

公司代码：688563

公司简称：航材股份

北京航空材料研究院股份有限公司

2024 年年度报告

重要提示

一、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。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”，敬请投资者关注投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、致同会计师事务所（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。

六、公司负责人杨晖、主管会计工作负责人马兴杰及会计机构负责人（会计主管人员）于瀛声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、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

公司第二届董事会第二次会议（定期会议）审议通过了《关于公司<2024年度利润分配方案>的议案》，拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币3.02元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本为450,000,000股，以此为基数，合计拟派发现金红利人民币135,900,000元，占公司2024年实现可供分配利润的25.98%，占公司2024年合并报表中归属于上市公司普通股股东净利润的23.39%。本年度公司现金分红总额216,900,000元（包括中期已分配的现金红利81,000,000元）占归属于上市公司普通股股东净利润的37.33%。剩余未分配利润暂不分配，本年度不送红股、不以资本公积金转增股本。在利润分配方案披露日至实施权益分派股权登记日期间，若公司总股本发生变动，将按照分配总额不变的原则相应调整。本次利润分配方案尚需提交2024年度股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、 其他

☐适用 ☒不适用

目录

第一节 释义.....4

第二节 公司简介和主要财务指标.....6

第三节 管理层讨论与分析.....11

第四节 公司治理.....61

第五节 环境、社会责任和其他公司治理.....80

第六节 重要事项.....89

第七节 股份变动及股东情况.....124

第八节 优先股相关情况.....133

第九节 债券相关情况.....134

第十节 财务报告.....134

备查文件目录	载有公司法定代表人杨晖、主管会计工作负责人马兴杰、会计机构负责人（会计主管人员）于瀛签名并盖章的财务报表。
	载有现任法定代表人杨晖签字和公司盖章的2024年年度报告全文及摘要。
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司原件的正本及公告原件。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司/本公司/航材股份	指	北京航空材料研究院股份有限公司
百慕股份	指	北京百慕航材高科技股份有限公司，系本公司设立时的法人主体
百慕高科	指	北京百慕航材高科技有限公司，系北京百慕航材高科技股份有限公司减资后、北京航空材料研究院有限公司重组前的法人主体
航材有限	指	北京航空材料研究院有限公司
中国航发集团、中国航发	指	中国航空发动机集团有限公司
航材院	指	中国航发北京航空材料研究院
航发资产	指	中国航发资产管理有限公司
国家产业投资基金	指	国家产业投资基金有限责任公司
制造转型基金	指	国家制造业转型升级基金股份有限公司
国创投资	指	国创投资引导基金（有限合伙）
国发基金	指	北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙）
海淀国投	指	北京市海淀区国有资产投资集团有限公司
京国创	指	北京京国创优势产业基金（有限合伙）
华舆国创	指	北京华舆国创股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中车资本管理	指	中车资本管理有限公司
航天科工资产	指	航天科工资资产管理有限公司
航投融富	指	共青城航投融富优材股权投资合伙企业（有限合伙）
中证投资	指	中信证券投资有限公司
镇江高新创投	指	镇江高新创业投资有限公司
贵州贵安	指	贵州贵安产业投资有限公司
国新投资	指	国新投资有限公司
南方资产	指	南方工业资产管理有限责任公司
航材壹号	指	共青城航材壹号投资合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
航材贰号	指	共青城航材贰号投资合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
航材叁号	指	共青城航材叁号投资合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
航材伍号	指	共青城航材伍号投资合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
航材陆号	指	共青城航材陆号投资合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
航材柒号	指	共青城航材柒号投资合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
航材捌号	指	共青城航材捌号投资合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
航材优创	指	北京航材优创高分子材料有限公司，本公司全资子公司
航空工业一集团	指	中国航空工业第一集团公司，本公司前身设立时股东
航空工业二集团	指	中国航空工业第二集团公司，本公司前身设立时股东
航空器材总公司	指	中国航空器材进出口总公司，本公司前身设立时股东
长城测控所	指	北京长城航空测控技术研究所，本公司前身设立时股东
中航工业集团、中航工业	指	中国航空工业集团有限公司
航发动力	指	中国航发动力股份有限公司
中国商飞	指	中国商用飞机有限责任公司
上飞公司	指	上海飞机制造有限公司
西飞民机	指	中航西飞民用飞机有限责任公司
中国航发商发	指	中国航发商用航空发动机有限责任公司
范尼韦尔	指	无锡范尼韦尔工程有限公司

贵阳精铸	指	贵阳航发精密铸造有限公司，航材院参股公司
核兴航材	指	核兴航材（天津）科技有限公司，航材股份参股公司，航材院控股子公司
中发伊萨	指	北京中发伊萨科技发展有限公司，航材院参股公司
北京石墨烯	指	北京石墨烯技术研究院有限公司，航材院参股公司
中航装甲	指	中航装甲科技有限公司，航材院控股子公司
铜陵铜冠	指	铜陵铜冠优创特种材料有限公司，航材院参股公司
中航新材	指	中航百慕新材料技术工程股份有限公司，航材院参股公司
镇江钛合金公司	指	航发优材（镇江）钛合金精密成型有限公司，航材院控股子公司
镇江高温合金公司	指	航发优材（镇江）高温合金有限公司，航材院控股子公司
镇江增材制造公司	指	航发优材（镇江）增材制造有限公司，航材院控股子公司
赛峰	指	SAFRAN SA，是法国的航空器与火箭发动机、航空设备与防务设备跨国制造商
霍尼韦尔	指	Honeywell International Inc.，是美国一家以电子消费品生产、工程技术服务和航空航天系统为主的跨国性公司
PCC 公司	指	Precision Castparts Corp.，是一家美国工业产品和金属制造公司，生产用于航空航天、工业燃气轮机和国防工业的熔模铸件、锻造部件和紧固件等
HWM 公司	指	Howmet Aerospace Inc，主要包括航空件的精密铸造业务，以及航空环形锻造业务
Dow Corning 公司	指	Dow Silicones Corporation，是美国一家化工企业
Hutchinson 公司	指	Hutchinson，是法国一家全球隔振、降噪和动态密封零部件生产商
PPG 公司	指	PPG Industries, Inc，是美国一家涂料和特种材料供应商
CM 公司	指	Cannon Muskegon Corporation，是美国一家高温合金制造商，开发了 CMSX 系列单晶合金
沃飞	指	四川沃飞长空科技发展有限公司
航亚科技	指	无锡航亚科技股份有限公司
中国航发财务	指	中国航发集团财务有限公司
中证登	指	中国证券登记结算有限责任公司
A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票
股东大会	指	北京航空材料研究院股份有限公司股东大会
董事会	指	北京航空材料研究院股份有限公司董事会
监事会	指	北京航空材料研究院股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会和监事会
《公司章程》	指	《北京航空材料研究院股份有限公司章程》
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
OTD 流程	指	订单到交付（Order to Delivery）
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	北京航空材料研究院股份有限公司
公司的中文简称	航材股份
公司的外文名称	Baimtec Material Co.,Ltd
公司的外文名称缩写	BAIMTEC
公司的法定代表人	杨晖
公司注册地址	北京市海淀区永翔北路5号
公司注册地址的历史变更情况	/
公司办公地址	北京市海淀区永翔北路5号
公司办公地址的邮政编码	100094
公司网址	www.baimtec.com.cn
电子信箱	info@baimtec.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	马兴杰	仝电涛
联系地址	北京市海淀区永翔北路5号	北京市海淀区永翔北路5号
电话	010-62497517	010-62457705
传真	010-62497510	010-62497510
电子信箱	info@baimtec.com	info@baimtec.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报(www.cs.com.cn) 上海证券报(www.cnstock.com) 证券日报(www.zqrb.cn) 证券时报(www.stcn.com)
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	证券部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 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
A股	上海证券交易所科创板	航材股份	688563	不适用

(二) 公司存托凭证简况

☐ 适用 ☒ 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
	签字会计师姓名	杨志 李春旭
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦
	签字的保荐代表人姓名	张明慧、杨萌
	持续督导的期间	2023 年 7 月 19 日至 2026 年 12 月 31 日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年 同期增减(%)	2022年
营业收入	2,932,101,961.25	2,802,656,371.10	4.62	2,335,371,696.59
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	2,925,391,626.05	2,793,277,306.15	4.73	2,325,510,950.14
归属于上市公司股东的净利润	581,044,329.32	576,213,558.58	0.84	442,456,793.11
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	513,548,998.28	565,940,739.09	-9.26	444,114,291.38
经营活动产生的现金流量净额	21,622,088.62	265,349,582.14	-91.85	171,609,657.84
	2024年末	2023年末	本期末比上年 同期末增 减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	10,361,105,649.05	10,013,075,609.85	3.48	2,590,799,047.31
总资产	11,734,820,256.82	11,503,750,067.45	2.01	4,079,724,658.60

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增 减(%)	2022年
基本每股收益(元/股)	1.29	1.45	-11.03	1.23
稀释每股收益(元/股)	1.29	1.45	-11.03	1.23
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	1.14	1.42	-19.72	1.23
加权平均净资产收益率(%)	5.70	10.01	减少4.31个百分点	18.60
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	5.04	9.83	减少4.79个百分点	18.67
研发投入占营业收入的比例(%)	8.26	7.27	增加0.99个百分点	8.01

)				
---	--	--	--	--

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

☒ 适用 ☐ 不适用

1.报告期内，公司营业收入同比增长 4.62%，主要系航空成品件、非航空成品件和加工服务收入增长。

2.报告期内，归属于上市公司股东的净利润同比增加 0.84%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比减少 9.26%，主要系本期产品结构变化，公司持续增加研发投入，研发费用同比增长 18.78%；使用部分暂时闲置的募集资金购买安全性高、流动性好，有保本承诺的理财产品，非经常性损益净额同比增加 557.03%。

3.报告期内，公司基本每股收益同比降低 11.03%，主要系 2023 年 7 月公开上市发行股票。

4.报告期内，经营活动产生的现金流量净额同比降低 91.85%，主要系业务规模扩大，投入和一年内到期应收账款规模增加，本期支付到期的应付票据较多。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

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	678,614,155.44	830,935,090.98	686,595,420.78	735,957,294.05
归属于上市公司股东的净利润	148,119,541.27	162,966,994.27	124,885,789.22	145,072,004.56
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	127,574,289.14	144,642,026.78	109,768,342.31	131,564,340.05
经营活动产生的现金流量净额	-179,746,037.48	6,847,240.62	-170,250,233.89	364,771,119.37

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐ 适用 ☒ 不适用

九、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	79,871.51			82,905.30
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	3,040,906.40		317,787.41	692,228.72
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	76,570,378.48		12,483,178.08	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	709,176.40			960.00
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有				

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-916,326.40		-830,534.65	-2,345,526.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目	305,832.80		219,159.30	56,211.92
减：所得税影响额	12,294,508.15		1,916,770.65	144,278.18
少数股东权益影响额（税后）				
合计	67,495,331.04		10,272,819.49	-1,657,498.27

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

☐适用 ☒不适用

十一、采用公允价值计量的项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	2,608,627,287.67	2,935,330,524.68	326,703,237.01	58,709,821.40
应收款项融资	39,595,129.80	124,538,214.38	84,943,084.58	
合计	2,648,222,417.47	3,059,868,739.06	411,646,321.59	58,709,821.40

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

☒适用 ☐不适用

公司按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审〔2008〕702 号）有关规定，已进行充分披露，未披露具体产品的产量、订单、交付情况、供应商信息以及公司产品技术特征、行业情况等信息。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

报告期内，公司抓主责主业、坚持强基固本、锐意改革发展、顽强拼搏奋斗，在经济效益、产品研制、科技创新、深化改革等方面取得显著成绩，为航材股份高质量发展做出积极贡献。

（一）聚焦公司高质量发展，经营业绩稳中有进

2024 年，公司持续加大市场开拓、推动金属专业经营质量提升，整体经营业绩指标实现增长。2024 年营业收入 29.32 亿元，同比增长 4.62%；净利润 5.81 亿元，同比增长 0.84%；研发支出 2.42 亿元，同比增长 18.78%。

（二）服务国家重大战略，圆满完成各类研制交付任务

公司持续加强生产管控，不断提升交付能力，为国家战略发挥重要支撑作用。面对全年新研产品任务增多、技术指标大幅提高、交付周期紧张的客观情况，公司上下牢记使命责任，充分论证、全力冲刺，圆满完成各项交付任务，有力保障产品需求，屡获主机厂所好评。紧抓民机市场潜伏期，做好前瞻布局，积极主动对接下游各单位，提前启动各研制任务，多款产品通过适航认证。聚焦低空经济领域，与沃飞开展合作，拓展低空飞行器透明件市场。加大国际市场开拓，与国外某客户签订了长期框架合同，合同期限自 2025 年至 2030 年，预计累计合同金额折合人民币约 21 亿元。

（三）持续优化创新体系，科技创新成果显著

规范公司科研项目管理，提高管理效率，为进一步提升公司科技创新活力效率、锤炼高素质青年科研人员、加速解决瓶颈技术问题，选取一批关键“卡脖子”、有较大经济效益或新方向新领域研发项目公开发榜，试点组织实施公司首批 14 项“揭榜挂帅”类研发项目。持续加大研发投入，全年研发投入占营业收入比重 8.26%，总投入约 2.42 亿元。2024 年共申报专利 38 项，发表论文 20 余篇。

（四）全面深化改革行动，发展布局进入新阶段

积极落实国有企业改革决策部署，推进公司第二阶段（2023 年-2025 年）“科改行动”综合改革方案实施。推进完成《航材股份上市公司高质量发展工作台账》各项任务。基于长期经营战略发展考虑，推进公司在先进铝合金制品的多元化布局，利用自有资金 6,000 万元对核兴航材进行增资，成为其第二大股东。

（五）完善上市公司治理，加大公司市值管理力度

落实独立董事制度改革，优化上市公司独立董事制度，提升独立董事履职能力；促进稳健运营和可持续发展，将“董事会战略委员会”更名为“董事会战略与可持续发展委员会”。依照《公司法》《证券法》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，落实上市公司现金分红，增强现金分红透明度，维护投资者合法权益，2024 年共实施 2 次现金分红，合计派发现金股利 23,625 万元，保障股东合理投资回报。顺利完成公司董事会、监事会换届选举，完成经理层成员聘任，确保公司持续、高效运行。积极承担社会责任、创新绿色发展，2024 年 3 月发布公司首份环境、社会责任和治理（ESG）报告。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

☐适用 ☒不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

（一）主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家主要从事航空航天用部件及材料研发、生产和销售的高新技术企业，下设钛合金精密铸造事业部、橡胶与密封材料事业部、飞机座舱透明件事业部、高温合金熔铸事业部，主要应用于航空航天领域，同时广泛应用于船舶、兵器、电子、核工业、铁路、桥梁、化工、汽车、生物工程等领域。

钛合金精密铸造事业部主要产品为航空发动机中介机匣、压气机机匣、风扇机匣、防火墙，飞机机翼连接件、垂尾助力支架，航天用发动机进气道、油箱结构件、尾喷零件，以及民用石油化工泵阀体等，应用于航空发动机、飞机、直升机、航天产品等。

橡胶与密封材料事业部主要产品为弹性元件、减振器、橡胶复合型材等橡胶制件、航空密封剂、橡胶胶料及防火、隔热、电磁屏蔽等功能性材料和制品，应用于航空发动机、飞机、航天、船舶、电子、兵器、民航产品等。

飞机座舱透明件事业部主要产品为有机玻璃透明件和无机玻璃透明件，包括有机整体圆弧风挡、气泡式座舱盖、整体座舱盖、各种观察窗玻璃、灯罩，无机复合电加温风挡等，主要用于飞机座舱，直升机、通用飞机、特种飞机驾驶舱以及观察窗等。

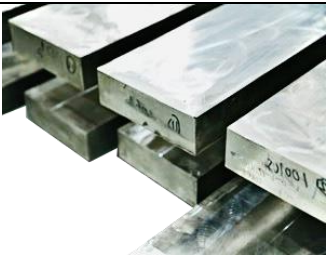
高温合金熔铸事业部主要产品包括粉末高温合金母合金、各类铸造高温合金母合金（单晶/定向/等轴晶）、变形高温合金制品、大型高温合金铸件及生物医疗合金等，主要应用于航空发动机热端部件，以及汽车、船舶、能源、生物医疗产品等。

公司下属四个事业部主要产品如下：

主管事业部	主要产品分类	产品图片	主要性能	主要用途
钛合金精密铸造事业部	航空钛合金铸件		发动机主承力框架、与发动机同寿命。薄壁（最小2.5mm），复杂结构，高尺寸精度（CT6级），轻质、高强，抗腐蚀能力强，耐高温	航空发动机中介机匣、压气机或风扇用钛合金精密铸件；飞机机身框架、机翼连接件、垂尾助力支架、防火墙等钛合金铸件
	非航钛合金铸件		高强度，耐高温，壁厚薄，尺寸精确高（CT7级）、大长宽比，高近净成形，加工余量少，重量控制严格，应用在高压力、高应力、强腐蚀环境	航天火箭部件，弹体、进气通道、油箱、骨架部件、车辆光学部件等钛合金铸件
	国际宇航钛合金铸件		高冶金质量、高性能，长寿命，高可靠性，低周疲劳性能达到10,000次以上	航空发动机主承力框架、吊挂、安装座、发动机用壳体等钛合金铸件
	其他国外民品		具有优良的耐腐蚀性，在许多介质，包括各类酸、碱、盐、有机物、水溶液中具有有良好的稳定性，应用领域为石油、化工领域	泵阀体用于机械泵，叶轮用于重型卡车、矿山机械等领域的柴油涡轮增压器

主管 事业部	主要 产品分类	产品图片	主要性能	主要用途
橡胶与密封材料事业部	弹性元件		产品结构简单，使用过程中安全系数高，使用寿命长，减重效果好，维护保养成本较低，适用范围广泛，可实现按需设计	直升机旋翼系统
	密封剂		优异的耐候性和耐高低温，使用温域宽，满足航空飞行器的各种使用温度；功能多样、品种齐全：高强度、高硬度、耐高温、导电、导热、防火、绝缘密封或减振封严等不同功能多种类型产品	飞机整体油箱、飞机结构密封、机身高温部位密封、电子电器灌封、飞机座舱密封
	橡胶胶料		耐介质、耐高低温、耐老化等综合性能，可在燃油、液压油、滑油系统使用温度范围内、空气系统使用温度范围内长期使用	航空航天、兵器、船舶、化工、电子、车辆等设备的密封、防火、电磁屏蔽、“三防”等
	橡胶复合型材		工作温度范围较宽，能抵抗飞机机体气动载荷，与飞机机体翼面全时封严，具有电连续、吸波、形状记忆、耐磨等特定功能	填补飞机动静翼面之间空挡及间隙，起到封严连接作用，同时赋予该部位特定的电磁特性

主管事业部	主要产品分类	产品图片	主要性能	主要用途
				
	减振器		结构简单，便于安装，减振效率高，优异的耐高低温性能，可在较宽温度范围内性能稳定，寿命大于10年，与设备同寿命	航空航天、兵器、船舶、电子等各领域精确控制系统减振
飞机座舱透明件事业部	有机玻璃透明件	 	为飞行员提供舒适密闭、宽敞明亮、视觉清晰的活动空间。具备一定的强度和刚度，能够承受气动载荷、座舱增压载荷和高低温交变热载荷的作用，也是飞行员地面进出座舱和应急弹射救生通道	座舱透明件
	无机玻璃透明件		光学性能：高透光度、低光学畸变、低光学角偏差、低雾度 力学性能：足够的强度、刚度，能承受以最大功率加热带来的热载荷影响	直升机风挡透明件
高温合金熔铸事业部	粉末高温合金母合金		粉末高温合金具有组织均匀，无宏观偏析，合金化程度高，屈服强度高，疲劳性能好等优点	航空发动机涡轮盘
	单晶高温合金母合金		承温能力较高，具有优良的综合性能和抗氧化、耐腐蚀性能	航空发动机涡轮叶片、燃气轮机叶片

主管 事业部	主要 产品分类	产品图片	主要性能	主要用途
	定向 高温 合金 母金		可在较高温度范围内使用，并且在此温度范围内具有优良的综合性能和抗氧化、抗热腐蚀性能	航空发动机涡轮叶片
	等轴 晶高 温合 金母 合金		在高温下有良好的力学性能及抗热腐蚀性能。不同牌号的等轴晶高温合金母合金可在不同温度下呈现不同的拉伸强度、拉伸塑形及持久强度极限，满足多种应用场景的性能需要	航空发动机涡轮叶片、导向叶片及整铸涡轮、燃气轮机叶片
	变形 高温 合金 制品		可以在较宽温度范围内工作，进行热、冷变形加工，包括盘、板、棒、丝、带、管等产品，具有良好的力学性能和综合的强、韧性指标，具有较高的抗氧化、抗腐蚀性能	航天、航空等领域的结构锻件、饼材、环件等
	大型 铸件		大尺寸、精密成型，使用温度超过 1,000℃的等温锻造模具铸件	航空涡轮盘等温锻造用高温合金模具
	生物 医疗 合金		优良的生物相容性、耐磨性，同时具备良好的力学性能和加工性能	人工关节、齿科植入体、胸腰椎连接棒等医疗植入物

2024 年度，公司主营业务未发生重大变化。

(二) 主要经营模式

本公司采用事业部管理模式，各事业部独立开展研发、采购、生产和销售活动。

1. 研发模式

(1) 研发机制

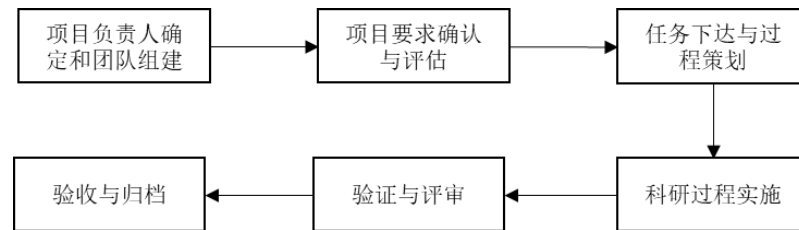
公司下游主要面向航空工业领域，基于服务航空工业需要，紧密围绕国家战略，坚持贯彻“探索一代、预研一代、研制一代、生产一代、保障一代”的技术研发方针。

公司坚持研发与生产紧密结合，瞄准先进航空材料和工艺技术前沿，结合专业发展规划和发展战略布局，同时根据装备发展和技术推动需求，通过对专业优势与劣势、机遇与挑战的客观分析和国内外现状的综合调查和研究，有组织、有针对地研发并解决以上需求，同时重视研发技术的产业化应用。公司依托国家、省、市级课题或自主立项课题，以国家战略或客户需求作为研发目的，与高校、科研院所建立“产学研”联合的研发形式，研制新产品、新工艺，研发成果在经过需方技术论证后将直接应用或指导生产。公司已形成研发带动销售、销售保障研发的良性循环模式，坚持技术进步和市场需求的“双轮驱动”发展。

公司研发项目的布局主要从三个方面展开，一是依托工信部、国家科学技术部、北京市科学技术委员会和中国航发等在内的上级机关立项项目，以客户需求作为研发目的，开展新产品新工艺的开发和应用研究工作；二是与用户、科研院所建立“产研”联合的研发形式，研制新产品、新工艺，研发成果在经过需方技术论证后将直接应用或指导生产；三是公司根据专业发展战略，以促进应用研究与基础研究有机衔接、产业链与创新链融合发展为目标，自筹资金立项的前沿技术探索和新产品开发类项目。

(2) 研发流程

公司根据《科研项目管理规定》《科研预算财务管理办法》《科研经费核算管理办法》等研发制度的相关规定，推进研发活动。公司研发活动采用项目管理方式进行，针对不同的研发项目成立项目团队，作为研发活动的承担主体。各事业部分别设立研发部，是研发项目管理的责任部门，负责研发项目的组织、立项、运行（含计划、经费、外包、质量、保密、风险、沟通）、验收、成果以及检查考核等。其他各相关部门（如质量安全部、综合管理部等）按照职责分工对研发项目的全过程实施项目监督管理和配合。公司研发活动具体流程如下：



2. 采购模式

为规范供应商管理，公司建立了《采购管理规定》《供应商管理规定》《比质比价管理办法》《招标投标管理办法》等内部控制制度，在供应商开发、评价、准入、管理等方面执行严格的控制程序。在供应商开发阶段，对供应商实施基本调查、样品验证、小批量试用等流程，由技术、生产、质量等部门对产品质量、生产资质、样品测试结果、履约能力等因素进行评审确认，经事业部分管领导及公司领导审批后方可纳入合格供应商名录。此外，公司每年度综合考虑价格、交期、质量、服务等因素，对供应商进行动态考核评价并实施分类管理。

公司采购计划主要采取“以产定采”模式，除部分原材料存在一定备货外，主要采购内容依据年度生产大纲编制采购大纲，采购行为依据生产需求和库存情况综合研判。公司各事业部根据自身订单及备货需求制定独立的采购计划，采购计划经事业部负责人、总经理审批后，各事业部的采购负责人根据公司质量标准、供应商库存、产品品质要求等情况，对合格供应商进行询价、比

价，采购完成后依次执行验收、入库、入账及付款工作。针对部分多品种小批量产品生产要求以及对于部分订货量小、规格多、供应渠道相对单一的原材料，保持有一定的原材料安全库存。

3. 生产模式

公司主要执行中国航发 AEOS 生产制造体系要求，采用“以销定产”模式组织生产。对于部分订单充足且流转较快产品，采取“以销定产+合理库存”生产模式。

销售部门将订单或市场预测信息传递至生产部门，生产部门根据销售订单、交货期和库存情况，结合产品的生产工序和主要设备生产能力，对订单进行分解，编制生产计划并组织生产。质量部门根据公司产品质量技术要求对生产过程进行监督，并按照产品要求对产品进行检验。库管对成品入库产品进行管理和包装。生产部门根据销售部门反馈的预期订单，适度备货，保障产品的合理库存。

为高效利用生产资源、提高效率，公司在核心工艺环节全部自主生产，部分非核心工艺环节采取外协方式组织生产。

4. 销售模式

公司销售模式为直销，国内产品销售部分，公司主要根据国内各大航空飞机、航空发动机和航天等领域内客户需求，通过招标、集中订货会等方式获取订单。民用产品销售部分，公司通过拜访、专业展会、国外驻华商会、客户引荐、外企中国办事处商业联系等方式获取客户信息，通过商务访问、邮件传真、电话会议等建立客户关系，签订长期合作协议，依靠提供高质量产品及高附加值技术服务拓展业务。

公司军品定价主要包括军审定价、暂定价、协商定价、竞争性谈判定价、投标定价等方式；民品定价方式主要包括协商定价、竞争性谈判定价、投标定价等方式。

5. 采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及报告期内的变化情况和未来发展趋势

公司的经营模式是根据行业发展特点、上下游发展情况、市场供需关系、公司自身情况等因素不断发展形成的，符合行业发展及公司实际情况。影响公司经营模式的主要关键因素包括国家相关的政策法规、市场竞争情况、市场供需关系以及公司的发展战略等。

报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定期间内公司的经营模式不会发生重大变化。

(三) 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) 钛合金铸件行业

钛元素具有密度小、比强度高、导热系数低、耐高温、耐低温、耐腐蚀能力强、生物相容性好等突出特点，广泛应用于航空航天、舰船、兵器等领域，是当代飞机和发动机的主要结构材料之一。根据前瞻产业研究院报告数据，中国钛材消费结构与全球相比最主要的差别在航空领域，全球范围内航空用钛材始终占据钛材总需求的 50% 左右，而国内航空用钛材的比例仅为 20% 左右。随着国内飞机的升级换代，以及国产商用飞机通过适航认证后的需求释放，未来高端钛合金材料市场空间广阔。

钛合金精密铸造工艺的基本特点是工艺复杂、流程长、涉及的热工艺、其它特种工艺和配套的核心技术种类多且复杂，成套大型设备、工艺装备的数量多、要求高，工艺设计和过程控制需要依托大量的经验和数据的积累，对相关操作人员的资质和技能要求高，要求有完备的质量管理体系和相应的认证等，能够成为航空军品及国际航空制造业的供应商，是资源、技术、管理等综合能力的体现。

钛合金精密铸造事业部进一步开展钛合金铸件用高强度易溃散型壳/型芯制备技术研究、轻质合金精确成型过程计算机模拟仿真技术研究、TiAl 合金材料及熔铸技术研究，建立钛合金、钛铝系金属间化合物铸造过程计算机模拟、数据库、专家系统的数字化研究平台，推动科研、生产科学化、标准化，以坚实的科研基础持续推进技术进步。公司承担了国内外各类发动机 20 余种机匣和飞机、发动机用千余种各类中小结构件技术攻关和产品研发任务。

（2）橡胶与密封件行业

橡胶与密封材料产业是国民经济传统的重要基础产业之一，高性能橡胶材料产业也从无到有，从小到大，得到长足发展，逐步迈向高端化、绿色化、生产智能化的发展道路。在国防军工、航空航天、电子信息、能源、环境、海洋等国家重大战略和新兴领域应用的橡胶与密封材料以特种橡胶为主，通常具有耐高低温、耐老化、抗烧蚀、耐化学介质等特殊性能，可以满足飞机、直升机和航空发动机等装备的燃油、滑油、液压、空气介质系统的密封工况要求。以橡胶为基体，通过适当的配方、结构设计及复合成型，可以赋予橡胶材料导电、吸波、导热、阻燃、防火、阻尼、形状记忆、耐气动载荷、偏转疲劳等特殊功能，进而满足电磁屏蔽、隐身、防火、阻燃、减振降噪、动静机翼结构封严等特种应用要求。橡胶与密封材料技术水平是保证航空装备正常工作和整机可靠性、安全性的关键。

经过几十年发展，当前国内航空橡胶密封材料的技术和应用水平基本能够满足国产飞机的需求，原材料基本实现自主保障。在民用飞机领域，国内技术水平与国际先进水平间的差距不断缩小，在制造工艺控制手段和理论研究方面取得了较大发展，部分产品已在商用飞机等上装机应用。

橡胶材料配方及相应的生产加工工艺是行业竞争的核心，优质的材料配方和加工工艺或在同等成本条件下使产品具备更卓越的性能，或在同等性能指标上降低了产品的成本，橡胶企业可因掌握了相对优质的材料配方和产品加工工艺而取得行业的领先地位。另外，随着未来装备高性能、高可靠性、长寿命的发展需要，橡胶制品的模拟设计水平、性能评估及考核验证水平也决定了最终产品的功能、性能等，橡胶与密封材料事业部具备橡胶制品自主设计、综合评价能力，能够快速响应并满足客户多样化的需求，在市场竞争中脱颖而出。

橡胶与密封材料专业经过六十多年积淀，氟、氟醚、硅、氟硅、导电、电磁屏蔽、防火隔热等特种橡胶材料及制品的核心技术处于国内领先地位，产品已实现规范化、标准化和系列化，可提供各类复杂工况系统下密封解决方案，除应用于军工领域之外，产品在民航和核电领域也广泛应用。

（3）透明件行业

近年来，随着航空和轨道交通领域的高速发展，透明件行业也进入了十年发展的快车道。国内高性能透明件行业主要分为航空透明件、高铁车窗、舰船用窗、潜艇用窗、航天员面窗、空间站窗组件等。其中，航空透明件和高铁车窗国内市场需求占比较高，航空透明件由于服役条件和功能指标复杂性，是行业中综合技术难度最高的透明件产品；民用航空透明件和高铁车窗因其具有旅客运载属性，需要具备非常高的可靠性和安全性。目前国内航空透明件和高铁车窗产品的技术已达到国际先进水平，具备了全球化市场开拓的优势。随着国产大型客机项目的快速推进以及低空飞行器领域的蓬勃发展，民用航空透明件即将成为行业内重要的增长方向，伴随智能化座舱透明件需求的明确，也将引领透明件行业向更高技术水平发展。另外，舰船用窗、潜艇用窗、航天员面窗、空间站窗组件等透明件行业由于市场空间小、需求少、技术难度较高，相关技术掌握在国内少数供应商中。

透明件产品主要面向歼击机、直升机、运输机、通用飞机以及国际民用航空飞机，并覆盖航天、船舶、深海、轨道交通领域，主要包括有机玻璃透明件和无机玻璃透明件，是结构承载部件，同时须具备为飞行员/驾驶员提供清晰的视野、保护飞行员/驾驶员人身安全等功能，是飞机、直升机等的关键结构功能件。随着技术发展，透明件产品还需具备防弹、电磁屏蔽、防眩光、减少镜面反射等功能。

目前公司产品市场占据国内先进飞机和直升机绝大部分份额，是国内具有完全自主知识产权透明件全流程设计、制造单位，也是国内唯一具有等厚度、变厚度、多层复合结构整体透明件研制能力的单位，这使得我国成为少数独立研发高性能航空透明件的国家之一。

（4）高温合金母合金行业

高温合金因其优异的高温强度，良好的抗氧化、抗热腐蚀、抗疲劳和断裂韧性等综合性能，被称为“超合金”，是制造航空发动机热端部件的关键材料，广泛应用于航空航天、汽车、船舶、石油化工等领域，具有重要的经济和战略意义。“十四五”规划明确指出，要推动高品质高温合金等高端新材料取得突破，加快先进航空发动机关键材料等技术研发验证，完善高温合金产业链，行业处于快速发展的新阶段。我国高温合金现阶段技术能力和世界先进水平的差距在不断缩小，为新型发动机的研制提供了坚实的材料保障。

高温合金母合金是高温合金产业链的重要环节，作为关键的基础性材料，其质量直接影响到下游高温合金产品和最终装备的性能。高温合金行业属于高度专业化的技术密集型行业，在材料研发、生产工艺、质量控制、设备要求和人才储备等方面均有较高的要求。作为高端新材料，需要通过持续的研发投入和技术积累，来不断促进母合金品质和性能的迭代升级；高温合金母合金的制备涉及复杂的冶金工艺和严格的质量控制，包括熔炼技术、铸造过程控制技术、热处理技术等，需要精确控制各种合金元素的含量、去除有害杂质元素、提高母合金的纯净度和均匀性并获得良好的内部组织，同时需建立严格的质量控制体系对生产环节进行监控和改善，确保产品质量的稳定性和一致性；母合金制造行业涵盖了材料科学、冶金工程、机械与自动化等多个专业，需具备高水平的跨学科技术人才团队，以及高端制造装备和相应的技能人才队伍。

高温合金熔铸事业部专注于高温合金母合金熔炼技术与工程应用，拥有完整的高温合金母合金及大型高温合金铸件制备技术体系，可供应 60 余种牌号的高温合金母合金（其中航空发动机用高温合金牌号 40 余种）和数种功能材料，满足航空航天、燃机、汽车、医疗、核电等多个领域的需求；此外，可根据用户的使用要求提供高温合金母合金定制产品。高温合金熔铸事业部通过了 IATF 16949 汽车质量管理体系和 ISO 13485 医疗器械质量管理体系等多体系的认证，在行业内具有较强的竞争力。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）钛合金精密铸造事业部

钛合金精密铸造事业部作为中国航发钛合金精密铸件承制单位，可生产国内绝大部分批产、在研航空发动机的钛合金铸件，是国内少数批产国际民用航空钛合金铸件的供应商，技术处于国内领先，国际先进地位。

钛合金精密铸造事业部生产的航空发动机钛合金中介机匣、压气机机匣、发动机组件等产品，覆盖了绝大部分在研及在制国产航空发动机。钛合金精密铸造事业部与中国航发商发合作，为两型发动机研制生产钛合金中介机匣及发动机套件，为我国自主研制的窄体及宽体客机发动机的钛合金结构件国产化提供了有力保障。

此外，作为国内少数可批产交付国际民用航空钛合金铸件的供应商，与国际著名飞机和发动机制造商建立了长期战略合作关系，已成为国际主要航空钛合金铸件生产商之一，主要产品应用于国际主流发动机，发动机钛合金机匣、发动机套件、飞机吊舱挂架肋板等产品可批量生产，正在研制大型复杂薄壁结构件等。

随着国内飞机的升级换代和新增产品列装、全球民航机队对民机需求量的持续增加以及我国商用飞机和发动机通过适航认证后的生产爬升，未来高端钛合金材料市场空间广阔。钛合金精密铸造事业部经过多年发展已在以上相关领域完成市场占位。

（2）橡胶与密封材料事业部

橡胶与密封材料事业部是我国国防工业系统中专业从事航空橡胶与密封材料研究与应用研究单位，可提供从密封与减振方案设计、材料选型、密封与减振件生产、性能考核评定到使用寿

命预测的全流程服务，掌握的多项核心技术填补国内空白，达到国际先进、国内领先水平。主要产品包括特种橡胶、航空密封剂、橡胶弹性元件等，主要应用于航空各大主机/附件厂，同时应用于航天、船舶、兵器、电子等国防领域和民航、核电、高铁、重卡、新能源光伏电池等高端民品领域。

橡胶与密封材料事业部参与研制了国内大部分飞机的多种用途（整体油箱密封、飞机防腐密封、口盖密封、座舱密封和电气系统密封等）的密封剂和配套材料，完成了大量航空密封剂预研任务，具有丰富的航空密封剂研制、生产、应用的经验和雄厚的技术储备。拥有完整的航空密封剂研制、生产和检测设备与手段。研制的民机用密封剂产品已进入中国商飞和民航维修合格物料清单，应用于国产大飞机整体油箱和机身通用密封。

橡胶与密封材料事业部实现国内飞机某型结构功能一体化材料首次批量装机应用，填补了我国在该领域的材料及制造技术空白，能够实现该材料从研发、关键技术突破、批量供应及装机应用的全流程服务。公司进一步推广应用于其他多种飞机。

橡胶与密封材料事业部参与大部分先进直升机弹性元件的立项研制，成功研制出抗疲劳天然橡胶材料和宽温域高阻尼硅橡胶材料等减振降噪关键材料，率先在国内研制直升机旋翼弹性元件，填补了国内空白，使中国成为世界第三个掌握该项技术的国家。目前，公司的橡胶弹性元件产品的生产技术和工艺流程已应用于多种先进直升机。

（3）飞机座舱透明件事业部

飞机座舱透明件事业部是我国专门从事透明材料应用研究和透明件研制的专业化研究单位、航空系统透明材料的权威评价单位，是定点飞机座舱透明件研制和生产基地，保障了我国几乎所有先进飞机，主力直升机等产品的透明件研制和小批量装备。经过六十多年的积累，飞机座舱透明件事业部在航空用有机玻璃透明件和无机玻璃透明件制造及透明材料性能分析和应用研究领域拥有较大优势，是国内具有完全自主知识产权透明件全流程设计、制造技术的单位，已成为国内该领域的领军企业。

在有机玻璃透明件方面，飞机座舱透明件事业部在新型透明材料研制应用、新型制造工艺研究方面处于国内领先地位，可实现大曲率复杂外形透明件的结构、外形、电磁屏蔽等功能的设计、制造、评估。创造性的将数控加工引入到透明件的切割、研磨及边缘加工工序中去，实现了接口指标的一致性，保证了产品的互换性。在有机玻璃透明件维修方面，飞机座舱透明件事业部可以对透明件的各类故障，如划伤、磕碰、光学问题，进行现场研判和外场修复。目前已占据国内绝大多数歼击机透明件市场。

在无机玻璃透明件方面，飞机座舱透明件事业部通过超轻薄型风挡玻璃的制造技术攻关，实现了该技术在目前国内主力直升机机型装机验证和批产交付，在功能如抗鸟撞、电磁屏蔽等不减反增的情况下，显著降低了风挡的重量。并逐步将透明件由单一产品升级为一个整合电磁屏蔽等跨结构多功能系统，扩展了透明件的外沿。同时，具有先进功能的无机透明件产品已在舰船领域成功开辟应用市场。

（4）高温合金熔铸事业部

高温合金熔铸事业部是国内最早从事铸造高温合金研究与生产的单位，是国内技术领先的各类高温合金母合金和大型等温锻造用高温合金模具的生产研发基地，也是中国航发下属航空发动机用高温母合金的唯一批产单位，产品批量用于几乎所有航空发动机高/低压工作叶片、导向叶片、粉末涡轮盘、结构件等多种关键件、重要件。近年来，高温合金熔铸事业部在国内率先开展了高温合金母合金返回料应用研究，目前已有多个牌号的航空发动机用粉末、定向、等轴晶母合金返回料开展了产品应用验证工作，研发进度和技术水平处于国内行业领先地位。

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）钛合金精密铸造事业部

①先进钛合金材料发展趋势

随着我国航空工业的发展，航空发动机的性能要求越来越高，零部件减重是提高发动机推重比/功重比和燃油效率的重要手段之一，发展轻质高温结构材料并实现其整体化、精密成形是实现先进航空发动机减重的必然要求。新型钛合金、Ti-Al 系金属间化合物由于具有低密度、高比强度、高比弹性模量、良好的抗氧化、抗蠕变等特点，是目前使用温度 600-850℃比重最小的高温结构材料，同时该类材料可以通过精密铸造和粉末热等静压工艺可实现复杂薄壁结构件的近净尺寸成形，材料利用率高，减少连接和机加工，构件整体刚性好，可满足航空发动机关键热端构件对轻质结构材料性能的需求。

②先进钛合金精铸技术发展趋势

随着航空飞机、航空发动机和航天、兵器领域的发展，对钛合金精铸件也提出更高的要求，对中小型钛合金铸件提出高质量、高技术成熟度，对大型钛合金铸件提出超大尺寸、复杂整体、结构功能统一、技术指标提升的要求，因此钛合金精铸技术也面临技术改进和革新。钛合金精铸技术是一种多工艺材料、多工艺技术融合的熔模铸造技术，随着目前新技术的开发，如增材制造、数值模拟、数字化自动化检测技术、大数据分析评价，逐步与传统熔模铸造技术相结合，工艺由单一的熔模精密铸造向复合成型工艺发展，融合增材强化等工艺，为精铸技术的提升注入活力，进一步提升产品的质量，大幅降低制造成本，提升产品的质量稳定性，以提升产品的市场竞争力。同时绿色制造也是铸造行业未来的发展趋势，高能耗工艺改造，蜡料、型壳、钛合金的回收再利用，加快推进绿色铸造行业发展。

③数字化智能化在钛合金精铸的应用

当前，计算机模拟、人工智能、工业大数据、物联网等数字化技术正在改造甚至颠覆传统制造业，赋予制造业新的活力和动能。工业 4.0、智能制造等新一轮工业革命兴起，新型信息技术和传统制造的结合催生大量新型应用，工程仿真软件也开始与这些先进技术结合，使模拟仿真的功能及应用场景日趋多元化、复杂化、精细化。钛合金数值模拟也从单一工序向全工序拓展，从宏观向微观模拟拓展，将极大的提高新产品的研制效率。同时，数字化和智能化将在钛合金精铸领域发挥巨大作用，以往生产环节形成的数据孤岛将通过智能化平台进行数据采集、使用、管理和监控，以大数据为基础进行智能化运用，将进一步提升生产效率和产品质量。

(2) 橡胶与密封材料事业部

①橡胶密封材料及制件发展趋势

航空特种橡胶密封材料主要用于飞机、直升机和航空发动机的液压、燃油、滑油、空气等系统中，用以实现介质密封、气动整形、阻尼减振、电磁屏蔽、防火隔热等多种功能。特种橡胶材料的应用工况复杂，使用环境包括航空发动机本体及成附件的高温区域、极寒的低温环境、多种介质、复杂振动或多种介质下的动静密封等，产品需要在以上工况下实现长期可靠密封。近年来，橡胶密封材料向更高温度、更低温度、更长寿命的方向拓展，产品高稳定性和低成本需求迫切。此外，弹性密封与电磁防护/阻燃防火等功能的集成复合，也是航空橡胶密封材料发展的一个显著趋势。

②有机功能材料技术领域发展趋势

近年来飞机、航空发动机性能不断提高，其高温部位环境温度随之升高，对该环境下服役的功能材料提出更高的要求。一方面，现有成熟有机硅橡胶、有机硅密封剂、有机硅树脂、环氧树脂等材料已逐渐不能满足相应使用温度需求。另一方面，装备高温部位的环境温度不断提升，对于相应部位的热管理提出更高的要求。对于飞机、发动机等对轻量化和空间占用率有很高要求的技术领域而言，隔热功能材料必须同时具有轻质、高强度和耐高温的性能，因此“功能型高性能耐高温功能材料”已经成为当前重要的研究方向。

有机硅密封剂在高性能密封剂领域占有重要的地位，在军民品领域都有广泛的应用，其产品的特点是功能和牌号众多。环氧树脂是一类已被广泛应用于军民工业领域的热固性高分子材料，其材料品类和牌号更为复杂。高技术条件下的装备及工业领域对材料的安全、隐身、耐环境性能等不断提出新的功能需求，推动了具有防火、导电、“三防”、水下固化等功能型有机材料的发展。与国外厂商相比，国内许多材料领域仍属空白。因此，紧跟市场需求不断提升产品性能，开展系

列化、多功能的产品开发是当前的重要发展方向。

③航空密封剂发展概况及未来发展趋势

密封剂材料是确保航空装备飞行安全的重要材料，是飞机上重要的非金属材料之一。随着装备的发展，对密封剂材料在综合性能和特种功能方面均提出更高要求，航空密封剂材料呈现轻质化、多元化和高效化发展，目前耐介质密封剂和结构密封剂仍以含硫化合物为基体的系列低密度密封剂为主，产品密度不断降低，取得了显著的飞机减重效益。近年来在功能型密封剂方面不断取得新突破，防燃油蒸汽、导电、防火密封剂产品开发和應用工作填补国内空白，在商用飞机的应用方面取得巨大进步。同时，密封剂材料的发展更注重工艺性和可靠性，以此为基础的材料工艺技术和考核验证技术不断发展。

（3）飞机座舱透明件事业部

①光学级透明件注射成型制造技术发展趋势

光学级透明件注射成型制造技术能够高精度控制产品外形，实现透明件低应力一次性净成型，缩短制造周期，降低生产成本，是高性能航空透明件制造技术的重要发展方向。经历 20 多年技术迭代，注射成型聚碳酸酯透明件技术成为先进航空透明件的核心技术。国内，在政策的大力支持下，已实现光学级透明件注射成型制造技术的快速发展，突破了光学级透明件模具技术、工艺仿真、工艺参数优化等多项关键技术，并将继续保持快速发展态势。

②高性能层合透明件制造技术发展趋势

层合透明件在直升机、运输机、大型客机、舰船、高速列车等先进运载系统上应用广泛，能够满足电加温、抗鸟撞、电磁屏蔽、泄静电等需求，随着先进运载系统要求的不断提高，高性能航空透明件、舰船透明件、高速列车风挡等产品正在向轻量化、多功能、高可靠性的方向不断发展。同时，也将会带来层合透明件综合设计、制造工艺、考核验证、应用评价技术的不断迭代发展。

③智能调光透明件技术发展趋势

智能调光透明件能够实现主动灵活地调控玻璃采光，满足节能、视觉舒适、隐私保护等需求。目前发展成熟的变色调光技术有电致变色（EC）、分散型液晶变色（PDLC）、悬浮粒子变色（SPD）技术等，其中，电致变色技术具有无级调光特性，调波范围宽等优点，能够在高性能航空透明件、舰船透明件、高速轨道交通透明件等领域推广应用。随着近年来，国内飞机对高性能透明件功能需求的不断提升，以及大客飞机国内研制和首飞，智能调光透明件将具有更广阔的应用前景。

（4）高温合金熔铸事业部

①先进高温合金发展趋势

近年来我国航空装备加速发展，对航空发动机的性能要求越来越高，发动机热端部件的工作条件越来越严苛；同时，在燃机、汽车、生物医药、核电等应用领域，随着行业技术发展和装备制造能力的提升，也带来了材料性能提升的迫切需求。高温合金母合金作为高温合金产业链的重要基础性材料，对下游客户的产品质量具有着直接影响，应不断追求更高品质和性能。材料性能的提升一方面是研发新型合金，通过材料成分设计和模拟仿真技术，如添加更多元素进行多元合金化、精确控制微量元素改善晶界强度等方法来提升合金的综合性能；另一方面是通过冶炼工艺的持续优化改善，不断降低母合金中的 O/N 含量、杂质元素含量，使其具备高成分稳定性、均匀一致性和高纯净度。因此，需要不断探索和突破高品质高温合金母合金制备技术瓶颈，在深脱氧、超低硫控制、合金锭成型控制等方面进行更加全面深入的研究，同时需对耐火材料与合金反应机理进行充分研究，提升耐火材料性能从而减少其可能对合金带来的污染。真空熔炼作为高温合金母合金制备的重要手段，已由一门单一工艺技术，发展为集数字模拟、凝固过程控制、炉前分析、耐材研究等多维度的复杂研究体系的综合技术。

②高温合金返回料循环利用

高温合金返回料指高温合金制造过程中的边料废料以及达到使用寿命后报废的零部件，其循

循环利用可以实现资源节约、环境保护、成本降低等效益，在打造低碳循环经济方面具有重要意义。高温合金返回料循环利用需要建立完整的技术体系，包括返回料回收与分类、分级使用标准、预处理工艺、净化处理技术、纯净度评价技术等。

相较于欧美发达国家，国内对于高温合金返回料的循环利用一直持较为谨慎的态度，仅有少部分牌号的等轴晶、变形合金返回料在航空发动机上获得应用，国内返回料在“能用、放心用、有价值用”上尚处于起步阶段。近些年，随着外部环境的不断变化所带来的供应链风险、国家“双碳”政策和绿色经济的发展趋势、战略资源保护等方面的压力，国内各设计所、零部件制造企业和用户单位等对使用返回料的态度正在逐步放开，目前已在部分产品上开展部分牌号高温合金返回料的应用验证工作。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司为国家高新技术企业、北京市企业技术中心，经过多年自主研发和技术积累，公司形成了较为完善的技术体系和深厚的技术储备，形成一系列高水平核心技术成果，并应用于钛合金铸件、橡胶与密封件、透明件、高温合金母合金研制生产。公司主要核心技术如下：

序号	应用领域	核心技术名称	主要应用产品	技术来源	先进性	所处阶段	具体表征
1	钛合金件	高强易溃散型壳制备技术	全部钛合金精铸产品	自主研发	国内领先	大批量生产	采用国内材料、自主技术进行钛合金精铸产品用型壳制备，型壳强度和性能满足直径近 1700mm，壁厚 2.5mm 钛合金产品使用
2		大型复杂整体钛合金铸件制备技术	航空发动机用钛合金中介机匣、前承力机匣、内机匣等；国际民航发动机机匣	自主研发	国际先进	大批量生产	可研制直径近 1700mm，高近 550mm 钛合金机匣
3		复杂整体钛合金精铸件尺寸精度控制技术	全部钛合金精铸产品	自主研发	国际先进	大批量生产	钛合金铸件尺寸精度达到 CT6 级，壁厚均匀性达到 0.8mm
4		复杂整体钛合金精铸件冶金质量控制技术	全部钛合金精铸产品	自主研发	国际先进	大批量生产	钛合金铸件成型后内外部冶金缺陷率低，并可通过局部处理去除
5		薄壁框梁结构钛合金精铸件制备技术	飞机用钛合金肋板等、航天用钛合金进气道等	自主研发	国际先进	大批量生产	可研制外形尺寸 1900mm，壁厚 2.5mm 的薄壁框梁钛合金铸件，实现飞机结构件由不锈钢材质升级替换为钛合金材质，实现铸件减重 40%以上
6		钛合金铸件特种工艺处理技术	航空航天系列钛合金精铸产品、国际宇航钛合金产品	自主研发	国际先进	大批量生产	在热处理、酸洗、补焊、荧光渗透检测、X 射线无损检测等工艺方面获得 NADCAP 认证，具备国际标准的钛合金产品特殊过程处理技术
7		低成本短流程钛合金特种铸型铸造技术	航天、船舶、化工等大尺寸大重量钛合金结构件	自主研发	国内领先	大批量生产	整体铸造最大轮廓尺寸 3000mm，最大重量 1100kg
8		高温钛铝系合金材料及铸件制备技术	TiAl 合金叶片、钛铝系合金机匣	自主研发	国际先进	小批量生产	研制国内最大的 TiAl 铸件、Ti ₂ AlNb 铸件，技术国内领先
9	橡胶	高承载高	直升机旋翼系	自主	突破	大批	低损耗因子、宽温域长寿命、复杂结

序号	应用领域	核心技术名称	主要应用产品	技术来源	先进性	所处阶段	具体表征
	与密封件	可靠弹性元件和长寿命高阻尼橡胶减振元件制造技术	统、传动系统轴承弹性元件及减振器产品	研发	国外技术垄断填补国内空白、国内领先	量生产	构橡胶弹性元件产品应用于各产品军民用直升机旋翼系统、飞机飞控/发控减振系统、航空发动机薄壁系统
10		高性能低密度航空密封剂制备技术	整体油箱和机身通用密封剂、功能密封剂	自主研发	国内领先	大批量生产	密度最低达到 0.9g/cm ³ 以下，产品功能涵盖防腐蚀、导电、防燃油蒸汽扩散等需求，已通过民航适航符合性验证
11		耐高温高强度室温硫化硅橡胶制备技术	有机硅密封剂产品	自主研发	国内领先、国际先进	大批量生产	研制出短期耐 500℃ 硅氮或硅硼密封剂、长期耐 800℃ 耐压易清除硅氮烷陶瓷基密封材料、自粘接型防火密封剂、耐 1500℃ 密封剂等产品
12		轻质耐高温高效隔热/防火材料制备技术	隔热垫、气凝胶纤维复合材料、防火密封剂	自主研发	国内领先、国际先进	大批量生产	突破了 1100℃ 防火焰穿透、材料可重复使用、抗振动不开裂等关键技术，隔热/防火产品在航空航天领域实现广泛应用
13		航空发动机/飞机用特种橡胶密封材料及制备技术	橡胶密封制品	自主研发	国内领先	大批量生产	耐高温耐介质橡胶、“三防”电磁防护橡胶材料在航空发动机、飞机、直升机等装备上的装机应用；突破集结构设计、精密成型和功能考核一体的高性能橡胶型材制造考核技术，达到国内领先水平
14	透明件	整体圆弧风挡制造技术	飞机座舱透明件	自主研发	国内先进	大批量生产	设计出适用于定向有机玻璃整体圆弧风挡的成形装置，开展高光学质量和外形精度的风挡成形工艺研究，实现了飞机风挡由三块式向整体式的跨代发展
15		气泡式舱盖制造技术	飞机座舱透明件	自主研发	国内领先	大批量生产	设计出适用于定向有机玻璃气泡式舱盖成形装置，开展高光学质量和外形精度的舱盖成形工艺、高表面质量和高精度制孔工艺、高性能光电功能薄膜设计制备工艺研究，实现了定向有机玻璃在气泡式舱盖上的应用，推动了舱盖透明件跨代发展
16		整体座舱盖制造技术	飞机座舱透明件	自主研发	国内领先	大批量生产	设计出适用于定向、非定向有机玻璃整体舱盖成形装置，开展了高光学质量和外形精度的舱盖成形工艺、变厚度实现技术、边缘连接技术研究，实现了整体座舱盖透明件在国内的首次应用
17		直升机电加温风挡制造技术	直升机座舱透明件	自主研发	国际先进	大批量生产	开展了高性能无机玻璃应用研究、高精度成形技术、高性能强化技术、高光学质量复合技术、高性能电加温薄膜制备技术研究，实现了高性能无机玻璃在直升机电加温风挡上的应用，推动了直升机电加温风挡的跨代发展
18		直升机舱门玻璃制造技术	直升机座舱透明件	自主研发	国内领先	大批量生产	设计了适用于定向有机玻璃舱门玻璃成形装置，开展了高光学质量和外形精度的舱门玻璃成形和加工工艺、高

序号	应用领域	核心技术名称	主要应用产品	技术来源	先进性	所处阶段	具体表征
							可靠应急观察窗设计和制造技术研究，推动了直升机舱门玻璃向高可靠、轻量化进步
19		直升机观察窗玻璃制造技术	直升机座舱透明件	自主研发	国内领先	大批量生产	设计了适用于定向有机玻璃观察窗玻璃成形装置，开展了高光学质量和外形精度的观察窗玻璃成形和加工工艺研究，推动了直升机观察窗玻璃向高可靠、轻量化进步
20	高温合金母合金	高温合金母合金原材料选用技术体系	全部高温合金制品	自主研发	国内领先	大批量生产	HB/Z131《高温合金母合金选用原材料技术要求》负责单位，指导行业内高温合金用料选材
21		纯净化真空感应熔炼及浇注技术	单晶、粉末、定向、等轴晶高温合金母合金	自主研发	国内领先	大批量生产	通过纯净化真空感应熔炼及浇注技术，可制备超低 O/N/S 等杂质元素的合金；核心元素控制水平不断提升
22		变形高温合金多联纯净化熔炼技术	变形高温合金制品	自主研发	国内领先	大批量生产	高温合金纯净化多次熔炼技术，可制备低杂质元素、低偏析合金锭，在航空航天、核能、生物医疗等领域广泛应用
23		合金锭无污染切割技术	高温合金母合金锭	自主研发	国内领先	大批量生产	区别于国内传统切割方式，采用无污染切割技术能有效防止切割过程中的污染，具有自主知识产权，在单晶、定向、粉末、等轴高温合金母合金切割过程中广泛应用，填补国内空白
24		返回料净化回收利用技术	单晶、粉末、定向、等轴晶高温合金返回料	自主研发	国内领先	大批量生产	自主开发了高温合金返回料净化回收利用技术，并在等轴部分牌号批产应用，提高了合金的综合利用率，降低成本；定向、粉末合金的返回料应用技术正在验证阶段
25		大尺寸高温合金铸件成型技术	高温合金模具铸件	自主研发	国内领先	大批量生产	自主研发了 1,000℃ 以上的等温锻模具用合金，并掌握了 1,000mm~2,000mm 尺寸的大型等温锻模具的铸造技术
26		高温合金标准物质制备技术	高温合金标准物质	自主研发	国内先进	大批量生产	通过本技术，实现了 GDMS、ICP、ICP-MS 等设备用的单晶、定向、粉末、等轴等合金的检测用标准样品的制备，提升了 GDMS、ICP、ICP-MS 等设备的检测精度和能力
27		高温合金纯净度评价技术体系	全部高温合金制品	自主研发	国内领先	大批量生产	HB5406《铸造高温合金定浮渣试验方法》起草单位，负责标准的撰写及申报，行业内唯一通用浮渣判别标准
28		汽车涡轮增压器用高温合金制备技术	等轴晶高温合金母合金	自主研发	国际先进	大批量生产	通过纯净化熔炼工艺及模壳浇注技术，可制备低杂质元素、无缩孔、低成本的合金；《航空高温合金纯净化冶炼技术在民用 K418C 汽车涡轮增压器的应用研发与工程推广》项目，鉴定结论为“国际先进水平”

国家科学技术奖项获奖情况

√适用 □不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家科学技术进步奖	2018 年	复杂零件整体铸造的型（芯）激光烧结材料制备与	二等奖

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
		控形控性技术	
国家技术发明奖	1997 年	羟基封端液体含氟苯撑硅橡胶及高温耐油室温硫化密封剂 HM1001	三等奖

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况
☐适用 ☒不适用

2、 报告期内获得的研发成果

报告期内公司共申请发明专利 35 项，实用新型专利 2 项，外观设计专利 1 项；获授权专利 16 项。累计申请专利 298 项，软件著作权 1 项；获授权专利 209 项，软件著作权 1 项。
报告期内获得的知识产权列表：

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	35	10	253	161
实用新型专利	2	5	44	47
外观设计专利	1	1	1	1
软件著作权	0	0	1	1
其他	0	0	0	0
合计	38	16	299	210

3、 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	242,190,745.53	203,893,067.01	18.78
研发投入合计	242,190,745.53	203,893,067.01	18.78
研发投入总额占营业收入比例（%）	8.26	7.27	增加 0.99 个百分点

研发投入总额较上年发生重大变化的原因
☐适用 ☒不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明
☐适用 ☒不适用

4、 在研项目情况

☒适用 ☐不适用

公司报告期内投资规模 500 万元以上在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	钛合金熔模铸造冶金缺陷形成机理及生产过程	1,250.00	0	1,240.14	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。确定钛合金熔模铸造铸件热裂的产生原因。	掌握铸造钛合金熔模铸造缺陷形成机理，建立铸造钛合金熔模铸造缺陷	国内领先水	钛合金产品的生产控制

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	控制技术 研究				通过优化涂料原材料种类及规格，降低了钛合金熔模铸造型壳的残余强度。选取国内及国际几类航空发动机钛合金典型结构件，采取相应措施后，降低了产品研制成本，提高了合格率，缩短了研制周期。通过对钛合金各种冶金缺陷机理的研究，完成了熔模铸造过程控制的梳理，并针对各控制点完成了统计过程方法的实施。	控制方法，对生产过程进行采用 SPC 方法控制，提升铸件质量。	平	
2	铸造钛基合金新材料与新工艺研究	2,600.00	934.42	2,589.47	研制出满足质量要求的 TiAl-45XD 合金大尺寸铸锭并形成工艺规程。完成了组合成形试样制备；获得了定向凝固 TiAl 合金涡轮叶片样件并初步确定了工艺；确定了 Ti2AlNb 合金热处理与热等静压制度并形成了标准。	确定合金熔炼工艺路线和工艺标准，解决高纯净度、均质化的合金锭制备问题；明确组织性能关系，确定合金成分控制范围和热处理等静压制度；揭示铸造成形界面处组织性能和冶金缺陷规律；开展定向凝固钛铝合金组织性能研究，掌握工艺-组织-性能关系，获得大尺寸定向凝固钛铝合金组织性能控制方法。	国内领先水平	航空航天领域中轻高航 航与用域的质性能材料
3	弹性杆端轴承抗疲劳结构设计 与制造工艺技术研究	1,200.00	321.54	994.24	完成弹性杆端轴承天然橡胶材料耐屈挠疲劳改性研究，完成等应变结构设计和均匀硫化粘接成型工艺研究，大幅提高弹性杆端轴承整体的寿命。完成弹性杆端轴承性能评价技术研究，对弹性杆端轴承在飞行状态下承受的载荷受力情况进行模拟，形成弹性杆端轴承性能试验和考核评价方法	开展弹性杆端轴承抗疲劳结构设计 与制造工艺技术研究，以提高直升机旋翼系统可靠性，降低其使用维护成本	国内领先水平	直升旋系阻产研 直机翼统尼品制
4	直升机高承载组合	900.00	253.94	871.41	完成离心弹性轴承、中心弹性轴承结构优	通过开展直升机高承载组合	国内	直升弹

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	弹性轴承结构与工艺优化技术研究				化设计及成型工艺研究，完成离心弹性轴承、中心弹性轴承样件试制；样件内部隔片分布均匀，无明显变形叠层，刚度、疲劳试验结果满足技术指标要求。完成组合弹性轴承批次稳定制造技术研究。开展组合弹性轴承疲劳考核评价方法研究和加速耐久性疲劳试验方法研究，为组合弹性轴承的应用技术做储备。	弹性轴承结构与工艺优化技术研究，突破复杂结构组合弹性轴承的疲劳匹配优化设计、成型工艺及疲劳试验等关键技术，提升国内组合结构弹性轴承技术成熟度，为未来组合弹性轴承在国产直升机上的研制应用奠定基础	领先水平	性轴研制
5	某型主风挡透明件关键技术攻关	1,573.00	1.70	1,464.81	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。突破了主风挡玻璃外形尺寸精确控制技术、综合强化技术、热压复合技术等关键技术，实现了预期技术指标的要求。	完成承载式主风挡玻璃的研究工作，包括厚高铝硅酸盐玻璃成形、化学强化、镀膜、层合、边缘加工、连接密封、可靠性评价等应用研究，突破透明件片层外形尺寸精确控制、层合结构优化、可靠性控制等关键技术，并通过工程化应用研究和综合验证考核，达到光学、鸟撞、电加温、重量等设计要求，满足某型主风挡透明件的设计寿命和使用需求，实现某型主风挡透明件自主保障，建立具有自主知识产权风挡知识体系，最终为某型主风挡用透明材料、主风挡透明件制造工艺提供技术支撑	国内领先水平	配套用于大型客机
6	某型侧风挡透明件关键技术和工	1,135.00	74.08	1,009.18	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。实现了典型试验件的制	以某型侧风挡透明件为典型件，开展某型侧风挡透明件结	国内领先	配套用于大型客机

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	程应用研究				造，并通过常温、高温、低温鸟撞试验。	构设计、双曲面高定向度有机玻璃成形、定向有机玻璃电加热设计技术、有机玻璃层合、密封连接、边缘数控精密加工、可靠性评价等应用研究，突破有机玻璃层合结构界面粘接可靠性评价及提升、双曲有机复合结构透明件的光学优化设计与光学性能提升技术、经复合热工艺后有机玻璃电加热功能层可靠性考核与提升等关键技术，研制出侧风挡透明件，满足某型侧风挡透明件的设计寿命和使用需求	水平	
7	某型观察窗制造技术研究	1,005.00	0	999.17	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。观察窗产品已通过适航验证考核试验。	针对某型观察窗适航认证和生产制造的需求，完成某型观察窗强度耐久性试验研究，突破数字化制造和检测技术，实现典型件通过适航符合性验证试验的目标，为产品顺利纳入客户合格供应商名录提供基础，为产品的量产提供制造技术支撑	国内领先水平，考核验证技术达到国际先进水平	配套于大型客机
8	某型技术的应用研究	1,262.50	271.69	1,088.18	开展了观察窗尺寸柔性 EC 膜制备、EC 膜耐候性测试和稳定性测试等工作，下一步将开展提升器件褪色	开展某型技术在低压注射成型制备的飞机观察窗中的应用研究。突破调	国内领先水	配套于民用飞机透

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					态透过率及透明度工作。	光波段范围宽、变色性能优异的电致变色观察窗的高效率、低成本制造技术,实现飞机旅客电致变色观察窗典型件的研制及实用性验证,建立包含结构设计、高性能电致变色制备、电源驱动设计、高性能观察窗玻璃制备、电致变色器件与观察窗玻璃组合、性能测试考核等制备电致变色观察窗的主要流程及性能评价体系,为电致变色技术在飞机观察窗中的应用提供技术支持	平	件产品,在其它类型飞机、高铁、汽车透明件也可用
9	粉末高温合金返回料净化熔炼技术研究	3,700.00	2,682.87	3,700.00	已完成项目研究内容,达到项目研究目标,项目待验收。完成了返回料添加比例以及返回不同次数对高温合金成分、气体杂质元素含量、非金属夹杂物和组织结构的影响规律研究,完成了高温合金在真空感应熔炼过程中深度脱氧、脱氮和非金属夹杂物去除的机理,分析了坍塌服役热力学和动力学,为粗粉重熔奠定了理论基础和实践经验,形成了含粗粉合金主成分精确控制技术,有助于降低粉末涡轮盘制备成本。	采用高温合金粗粉等作为返回料,开展返回料粗粉净化熔炼控制技术研究,通过纯洁熔炼、粗粉预成型烧结等工艺研究,解决“粉末高温合金返回料熔炼过程杂质去除机理”问题,建立适合粉末涡轮盘用粉末高温合金返回熔炼工艺	国内领先水平	高温合金
10	N3A 合金锭制备技术研究	2,100.00	0	1,825.24	已完成项目研究内容,达到项目研究目标,项目待验收。完成痕量元素对合金性能影响研究,合金持久寿命及抗拉强度显著提高。	研究高延伸率N3A合金,提高模具使用寿命,以满足系列发动机等粉末盘用等温锻造模具要求	国内领先水平	高温合金

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
11	FGH96 合金锭制备技术研究	1,800.00	0	1,578.33	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成真空感应炉多炉 FGH96 合金锭熔炼，合金均质情况良好，化学成分、外观质量、浮渣均满足要求。	在真空感应炉进行低偏析 FGH96 合金锭制备技术研究，满足系列发动机粉末盘的技术要求，提高母合金纯净度，降低生产成本	国内领先水平	高温合金 高合金母金
12	高温合金锭表面质量改善研究	1,320.00	0	1,191.05	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成了高温合金锭表面缺陷形成机制分析研究，并针对表面缺陷，完成了相关的参数优化，提升合金表面质量，降低了合金锭表面扒皮切削量。	围绕发动机高温合金零部件需求，研究高温合金锭表面质量缺陷形成机理，研制出表面质量优异、少加工量的优质母合金锭	国内领先水平	高温合金 高合金母金
13	坩埚材料改进技术研究	1,260.00	0	1,141.14	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。表征分析了不同坩埚用耐火材料，通过实验研究了不同坩埚材料对多种合金界面反应情况，完成了坩埚使用次数对纯净度的影响，分析界面夹杂产生原因，初步掌握了坩埚材料对合金纯净度影响的规律，有助于提高合金纯净度。	以 K6509 和 K4125 合金为研究对象，降低氧化夹杂，提高合金纯净度	国内领先水平	高温合金 高合金母金
14	优质 K4169 合金锭制备技术研究	1,260.00	0	1,013.66	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。通过优化原材料，达到提升纯洁度的目的；通过 K4169 合金中微量元素的控制研究，改善合金的持久性能，提高了持久性能水平和稳定性；开展铸造工艺研究，采用细化工艺铸造后，持久寿命和拉伸强度均有所提升。实现了低气体（O、N）含量、力学性能稳定的 K4169 合金锭制备。	以 K4169 合金锭为研究对象，提高合金纯净度、改善合金力学性能稳定性，制备优质 K4169 合金锭	国内领先水平	高温合金 高合金母金
15	K416B 合金锭制备技术研究	1,260.00	0	939.91	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。掌握了 K416B 合金微量	以高钨 K416B 合金为研究对象，系统地研究 B 对合金显微	国内领先	高温合金 高合金母金

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					元素精确控制技术，完成了微量元素 B 对 K416B 合金力学性能的影响规律研究，制备出了优质 K416B 合金锭。	组织和力学性能的影响规律，制备优质 K416B 合金锭	水平	
16	无人直升机弹性元件研制	900.00	0	477.21	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成三型弹性元件结构设计及制造工艺研究，突破弹性轴承精密成型和稳定粘接技术；通过了耐久性疲劳考核试验。按进度要求完成装机件、备件生产和交付，交付产品性能满足使用要求。	开展无人直升机旋翼配套研制的组合弹性轴承技术研究，完成弹性元件在结构设计技术、橡胶材料技术、精准制造工艺等研究，研制出内侧柱形弹性轴承、外侧柱形弹性轴承、推力弹性轴承，保证直升机在大承载、高速度的同时显著降低了机身的振动水平，大幅提高直升机的整体寿命和舒适性，满足未来直升机应用发展需求	国内领先水平	人升旋系弹元研 无直升机翼统性件制
17	涡桨支线飞机气动密封件研制与工程化研究	1100.00	270.81	873.32	针对密封型材技术指标要求和应用工况完成基于气动载荷条件下的气动密封材料与结构匹配有限元分析和全部产品的初步设计；完成气动密封件用硅橡胶材料研制；完成复材内嵌橡胶/织物复合密封件成型工艺研究，气动橡胶型材典型件性能满足使用要求。产品成型工艺完成优化，按进度开展装机件、备件的生产和交付。通过优化生产工序布局，采用连续化生产，提高了生产效率及合格率，降低生产成本。	针对涡桨支线飞机机翼、尾翼和机身等部位结构密封、隔振、减磨、降低气动阻力、减少油耗和提高乘坐舒适性等需求，开展先进的气动密封结构研制，形成气动密封件结构设计、复材/橡胶/织物异形复合件成型工艺技术、模拟考核验证等整套技术，提升民用飞机气动密封件的整体技术水平，并为后续其他民用飞机气动密封件的研制打下坚实基础	国内领先水平	气 动 密 封 材 研 制
18	涡桨支线	620.00	0	601.56	已完成项目研究内	针对涡桨支线	国	气 动

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	飞机用不同硬度等级硅橡胶的研制及应用研究				容，达到项目研究目标，项目待验收。突破硅橡胶高强度、高弹性和高抗撕的配合技术，实现高性能硅橡胶自主研制与生产的目标；完成了40度、50度、60度和70度硅胶胶料配方研制，完成了胶料全面性能研究、批次稳定性研究、与基材粘接性能研究；完成了典型件制造并通过考核，胶料性能满足使用要求，形成了批量供应能力。	飞机空气系统用密封件及型材用高强度、高弹性、高抗撕硅橡胶的国产化研制生产需求，开展高性能多功能性硅橡胶的研制，研制出符合涡浆支线飞机空气系统用密封件及型材的硬度等级为30度、40度、50度、60度及70度的自主硅橡胶胶料，并形成批量供应能力，满足涡浆支线飞机批量装备的使用要求，并为其其他民用飞机的批量装机使用提供技术支持	内领先水平	密封材料研制
19	直升机用轻质透明陶瓷防弹装甲工程化研制	900.00	0	825.30	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。已完成透明陶瓷高精度拼接技术研究、透明装甲异质层合结构设计与制造技术研究、透明装甲防弹性能测试及稳定性评价等全部研究工作。攻克了透明陶瓷高精度拼接技术、透明装甲异质层合结构制造技术等多项关键技术。	完成直升机用轻质透明装甲的工程化研制及防弹性能考核评价，突破透明陶瓷基防弹层合装甲的结构设计与仿真、装甲综合性能考核评价技术，实现透明件事业部在该领域的突破，为今后新型武装直升机的竞争择优工作提前积累研制与工程化经验	国内领先水平，相关产品填补国内空白	配套用于某型飞机
20	新型光辐射硫化聚硫代醚密封剂研制	500.00	99.70	285.01	开展单组份光辐射硫化聚硫代醚密封剂、双重自由基引发聚硫代醚密封剂、光/化学引发聚硫代醚密封剂研制，完成液体聚硫代醚橡胶结构设计及不同粘度液体聚硫代醚橡胶合成工艺研究；完成聚硫代醚橡胶结构对密封剂的影响	开展新型光辐射硫化聚硫代醚密封剂的研制，解决双组分混合问题，实现在飞机各复杂部位的快速密封施工，推进辐射硫化密封剂系列化、实用化，满足整机无	达到国际先进	耐航空密封材料研制

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					响研究，突破了双重自由基引发辐射硫化技术，弥补了光辐射硫化密封剂存在的使用缺陷，光/化学引发硫化聚硫代醚密封剂全面性能满足指标要求。突破了“硫醇-烯”体系单组份稳定储存技术，产品综合性能满足使用要求。	差别使用需求		
21	民机维修市场用密封剂分析及替代密封剂研制和性能验证	630.00	73.78	218.66	根据目前民机维修市场的密封需求，开展了防腐蚀密封剂、高粘附力密封剂、低密度密封剂以及配套材料的密封剂性能及配方优化研究，密封剂性能基本满足指标要求，与国外产品相当。完成了产品生产工艺控制研究和批次稳定性研究，部分产品通过了适航符合性审核。	针对民机维修市场，完善国内现有航空密封材料体系，提升现有材料防腐蚀、综合老化和性能测试技术，进一步实现与国外产品技术对标，促进国内民机维修专业技术提升	国内领先水平	配套用于民机维修
22	某型风挡玻璃研制	660.00	299.10	648.33	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。开展了某型直升机风挡件的研制，完成了风挡典型件的制造以及环境试验，实现了新的连接结构形式应用。	在已有产品的基础上，对主体风挡玻璃结构、中间层胶片、边缘连接胶黏剂材料进行技术改进，突破风挡用材料和工艺、玻璃表面镀制导电膜，进行结构设计可靠性评估	国内领先水平	配套用于某型飞机
23	高温合金纯净度评价研究	1,500.00	230.27	1,186.35	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成了电子束熔炼炉工艺参数探索研究及不同类型高温合金的纯净度表征工作，初步建立了电子束纽扣法评价高温合金纯净度技术体系。	本项目通过高温合金纯净度评价方法的研究，系统阐述各类型评价方法对于高温合金纯净度评价的适用性，开展评价新方法的研究	国内领先水平	高温合金
24	GH4169 丝材制备工艺研究	1,400.00	227.63	1,316.88	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成了熔炼过程的元素稳定控制研究以及变形温度和变形量对丝材热轧用方坯质量的	本项目以 GH4169 合金为研究对象，通过工艺试验，制备满足技术要求的 GH4169 合金丝材	国内领先水平	高温合金

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					影响研究。率先探索出了满足核电用GH4169合金丝材的一体化集成控制技术。			
25	K417G 合金铤制备技术研究	1,500.00	239.83	1,209.62	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成了合金熔体与坩埚材料的界面反应研究，探明合金熔体与坩埚反应的增氧机理、固态脱氧剂的深脱氧技术研究，为合金铤的超低氧含量制备奠定了技术基础	本项目 K417G 合金铤为研究对象，提高合金纯净度、改善合金力学性能稳定性，制备优质 K417G 合金铤	国内领先水平	高温合金 高合金
26	大型高温合金铸件数值模拟研究	1,500.00	227.61	1,204.13	已完成项目研究内容，达到项目研究目标。完成了高温合金铸件凝固过程数值仿真模型建立，完成铸件凝固过程不同区域、不同时间的测量和材料热物性参数测量。初步建立了大尺寸、厚壁铸件铸造模拟研究体系。	采用数值模拟的方式，对高温合金铸件浇注成型过程进行研究，探讨不同工艺条件对于铸件缺陷的形成机制	国内领先水平	高温合金 高合金
27	高温合金铤二次缩孔数值模拟研究	1,500.00	228.25	1,258.04	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成了高温合金凝热物性参数研究，热物实际温度测量，完成了高温合金铤凝固过程数值模型的搭建。初步建立了小铤型大高径比高温合金铤的真空浇注过程数值模拟。	采用数值模拟的方式，对高温合金凝固二次缩孔的形成机制进行研究，指导工艺实践	国内领先水平	高温合金 高合金
28	K6509 合金熔炼坩埚评价研究	1,300.00	204.85	1,244.77	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成了坩埚微观形貌、化学物理性能分析研究，坩埚与合金液的反应机理研究。初步建立了 K6509 合金熔炼用坩埚的评价体系。	通过研究坩埚材质及组分，探究一种适用于熔炼 K6509 合金的坩埚材料	国内领先水平	高温合金 高合金
29	多基体复合材料在柔性梁上的应用研究	500.00	72.32	110.06	完成多基体柔性梁构形设计及优化，完成柔性梁强度校核分析，确定了柔性梁的结构；开展多基体柔	针对柔性梁构件，开展构形设计、制造工艺研究和性能评价工作，建立多基	国际先进水平	气密封材料 密封材料研制

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					性梁成型工艺制造研究，典型件性能基本达到指标要求。完成多基体复合材料柔性梁模具及工装制造。完成多基体柔性梁制备工艺技术研究，采用分体式组合模具模压成型。依据结构设计和强度校核结果，确定了成型模具方案设计及工艺参数。	体柔性梁的制造工艺方法，减轻旋翼系统重量，降低系统复杂性，提高直升机旋翼系统的动力效率	平	
30	某型发动机用反推型材研制	600.00	338.58	413.63	完成耐高温、阻燃防火硅橡胶研制，完成硅橡胶与玻璃布粘接技术研究，材料性能满足要求；完成大规格异形橡胶型材典型件精密成型技术研究，制备反推型材典型件，通过商发性能考核。建立了大规格异形橡胶型材的性能评价方法。优化产品工艺技术，针对关键工艺控制点进行合理控制，保证型材的质量一致性。通过型材刚度测试、防火、阻燃性能测试方法研究，积累反推型材性能数据。	开展反推型材的制造技术研究，突破密封橡胶型材的精密成型、橡胶反推型材评价技术等关键技术，制订反推橡胶型材的材料规范、成型工艺以及完整的性能评价方法体系，最终建立集材料混炼、制坯、裁切、硫化、修边、检测及包装发货的大规格异形反推橡胶型材制造平台	国内领先水平	阻燃型材研制
31	TiAl 合金钎溶胶体系熔模铸造型壳面层工艺研究	600.00	311.50	624.59	优选面层料浆涂料工艺方案，开展特征结构元件涂料适用性评价，针对多种结构 TiAl 合金铸件界面反应性及表面质量进行系统评价，通过优化工艺参数，改善钎溶胶体系型壳涂挂性和稳定性。完成多种结构 TiAl 合金典型件试制工作，通过典型件过程质量及冶金质量系统评估钎溶胶体系工艺使用性。	本项目针对 TiAl 合金复杂结构件精铸成形对高可靠性、高适用性新型溶胶体系型壳的需求，针对新型溶胶体系型壳料浆制备工艺中存在的问题开展研究，在此基础上，以特征结构元件为载体，开展溶胶体系型壳工艺适用性评价，为其应用于 TiAl 合金复杂结构件精铸成形奠定基础。	国内领先水平	航空发动机用 TiAl 合金叶片
32	钛合金精铸仿真数	700.00	440.00	633.58	形成完整的技术方案，制定与 PLM 系统	开发铸钛仿真案例数据库管	国内	钛合金熔

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	数据库设计与系统构建				协同开发模式，确定功能实现方式和底层模块，开发钛合金产品形状识别分类程序。完成对 PLM 部分供应商的二次需求调研，方案补充及方案讲解工作。	理系统，初步实现仿真案例的智能推理与知识提取，具备图谱、曲线等工具，能够对历史数据进行筛选，建设独立的仿真计算服务器，实现对模拟文件的集中存储。	领先水平	精密铸造仿真体系。
33	某型发动机中介机匣钛铸件整铸技术研究	900.00	256.75	898.54	完成了集成整铸设计方案下异形复杂大型铸件的精密成型技术、450mm 长、窄腔、复杂结构盲腔支板型壳制备技术、外涵、内涵流道异形曲面薄壁结构收缩规律等研究内容，形成基于集成整铸方案下异形复杂盲腔大尺寸中介机匣整体精铸成型技术体系，突破了超长尺寸、窄腔、复杂盲腔、薄壁支板局部型壳强化技术、大尺寸整铸机匣整体成型技术、超长支板窗口补焊技术等三项关键技术，交付了客户铸件首件并完成试加工，项目成果已通过首件批验证，可指导异形复杂盲腔大尺寸中介机匣整体精铸成型钛合金铸件的研制生产。	集成整铸设计方案下异形复杂大型铸件的精密成型技术研究，形成基于集成整铸方案下异形复杂盲腔大尺寸中介机匣整体精铸成型技术体系	国内领先水平	发动机中介机匣
34	某型圆转方筒体研制	900.00	580.28	814.19	突破了筒体凸台缩孔控制、筒体凸台位置度控制、整体尺寸精度控制等关键技术，铸件实现完整准确成型，满足机加和装配要求，首件研制完成，并交付客户。圆转方筒体研制技术已应用于某新型圆转方机匣研制。	完成圆转方筒体铸件首件研制，并交付客户，形成圆转方结构控制技术体系	国内领先水平	圆转铸件
35	某型大型复杂高性能钛合金壳体铸件研制	600.00	278.07	549.84	基于铸型表面涂层处理的石墨型铸造技术，开展了三种典型件技术攻关，完成了三种大型复杂壳体铸造工艺设计及整体铸	基于三种典型件开展石墨型铸造技术攻关，实现复杂高性能壳体铸件研制成形	国内领先水平	钛合金铸件

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					造成形并开展了部分检测及分析，首件研制完成，正在进行阶段技术总结及迭代工艺优化方案设计。			
36	某材料工艺研究与性能评价	1,340.00	449.37	584.58	已完成了拉伸工艺对材料性能的影响规律研究，实现了低定向度有机玻璃的定向拉伸，性能能够满足设计技术指标要求。完成了共计 6 个批次板材试制及性能评价工作，完成了材料工艺评审和材料评审；下一步将继续完善材料性能评价数据。	完成大尺寸材料工艺性能研究，获得研制透明材料的全面性能，制备工艺技术。	国内领先水平	可用于多种飞机
37	某材料加工技术研究	700.00	75.22	361.66	已完成了铣抛执行装置制造、关联映射模型建立、模具制造等研究工作。完成了铣抛一体化平台的建设，开展了铣抛复合加工技术研究，获得了满足精度及光学要求的有机玻璃样件。下一步开展模具快换技术研究。	建立材料复合加工关联映射模型，获得表面柔顺抛光、专用模具设计、高精度控制、模具快换、材料表面综合评价等关键技术、研制系统一体化技术平台	国内领先水平，相关技术填补国内空白	可用于多种飞机
38	某模具研磨工艺研究	593.00	69.82	93.62	开展了注射成型模具镜面抛光工艺研究，初步探索了机器人自动研磨模具钢工艺研究，完成了典型模具钢研磨验证试验。下一步将开展风挡缩比件模具制造，开展模具钢自动研磨抛光研究。	突破镜面模具工艺技术，建立低表面粗糙度、曲面外形、连续性好、低橘皮纹缺陷、高光学质量镜面模具研磨抛光技术	国内领先水平，相关技术填补国内空白	可用于多种飞机
39	某透明件成形技术研究	500.00	34.97	136.83	开展了异型结构透明件成形方法及工艺研究，完成了 2 组试验	突破某透明件成形技术，实现典型件制造和	国内领先	可用于某型飞

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					件制备，实现了异型结构透明件厚度均匀性控制；下一步将通过优化成形工艺对光学性能进一步优化。	工艺技术路径的验证	先进水平	机
40	DD6 合金铤制备技术研究	800.00	293.60	687.68	完成了脱氧机理研究，及高纯净低硫低氧合金铤制备工艺，制备了高纯 DD6 合金铤。	通过 DD6 合金铤制备技术研究，可有效降低合金铤的 O 含量，提高合金纯净度，降低铸件夹杂报废风险	国内领先水平	高温合金
41	DD9 合金界面反应研究	600.00	255.16	558.76	完成了 DD9 合金中夹杂物多维度表征及高纯净度 DD9 合金铤制备工艺研究	项目旨在阐明坩埚材料与 DD9 合金溶体界面反应机理。通过优选坩埚耐火材料，可有效减少合金与坩埚反应产生夹杂的风险	国内领先水平	高温合金
42	GH4169 合金条带组织研究	800.00	312.19	676.66	完成了变形温度和变形量、热处理工艺对 GH4169 合金材料条带组织的影响研究	项目旨在明确 GH4169 合金条带组织和反应管理，解决目前 GH4169 材料应力腐蚀问题	国内领先水平	高温合金
43	K465 合金组织及性能研究	800.00	256.26	555.86	完成了 Ce、Y 元素的烧损行为研究、显微组织和力学性能研究，以及 Ce、Y 含量对 K465 合金显微组织和力学性能的影响研究。	项目旨在开展 K465 合金显微组织、力学性能以及铸造工艺影响规律研究，改善 K465 合金铸件合格率，提高市场竞争力	国内领先水平	高温合金
44	M50 合金铤制备技术研究	900.00	266.62	672.90	完成了合金元素稳定控制研究，及 M50 合金全面性能研究。	项目旨在突破低氧 M50 合金合金铤真空感应熔炼技术，提高产品性能稳定性	国内领先水平	合金
45	CoCrMo 焊丝制备技术研究	800.00	241.05	569.80	完成了焊丝熔炼工艺制定及焊丝制备，以及焊丝组织检测分析及工艺验证，及多批次焊丝熔炼、加工、检测。	项目旨在形成高质量，低成本 CoCrMo 焊丝批产制造能力	国内领先水平	焊丝
46	超大尺寸狭长孔道舰用燃机机匣研制	850.00	1.34	844.92	突破了大高度大重量小内环结构浇注系统设计、直径 $\phi 10$ 长 210mm 的狭长孔道成型技术、“之”字形结构流道成型控制技术等相关技术，已完	通过燃机机匣的研制突破大高度大重量小内环浇注系统设计和整体成型技术、直径 $\phi 10$ 长 210mm	国内领先水平	燃机机匣钛合金铸件

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					成首件燃机机匣研制，并完成技术总结。目前公司研制的首件大型钛合金燃机机匣，实现目前公司最高、最重的钛合金整体精密铸造机匣整体成型。	的狭长孔道成型技术、大面积“之”字形结构流道尺寸精度控制技术，提升我院大型件研制整体技术水平，为后续国内和国际燃机机匣研制打下基础		
47	基于复合铸型工艺的超大型复杂钛合金转向架成形技术研究	850.00	72.14	828.69	1、通过多轮次的工艺优化设计及模拟仿真，完成超大尺寸复杂结构钛合金转向架模拟件的工艺方案设计； 2、完成超大尺寸复杂钛合金结构件的铸型设计及制备，突破2000mm以上超大尺寸复杂铸型制备技术； 3、完成钛合金转向架模拟件的完整铸造成形，突破了超大尺寸复杂结构件的整体铸造成形技术 4、完成了超大尺寸钛合金典型件的内部冶金质量评价分析	基于航空航天、船舶、高铁等高端装备对超大尺寸复杂钛合金结构件的需求，突破超大尺寸复杂结构件的铸型制备技术、完整成形技术、冶金质量控制和尺寸精度控制技术	国内领先水平	钛合金铸件
48	1100MPa 高强钛合金航空用机体复杂结构件熔模精铸技术研究	800.00	116.45	756.35	已完成 1100MPa 高强钛合金精密铸造特征结构件及单铸试样浇注，测试了密度、拉伸、冲击、疲劳、断裂韧度等全面性能，完成高强铸造钛合金铸造完整成形技术研究，完成高强铸造钛合金性能调控技术研究。	拟开展 1100MPa 高强钛合金性能调控、铸造成形、冶金质量控制等技术研究，突破铸造成形构件的冶金缺陷控制、组织性能调控等关键技术，完成典型元件模拟环境验证，技术成熟度达到 5 级	国内领先水平	钛合金铸件
49	TC4 钛合金精密铸造和增材制造复合成形技术基础研究	650.00	0	620.72	已完成项目研究内容，达到项目研究目标，项目待验收。完成制备精密铸造+激光增材制造复合成形试样，复合成形界面组织及相组成表征，完成复合成形界面力学性能测试及断裂机	拟揭示钛合金精密铸造和增材制造复合成形过程中热-力耦合作用机理、复合成形界面组织演化机制与冶金缺陷形成机理；突破复	国内领先水平	航空航天钛合金复杂结构密构件

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					理分析，突破复合成形残余应力及尺寸精度控制，复合成形界面性能及冶金质量控制等关键技术，完成复合成形典型构件制备。	合成形残余应力及尺寸精度控制，复合成形界面性能及冶金质量控制等关键技术		
50	发动机安装橡胶隔振支座结构与成型工艺研究	650.00	48.56	544.90	完成发动机安装橡胶隔振支座结构设计技术、成型工艺技术和性能测试技术研究，完成隔振支座成形制造工艺研究，通过振动性能考核试验，产品性能满足技术指标要求。完成发动机安装橡胶隔振支座性能考核评价技术研究。	针对涡浆发动机等对隔振的需求，开展发动机安装橡胶隔振支座用橡胶材料与结构优化技术研究，通过橡胶阻尼减振降低发动机与机体振动水平，有效隔离发动机振动向机体传递。	国内领先水平	航空发动机安装橡胶隔振座
51	某型飞机封边套用橡胶胶料的研制与应用研究	1,500.00	297.25	1,138.64	完成了橡胶生胶的选择及改性研究、功能填料的选择及复配技术研究、粘接体系的选择及配方研究、工艺性能研究，橡胶胶料的全面性能满足指标要求。完成某橡胶胶料的批生产稳定性研究，形成小批生产能力。完成产品典型件制造和性能考核，产品性能满足使用要求，形成了相应生产控制文件，可批量供货。	通过橡胶生胶的选择及改性研究、功能填料的选择及复配技术研究、粘接体系的选择及配方研究工艺性能研究，突破功能填料低密度高性能复配技术、功能填料表面改性技术、橡胶材料表面粘接技术等关键技术，具备稳定的批生产能力。	国内领先水平	橡胶密封材料研制
52	基于熔模精铸陶瓷型壳工艺的大型复杂钛合金侧梁成形技术研究	500	101.89	458.12	1、通过数值模拟仿真及铸造工艺设计优化，完成大型复杂钛合金侧梁工艺方案设计、浇注系统设计以及大型工装设计； 2、完成大型复杂钛合金侧梁结构件的蜡模设计及型壳制备，实现了 2050mm 超大尺寸的模组组焊成形，制备出最大长度 2050mm、1.7T 超大重量的完整陶瓷型壳，突破了 2000mm 以上超大尺寸复杂精铸型壳制备技术；	基于航空航天、船舶、高铁等高端装备对超大尺寸复杂钛合金结构件的需求，突破 2000mm 以上大尺寸复杂结构件的熔模精铸陶瓷型壳制备技术、完整成形技术、冶金质量控制和尺寸精度控制技术	国内领先水平	钛合金铸件

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					3、完成钛合金侧梁的完整铸造成形，铸件轮廓尺寸达到2050mm*700mm*700mm，突破了超大尺寸复杂结构件的整体铸造成形技术； 4、完成了钛合金侧梁结构件的尺寸及内部冶金质量评价分析。			
53	风挡密封剂研制及应用研究	558	143.89	243.87	完成橡胶改性技术研究及密封剂配方研制，开展生产工艺及控制技术研究，产品关键性能满足使用需求。完成风挡密封剂生产工艺优化，密封剂试制产品性能批次稳定，综合性能满足使用要求。	针对商用飞机风挡密封需求，开展密封剂材料应用技术研究，突破密封剂与有机无机玻璃相容性，密封剂耐湿气渗透和耐环境老化技术，形成稳定批生产能力，满足国产商用飞机需求。	国内领先水平	飞机体密封
54	万向铰弹性元件研制	1,458.2	437.58	437.58	完成产品构型设计和生产工艺研究，产品性能基本满足指标要求。正在开展试验件制造和性能考核验证。完成球面弹性轴承和弹性连杆轴承硫化成型工艺优化，完成弹性万向铰性能测试评价研究。	针对某型飞机需求，突破橡胶弹性轴承金属隔片-橡胶叠层分布设计、橡胶材料耐动态疲劳技术、橡胶弹性轴承精密成型技术等关键技术，研制出万向铰球面弹性轴承，其功能和性能满足设计和使用要求，满足产品保障需求。	国内领先水平	直升旋翼系统
55	某型气动密封件研制与应用技术研究	700	48.17	48.17	依据舱门与门框、翼面之间的结构间隙、气动载荷对橡胶制品刚度的需求开展橡胶制件选材和结构设计。完成产品成型工艺研究。正在开展试验件制造和性能考核验证。已形成生产工艺控制文件，完成试制产品制造和交付。	针对某型飞机外部舱门防水、防尘、气动密封、隐身、导电等功能需求，开展密封带材料和结构研究，突破密封带结构设计技术、多功能材料结构一体化制备技术、功能评价技术等关键技术，满足产品保障需求。	国内先进水平	飞机结构密封

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
56	进排气道与发动机对接补偿装置研制与应用技术研究	521	31.20	31.20	完成密封材料、补偿装置结构设计研究，完成产品成型工艺技术研究。正在开展试验件制造和性能考核验证。开展原材料、标准件及腐蚀防护选用分析，改进材料、标准件及腐蚀防护设计。	针对某型飞机需求，对进排气道与发动机对接补偿装置的耐温、耐介质、导电和防火等功能对补偿装置的材料和结构进行研究，突破进排气道与发动机对接补偿装置的结构可靠性与轻量化设计技术、耐高温、耐油及防火协同技术、等关键技术，研制并交付进排气道与发动机对接补偿装置，满足产品应用需求。	国内先进水平	耐高温结构密封件
57	某型飞机某结构研制与应用技术研究	941	111.02	111.02	完成某结构方案设计和评审，完成产品成型工艺研究。正在开展试验件制造和性能考核验证。针对试验件考核结果对产品的结构和工艺进行迭代优化。	针对某型飞机某结构的气动密封、减磨等功能要求，突破该结构的设计技术、多功能材料结构一体化制备技术、检验检测、地面功能考核评价技术等关键技术，建立结构设计、评价、制备、检测及包装发货的结构一体化技术。	国内先进水平	飞机结构密封
58	某结构整体成型某工艺技术研究	600.00	231.22	579.85	实现自由端准确可控定位，提高某结构成型质量和整体耐摩擦抗拍打性能，大幅提升服役寿命。成型工艺技术可满足大批量生产的需求。	探究整体成型某工艺参数对某结构成型质量影响，突破该结构模具设计技术，建立结构尺寸、表面质量、内部质量评价方法。	国际先进	飞机气动密封
59	某型某结构试制	1000	13.72	13.72	完成某型某结构材料成型工艺研究，开展了生产工艺控制研究。	针对某型某结构的气动密封等功能要求，突破该结构的结构设计技术，研制出满足项目要求的某结构	国际先进	飞机气动密封

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						产品。		
60	结构功能一体化某结构试制	500	17.08	17.08	完成了某结构产品构型设计、模具设计及制造，试制产品关键性能满足指标要求。	针对某型某结构的气动密封等功能要求，建立该结构的设计方法，形成满足机械性能功能需求的材料体系，突破多功能材料结构一体化制备技术，研制出满足项目要求的某结构产品。	国际先进	飞机气动密封
61	某型某结构试制	1000	12.22	12.22	完成了某型某结构产品构型设计、模具设计，通过产品研制方案评审。	针对某型某结构的气动密封等功能要求，突破某结构的结构设计技术，研制出满足项目要求的某结构产品。	国际先进	飞机气动密封
62	某型某结构试制	1000	13.31	13.31	完成某型某结构材料研制，完成产品构型设计、模具设计及制造，开展了工艺试制。	针对某型某结构的气动密封等功能要求，突破某结构的结构设计技术、多功能材料结构一体化制备技术，研制出满足项目要求的某结构产品。	国际先进	飞机气动密封
63	某型某护套材料研制及应用研究	550	22.90	22.90	完成某型某护套用夹布橡胶的研制及性能评价	针对项目需求开展护套产品开发，完成橡胶护套产品成型工艺研究和试制，通过综合性能考核验证，并交付典型件产品。	国内领先水平	橡胶密封型材研制
64	大型客机风挡透明件研制	20000	787.36	787.36	①开展了大型客机承载式主风挡玻璃的研制，制造了主风挡玻璃典型样件，突破了主风挡玻璃高温、低温抗鸟撞性能（安装于工装上），正在进行电加温均匀性设计技术研究。 ②开展了侧风挡有机玻璃镀制电加温膜梯度镀膜设计及镀膜研究，加温均匀性满足	完成大型客机承载式主风挡玻璃的研制，突破高抗鸟撞技术、电加温均匀性设计技术、自主结构设计等关键技术，达到装机要求。 完成大客侧风挡透明件研制，突破承载式有机层合玻璃边	国内领先水平	可用于大型客机

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					指标要求，需进一步验证加温可靠性；开展了边缘连接结构典型样件的选型选参试验，确定了边缘结构衬套等结构；下一步将开展设计评审，完成试验件的制造。 ③开展了大型客机非承载式主风挡玻璃结构优化技术研究、主风挡鸟撞分析、电加温控制技术研究。下一步将完善鸟撞窗框工装设计，结合试验开展强度模拟计算等工作。 ④已经完成了大型客机旅客观察窗的制造工装的设计和评审，有机玻璃板材的采供，确定了制造技术路线，下一步开展试验件制造和研发试验研究。	缘连接结构设计、有机层合电加温膜镀制、复合热工艺可靠性等关键技术，达到设计寿命和使用需求。 针对大型客机非承载式主风挡研制需求，突破主风挡玻璃结构设计技术，建立具有自主知识产权的主风挡知识体系，同时开展大厚度高铝硅酸盐玻璃成形、化学强化、电加温功能、层合、连接密封等工艺适应性研究，突破非承载式边缘连接结构与制造工艺，并通过工程化应用研究和综合验证考核。 建立大型客机旅客观察窗透明件快速制造生产线，完成旅客观察窗透明件的适航鉴定，最终实现装机应用		
65	高纯净度FGH96合金锭制备技术研究	2400	741.03	741.03	完成了真空感应炉多炉 FGH96 合金锭熔炼，合金均质情况良好，化学成分、外观质量、浮渣均满足要求。	在真空感应炉进行高纯净度 FGH96 合金锭制备技术研究，满足系列发动机粉末盘的技术要求，提高母合金纯净度，降低生产成本	国内领先水平	高温合金 高合金母金
66	高纯净度DZ125合金锭制备技术研究	2100	838.98	838.98	完成了真空感应炉多炉 DZ125 合金锭熔炼，合金均质情况良好，化学成分、外观质量、浮渣均满足要求。	在真空感应炉进行高纯净度 DZ125 合金锭制备技术研究，满足系列发动机叶片的技术要求，提高母合金纯净度，降低生产成本	国内领先水平	高温合金 高合金母金

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
67	等温锻造用超大型模具铸件制备技术研究	2100	709.04	709.04	完成了多炉等温锻造用超大型模具铸件制备，满足相关粉末盘等温锻造需求	针对先进发动机高温合金粉末盘的需求，开展粉末盘模具用高温合金大型精密铸造研究，实现大型铸件的精密成型与质量控制	国内领先水平	高温合金 高合金
68	高纯净度 DD6 合金锭制备技术研究	1800	607.82	607.82	完成了真空感应炉多炉 DD6 合金锭熔炼，合金均质情况良好，化学成分、外观质量、浮渣均满足要求。	在真空感应炉进行高纯净度 DD6 合金锭制备技术研究，满足系列发动机叶片的技术要求，提高母合金纯净度，降低生产成本	国内领先水平	高温合金 高合金
69	生物医用 CoCrMo 棒材制备技术研究	1800	524.01	524.01	完成了 CoCrMo 微观组织研究及热变形行为研究，制备出组织性能稳定的 CoCrMo 棒材	进行生物医用 CoCrMo 棒材制备技术研究，满足生物医药领域对 CoCrMo 棒材的需求	国内领先水平	高温合金 高合金
70	高纯净度 K465 合金锭制备技术研究	1800	716.89	716.89	完成了真空感应炉多炉 K465 合金锭熔炼，合金均质情况良好，化学成分、外观质量、浮渣均满足要求。	在真空感应炉进行高纯净度 K465 合金锭制备技术研究，满足系列发动机叶片技术要求，提高母合金纯净度，降低生产成本	国内领先水平	高温合金 高合金
71	超大型复杂变截面薄壁环形冲压通道圆转方 Ti2AlNb 粉末高温高压精确成型研究	600	386.35	552.9	已完成 3 件大尺寸 Ti2AlNb 复杂薄壁构件高温高压粉末构件近净成形、其中 1 件完成精加工，零件壁厚 1.5-2mm,待试验考核。突破粉末 Ti2AlNb 合金构件组织性能调控技术、掌握粉末 Ti2AlNb 合金薄壁构件成形及尺寸控制关键技术，掌握大尺寸薄壁 Ti2AlNb 合金构件加工技术。	开展大尺寸 Ti2AlNb 金属间化合物大型复杂薄壁构件粉末冶金近净成形技术研究、Ti2AlNb 粉末近净成形、Ti2AlNb 薄壁复杂构件成形工艺优化及其质量控制、突破粉末高温高压成形 Ti2AlNb 金属间化合物微观组织性能调控技术、Ti2AlNb 薄壁粉末构件加工关键技术。	国内领先水平	Ti2AlNb 异构件、Ti2AlNb 机匣
72	航空无人	700	452.79	689.59	突破了固定翼挂点肋	完成固定翼挂	国	钛合

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	机变截面半封闭盲腔钛合金复杂薄壁固定翼挂点肋精密铸造技术研究				的缩孔控制，整体尺寸精度控制等关键技术，铸件实现完整精确成型，已交付客户进行机加验证，满足机加和装配要求。研制技术已应用于变截面半封闭盲腔复杂薄壁件的研制	点肋铸件的研制，并交付客户。形成变截面半封闭盲腔复杂薄壁件的控制体系	内领先水平	金铸件
合计	/	98,196.70	18,658.04	54,828.77	/	/	/	/

情况说明
根据项目研究进度，公司部分自筹研发项目经评审后适时调整经费预算。

5、 研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	181	165
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	19.59	17.68
研发人员薪酬合计	7,282.24	6,839.62
研发人员平均薪酬	40.23	41.45

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	45
硕士研究生	121
本科	13
专科	2
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	35
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	69
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	60
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	17
60 岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响
☐适用 ☒不适用

6、 其他说明

☐适用 ☒不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 占据市场龙头地位

公司产品处于相关航空材料产业的龙头地位。精密铸造钛合金业务方面，公司可研制生产国内绝大部分航空发动机用的钛合金铸件，是国内少数批产国际民用航空钛合金铸件的供应商，并与全球知名航空发动机公司签署了长期采购协议，未来几年销售收入将实现快速增长，显示出铸钛事业部在国际航空发动机钛合金铸件供应链领域的重要地位。橡胶与密封件业务方面，公司是我国专业从事航空橡胶与密封材料研究与应用研究单位，是国产航空飞机、发动机用橡胶密封材料主要供应商。飞机座舱透明件业务方面，公司在航空用有机玻璃透明件和无机玻璃透明件制造及透明材料性能分析和应用研究领域拥有较大优势，并积极拓展舰船领域和民机领域先进透明件市场，牵引技术需求。高温合金母合金业务方面，公司产品覆盖国内绝大多数批产的航空发动机热端部件制造用高温合金母合金产品，具备大型高温合金铸件的设计和制造能力，并不断拓展在燃机、汽车和生物医疗市场的应用。

2. 具有深厚的技术基础及研发底蕴

科技创新是航空新材料发展的核心竞争力，也是公司长远发展的内生动力。公司的钛合金精密铸造事业部、橡胶与密封材料事业部、飞机座舱透明件事业部、高温合金熔铸事业部前身为航材院相关研究室，具有六十余年的发展历史，形成了一大批高质量成果，在多个领域完成从无到有，从有到优的跨越，多项技术填补国内空白，有力支撑了航空航天新材料需求，其中公司研制的钛合金铸造产品覆盖了国内绝大部分航空发动机；公司承担了国内大部分飞机的多种用途橡胶密封材料及制品的研制任务，生产的航空橡胶、密封剂产品占据我国航空橡胶和密封剂主干材料的全部牌号；承担着国内大部分在役飞机的透明件制造和新型透明件的研制任务；高温合金母合金作为产业链重要的基础性材料，公司致力于不断提升合金品质，通过持续开展工艺改善和洁净化生产行动，母合金纯净度和整体质量得到大幅提高，下游用户产品合格率稳步提升，高温合金技术研发团队与航材院高温材料研究所在新合金研制、工艺提升和产品适配性等方面开展了深度合作。同时公司作为国家高新技术企业，建立了完善的研发创新体制，持续加大研发投入，报告期内研发支出 2.42 亿元，持续保持技术领先地位。

3. 稳定的材料需求及客户基础

随着国内、国际航空产业的不断发展，公司相关产品作为先进航空飞机和发动机的主要结构材料，市场需求持续放量，公司业绩逐年增长。公司具有立足航空材料行业 60 余年的技术优势和口碑优势，已建立成熟可靠、快速响应的研发生产技术体系。市场运营方面始终以客户为中心，强化研制交付节点，提升质量意识和服务水平，成为国内飞机、直升机、发动机、航天相关厂所及国际知名飞机和发动机厂商可靠稳定的优质供应商伙伴，多次组织团队深入客户现场，为客户解决生产过程中的技术问题，为后续公司的业务拓展奠定了坚实的基础。

4. 一流稳定的核心技术团队

人才是公司创新发展的第一资源，公司在航空新材料领域深耕多年，聚集和培养了大量专业技术人才，研发人员中研究生以上学历占比较高，积累了深厚的研发能力和工艺技术能力。同时，针对核心经营团队和技术骨干实施员工持股计划，建立持股平台，进一步激发核心技术人员的创新活力，报告期内公司核心技术人员稳定无变化。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

☐ 适用 ☒ 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

☐适用 ☒不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

☐适用 ☒不适用

(三) 核心竞争力风险

☒适用 ☐不适用

公司作为高新技术企业，始终致力于航空航天用部件及先进材料的研制，并在该等领域形成国内领先技术优势。公司在科技创新取得一定的成就，但该等领域的竞争性，不排除国内外竞争对手及潜在竞争对手率先在该等领域取得重大突破或其他新材料技术出现重大突破并对现有材料应用技术路线产生颠覆性影响，从而使本公司的产品和技术失去领先优势的风险。

公司经营规模扩大，对技术人才的需求增加，公司可能面临核心技术人才不足风险。如果公司技术人才引进、培养、储备及保证其薪酬待遇不能与时俱进，不能满足公司经营规模扩大的需求，可能导致公司核心技术人员流失，并对公司核心竞争力构成较大不利影响。

(四) 经营风险

☒适用 ☐不适用

公司产品主要应用于国防军工产业，根据我国军品采购价格管理相关制度规定，部分军品销售价格须经军审定价，由于军品产品定型和审价周期的不确定性，难以合理预计完成审价的时间及审价结果，可能对公司经营产生风险。

公司产品广泛应用于航空飞行器、航空发动机领域，具有技术范围广、复杂程度高、管理难度大、产品品种多、应用工况复杂、性能指标要求较严苛等特点，客户对产品质量标准要求极高、产品涉及事故容忍度极低，若公司未来产品发生重大质量问题甚至质量事故，将对公司品牌形象及生产经营造成不利影响。

(五) 财务风险

☒适用 ☐不适用

公司出口主要面对欧美市场，汇率的变化可能造成产品盈利能力的下降。

(六) 行业风险

☒适用 ☐不适用

随着国家产业政策的调整开放，更多企业进入航空产品市场，行业竞争可能加剧，对产品销量、价格、市场占有率、毛利率可能产生不利影响。同时，随着复合材料、石墨烯、3D 打印、粉末冶金、机加工技术等新工艺、新技术的应用，技术、工艺在复杂件生产研制领域的突破，打破了现有模式，存在替代品威胁的风险。

(七) 宏观环境风险

☒适用 ☐不适用

受全球产业链与结构性供应链调整，以及贸易摩擦持续等因素影响，全球经济发展和世界格局面临较大不确定性冲击。在此情形下，公司部分外贸和出口业务所处市场环境发生变化，市场需求存在下降可能性，进而可能导致公司关税增加、相关订单减少和收入下滑，这将对公司的生产经营产生不利影响。

(八) 存托凭证相关风险

☐适用 ☒不适用

(九) 其他重大风险

☐适用 ☒不适用

五、报告期内主要经营情况

2024 年，公司贯彻聚焦主责主业，优化产业布局，持续开展新产品、新技术研发，积极开拓新市场，在市场整体需求偏弱的大背景下实现了营业收入稳定增长。报告期内，公司实现营业收入 29.32 亿元，同比增长 4.62%；归属于上市公司股东的净利润 5.81 亿元，同比增长 0.84%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5.14 亿元，同比降低 9.26%，主要是由于产品结构变化；公司持续增加研发投入，研发投入总金额 2.42 亿元，同比增长 18.78%；加强对募集资金的管理，使用部分暂时闲置的募集资金购买安全性高、流动性好、有保本承诺的理财产品，非经常性损益净额同比增加。

(一) 主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	2,932,101,961.25	2,802,656,371.10	4.62
营业成本	2,062,884,329.10	1,918,369,702.33	7.53
销售费用	16,143,481.01	14,780,431.28	9.22
管理费用	78,748,983.26	81,891,652.26	-3.84
财务费用	-65,429,049.22	-50,337,641.69	-29.98
研发费用	242,190,745.53	203,893,067.01	18.78
信用减值损失	-23,925,035.21	2,423,162.03	-1,087.35
经营活动产生的现金流量净额	21,622,088.62	265,349,582.14	-91.85
投资活动产生的现金流量净额	-2,511,167,500.14	-3,887,593,397.28	35.41
筹资活动产生的现金流量净额	-290,973,439.04	6,814,485,012.61	-104.27

营业收入、营业成本变动原因说明：主要系订单增长，收入增加，成本相应增加。

销售费用变动原因说明：主要系业务规模拓展，职工薪酬和差旅费增加。

财务费用变动原因说明：主要系募集资金存款利息收益增加。

研发费用变动原因说明：主要系持续加大研发投入。

信用减值损失变动原因说明：主要系本期末应收账款同比增加，计提的信用减值准备同比增加。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期业务规模扩大，投入增加，支付的材料及外协款同比增加，支付到期应付票据款同比增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系购买保本型理财产品和定期存款的变动。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系上期上市发行股票募集资金。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

☐适用 ☒不适用

2、 收入和成本分析

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司实现主营业务收入 2,908,423,896.39 元，同比增长 5.16%，主营业务成本 2,061,782,165.04 元，同比增长 7.56%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
制造业	2,749,851,468.09	1,935,971,519.09	29.60	2.40	4.80	减少 1.61 个 百分点
加工服务	158,572,428.30	125,810,645.95	20.66	97.25	80.74	增加 7.25 个 百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
基础材料	1,219,298,747.82	792,881,518.54	34.97	-7.83	-12.46	增加 3.44 个 百分点
航空成品件	1,350,772,504.86	983,289,316.00	27.21	9.09	17.61	减少 5.26 个 百分点
非航空成品件	179,780,215.41	159,800,684.55	11.11	44.63	51.68	减少 4.13 个 百分点
加工服务	158,572,428.30	125,810,645.95	20.66	97.25	80.74	增加 7.25 个 百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
境内销售	2,727,747,329.12	1,900,977,703.46	30.31	5.91	7.90	减少 1.29 个 百分点
境外销售	180,676,567.27	160,804,461.58	11.00	-5.00	3.69	减少 7.46 个 百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
直接销售	2,908,423,896.39	2,061,782,165.04	29.11	5.16	7.56	减少 1.58 个 百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

从行业角度看，本期公司制造业收入 2,749,851,468.09 元，同比增长 2.40%，主要系产品订单增加，毛利率下降主要系产品结构变化；加工服务收入 158,572,428.30 元，同比增长 97.25%。

从产品角度看，本期基础材料产品收入 1,219,298,747.82 元，同比减少 7.83%，主要系产品订单减少；本期航空成品件产品收入 1,350,772,504.86 元，同比增加 9.09%，主要系产品订单增长，毛利率下降主要系产品结构变化；本期非航空成品件产品收入 179,780,215.41 元，同比增加 44.63%，主要系产品订单增加；本期加工服务收入 158,572,428.30 元，同比增长 97.25%，主要系订单增加和新增粗粉加工业务。

从地区角度看，境内收入 2,727,747,329.12 元，同比增长 5.91%，境外收入 180,676,567.27 元，同比减少 5.00%。

(2). 产销量情况分析表

□适用 √不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

√适用 □不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
航空用钛合金零件	国外某客户	210,000	/	/	210,000	是	无

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
主营业务成本	直接材料	1,069,977,049.23	51.90	1,088,969,842.59	56.81	-1.74	
	直接人工	157,805,957.15	7.65	144,957,582.23	7.56	8.86	
	制造费用	422,784,449.65	20.51	289,146,501.13	15.08	46.22	主要系本期外协费和租赁费用增加。
	加工费用	332,843,039.15	16.14	341,328,563.47	17.81	-2.49	
	专项费用	78,371,669.86	3.80	52,424,242.93	2.73	49.50	主要系新品研制，专用工装和专用模具费增加。

成本分析其他情况说明

为进一步理顺相关数据勾稽关系，增强信息披露一致性，上述成本分析表数据披露口径为主营业务成本，以利于投资者更好理解年度报告中涉及成本数据信息。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

□适用 √不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 247,015.40 万元，占年度销售总额 84.93%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 97,605.79 万元，占年度销售总额 33.56%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例（%）	是否与上市公司存在关联关系
1	中航工业集团系统内客户	115,521.29	39.72	否
2	中国航发集团系统内客户	97,605.79	33.56	是
3	范尼韦尔	14,217.86	4.89	否
4	航天科工集团系统内客户	9,929.19	3.41	否
5	赛峰	9,741.27	3.35	否
合计		247,015.40	84.93	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

□适用 √不适用

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 83,448.72 万元，占年度采购总额 43.28%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 28,518.64 万元，占年度采购总额 14.79%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例（%）	是否与上市公司存在关联关系
1	中国航发集团系统内供应商	28,518.64	14.79	是
2	中航工业集团系统内供应商	24,836.22	12.88	否
3	北京金铂宇金属科技有限公司	14,864.78	7.71	否
4	锦西化工研究院有限公司	8,653.83	4.49	否
5	泰州春兰航空材料设备有限公司	6,575.25	3.41	否
合计	/	83,448.72	43.28	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

□适用 √不适用

3、费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
销售费用	16,143,481.01	14,780,431.28	9.22
管理费用	78,748,983.26	81,891,652.26	-3.84
财务费用	-65,429,049.22	-50,337,641.69	-29.98
研发费用	242,190,745.53	203,893,067.01	18.78

销售费用变动原因说明：主要系业务规模拓展，职工薪酬和差旅费增加。

财务费用变动原因说明：主要系募集资金利息收益增加。

研发费用变动原因说明：主要系持续加大研发投入。

4、现金流

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
经营活动产生的现金流量净额	21,622,088.62	265,349,582.14	-91.85
投资活动产生的现金流量净额	-2,511,167,500.14	-3,887,593,397.28	35.41
筹资活动产生的现金流量净额	-290,973,439.04	6,814,485,012.61	-104.27

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期业务规模扩大，投入增加，支付的材料及外协款增加，支付到期应付票据款同比增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系购买保本型理财产品和定期存款的变动。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系上期上市发行股票募集资金。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1、资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例（%）	上期期末数	上期期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上期期末变动比例（%）	情况说明
货币资金	3,323,917,144.16	28.33	4,081,582,564.05	35.48	-18.56	支付到期应付票据和生产经营款
交易性金融资产	2,935,330,524.68	25.01	2,608,627,287.67	22.68	12.52	以暂时闲置资金购买的结构性存款增加
应收票据	458,784,793.65	3.91	746,054,150.27	6.49	-38.51	应收票据到

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
						期承兑
应收账款	1,653,374,951.15	14.09	982,417,265.28	8.54	68.30	客户回款压力大
应收款项融资	124,538,214.38	1.06	39,595,129.80	0.34	214.53	银行承兑汇票增加
其他流动资产	794,775,259.71	6.77	1,128,515,037.20	9.81	-29.57	部分大额存单到期
长期股权投资	60,000,000.00	0.51	-	-	-	对核兴航材增资
在建工程	171,616,013.67	1.46	107,762,451.56	0.94	59.25	募投项目投入增加
应付票据	458,998,878.21	3.91	671,048,370.88	5.83	-31.60	控制支出，以票据结算减少
应付账款	651,879,624.07	5.56	418,718,723.69	3.64	55.68	控制支出，以票据结算减少
应交税费	35,051,435.50	0.30	10,683,465.79	0.09	228.09	应交增值税和附加税增加
租赁负债	74,328,563.48	0.63	48,364,195.97	0.42	53.69	长期租赁厂房和设备增加

其他说明
无。

2、 境外资产情况

☐适用 ☒不适用

3、 截至报告期末主要资产受限情况

☒适用 ☐不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，定期存款 2,410,188,767.12 元；航材优创与供应商签订了工程承包合同，支付开立付款保函履约保证金 22,580,828.01 元；航材股份与国外某客户签订合同，支付开立信用证保证金 1,921,004.35 元，受限资产共计 2,434,690,599.48 元。

4、 其他说明

☐适用 ☒不适用

(四) 行业经营性信息分析

☒适用 ☐不适用

详见“第三节 管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
60,000,000.00	0.00	/

1、重大的股权投资

□适用 √不适用

2、重大的非股权投资

□适用 √不适用

3、以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	2,608,627,287.67	6,703,237.01			6,710,000,000.00	6,390,000,000.00		2,935,330,524.68
应收款项融资	39,595,129.80				84,943,084.58			124,538,214.38
合计	2,648,222,417.47	6,703,237.01			6,794,943,084.58	6,390,000,000.00		3,059,868,739.06

证券投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

☐适用 ☒不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

☐适用 ☒不适用

其他说明
无。

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

☐适用 ☒不适用

(六) 重大资产和股权出售

☐适用 ☒不适用

(七) 主要控股参股公司分析

☒适用 ☐不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，公司主要控股参股公司基本情况如下：

公司名称	类型	主要业务	注册资本/万元	公司持股比例
航材优创	全资子公司	发动机用材料、飞机用材料、直升机用材料、航天器用材料、兵器用材料、船舶用材料的研制和销售；制造航空橡胶、密封剂、胶黏剂、弹性元件；技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询。	20,000	100%
核兴航材	参股公司	新材料技术研发、有色金属合金制造、有色金属压延加工、淬火加工、锻件及粉末冶金制品制造、金属材料制造、金属切削加工服务、金属表面处理及热处理加工、通用设备制造（不含特种设备制造）、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	1,458.20	34.17%

报告期内主要控股参股公司主要财务数据如下：

单元：万元

公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
航材优创	65,956.73	64,893.02	0	83.42
核兴航材	36,140.39	11,427.97	11,663.80	285.92

(八) 公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

1、行业格局

请参阅本节“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“(三)所处行业情况”。

2、行业趋势

航空发动机、航空飞机、航空直升机及零部件对可靠性、性能及使用环境等要求较严格，对于航空材料要求较高，需具备良好的耐热性、韧性、耐腐蚀性、抗疲劳性等，航空材料行业未来发展趋势如下：

(1) 材料性能要求不断提升

高性能是指轻质量、高强度、高模量、高韧性、耐高温、耐低温，抗氧化、耐腐蚀等。材料的高性能对减轻飞行器结构质量和提高结构效率、提高服役可靠性及延长使用寿命极为重要，是航空航天材料研究不断追求的目标。

(2) 新技术、新工艺应用更加广泛

航空材料属于知识密集、技术密集学科，依靠传统工艺技术难以满足现代航空产品要求。各国对新技术、新工艺在航空材料领域的开发应用都非常重视，将信息技术、新材料技术等高新技术相互融合，跨学科融合发展，实现先进材料成型制造技术和制造工艺突破，推动产品优化升级。

信息化技术、数字控制技术可以缩短设计、制造周期及提高精度。相关新技术、新工艺主要包括定向凝固技术，机械合金化、快速凝固、复合裁剪技术，电子束、等离子束及激光束技术，真空电弧重熔、细晶铸锭技术及相应发展的热等静压技术，超塑成型技术，固态焊接技术等。

(3) 跨学科一体化发展

材料工程涉及领域十分广泛，包括成分设计、配制及成型工艺、选材、加工制造、使用维护、失效分析等。各学科相互交叉、相互渗透、相互促进的现象越来越多。工艺和性能、设计、制造和材料都越来越趋向一体化。必须把设计、材料、工艺、检测技术很好地结合起来，对受力状态、应用场景、设计参数等方面进行综合考虑，才能获得最佳性能。

(4) 行业集中度提升

航空材料领域专业发展集中度逐步提升，国际先进的技术和产品主要集中在少数几个大公司。如钛合金铸件和高温合金母合金领域的 PCC 公司、HWM 公司、CM 公司；橡胶与密封件和透明件领域的 PPG 公司、Dow Corning 公司、Hutchinson 公司等，行业领先企业不仅技术先进、实力雄厚，并针对市场需求形成了系列化产品服务，占领全球主要市场。与此同时，技术更新换代频繁，使得市场竞争的激烈程度达到了前所未有的高度。企业面对同行业的竞争，需要不断创新，提升自身的核心竞争力，包括技术研发、产品质量、服务水平、品牌建设、营销策略等。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司坚持“创新驱动、质量制胜、人才强企”的发展战略，大力发扬“务实创新、担当奉献”精神，不断加大市场开拓、夯实管理基础，建立以航空新材料、新工艺、新技术为基础的先进钛合金精密铸件、橡胶与密封材料、航空透明件、高温合金母合金研究发展体系。

坚持“产学研”一体化发展，推动研究成果向工程批产顺畅转化，全力保障航空发动机、飞机、直升机等配套需求。进一步巩固加强公司在各细分领域的龙头地位，拓展培育新的业务增长点。

(三) 经营计划

☒ 适用 ☐ 不适用

2025 年，公司以高质量发展为首要任务，加大党建引领、加快研制进展、提升创新活力、拓展改革深度、优化内部治理，不断提升公司作为军工央企和行业“国家队”的核心竞争力和核心功能，加快将公司建设成为世界一流的航空材料研发制造企业。

1. 坚持聚焦主业，保障完成各项科研生产任务

开展各细分领域市场分析，明确中长期市场开拓方向。坚持军、民用市场同步发展，进一步加大民用市场开拓力度，抢占国内外高端民品领域。立足已有航空航天市场，深度挖掘扩大市场份额。实施市场需求三年滚动测算，全力保障批产交付及服务保障。

2. 坚持创新驱动，全面提升公司创新能力水平

加快专业建设与发展思路实施，进一步提升自身核心竞争力。用好自筹研发经费，攻克关键点、拓展科技创新业务领域，进一步增强公司核心竞争力。

3. 坚持统筹策划，加快推进募投项目实施

坚持产研结合、一体化发展，打造先进产业研发与生产平台。落实各事业部产业升级项目，充分发挥募集资金使用效益，加快对现有生产能力更新改造升级，建立材料应用研究、研制生产能力于一体的研发生产平台，满足发动机用先进材料的发展要求，提升任务自主保障能力，促进先进技术的发展，为国家航空航天、军工领域保质保量提供配套服务。

4. 坚持改革发展，确保完成各项改革任务

做好“科改行动”2025 年度收官工作。规范有序开展公司市值管理工作，提升公司投资价值，着力打造一流上市公司。结合业务变革推进组织变革、专业变革、协同变革，提升高质量发展的价值创造能力。

5. 坚持体系建设，促进管理效益提升

持续完善公司治理结构及机制，推进体系建设与经营管理融合，万无一失推进各项体系建设。按既定方案推进公司保密网络及信息化建设。

(四) 其他

☐ 适用 ☒ 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等以及《公司章程》的要求，不断完善公司法人治理结构，健全内部控制体系，加强信息披露工作，提升公司规范运作水平，促进股东大会、董事会、监事会有效制衡、科学决策，维护公司股东的合法权益。报告期内公司的治理情况具体如下：

1.关于股东与股东大会：公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的相关规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序，采用现场投票与网络投票结合的方式，确保全体股东尤其是中小股东能够充分行使股东权利，股东大会的召开合法有效。报告期内，公司与股东建立了畅通的沟通渠道，依法保障股东权利尤其注重保护中小股东的合法权益。

2.关于董事与董事会：公司董事会严格按照《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，董事会人数和人员构成符合法律、法规的要求，董事会成员均具备履行职责所必需的知识、技能和素质。报告期内，全体董事积极出席董事会和股东大会，勤勉尽责，确保了董事会决策科学高效、程序合法合规。报告期内，公司共召开董事会会议 6 次，审议通过了全部议案内容，会议的召集、召开、表决等程序均符合相关法律法规的要求。公司董事会下设审计委员会、战略与可持续发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，对公司财务情况、人事、薪酬等事项进行了审议，有效提升了董事会运行的效率、决策的科学性及监督的有效性，促进公司治理结构不断完善。

3.关于监事与监事会：公司监事会严格执行《公司章程》《监事会议事规则》相关规定，监事会人员和构成符合相关法律法规的要求，并具备有效履职所必需的知识、技能和素质。报告期内，全体监事认真履行监察督促职责，对公司财务以及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，维护公司利益和股东的合法权益。报告期内，公司共召开监事会会议 6 次，审议通过了全部议案内容，会议的召集、召开、表决等程序均符合相关法律法规的要求。

4.关于公司与控股股东：公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面独立于控股股东和实际控制人，公司董事会、监事会及其他内部机构均能够根据相关规则和制度独立运作。控股股东、实际控制人严格按照《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公司章程》等相关规定和要求，依法行使股东权利，履行股东义务，并严格遵守所做出的承诺，不存在损害公司及其他股东利益的行为，亦不存在占用资金及违规担保等情形，切实保障公司和投资者的合法权益。

5.关于利益相关者：公司充分尊重和维护股东、客户、员工、供应商及合作伙伴等其他利益相关者的合法权利，加强与各方的交流和合作，积极关注股东、投资者等相关方的合理建议和意见，共同推动公司持续、稳健发展。

6.关于信息披露与透明度：公司严格遵循《公司章程》《信息披露管理办法》《投资者关系管理办法》等规章制度的要求，确保披露内容真实、准确、及时、完整、公平。公司在上海证券交易所网站、《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》及公司官网等平台披露有关信息，保障所有投资者平等地享有知情权及其他合法权益，提升投资者对公司价值的认可。同时公司建立了《内幕信息知情人登记管理办法》，对公司经营、财务以及其他内幕信息事项的知情人做好登记管理工作。

7.关于绩效评价与激励约束机制：公司进一步完善经理层成员激励约束机制，持续推进公司薪酬规范管理，充分调动公司经理层成员的积极性和创造性，不断激发公司创新创造活力，推动高质量发展，根据《公司章程》《经理层成员任期制和契约化管理细则》规定，编制了公司 2024 年度经理层成员经营业绩责任书。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划
☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况
☐适用 ☒不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年度股东大会	2024 年 5 月 28 日	不适用	不适用	审议通过如下议案： 1、《关于公司<2023 年度董事会工作报告>的议案》 2、《关于公司<2023 年度监事会工作报告>的议案》 3、《关于公司<2023 年年度报告>全文及摘要的议案》 4、《关于公司<2023 年度财务决算报告>的议案》 5、《关于公司<2023 年度利润分配方案>的议案》 6、《关于公司 2023 年度董事报酬总额的议案》 7、《关于公司 2023 年度监事报酬总额的议案》 8、《关于公司<2024 年度财务预算报告>的议案》 9、《关于公司 2024 年度日常关联交易预计情况的议案》 10、《关于修订<公司章程>的议案》 11、《关于修订<股东大会议事规则>的议案》 12、《关于修订<董事会议事规则>的议案》 13、《关于修订<独立董事工作制度>的议案》 14、《关于修订<关联交易管理制度>的议案》 15、《关于选举公司非独立董事的议案》
2024 年第一次临时股东大会	2024 年 9 月 19 日	不适用	不适用	审议通过如下议案： 1、《关于公司<2024 年度中期利润分配方案>的议案》
2024 年第二次临时股东大会	2024 年 12 月 27 日	不适用	不适用	审议通过如下议案： 1、《关于变更会计师事务所的议案》 2、《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会非独立董事的议案》 3、《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会独立董事的议案》 4、《关于公司监事会换届选举暨选举第二届监事会非职工代表监事的议案》

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

☐适用 ☒不适用

股东大会情况说明

☐适用 ☒不适用

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

☐适用 ☒不适用

五、红筹架构公司治理情况

☐适用 ☒不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
杨晖	董事长	男	56	2023-02-28	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
蹇西昌	副董事长	男	59	2021-12-29	2027-12-26	276,672	276,672	0	不适用	82.03	否
唐斌	董事	男	56	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
刘晓光	董事	男	48	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
汤智慧	董事	男	50	2024-12-27	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
刘颖	董事	女	46	2024-05-28	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
黄进	独立董事	男	66	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	7.50	否
叶忠明	独立董事	男	56	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	7.50	否
于浩	独立董事	男	67	2022-02-17	2027-12-26	0	0	0	不适用	7.50	否
吴文生	监事会主席	男	53	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
李兴无	监事	男	51	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
张晓	监事	女	40	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	是
李佩桓	职工代表监事	男	33	2024-12-27	2027-12-26	0	0	0	不适用	0	否
姜良宝	职工代表监事、核心技术人员	男	41	2021-12-29	2027-12-26	0	0	0	不适用	65.11	否
颜悦	总经理、核心技术人员	男	58	2023-12-06	2027-12-26	276,672	276,672	0	不适用	98.51	否
刘刚	副总经理、党委书记	男	42	2023-12-06	2027-12-26	138,336	138,336	0	不适用	71.41	否
刘其广	常务副总经理	男	47	2023-12-06	2027-12-26	138,336	138,336	0	不适用	79.08	否
张爱斌	副总经理	男	51	2021-12-29	2027-12-26	276,672	276,672	0	不适用	70.51	否
孟宇	副总经理、核心技术人员	男	47	2021-12-29	2027-12-26	276,672	276,672	0	不适用	68.85	否

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
马兴杰	副总经理、财务总监、董事会秘书	男	47	2021-12-29	2027-12-26	138,336	138,336	0	不适用	64.78	否
季守栋	副总经理	男	55	2024-04-28	2027-12-26	138,336	138,336	0	不适用	41.50	否
南海	核心技术人员	男	56	2021-06-03	2027-06-02	138,336	138,336	0	不适用	62.33	否
张美娟	核心技术人员	女	42	2013-03-06	/	138,336	138,336	0	不适用	45.72	否
贾志伟	核心技术人员	男	42	2020-07-03	/	138,336	138,336	0	不适用	53.38	否
丁贤飞	核心技术人员	男	44	2020-07-03	/	138,336	138,336	0	不适用	53.42	否
吴松华	核心技术人员	男	53	2021-06-03	/	277,172	277,172	0	不适用	96.69	否
范召东	核心技术人员	男	55	2021-06-03	/	276,672	276,672	0	不适用	80.56	否
钱黄海	核心技术人员	男	49	2021-06-03	/	276,672	276,672	0	不适用	92.09	否
张官理	核心技术人员	男	58	2012-10-30	/	276,672	276,672	0	不适用	48.89	否
马国宏	核心技术人员	男	35	2021-06-03	2027-05-31	86,460	86,460	0	不适用	38.05	否
于昂	核心技术人员	男	36	2021-08-01	2027-05-31	86,460	86,460	0	不适用	35.84	否
郑成哲	董事（离任）	男	52	2021-12-29	2024-10-23	0	0	0	不适用	0	是
安娜	职工代表监事（离任）	女	52	2021-12-29	2024-12-27	0	0	0	不适用	33.88	否
合计	/	/	/	/	/	3,493,484	3,493,484	0	/	1,305.13	/

姓名	主要工作经历
杨晖	历任中航工业西安飞行自动控制研究所飞控部十一室副主任，中航工业西安飞行自动控制研究所飞控部副部长，中国航发航空动力控制系统研究所副所长，所长、党委副书记。现任航材院院长、党委副书记，公司董事长。
蹇西昌	历任航材院第一研究室副主任、党支部书记，开发处党支部书记、副处长，处长，产品发展部部长、党支部书记，院长助理，党委副书记兼副院长，副院长，中国航发集团资产管理部副部长。现任公司副董事长。
唐斌	历任航材院院部副部长兼档案中心主任，综合管理部副部长兼党支部书记，综合管理部部长，副总工程师。现任航材院副院长，核兴航材董事长，中航装甲董事长，公司董事。
刘晓光	历任航材院产品发展部副部长，航材院第一研究所党支部书记兼副所长，航材院副院长兼第一研究所党支部书记，贵阳精铸总经理、党委副书记。现任航材院副院长，贵阳精铸董事长、党委书记，公司董事。

姓名	主要工作经历
汤智慧	历任中国航发航材院第五研究室副主任、党支部书记，主任，第五研究所所长。现任航材院副院长，中航新材董事，中航装甲董事，核兴航材董事，公司董事。
刘颖	历任国家审计署驻长沙特派员办事处外资处副处长，中航工业集团财务有限责任公司风险管理部特级业务经理，中航资本控股股份有限公司纪检监察审计部副部长，航发资产风险合规部部长。现任航发资产党委委员、副总经理，兼任航发基金管理有限公司董事长，中国航发财务董事，青岛云路董事，公司董事。
黄进	历任武汉大学国际法研究所所长，法学院副院长，校长助理兼教务部部长，高等教育研究所所长，副校长，中国政法大学校长、教授，教授。现任武汉大学资深教授，巨子生物控股有限公司独立董事，信达证券股份有限公司独立董事，公司独立董事。
叶忠明	历任郑州航空工业管理学院会计系副主任、科研处处长、研究生处处长、学科办主任，郑州安图生物工程有限公司独立董事，河南翔宇医疗设备股份有限公司独立董事。现任郑州航空工业管理学院会计系教授（二级），河南省审计发展研究中心主任（兼职），河南省审计学会副会长（兼职），中航成飞股份有限公司独立董事，公司独立董事。
于浩	历任沈阳飞机工业（集团）有限公司制造工程副部长，副总冶金师，总冶金师。现任公司独立董事。
吴文生	历任中国航发沈阳发动机研究所所（党）办副主任，党委宣传部部长，党委委员、组织部部长，党委副书记、纪委书记、工会主席，党委书记、副所长，所长、党委副书记。现任航材院党委书记、副院长，公司监事会主席。
李兴无	历任航材院第十五研究室党支部书记兼副主任，总工程师办公室主任，中发伊萨董事长。现任航材院总工程师、副院长，中国航空发动机研究院副院长，北京石墨烯董事长，公司监事。
张晓	历任中航世新燃气轮机股份有限公司财务部主管业务经理，中航动力科技工程有限责任公司财务部主管业务经理，高级业务经理，航发资产风险合规/纪检监察部副部长，航发基金管理有限公司监事会主席。现任航发资产风险合规/纪检监察部部长，孚迪斯石油化工科技（葫芦岛）股份有限公司监事，铜陵铜冠监事会主席，公司监事。
李佩桓	现任公司职工代表监事，计划财务部副部长，职能党支部书记。
姜良宝	历任航材院透明件研究所高级工程师、研究员，公司飞机座舱透明件事业部生产部副部长。现任公司职工代表监事，飞机座舱透明件事业部研究员。
颜悦	历任航材院第九研究室副主任、主任，第八研究室主任，8 所所长，北京市先进运载系统透明件工程技术研究中心主任，公司党委书记、副总经理兼飞机座舱透明件事业部总经理。现任公司总经理，飞机座舱透明件事业部总经理。
刘刚	历任北京航材百慕合力高分子材料有限公司总经理助理、副总经理，航材院 11 所副所长兼党支部书记，公司橡胶与密封材料事业部党支部书记、副总经理，航材优创副总经理。现任公司党委书记、副总经理，橡胶与密封材料事业部总经理，航材优创董事、总经理。
刘其广	历任航材院第九研究室副主任，第八研究室副主任兼党支部书记，8 所党支部书记兼副所长。现任公司常务副总经理，飞机座舱透明件事业部党支部书记、副总经理。
张爱斌	历任航材院产品发展部领导助理、副部长，职能四支党支部书记，百慕高科常务副总经理、总经理，公司钛合金精密铸造事业部总经理，镇江钛合金公司总经理。现任公司副总经理。
孟宇	历任航材院熔铸中心领导助理，副主任，主任。现任公司副总经理，高温合金熔铸事业部总经理。

姓名	主要工作经历
马兴杰	历任百慕高科财务部副部长、部长，计划部部长，计划财务部部长，公司计划财务部部长、副总经理、财务负责人、董事会秘书。现任公司副总经理、财务总监、董事会秘书、总法律顾问、首席合规官，核兴航材董事。
季守栋	历任航材院精铸工程研究中心党支部书记、办公室副主任，精铸工程中心副主任，百慕高科精铸事业部副经理，百慕高科副总经理，公司钛合金精密铸造事业部副总经理。现任公司副总经理，钛合金精密铸造事业部总经理，镇江钛合金公司董事、总经理。
南海	历任航材院钛合金铸造专业组长，铸造钛合金技术中心副主任。现任公司钛合金精密铸造事业部副总经理。
张美娟	现任公司钛合金精密铸造事业部产品工程师。
贾志伟	历任公司产品工程师。现任公司钛合金精密铸造事业部专业学术带头人。
丁贤飞	历任北京科技大学科研教师，航材院新材料新工艺专业组长。现任公司钛合金精密铸造事业部技术三室主任、科技委主任。
吴松华	历任航材院航空密封剂材料研制与工程技术中心主任。现任公司橡胶与密封材料事业部航空密封剂材料研制与工程技术中心主任。
范召东	历任航材院橡胶与密封研究所功能材料组组长，有机功能材料研究与工程技术中心主任。现任公司橡胶与密封材料事业部有机功能材料研究与工程技术中心主任。
钱黄海	历任航材院橡胶与密封研究所特种橡胶材料研究与工程技术中心主任。现任公司橡胶与密封材料事业部特种橡胶材料研究与工程技术中心主任。
张官理	历任航材院工程师，高级工程师，研究员。现任公司飞机座舱透明件事业部主任工艺师。
马国宏	历任航材院熔铸中心单晶/定向高温合金主管。现任公司高温合金熔铸事业部研发部部长。
于昂	历任航材院熔铸中心项目主管。现任公司高温合金熔铸事业部研发部副部长。
郑成哲	历任长春航空机载设备公司财务处副处长，长春航空液压控制有限公司财务审计部部长，长春航空机载设备公司副总会计师、总会计师兼长春航空液压控制有限公司财务审计部部长，长春航空液压控制有限公司总会计师，中航精密铸造科技有限公司筹备组成员，副总经理、总会计师，航材院副院长、总会计师，核兴航材董事，镇江钛合金公司董事，镇江增材制造公司董事，镇江高温合金公司董事。现任中国航发商发总会计师，航发资产董事。2021 年 12 月至 2024 年 10 月担任公司董事。
安娜	历任公司税务会计、总账会计、财务部副部长、稽核主管。现任内审负责人，2021 年 12 月至 2024 年 12 月担任公司职工代表监事。

其他情况说明

☐适用 ☒不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
杨晖	航材院	院长、党委副书记	2022 年 11 月	/
唐斌	航材院	副院长	2012 年 12 月	/
刘晓光	航材院	副院长	2018 年 4 月	/
汤智慧	航材院	副院长	2020 年 4 月	/
刘颖	航发资产	副总经理	2018 年 9 月	/
吴文生	航材院	党委书记、副院长	2020 年 3 月	/
李兴无	航材院	副院长	2011 年 6 月	/
		总工程师	2020 年 4 月	/
张晓	航发资产	风险合规/纪检监察部部长	2017 年 3 月	/
郑成哲	航材院	副院长、总会计师	2016 年 10 月	2024 年 10 月
	航发资产	董事	2023 年 8 月	2026 年 11 月
在股东单位任职情况的说明	无			

2、在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
唐斌	核兴航材	董事长	2018 年 6 月	2027 年 12 月
	中航装甲	董事长	2020 年 3 月	2025 年 5 月
	铜陵铜冠	董事	2018 年 4 月	2024 年 11 月
刘晓光	贵阳精铸	党委书记	2024 年 8 月	2027 年 12 月
		董事长	2021 年 3 月	2027 年 12 月
汤智慧	中航新材	董事	2021 年 9 月	/
	中航装甲	董事	2022 年 5 月	2025 年 5 月
	核兴航材	董事	2024 年 9 月	2027 年 12 月
刘颖	航发基金管理有限公司	董事长	2019 年 4 月	2027 年 9 月
	中国航发财务	董事	2023 年 8 月	2025 年 12 月
	青岛云路	董事	2018 年 12 月	2028 年 2 月
黄进	武汉大学	资深教授	2024 年 7 月	/
	巨子生物控股有限公司	独立董事	2022 年 10 月	2025 年 10 月
	信达证券股份有限公司	独立董事	2023 年 6 月	2026 年 11 月
	中国政法大学	教授	2019 年 5 月	2024 年 6 月
叶忠明	郑州航空工业管理学院	教授	2005 年 4 月	/
	河南审计发展研究中心	主任	2013 年 5 月	/
	河南省审计学会	副会长	2024 年 6 月	/
	郑州安图生物工程有限公司	独立董事	2018 年 11 月	2024 年 10 月
	河南翔宇医疗设备股份有限公司	独立董事	2018 年 12 月	2024 年 12 月
	中航成飞股份有限公司	独立董事	2025 年 1 月	2028 年 1 月
吴文生	贵阳精铸	监事会主席	2022 年 7 月	2024 年 10 月
李兴无	中国航空发动机研究院	副院长	2016 年 12 月	/
	北京石墨烯	董事长	2019 年 7 月	/

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
	中发伊萨	董事长	2015 年 3 月	2024 年 12 月
张晓	铜陵铜冠	监事会主席	2019 年 12 月	2027 年 6 月
	孚迪斯石油化工（葫芦岛）有限公司	监事	2021 年 2 月	2026 年 3 月
	航发基金管理有限公司	监事会主席	2019 年 5 月	2024 年 9 月
刘刚	航材优创	董事、总经理	2024 年 6 月	2027 年 6 月
张爱斌	镇江钛合金公司	总经理	2017 年 9 月	2024 年 4 月
马兴杰	核兴航材	董事	2024 年 12 月	2027 年 12 月
季守栋	镇江钛合金公司	董事、总经理	2024 年 4 月	2027 年 4 月
郑成哲	中国航发商发	总会计师	2024 年 10 月	/
	核兴航材	董事	2020 年 5 月	2024 年 9 月
	镇江钛合金公司	董事	2022 年 6 月	2024 年 4 月
	镇江增材制造公司	董事	2022 年 6 月	2024 年 4 月
	镇江高温合金公司	董事	2023 年 6 月	2024 年 4 月
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司《关于公司董事 2024 年度报酬总额的议案》和《关于公司监事 2024 年度报酬总额的议案》经董事会薪酬与考核委员会审议后，分别提交董事会和监事会审议，并报股东大会批准后实施。《关于公司高级管理人员 2024 年度报酬总额的议案》经董事会薪酬与考核委员会审议后，报董事会审议通过后实施。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	第二届董事会薪酬与考核委员会第一次会议审议通过《关于公司董事 2024 年度报酬总额的议案》《关于公司监事 2024 年度报酬总额的议案》《关于公司高级管理人员 2024 年度报酬总额的议案》，对董事、监事及高级管理人员 2024 年度报酬事项进行了审议，并同意提交公司董事会和监事会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	（一）专职在公司任职的内部董事、监事按其所在的岗位及所担任的职位领取相应的薪酬；其中，同时兼任高级管理人员的董事，以高级管理人员身份领取薪酬；未在公司专职工作的非独立董事、监事不在公司领取薪酬；（二）独立董事津贴为 7.5 万元/年（税前）；（三）高级管理人员的薪酬方案，是根据高级管理人员在公司担任的具体职务和工作内容，按公司相关薪酬与绩效考核管理制度领取薪酬，其薪酬由基本工资和岗位绩效工资构成。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	698.16
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	839.44

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
汤智慧	董事	选举	股东大会选举
刘颖	董事	选举	股东大会选举
郑成哲	董事	离任	因工作调整辞职
李佩桓	职工代表监事	选举	职工代表大会选举
安娜	职工代表监事	离任	换届离任
季守栋	副总经理	聘任	董事会聘任

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第一届董事会第十六次会议（定期会议）	2024 年 3 月 28 日	审议通过如下议案： 1、《关于公司<2023 年度董事会工作报告>的议案》 2、《关于公司<2023 年度总经理工作报告>的议案》 3、《关于公司<2023 年度独立董事述职报告>的议案》 4、《关于<独立董事独立性自查报告>的议案》 5、《关于公司<2023 年度董事会审计委员会履职情况报告>的议案》 6、《关于公司<2023 年年度报告>全文及摘要的议案》 7、《关于公司<2023 年度财务决算报告>的议案》 8、《关于公司<2023 年度利润分配方案>的议案》 9、《关于公司<2023 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告>的议案》 10、《关于公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的议案》 11、《关于公司<2023 年度内部控制评价的报告>的议案》 12、《关于公司<2023 年度内控体系工作报告>的议案》 13、《关于<中国航发集团财务有限公司 2023 年度风险持续评估报告>的议案》 14、《关于<2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》 15、《关于 2023 年度经理层成员经营业绩考核结果的议案》 16、《关于 2024 年度经理层成员经营业绩责任书的议案》 17、《关于公司 2023 年度董事报酬总额的议案》 18、《关于公司 2023 年度高级管理人员报酬总额的议案》 19、《关于公司<董事会审计委员会 2023 年度外部审计机构履行监督职责情况报告>的议案》 20、《关于公司<2023 年度外部审计机构履职情况评估报告>的议案》 21、《关于公司<2024 年度财务预算报告>的议案》 22、《关于公司 2024 年度日常关联交易预计情况的议案》

会议届次	召开日期	会议决议
		23、《关于公司 2024 年度经营计划与投资方案的议案》 24、《关于修订<公司章程>的议案》 25、《关于修订<股东大会议事规则>的议案》 26、《关于修订<董事会议事规则>的议案》 27、《关于修订<独立董事工作制度>的议案》 28、《关于修订<关联交易管理制度>的议案》 29、《关于修订<审计委员会工作细则>的议案》 30、《关于修订<提名委员会工作细则>的议案》 31、《关于修订<薪酬与考核委员会工作细则>的议案》 32、《关于制定<独立董事专门会议制度>的议案》 33、《关于提请召开公司 2023 年度股东大会的议案》
第一届董事会第十七次会议	2024 年 4 月 28 日	审议通过如下议案： 1、《关于公司<2024 年第一季度报告>的议案》 2、《关于聘任公司副总经理的议案》 3、《关于延长部分募投项目实施期限的议案》 4、《关于使用自有资金支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》
第一届董事会第十八次会议（定期会议）	2024 年 8 月 29 日	审议通过如下议案： 1、《关于公司<2024 年半年度报告>全文及摘要的议案》 2、《关于公司<2024 年度中期利润分配方案>的议案》 3、《关于使用募集资金向全资子公司增资以实施募投项目的议案》 4、《关于<中国航发集团财务有限公司 2024 年半年度风险持续评估报告>的议案》 5、《关于公司部分经理层成员 2024 年度经营业绩责任书的议案》 6、《关于<2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》 7、《关于提请召开公司 2024 年第一次临时股东大会的议案》
第一届董事会第十九次会议	2024 年 10 月 29 日	审议通过如下议案： 1、《关于公司<2024 年第三季度报告>的议案》 2、《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》 3、《关于公司董事会战略委员会更名并修订其工作细则的议案》
第一届董事会第二十次会议	2024 年 12 月 11 日	审议通过如下议案： 1、《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会非独立董事候选人的议案》 2、《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会独立董事候选人的议案》 3、《关于公司对外投资暨关联交易的议案》 4、《关于增加 2024 年度日常关联交易预计金额的议案》 5、《关于变更会计师事务所的议案》 6、《关于公司申请银行综合授信额度的议案》 7、《关于提请召开公司 2024 年第二次临时股东大会的议案》
第二届董事会第一次会议	2024 年 12 月 27 日	审议通过如下议案： 1、《关于豁免北京航空材料研究院股份有限公司提前 5 日通知召开本次董事会会议的议案》 2、《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》 3、《关于选举公司第二届董事会副董事长的议案》 4、《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员及主任委员的议案》

会议届次	召开日期	会议决议
		5、《关于聘任公司总经理的议案》 6、《关于聘任公司常务副总经理的议案》 7、《关于聘任公司副总经理的议案》 8、《关于聘任公司财务总监的议案》 9、《关于聘任公司董事会秘书的议案》 10、《关于公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案评估报告的议案》 11、《关于制定<重大事项决策机制一览表>的议案》

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
杨晖	否	6	4	2	2	0	否	3
蹇西昌	否	6	6	2	0	0	否	3
唐斌	否	6	5	2	1	0	否	3
刘晓光	否	6	6	3	0	0	否	2
汤智慧	否	1	1	0	0	0	否	0
刘颖	否	4	3	1	1	0	否	1
黄进	是	6	5	3	1	0	否	2
叶忠明	是	6	6	3	0	0	否	3
于浩	是	6	6	3	0	0	否	3
郑成哲	否	3	3	1	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

☐适用 ☒不适用

年内召开董事会会议次数	6
其中：现场会议次数	3
通讯方式召开会议次数	2
现场结合通讯方式召开会议次数	1

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 其他

☐适用 ☒不适用

九、董事会下设专门委员会情况

☒适用 ☐不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
战略与可持续发展委员会	杨晖、蹇西昌、于浩、唐斌、刘晓光、汤智慧
审计委员会	叶忠明、黄进、唐斌
提名委员会	黄进、于浩、汤智慧
薪酬与考核委员会	叶忠明、于浩、汤智慧

(二) 报告期内审计委员会召开 8 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 1 月 3 日	第一届董事会审计委员会第十二次会议： 审议《关于公司<2023 年内部审计工作报告及 2024 年内部审计工作计划>的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 3 月 27 日	第一届董事会审计委员会第十三次会议： 1、审议《关于公司<2023 年度董事会审计委员会履职情况报告>的议案》 2、审议《关于公司<2023 年年度报告>全文及摘要的议案》 3、审议《关于公司<2023 年度财务决算报告>的议案》 4、审议《关于公司<2023 年度利润分配方案>的议案》 5、审议《关于公司<2023 年度内部控制评价的报告>的议案》 6、审议《关于公司<2023 年度内控体系工作报告>的议案》 7、审议《关于<中国航发集团财务有限公司 2023 年度风险持续评估报告>的议案》 8、审议《关于<2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》 9、审议《关于公司<董事会审计委员会 2023 年度外部审计机构履行监督职责情况报告>的议案》 10、审议《关于公司<2023 年度外部审计机构履职情况评估报告>的议案》 11、审议《关于公司<2024 年度财务预算报告>的议案》 12、审议《关于公司 2024 年度日常关联交易预计情况的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 4 月 26 日	第一届董事会审计委员会第十四次会议： 1、审议《关于公司<2024 年第一季度报告>的议案》 2、审议《关于延长部分募投项目实施期限的议案》 3、审议《关于使用自有资金支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 8 月 29 日	第一届董事会审计委员会第十五次会议： 1、审议《关于公司<2024 年半年度报告>全文及摘要的议案》 2、审议《关于公司<2024 年度中期利润分配方案>的议案》 3、审议《关于使用募集资金向全资子公司增资以实施募投项目的议案》 4、审议《关于<中国航发集团财务有限公司 2024 年半年度风险持续评估报告>的议案》 5、审议《关于<2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》 6、审议《关于公司 2024 年半年度内部审计工作报告的议案》	审议通过全部议案	/

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 10 月 29 日	第一届董事会审计委员会第十六次会议： 1、审议《关于公司<2024 年第三季度报告>的议案》 2、审议《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 11 月 13 日	第一届董事会审计委员会第十七次会议： 审议《关于公司启动 2024 年选聘会计师事务所的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 12 月 11 日	第一届董事会审计委员会第十八次会议： 1、审议《关于公司对外投资暨关联交易的议案》 2、审议《关于增加 2024 年度日常关联交易预计金额的议案》 3、审议《关于变更会计师事务所的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 12 月 27 日	第二届董事会审计委员会第一次会议： 1、审议《关于豁免北京航空材料研究院股份有限公司提前 5 日通知召开本次审计委员会会议的议案》 2、审议《关于聘任公司财务总监的议案》 3、审议《关于公司<2024 年内部审计工作报告及 2025 年内部审计工作计划>的议案》 4、审议《关于公司<2024 年度风险管理工作报告>的议案》	审议通过全部议案	/

(三) 报告期内提名委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 4 月 26 日	第一届董事会提名委员会第五次会议： 审议《关于聘任公司副总经理的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 12 月 11 日	第一届董事会提名委员会第六次会议： 1、审议《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会非独立董事候选人的议案》 2、审议《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会独立董事候选人的议案》	审议通过全部议案	/
2024 年 12 月 27 日	第二届董事会提名委员会第一次会议： 1、审议《关于豁免北京航空材料研究院股份有限公司提前 5 日通知召开本次提名委员会会议的议案》 2、审议《关于聘任公司总经理的议案》 3、审议《关于聘任公司常务副总经理的议案》 4、审议《关于聘任公司副总经理的议案》 5、审议《关于聘任公司财务总监的议案》 6、审议《关于聘任公司董事会秘书的议案》	审议通过全部议案	/

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 3 月 27 日	第一届董事会薪酬与考核委员会第二次会议： 1、审议《关于 2023 年度经理层成员经营业绩考核结果的议案》 2、审议《关于 2024 年度经理层成员经营业绩责	审议通过全部议案	/

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
	任书的议案》 3、审议《关于公司 2023 年度董事报酬总额的议案》 4、审议《关于公司 2023 年度监事报酬总额的议案》 5、审议《关于公司 2023 年度高级管理人员报酬总额的议案》		
2024 年 8 月 29 日	第一届董事会薪酬与考核委员会第三次会议： 审议《关于公司部分经理层成员 2024 年度经营业绩责任书的议案》	审议通过全部议案	/

(五)存在异议事项的具体情况

☐适用 ☒不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

☐适用 ☒不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	924
主要子公司在职员工的数量	/
在职员工的数量合计	924
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	/
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	571
销售人员	28
技术人员	181
财务人员	19
管理人员	125
合计	924
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	54
硕士研究生	229
大学本科	169
专科及其他	472
合计	924

(二) 薪酬政策

☒适用 ☐不适用

公司坚持“人才是公司创新发展的第一资源”的理念，构建了完善的薪酬绩效管理体系。报告期内,修订了《员工绩效管理办法》，按照工作业绩、素质、态度、能力四个维度对员工绩效进

行分类与分层考核,考核结果及时反馈。绩效考核结果直接应用于薪酬激励、聘用/劳动合同管理、职务晋升、职称评定、岗位调整与评优评先等,充分体现岗位价值、个人贡献和能力。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

报告期内,围绕公司发展战略目标、聚焦核心能力提升、岗位能力建设、人才成长及发展需求,着力开展管理提升类培训、研发技术类培训、生产技能类培训、质量管理专项培训、安全环保职业健康专项培训共计 234 项,其中组织培训 123, 外出培训 111 项。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数(万小时)	62.26
劳务外包支付的报酬总额(万元)	3,449.25

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

报告期内,公司高度重视现金分红,坚持稳健、可持续的分红策略,根据公司的盈利情况、现金流状况及未来发展规划等因素,积极实施利润分配政策,逐步建立起规范透明、科学完善的长期利润分配机制,保障了利润分配的连续性和稳定性。

1、报告期内,公司已实施现金分红情况

公司第一届董事会第十六次会议(定期会议)及 2023 年度股东大会审议通过了《关于公司<2023 年度利润分配方案>的议案》。截至 2023 年 12 月 31 日,公司总股本为 450,000,000 股,以此为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 3.45 元(含税),合计派发现金红利人民币 155,250,000.00 元(含税)。2023 年度利润分配政策明确了分红标准和比例,符合公司章程及审议程序的规定,充分保护中小投资者的合法权益,独立董事和监事会发表了同意的意见。该分配方案已于 2024 年 6 月 14 日实施完毕。

公司第一届董事会第十八次会议(定期会议)及 2024 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司<2024 年度中期利润分配方案>的议案》。截至 2024 年 6 月 30 日,公司总股本为 450,000,000 股,以此为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 1.80 元(含税),合计派发现金红利人民币 81,000,000.00 元(含税)。2024 年度中期利润分配政策明确了分红标准和比例,符合公司章程及审议程序的规定,充分保护中小投资者的合法权益,独立董事和监事会发表了同意的意见。该分配方案已于 2024 年 10 月 11 日实施完毕。

2、公司 2024 年度利润分配方案

公司第二届董事会第二次会议(定期会议)审议通过了《关于公司<2024 年度利润分配方案>的议案》,拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 3.02 元(含税)。截至 2024 年 12 月 31 日,公司总股本为 450,000,000 股,以此为基数,合计拟派发现金红利人民币 135,900,000 元,占公司 2024 年实现可供分配利润的 25.98%,占公司 2024 年合并报表中归属于上市公司普通股股东净利润的 23.39%。本年度公司现金分红总额 216,900,000 元(包括中期已分配的现金红利 81,000,000 元)占归属于上市公司普通股股东净利润的 37.33%。剩余未分配利润暂不分配,本年度不送红股、不以资本公积金转增股本。在利润分配方案披露日至实施权益分派股权登记日期间,若公司总股本发生变动,将按照分配总额不变的原则相应调整。本次利润分配方案尚需提交 2024 年度股东大会审议。

(二) 现金分红政策的专项说明

√适用 □不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

□适用 √不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	
每 10 股派息数（元）（含税）	4.82
每 10 股转增数（股）	
现金分红金额（含税）	216,900,000.00
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	581,044,329.32
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	37.33
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	
合计分红金额（含税）	216,900,000.00
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	37.33

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	581,044,329.32
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	1,255,347,259.79
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	216,900,000.00
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	216,900,000.00
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	581,044,329.32
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	37.33
最近三个会计年度累计研发投入金额	242,190,745.53
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	8.26

备注：根据《科创板股票上市规则》第 12.9.1 条“公司上市不满三个完整会计年度的，最近三个会计年度以公司上市后的首个完整会计年度作为首个起算年度”，公司首个完整会计年度为 2024 年度。

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

☐适用 ☒不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

员工持股计划情况

☐适用 ☒不适用

其他激励措施

☐适用 ☒不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

☐适用 ☒不适用

2. 第一类限制性股票

☐适用 ☒不适用

3. 第二类限制性股票

☐适用 ☒不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

☒适用 ☐不适用

2024 年 3 月，根据《公司章程》《经理层成员任期制和契约化管理细则》规定及公司经理层成员《2023 年度经营业绩责任书》完成情况，汇总形成公司经理层成员 2023 年度经营业绩考核结果，公司薪酬与考核委员会进行研究审查，并提交公司第一届董事会第十六次会议（定期会议）审议。

为进一步完善公司经理层成员激励约束机制，持续推进公司薪酬规范管理，充分调动公司经理层成员的积极性和创造性，不断激发公司创新创造活力，推动高质量发展，编制了《公司 2024 年度经理层成员经营业绩责任书》，公司薪酬与考核委员会进行研究审查，由公司第一届董事会第十六次会议（定期会议）审议通过后执行。

2024 年 8 月，因公司经理层成员变更、分工调整，编制了《部分经理层成员 2024 年度经营业绩责任书及补充协议》，公司薪酬与考核委员会进行研究审查，由公司第一届董事会第十八次会议（定期会议）审议通过后执行。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

☒适用 ☐不适用

2024 年，公司通过完善内控制度、强化制度执行，持续推进内控与业务、管理工作更加契合，确保各项工作有章可循，有据可依，形成内控长效机制，公司全年共制定和修订制度 115 项。公

司开展内控自查、内控自评价与监督评价、内控审计风险识别等工作，并进行重大决策机制专项培训、采购领域业务培训等，强化制度执行。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

☐适用 ☒不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司严格遵循《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及《公司章程》要求，向子公司委派董事，履行股东的重大决策权。秉持以战略协同为导向，以增强运营活力为目标，并始终坚守高质量发展的理念，对子公司实施管理控制，规范子公司经营管理行为，持续完善内控体系，夯实管理根基，为子公司稳健发展筑牢基础。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒适用 ☐不适用

公司聘请的致同会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2024 年内部控制的有效性进行了独立审计，并出具了标准无保留意见的内控审计报告。

详情见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露的《2024 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

报告期内，公司不存在需要整改的相关问题。公司严格按照《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等规则要求，持续完善公司治理结构，不断提升公司治理水平。

十八、其他

☐适用 ☒不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

报告期内，公司高度重视环境、社会责任和公司治理，积极响应国家“双碳”号召，始终以高质量发展为首要任务，加快研制进展，提升创新活力，不断提升公司作为行业“国家队”的核心竞争力和功能，同时拓展改革深度，加大党建引领，优化内部治理，积极推进 ESG 实践，加快将公司建成为可持续的世界一流航空材料研发制造企业。

在环境保护方面，积极支持国家的环保政策，大力响应国家的碳达峰、碳中和目标，坚持“预防污染，保护环境，低碳绿色”的节能环保方针，全面推进绿色制造理念，努力建设资源节约型和环境友好型企业，以实际行动助力国家实现“双碳目标”。

在社会责任方面，公司完善人才激励机制，关注员工权益，并积极履行回馈社会，参与公益慈善活动，为整个社会的可持续发展贡献力量，并重视股东、社区和员工等利益相关方之间的沟通和交流，积极采取有效措施，保障各方合法权益。

在公司治理方面，公司积极践行现代企业制度，建立党委会、股东大会、董事会、总经理办公会等分层分级的治理结构，确保整体结构清晰、有效协同。通过不断健全完善公司法人治理体系和内控管理制度，提升公司规范化运作水平。

未来，公司将继续以党建引领公司治理和 ESG 实践，不断深化 ESG 工作，为实现企业高质量发展、助力可持续发展和社会责任的实践，展现出了企业的社会价值和领导力，为社会的环境保护和绿色发展作出积极贡献，持续展现企业的社会责任感和树立企业良好形象。

二、ESG 整体工作成果

☒ 适用 ☐ 不适用

(一) 本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

☐ 适用 ☐ 不适用

公司作为科创板上市的航空材料领军企业，始终秉持 ESG 理念，聚焦航空材料研发前沿，依托自身强大的科研实力与技术优势，在推动航空材料产业可持续发展中不断践行。

1、健全管理架构，推动环安规范化运行。为确保环安体系的有效运行和环境职业健康安全目标的持续改善，成立安全生产和节能环保委员会，设置包括公司高管、中层干部、班组长、安全员及员工等多层次的环安体系管理架构。该案例成功入选中国上市协会《2024 年上市公司可持续发展优秀实践总结——环境维度》案例库。

同时，公司聚焦技术创新与应用，积极引入先进技术和工艺，优化生产流程，提高能源利用效率，减少碳排放。高度重视资源的节约和循环利用，通过对返回料、碎料等进行再利用研究，探索循环经济模式，推动产品回收和再制造。公司还建立了完善且严格的环境管理标准和监测体系，定期对生产过程中的各项环境指标进行监测和评估，通过不断完善环境管理体系，切实履行环境责任，实现经济发展与环境保护的共赢发展。

2、践行公益使命，促进社会可持续发展。公司积极投身公益事业，关注教育、环保、乡村振兴等活动。号召员工参与环保志愿活动，还在贫困地区开展爱心帮扶活动，展现了公司的社会担当与人文关怀。且高度重视员工权益保护与职业发展，致力于构建和谐稳定的劳动关系，提供完善的职业培训和发展空间，注重员工身心健康，并提供了丰富多彩的文体活动，营造积极向上、团结和谐的文化氛围。

3、完善治理结构，强化公司合规化运营。公司充分发挥党建引领作用，全面贯彻落实中国航发党建“铸心”深化提升行动要求和各项决策部署，建立了健全的公司治理结构，明确了各治理主体的职责权限，形成了决策科学、执行有力、监督有效的治理机制，将合规经营作为公司发展的基石，将可持续发展融入公司治理的各个环节，以推动公司高质量发展。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《北京航空材料研究院股份有限公司 2024 年度环境、社会责任与公司治理（ESG）报告》。

(二)本年度 ESG 评级表现

☐适用 ☒不适用

(三)本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

☐适用 ☒不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	465.60

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☐是 ☒否

本公司不属于环境报告部门公布的重点排污单位。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司未发生因环境问题而受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

☒适用 ☐不适用

公司主要使用的能源资源有水、电、天然气、汽油等，产生的主要污染物包括危险废物、废水、废气和噪声。为有效应对环境挑战，公司配备了先进的环保治理设施，对废水、废气和噪声处理能力能够满足生产经营中产生的主要污染物处理的需要，能够确保各项污染物得到有效处理并达标排放。公司的危险废物存储设施能够满足国家及北京市地标要求，公司通过委托第三方机构处置危险废物，危险废物合规处置率 100%。

1、温室气体排放情况

☒适用 ☐不适用

2024 年，公司开展了温室气体核查工作，按照北京市生态环境局统一要求，出具了《北京市一般报告单位二氧化碳排放报告》。2024 年，公司温室气体排放量包括化石燃料燃烧二氧化碳排放和净购入电力的隐形二氧化碳排放等，共计总排放量为 24,859tCO₂。

2、能源资源消耗情况

☒适用 ☐不适用

公司高度重视环保与节能工作，从组织机构建设、制度建设、职责确立、资金投入等各个层面全面落实节能环保工作要求，2024 年度能源资源消耗情况如下：

序号	种类	计量单位	数值	备注
1	电	万千瓦时	3,590.70	
2	水	吨	105,288.10	
3	天然气	万立方米	9.97	
4	汽油	吨	47.96	

3、废弃物与污染物排放情况

☒适用 ☐不适用

序号	种类	计量单位	数值	备注
1	一般工业固体废物	吨	2,300	综合利用量 100%
2	危险废物	吨	155	合规处置率 100%
3	废水	吨	84,200	达标排放率 100%

公司废弃物主要有危险废物、一般工业固体废物等，均委托有资质的厂家回收处置。公司全年产生废水 84,200 吨，一般工业固体废物 2,300 吨，危险废物 155 吨。公司全年均未发生超标排放的问题。在污染防治工作中，具体措施如下：

(1) 大气污染防治措施

公司涉及的大气污染主要来源于粉料称量及混合、橡胶硫化过程产生橡胶废气、熔炼浇筑产生的油烟废气、铸钛产品生产过程中产生的蜡烟、粉尘等。粉料经布袋除尘器处理后通过排气筒达标排放；橡胶废气经前置过滤及活性炭吸附净化后 15 米排气筒排放；油烟废气、蜡烟和粉尘经相应设备处理后排放。经检测，公司废气排放符合排放标准要求，对环境影响甚微。

(2) 废液污染防治措施

公司涉及的废液污染物主要来源于透明件表面涂层涂覆和化学试验室试验过程中产生的废有机溶剂、设备使用中产生的废油和荧光检测废水等。公司所有废液均在使用过程中专门收集，放置在暂存点储存，由有处理资质的单位定期处置；荧光检测废水经废水处理设备处置后排放。经处理后，废水符合排放标准要求，对环境影响甚微。

(3) 噪声污染防治措施

公司涉及的噪声源主要为清模过程中使用的短暂压缩空气及设备运行噪声。公司对噪声源采取消声、隔声等措施来降低噪声影响。经处理后，公司噪声符合标准要求，对环境影响甚微。

(4) 固体废物防治措施

公司涉及的固体废物主要包括除尘器收灰、废容器、原材料包装物等一般工业固体废物，以及危险废物。公司对除尘器收灰、废容器等进行规范化收集、临时贮存和送有资质的单位处置；一般固体废物在公司室外暂存场所暂存收集后综合利用；危险废物统计收集，交由有资质公司处理。经处理后，固体废物符合环保要求，对环境影响甚微。

4、公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司依据国家标准《环境管理体系》（GB/T24001）和中国航发集团公司标准《环境管理体系评价细则》（AEMH2A）建立了公司环境管理体系，编制了公司《环境/职业健康安全手册》和《节能环保管理规定》，制定了“预防污染，保护环境，低碳绿色”的节能环保方针，明确了各级人员职责，规定了环保管理的各项具体要求；建立了《安全环保奖惩管理办法》，实施监督、考核和奖惩；编制了《环境因素管理》《环境污染控制》等环境管理程序，完善了环保管理各项要求，通过策划环境工作目标计划、实施运行管理、定期监视测量和改进，持续提升环境管理绩效。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	/
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司积极践行绿色发展理念，大力推进节能降耗工作，在减碳方面采取了多元化措施。通过装备升级、淘汰高耗能落后机电设备、优化生产组织方式和生产工艺、推行 AEOS 精益生产等多措并举降低能源消耗。在日常的经营活动中，公司积极践行低碳、环保、绿色办公理念，积极倡导绿色办公，节能降耗，加强对办公耗材采购、

	领取、使用的管理，充分利用现代信息技术手段，推行无纸化办公。此外，还通过鼓励员工绿色出行、光盘行动等全方位推动公司减碳进程，助力实现“双碳”目标。
--	---

具体说明
☐适用 ☒不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

☒适用 ☐不适用
公司高温合金熔铸事业部开展加强高温合金返回料、碎料等再利用研究，突破关键技术，打通工艺路线，提升再利用率。该技术可在确保高温合金产品质量水平保持稳定的情况下，降低相关材料制件的生产成本，减少资源浪费，降低高温合金相关材料制件的原材料消耗及碳排放量。

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

☒适用 ☐不适用
报告期内，公司在总经理和党委书记双主任制的节能环保委员会的领导下，每季度定期召开工作例会，切实落实节能环保管理工作，决策节能环保的重大事项。公司设立了环保管理机构，配备了专职环保管理人员。主要包括：
1、碳核查与碳达峰方案发布：公司积极开展碳核查与碳达峰方案编制工作。通过全面碳盘查，精准识别排放源及排放水平，提出全面减碳技术路线与方案，并建立碳排放基础数据库，同时正式印发公司《碳达峰行动方案》，为实现碳达峰目标奠定坚实基础。
2、绿色制造与绿色工厂建立：参与北京市制造企业绿色诊断工作，编制《航材股份绿色诊断评估报告》，顺利通过海淀区科信局现场评审，成功列入北京市绿色工厂名单（四星级）。
3、环境管理体系与环标建设：先后顺利通过中联认证中心环境管理体系第二次监督审核，以及中国航发环境管理体系评价二级认定审核，公司环境管理体系运行良好。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

☒适用 ☐不适用
在全球气候变化的严峻挑战下，公司积极响应，采取一系列有力措施，为环保事业贡献力量。能源利用上，摒弃传统单一能源结构，推广提升天然气等清洁能源的使用，削减高碳能源消耗，降低碳排放。同时，在生产与办公区域全面开展节能改造，引入智能控制系统，升级节能设备，降低能耗。针对废水、废气排放等，优化环保设施管理，不仅实现达标排放，更进一步降低污染，提升环保绩效。在科研生产中，自主开发了高温合金返回料净化回收利用技术，并在等轴、定向、粉末合金中进行应用，提高了合金的综合利用率，降低成本、节能降碳。通过各项措施，公司单位产值能耗有所下降，为应对全球气候变化展现企业担当，也为公司绿色转型打下良好基础。

四、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”。

(二) 推动科技创新情况

科技创新是公司产品跨越式发展的核心竞争力，也是公司长远发展的内生动力。公司持续加大研发投入，针对技术中的“卡脖子”难点、具有市场前景的材料发展新方向、提升技术成熟度的工艺问题，坚持问题、目标导向，扩大技术领先优势，抢占行业先进地位。

(三) 遵守科技伦理情况

公司始终认为遵守科技伦理是企业履行社会责任的重要体现，并高度重视科技伦理问题，确保公司发展战略、研发、生产、运营等各个环节，符合科技伦理要求，实现科技创新与伦理道德的良性互动，为企业和社会的可持续发展做出贡献。

(四) 数据安全与隐私保护情况

公司建立了完备的信息安全和保密管理体系，设立了网络安全和信息化领导小组及网络安全与信息化办公室，负责信息系统、信息设备和存储设备的安全保密管理工作。公司网络采用防火墙、入侵检测、反病毒软件等多层技术防护，构建坚固的安全屏障，确保数据安全；公司建立了数据备份和恢复机制，确保在数据丢失或损坏时能够及时恢复。公司信息系统各项数据均按照最小化原则进行授权和访问控制，只有授权的人员才能访问对应的数据；信息输入输出均按照制度履行审批手续，做到信息传递可管可控。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	2.5	具体见“从事公益慈善活动的具体情况”
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	2.3	具体见“从事公益慈善活动的具体情况”
救助人数（人）	10	具体见“从事公益慈善活动的具体情况”
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）	3.8	具体见“巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况”
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

报告期内，公司在保持业务发展的同时，不忘回报社会，参与公益慈善活动的主要情况如下：

1、2024 年 3 月，公司工会倡导员工共同参与绿化荒山活动，开展组织员工参加“美丽中国，我是行动者”春季植树，共同努力，为地球的未来创造一个更加美好、绿色、宜居的环境。

2、2024 年 12 月，公司与中国航发定点帮扶县——四川省炉霍县积极取得联系，为该县体育和教育局捐款 2.5 万元，定向资助炉霍县中学开展“高三优秀学生综合素质拓展培训项目”。

3、公司设立“爱心帮扶救助基金”，用于帮扶因急重病、重大灾害、意外事故等情况造成家庭基本生活困难的员工，同时兼顾社会慈善事业的需要。2024 全年，经基金管委会审议通过，对 10 名符合救助条件的员工发放 2.3 万元救助基金款。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	3.8	
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）	3.8	见“具体说明”
惠及人数（人）		
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）		消费扶贫、教育扶贫

具体说明

√适用 □不适用

公司联合“星星草”公益组织，为河北省阜平县沙窝中心小学购置教学用具 1.3 万元；2024 年 9 月，公司购买定点帮扶县（四川省炉霍县）农特产品，消费帮扶价值 2.5 万元。

(六) 股东和债权人权益保护情况

公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定，重视股东和债权人的利益保护，充分保障投资者的合法权益，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的法人治理结构，形成了权责分明、运作规范、协调制衡的治理机制。报告期内，公司的三会运作程序均严格遵守相关法律法规、审计程序合法有效，同时公司的董事、监事以及高级管理人员勤勉尽责，切实维护股东的合法权益。

公司严格履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平披露信息，并建立顺畅的沟通渠道，通过业绩说明会、投资者调研、上证 e 互动、投资者电话和邮件等互动交流平台及方式，积极建立公开透明、公平公正的投资者沟通交流渠道，确保所有投资者可以充分了解公司重要经营动态和重大事项，充分尊重和保护全体股东、尤其是中小股东的合法权益。

(七) 职工权益保护情况

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等国家相关法律法规，依法与员工签订劳动合同，为员工缴纳各项社会保险及住房公积金；严格遵守国家规定的工作时间制度，合理安排职工的工作任务；高度重视职工的职业健康和安全，为职工提供安全的工作环境和必要的劳动保护用品；注重职工的培训和发展，为职工提供各种培训机会，帮助职工提升自身素质和能力，切实维护员工各项合法权益。

员工持股情况

员工持股人数（人）	276
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	29.87
员工持股数量（万股）	2,126.9173
员工持股数量占总股本比例（%）	4.73

注：

- 1、上述员工持股人员占公司员工总数比例为员工持股人数占本报告期末公司员工总数的比例；
- 2、上述员工持股不包含员工从二级市场购买的公司股份。

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司坚持诚信合作，互利共赢的经营原则，与供应商、客户长期保持着非常良好的战略合作伙伴关系。对供应商方面，公司有严格的供应商管理体系，制定了《供应商管理》《供应商审核》等文件，明确工作流程及职责，并根据公司规定进行相关询价、比质比价，对各项采购有着严格的审批流程，确保各环节过程合法合规，保证所有供应商的公平竞争；及时付款，避免拖欠货款，保障供应商合法权益。对客户方面，公司在积极履行合同条款，提供优质的商品及服务的同时，持续跟踪客户反馈，提供完善的售后服务，不断增加技术创新，强化产品质量，坚决保障客户的利益。

(九) 产品安全保障情况

公司建立了完备的产品质量管理体系，通过了多项质量管理体系认证。公司产品从设计开发、原材料采购、生产制造、交付及售后全过程，都有明确的程序和规范的作业流程。公司致力于为顾客提供安全、可靠、高性能的产品，坚持质量制胜战略，坚持目标和问题导向，不断提升产品

和服务质量。2024 年，公司制定了适宜、可量化的质量目标和工作计划，深入贯彻落实质量工作各项部署，公司年度指标和产品质量目标全面达成，产品质量持续向好，获得顾客广泛好评。

(十)知识产权保护情况

为规范公司知识产权工作，鼓励发明创造，促进自主创新，加强知识产权创造、运用、保护与管理，提高公司核心竞争能力，维护公司及职工的正当权益，公司建立了全面完整的知识产权管理制度体系，制定了《知识产权管理规定》《著作权管理办法》《核心技术与关键技术管理办法》《专利管理办法》等制度，确保研发成果不被泄露和侵权。

(十一)在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《北京航空材料研究院股份有限公司 2024 年度环境、社会责任与公司治理（ESG）报告》。

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

2024 年，公司党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，贯彻落实习近平总书记关于航空发动机事业重要指示批示精神和重要回信精神，以“三统”为党建工作思路，即统筹策划、统合力量、统一文化，认真落实集团党建“铸心”深化提升行动和院党委各项决策部署，以高质量党建引领公司高质量发展。

1、坚持政治引领，统筹策划把握方向之舵。一是践行“两个维护”，铸牢政治之魂。认真学习贯彻上级精神。二是开展主题教育，铸牢思想之魂。扎实开展党纪学习教育。三是把关“三重一大”，铸牢规矩之魂。四是压实党建工作，铸牢责任之魂。进一步强化党建工作责任制的落实，增强党组织政治功能和组织功能。

2、坚持强基固本，统合力量夯实发展之基。一是着力夯实“三基建设”，强化合规之基。进一步加强了基层党组织书记和党务工作者队伍建设。二是着力推进载体建设，强化作用之基。公司党委深化“党建+质量”、“党建+安全”、“党建+合规”等专项工作，全面增强“铸心”工程载体效能。三是着力弘扬廉洁文化，强化作风之基。扎实开展廉政教育和廉政谈话，统筹策划开展廉洁文化建设活动。

3、坚持循序渐进，统一文化鼓足发展之气。一是在思想教育中凝聚共识统一文化。组织召开形势任务教育宣讲会，党委书记讲授专题党课，开展党建思想政治课题及“学创新理论 解发展难题”实践课题，切实提升运用党的创新理论解决高质量发展问题水平。二是在同心奋战中凝聚共识统一文化。三是在文体活动中凝聚共识统一文化。公司在文化宣传方面，通过组建通讯员队伍，进行专项培训，进一步提升公司文化宣传能力。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	1、公司以上证路演中心文字网络互动和现场相结合的方式，于 2024 年 4 月 11 日召开了 2023 年度业绩说明会； 2、公司以网络互动形式，分别于 2024 年 9 月 10 日和 2024 年 11 月 11 日通过上证路演中心召开了 2024 年半年度和 2024 年第三季度业绩说明会； 3、具体内容详见公司于 2024 年 4 月 2 日、2024 年 9 月 3 日和 2024 年 11 月 2 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的公告号为 2024-009、2024-027

类型	次数	相关情况
		和 2024-035 的相关公告。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	61	报告期内，公司积极、及时回复上海证券交易所“上证 e 互动”平台上投资者关注的问题，累计共回复问题 61 个，针对投资者关心的问题进行了良好的互动交流，提高公司透明度，为投资者了解公司提供便利
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	详情请见公司官网“投资者关系”专栏

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司高度重视投资者关系管理及对投资者权益的保护，指定信息披露媒体为《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海证券交易所网站。公司密切关注股东和投资者的意见和反馈，严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》和《上市公司投资者关系管理工作指引》等有关法律法规以及公司《投资者关系管理办法》相关规定，认真履行上市公司的信息披露义务，有序开展公司投资者关系管理工作，保障投资者知情权，维护社会公众股东的合法权益。

报告期内，公司组织回答“上证 e 互动”问题 61 项；处理来电来邮 30 次；定期组织召开业绩说明会，包括网络互动和现场互动业绩说明会 1 场，网络互动业绩说明会 2 场，向市场及时传递经营信息和公司价值；积极接待投资者调研，及时与投资者分享公司动态。同时，在不违背信息披露规则的前提下，采用多渠道、多方式的投资者关系管理方式，通过安排专人接听投资者热线，提供电话、电子邮箱渠道以便投资者进行沟通、交流，建立了良好的互动渠道，提高了公司透明度和诚信度，建立并维护投资者与公司的长期信任关系，树立了良好资本市场形象。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

□适用 √不适用

(三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等规章制度及公司的《信息披露管理办法》《重大信息内部报告管理办法》《内幕信息知情人登记管理办法》《年报信息披露重大差错责任追究管理办法》履行信息披露义务，确保信息披露内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，并保障所有股东依法平等地享有知情权。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

√适用 □不适用

报告期内，公司积极保持与机构投资者持续双向沟通，及时推介公司经营发展现状及战略规划，积极倾听对公司提出的意见和建议，不断完善公司的法人治理结构。

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

√适用 □不适用

2024 年，根据党中央、国务院、中纪委、国资委、上级单位有关规定，公司为加强党风廉政建设和反腐败工作，预防违纪违法及商业贿赂问题的发生，结合公司实际制定了《严格管理业务往来中接受礼品礼金管理办法》和《领导干部操办婚丧喜庆事宜管理办法》，促使公司各级领导干部和全体员工廉洁从政、依法经营。

(六) 其他公司治理情况

☐适用 ☒不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人中国航发	注 1	2023-07-19	是	注 1	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东航材院	注 2	2023-07-19	是	注 2	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东一致行动人航发资产、国发基金	注 3	2023-07-19	是	注 3	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	本公司员工持股平台航材壹号、航材贰号、航材叁号、航材伍号、航材陆号、航材柒号、航材捌号	注 4	2023-07-19	是	注 4	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	股东国家产业投资基金、制造转型基金、国创投	注 5	2023-07-19	是	注 5	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
		资、海淀国投、京国创、华舆国创、航天科工资产、航投融资							
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	股东中证投资	注 6	2023-07-19	是	注 6	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	蹇西昌、刘嘉、颜悦、张爱斌、孟宇、马兴杰	注 7	2023-07-19	是	注 7	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	核心技术人员南海、张美娟、贾志伟、丁贤飞、吴松华、范召东、钱黄海、张官理、马国宏、于昂	注 8	2023-07-19	是	注 8	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人中国航发	注 9	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东航材院	注 10	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	持有本公司5%以上股份的股东航发资产	注 11	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司及其控股股东航材院、董事（不含独立董事）、高级管理人员	注 12	2022-5-27	是	注 12	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人中国航发	注 13	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司	注 14	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人中国航发	注 15	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东航材院	注 16	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司、实际控制人中国航发、控股股东航材院	注 17	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司	注 18	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人中国航发	注 19	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东航材院	注 20	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司董事及高级管理人员	注 21	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司	注 22	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司	注 23	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人中国航发	注 24	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东航材院	注 25	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司董事、监事及高级管理人员	注 26	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	实际控制人中国航发	注 27	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	控股股东航材院	注 28	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	控股股东航材院	注 29	详见注 29	否	详见注 29	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	控股股东一致行动人航发资产、国发基金	注 30	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	实际控制人中国航发	注 31	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	控股股东航材院	注 32	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	控股股东一致行动人航	注 33	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
		发资产、国发基金							
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	本公司董事、监事及高级管理人员	注 34	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人中国航发	注 35	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东航材院	注 36	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东航材院	注 37	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司	注 38	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司	注 39	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人中国航发	注 40	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	全体股东	注 41	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	本公司董事、监事及高级管理人员	注 42	2022-5-27	否	长期	是	不适用	不适用

注 1:实际控制人中国航发关于股份锁定的承诺:

“（1）本公司间接持有的发行人股份自发行人本次发行上市之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理，也不提议由发行人回购本公司间接持有的股份；

（2）本次发行上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第

一个交易日)收盘价低于发行价,本公司间接持有的发行人股份的锁定期自动延长 6 个月(上述发行价指发行人本次发行上市的发行价格,如果发行人上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的,则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理)。”

截至 2023 年 8 月 15 日收盘,因触发前述延长锁定期承诺的履行条件,中国航发间接持有的公司股份在原锁定期基础上自动延长 6 个月,具体详见公司 2023 年 8 月 16 日在上海证券交易所网站(www.sse.com)披露的《北京航空材料研究院股份有限公司关于相关股东延长锁定期的公告》(公告编号:2023-001)。

注 2: 控股股东航材院关于股份锁定的承诺:

“(1)自发行人本次发行上市之日起 36 个月内,本单位不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份(包括由该部分派生的股份,如送红股、资本公积金转增等),也不提议由发行人回购该部分股份;

(2)本单位所持发行人上述股份在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价,本单位所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内,本单位不转让或者委托他人管理本单位直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不提议由发行人回购该等股份(上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格,如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,则按照相关规定作除权、除息处理);

(3)法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本单位转让发行人股份存在其他限制的,本单位承诺同意一并遵守;

(4)如本单位违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持发行人股份的,本单位承诺违规减持发行人股份所得归发行人所有。”

截至 2023 年 8 月 15 日收盘,因触发前述延长锁定期承诺的履行条件,航材院持有的公司股份在原锁定期基础上自动延长 6 个月,具体详见公司 2023 年 8 月 16 日在上海证券交易所网站(www.sse.com)披露的《北京航空材料研究院股份有限公司关于相关股东延长锁定期的公告》(公告编号:2023-001)。

注 3: 控股股东一致行动人航发资产、国发基金关于股份锁定的承诺:

“(1)自发行人本次发行上市之日起 36 个月内,本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份(包括由该部分派生的股份,如送红股、资本公积金转增等),也不提议由发行人回购该部分股份;

(2)本公司于发行人提交首发上市申请前新增取得的发行人股份,自取得该等股份之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理,也不提议由发行人回购该等股份;

(3)本公司所持发行人上述股份在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收

盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司所持上述股份的锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该等股份（上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照相关规定作除权、除息处理）；

（4）法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本公司转让发行人股份存在其他限制的，本公司承诺同意一并遵守；

（5）如本公司违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持发行人股份的，本公司承诺违规减持发行人股份所得归发行人所有。”

截至 2023 年 8 月 15 日收盘，因触发前述延长锁定期承诺的履行条件，航发资产、国发基金持有的公司股份在原锁定期基础上自动延长 6 个月，具体详见公司 2023 年 8 月 16 日在上海证券交易所网站（www.sse.com）披露的《北京航空材料研究院股份有限公司关于相关股东延长锁定期的公告》（公告编号：2023-001）。

注 4：员工持股平台航材壹号、航材贰号、航材叁号、航材伍号、航材陆号、航材柒号、航材捌号关于股份锁定的承诺：

“（1）自发行人本次发行上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不提议由发行人回购该部分股份；

（2）本公司自取得发行人股份之日起 60 个月内不转让或者委托他人管理，也不提议由发行人回购该等股份；

（3）如本公司违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持公司股份的，本公司承诺违规减持发行人股份所得归发行人所有。”

注 5：股东国家产业投资基金、制造转型基金、国创投资、海淀国投、京国创、华奥国创、航天科工资产、航投融富关于股份锁定的承诺：

“（1）自发行人本次发行上市之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不提议由发行人回购该部分股份；

（2）本公司于发行人提交首发上市申请前 12 个月内新增取得的发行人股份，自取得该等股份之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理，也不提议由发行人回购该等股份；

（3）如本公司违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持公司股份的，本公司承诺违规减持发行人股份所得归发行人所有。”

注 6：股东中证投资关于股份锁定的承诺：

“（1）自发行人本次发行上市之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）本公司于发行人提交首发上市申请前 12 个月内新增取得的发行人股份，自取得该等股份之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理，也不提议由发行人回购该等股份。

（3）如本公司违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持公司股份的，本公司承诺依法承担责任。”

注 7：蹇西昌、刘嘉、颜悦、张爱斌、孟宇、马兴杰关于股份锁定的承诺：

“（1）自发行人本次发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不提议由发行人回购该部分股份；

（2）本人自取得发行人股份之日起 60 个月内不转让或者委托他人管理，也不提议由发行人回购该等股份；

（3）本人所持发行人上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期自动延长至少 6 个月；

（4）在上述锁定期满后，在本人担任公司董事或高级管理人员期间，本人将向发行人申报所持有的公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的发行人股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：1）每年转让的发行人股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的发行人股份；

（5）法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本人转让发行人股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守；

（6）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。如本人违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持发行人股份的，本人承诺违规减持公司股份所得归发行人所有。”

截至 2023 年 8 月 15 日收盘，因触发前述延长锁定期承诺的履行条件，持股董事、高管间接持有的公司股份在原锁定期基础上自动延长 6 个月，具体详见公司 2023 年 8 月 16 日在上海证券交易所网站（www.sse.com）披露的《北京航空材料研究院股份有限公司关于相关股东延长锁定期的公告》（公告编号：2023-001）。

注 8：除颜悦和孟宇外，间接持有公司股份的核心技术人员南海、张美娟、贾志伟、丁贤飞、吴松华、范召东、钱黄海、张官理、马国宏、于昂关于股份锁定的承诺：

“（1）自发行人本次发行上市之日起 36 个月内及离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不提议由发行人回购该部分股份；

(2) 本人自取得发行人股份之日起 60 个月内不转让或者委托他人管理，也不提议由发行人回购该等股份；

(3) 在上述锁定期满之日起 4 年内，每年转让的首次公开发行股票前已发行股份不得超过上市时所持公司首次公开发行股票前已发行股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

(4) 法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本人转让公司股份存在其他限制的，本人承诺同意一并遵守；

(5) 如本人违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持公司股份的，本人承诺违规减持公司股份所得归公司所有。”

注 9：实际控制人中国航发关于持股意向及减持意向的承诺函：

“（1）本公司未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期通过航材院、航发资产及北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙）间接持有发行人股份；

（2）本公司将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，督促航材院、航发资产及北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙）按照所出具的相关承诺，执行有关股份限售和持股及减持事项，不会进行任何违反相关规定及股份锁定、持股及减持意向承诺的股份减持行为。”

注 10：控股股东航材院关于持股意向及减持意向的承诺函：

“（1）本单位作为发行人的控股股东，未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票；

（2）本单位所持发行人股份在锁定期满后两年内，每年内转让所持发行人股份总数不超过届时相关有效的法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件规定的限制；

（3）本单位减持所持有的发行人股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等；

（4）本单位在发行人首次公开发行前直接或间接所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格（如遇除权、除息事项，发行价应作相应调整）；

（5）本单位通过集中竞价交易方式减持的，应在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。但届时本单位持有发行人股份比例低于 5%时除外。本单位通过其他方式减持发行人股份，将提前 3 个交易日，并按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务；

（6）除上述限制外，本单位所持有发行人股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他法律、行政法规及规范性文件和监管部门的相关规定；

(7) 本单位如未履行上述减持意向的承诺事项，将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；本单位承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，如本单位未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本单位现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本单位将依法承担相关责任。”

注 11：持有航材股份 5% 以上股份的股东航发资产关于持股意向及减持意向的承诺函：

“（1）本公司作为发行人的持股 5% 以上的股东，未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票；

（2）本公司所持发行人股份在锁定期满后两年内，每年内转让所持发行人股份总数不超过届时相关有效的法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件规定的限制；

（3）本公司减持所持有的发行人股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等；

（4）本公司在发行人首次公开发行前直接或间接所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行人价格（如遇除权、除息事项，发行价应作相应调整）；

（5）本公司通过集中竞价交易方式减持的，应在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。但届时本公司持有发行人股份比例低于 5% 时除外。本公司通过其他方式减持发行人股份，将提前 3 个交易日，并按照证券监管机构、证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务；

（6）除上述限制外，本公司所持有发行人股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他法律、行政法规及规范性文件和监管部门的相关规定；

（7）本公司如未履行上述减持意向的承诺事项，将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；本公司承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，如本公司未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本公司现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

注 12：航材股份及其控股股东航材院、董事（不含独立董事）、高级管理人员关于稳定公司股价及相关约束措施的承诺

“为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，公司及其控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员对上市后三年内稳定股价的预案及约束措施，承诺：

（1）稳定股价措施的启动条件

自公司股票上市之日起 3 年内，当公司股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷公司股份总数，下同；若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）时，则公司、股东、董事（不含独立董事，下同）及高级管理人员将在符合国有资产监督管理部门、证券监督管理部门以及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的情况下实施稳定股价措施。

（2）稳定股价措施的具体措施

公司及相关主体将按照以下顺序启动稳定股价的方案：

（一）公司回购

1、公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

2、公司回购股份的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，董事会对实施回购股份作出决议，必须经全体董事的过半数通过并提交股东大会批准并履行相应公告程序；或公司可依照公司章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议通过。

如需召开股东大会审议回购事项的，公司将在董事会决议作出之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股份的议案。

公司股东大会批准实施回购股份的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股份的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

3、除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股份，且回购股份的数量将不超过回购前公司股份总数的 2%：（1）通过实施回购股份，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

4、单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

（二）控股股东增持

1、公司控股股东应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

在控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务的前提下，若（1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准；（2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足‘公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于最近一期经审计的

每股净资产’之条件时，控股股东将在符合《上市公司收购管理办法》及中国证监会相关规定的前提下增持公司股票。

2、公司因上述（1）之情况未实施股票回购计划的，控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

公司虽已实施股票回购计划但仍未满足上述（2）之条件的，控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

3、在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照增持方案所规定的价格区间、期限实施增持。除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且增持股票的数量将不超过公司股份总数的 2%：（1）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；（3）继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

（三）董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持

1、公司董事、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

在公司控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，并且董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或促使控股股东或实际控制人履行要约收购义务时，董事或高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票。

2、董事或高级管理人员，在实施前述稳定公司股价的方案时，用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得税后薪酬总额的 10%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度于公司取得的薪酬总额；增持完成后，公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

3、董事或高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：（1）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；（3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

4、对于公司未来新聘任的董事、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求并签订相应的书面承诺函后，方可聘任。

（四）稳定股价措施的再度触发

公司稳定股价措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东及董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述措施履行相关义务。在每一个自然年度，公司及相关主体需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。”

注 13：实际控制人中国航发关于稳定公司股价及相关约束措施的承诺：

“（1）本公司认可发行人股东大会审议通过的《北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》；

（2）根据《北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的股东大会上，本公司将督促航材院执行《北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。”

注 14：航材股份关于股份回购和股份购回的措施和承诺：

“（1）启动股份回购及购回措施的条件

本次公开发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质性影响的，公司将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及转让的限售股。

（2）股份回购及购回措施的启动程序

若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将本次公开发行 A 股的募集资金，按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司董事会将在中国证监会或其他有权部门依法对上述事实作出最终认定或处罚决定后 10 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购本次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购日期间的同期银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购公司本次公开发行的全部新股。

当公司未来涉及股份回购时，公司应同时遵守中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构的相关规定。

（3）约束措施

公司将严格履行在本次发行时已作出的关于股份回购、购回措施的相应承诺。

公司自愿接受中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构对股份回购、购回预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股份回购、购回措施的条件满足时，如果公司未采取上述股份回购、购回的具体措施的，公司承诺接受以下约束措施：

1、在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权

益。

2、因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。”

注 15：实际控制人中国航发关于股份回购和股份购回的措施和承诺：

“（1）发行人首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书和证券发行文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任；

（2）发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，督促航材院依法购回已转让的原限售股份，购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，并根据相关法律法规规定的程序实施。如发行人上市后有利润分配、资本公积金转增股本、增发或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格；

（3）发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本公司承诺将通过本公司控制的相关持股主体督促发行人履行回购首次公开发行的全部新股事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份做出决议时，承诺将督促航材院、航发资产及北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙）就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。”

注 16：控股股东航材院关于股份回购和股份购回的措施和承诺：

“（1）发行人首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本单位对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

（2）发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本单位将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法购回已转让的原限售股份，购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，并根据相关法律法规规定的程序实施。如发行人上市后有利润分配、资本公积金转增股本、增发或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格；

（3）发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本单位承诺将督促发行人履行回购首次公开发行的全部新股事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份做出决议时，承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。”

注 17：航材股份、实际控制人中国航发、控股股东航材院关于欺诈发行上市的股份购回承诺：

“（1）本公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。”

注 18：航材股份关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺：

“为填补首发上市可能导致的对即期回报摊薄的影响，公司承诺首发上市后将采取多方面措施提高公司日常运营效率，提升公司的盈利能力与水平。具体措施如下：

（1）加强募集资金管理

公司已制定募集资金管理办法，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理、规范、有效的使用。同时公司将合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

（2）加快募投项目进度

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强股东回报，降低本次发行导致的即期回报被摊薄的风险。

（3）不断提升公司盈利能力和水平

公司将聚焦主营业务核心竞争力，进一步扩大主营业务市场占有率、品牌影响力，提高公司整体盈利水平。同时，公司将不断加强公司内部控制，积极推行成本管理，严控成本费用，提升公司利润水平，从而进一步提升公司的盈利能力。

（4）强化投资者回报机制

公司将实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的公司章程（草案），就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺。公司将严格按照本次发行后适用的公司章程的规定进行利润分配，优先采用现金分红方式进行利润分配，保障股东的合法权益。”

注 19：实际控制人中国航发关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺：

“（1）本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

(2) 本公司将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，督促航材院按照相关规定积极采取必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施；

(3) 如本公司未能履行上述承诺，本公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉；给公司或者股东造成损失的，本公司愿意依法承担相应补偿责任。”

注 20：控股股东航材院关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺：

“（1）本单位不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

（2）本单位将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施；

（3）如本单位未能履行上述承诺，本单位将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉；给发行人或者股东造成损失的，本单位愿意依法承担相应补偿责任。”

注 21：本公司董事及高级管理人员关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺：

“（1）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（3）本人承诺对本人职务消费行为进行约束；

（4）本人承诺不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（5）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本人承诺在本承诺函签署后，如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（7）本人承诺将根据未来中国证监会、证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施；

（8）本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺；

（9）本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监督管理机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

注 22：航材股份关于利润分配政策的承诺：

“（1）利润分配原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（2）利润分配方式

公司可以采用现金、股票或现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

（3）现金分红条件

公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后所余的税后利润）为正值且现金流充足，满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金，实施现金分红不会影响公司持续经营。

审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司存在重大投资计划或者重大现金支出（募集资金项目除外），可以不按照前述规定进行现金分红。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过须经公司股东大会审议的标准。

（4）现金分红比例

在符合现金分红的条件下，公司每个年度以现金方式累计分配的利润（包括中期已分配的现金红利）不少于当年实现的可分配利润的 10%或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（5）发放股票股利的条件

若公司营业收入快速成长，且董事会认为公司股票价格与股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红的前提下，提出实施股票股利分配预案，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会审议批准。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（6）利润分配时间间隔

在满足上述条件下，公司原则上每年度进行一次分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流量状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期利润分配。

若公司违反上述承诺，公司将承担相应的法律责任。”

注 23：航材股份关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺：

“（1）发行人首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书和证券发行文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任；

（2）本次发行上市招股说明书、全套申报文件及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本公司将依据该等最终认定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

注 24：实际控制人中国航发关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺：

“（1）发行人首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书和证券发行文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任；

（2）本次发行上市招股说明书、全套申报文件及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本公司将依据该等最终认定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

注 25：控股股东航材院关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺：

“（1）发行人首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书和证券发行文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任；

（2）本次发行上市招股说明书、全套申报文件及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本单位将依据该等最终认定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

注 26：航材股份首发上市时的全体董事、监事及高级管理人员关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺：

“（1）本人对公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书等申报文件进行了核查和审阅，招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

（2）招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。”

注 27：实际控制人中国航发关于避免同业竞争的承诺：

“（1）截至本承诺函出具之日，本公司及本公司所控制的其他企事业单位目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与发行人所从事的主营业务构成或可能构成竞争关系且对发行人构成重大不利影响的业务或活动；

（2）本公司在作为发行人的实际控制人期间，将采取合法及有效的措施，促使本公司、本公司控制的其他企事业单位不得以任何形式直接或间接从事与发行人主营业务构成或可能构成竞争的业务；

（3）本公司在作为发行人的实际控制人期间，如本公司及本公司控制的其他企事业单位有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人主营业务构成竞争的业务，本公司将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人，以避免与发行人存在同业竞争；

（4）若违反本承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本公司违反上述承诺导致发行人受损失的，本公司将及时、足额地向发行人作出赔偿或补偿；

（5）本承诺函自签署之日起在本公司作为发行人实际控制人期间持续有效。”

注 28：控股股东航材院关于避免同业竞争的承诺：

“（1）截至本承诺函出具之日，本单位及本单位所控制的其他企业目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与发行人所从事的主营业务构成或可能构成竞争关系且对发行人构成重大不利影响的业务或活动；

（2）本单位在作为发行人的控股股东期间，将采取合法及有效的措施，促使本单位、本单位控制的其他公司不得以任何形式直接或间接从事与发行人主营业务构成或可能构成竞争且对发行人构成重大不利影响的业务；

（3）本单位在作为发行人的控股股东期间，如本单位及本单位控制的其他公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人主营业务构成竞争的业务，本单位将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人，以避免与发行人存在同业竞争；

（4）若违反本承诺，本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本单位违反上述承诺导致发行人受损失的，本单位将及时、足额地向发行人作出赔偿或补偿；

（5）本承诺函自签署之日起在本单位作为发行人控股股东期间持续有效。”

注 29：控股股东航材院关于同业竞争事项的专项承诺：**针对高温合金母合金业务：**

“1、自 2022 年 1 月 1 日起，本单位不再对外销售已经设计定型的高温合金母合金（包括截至 2022 年 1 月 1 日已经设计定型的及后续新增已设计定型的高温合金母合金），同等条件下通过独家授权许可方式优先转由发行人下属高温合金熔铸事业部负责对外销售。

2、对于尚未设计定型的高温合金母合金，仍由本单位负责研制，同等条件下优先委托发行人参与熔炼试制。如上述未定型产品涉及对外销售，由本单位负责销售，同等条件下优先委托发行人下属高温合金熔铸事业部熔炼。”

针对已定型的高温合金母合金牌号，2022 年 5 月 16 日航材院已与本公司签订《许可使用协议》，将已定型高温合金母合金牌号涉及的知识产权以独占许可方式授权本公司使用。为进一步维护航材股份的权益，航材院于 2022 年 10 月出具补充《承诺函》：待《许可使用协议》约定的许可期限届满后，本单位将在履行完毕发行人的内部决策程序及国资主管部门等外部审批程序后，按照经备案的评估值将尚在有效期内的标的知识产权协议转让给发行人。在上述协议转让完成前，本单位承诺将继续通过独占许可的方式授权发行人使用该等知识产权。”

针对镇江钛合金潜在同业竞争事项：

航材院于 2021 年 12 月出具《承诺函》，不可撤销的同意并承诺：“在本单位取得项目公司控股权后一年内，在符合法律规定的条件下向发行人提议在履行相关决策审批程序后将项目公司控股权注入发行人；并同意在《委托管理协议》生效之日起至该等股权注入发行人前，由发行人受托经营项目公司。”

注 30：控股股东一致行动人航发资产、国发基金关于避免同业竞争的承诺：

“（1）截至本承诺函出具之日，本公司及本公司所控制的其他企业目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与发行人所从事的主营业务构成或可能构成竞争关系且对发行人构成重大不利影响的业务或活动；

（2）本公司在作为发行人的控股股东的一致行动人期间，将采取合法及有效的措施，促使本公司、本公司控制的其他公司不以任何形式直接或间接从事与发行人主营业务构成或可能构成竞争且对发行人构成重大不利影响的业务；

（3）本公司在作为发行人的控股股东的一致行动人期间，如本公司及本公司控制的其他公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人主营业务构成竞争的业务，本公司将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人，以避免与发行人存在同业竞争；

（4）若违反本承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本公司违反上述承诺导致发行人受损失的，本公司将及时、足额地向发行人作出赔偿或补偿；

（5）本承诺函自签署之日起在本公司作为发行人控股股东的一致行动人期间持续有效。”

注 31：实际控制人中国航发关于减少并规范关联交易的承诺：

“（1）不利用自身对发行人的重大影响，谋求发行人在业务合作等方面给予本公司及本公司所控制的其他企事业单位优于市场第三方的权利；

（2）不利用自身对发行人的重大影响，谋求本公司及本公司所控制的其他企事业单位与发行人达成交易的优先权利；

（3）本公司及本公司控制的其他公司将尽最大努力控制或减少与发行人之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，本公司及本公司控制的其他企事业单位与发行人之间的关联交易定价将按照有关法律、法规及规范性文件的规定，依据公平、公允和市场化的原则执行；

（4）本公司保证将督促发行人及本公司控制的其他企事业单位按照法律法规、规范性文件和发行人公司章程及相关管理制度规定的决策程序，对关联交易进行决策，在审议涉及发行人的关联交易时，关联董事及关联股东切实遵守发行人董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。严格遵守发行人关于关联交易的决策制度，不损害发行人及其他股东的合法权益。”

注 32：控股股东航材院关于减少并规范关联交易的承诺：

“（1）不利用自身对发行人的重大影响，谋求发行人在业务合作等方面给予本单位及本单位所控制的企业优于市场第三方的权利；

（2）不利用自身对发行人的重大影响，谋求本单位及本单位所控制的企业与发行人达成交易的优先权利；

（3）本单位及本单位控制的其他公司将尽最大努力控制或减少与发行人之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，本单位及本单位控制的其他公司与发行人之间的关联交易定价将按照有关法律、法规及规范性文件的规定，依据公平、公允和市场化的原则执行；

（4）本单位保证将按照法律法规、规范性文件和发行人公司章程及相关管理制度规定的决策程序，对关联交易进行决策，在审议涉及发行人的关联交易时，关联董事及关联股东切实遵守发行人董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。严格遵守发行人关于关联交易的决策制度，不损害发行人及其他股东的合法权益。”

注 33：控股股东一致行动人航发资产、国发基金关于减少并规范关联交易的承诺：

“（1）不利用自身对发行人的重大影响，谋求发行人在业务合作等方面给予本公司/本企业及本公司/本企业所控制的企业优于市场第三方的权利；

（2）不利用自身对发行人的重大影响，谋求本公司/本企业及本公司/本企业所控制的企业与发行人达成交易的优先权利；

（3）本公司/本企业及本公司/本企业控制的其他公司将尽最大努力控制或减少与发行人之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，本公司/本企业及本公司/本企业控制的其他公司与发行人之间的关联交易定价将按照有关法律、法规及规范性文件的规定，依据公平、公允和市场化的原则执行；

（4）本公司/本企业保证将按照法律法规、规范性文件和发行人公司章程及相关管理制度规定的决策程序，对关联交易进行决策，在审议涉及发行人的关联交易时，关联董事及关联股东切实遵守发行人董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。严格遵守发行人关于关联交易的决策制度，

不损害发行人及其他股东的合法权益。”

注 34：航材股份首发上市时的董事、监事及高级管理人员关于减少并规范关联交易的承诺：

“本人（包括与本人关系密切的家庭成员，即配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同）及本人控制或担任董事、高管的企业（以下简称“关联企业”）将尽可能避免和减少与发行人的关联交易；就本人及本人关联企业与发行人之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人关联企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。本人保证本人及本人关联企业将不通过与发行人的关联交易取得任何不正当的利益或使发行人承担任何不正当的义务、损害发行人及其全体股东利益。

本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即依上述所述前提对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。若由于本人的上述承诺与实际不符给发行人或其投资人造成损失的，本人将依法承担相应的法律责任。”

注 35：实际控制人中国航发关于避免资金占用的承诺：

“截至本承诺函出具之日，本公司及本公司直接或间接控制的其他企事业单位（以下简称“本公司下属企业”）不存在占用发行人及其子公司资金及资产的情况。

自本承诺函出具之日起，本公司及本公司下属企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用发行人及其子公司的资金及资产，且将严格遵守法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与发行人及其子公司发生与正常生产经营无关的资金往来。

若本公司违反本承诺函给发行人造成损失的，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。”

注 36：控股股东航材院关于避免资金占用的承诺：

“截至本承诺函出具之日，本单位及本单位直接或间接控制的企业（以下简称“本单位下属企业”）不存在占用发行人及其子公司资金或资产的情况。

自本承诺函出具之日起，本单位及本单位下属企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用发行人及其子公司的资金或资产，且将严格遵守法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与发行人及其子公司发生与正常生产经营无关的资金往来。

若本单位违反本承诺函给发行人造成损失的，本单位愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。”

注 37：控股股东航材院关于保持上市公司独立性的承诺：

“本单位及本单位控制的企业按照法律、法规及中国证监会规范性文件的要求，做到与发行人在资产、业务、机构、人员、财务等方面完全分开，切实保障发行人在资产、业务、机构、人员、财务等方面独立运作；规范并减少本单位及本单位控制的企业与发行人的关联交易，如本单位及本单位控制

的企业与发行人发生不可避免的关联交易时，将遵循公平、公允、合法的原则，依照有关的规定进行。”

注 38：航材股份关于股东信息披露的承诺：

“（1）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

（2）除保荐人、主承销商中信证券股份有限公司通过子公司中信证券投资有限公司间接持有本公司极少量股份外，本次发行的其他中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

（3）本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

（4）本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

（5）截至本承诺出具之日，本公司不存在《监管规则适用指引——发行类第 2 号》所指的证监会系统离职人员直接或间接入股公司的情形。”

注 39：航材股份关于未履行承诺的约束措施的承诺：

“本公司将严格履行本公司就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）本公司在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中的约束措施为准；本公司违反该等承诺，本公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施；

（2）本公司在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本公司将采取以下措施：

（一）如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将：

（1）及时、充分披露未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（3）本公司违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（二）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的，本公司将：

（1）及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

注 40：实际控制人中国航发关于未履行承诺的约束措施的承诺：

“中国航发将严格履行就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）本公司在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中的约束措施为准；本公司违反该等承诺，本公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施；

（2）本公司在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本公司将采取以下措施：

（一）如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将：

（1）通过发行人及时、充分披露未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）本公司违反承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

（二）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的，本公司将：

（1）通过发行人及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。”

注 41：航材股份全体股东关于未履行承诺的约束措施的承诺：

“本单位/本公司/本企业将严格履行就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）本单位/本公司/本企业在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中的约束措施为准；本单位/本公司/本企业违反该等承诺，本单位/本公司/本企业同意采取该等承诺中已经明确的约束措施；

（2）本单位/本公司/本企业在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本单位/本公司/本企业将采取以下措施：

（一）如本单位/本公司/本企业未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本单位/本公司/本企业将：

（1）通过发行人及时、充分披露未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）本单位/本公司/本企业违反承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

（二）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位/本公司/本企业无法控制的客观原因导致本单位未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的，本单位/本公司/本企业将：

- （1）通过发行人及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- （2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。”

注 42：航材股份首发上市时的董事、监事及高级管理人员关于未履行承诺的约束措施的承诺：

“本人将严格履行就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）本人在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中的约束措施为准；本人违反该等承诺，本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施；

（2）本人在本次发行上市招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本人将采取以下措施：

（一）如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将：

- （1）通过发行人及时、充分披露未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺的具体原因；
- （2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；
- （3）本人违反承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

（二）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺的，本人将：

- （1）通过发行人及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- （2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。”

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

☐ 已达到 ☐ 未达到 ☒ 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

☐ 适用 ☒ 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、违规担保情况

☐ 适用 ☒ 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司已就变更会计师事务所事宜与前任会计师事务所中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)进行了充分沟通，对方已明确知悉该事项并确认无异议。

(四) 审批程序及其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	原聘任	现聘任
境内会计师事务所名称	中审众环会计师事务所 (特殊普通合伙)	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬	700,000	700,000
境内会计师事务所审计年限	4 年	1 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	张力 高晓鹤	杨志 李春旭
境内会计师事务所注册会计师审计服务的	4 年	1 年

	原聘任	现聘任
累计年限		
境外会计师事务所名称	/	/
境外会计师事务所报酬	/	/
境外会计师事务所审计年限	/	/
境外会计师事务所注册会计师姓名	/	/
境外会计师事务所注册会计师审计年限	/	/

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	250,000

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒适用 ☐不适用

根据财政部、国务院国资委、中国证监会关于会计师事务所选聘的有关规定，综合考虑公司业务发展和对审计服务的需求，公司按规定履行相关程序后，根据选聘结果，经 2024 年 12 月 27 日召开的 2024 年的第二次临时股东大会审议通过《关于变更会计师事务所的议案》，改聘致同会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年财务报告及内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐适用 ☒不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

☐适用 ☒不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

☐适用 ☒不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

☐适用 ☒不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

☐适用 ☒不适用

八、破产重整相关事项

☐适用 ☒不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

☐本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 ☒本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

☐适用 ☒不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

☐适用 ☒不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☒适用 ☐不适用

公司于 2023 年 10 月 31 日披露了《北京航空材料研究院股份有限公司关于与中国航发集团财务有限公司重新签订<金融服务协议>暨关联交易的公告》，报告期内进展情况详见本节“十二、重大关联交易”之“（五）公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务。”

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

☐适用 ☒不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☒适用 ☐不适用

公司第一届董事会独立董事专门会议第三次会议、第一届董事会审计委员会第十八次会议、第一届董事会第二十次会议及第一届监事会第十七次会议审议通过了《关于对外投资暨关联交易的议案》。公司基于长期经营战略发展考虑，为发挥航空新材料产业平台作用，进一步拓展公司在先进铝合金材料制品的布局，拟以自有资金人民币 6,000 万元对核兴航材进行增资，核兴航材

原股东放弃同比例增资的优先认购权。增资完成后，核兴航材新增注册资本 498.201803 万元，全部由公司认缴，公司持有核兴航材出资额 498.201803 万元，占核兴航材总注册资本的 34.1655%，为第二大股东。具体内容详见公司于 2024 年 12 月 12 日披露的《北京航空材料研究院股份有限公司关于对外投资暨关联交易的公告》（公告编号：2024-040）。

2024 年 12 月 27 日，公司与核兴航材及其股东航材院与中核（天津）机械有限公司签订了《核兴航材（天津）科技有限公司增资协议》。具体内容详见公司于 2024 年 12 月 31 日披露的《北京航空材料研究院股份有限公司关于对外投资暨关联交易进展的公告》（公告编号：2024-049）。

2025 年 2 月 7 日，核兴航材办理完成了本次增资涉及的工商变更登记手续，并取得了天津市东丽区市场监督管理局换发的《营业执照》。具体内容详见公司于 2025 年 2 月 11 日披露的《北京航空材料研究院股份有限公司关于对外投资暨关联交易进展的公告》（公告编号：2025-001）。

3、 临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、 临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

☒适用 ☐不适用

1、 存款业务

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
中国航发财务	受同一实际控制人控制	3,500,000,000.00	0.2%-2.5%	2,948,253,535.24	5,834,155,305.09	6,154,358,322.82	2,628,050,517.51
合计	/	/	/	2,948,253,535.24	5,834,155,305.09	6,154,358,322.82	2,628,050,517.51

2、 贷款业务

☐适用 ☒不适用

3、 授信业务或其他金融业务

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中国航发财务	受同一实际控制人控制	授信业务	400,000,000.00	

4、其他说明

☐适用 ☒不适用

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

☐适用 ☒不适用

2、承包情况

☐适用 ☒不适用

3、租赁情况

☐适用 ☒不适用

(二) 担保情况

☐适用 ☒不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司存在使用闲置募集资金进行现金管理的情况，具体详见本报告“十四、（四）报告期内募集资金使用的其他情况”的相关内容。

(2) 单项委托理财情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托理财减值准备

☐适用 ☒不适用

2、委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托贷款情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托贷款减值准备

☐适用 ☒不适用

3、其他情况

☐适用 ☒不适用

(四) 其他重大合同

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司与国外某客户签订了多份长期框架合同，约定公司为其提供多种图号的航空用钛合金零件，合同期限自 2025 年至 2030 年，累计合同金额折合人民币约 21 亿元。此合同的签订进一步体现了公司在全球市场的品牌竞争力，有利于公司经营业绩长期稳定，对提高公司的市场影响力产生了积极影响。具体内容详见公司于 2024 年 12 月 9 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于签订日常经营重大合同的公告》（公告编号：2024-036）。

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) = (4) / (1)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5) / (3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) = (8) / (1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2023 年 7 月 14 日	710,910.00	689,563.39	362,222.28	327,341.11	229,776.13	98,000.00	33.32%	29.94%	7,365.00	1.07%	
合计	/	710,910.00	689,563.39	362,222.28	327,341.11	229,776.13	98,000.00	33.32%	29.94%	7,365.00	1.07%	

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2) / (1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,	节余金额
--------	------	------	------------------	----------	----------------	--------	------------------	----------------------------------	---------------	-------	--------------	---------------	---------	-----------------	-------------------	------

			诺投资项目				(2)				度				请说明具体情况	
首次公开发行股票	航空高性能弹性材料及零件产业项目	生产建设	是	否	64,700.00	6,414.33	26,470.36	40.91%	2026 年 12 月	否	是	不适用		不适用	否	
首次公开发行股票	航空透明件研发/中试线项目	生产建设	是	否	70,649.11	505.15	1,193.24	1.69%	2026 年 5 月	否	是	不适用		不适用	否	
首次公开发行股票	大型客机风挡玻璃项目	生产建设	是	否	26,881.76	47.94	1,534.75	5.71%	2025 年 7 月	否	是	不适用		不适用	否	
首次公开发行股票	航空发动机及燃气轮机用高性能高温母合金制品项目	生产建设	是	否	45,288.19	/	/	/	2026 年 3 月	否	否	注		不适用	否	
首次公开发行股票	航空航天钛合金制件热处理及精密加工工艺升级项目	生产建设	是	否	54,703.22	397.58	2,577.78	4.71%	2025 年 11 月	否	是	不适用		不适用	否	
首次公开发行股票	补充流动资金	其他	是	否	100,000.00	/	100,000.00	100.00%	不适用	否	是	不适用		不适用	否	
首次公开发行股票	超募资金	其他	不适用	否	327,341.11	/	98,000.00	29.94%	不适用	否	是	不适用		不适用	否	
合计	/	/	/	/	689,563.39	7,365.00	229,776.13	33.32%	/	/	/	/		/	/	

注：受公司产业发展战略和整体产业布局的影响，公司募投项目“航空发动机及燃气轮机用高性能高温母合金制品项目”尚未实施且已搁置超过一年，根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》的相关规定应当对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证。公司于 2025 年 3 月 28 日分别召开第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议，审议通过了《关于 2024 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》，对公司募投项目“航空发动机及燃气轮机用高性能高温母合金制品项目”进行重新论证。

根据最新的市场分析数据，高温合金市场在未来十年内将迎来显著的增长机遇。根据中国银河高温合金行业深度报告中测算，预计未来每年我国高温合金需求约 5.82 万吨，未来 10 年军用航空发动机带来的年需求量约为 1.18 万吨，航空发动机用各类叶片的平均增长率已达到约 20%，显示出强劲的市场需求。

此外，我国自主研发的燃气轮机已进入高质量发展阶段，国产替代市场空间广阔。燃气轮机的国产化生产预计将大幅增加对高温合金材料的需求。根据中国银河高温合金行业深度报告中测算，工业发电、管道增压等市场在“十四五”期间高温合金需求量分别是 12 万吨、4.2 万吨，近年来燃气轮机市场对高温合金的年需求量约为 3.3 万吨。在民用航空领域，截至 2025 年初，中国商飞累计获得的 C919 订单已接近 1500 架，将进一步推动民用发动机用高温合金材料的需求增长。

因此，经重新论证，高温合金母合金市场整体保持增长态势，市场前景乐观，“航空发动机及燃气轮机用高性能高温母合金制品项目”符合公司整体战略规划及发展需要，项目的实施能够持续提升公司在高温合金母合金制品领域的地位，从航空发动机及燃气轮机市场的长远发展来看具备投资的必要性和可行性。为更好地保护公司及股东利益，公司将统筹考虑发展战略和整体产业布局，协调资源配置，及时推动该项目的后续实施，充分发挥投入资金的效益。后续如涉及募集资金投资项目调整，公司将及时履行审议程序和信息披露义务。

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资 金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2) / (1)	备注
补流资金	补流/还贷	327,341.11	98,000.00	29.94%	
合计	/	327,341.11	98,000.00	/	/

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 10 月 30 日	370,000.00	2023 年 10 月 30 日	2024 年 10 月 29 日	/	否
2024 年 10 月 29 日	370,000.00	2024 年 10 月 29 日	2025 年 10 月 28 日	370,000.00	否

其他说明
无

4、其他

☐适用 ☒不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

☐适用 ☒不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、 股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	381,805,859	84.85	0	0	0	-46,994,852	-46,994,852	334,811,007	74.40
1、国家持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2、国有法人持股	331,081,901	73.57	0	0	0	-22,338,844	-22,338,844	308,743,057	68.61
3、其他内资持股	50,704,796	11.27	0	0	0	-24,636,846	-24,636,846	26,067,950	5.79
其中：境内非国有法人持股	50,693,756	11.27	0	0	0	-24,625,806	-24,625,806	26,067,950	5.79
境内自然人持股	11,040	0.00	0	0	0	-11,040	-11,040	0	0
4、外资持股	19,162	0.00	0	0	0	-19,162	-19,162	0	0
其中：境外法人持股	19,162	0.00	0	0	0	-19,162	-19,162	0	0
境外自然人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二、无限售条件流通股份	68,194,141	15.15	0	0	0	46,994,852	46,994,852	115,188,993	25.60
1、人民币普通股	68,194,141	15.15	0	0	0	46,994,852	46,994,852	115,188,993	25.60
2、境内上市的外资股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3、境外上市的外资股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、股份总数	450,000,000	100.00	0	0	0	0	0	450,000,000	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司首次公开发行部分限售股分别于 2024 年 1 月 19 日及 2024 年 7 月 19 日限售期届满并上市流通，分别涉及 7,768 名及 15 名股东，所对应股份数量分别为 5,156,533 股、41,925,919 股，上述解除限售股份分别占公司股份总数的 1.15%、9.32%（具体详见公司分别于 2024 年 1 月 12 日、2024 年 7 月 12 日在上海证券交易所官网披露的《首次公开发行网下配售限售股上市流通的公告》（公告编号：2024-001）、《首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2024-019）。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
首次公开发行网下配售限售股股东	5,156,533	5,156,533	0	0	首次公开发行网下配售限售	2024 年 1 月 19 日
镇江高新创投	7,120,015	7,120,015	0	0	战略配售限售	2024 年 7 月 19 日
中证投资	4,798,777	2,998,777	0	1,800,000	战略配售限售	2024 年 7 月 19 日
航投融富	4,201,460	4,201,460	0	0	战略配售限售、首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日
国家产业投资基金	4,198,777	4,198,777	0	0	战略配售限售、首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日
航天科工资产	2,998,777	2,998,777	0	0	首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日
国创投资	2,998,777	2,998,777	0	0	首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日
制造转型基金	2,998,777	2,998,777	0	0	首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日
华舆国创	2,998,777	2,998,777	0	0	首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日
京国创	2,998,777	2,998,777	0	0	首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日
海淀国投	2,998,777	2,998,777	0	0	首次公开发行网下配售限售	2024 年 7 月 19 日

贵州贵安	2,021,648	2,021,648	0	0	战略配售限售	2024 年 7 月 19 日
国新投资	1,200,000	1,200,000	0	0	战略配售限售	2024 年 7 月 19 日
南方资产	800,000	800,000	0	0	战略配售限售	2024 年 7 月 19 日
国调创新私募股权投资基金管理（海南）有限公司-国调创新私募股权投资基金（南昌）合伙企业（有限合伙）	759,589	759,589	0	0	战略配售限售	2024 年 7 月 19 日
上海国盛资本管理有限公司-上海国盛产业赋能私募投资基金合伙企业（有限合伙）	632,991	632,991	0	0	战略配售限售	2024 年 7 月 19 日
合计	48,882,452	47,082,452	0	1,800,000	/	/

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

☐适用 ☒不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

☐适用 ☒不适用

(二)公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

☐适用 ☒不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	22,551
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	22,482
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

存托凭证持有人数量

☐适用 ☒不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

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	
航材院	0	270,612,608	60.14	270,612,608	无	0	国有 法人
航发资产	0	38,130,449	8.47	38,130,449	无	0	国有 法人
招商银行股份有限公司－华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	8,094,294	8,094,294	1.80	0	无	0	其他
镇江高新创投	0	7,120,015	1.58	0	无	0	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	4,643,261	5,902,599	1.31	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司－易方达上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	5,649,673	5,649,673	1.26	0	无	0	其他
中国农业银行股份有限公司－南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	1,524,036	5,089,396	1.13	0	无	0	其他
全国社保基金一一三组合	4,865,988	4,865,988	1.08	0	无	0	其他
航材贰号	0	4,772,595	1.06	4,772,595	无	0	境内 非国 有法 人
基本养老保险基金八零二组合	3,743,483	3,743,483	0.83	0	无	0	其他

前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）			
股东名称	持有无限售条件流通股的 数量	股份种类及数量	
		种类	数量
招商银行股份有限公司－华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	8,094,294	人民币普通股	8,094,294
镇江高新创投	7,120,015	人民币普通股	7,120,015
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	5,902,599	人民币普通股	5,902,599
中国工商银行股份有限公司－易方达上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	5,649,673	人民币普通股	5,649,673
中国农业银行股份有限公司－南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	5,089,396	人民币普通股	5,089,396
全国社保基金一一三组合	4,865,988	人民币普通股	4,865,988
基本养老保险基金八零二组合	3,743,483	人民币普通股	3,743,483
制造业转型基金	2,998,777	人民币普通股	2,998,777
中国工商银行股份有限公司－富国军工主题混合型证券投资基金	2,548,889	人民币普通股	2,548,889
全国社保基金四一一组合	2,317,472	人民币普通股	2,317,472
前十名股东中回购专户情况说明	无		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无		
上述股东关联关系或一致行动的说明	航发资产是航材院的一致行动人。公司未知其余股东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	无		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
☐适用 ☒不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
☒适用 ☐不适用

单位：股

序号	有限售条件 股东名称	持有的有限 售条件股份 数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上 市交易股 份数量	
1	航材院	270,612,608	2027 年 1 月 19 日	0	自上市之日起 42 个月
2	航发资产	38,130,449	2027 年 1 月 19 日	0	自上市之日起 42 个月
3	航材贰号	4,772,595	2026 年 7 月 19 日	0	自上市之日起 36 个月
4	航材壹号	3,501,632	2026 年 7 月 19 日	0	自上市之日起 36 个月
5	航材捌号	3,077,978	2026 年 7 月 19 日	0	自上市之日起 36 个月
6	国发基金	2,998,777	2027 年 1 月 19 日	0	自上市之日起 42 个月
7	航材伍号	2,965,580	2026 年 7 月 19 日	0	自上市之日起 36 个月
8	航材陆号	2,809,952	2026 年 7 月 19 日	0	自上市之日起 36 个月
9	航材柒号	2,308,483	2026 年 7 月 19 日	0	自上市之日起 36 个月
10	中证投资	1,800,000	2025 年 7 月 19 日	0	自上市之日起 24 个月
上述股东关联关 系或一致行动的 说明		航发资产和国发基金是航材院的一致行动人。除上述情况外，公司未知其 他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

☐适用 ☒不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转
融通业务出借股份情况
☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期
发生变化
☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☒适用 ☐不适用

单位：股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	航材院	270,612,608	0	270,612,608	60.14	0	不适用
2	航发资产	38,130,449	0	38,130,449	8.47	0	不适用
3	招商银行股份有限公司－华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	8,094,294	0	8,094,294	1.80	8,094,294	不适用
4	镇江高新创投	7,120,015	0	7,120,015	1.58	0	不适用
5	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	5,902,599	0	5,902,599	1.31	4,643,261	不适用
6	中国工商银行股份有限公司－易方达上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	5,649,673	0	5,649,673	1.26	5,649,673	不适用
7	中国农业银行股份有限公司－南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	5,089,396	0	5,089,396	1.13	1,524,036	不适用
8	全国社保基金一一三组合	4,865,988	0	4,865,988	1.08	4,865,988	不适用
9	航材贰号	4,772,595	0	4,772,595	1.06	0	不适用
10	基本养老保险基金八零二组合	3,743,483	0	3,743,483	0.83	3,743,483	不适用
合计	/	353,981,100	0	353,981,100	/	/	/

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

□适用 √不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

□适用 √不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中证投资	全资子公司	1,800,000	2025 年 7 月 19 日	0	1,800,000

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

√适用 □不适用

名称	航材院
单位负责人或法定代表人	杨晖
成立日期	1956 年 5 月 26 日
主要经营业务	航空材料研制与工程应用研究，航空材料加工工艺及检测与分析研究，相关设备研制与技术开发，计算机软件研制，相关继续教育与专业培训
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用
其他情况说明	不适用

2、自然人

□适用 √不适用

3、公司不存在控股股东情况的特别说明

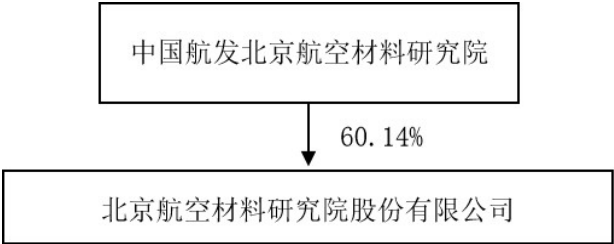
□适用 √不适用

4、报告期内控股股东变更情况的说明

□适用 √不适用

5、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



(二) 实际控制人情况**1、法人**

√适用 □不适用

名称	中国航发
单位负责人或法定代表人	曹建国
成立日期	2016年5月31日
主要经营业务	军民用飞行器动力装置、第二动力装置、燃气轮机、直升机传动系统的设计、研制、生产、维修、销售和售后服务；航空发动机技术衍生产品的设计、研制、开发、生产、维修、销售、售后服务；飞机、发动机、直升机及其他国防科技工业和民用领域先进材料的研制、开发；材料热加工工艺、性能表征与评价、理化测试技术研究；经营国务院授权范围内的国有资产；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；经营国家授权、委托的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	中国航发动力控制股份有限公司（股票简称：航发控制；股票代码：000738），合计持股比例 50.47%。 中国航发动力股份有限公司（股票简称：航发动力；股票代码：600893），合计持股比例 51.00%。 青岛云路先进材料技术股份有限公司（股票简称：云路股份；股票代码：688190），合计持股比例 28.50%。 中国航发航空科技股份有限公司（股票简称：航发科技；股票代码：600391），合计持股比例 36.19%。
其他情况说明	不适用

2、自然人

□适用 √不适用

3、公司不存在实际控制人情况的特别说明

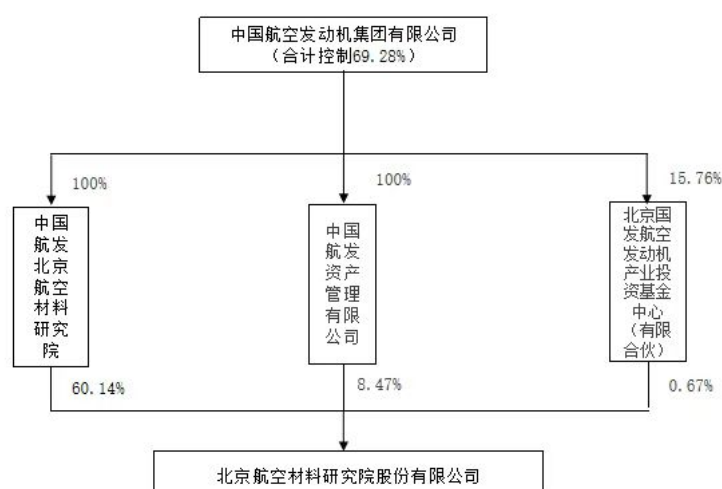
□适用 √不适用

4、报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5、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



6、实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

☐适用 ☒不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

☐适用 ☒不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

☐适用 ☒不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

☐适用 ☒不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

☐适用 ☒不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

☐适用 ☒不适用

第八节 优先股相关情况

☐适用 ☒不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

☐适用 ☒不适用

二、可转换公司债券情况

☐适用 ☒不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

☒适用 ☐不适用

审计报告

致同审字（2025）第 110A005011 号

北京航空材料研究院股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京航空材料研究院股份有限公司（以下简称 航材股份）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了航材股份 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2024 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于航材股份，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、25，附注五、34。

1、事项描述

航材股份的收入主要为销售商品收入及提供服务收入，2024 年航材股份的营业收入为 293,210.20 万元，由于营业收入金额重大且是航材股份关键业绩指标之一，收入确认存在较高的重大错报风险，因此我们将航材股份收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，我们执行的主要审计程序包括：

（1）了解、评价了与收入确认相关的内部控制，测试了关键内部控制的设计及运行的有效性；

（2）选取样本，检查航材股份与客户签订的合同或订单的主要条款，了解和评价航材股份管理层（以下简称管理层）不同类别的营业收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

（3）对收入执行分析性程序，与历史同期及同行业进行对比，分析收入及毛利率的变动情况，并判断变化的合理性；

（4）针对销售收入，选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同和订单、发票、出库单及客户收货、验收单等；

（5）根据客户交易的特点和性质，选取样本实施函证程序以确认销售的真实性、准确性；

（6）选取资产负债表日前后确认的收入核对至出库单、验收单等支持性文件，并选取资产负债表日前后的出库单、验收单等核对至收入的会计记录，以评价收入是否记录于恰当的会计期间；

（7）检查在财务报表中有关收入确认的披露是否符合企业会计准则的要求。

（二）应收账款坏账准备的计提

相关信息披露详见财务报表附注三、11，附注五、4。

1、事项描述

截至 2024 年 12 月 31 日，航材股份应收账款余额为 175,782.92 万元，坏账准备为 10,445.43 万元。由于应收账款金额重大且确认应收账款坏账准备的计提涉及管理层重大判断，因此我们将应收账款坏账准备的计提识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们对应收账款坏账准备的计提实施的主要审计程序包括：

（1）了解、评价并测试了与计提应收账款坏账准备相关的内部控制的设计及运行的有效性；

（2）了解了管理层区分单项计提及组合计提应收账款预期信用损失的标准，并结合信用风险特征评价其合理性；

（3）检查了管理层预期信用损失模型中所运用的关键参数及假设，包括测试历史违约数据的准确性，评估历史损失率是否基于当前经营状况及前瞻信息进行调整，评价管理层对坏账准备估计的适当性；

- (4) 获取了管理层编制的计提应收账款预期信用损失的工作底稿并测试其计算的准确性；
- (5) 结合应收账款的期后回款情况检查，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；
- (6) 抽样对应收账款余额实施函证程序。

四、其他信息

航材股份管理层对其他信息负责。其他信息包括航材股份 2024 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

航材股份管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估航材股份的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算航材股份、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督航材股份的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对航材股份的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致航材股份不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就航材股份中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

在与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

致同会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师
（项目合伙人）

中国注册会计师

中国 北京

二〇二五年三月二十七日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：北京航空材料研究院股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		3,323,917,144.16	4,081,582,564.05
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		2,935,330,524.68	2,608,627,287.67
衍生金融资产			
应收票据		458,784,793.65	746,054,150.27
应收账款		1,653,374,951.15	982,417,265.28
应收款项融资		124,538,214.38	39,595,129.80
预付款项		55,606,330.90	42,820,492.09
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		1,773,594.27	1,808,758.80
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		1,218,445,534.20	1,244,381,339.75
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		794,775,259.71	1,128,515,037.20
流动资产合计		10,566,546,347.10	10,875,802,024.91
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		60,000,000.00	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		8,498,125.40	15,367,423.46
固定资产		240,119,301.29	217,372,960.87
在建工程		171,616,013.67	107,762,451.56
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		114,105,807.29	82,829,271.27
无形资产		117,662,342.67	153,050,395.33
其中：数据资源			
开发支出			

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		46,516,568.18	37,571,694.05
其他非流动资产		409,755,751.22	13,993,846.00
非流动资产合计		1,168,273,909.72	627,948,042.54
资产总计		11,734,820,256.82	11,503,750,067.45
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		458,998,878.21	671,048,370.88
应付账款		651,879,624.07	418,718,723.69
预收款项			
合同负债		14,694,161.03	37,259,875.22
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬		31,594,992.66	30,724,502.34
应交税费		35,051,435.50	10,683,465.79
其他应付款		30,807,908.20	30,756,979.05
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		42,521,218.67	70,164,254.37
其他流动负债		13,008,019.48	158,563,952.01
流动负债合计		1,278,556,237.82	1,427,920,123.35
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		74,328,563.48	48,364,195.97
长期应付款		627,406.48	-217,584.93
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		20,202,399.99	14,607,723.21
其他非流动负债			
非流动负债合计		95,158,369.95	62,754,334.25
负债合计		1,373,714,607.77	1,490,674,457.60

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		450,000,000.00	450,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		8,468,220,225.30	8,468,220,225.30
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		9,759,982.76	6,524,272.88
盈余公积		174,573,028.88	116,637,015.03
一般风险准备			
未分配利润		1,258,552,412.11	971,694,096.64
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		10,361,105,649.05	10,013,075,609.85
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		10,361,105,649.05	10,013,075,609.85
负债和所有者权益（或股东权益）总计		11,734,820,256.82	11,503,750,067.45
公司负责人：杨晖 主管会计工作负责人：马兴杰 会计机构负责人：于瀛			

母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：北京航空材料研究院股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		3,081,729,650.93	4,048,993,972.72
交易性金融资产		2,754,953,683.12	2,407,744,000.00
衍生金融资产			
应收票据		458,784,793.65	746,054,150.27
应收账款		1,653,374,951.15	982,417,265.28
应收款项融资		124,538,214.38	39,595,129.80
预付款项		55,606,330.90	42,820,492.09
其他应收款		10,273,594.27	11,308,758.80
其中：应收利息			
应收股利			
存货		1,218,445,534.20	1,244,381,339.75
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		781,749,534.25	1,120,294,270.63
流动资产合计		10,139,456,286.85	10,643,609,379.34
非流动资产：			
债权投资			

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		707,000,000.00	400,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		8,498,125.40	15,367,423.46
固定资产		240,119,301.29	217,372,960.87
在建工程		47,509,535.75	40,747,068.66
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		114,105,807.29	82,829,271.27
无形资产		17,791,614.05	50,353,136.66
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		46,741,568.18	37,646,694.05
其他非流动资产		409,755,751.22	13,993,846.00
非流动资产合计		1,591,521,703.18	858,310,400.97
资产总计		11,730,977,990.03	11,501,919,780.31
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		458,998,878.21	671,048,370.88
应付账款		651,702,849.07	418,718,723.69
预收款项			
合同负债		14,694,161.03	37,259,875.22
应付职工薪酬		31,594,992.66	30,724,502.34
应交税费		34,685,306.42	10,594,962.06
其他应付款		30,807,908.20	30,756,979.05
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		42,521,218.67	70,164,254.37
其他流动负债		13,008,019.48	158,563,952.01
流动负债合计		1,278,013,333.74	1,427,831,619.62
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		74,328,563.48	48,364,195.97
长期应付款		627,406.48	-217,584.93
长期应付职工薪酬			
预计负债			

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
递延收益			
递延所得税负债		20,108,189.60	14,386,901.29
其他非流动负债			
非流动负债合计		95,064,159.56	62,533,512.33
负债合计		1,373,077,493.30	1,490,365,131.95
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		450,000,000.00	450,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		8,468,220,225.30	8,468,220,225.30
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		9,759,982.76	6,524,272.88
盈余公积		174,573,028.88	116,637,015.03
未分配利润		1,255,347,259.79	970,173,135.15
所有者权益（或股东权益）合计		10,357,900,496.73	10,011,554,648.36
负债和所有者权益（或股东权益）总计		11,730,977,990.03	11,501,919,780.31

公司负责人：杨晖

主管会计工作负责人：马兴杰

会计机构负责人：于瀛

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		2,932,101,961.25	2,802,656,371.10
其中：营业收入		2,932,101,961.25	2,802,656,371.10
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		2,350,395,954.58	2,180,756,884.27
其中：营业成本		2,062,884,329.10	1,918,369,702.33
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		15,857,464.90	12,159,673.08
销售费用		16,143,481.01	14,780,431.28
管理费用		78,748,983.26	81,891,652.26
研发费用		242,190,745.53	203,893,067.01

项目	附注	2024 年度	2023 年度
财务费用		-65,429,049.22	-50,337,641.69
其中：利息费用		7,478,042.78	6,011,111.20
利息收入		70,249,172.13	48,673,987.75
加：其他收益		15,506,487.17	7,971,498.48
投资收益（损失以“-”号填列）		69,867,141.47	3,855,890.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		6,703,237.01	8,627,287.67
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-23,925,035.21	2,423,162.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-5,878,622.00	2,096,990.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）		79,871.51	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		644,059,086.62	646,874,316.16
加：营业外收入		74,437.00	360,694.08
减：营业外支出		990,763.40	1,191,228.73
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		643,142,760.22	646,043,781.51
减：所得税费用		62,098,430.90	69,830,222.93
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		581,044,329.32	576,213,558.58
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		581,044,329.32	576,213,558.58
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		581,044,329.32	576,213,558.58
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		581,044,329.32	576,213,558.58
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		581,044,329.32	576,213,558.58

项目	附注	2024 年度	2023 年度
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		1.29	1.45
(二) 稀释每股收益(元/股)		1.29	1.45

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：杨晖

主管会计工作负责人：马兴杰

会计机构负责人：于瀛

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入		2,932,101,961.25	2,802,656,371.10
减：营业成本		2,062,884,329.10	1,918,369,702.33
税金及附加		15,073,429.94	12,097,181.88
销售费用		16,143,481.01	14,780,431.28
管理费用		75,919,844.21	78,946,776.12
研发费用		242,190,745.53	203,893,067.01
财务费用		-63,955,456.24	-46,976,293.04
其中：利息费用		7,478,042.78	6,011,111.20
利息收入		68,775,237.22	45,176,388.97
加：其他收益		15,506,487.17	7,971,464.88
投资收益（损失以“—”号填列）		66,074,910.92	3,855,890.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		7,209,683.12	7,744,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-24,925,035.21	1,923,162.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-5,878,622.00	2,096,990.74
资产处置收益（损失以“—”号填列）		79,871.51	
二、营业利润（亏损以“—”号填列）		641,912,883.21	645,137,013.58
加：营业外收入		74,437.00	360,694.08
减：营业外支出		965,301.67	1,191,228.73
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）		641,022,018.54	644,306,478.93
减：所得税费用		61,661,880.05	69,445,897.28
四、净利润（净亏损以“—”号填列）		579,360,138.49	574,860,581.65
(一) 持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）		579,360,138.49	574,860,581.65
(二) 终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			

项目	附注	2024 年度	2023 年度
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		579,360,138.49	574,860,581.65
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：杨晖

主管会计工作负责人：马兴杰

会计机构负责人：于瀛

合并现金流量表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,346,991,051.27	2,176,325,201.00
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		17,927,709.11	6,259,365.40
收到其他与经营活动有关的现金		50,715,373.54	54,789,621.51
经营活动现金流入小计		2,415,634,133.92	2,237,374,187.91
购买商品、接受劳务支付的现金		1,847,841,915.09	1,409,631,914.77
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			

项目	附注	2024年度	2023年度
支付给职工及为职工支付的现金		364,044,187.03	366,007,863.80
支付的各项税费		157,807,762.99	148,015,459.75
支付其他与经营活动有关的现金		24,318,180.19	48,369,367.45
经营活动现金流出小计		2,394,012,045.30	1,972,024,605.77
经营活动产生的现金流量净额		21,622,088.62	265,349,582.14
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		9,805,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		75,093,892.71	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			407,580.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		9,880,093,892.71	407,580.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		146,261,392.85	188,000,977.28
投资支付的现金		12,245,000,000.00	3,700,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		12,391,261,392.85	3,888,000,977.28
投资活动产生的现金流量净额		-2,511,167,500.14	-3,887,593,397.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			6,915,065,800.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		6,179,975.98	2,196,107.60
筹资活动现金流入小计		6,179,975.98	6,917,261,907.60
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		236,250,000.00	59,400,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		60,903,415.02	43,376,894.99
筹资活动现金流出小计		297,153,415.02	102,776,894.99
筹资活动产生的现金流量净额		-290,973,439.04	6,814,485,012.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,281,906.00	7,876,751.39
五、现金及现金等价物净增加额		-2,778,236,944.56	3,200,117,948.86
加：期初现金及现金等价物余额		4,057,589,870.40	857,471,921.54
六、期末现金及现金等价物余额		1,279,352,925.84	4,057,589,870.40

公司负责人：杨晖

主管会计工作负责人：马兴杰

会计机构负责人：于瀛

母公司现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,346,991,051.27	2,176,325,201.00
收到的税费返还		17,927,709.11	6,259,365.40
收到其他与经营活动有关的现金		49,241,438.63	191,228,438.76
经营活动现金流入小计		2,414,160,199.01	2,373,813,005.16
购买商品、接受劳务支付的现金		1,847,841,915.09	1,409,631,914.77
支付给职工及为职工支付的现金		364,044,187.03	366,007,863.80
支付的各项税费		156,748,944.17	147,952,968.55
支付其他与经营活动有关的现金		24,289,767.53	175,651,715.31
经营活动现金流出小计		2,392,924,813.82	2,099,244,462.43
经营活动产生的现金流量净额		21,235,385.19	274,568,542.73
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		9,200,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		71,074,128.33	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			407,580.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		9,271,074,128.33	407,580.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		84,453,826.94	115,114,475.64
投资支付的现金		11,907,000,000.00	3,750,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		11,991,453,826.94	3,865,114,475.64
投资活动产生的现金流量净额		-2,720,379,698.61	-3,864,706,895.64
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			6,915,065,800.00
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		6,179,975.98	2,196,107.60
筹资活动现金流入小计		6,179,975.98	6,917,261,907.60
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		236,250,000.00	59,400,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		60,903,415.02	43,376,894.99
筹资活动现金流出小计		297,153,415.02	102,776,894.99
筹资活动产生的现金流量净额		-290,973,439.04	6,814,485,012.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,281,906.00	7,876,751.39
五、现金及现金等价物净增加额		-2,987,835,846.46	3,232,223,411.09
加：期初现金及现金等价物余额		4,047,582,107.08	815,358,695.99
六、期末现金及现金等价物余额		1,059,746,260.62	4,047,582,107.08

公司负责人：杨晖

主管会计工作负责人：马兴杰

会计机构负责人：于瀛

合并所有者权益变动表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	实收资本(或股 本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其 他 综 合 收 益	专项储备	盈余公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	其 他	小计		
		优 先 股	永 续 债	其 他											
一、上年年末余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30			6,524,272.88	116,637,015.03		971,694,096.64		10,013,075,609.85		10,013,075,609.85
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30			6,524,272.88	116,637,015.03		971,694,096.64		10,013,075,609.85		10,013,075,609.85
三、本期增减变动 金额（减少以“一” 号填列）								3,235,709.88	57,936,013.85		286,858,315.47		348,030,039.20		348,030,039.20
（一）综合收益总 额											581,044,329.32		581,044,329.32		581,044,329.32
（二）所有者投入 和减少资本															
1. 所有者投入的 普通股															
2. 其他权益工具 持有者投入资本															
3. 股份支付计入 所有者权益的金 额															
4. 其他															
（三）利润分配									57,936,013.85		-294,186,013.85		-236,250,000.00		-236,250,000.00
1. 提取盈余公积									57,936,013.85		-57,936,013.85				
2. 提取一般风险 准备															
3. 对所有者（或 股东）的分配											-236,250,000.00		-236,250,000.00		-236,250,000.00

4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备							3,235,709.88					3,235,709.88		3,235,709.88	
1. 本期提取							8,210,561.88					8,210,561.88		8,210,561.88	
2. 本期使用							4,974,852.00					4,974,852.00		4,974,852.00	
（六）其他															
四、本期末余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30		9,759,982.76	174,573,028.88		1,258,552,412.11		10,361,105,649.05		10,361,105,649.05	

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股 东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或 股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综 合 收 益	专项储备	盈余公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	其他			小计
		优 先 股	永 续 债	其 他											
一、上年年末余额	360,000,000.00				1,650,601,091.61			8,680,402.61	59,150,956.86		512,366,596.23		2,590,799,047.31		2,590,799,047.31
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	360,000,000.00				1,650,601,091.61			8,680,402.61	59,150,956.86		512,366,596.23		2,590,799,047.31		2,590,799,047.31
三、本期增减变动金 额（减少以“－”号填 列）	90,000,000.00				6,817,619,133.69			-2,156,129.73	57,486,058.17		459,327,500.41		7,422,276,562.54		7,422,276,562.54

北京航空材料研究院股份有限公司 2024 年年度报告

(一) 综合收益总额										576,213,558.58		576,213,558.58		576,213,558.58
(二) 所有者投入和减少资本	90,000,000.00				6,817,619,133.69							6,907,619,133.69		6,907,619,133.69
1. 所有者投入的普通股	90,000,000.00				6,817,619,133.69							6,907,619,133.69		6,907,619,133.69
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配								57,486,058.17		-116,886,058.17		-59,400,000.00		-59,400,000.00
1. 提取盈余公积								57,486,058.17		-57,486,058.17				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-59,400,000.00		-59,400,000.00		-59,400,000.00
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备								-2,156,129.73				-2,156,129.73		-2,156,129.73
1. 本期提取								7,495,342.80				7,495,342.80		7,495,342.80
2. 本期使用								9,651,472.53				9,651,472.53		9,651,472.53
(六) 其他														
四、本期期末余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30			6,524,272.88	116,637,015.03		971,694,096.64		10,013,075,609.85	10,013,075,609.85

公司负责人：杨晖

主管会计工作负责人：马兴杰

会计机构负责人：于瀛

母公司所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30			6,524,272.88	116,637,015.03	970,173,135.15	10,011,554,648.36
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30			6,524,272.88	116,637,015.03	970,173,135.15	10,011,554,648.36
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								3,235,709.88	57,936,013.85	285,174,124.64	346,345,848.37
（一）综合收益总额										579,360,138.49	579,360,138.49
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									57,936,013.85	-294,186,013.85	-236,250,000.00
1. 提取盈余公积									57,936,013.85	-57,936,013.85	
2. 对所有者（或股东）的分配										-236,250,000.00	-236,250,000.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备								3,235,709.88			3,235,709.88

北京航空材料研究院股份有限公司 2024 年年度报告

1. 本期提取								8,210,561.88			8,210,561.88
2. 本期使用								4,974,852.00			4,974,852.00
（六）其他											
四、本期期末余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30			9,759,982.76	174,573,028.88	1,255,347,259.79	10,357,900,496.73

项目	2023 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	360,000,000.00				1,650,601,091.61			8,680,402.61	59,150,956.86	512,198,611.67	2,590,631,062.75
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	360,000,000.00				1,650,601,091.61			8,680,402.61	59,150,956.86	512,198,611.67	2,590,631,062.75
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	90,000,000.00				6,817,619,133.69			-2,156,129.73	57,486,058.17	457,974,523.48	7,420,923,585.61
（一）综合收益总额										574,860,581.65	574,860,581.65
（二）所有者投入和减少资本	90,000,000.00				6,817,619,133.69						6,907,619,133.69
1. 所有者投入的普通股	90,000,000.00				6,817,619,133.69						6,907,619,133.69
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									57,486,058.17	-116,886,058.17	-59,400,000.00
1. 提取盈余公积									57,486,058.17	-57,486,058.17	
2. 对所有者（或股东）的分配										-59,400,000.00	-59,400,000.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											

6. 其他											
（五）专项储备								-2,156,129.73			-2,156,129.73
1. 本期提取								7,495,342.80			7,495,342.80
2. 本期使用								9,651,472.53			9,651,472.53
（六）其他											
四、本期期末余额	450,000,000.00				8,468,220,225.30			6,524,272.88	116,637,015.03	970,173,135.15	10,011,554,648.36

司负责人：杨晖

主管会计工作负责人：马兴杰

会计机构负责人：于瀛

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

公司前身为百慕股份，2000 年 3 月根据财政部《关于北京百慕航材高科技股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（财管字〔2000〕77 号）、国家经济贸易委员会《关于同意设立北京百慕航材高科技股份有限公司的批复》（国经贸企改〔2000〕270 号），航材院、航空工业一集团、航空工业二集团、航空器材总公司和长城测控所作为发起人，共同出资设立百慕股份，股本总额为 5,000 万元。2020 年 12 月公司变更为航材有限，同月航材院将相关经营资产划转至本公司，本公司成为一家从事钛合金铸件、橡胶与密封件、飞机座舱透明件和高温合金母合金等业务的高科技型企业。2021 年 12 月 29 日，中国航发下发《关于北京航空材料研究院有限公司实施股份制改造的批复》（航发资〔2021〕592 号），以 2021 年 6 月 30 日经审计的净资产值折股为 36,000 万股，整体改制为航材股份，2021 年 12 月 30 日完成工商变更登记。

根据中国证券监督管理委员会于 2023 年 5 月 23 日出具的《关于同意北京航空材料研究院股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1151 号）同意注册，航材股份获准向社会公开发行人民币普通股 9,000 万股，并于 2023 年 7 月 19 日在上海证券交易所科创板上市，发行完成后公司股本为 45,000 万股，2023 年 9 月 19 日完成工商变更登记。本公司统一社会信用代码为 911100007226033647，法定代表人杨晖，注册地址为北京市海淀区永翔北路 5 号。

本公司所属行业为科技推广和应用服务业，经营范围为技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询；发动机用材料、飞机用材料、直升机用材料、航天器用材料、兵器用材料、船舶用材料研制与销售；制造钛合金精密铸件、高温合金母合金、飞行器风挡、舱盖、观察窗透明件及组件、航空橡胶、密封剂、胶黏剂、弹性元件；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称：“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

本公司财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“34.收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅本节“五、重要会计政策及会计估计”之“40.重要会计政策和会计估计的变更”。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

√适用 □不适用

本公司的营业周期为 12 个月

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的应收票据坏账准备收回或转回	公司将单项应收票据金额超过资产总额 0.5%的应收票据认定为重要应收票据。
重要的应收账款坏账准备收回或转回	公司将单项应收账款金额超过资产总额 0.5%的应收账款认定为重要应收账款。
重要的核销应收账款	公司将单项应收账款金额超过资产总额 0.5%的应收账款认定为重要应收账款。
重要的其他应收款坏账准备收回或转回	公司将单项其他应收款金额超过资产总额 0.5%的其他应收款认定为重要其他应收款。
重要的合同资产减值准备收回或转回	公司将单项合同资产金额超过资产总额 0.5%的合同资产认定为重要合同资产。
重要的长期应收款坏账准备收回或转回	公司将单项长期应收款金额超过资产总额 0.5%的长期应收款认定为重要长期应收款。
重要的账龄超过 1 年的预付款项	公司将单项预付款项金额超过资产总额 0.5%的预付款项认定为重要预付款项。
重要的在建工程项目	公司将单项在建工程金额超过资产总额 0.5%的在建工程认定为重要在建工程。
重要的账龄超过 1 年的应付账款	公司将单项应付账款金额超过资产总额 0.5%的应付账款认定为重要应付账款。
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	公司将单项其他应付款金额超过资产总额 0.5%的其他应付款认定为重要其他应付款。
重要的账龄超过 1 年的合同负债	公司将单项合同负债金额超过资产总额 0.5%的合同负债认定为重要合同负债。
重要的投资活动现金流量	公司将单项投资活动现金流量金额超过资产总额 5%的投资活动现金流量认定为重要投资活动现金流量。
重要的子公司、非全资子公司	公司将资产总额/收入总额/利润总额超过集团总资产/总收入/利润总额的 15%的子公司确定为重要子公司、重要非全资子公司。
重要的承诺事项	公司将单项承诺事项金额超过资产总额 0.5%的承诺事项认定为重要承诺事项。
重要的或有事项	公司将单项或有事项金额超过资产总额 0.5%的或有

	事项认定为重要或有事项。
重要的资产负债表日后事项	公司将单项资产负债表日后事项金额超过资产总额 0.5% 的或资产负债表日后事项认定为重要资产负债表日后事项。

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益以及原指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资相关的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

（1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。当相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化时，本公司将进行重新评估。

在判断是否将结构化主体纳入合并范围时，本公司综合所有事实和情况，包括评估结构化主体设立目的和设计、识别可变回报的类型、通过参与其相关活动是否承担了部分或全部的回报可变性等的基础上评估是否控制该结构化主体。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以

历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

11、金融工具

√适用 □不适用

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产满足下列条件之一的，终止确认：收取该金融资产现金流量的合同权利终止；该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

(2) 金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款项，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。但是，对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

管理金融资产的**业务模式**，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的**业务模式**。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的**业务模式**时，所有受影响的相关金融资产在**业务模式**发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

(4) 金融工具的公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(5) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债务工具投资；《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；租赁应收款；财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等应收款项，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，本公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，本公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账准备。

① 应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产或合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据、应收账款和合同资产划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据组合

银行承兑汇票 1，承兑人为信用风险较低的银行、账龄作为信用风险特征。

银行承兑汇票 2，承兑人为信用风险较高的银行、账龄作为信用风险特征。

商业承兑汇票，承兑人为企业、账龄作为信用风险特征。

应收账款组合

应收账款组合：账龄组合，按不同客户和款项性质的信用风险特征，以账龄组合为基础评估预期信用损失。

合同资产组合

合同资产组合：账龄组合，按不同客户和款项性质的信用风险特征，以账龄组合为基础评估预期信用损失。

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。应收账款的账龄自确认之日起计算。

②应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本公司采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

应收款项融资组合：银行承兑汇票组合，承兑人为信用风险较低的银行。

③其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合：账龄组合，按不同款项性质的信用风险特征，以账龄组合为基础评估预期信用损失。

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于按账龄划分组合的其他应收款，账龄自确认之日起计算。

④债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他

情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合，详见“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

13、应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

对于不含重大融资成分的应收账款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☒适用 ☐不适用

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

14、应收款项融资

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本公司采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☒适用 ☐不适用

详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

15、其他应收款

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，详见“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☒适用 ☐不适用

如果有客观证据表明某项其他应收款已经发生信用减值，则本公司对该其他应收款单项计提坏账准备并确认预期信用损失，详见“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

16、存货

☒适用 ☐不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度为永续盘存制

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品和包装物领用时采用一次转销法摊销。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

存货跌价准备以可变现净值为基础，可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

□适用 √不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

□适用 √不适用

17、合同资产

√适用 □不适用

合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，详见“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

□适用 √不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

√适用 □不适用

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：①某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；②本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

终止经营的认定标准和列报方法

√适用 □不适用

（1）终止经营的认定标准

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（2）列报

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、长期股权投资

√适用 □不适用

长期股权投资包括对子公司、联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到预定用途的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20、投资性房地产

（1）. 如果采用成本计量模式的：

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“五、重要会计政策及会计估计”之“27. 长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

21、固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	30-35	1.00%	3.30-2.83%
机器设备	年限平均法	10-12	3.00%	9.70-8.08%
运输设备	年限平均法	10	3.00%	9.70%
电子设备	年限平均法	6	3.00%	16.17%
办公设备	年限平均法	6	3.00%	16.17%
其他设备	年限平均法	5-8	3.00%	19.40-12.13%

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

22、在建工程

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“27. 长期资产减值”。

23、借款费用

√适用 □不适用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；② 借款费用已经发生；③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

24、生物资产

□适用 √不适用

25、油气资产

□适用 √不适用

26、无形资产

（1）. 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

√适用 □不适用

本公司无形资产包括土地使用权、专利权、非专利技术等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类 别	使用寿命（年）	使用寿命的确定依据	摊销方法	备注
土地使用权	50	使用年限	平均年限法	
软件	3	使用年限	平均年限法	
专有技术	10	使用年限	平均年限法	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“27. 长期资产减值”。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、外协费用、材料投入、折旧费用与摊销费用、水电气费用、差旅费、办公费等。

会计处理方法

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益，开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对子公司、联营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到预定用途的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

29、合同负债

√适用 □不适用

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险以及企业年金计划等。

除了基本养老保险之外，本公司依据国家企业年金制度的相关政策建立企业年金计划（“年金计划”），员工可以自愿参加该年金计划。除此之外，本公司并无其他重大职工社会保障承诺。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(3). 辞退福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

☒ 适用 ☐ 不适用

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

32、股份支付

☐ 适用 ☒ 不适用

33、优先股、永续债等其他金融工具

☐ 适用 ☒ 不适用

34、收入

（1）按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

√适用 □不适用

销售商品收入：①国内军品销售收入：销售对象为国内军方的军品销售业务中，军品产出后经驻厂军方代表验收合格后取得军方代表出具的《产品验收合格证》，送货并取得对方签收单后确认收入；销售对象为军方企业、军工企业的军品销售业务中，军品产出后经驻厂军方代表验收合格后取得军方代表出具的《产品验收合格证》，送货并取得对方验收单后确认收入。针对军方已审价的产品，在符合收入确认条件时，本公司按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未审价或无需审价的产品，符合收入确认条件时按照“暂定价格”确认收入和应收账款，同时结转成本。在收到军方审价批复文件后根据与客户协商情况将暂定价与审定价的累计差异调整当期营业收入。②国内民品销售收入：民品业务，则在与产品所有权相关的风险和报酬发生转移，公司已取得产品移交证明单或者产品验收单后确认收入。③出口产品销售收入：国外客户根据合同约定的不同成交方式分别确认：货交承运人（FCA）、船上交货（FOB）模式为按约定将产品装运报关离岸，取得报关单时确认收入；交付指定地点（DAP）模式为按约定将产品运送至指定港口取得签收单时确认收入；工厂交货（EXW）模式为将产品交付指定货运公司取得签收单时确认收入。

提供服务收入：本公司技术服务收入按照技术服务合同条款完成相应的服务内容，并经客户确认无误后，收到价款或取得价款的证据时确认收入；本公司代理业务收入按照客户要求完成进、出口报关手续时确认代理服务收入。

35、合同成本

√适用 □不适用

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当

前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

36、政府补助

√适用 □不适用

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

37、租赁

√适用 □不适用

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

（1）使用权资产

①使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按

照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

②使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

③使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法

详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“27.长期资产减值”。

(2) 租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将下列资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

房屋及建筑物

(4) 低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

(5) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

(1) 融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

(2) 经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

(3) 租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债在同时满足下列条件时以抵销后的净额列示：

(1) 本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产和当期所得税负债的法定权利；

(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关。

39、其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

（1）租赁

①租赁的识别

本公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本公司综合考虑与本公司行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

（2）金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

（5）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（6）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(7) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

① 企业会计准则解释第 17 号

财政部于 2023 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）（以下简称“解释第 17 号”）。

流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号规定，对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称“契约条件”）。企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，即使在资产负债表日之后才对该契约条件的遵循情况进行评估（如有的契约条件规定在资产负债表日之后基于资产负债表日财务状况进行评估），影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，进而影响该负债在资产负债表日的流动性划分。企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件（如有的契约条件规定基于资产负债表日之后 6 个月的财务状况进行评估），不影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。

负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果按照准则规定该选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，并对可比期间信息进行调整。

采用解释第 17 号的规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

供应商融资安排的披露

解释第 17 号规定，对于供应商融资安排应披露：（1）供应商融资安排的条款和条件（如延长付款期限和担保提供情况等）。（2）①属于供应商融资安排的金融负债在资产负债表中的列报项目和账面金额；②供应商已从融资提供方收到款项的，应披露所对应的金融负债的列报项目和账面金额；③以及相关金融负债的付款到期日区间，以及不属于供应商融资安排的可比应付账款的付款到期日区间。如果付款到期日区间的范围较大，企业还应当披露有关这些区间的解释性信息或额外的区间信息；（3）相关金融负债账面金额中不涉及现金收支的当期变动（包括企业合并、汇率变动以及其他不需使用现金或现金等价物的交易或事项）的类型和影响。

企业在根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的要求披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。企业在根据相关准则的要求识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定。在首次执行该规定时，本公司无需披露可比期间相关信息和第（2）项下②和③所要求的期初信息。

采用解释第 17 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 企业会计准则解释第 18 号

财政部于 2024 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，解释第 18 号）。

不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理

解释第 18 号规定，在对不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

本公司自解释第 18 号印发之日起执行该规定，并进行追溯调整。

执行解释第 18 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
企业会计准则解释第 17 号	未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响	/
企业会计准则解释第 18 号	未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响	/

其他说明
无

(2). 重要会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

☐适用 ☒不适用

41、其他

☐适用 ☒不适用

六、税项

1、 主要税种及税率

主要税种及税率情况
☒适用 ☐不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	0%、3%、5%、6%或 13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2%

税种	计税依据	税率
房产税	房产原值、租金收入	1.2%或 12%
企业所得税	应纳税所得额	15%或 25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
公司	15%
航材优创	25%

2、 税收优惠

√适用 □不适用

（1）企业所得税

本公司取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局于 2023 年 10 月 26 日联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GS202311000094，有效期三年。根据国家相关税收规定，本公司享受企业所得税税率 15%的税收优惠政策。

（2）增值税出口退税

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）和《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）等文件的规定，生产企业出口自产货物及对外提供加工修理修配劳务，免征增值税，相应的进项税额抵减应纳增值税额（不包括适用增值税即征即退、先征后退政策的应纳增值税额），未抵减完的部分予以退还。本公司出口产品享受免、抵、退的税收优惠政策。

（3）增值税加计抵减

根据《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。本公司享受上述优惠政策。

3、 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1、 货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	3,299,415,311.80	4,059,001,736.04
其他货币资金	24,501,832.36	22,580,828.01
合计	3,323,917,144.16	4,081,582,564.05
其中：存放财务公司存款	2,237,509,421.62	2,948,253,535.24

其他说明

无

2、 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,935,330,524.68	2,608,627,287.67	/
其中：			
结构性存款	2,935,330,524.68	2,608,627,287.67	/
合计	2,935,330,524.68	2,608,627,287.67	/

他说明：

☐适用 ☒不适用

3、衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	9,568,280.22	28,851,271.62
商业承兑票据	449,216,513.43	717,202,878.65
合计	458,784,793.65	746,054,150.27

(2). 期末公司已质押的应收票据

☐适用 ☒不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		9,572,404.34
合计		9,572,404.34

(4). 按坏账计提方法分类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	490,433,454.79	100.00	31,648,661.14	6.45	458,784,793.65	795,291,927.47	100.00	49,237,777.20	6.19	746,054,150.27
其中：										
银行承兑汇票 2	10,172,404.34	2.07	604,124.12	5.94	9,568,280.22	30,421,665.49	3.83	1,570,393.87	5.16	28,851,271.62
商业承兑汇票	480,261,050.45	97.93	31,044,537.02	6.46	449,216,513.43	764,870,261.98	96.17	47,667,383.33	6.23	717,202,878.65
合计	490,433,454.79	/	31,648,661.14	/	458,784,793.65	795,291,927.47	/	49,237,777.20	/	746,054,150.27

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	423,208,349.87	21,160,417.51	5
1 至 2 年	64,898,895.63	9,734,834.34	15
2 至 3 年	2,224,000.00	667,200.00	30
3 至 4 年			
4 至 5 年	80,000.00	64,000.00	80
5 年以上	22,209.29	22,209.29	100
合 计	490,433,454.79	31,648,661.14	/

组合计提坏账准备的说明

☒适用 ☐不适用

本公司基于应收票据的信用风险特征, 对商业承兑汇票和承兑人信用风险较高的银行承兑汇票背书或贴现继续确认为应收票据, 待到期兑付后终止确认。本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“11. 金融工具”。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
银行承兑汇票	1,570,393.87	-966,269.75				604,124.12
商业承兑汇票	47,667,383.33	-16,622,846.31				31,044,537.02
合 计	49,237,777.20	-17,589,116.06				31,648,661.14

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其中重要的应收票据核销情况：

□适用 √不适用

应收票据核销说明：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	1,631,680,316.87	991,263,742.14
1 年以内小计	1,631,680,316.87	991,263,742.14
1 至 2 年	111,290,431.90	33,898,153.62
2 至 3 年	10,474,382.55	15,256,292.71
3 年以上		
3 至 4 年	2,624,122.84	2,447,749.79
4 至 5 年	188,269.14	
5 年以上	1,571,685.12	4,907,562.54
合计	1,757,829,208.42	1,047,773,500.80

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备						3,030,205.17	0.29	3,030,205.17	100.00	0.00
其中：										
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款						3,030,205.17	0.29	3,030,205.17	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	1,757,829,208.42	100	104,454,257.27	5.94	1,653,374,951.15	1,044,743,295.63	99.71	62,326,030.35	5.97	982,417,265.28
其中：										
账龄组合	1,757,829,208.42	100	104,454,257.27	5.94	1,653,374,951.15	1,044,743,295.63	99.71	62,326,030.35	5.97	982,417,265.28
合计	1,757,829,208.42	/	104,454,257.27	/	1,653,374,951.15	1,047,773,500.80	/	65,356,235.52	/	982,417,265.28

按单项计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提坏账准备：

☒ 适用 ☐ 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,631,680,316.87	81,584,015.86	5.00
1 至 2 年	111,290,431.90	16,693,564.79	15.00
2 至 3 年	10,474,382.55	3,142,314.77	30.00
3 至 4 年	2,624,122.84	1,312,061.42	50.00
4 至 5 年	188,269.14	150,615.31	80.00
5 年以上	1,571,685.12	1,571,685.12	100.00
合 计	1,757,829,208.42	104,454,257.27	/

组合计提坏账准备的说明：

☒ 适用 ☐ 不适用

按不同客户和款项性质的信用风险特征，以账龄组合为基础评估预期信用损失。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☒ 适用 ☐ 不适用

无

(3). 坏账准备的情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款 坏账准备	65,356,235.52	42,369,637.51	709,176.40	2,562,439.36		104,454,257.27
合 计	65,356,235.52	42,369,637.51	709,176.40	2,562,439.36		104,454,257.27

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,562,439.36

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

应收账款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户 1	398,383,784.61		398,383,784.61	22.66	19,919,189.24
客户 2	147,356,475.49		147,356,475.49	8.38	7,367,823.77
客户 3	134,601,236.02		134,601,236.02	7.66	6,730,061.80
客户 4	86,101,289.00		86,101,289.00	4.90	4,677,158.37
客户 5	68,193,168.78		68,193,168.78	3.88	3,409,658.44
合 计	834,635,953.90		834,635,953.90	47.48	42,103,891.62

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

☐适用 ☒不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无。

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：
☒适用 ☐不适用
无

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的合同资产核销情况
☐适用 ☒不适用

合同资产核销说明：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	124,538,214.38	39,595,129.80
合计	124,538,214.38	39,595,129.80

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

☐适用 ☒不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	70,439,545.61	
合计	70,439,545.61	

(4) 按坏账计提方法分类披露☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

☒ 适用 ☐ 不适用

无

(5) 坏账准备的情况☐ 适用 ☒ 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐ 适用 ☒ 不适用

核销说明：

☐ 适用 ☒ 不适用**(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：**☒ 适用 ☐ 不适用

项 目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	39,595,129.80		84,943,084.58		124,538,214.38	

(8) 其他说明:

☐ 适用 ☒ 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	51,233,639.31	92.14	42,205,807.81	98.56
1 至 2 年	4,038,566.50	7.26	416,505.54	0.97
2 至 3 年	334,125.09	0.60	198,178.74	0.47
3 年以上				
合计	55,606,330.90	100.00	42,820,492.09	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明:
无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商 1	27,421,037.20	49.31
供应商 2	5,502,340.76	9.90
供应商 3	3,673,699.92	6.61
供应商 4	1,500,000.00	2.70
供应商 5	1,320,000.00	2.37
合计	39,417,077.88	70.89

其他说明:
无

其他说明
☐ 适用 ☒ 不适用

9、其他应收款

项目列示

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,773,594.27	1,808,758.80
合计	1,773,594.27	1,808,758.80

其他说明：

☐适用 ☒不适用**应收利息****(1). 应收利息分类**☐适用 ☒不适用**(2). 重要逾期利息**☐适用 ☒不适用**(3). 按坏账计提方法分类披露**☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用**(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备**☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用**(5). 坏账准备的情况**☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(7). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(8). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(9). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(10). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(11). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：
无

(12). 本期实际核销的应收股利情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的应收股利核销情况
☐ 适用 ☒ 不适用

核销说明：
☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：
☐ 适用 ☒ 不适用

其他应收款

(13). 按账龄披露

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	1,332,117.35	1,871,046.34
1 年以内小计	1,332,117.35	1,871,046.34
1 至 2 年	588,845.64	10,805.70
2 至 3 年	10,805.70	17,001.84
3 年以上		
3 至 4 年		
4 至 5 年		50,893.20
5 年以上	11,072,617.02	11,236,113.00
合计	13,004,385.71	13,185,860.08

(14). 按款项性质分类情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	10,937,941.13	11,185,251.34
备用金		17,001.84
保证金及押金	1,372,521.99	1,345,183.91
其他	693,922.59	638,422.99
合计	13,004,385.71	13,185,860.08

(15). 坏账准备计提情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	440,388.50		10,936,712.78	11,377,101.28
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-146,309.84			-146,309.84
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	294,078.66		10,936,712.78	11,230,791.44

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
☐适用 ☒不适用

(16). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	11,377,101.28	-146,309.84				11,230,791.44
合计	11,377,101.28	-146,309.84				11,230,791.44

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

(17). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他应收款核销说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

(18). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性 质	账龄	坏账准备 期末余额
往来单位 1	10,936,712.78	84.10	往来款	5 年以上	10,936,712.78
往来单位 2	796,069.60	6.12	保证金	1 年以内	39,803.48
往来单位 3	300,474.17	2.31	押金	1 年以内, 5 年以上	90,953.43
往来单位 4	150,000.00	1.15	保证金	1 年以内	7,500.00
往来单位 5	70,000.00	0.54	保证金	1 年以内	3,500.00
合计	12,253,256.55	94.22	/	/	11,078,469.69

(19). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

10、 存货

(1). 存货分类

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价 准备/合同 履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价 准备/合同 履约成本 减值准备	账面价值
原材料	257,545,228.64		257,545,228.64	190,324,768.59		190,324,768.59
在产品	317,326,401.28	5,430,060.31	311,896,340.97	478,856,815.48	1,405,828.80	477,450,986.68
库存商品	242,662,800.81	6,711,252.65	235,951,548.16	157,200,786.16	3,903,563.18	153,297,222.98
周转材料						
消耗性生 物资产						
合同履约 成本						
发出商品	418,836,582.34	5,784,165.91	413,052,416.43	430,045,826.39	6,737,464.89	423,308,361.50
合计	1,236,371,013.07	17,925,478.87	1,218,445,534.20	1,256,428,196.62	12,046,856.87	1,244,381,339.75

(2). 确认为存货的数据资源

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品	1,405,828.80	4,024,231.51				5,430,060.31
库存商品	3,903,563.18	8,994,923.58		6,187,234.11		6,711,252.65
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	6,737,464.89	3,486,461.78		4,439,760.76		5,784,165.91
合计	12,046,856.87	16,505,616.87		10,626,994.87		17,925,478.87

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

□适用 √不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

□适用 √不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

一年内到期的债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明
无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
大额存单	781,749,534.25	1,103,855,890.41
待抵扣进项税	13,025,725.46	24,659,146.79
合计	794,775,259.71	1,128,515,037.20

其他说明
无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

无

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

□适用 √不适用

债权投资的核销说明：

□适用 √不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

(3). 减值准备计提情况

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☒适用 ☐不适用

无

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☒适用 ☐不适用

无

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的长期应收款核销情况

☐适用 ☒不适用

长期应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投资 损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发 放现金 股利或 利润	计提减值 准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
核兴航材		60,000,000.00								60,000,000.00	
小计		60,000,000.00								60,000,000.00	
合计		60,000,000.00								60,000,000.00	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

□适用 √不适用

(2). 本期存在终止确认的情况说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	45,654,854.64			45,654,854.64
2. 本期增加金额				
(1) 外购				

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	13,861,581.41			13,861,581.41
(1) 处置				
(2) 其他转出	13,861,581.41			13,861,581.41
4. 期末余额	31,793,273.23			31,793,273.23
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	30,287,431.18			30,287,431.18
2. 本期增加金额	1,102,164.06			1,102,164.06
(1) 计提或摊销	1,102,164.06			1,102,164.06
3. 本期减少金额	8,094,447.41			8,094,447.41
(1) 处置				
(2) 其他转出	8,094,447.41			8,094,447.41
4. 期末余额	23,295,147.83			23,295,147.83
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	8,498,125.40			8,498,125.40
2. 期初账面价值	15,367,423.46			15,367,423.46

(2). 办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、 固定资产

项目列示

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币		
项目	期末余额	期初余额
固定资产	239,958,715.54	217,372,960.87
固定资产清理	160,585.75	
合计	240,119,301.29	217,372,960.87

其他说明：

□ 适用 √ 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币							
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：							
1.期初余额	125,884,462.42	411,302,430.16	5,740,920.39	38,127,834.68	11,311,791.88	3,033,943.38	595,401,382.91
2.本期增加金额	13,861,581.41	26,928,386.76		15,326,007.94	2,311,352.19	1,086,400.89	59,513,729.19
（1）购置		20,181,795.52		10,758,905.08	1,302,768.13	1,086,400.89	33,329,869.62
（2）在建工程转入		6,746,591.24		4,567,102.86	1,008,584.06		12,322,278.16
（3）投资性房地产转回	13,861,581.41						13,861,581.41
3.本期减少金额		10,878,098.55	148,299.44	2,002,127.94	106,774.94	376,140.00	13,511,440.87
（1）处置或报废		10,878,098.55	148,299.44	2,002,127.94	106,774.94	376,140.00	13,511,440.87
4.期末余额	139,746,043.83	427,352,718.37	5,592,620.95	51,451,714.68	13,516,369.13	3,744,204.27	641,403,671.23

二、累计折旧							
1.期初余额	56,252,517.03	288,015,379.44	3,587,127.02	20,337,048.17	5,518,811.32	1,622,864.45	375,333,747.43
2.本期增加金额	12,907,898.42	17,726,227.37	410,753.95	3,151,013.65	1,345,915.93	325,453.09	35,867,262.41
(1) 计提	4,813,451.01	17,726,227.37	410,753.95	3,151,013.65	1,345,915.93	325,453.09	27,772,815.00
(2) 投资性房地产 转回	8,094,447.41						8,094,447.41
3.本期减少金额		9,748,014.23	125,882.31	1,888,935.38	103,571.92	364,855.80	12,231,259.64
(1) 处置或报废		9,748,014.23	125,882.31	1,888,935.38	103,571.92	364,855.80	12,231,259.64
4.期末余额	69,160,415.45	295,993,592.58	3,871,998.66	21,599,126.44	6,761,155.33	1,583,461.74	398,969,750.20
三、减值准备							
1.期初余额		2,588,859.95		104,575.26	362.40	877.00	2,694,674.61
2.本期增加金额							
(1) 计提							
3.本期减少金额		114,893.86		104,575.26			219,469.12
(1) 处置或报废		114,893.86		104,575.26			219,469.12
4.期末余额		2,473,966.09			362.40	877.00	2,475,205.49
四、账面价值							
1.期末账面价值	70,585,628.38	128,885,159.70	1,720,622.29	29,852,588.24	6,754,851.40	2,159,865.53	239,958,715.54
2.期初账面价值	69,631,945.39	120,698,190.77	2,153,793.37	17,686,211.25	5,792,618.16	1,410,201.93	217,372,960.87

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	6,062,359.19	4,191,500.28	31,465.66	1,839,393.25	

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
机器设备	1,125,849.49
电子设备	6,430.53
运输设备	72,789.84
合计	1,205,069.86

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
机器设备	160,585.75	
合计	160,585.75	

他说明：

无

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	171,616,013.67	107,762,451.56
工程物资		
合计	171,616,013.67	107,762,451.56

其他说明：
√适用 □不适用
无

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
航空高性能弹性体材料及零件产业项目	124,106,477.92		124,106,477.92	67,015,382.90		67,015,382.90
设备安装	47,509,535.75		47,509,535.75	40,747,068.66		40,747,068.66
合计	171,616,013.67		171,616,013.67	107,762,451.56		107,762,451.56

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名 称	预算数	期初 余额	本期增加金 额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程进 度	利息资 本化累 计金额	其中： 本期利 息资本 化金额	本期利 息资本 化率 (%)	资金来 源
航空高 性能弹 性体材 料及零 件产业 项目	539,000,000.00	67,015,382.90	57,091,095.02			124,106,477.92	23.03	20.00				募集资 金
合计	539,000,000.00	67,015,382.90	57,091,095.02			124,106,477.92	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□ 适用 √ 不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明

□ 适用 √ 不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

23、 生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

24、 油气资产

(1) 油气资产情况

☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

25、 使用权资产

(1) 使用权资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	116,455,596.04	44,014,114.45	160,469,710.49
2. 本期增加金额	8,532,736.89	77,913,035.06	86,445,771.95
(1) 承租	8,532,736.89	77,913,035.06	86,445,771.95
3. 本期减少金额	31,598,787.82	7,014,339.55	38,613,127.37
(1) 处置	31,598,787.82	7,014,339.55	38,613,127.37
4. 期末余额	93,389,545.11	114,912,809.96	208,302,355.07
二、累计折旧			
1. 期初余额	51,542,177.59	26,098,261.63	77,640,439.22

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
2. 本期增加金额	23,942,925.66	25,643,613.87	49,586,539.53
(1) 计提	23,942,925.66	25,643,613.87	49,586,539.53
3. 本期减少金额	26,900,122.73	6,130,308.24	33,030,430.97
(1) 处置	26,900,122.73	6,130,308.24	33,030,430.97
4. 期末余额	48,584,980.52	45,611,567.26	94,196,547.78
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	44,804,564.59	69,301,242.70	114,105,807.29
2. 期初账面价值	64,913,418.45	17,915,852.82	82,829,271.27

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：
无。

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专有技术	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	124,632,877.07	129,294,079.46	15,539,594.93	269,466,551.46
2. 本期增加金额			3,338,296.13	3,338,296.13
(1) 购置			3,338,296.13	3,338,296.13
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额		98,274,079.46		98,274,079.46
(1) 处置		98,274,079.46		98,274,079.46
4. 期末余额	124,632,877.07	31,020,000.00	18,877,891.06	174,530,768.13
二、累计摊销				
1. 期初余额	9,888,459.16	96,536,052.96	9,991,644.01	116,416,156.13

项目	土地使用权	专有技术	软件	合计
2. 本期增加金额	3,199,290.01	32,758,026.50	2,769,032.28	38,726,348.79
(1) 计提	3,199,290.01	32,758,026.50	2,769,032.28	38,726,348.79
3. 本期减少金额		98,274,079.46		98,274,079.46
(1) 处置		98,274,079.46		98,274,079.46
4. 期末余额	13,087,749.17	31,020,000.00	12,760,676.29	56,868,425.46
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	111,545,127.90		6,117,214.77	117,662,342.67
2. 期初账面价值	114,744,417.91	32,758,026.50	5,547,950.92	153,050,395.33

期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是 0

(2). 确认为无形资产的数据资源

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 商誉减值准备

□适用 √不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

资产组或资产组组合发生变化

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

28、长期待摊费用

□适用 √不适用

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	167,734,394.21	25,160,159.13	140,712,645.48	21,106,896.82
租赁负债	116,849,782.15	17,527,467.32	84,239,036.69	12,635,855.50
待退差价	25,526,278.22	3,828,941.73	25,526,278.22	3,828,941.73

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
合计	310,110,454.58	46,516,568.18	250,477,960.39	37,571,694.05

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	114,026,278.29	17,103,941.74	82,511,153.06	12,376,672.96
公允价值变动损益	15,330,524.68	2,337,262.86	8,627,287.67	1,382,421.92
一次性扣除固定资产折旧	5,074,635.96	761,195.39	5,657,522.23	848,628.33
合计	134,431,438.93	20,202,399.99	96,795,962.96	14,607,723.21

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付长期资产款	19,214,655.33		19,214,655.33	13,993,846.00		13,993,846.00
定期存款	390,541,095.89		390,541,095.89			
合计	409,755,751.22		409,755,751.22	13,993,846.00		13,993,846.00

其他说明：
无。

31、所有权或使用权受限资产

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	2,044,149,503.59	2,044,149,503.59	其他	保证金、定期存款	22,580,828.01	22,580,828.01	其他	保函保证金
其他非流动资产	390,541,095.89	390,541,095.89	其他	定期存款				
合计	2,434,690,599.48	2,434,690,599.48	/	/	22,580,828.01	22,580,828.01	/	/

其他说明：
无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

33、交易性金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

34、衍生金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	458,998,878.21	615,877,194.88
银行承兑汇票		55,171,176.00
合计	458,998,878.21	671,048,370.88

期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。到期未付的原因是无。

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	626,121,153.68	397,448,468.96
设备款	25,758,470.39	21,270,254.73
合计	651,879,624.07	418,718,723.69

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

□ 适用 √ 不适用

其他说明

□ 适用 √ 不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

□ 适用 √ 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□ 适用 √ 不适用

(1). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□ 适用 √ 不适用

其他说明

□ 适用 √ 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	14,694,161.03	37,259,875.22
合计	14,694,161.03	37,259,875.22

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

□ 适用 √ 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

□ 适用 √ 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	27,568,090.48	312,615,947.06	311,165,908.67	29,018,128.87
二、离职后福利-设定提存计划	3,156,411.86	50,409,867.53	50,989,415.60	2,576,863.79
三、辞退福利		319,230.83	319,230.83	
四、一年内到期的其他福利				
合计	30,724,502.34	363,345,045.42	362,474,555.10	31,594,992.66

(2). 短期薪酬列示

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴		231,729,969.69	231,729,969.69	
二、职工福利费		21,251,220.80	21,251,220.80	
三、社会保险费	10,554,572.54	21,057,821.13	21,096,003.62	10,516,390.05
其中：医疗保险费	10,364,694.02	18,667,800.36	18,689,616.19	10,342,878.19
工伤保险费	64,458.41	730,661.95	746,550.79	48,569.57
生育保险费	125,420.11	1,659,358.82	1,659,836.64	124,942.29
四、住房公积金		24,901,631.00	24,901,631.00	
五、工会经费和职工教育经费	16,853,677.87	7,735,183.10	6,166,865.30	18,421,995.67
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	159,840.07	5,940,121.34	6,020,218.26	79,743.15
合计	27,568,090.48	312,615,947.06	311,165,908.67	29,018,128.87

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	2,582,242.72	33,116,100.48	33,199,490.72	2,498,852.48
2、失业保险费	78,309.62	1,036,040.73	1,036,339.04	78,011.31
3、企业年金缴费	495,859.52	16,257,726.32	16,753,585.84	
合计	3,156,411.86	50,409,867.53	50,989,415.60	2,576,863.79

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	25,047,045.60	35,478.00
企业所得税	1,316,876.88	1,374,579.74
个人所得税	5,417,069.84	6,986,701.77
城市维护建设税	1,257,270.89	1,773.90
教育费附加	754,362.53	1,064.34
地方教育费附加	502,908.36	709.56
印花税	610,619.68	2,283,158.48
环境保护税	145,281.72	
合计	35,051,435.50	10,683,465.79

其他说明：

无

41、其他应付款

(1). 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	30,807,908.20	30,756,979.05
合计	30,807,908.20	30,756,979.05

其他说明：

□适用 √不适用

(2). 应付利息

分类列示

□适用 √不适用

逾期的重要应付利息：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 应付股利

分类列示

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付往来款	1,470,995.65	2,094,590.75
应付保证金及押金	1,292,080.00	1,142,080.00
应付员工款	780,371.87	836,695.45
代收代支款项	1,738,182.46	1,157,334.63
待付款项	25,526,278.22	25,526,278.22
合计	30,807,908.20	30,756,979.05

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

42、持有待售负债

☐ 适用 ☒ 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款		
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		34,289,413.65
1 年内到期的租赁负债	42,521,218.67	35,874,840.72
合计	42,521,218.67	70,164,254.37

其他说明：

无。

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债待转销项税额	1,898,017.82	4,843,783.78
未终止确认的应收票据对应的负债	9,572,404.34	78,869,176.30
未终止确认的应收账款-航信对应的负债	1,537,597.32	74,850,991.93
合计	13,008,019.48	158,563,952.01

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的说明

□适用 √不适用

转股权会计处理及判断依据

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

47、租赁负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
厂房及设备租赁	116,849,782.15	84,239,036.69
减：一年内到期的租赁负债	42,521,218.67	35,874,840.72
合计	74,328,563.48	48,364,195.97

其他说明：

无。

48、长期应付款

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款		
专项应付款	627,406.48	-217,584.93
合计	627,406.48	-217,584.93

其他说明：

☐适用 ☒不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

☐适用 ☒不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
科研拨款	-217,584.93	2,790,000.00	1,945,008.59	627,406.48	尚未结题
合计	-217,584.93	2,790,000.00	1,945,008.59	627,406.48	/

其他说明：

无

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

□适用 √不适用

51、递延收益

递延收益情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	450,000,000.00						450,000,000.00

其他说明：

无。

54、其他权益工具**(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	8,468,220,225.30			8,468,220,225.30
其他资本公积				
合计	8,468,220,225.30			8,468,220,225.30

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股☐适用 ☒不适用**57、其他综合收益**☐适用 ☒不适用**58、专项储备**☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	6,524,272.88	8,210,561.88	4,974,852.00	9,759,982.76
合计	6,524,272.88	8,210,561.88	4,974,852.00	9,759,982.76

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	116,637,015.03	57,936,013.85		174,573,028.88
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	116,637,015.03	57,936,013.85		174,573,028.88

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

60、未分配利润☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	971,694,096.64	512,366,596.23
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		

项目	本期	上期
调整后期初未分配利润	971,694,096.64	512,366,596.23
加：本期归属于母公司所有者的净利润	581,044,329.32	576,213,558.58
减：提取法定盈余公积	57,936,013.85	57,486,058.17
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	236,250,000.00	59,400,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	1,258,552,412.11	971,694,096.64

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,908,423,896.39	2,061,782,165.04	2,765,696,752.82	1,916,826,732.35
其他业务	23,678,064.86	1,102,164.06	36,959,618.28	1,542,969.98
合计	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10	2,802,656,371.10	1,918,369,702.33

(2). 营业收入扣除情况表

单位：元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	2,932,101,961.25		2,802,656,371.10	
营业收入扣除项目合计金额	6,710,335.20		9,379,064.95	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重（%）	0.23		0.33	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	6,710,335.20		9,379,064.95	
2. 不具备资质 的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	6,710,335.20		9,379,064.95	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				

6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	2,925,391,626.05		2,793,277,306.15	

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
基础材料	1,219,298,747.82	792,881,518.54
航空成品件	1,350,772,504.86	983,289,316.00
非航空成品件	179,780,215.41	159,800,684.55
加工服务	158,572,428.30	125,810,645.95
其他	23,678,064.86	1,102,164.06
按经营地分类	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
境内销售	2,751,425,393.98	1,902,079,867.52
境外销售	180,676,567.27	160,804,461.58
按销售渠道分类	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
直接销售	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
合计	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10

其他说明

□适用 √不适用

(4). 履约义务的说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
产品销售	产品交付给客户并签收或验收	预付款、验收款	货物	是	/	保证类质保
提供加工服务	产品交付给客户并验收	预付款、验收款	货物	是	/	保证类质保

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

√适用 □不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 153,287.41 万元，其中：144,208.84 万元预计将于 2025 年度确认收入。

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	5,425,661.76	3,764,788.37
教育费附加	3,253,726.07	2,258,873.02
地方教育费附加	2,169,150.74	1,505,915.35
房产税	2,246,676.91	2,911,530.04
土地使用税	240,453.82	240,453.82
车船使用税	8,163.80	5,829.80
印花税	2,059,040.61	1,472,282.68
环境保护税	454,591.19	
合计	15,857,464.90	12,159,673.08

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,689,379.94	11,514,066.08
差旅费、出国费	1,086,306.46	842,543.78
业务活动费、业务宣传费等	860,292.95	956,498.61
会议费、办公费、劳保费	616,532.71	498,122.48
包装费、仓储费	487,202.87	602,393.39
保险费	358,292.95	252,326.60
其他	45,473.13	114,480.34
合计	16,143,481.01	14,780,431.28

其他说明：

无。

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	57,227,687.90	60,163,578.26
折旧费、无形资产摊销等	6,844,611.00	6,396,736.31
聘请中介机构费等	4,726,826.30	5,581,777.52
差旅费、出国费等	2,391,881.76	2,081,086.28
残疾人就业保障金	2,201,926.93	2,406,390.70
办公费、会议费等	2,162,508.42	2,542,293.19
业务招待费	1,327,230.66	1,265,794.32
保洁费、劳务费等	1,023,679.99	782,995.85
车辆使用费	487,961.99	465,647.17
其他	354,668.31	205,352.66
合计	78,748,983.26	81,891,652.26

他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	84,981,462.78	79,514,642.09
材料耗用	69,849,317.15	63,336,002.97
加工及检测	66,987,897.29	51,278,390.63
模具费	12,837,252.16	2,958,526.44
折旧及摊销	4,224,633.73	4,381,396.28
其他	3,310,182.42	2,424,108.60
合 计	242,190,745.53	203,893,067.01

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	7,478,042.78	6,011,111.20
减：利息收入	70,249,172.13	48,673,987.75
汇兑损益	-2,807,004.82	-7,917,188.29
其他	149,084.95	242,423.15
合计	-65,429,049.22	-50,337,641.69

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
增值税进项加计抵减	12,159,747.97	7,434,551.77
上市专项奖励	3,000,000.00	
扣代缴个人所得税手续费返还	305,832.80	219,159.30
社保补贴	40,906.40	317,787.41
合计	15,506,487.17	7,971,498.48

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	52,006,584.39	
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
大额存单	17,860,557.08	3,855,890.41
合计	69,867,141.47	3,855,890.41

其他说明：

无

69、净敞口套期收益☐适用 ☒不适用**70、公允价值变动收益**☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	6,703,237.01	8,627,287.67
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	6,703,237.01	8,627,287.67

他说明：

无

71、信用减值损失☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	17,589,116.06	6,415,746.44
应收账款坏账损失	-41,660,461.11	-3,985,672.81
其他应收款坏账损失	146,309.84	-6,911.60
合计	-23,925,035.21	2,423,162.03

他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-5,878,622.00	2,096,990.74
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-5,878,622.00	2,096,990.74

他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
使用权资产处置收益	79,871.51	

他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计		360,690.27	
其中：固定资产处置利得		360,690.27	
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
其他	74,437.00	3.81	74,437.00
合计	74,437.00	360,694.08	74,437.00

其他说明：

☐适用 ☒不适用**75、营业外支出**☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	854,407.61	1,189,793.02	854,407.61
其中：固定资产处置损失	854,407.61	1,189,793.02	854,407.61
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	25,000.00		25,000.00
滞纳金及履约赔偿金	111,355.79	1,435.71	111,355.79
合计	990,763.40	1,191,228.73	990,763.40

他说明：

无

76、所得税费用**(1). 所得税费用表**☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	65,448,628.25	67,681,247.73
递延所得税费用	-3,350,197.35	2,148,975.20
合计	62,098,430.90	69,830,222.93

(2). 会计利润与所得税费用调整过程☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	643,142,760.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	96,471,414.03
子公司适用不同税率的影响	112,074.17
调整以前期间所得税的影响	-330,946.37
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,230,450.90
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
研发费用加计扣除的影响	-36,328,611.83
其他	-55,950.00
所得税费用	62,098,430.90

其他说明：
√适用 □不适用
无

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	1,715,908.18	893,561.54
收到的科研经费	2,790,000.00	2,990,000.00
利息收入	41,006,625.78	47,408,372.02
政府补助	3,040,906.40	317,787.41
收回保证金、押金	1,781,663.38	2,960,741.24
个税返还	305,832.80	219,159.30
罚款及赔偿款收入	74,437.00	
合计	50,715,373.54	54,789,621.51

收到的其他与经营活动有关的现金说明：
无。

支付的其他与经营活动有关的现金
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的期间费用	20,136,695.07	21,888,537.00
保证金、押金	4,007,612.77	25,403,407.30
银行手续费	149,084.95	242,423.15
往来款	24,787.40	835,000.00
合计	24,318,180.19	48,369,367.45

支付的其他与经营活动有关的现金说明：
无。

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款到期收回	6,390,000,000.00	
大额存单到期收回	3,415,000,000.00	
合计	9,805,000,000.00	

收到的重要的投资活动有关的现金
无。

支付的重要的投资活动有关的现金
☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买结构性存款	6,710,000,000.00	2,600,000,000.00
购买大额存单	3,095,000,000.00	1,100,000,000.00
定期存款	2,380,000,000.00	
合计	12,185,000,000.00	3,700,000,000.00

付的重要的投资活动有关的现金
无

收到的其他与投资活动有关的现金
☐ 适用 ☒ 不适用

支付的其他与投资活动有关的现金
☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金
☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
代付股利押金及税金	6,179,975.98	2,196,107.60
合计	6,179,975.98	2,196,107.60

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：
无。

支付的其他与筹资活动有关的现金
☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁费	54,723,439.04	28,038,787.39
代缴分红税金	6,179,975.98	2,196,107.60
发行费用		13,142,000.00
合计	60,903,415.02	43,376,894.99

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无。

筹资活动产生的各项负债变动情况
☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
应付股利		236,250,000.00		236,250,000.00		

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
其他应付款		6,179,975.98		6,179,975.98		
租赁负债	48,364,195.97		90,366,492.30	54,723,439.04	9,678,685.75	74,328,563.48
合计	48,364,195.97	242,429,975.98	90,366,492.30	297,153,415.02	9,678,685.75	74,328,563.48

(4). 以净额列报现金流量的说明

□适用 √不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

□适用 √不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	581,044,329.32	576,213,558.58
加：资产减值准备	5,878,622.00	-2,096,990.74
信用减值损失	23,925,035.21	-2,423,162.03
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	28,874,979.06	31,300,938.63
使用权资产摊销	49,586,539.53	33,192,621.92
无形资产摊销	38,726,348.79	38,124,644.80
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-79,871.51	
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	854,407.61	829,102.75
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-6,703,237.01	-8,627,287.67
财务费用（收益以“－”号填列）	5,196,136.78	-1,865,640.19
投资损失（收益以“－”号填列）	-69,867,141.47	-3,855,890.41
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-8,944,874.13	-293,202.94
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	5,594,676.78	2,442,178.14
存货的减少（增加以“－”号填列）	20,057,183.55	-46,826,135.76
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-502,744,683.96	-359,123,146.76
经营性应付项目的增加（减少以	-149,776,361.93	8,357,993.82

补充资料	本期金额	上期金额
“—”号填列)		
其他		
经营活动产生的现金流量净额	21,622,088.62	265,349,582.14
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	1,279,352,925.84	4,057,589,870.40
减: 现金的期初余额	4,057,589,870.40	857,471,921.54
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-2,778,236,944.56	3,200,117,948.86

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,279,352,925.84	4,057,589,870.40
其中: 库存现金		
可随时用于支付的银行存款	1,279,352,925.84	4,057,589,870.40
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中: 三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	1,279,352,925.84	4,057,589,870.40
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	1,339,959.41	7.1884	9,632,164.22
欧元			
港币			
应收账款	-	-	
其中：美元	7,602,619.12	7.1884	54,650,667.28
欧元	2,623.99	7.5257	19,747.36
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无。

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

无

82、租赁

(1) 作为承租人

√适用 □不适用

本期支付的租金为 58,776,295.72 元，本期承担的租赁负债利息费用为 7,016,068.22 元，本期期末租赁负债余额为 125,860,179.57 元。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

☐适用 ☒不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

☒适用 ☐不适用

本期短期租赁费用 340,142.73 元。

售后租回交易及判断依据

☐适用 ☒不适用

与租赁相关的现金流出总额 54,723,439.04(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变 租赁付款额相关的收入
租赁收入	6,710,335.20	
合计	6,710,335.20	

作为出租人的融资租赁

☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	6,049,353.42	6,375,798.06
第二年	140,135.40	6,175,694.46
第三年	140,135.40	
第四年	140,135.40	
第五年		
五年后未折现租赁收款额总额		

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

83、数据资源

☐适用 ☒不适用

84、其他

☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	84,981,462.78	79,514,642.09
加工及检测	66,987,897.29	51,278,390.63
材料耗用	69,849,317.15	63,336,002.97
模具费	12,837,252.16	2,958,526.44
折旧及摊销	4,224,633.73	4,381,396.28
其他	3,310,182.42	2,424,108.60
合计	242,190,745.53	203,893,067.01
其中：费用化研发支出	242,190,745.53	203,893,067.01
资本化研发支出		

其他说明：

无。

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

☐适用 ☒不适用

重要的资本化研发项目

☐适用 ☒不适用

开发支出减值准备

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

3、重要的外购在研项目

☐适用 ☒不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

2、同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

3、反向购买

☐适用 ☒不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

☐适用 ☒不适用

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十、在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
航材优创	北京市顺义区	200,000,000.00	北京市顺义区	制造业	100%		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

☐适用 ☒不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

☐适用 ☒不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

☐适用 ☒不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

☒适用 ☐不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

☐适用 ☒不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润		
—其他综合收益		
—综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	60,000,000.00	
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润		

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
—其他综合收益		
—综合收益总额		

其他说明
无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

☐适用 ☒不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

☐适用 ☒不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

☐适用 ☒不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

☐适用 ☒不适用

4、 重要的共同经营

☐适用 ☒不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

☐适用 ☒不适用

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十一、 政府补助

1、 报告期末按应收金额确认的政府补助

☐适用 ☒不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、 涉及政府补助的负债项目

☐适用 ☒不适用

3、 计入当期损益的政府补助

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	3,040,906.40	317,787.41
合计	3,040,906.40	317,787.41

其他说明：
无。

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、其他流动资产、交易性金融资产、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债及租赁负债。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

（1）风险管理目标和政策

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

①信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于财务公司、国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

②流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层确保从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司通过经营业务产生的资金、银行及上市募集来筹措营运资金。

期末，本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下：

单位：元 币种：人民币

项 目	期末余额			
	一年以内	一至五年	五年以上	合 计
金融负债：				
应付票据	458,998,878.21			458,998,878.21
应付账款	651,879,624.07			651,879,624.07
其他应付款	30,807,908.20			30,807,908.20
一年内到期的非流动负债	42,521,218.67			42,521,218.67
租赁负债		74,328,563.48		74,328,563.48
金融负债合计	1,184,207,629.15	74,328,563.48		1,258,536,192.63

上年年末，本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下：

单位：元 币种：人民币

项 目	上年年末余额			
	一年以内	一至五年	五年以上	合 计
金融负债：				
应付票据	671,048,370.88			671,048,370.88
应付账款	418,718,723.69			418,718,723.69
其他应付款	30,756,979.05			30,756,979.05
一年内到期的非流动负债	70,164,254.37			70,164,254.37
租赁负债		48,364,195.97		48,364,195.97
金融负债合计	1,190,688,327.99	48,364,195.97		1,239,052,523.96

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

③市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的利率风险主要产生于租赁负债等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、欧元）依然存在外汇风险。

在其他变量不变的情况下，本年外币兑人民币汇率的可能合理变动对本公司当期损益的税后影响如下：

单位：元 币种：人民币

税后利润上升（下降）	本期数		上期数	
美元汇率上升	5%	-2,732,020.34	5%	-5,735,396.82
美元汇率下降	-5%	2,732,020.34	-5%	5,735,396.82
欧元汇率上升	5%	-839.26	5%	-14,894.32
欧元汇率下降	-5%	839.26	-5%	14,894.32

其他价格风险

其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。其他价格风险可源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

本公司持有的分类为交易性金融资产的上市权益工具投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本公司承担着证券市场变动的风险。

（2）资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

☐适用 ☒不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

☐适用 ☒不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		2,935,330,524.68		2,935,330,524.68

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		2,935,330,524.68		2,935,330,524.68
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
(4) 其他-结构性存款		2,935,330,524.68		2,935,330,524.68
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			124,538,214.38	124,538,214.38
1. 应收票据			124,538,214.38	124,538,214.38
持续以公允价值计量的资产总额		2,935,330,524.68	124,538,214.38	3,059,868,739.06
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中: 发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
非持续以公允价值计量的负债总额				

本公司以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。本年度，本公司的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生第一层次和第二层次之间的转换，亦无转入或转出第三层次的情况。

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

☐适用 ☒不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☒适用 ☐不适用

本公司将从金融机构购买的结构性存款分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产，基于与金融机构的协议约定及挂钩标的历史波动，以本金及很可能收到的利息作为公允价值的合理估计进行计量。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☒适用 ☐不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

☒适用 ☐不适用

本公司以公允价值计量的应收款项融资，因剩余期限短，公允价值与账面价值相近。

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

☐适用 ☒不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

☐适用 ☒不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

☒适用 ☐不适用

管理层已经评估了货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、应付票据、应付账款及其他应付款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。

9、其他

☐适用 ☒不适用

十四、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
航材院	北京市海淀区	制造业	36,919.00	60.14	60.14

企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是：中国航发

其他说明：

无

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见本节“十、在其他主体中的权益”之“1、在子公司中的权益”。

□适用 √不适用

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见本节“十、在其他主体中的权益”之“3、在合营企业或联营企业中的权益”。

□适用 √不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

4、 其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国航发系统内客户/供应商	同一最终控制方
中国航发集团财务有限公司	同一最终控制方
中航新材	其他关联方

其他说明

无

5、 关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
中国航发系统内供应商	接受劳务	233,425,709.63			167,851,930.71
中国航发系统内供应商	综合服务	45,921,136.63			32,323,738.71
中国航发系统内供应商	采购商品	5,816,231.86			7,620,674.42
中航新材	接受劳务	1,136,273.59			4,135,808.92
合计		288,883,422.51			211,932,152.76

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国航发系统内客户	销售商品	829,196,542.15	767,571,710.07
中国航发系统内客户	提供劳务	145,927,358.55	78,226,844.13
中航新材	销售商品		8,038,946.48
合计		975,123,900.70	853,837,500.68

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

√适用 □不适用

无

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
航材院	本公司	其他资产托管	2021-12-25	股权注入	按协议约定	404,214.06

关联托管/承包情况说明

√适用 □不适用

注：2017年6月28日本公司母公司航材院与江苏镇江新区管理委员会签订钛合金中介机匣精密成型制造线项目合作共建协议，协议约定由江苏镇江新区管理委员会指定相关单位投资设立项目公司（镇江钛合金公司），在项目公司运行达到约定条件时江苏镇江新区管理委员会按国有股权无偿划拨的方式将项目公司部分股权划转至航材院，最终项目公司成为航材院控股、江苏镇江新区管理委员会下辖企业参股的有限责任公司。

为进一步规范潜在同业竞争，2021年12月25日，本公司母公司中国航发北京航空材料研究院与本公司于2021年12月签署《委托管理协议》，约定北京航空材料研究院股份有限公司受托项目公司，行使对项目公司的实际经营管理权，全面负责项目公司的生产、经营和管理事宜。在托管期限内，项目公司的股权、土地、房产、设备等资产的法律权属关系不发生变化。项目公司日常经营所需的所有开支，由其自行承担。项目公司在托管期间内产生的损益由其股东按其持有的股权自行承担或享有。委托管理期限自协议生效之日起至委托股权注入本公司之日止。

项目公司已实现盈利，按照管理成本补偿及公平、合理计价原则，公司与委托方商定了托管费用的标准及其支付方式，按照项目公司当年实现净利润的5%确定托管费。

本公司委托管理/出包情况表
☐适用 ☒不适用

关联管理/出包情况说明
☐适用 ☒不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中国航发系统内客户	厂房	6,303,785.29	6,530,515.42
中国航发系统内客户	设备	168,957.57	28,822.17

本公司作为承租方：
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
中国航发系统内供应商	厂房、设备	340,142.73	115,619.94			25,260,500.50	24,162,382.26	1,544,494.64	2,646,103.74	1,043,007.58	10,753,805.06
合计		340,142.73	115,619.94			25,260,500.50	24,162,382.26	1,544,494.64	2,646,103.74	1,043,007.58	10,753,805.06

关联租赁情况说明
☐适用 ☒不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方
☐适用 ☒不适用

本公司作为被担保方
☐适用 ☒不适用

关联担保情况说明
☐适用 ☒不适用

(5). 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	698.16	593.00

(8). 其他关联交易

√适用 □不适用

本公司在关联方中国航发集团财务有限公司存款期初余额 2,948,253,535.24 元，本期存入 5,834,155,305.09 元，本期取出 6,154,358,322.82 元，期末余额 2,628,050,517.51 元，本期确认利息收入 48,715,994.00 元。

本公司本年向航材院支付六种高温合金母合金知识产权许可费 35,094,339.62 元。

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	中国航发系统内客户	278,140,070.13	14,975,467.11	313,779,758.89	14,700,972.72
应收账款	中国航发系统内客户	548,460,449.60	28,045,084.29	242,306,639.17	12,396,137.82
应收账款	中航新材			1,016,368.06	50,818.40
应收款项融资	中国航发系统内客户	114,336,989.08			
预付款项	中国航发系统内客户			864,504.00	

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	中国航发系统内供应商	3,000,000.00	13,508,208.00
应付账款	中国航发系统内供应商	48,296,412.01	25,595,063.54
应付账款	中航新材	1,425,042.32	1,187,221.13
其他应付款	中国航发系统内供应商	3,000.00	3,000.00
合同负债	中国航发系统内供应商	35,592.64	
其他流动负债	中国航发系统内供应商	1,542,224.36	
一年内到期的非流动负债	中国航发系统内供应商	19,066,658.60	56,827,715.58
租赁负债	中国航发系统内供应商	42,196.41	37,032,165.88

(3). 其他项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
银行存款	中国航发集团财务有限公司	2,237,509,421.62	2,948,253,535.24
其他非流动资产	中国航发集团财务有限公司	390,541,095.89	

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

□适用 √不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

□适用 √不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

□适用 √不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、 本期股份支付费用

□适用 √不适用

5、 股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

6、 其他

□适用 √不适用

十六、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

□适用 √不适用

2、或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

□适用 √不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

3、其他

□适用 √不适用

十七、 资产负债表日后事项**1、 重要的非调整事项**

□适用 √不适用

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	135,900,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	135,900,000.00

其他资产负债表日后事项说明：截止 2025 年 3 月 27 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

3、 销售退回

□适用 √不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

□适用 √不适用

十八、 其他重要事项**1、 前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**

□适用 √不适用

(2). 未来适用法

□适用 √不适用

2、 重要债务重组

□适用 √不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

☐适用 ☒不适用

(2). 其他资产置换

☐适用 ☒不适用

4、年金计划

☒适用 ☐不适用

公司在依法参加社会基本养老保险并履行缴费义务的基础上，依据国家政策、法规的规定和本公司的经济承受能力建立补充养老保险制度，即企业年金。企业年金缴费由公司和职工个人共同承担。职工个人缴费为本人缴费基数的 4%，单位缴费分配至职工个人账户的金额为职工个人缴费基数的 8%。

5、终止经营

☐适用 ☒不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

☐适用 ☒不适用

(2). 报告分部的财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

☐适用 ☒不适用

(4). 其他说明

☐适用 ☒不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

☐适用 ☒不适用

8、其他

☐适用 ☒不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	1,631,680,316.87	991,263,742.14
1 年以内小计	1,631,680,316.87	991,263,742.14
1 至 2 年	111,290,431.90	33,898,153.62
2 至 3 年	10,474,382.55	15,256,292.71
3 年以上		
3 至 4 年	2,624,122.84	2,447,749.79
4 至 5 年	188,269.14	
5 年以上	1,571,685.12	4,907,562.54
合计	1,757,829,208.42	1,047,773,500.80

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备						3,030,205.17	0.29	3,030,205.17	100.00	
其中：										
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款						3,030,205.17	0.29	3,030,205.17	100.00	
按组合计提坏账准备	1,757,829,208.42	100.00	104,454,257.27	5.94	1,653,374,951.15	1,044,743,295.63	99.71	62,326,030.35	5.97	982,417,265.28
其中：										
账龄组合	1,757,829,208.42	100.00	104,454,257.27	5.94	1,653,374,951.15	1,044,743,295.63	99.71	62,326,030.35	5.97	982,417,265.28
合计	1,757,829,208.42	/	104,454,257.27	/	1,653,374,951.15	1,047,773,500.80	/	65,356,235.52	/	982,417,265.28

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,631,680,316.87	81,584,015.86	5.00
1 至 2 年	111,290,431.90	16,693,564.79	15.00
2 至 3 年	10,474,382.55	3,142,314.77	30.00
3 至 4 年	2,624,122.84	1,312,061.42	50.00
4 至 5 年	188,269.14	150,615.31	80.00
5 年以上	1,571,685.12	1,571,685.12	100.00
合计	1,757,829,208.42	104,454,257.27	5.94

组合计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☒适用 ☐不适用

无

(3). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	65,356,235.52	42,369,637.51	709,176.40	2,562,439.36		104,454,257.27
合计	65,356,235.52	42,369,637.51	709,176.40	2,562,439.36		104,454,257.27

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无。

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,562,439.36

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	398,383,784.61		398,383,784.61	22.66	19,919,189.24
客户 2	147,356,475.49		147,356,475.49	8.38	7,367,823.77
客户 3	134,601,236.02		134,601,236.02	7.66	6,730,061.80
客户 4	86,101,289.00		86,101,289.00	4.90	4,677,158.37
客户 5	68,193,168.78		68,193,168.78	3.88	3,409,658.44
合计	834,635,953.90		834,635,953.90	47.48	42,103,891.62

其他说明

无

其他说明：

□适用 √不适用

2、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	10,273,594.27	11,308,758.80
合计	10,273,594.27	11,308,758.80

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中: 1 年以内分项		
1 年以内	1,332,117.35	11,871,046.34

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内小计	1,332,117.35	11,871,046.34
1 至 2 年	10,588,845.64	10,805.70
2 至 3 年	10,805.70	17,001.84
3 年以上		
3 至 4 年		
4 至 5 年		50,893.20
5 年以上	11,072,617.02	11,236,113.00
合计	23,004,385.71	23,185,860.08

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	20,937,941.13	21,185,251.34
备用金		17,001.84
保证金及押金	1,372,521.99	1,345,183.91
其他	693,922.59	638,422.99
合计	23,004,385.71	23,185,860.08

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	940,388.50		10,936,712.78	11,877,101.28
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	853,690.16			853,690.16
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	1,794,078.66		10,936,712.78	12,730,791.44

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	11,877,101.28	853,690.16				12,730,791.44
合计	11,877,101.28	853,690.16				12,730,791.44

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
往来单位 1	10,936,712.78	47.54	往来款	5 年以上	10,936,712.78
航材优创	10,000,000.00	43.47	往来款	1-2 年	1,500,000.00
往来单位 2	796,069.60	3.46	保证金	1 年以内	39,803.48
往来单位 3	300,474.17	1.31	押金	1 年以内, 5 年以上	90,953.43
往来单位 4	150,000.00	0.65	保证金	1 年以内	7,500.00
合计	22,183,256.55	96.43	/	/	12,574,969.69

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	647,000,000.00		647,000,000.00	400,000,000.00		400,000,000.00
对联营、合营企业投资	60,000,000.00		60,000,000.00			
合计	707,000,000.00		707,000,000.00	400,000,000.00		400,000,000.00

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
航材优创	400,000,000.00		247,000,000.00				647,000,000.00	
合计	400,000,000.00		247,000,000.00				647,000,000.00	

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
核兴航材		60,000,000.00								60,000,000.00	
小计		60,000,000.00								60,000,000.00	
合计		60,000,000.00								60,000,000.00	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,908,423,896.39	2,061,782,165.04	2,765,696,752.82	1,916,826,732.35
其他业务	23,678,064.86	1,102,164.06	36,959,618.28	1,542,969.98
合计	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10	2,802,656,371.10	1,918,369,702.33

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期发生额	
	营业收入	营业成本
商品类型	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
基础材料	1,219,298,747.82	792,881,518.54
航空成品件	1,350,772,504.86	983,289,316.00
非航空成品件	179,780,215.41	159,800,684.55
加工服务	158,572,428.30	125,810,645.95
其他	23,678,064.86	1,102,164.06
按经营地分类	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
境内销售	2,751,425,393.98	1,902,079,867.52
境外销售	180,676,567.27	160,804,461.58
按销售渠道分类	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
直接销售	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10
合计	2,932,101,961.25	2,062,884,329.10

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
产品销售	产品交付给客户并签收或验收	预付款、验收款	货物	是	/	保证类质保
提供加工服务	产品交付给客户并验收	预付款、验收款	货物	是	/	保证类质保

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

√适用 □不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 153,287.41 万元，其中：144208.84 万元预计将于 2025 年度确认收入。

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	48,214,353.84	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
大额存单	17,860,557.08	3,855,890.41
合计	66,074,910.92	3,855,890.41

其他说明：

无

6、其他

□适用 √不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	79,871.51	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	3,040,906.40	

项目	金额	说明
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	76,570,378.48	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	709,176.40	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-916,326.40	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	305,832.80	
减：所得税影响额	12,294,508.15	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	67,495,331.04	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

2、净资产收益率及每股收益

☒适用 ☐不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	5.70	1.29	1.29
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.04	1.14	1.14

3、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

4、 其他

☐适用 ☒不适用

董事长：杨晖

董事会批准报送日期：2025 年 3 月 27 日

修订信息

☐适用 ☒不适用