25%，市场规模有望达到 3.25 万亿元以上。从产业链来看，深海装备制造、资源开发和新基建有望成为先行赛道。

(2) 行业面临的挑战

1) 新一代航空新材料应用节奏加快，对公司的研发能力将提出更高的要求

随着新一代航空发动机的研制步伐加快，更多的航空新材料得以应用。新材料应用研究工作需要进行大量的验证试验，前期研发投入大，验证周期长，产业化难度大。从国内以往经验来看，一种新材料从研制到成熟应用基本上需要经历 10 年以上的研制周期。这需要企业不断加大研发投入。

另外，未来航空发动机等高端装备对航空材料提出了高综合性能、结构功能一体化、结构整体化、低成本控制等要求。随着新材料进入航空领域，企业则需不断加大研发力度，针对新材料研究更先进的成型技术，迎接未来新的变革。

2) 新技术、新工艺带来的挑战

随着科技日新月异的快速发展，新的成型技术也不断涌现。例如 3D 打印、喷射成型等新技术逐渐被引入航空发动机零部件的制造领域。单一的成型工艺也在向多学科交叉发展，比如辗轧+胀形、辗轧+旋压、辗轧+旋压+3D 打印等等。这要求企业积极把握新的技术发展方向，持续开展新技术、新工艺研究，快速掌握新的制造技术，引领和培养新的市场。

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	
				调整后	调整前
总资产	4,286,635,290.67	3,408,826,352.65	25.75	2,989,689,533.24	2,988,820,816.68
归属于上市公司股东的净资产	1,834,202,898.40	1,687,419,153.45	8.70	1,246,445,411.12	1,246,550,080.73
营业收入	1,805,371,965.70	2,103,848,212.58	-14.19	1,454,001,556.52	1,454,001,556.52
归属于上市公司股东的净利润	188,609,112.82	185,582,370.44	1.63	183,369,995.74	183,387,439.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	172,139,508.10	159,008,345.61	8.26	168,526,261.50	168,543,705.24
经营活动产生的现金流量净额	144,387,714.87	142,789,304.95	1.12	48,861,077.17	48,861,077.17
加权平均净资产收益率 (%)	10.82	12.53	减少 1.71个 百分点	16.01	16.01
基本每股收益(元 / 股)	1.30	1.30	0.00	1.31	1.31
稀释每股收益(元 / 股)	1.28	1.29	-0.78	1.31	1.31
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.26	3.90	增加 0.36个 百分点	4.72	4.72

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	577,885,209.57	423,373,828.63	411,584,872.37	392,528,055.13
归属于上市公司股东的净利润	55,778,219.40	47,731,630.71	43,953,031.37	41,146,231.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	51,882,924.83	42,137,634.62	40,625,370.28	37,493,578.37
经营活动产生的现金流量净额	-47,051,299.28	50,018,552.70	-16,808,948.29	158,229,409.74

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)				8,107			
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)				8,183			
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		股东 性质
					股份 状态	数量	
山东怀谷企业管理 有限公司	0	32,512,355	22.00	0	无	0	境内非国 有法人
中国建设银行股份 有限公司－易方达 国防军工混合型证 券投资基金	0	6,397,170	4.33	0	无	0	其他
张华	158,400	4,890,608	3.31	0	无	0	境内自然 人
贵州省科技风险创 业投资有限公司	-365,749	3,881,482	2.63	0	无	0	国有法人
彬元资本有限公司 －赫里福德基金－ 彬元大中华基金－ RQFII	3,227,584	3,227,584	2.18	0	无	0	其他
卢漫宇	6,000	2,658,308	1.80	42,870	无	0	境内自然 人
基本养老保险基金 一二零五组合	2,565,257	2,565,257	1.74	0	无	0	其他
招商银行股份有限 公司－易方达品质 动能三年持有期混 合型证券投资基金	1,846,246	1,846,246	1.25	0	无	0	其他
中国工商银行股份 有限公司－易方达 科翔混合型证券投 资基金	1,571,654	1,571,654	1.06	0	无	0	其他

吴永安	6,000	1,559,687	1.06	42,870	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明			上述“前十名股东持股情况”及“前十名无限售条件股东持股情况”表中，张华为山东怀谷企业管理有限公司董事长、实际控制人且持有其出资额的 54.55%。除此之外，公司不知晓上表中所列股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。				
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。

2024 年,公司受部分国内客户交付节奏调整等因素影响,公司境内主营业务收入 92,379.34 万元, 占公司年度主营业务收入的比例为 54.76%，同比下降 34.02%；但得益于国际业务需求增长及公司持续加大海外市场的拓展，公司境外主营业务收入 76,334.19 万元，占公司年度主营业务收入的比例为 45.24%，同比增长 25.11%,外贸业务收入创历史新高；报告期内公司积极调整优化市场和产品业务结构，在下游市场需求疲软的背景下，整体经营业绩未出现大幅下滑。

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